



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

**TEMA:**

**Estilo de vida en estudiantes de una Institución de Educación Superior Pública durante la pandemia por COVID-19. Período mayo - septiembre del 2020**

**AUTORA:**

**Jaramillo Parrales Erika María**

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

**TUTORA:**

**Celi Mero, Martha Victoria**

**Guayaquil, Ecuador**

**2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Jaramillo Parrales Erika María**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**

### **TUTORA**

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

### **DIRECTORA DE LA CARRERA**

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

**Guayaquil, a los 17 días 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**

Yo, **Jaramillo PARRALES Erika María**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, “**Estilo de vida en estudiantes de una Institución de Educación Superior Pública durante la pandemia por COVID-19. Período mayo - septiembre del 2020**” previo a la obtención del título de **Licenciada 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 17 días del mes de septiembre del año 2020**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Jaramillo PARRALES Erika María**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Jaramillo Parrales Erika María**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, “**Estilo de vida en estudiantes de una Institución de Educación Superior Pública durante la pandemia por COVID-19. Período mayo - septiembre del 2020**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 17 días del mes de septiembre del año 2020**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Jaramillo Parrales Erika María**

# REPORTE URKUND

**URKUND**

**Documento** [REVISION TESIS ERIKA JARAMILLO PARRALES.docx](#) (D78678818)

**Presentado** 2020-09-06 14:09 (-05:00)

**Presentado por** erika.jaramillo@cu.ucsg.edu.ec

**Recibido** martha.celi.ucsg@analysis.urkund.com

**Mensaje** RECOMENDACIONES FINALES TESIS ERIKA JARAMILLO [Mostrar el mensaje completo](#)

2% de estas 43 páginas, se componen de texto presente en 5 fuentes.



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TEMA: Estilo de vida en estudiantes de una institución de educación superior pública durante la pandemia. Periodo mayo - septiembre del 2020

**72%** # 1 Activo

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

TUTOR: Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, Ecuador 2020

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Jaramillo Parrales Erika María, como requerimiento para la obtención del título de Lcda. en Nutrición, Dietética y Estética

TUTOR (A)

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

DIRECTOR DE LA CARRERA

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

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por darme fortaleza para afrontar los problemas que se presentaron en el camino y estar conmigo en todo momento.

A mis padres por su amor incondicional y ejemplo de superación mediante la preparación, constancia, disciplina para luchar por los sueños.

A mis abuelitos Francisco, Celso y Ameriquita por enseñarme la importancia y el valor de estudiar una carrera universitaria para cumplir las metas que te propongas.

A la Dra. Martha por el apoyo, dedicación, paciencia y enseñanza durante el periodo de la realización del trabajo de titulación.

**Erika María Jaramillo Parrales**

## **DEDICATORIA**

A mis padres por ser el pilar fundamental en mi vida.

A esos seres especiales y queridos que se encuentran en el reino de Dios  
que desde allá me han guiado para culminar con éxito esta etapa.

**Erika María Jaramillo Parrales**



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

**MARTHA VICTORIA CELI MERO**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

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

**CARLOS LUIS POVEDA LOOR**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

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

**WALTER EDUARDO, PAREDES MEJÍA**  
OPONENTE





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

**CALIFICACIÓN**

## INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	VI
DEDICATORIA .....	VII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	7
2. OBJETIVOS.....	8
OBJETIVO GENERAL .....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
3. JUSTIFICACIÓN.....	9
4. MARCO TEÓRICO .....	10
4.1. Marco Referencial.....	10
4.2. Marco Teórico.....	12
4.2.1 Estilo de vida.....	12
4.2.2 Hábitos alimentarios.....	13
4.2.3 Factores de riesgo.....	13
4.2.4 Alimentación en el ámbito universitario .....	16
4.2.5 Requerimientos nutricionales .....	17
4.2.6 Macronutrientes.....	18
4.2.7 Micronutrientes.....	20
4.2.8 Recomendaciones de ingesta de agua .....	24

4.2.9	Recomendaciones de actividad física .....	24
4.2.10	Problemas relacionados con nutrición .....	25
4.2.11	Pandemia.....	25
4.2.12	Generalidades del Coronavirus Covid - 19 .....	26
4.2.13	Transmisión .....	28
4.2.14	Factores de riesgo durante la pandemia.....	29
4.2.15	Recomendaciones de alimentación y nutrición frente al COVID-19.	30
4.2.1	Medidas de Higiene durante la compra de los alimentos .....	32
5.	Marco Legal .....	34
6.	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	36
7.	IDENFITIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES .....	37
8.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN .....	43
8.1.	Diseño Metodológico .....	43
8.2.	Población y Muestra de estudio.....	43
8.3.	Muestra.....	43
8.4.	Criterios de Inclusión .....	43
8.5.	Criterios de Exclusión .....	43
8.6.	Técnicas .....	44
8.7.	Instrumentos .....	44
9.	PRESENTACIÓN DE RESULTADO.....	46
10.	CONCLUSIONES .....	56
11.	RECOMENDACIONES .....	58

12. BIBLIOGRAFÍA .....	60
------------------------	----

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Tasa de casos positivos por país en América del Sur al 31 de marzo del 2020 .....	27
Figura 2. Comparación de casos confirmados por COVID-19 a nivel mundial y en Ecuador del 13 al 31 de marzo del 2020 .....	28
Figura 3. Número de personas en una misma vivienda .....	47
Figura 4. Número de salidas fuera del hogar durante el periodo de Marzo – Abril .....	48

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Clasificación del Cuestionario "Fantástico" .....	12
Tabla 2. Necesidades calóricas estimadas diarias por edad, género y nivel de actividad física .....	17
Tabla 3. Almacenamiento prolongado de algunos alimentos perecederos..	33
Tabla 4. Datos generales de la población de estudio .....	46
Tabla 5. Creencias y Prácticas .....	49
Tabla 6. Diagnóstico Estilo de Vida y Género de los estudiantes .....	50
Tabla 7. Frecuencia de consumo por grupo de alimentos .....	51
Tabla 8. Actitudes y Conocimientos del régimen alimentario de Sal.....	52
Tabla 9. Antecedentes y diagnóstico de presión arterial.....	54

## RESUMEN

Este estudio aborda una problemática generada por la crisis sanitaria mundial ante la pandemia por COVID – 19, y las medidas preventivas como el confinamiento que han causado preocupación en los estudiantes ecuatorianos, asociado a factores psicosociales, socioeconómicos, lo que se presume que podría influir en los diferentes estilos de vida y su impacto en el régimen alimentario. El objetivo de este trabajo es determinar el estilo de vida de los estudiantes de una Institución de Educación Superior Pública durante la pandemia COVID-19, periodo mayo – septiembre 2020; tiene un enfoque cualitativo, es de tipo descriptivo no experimental. La muestra de estudio fue de 88 estudiantes de segundo a séptimo semestre de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad de Guayaquil. Se utilizó la técnica Delphi con la participación de docentes y especialistas en nutrición para validar los cuestionarios; “Fantástico”, “Frecuencia de consumo por grupos de alimentos” y “Factores de riesgo en adultos de 19 a menores de 60 años”. Conforme a los resultados se identificó que los estudiantes de ambos sexos aproximadamente 75% presentaron un estilo de vida entre regular y malo porque presentan un puntaje inferior a 60 puntos; en la frecuencia de consumo se evidencia malos hábitos alimentarios basado en embutidos 27% y bajo consumo de frutas 90%, grasas y aceites 73% según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos; en los factores de riesgo el 80,8% respondieron positivamente a medidas alternativas para controlar el consumo de sal, no se referencio antecedentes de Hipertensión Arterial 95%.

**Palabras claves:** Estilo de vida, Conducta alimentaria, Estudiantes de Diseño Gráfico, Pandemia, COVID- 19

## ABSTRACT

This study addresses a problem generated by the global health crisis in the face of the COVID-19 pandemic, and preventive measures such as confinement that have caused concern in Ecuadorian students, associated with psychosocial and socioeconomic factors, which is presumed to influence different lifestyles and their impact on the diet. The objective of this work is to determine the lifestyle of the students of a higher education institution during the pandemic, period May - September 2020; It has a qualitative approach, it is descriptive and not experimental. The study sample consisted of 88 students from the second to the seventh semester of the Graphic Design career at the University of Guayaquil. The Delphi technique was used with the participation of teachers and nutrition specialists to validate the questionnaires; "Fantastic", "Frequency of consumption by food groups" and "Risk factors in adults aged 19 to under 60". According to the results, it was identified that students of both sexes approximately 75% presented a lifestyle between regular and bad because they have a score lower than 60 points; in the frequency of consumption, bad eating habits are evidenced-based on sausages 27% and low consumption of fruits 90%, fats and oils 73% according to the Food-Based Dietary Guidelines; In the risk factors, 80.8% responded positively to alternative measures to control salt consumption, there was no reference to a history of Hypertension 95%.

**Keywords:** Lifestyle, Eating behavior, Graphic Design Students, Pandemic, COVID-19

## INTRODUCCIÓN

Los estilos de vida son la base fundamental para la prevención de enfermedades crónicas a futuro. La Organización Mundial de la Salud (OMS), define el estilo de vida como una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales. (OMS, 20 C.E.)

Estudios previos indican que el sedentarismo, hábitos alimenticios inadecuados y el consumo de tabaco y alcohol, constituyen factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cerebrovascular, obesidad, diabetes tipo II y el cáncer. (Morales, Lastre & Pardo, 2018) Estas enfermedades promueven un mayor índice de mortalidad alcanzando una cifra de 36 millones de muertes a nivel mundial (Morales Aguilar et al., 2018)

De acuerdo con los acontecimientos establecidos, los estilos de vida saludable constituyen un rol fundamental en el desarrollo humano para lograr un impacto positivo en la salud y bienestar del individuo en el ámbito personal para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Sin embargo, en la actualidad el mundo enfrenta la pandemia por el coronavirus (COVID – 19) llevado a cabo por una serie de casos de neumonía en la ciudad de Wuhan (China) a finales del 2019, esta emergencia de salud pública ha generado casi los ocho millones de muertes a nivel mundial, según datos estadísticos revelados por la Organización Mundial de la Salud (Aguilar - Shea & Gallardo - Mayo, 2020).

A raíz del problema de confinamiento, la Organización Mundial de la Salud dispone una variedad de medidas de distanciamiento físico como una de las formas de reducir la transmisión de esta enfermedad. Como consecuencia de ello, se han cerrado muchas empresas, escuelas e instituciones educativas, y se han restringido viajes y reuniones. De modo que, las clases de las

diferentes unidades educativas de escuelas, colegias y universidades tanto públicas como privadas son llevadas a cabo de modo virtual para prevenir posibles contagios (Montserrat, 2020).

Conforme a la situación actual en el Ecuador ha generado preocupación en los ciudadanos, asociado a factores psicosociales, socioeconómicos, demográfica, lo que se presume que podría influir en los diferentes estilos de vida de los estudiantes universitarios de la carrera de diseño gráfico y su impacto en el régimen alimentario, desgaste intelectual a causa del nuevo cambio en las actividades académicas que se están llevando a cabo de modo virtual durante pandemia.

La investigación contiene información validada y científica en base a instrumentos metodológicos aplicados en estudios similares a esta investigación para conocer las características del estilo de vida, hábitos alimentarios y los diferentes factores de riesgo que podrían influir en la calidad de vida de la población objeto de estudio, además busca contribuir a mejorar los diferentes estilos de vida a través de recomendaciones nutricionales de acuerdo a los resultados obtenidos en los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad de Guayaquil durante la pandemia.



## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el Ecuador, los adultos presentan una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad con un 63.97%, siendo mayor la prevalencia en el área urbana, con un 65.7%, que, en el área rural con un 59.9%. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición indican que existe mayor prevalencia de sobrepeso, donde el 43.4% son mujeres y el 37.9% son hombres; y un menor riesgo de obesidad de 27.6% en mujeres y el 6.6% en hombres. (Instituto Nacional de Salud Pública, 2018). Un estudio científico revela que los estilos de vida poco saludable constituyen factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles. (Morales Aguilar et al., 2018)

De acuerdo con los acontecimientos establecidos, los estilos de vida saludable constituyen un rol fundamental en el desarrollo humano para lograr un impacto positivo en la salud y bienestar del individuo para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Sin embargo, en la actualidad el mundo enfrenta la pandemia por el coronavirus (COVID – 19) llevado a cabo por una serie de casos de neumonía en la ciudad de Wuhan, China en diciembre del 2019. (Aguilar - Shea & Gallardo - Mayo, 2020).

La OMS declaró pandemia global el 11 de marzo del 2020 (Palacios et al., 2020). El Ministerio de Sanidad de España indica que el nuevo coronavirus (COVID-19), corresponde a una familia de virus que causan infección en los seres humanos y en una variedad de animales, incluyendo aves y mamíferos como camellos, gatos y murciélagos (Sanidad, 2020). Según datos estadísticos proporcionados por la Organización Panamericana de la Salud, el epicentro de la pandemia de COVID-19 en el mes de julio se desplazó a la Región de las Américas, representando el 3638525 casos confirmados y 196440 fallecidos. Los países con el mayor número de casos confirmados y/o muertes en todo el mundo, son Brasil, Estados Unidos de América, Chile, México y Perú. (Organización Panamericana de la Salud, 2020)

En Ecuador el 19 de julio del 2020, se confirman 74,620 casos, de los cuales 5900 se recuperaron satisfactoriamente y 5318 pacientes fallecieron. Sin embargo, a inicios de la pandemia la provincia más afectada comenzó en Guayaquil con 17030 casos y hoy en día, Pichincha está presentando 12089 casos confirmados durante el mes de julio del 2020 (Ministerio de Salud Pública, 2020). A raíz del problema por la pandemia COVID -19, muchos países incluyendo Ecuador, disponen de una variedad de medidas de distanciamiento físico como una de las formas de reducir la transmisión de esta enfermedad. Como consecuencia, la metodología académica ha cambiado a modo virtual (Organización Mundial de la Salud, 2020). Por lo cual, en Guayaquil ha generado preocupación por los diversos cambios académicos y laborales que se ha llevado a cabo como medidas de bioseguridad y la limitación de acceso a la disponibilidad de alimentos saludables que podrían influir en el estilo de vida (Cecilia et al., 2017).

Estudios previos ha demostrado que la mayoría de los estudiantes de la Universidad Guayaquil, centro de estudios público, provienen de estratos económicos medios bajos y un significativo porcentaje de zonas rurales. Se realizo un estudio descriptivo por parte del investigador a través de entrevistas a 5 docentes y 10 estudiantes que hacían prácticas preprofesionales de la carrera diseño gráfico en la Universidad de Guayaquil; cuyos resultados indicaron que la mayoría presento malos hábitos alimentarios a causa del estrés constante que conlleva las actividades académicas y otros posibles factores. Lo que se presume que, los estudiantes podrían generar hábitos alimentarios inadecuados conduciendo a una malnutrición por déficit, una baja ingesta alimentaria por saltarse las comidas principales del día (desayuno/ almuerzo) debido a las posibles preocupaciones académicas y el cumplimiento de las horas asincrónicas; así mismo, podrían presentar una malnutrición por excesos nutricionales a base de alimentos con alto contenido calórico y poco saludable conforme a la situación actual; promoviendo un desgaste intelectual que podrían influir en los estilos de vida de los estudiantes.

Los estilos de vida constituyen uno de los principales determinantes de la salud, lo cual depende de muchos factores; socioeconómicos, culturales, psicosociales, ambientales, conductuales, más aún en tiempos de pandemia para la población en general y de manera particular en estudiantes de instituciones de educación superior pública, sometidos a estrés académico y con limitaciones económicas, bajo nivel de conocimientos de alimentos nutricionales, como es el caso de la población objeto de estudio, lo que podría provocar desórdenes alimentarios que ponen en riesgo la salud.

## **1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el estilo de vida de los estudiantes de una Institución de Educación Superior Pública durante la pandemia por COVID-19, período mayo - septiembre del 2020?

## **2. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar el estilo de vida de los estudiantes de una Institución de Educación Superior Pública durante la pandemia COVID-19, periodo mayo – septiembre 2020

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1 Caracterizar los hábitos alimentarios de los estudiantes de diseño gráfico de la Universidad Estatal de Guayaquil a través de la frecuencia de consumo de alimentos.
- 2 Identificar el estilo de vida de la población de estudio mediante el cuestionario Fantástico.
- 3 Determinar los factores de riesgo de la población de estudio según la encuesta ENSANUT.
- 4 Elaborar las recomendaciones nutricionales para la población de estudio durante la pandemia.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La motivación principal de esta investigación es la realización de un estudio descriptivo a través de entrevistas a docentes y estudiantes que hacían prácticas preprofesionales de la carrera diseño gráfico en la Universidad de Guayaquil; para conocer los diferentes hábitos alimentarios durante las actividades académicas/ laborales que podrían influir en los estilos de vida de los estudiantes.

Sin embargo, en la actualidad el mundo enfrenta la pandemia por COVID – 19 con mayor impacto en los países Latinoamericanos como es el caso de Ecuador, ha generado preocupación en la población ecuatoriana conllevando a malos hábitos alimentarios y la limitación de acceso a la disponibilidad de alimentos saludables asociado a posibles factores psicosociales, socioeconómicos, demografía del entorno social en el que se encuentra la persona; lo que se presume que podría influir en los diferentes estilos de vida de los estudiantes de diseño gráfico y su impacto en el régimen alimentario, desgaste intelectual a causa del nuevo cambio en las actividades académicas que se están llevando a cabo de modo virtual durante pandemia.

En el presente trabajo de investigación tendrá un aporte metodológico a través de la técnica Delphi para garantizar la validación de los cuestionarios que se utilizará en este estudio a través de los docentes de la carrera Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG. La investigación contiene información validada y científica sobre la importancia de conocer las características de un estilo de vida saludable, hábitos alimentarios y busca contribuir a mejorar los diferentes estilos de vida de la población de estudio a través de recomendaciones nutricionales de acuerdo a los resultados obtenidos en los estudiantes de diseño gráfico de la Universidad de Guayaquil durante la pandemia.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1. Marco Referencial**

Según (Reyes Narvaez & Canto, 2020a), realizaron un estudio de corte transversal con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos sobre alimentación saludable en 136 estudiantes de Enfermería, Obstetricia, Contabilidad, Derecho, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería de Industrias alimentarias e Ingeniería Civil que asisten regularmente a una universidad pública de Lima durante el segundo semestre del año 2017, para la evaluación de conocimientos se elaboró un cuestionario estructurado, basado en la revisión bibliográfica y la pirámide nutricional de la OMS; como resultado se pudo observar que el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable el 41,2% de los 136 estudiantes tiene un nivel de conocimientos medio, 38,2% un nivel de conocimiento bajo y el 20,6% tiene un conocimiento alto. Mediante este estudio se concluyó que los estudiantes de enfermería y obstetricia tienen mayores conocimientos sobre alimentación saludable por lo cual, los expertos recomiendan implementar programas para la promoción de comportamientos alimentarios saludables y prevenir patologías relacionadas a la dieta y alimentación.

Un estudio de tipo descriptivo transversal realizado durante el curso académico 2012 - 2013 en la la Universidad Alfonso X El Sabio (Madrid) para evaluar la calidad de alimentación de los 390 estudiantes de Ciencias de la Salud y otras carreras y establecer los beneficios en los comportamientos alimentarios utilizando como instrumento el cuestionario autoadministrado (CA) con datos sociodemográficos, antropométricos para determinar su peso, talla y IMC acompañado con el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA); como resultado la población según el IMC el 75,54% presento normopeso, 11,06% bajo peso, 13,4% obesidad y el grupo de mujeres presentó un patrón de consumo más adecuado, con una mayor ingesta de fruta, verdura y pescado blanco. A través de este estudio, los

expertos recomiendan diseñar un plan de educación nutricional a las instituciones de educación superior (Muñoz de Mier et al., 2017).

Otro estudio realizado en Bogotá, Colombia (Campo, 2016) de corte transversal tuvo como objetivo describir las prácticas de vida saludable en 651 estudiantes de medicina de una Institución de Educación Superior utilizando como instrumento el Cuestionario de Estilos de Vida en Jóvenes Universitarios (CEVJU-R2), diseñado por el grupo de investigación Salud y Calidad de Vida de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, este cuestionario consta de 7 dimensiones como la actividad física, tiempo de ocio, alimentación, consumo de alcohol, cigarrillo y drogas ilegales; sueño, afrontamiento y sexualidad. A través de esta investigación, los autores pudieron identificar que los estudiantes presentan estilos de vida saludable, excepto en las dimensiones de actividad física y tiempo de ocio por lo cual, los expertos recomiendan proponer estrategias para fomentar actividades que refuercen un mayor aprovechamiento del tiempo libre para motivar a los estudiantes en realizar actividad física y generar ambientes de aprendizaje conducentes a la adquisición de hábitos saludables en el ámbito universitario.

En Ecuador, Sánchez & Aguilar (2015) realizaron un estudio observacional transversal descriptivo con el objetivo de determinar los hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la alimentación (consumo de alcohol, tabaco y actividad física) en estudiantes universitarios de Cataluña, cuyos resultados demostraron que el consumo de alcohol en general resultó escaso, siendo la cerveza la bebida más consumida y la mayor parte afirmaron también no ser fumadores habituales y un número considerable de estudiantes acostumbraban a realizar actividad física moderada o intensa tres o más veces a la semana, a pesar de que una proporción similar no suele realizar ningún tipo de actividad física de manera habitual.



## 4.2. Marco Teórico

### 4.2.1 Estilo de vida

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define el estilo de vida como una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales (Suescún et al., 2017).

Se reconoce a los estilos de vida como uno de los principales determinantes de la salud de las poblaciones para conocer los patrones alimenticios, el nivel de actividad física, consumo de sustancias nocivas para la salud como el alcohol y tabaco, entre otros comportamientos adquiridos por el individuo. Una de las técnicas más utilizadas para medir el estilo de vida es el cuestionario “Fantástico”, diseñado en 1982 por los integrantes de la Unidad de Medicina Familiar del McMaster en Colombia, el cual fue adaptado y validado por Ramírez- Vélez en el 2012. Este cuestionario consta de 9 dimensiones con 25 ítems, las cuales son: Familia, Actividad física, Nutrición, Tabaco, Alcohol, Sueño/ estrés, Tipo de personalidad, Introspección, Conducción y otros comportamientos que permite medir el estilo de vida la población de estudio (Ramírez-Vélez & Agredo, 2012).

Tabla 1. Clasificación del Cuestionario "Fantástico"

Puntaje	Interpretación
85 - 100	Excelente
70 - 84	Bueno
60 - 69	Regular
Menor a 60	Malo

Fuente: Revista Salud Pública. Fiabilidad y validez del instrumento “Fantástico” para medir el estilo de vida por (Ramírez-Vélez & Agredo, 2012)

## *Estilo de vida y Nutrición*

Estudios previos se ha centrado en buscar el impacto de los factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales asociado con el estilo de vida de las personas y su relación con el mantenimiento de la salud para prevenir la aparición de enfermedades en grupos poblacionales. Según la OMS, los estilos de vida poco saludables en adolescentes son más propensos en presentar sobrepeso u obesidad y mayor probabilidad de presentar enfermedades crónicas no transmisibles a futuro (Suescún et al., 2017).

### **4.2.2 Hábitos alimentarios**

Los hábitos de vida saludable (HVS) son adquiridos desde la infancia a través de las enseñanzas y la educación nutricional en familia que son consolidados en la adolescencia y se mantienen en la edad adulta; constituye al conjunto de actitudes y patrones de conducta relacionados con la salud, que inciden positivamente en el bienestar físico, mental y social de la persona que los adquiere (Torres et al., 2019).

Los hábitos alimentarios de los estudiantes universitarios dependen de los conocimientos sobre alimentación y salud. Sin embargo, en Chile se realizó un estudio en el cual concluye que existe una elevada prevalencia de factores de riesgo como el sobrepeso, inactividad y tabaquismo a pesar de los conocimientos que los estudiantes tengan sobre la salud (Reyes Narváez & Canto, 2020).

### **4.2.3 Factores de riesgo**

Los factores de riesgo que influyen en el estilo de vida son los malos hábitos alimentarios, inactividad física, consumo de tabaco y alcohol, antecedentes como la Diabetes Mellitus y enfermedades cardiovasculares. Los principales factores de riesgo son:

#### **4.2.4.1 Consumo de comidas preparadas fuera de casa**

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) indica que el reemplazo del hogar por otros sitios para el consumo de las principales comidas trae como consecuencia el alto gasto en la alimentación que

representan los almuerzos y comidas fuera del hogar (Instituto Nacional de Salud Pública, 2018). Si embargo, el consumo de comidas preparados fuera del hogar aumenta la ingesta calórica en el régimen alimentario, la mayoría de los alimentos que ofrecen los restaurantes son sometidos a técnicas culinarias con alto contenido de sal, grasas saturadas reduciendo el valor nutricional de los alimentos que ofrecen al consumidor.

#### **4.2.4.2 Actitud frente al consumo de sal**

Según la Organización Mundial de la Salud recomienda disminuir el consumo de sal, como un elemento clave en el control de las enfermedades crónicas, incide de manera particular en el control de la hipertensión arterial; a su vez, varios estudios han mostrado la asociación entre el consumo de sal en exceso y el desarrollo de hipertensión. La sensibilidad a la sal aumenta con la edad y, según diversos estudios, es mayor en la etnia afroamericana, en obesos, y personas con síndrome metabólico y enfermedad renal crónica. Estudios previos han demostrado que el consumo de sal varía según la ubicación geográfica; en el área rural 81.6% de los encuestados refieren consumir la cantidad correcta de sal, a diferencia del 78.2% de la población del área urbana. (Instituto Nacional de Salud Pública, 2018)

#### **4.2.4.3 Consumo de tabaco**

El tabaquismo, un gran problema de salud pública en todo el mundo, es responsable de la muerte de 6 millones de personas cada año, principalmente por enfermedades crónicas no transmisibles, como neoplasias, enfermedades respiratorias y cardiovasculares. Estudios previos han identificado los siguientes principales factores de riesgo: edad avanzada, uso de otras sustancias, ideación suicida, falta de religión y exposición de los padres a productos para fumar (Vargas et al., 2017). El consumo de tabaco causa aproximadamente el 71% de las muertes por neoplasias pulmonares, el 42% de las enfermedades respiratorias crónicas y el 10% de las enfermedades cardiovasculares; lo cual representa consecuencias prolongadas o permanentes en cuanto a la capacidad cognitiva, la personalidad y la salud física y mental del consumidor (Ariza et al., 2014).

#### **4.2.4.4 Consumo de alcohol**

Representa un problema de salud pública que afecta directamente a la calidad y esperanza de vida de las personas. En Ecuador una persona consume en promedio 9.4 litros de alcohol por año, siendo este utilizado de manera excesiva hasta evidenciar efectos tóxicos sobre todo en días festivos y fines de semana. (Instituto Nacional de Salud Pública, 2018)

#### **4.2.4.5 Diabetes Mellitus**

Se caracteriza por la presencia de niveles elevados de glucosa en sangre o hiperglucemia (conocida a nivel coloquial como “tener el azúcar alto”). Se produce porque el páncreas no es capaz de segregar la insulina necesaria a causa del sobrepeso u obesidad que impiden a la insulina pueda realizar su función orgánica correctamente. Se debe tener en cuenta que la alimentación no puede curar la Diabetes, pero si controlarla mejor. La Diabetes Mellitus, tiene diferentes tipos, pero lo más comunes en la etapa de la adultez, son:

La Diabetes tipo 1, se produce cuando se destruyen las células beta del páncreas que segregan insulina y esto origina una falta absoluta de insulina. La Diabetes tipo 2, se caracteriza por la resistencia a la acción de insulina cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el cuerpo no utiliza adecuadamente la insulina, la glucosa se acumula en la sangre causando Diabetes. (Academia Española de Nutrición y Dietética, 2020) Es importante seguir una dieta saludable según las recomendaciones nutricionales nacionales para reducir las complicaciones relacionadas con la glucemia, los lípidos y la presión arterial (Powers et al., 2018).

#### **4.2.4.6 Hipertensión Arterial**

Es el aumento de la presión arterial de forma crónica con valores o superiores a 140 mm de Hg (mercurio) de presión sistólica máxima (presión que soportan las arterias cuando el corazón se contrae y envía la sangre hacia ellas, a la circulación general) y 90 mm de Hg de presión diastólica mínima (la que se mide a las arterias cuando el corazón esta relajado y lleno de sangre). La presión arterial se puede elevar sin una causa previa conocida asociado al consumo de algunos fármacos y estilos de vida poco saludables por el

consumo de tabaco y alcohol, estrés sobrepeso, sedentarismo, ingesta excesiva de sal en la alimentación. (Academia Española de Nutrición y Dietética, 2020)

Por lo tanto, los hábitos alimentarios inadecuados aumentan el riesgo de exceso ponderal, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, diabetes (consecuentemente el de síndrome metabólico), enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares y el de ciertas neoplasias. Estas enfermedades crónicas no transmisibles son las principales causas de muerte y discapacidad en todo el mundo, responsables del 60% de todas las muertes anuales y del 46% de la morbilidad global. (Ascendio Peralta, 2018)

El estudio PREDIMED de prevención primaria cardiovascular recomienda incluir frutos secos en la alimentación, al demostrar una reducción del 30% en la incidencia de enfermedades cardiovasculares (infarto de miocardio) durante 5 años de intervención nutricional a base de una dieta mediterránea acompañada de frutos secos (30 g al día: 15 g de nueces, 7,5 g de almendras y 7,5 g de avellanas) en personas de alto riesgo. Otro estudio, recomienda el consumo de pescado o marisco al menos 3 veces por semana, dos de ellas en forma de pescado azul y consumir una ración de legumbres al menos 4 veces por semana para reducir el riesgo cardiovascular (Pérez-Jiménez et al., 2018).

#### **4.2.4 Alimentación en el ámbito universitario**

La adultez temprana comienza a partir de los 20 años, donde el individuo enfrenta varios cambios multidisciplinarios para lograr alcanzar la independencia al terminar sus estudios académicos secundarios y comenzar una nueva etapa en el ámbito universitario que permitirá al individuo aprender a desenvolverse en el desarrollo profesional a través del entorno social. (J. E. Brown, 2014, p. 429)

Durante esta etapa es importante una alimentación balanceada y equilibrada para el crecimiento, desarrollo físico y mental garantizando la salud del individuo y la productividad en las actividades cotidianas, laborales y académicas del adulto joven. Estudios previos mencionan que la alimentación

en jóvenes universitarios se caracteriza por el consumo de una alimentación rápida y de bajo contenido nutricional, además de omitir algunas de las comidas como el desayuno, el almuerzo o la cena (Reyes Narváez & Canto, 2020). Por ello, la población universitaria se considera un grupo vulnerable desde el punto de vista nutricional porque el estudiante comienza una nueva etapa con mayor independencia en el cumplimiento de horarios y responsabilidades académicas acompañado de estrés, fatiga, falta de tiempo (Sánchez Socarrás & Aguilar Martínez, 2014).

#### 4.2.5 Requerimientos nutricionales

El gasto energético empieza a reducirse a una tasa de cerca de 2.9% para los varones y 2.0% para las mujeres, por década debido a la disminución de la actividad física y masa muscular magra. El efecto térmico de los alimentos (TEF, *thermic effect of food*) constituye al proceso de digestión, absorción y metabolismo de los alimentos; lo que representa cerca de 10% de las necesidades energéticas, pero variará según la composición de la dieta y el individuo (J. Brown, 2014).

Tabla 2. Necesidades calóricas estimadas diarias por edad, género y nivel de actividad física

<b>Género</b>	<b>Edad (años)</b>	<b>Sedentarismo (kcal)</b>	<b>Moderadamente activo (kcal)</b>	<b>Activo (kcal)</b>
<b>Mujeres</b>	19–30	1800–2000	2000-2200	2400
	31-50	1800	2000	2200
	51-65	1600	1800	2000-2200
<b>Hombres</b>	19–30	2400-2600	2600-2800	3000
	31-50	2200-2400	2400-2600	2800-3000
	51-65	2000-2200	2400	2600-2800

Fuente: Nutrición en las diferentes etapas de la vida por Brown, 2014

#### 4.2.6 Macronutrientes

Las recomendaciones del *Institute of Medicine* de EUA en cuanto a la ingesta de macronutrientes (carbohidratos, grasas, proteínas) se expresan en rangos de porcentajes de la ingesta total de calorías y explican el hecho de que diversos patrones alimentarios pueden ser saludables. Los rangos aceptables de distribución de macronutrientes para adultos son:

- Carbohidratos 45-65% de las calorías
- Lípidos 20-35% de las calorías
- Proteína 10-35% de las calorías (J. Brown, 2014).

Los carbohidratos constituyen la principal fuente de energía para mantener el peso corporal durante la etapa adulta. La ingesta total de carbohidratos debe estar entre 45 – 65%; para cumplir la ingesta recomendada de carbohidratos se debe incluir en la alimentación las frutas, legumbres (frijoles, lentejas y guisantes), tubérculos y productos lácteos bajos en grasa (Gal et al., 2014). Los carbohidratos se clasifican en tres grandes grupos:

*Carbohidratos simples.* Estos compuestos confieren el sabor dulce a los alimentos y en la industria de alimentos se adicionan para mejorar el sabor, la textura y la conservación.

*Carbohidratos complejos.* Son conformados por más de 10 monosacáridos unidos mediante enlaces glucosídicos; se clasifican en almidones, glucógeno y fibra dietética. (Cabezas Zabala et al., 2016)

La fibra dietética proviene de plantas, que el cuerpo humano no las puede sintetizar y se elimina mediante los desechos intestinales. La fibra se clasifica en soluble e insoluble. Las fuentes de fibra soluble son la avena, frijoles, frutas cítricas como la naranja, fresas que ayudan a disminuir los niveles de colesterol LDL (Carrol & Przytulski, 2011). Mientras que la insoluble, proviene de las cáscaras de fruta y del salvado de trigo o maíz, ingresa al colon sin digerir y se fermenta por acción de las bacterias intestinales. Su ingesta diaria recomendada en el adulto joven es de 17g en hombres y 14g en mujeres, una dieta alta en fibra se relaciona con menos peso a lo largo del tiempo (J. Brown, 2014)..

#### **4.2.4.7 Grasas**

Los lípidos constituyen la reserva energética más importante del organismo, aportan 9 kilocalorías por gramo (Kcal/g), transportan vitaminas liposolubles y se encuentran en gran variedad de alimentos y preparaciones. (Cabezas-Zábala et al., 2016) Se clasifican:

*Ácidos grasos insaturados.* Se encuentran de manera natural en la carne y leche procedentes de rumiantes, pero también pueden producirse por procesos industriales. (Ros, 2015) La ingesta excesiva de grasas trans se encuentra asociada con ganancia de peso, resistencia a la insulina y algunos tipos de cáncer, en especial mama y próstata (Cabezas-Zábala et al., 2016).

*Ácidos grasos monoinsaturados.* Están presentes en una amplia gama de alimentos, incluyendo algunas frutas (aceitunas y aguacate), frutos secos, aceites de semillas, carnes y productos lácteos. El oleico suele ser el ácido graso más abundante de la dieta, estando presente en grandes cantidades en los aceites de oliva, canola y en la mayoría de los frutos secos. (Ros, 2015).

*Ácidos grasos polinsaturados.* Se obtiene a partir del cártamo, el girasol y el germen de trigo; se recomienda incluir en la alimentación la ingesta de ácido linoleico es indispensable ya que el organismo, es capaz de sintetizarlo (Esquivel Hernández & Martínez Correa, 2014).

#### **4.2.4.8 Proteína**

Las proteínas, son polipéptidos de alto peso molecular, y su denominación fue otorgada por la unión de más de diez aminoácidos de gran diversidad estructural. Su obtención por parte del organismo se logra en dos partes fisiológicos; durante la etapa postprandial y en estado de ayuno mediante proteólisis muscular, es decir cuando la persona se encuentra consciente (estado metabolismo activo) y estado metabolismo basal hace referencia al sueño (Vanesa & Ivonné, 2014).

La cantidad diaria recomendada (RDA) de proteínas para adulto joven previamente sano son 0.8 gramos de proteína por cada 2.2 libras (1 kilogramo) de peso corporal que no se encuentren en estado de gestación o lactancia



materna. Se recomienda incluir en la alimentación carne blanca (pollo, pescado), carne magra o baja en grasa y consumir 2 veces a la semana pescados blancos (salmón, trucha) ricos en omega -3 para la prevención de enfermedades cardiovasculares según los expertos. (Agro & Dahl, 2015)

#### **4.2.7 Micronutrientes**

Los micronutrientes son vitaminas y minerales requeridos por el organismo, en muy pequeñas cantidades, con la finalidad de que este tenga un normal funcionamiento, crecimiento y desarrollo; y mantenimiento del sistema inmunológico. (Carrol & Przytulski, 2011)

#### **4.2.4.9 Vitaminas**

Las vitaminas son compuestos orgánicos indispensables en reacciones químicas celulares. La cantidad necesaria es muy pequeña pero no son intercambiables; es decir, la función de una vitamina no se puede suplir con la administración de otra. Las vitaminas no suministran energía a la dieta. (Ascencio Peralta, 2017).

La clasificación de las vitaminas dependerá de la solubilidad:

##### **4.2.4.4.1 Liposolubles.**

Se absorben de los intestinos de la misma manera que las grasas; se encuentra la vitamina A, D, E y K que requieren de una ingesta suficiente de grasa dietética y de una adecuada digestión de las grasas para su correcto empleo (Carrol & Przytulski, 2011).

##### *Vitaminas A y E*

La vitamina A funciona como barrera mecánica para defender al cuerpo contra las infecciones y la vitamina E tiene propiedades antiinflamatorias. Ambas vitaminas son liposolubles con poderosas funciones antioxidantes. Las reacciones de oxidación producen radicales libres que dañan las células; los antioxidantes detienen tales reacciones en cadena. Su ingesta diaria recomendada de vitamina A en el adulto joven es de 613 µg en hombres y

548 µg en mujeres. Mientras que la ingesta diaria de vitamina E es de 8.3 mg en hombres y en mujeres 6.4 mg (J. Brown, 2014).

#### *Vitamina D*

La vitamina D es importante para la función de diversos procesos fisiológicos; ayuda al cuerpo a absorber el calcio (una de las piezas fundamentales de los huesos) de los alimentos y suplementos. La ingesta recomendada para adulto joven es de 15 mg que equivale a 600 UI. Para aumentar la ingesta de vitamina D, se recomienda incluir en la alimentación la ingesta de pescados como el salmón y atún; lácteos de origen animal y vegetal como leche de almendras, soja, avena (National Institutes of Health, 2020).

Estudios previos han demostrado que el consumo insuficiente de vitamina D se asocia con una disminución en la biodisponibilidad del calcio afectando a millones de personas de diferentes etnias y edades, asociado a una alimentación no balanceada, insuficiente exposición solar; desórdenes que limiten su absorción; en casos poco frecuente se ha relacionado con desordenes hereditarios (Cedeño et al., 2017). En el caso de los adultos, especialmente las mujeres que presentan una ingesta dietética insuficiente de calcio, podrían conducir a pérdidas óseas de calcio, lo que a su vez conduce a osteopenia y a una progresión a la osteoporosis (J. Brown, 2014)

#### **4.2.4.4.2 Hidrosolubles.**

Se disuelven en agua como son las vitaminas del complejo B y vitamina C, o ácido ascórbico; estas vitaminas no se almacenan en el cuerpo en cantidades favorables por que se requiere de una ingesta regular en la alimentación. El valor nutricional que contienen estas vitaminas se pierde con mayor facilidad durante el proceso de cocción (Carrol & Przytulski, 2011).

*Vitamina C (ácido ascórbico).* Contribuye a la curación de heridas, quemaduras, fracturas; contiene propiedades antioxidantes, facilita la absorción de hierro y formación de colágeno. La ingesta recomendada es de 75 – 90 mg que equivale a una taza de jugo de naranja, una unidad de kiwi (Carrol & Przytulski, 2011). También se lo puede encontrar en las frutas cítricas, el kiwi, la guayaba y el jitomate, zanahoria aporta carotenos

(precursores de vitamina A) y las verduras de hoja verde, como la espinaca, proporcionan ácido fólico (Ascencio Peralta, 2017).

*Vitamina B1 (Tiamina)*. Coenzima en el metabolismo de los carbohidratos, la ingesta recomendada es 1.1 a 1.2 mg que equivale a 103 g chuleta de cerdo; otras fuentes alimentarias son frijoles negros, germen de trigo. Una deficiencia de Tiamina puede conllevar a la presencia de Beriberi acompañado de síntomas como la pérdida de peso, estreñimiento, insuficiencia cardiaca, y posibles alteraciones en el sistema nervioso y cardiovascular (Carrol & Przytulski, 2011).

*Vitamina B6 (Piridoxina)*. Coenzima en el metabolismo de aminoácidos; participa en la producción de melanina, pigmento de la piel. Las fuentes alimentarias son vegetales, cereales, frijoles, lentejas y carnes. La deficiencia de Piridoxina aún no existe una sintomatología específica (Esquivel Hernández & Martínez Correa, 2014).

*Vitamina B12 (Cianocobalamina)*. Interviene en la utilización de ácidos grasos, es sintetizada por la microflora intestinal. Las fuentes alimentarias son las carnes, productos lácteos como la leche, huevo y queso. Una deficiencia de cianocobalamina puede conllevar a la presencia de Anemia microcítica, se refiere a la falta de un factor dietético (Téllez Villagómez, 2014).

#### **4.2.4.10 Minerales**

Los minerales contribuyen en forma vital al crecimiento y mantenimiento de la salud del organismo, representan el 4% del peso corporal total; ayudan a regular las funciones corporales sin proporcionar energía y son esenciales para una buena salud (Carrol & Przytulski, 2011).

*Calcio*. Es el elemento mineral más abundante de nuestro organismo. Representa aproximadamente el 2% del peso corporal. (J. Brown, 2014). Los alimentos ricos en calcio son la leche y derivados (productos lácteos) aportan otros nutrientes como proteínas, grasas sobre todo saturadas, hidratos de carbono y minerales como potasio, fósforo y magnesio. Es recomendable consumir al menos 2 raciones diarias de lácteos (leche, leche fermentada, yogur, queso, etc.), en especial por su importante papel nutricional en el

metabolismo del calcio y por su riqueza en proteínas de alta calidad biológica (Pérez-Jiménez et al., 2018).

*Fósforo.* Se encuentra en los huesos y dientes en forma de fosfato de calcio; se asocia estrechamente con el calcio tanto en los alimentos como en las funciones metabólicas del organismo. La ingesta dietética para adulto joven es 700mg que equivale a 2 tazas de leguminosas como son los frijoles, lentejas, guisantes. También se lo encuentra en la carne magra, pescado, leche, nueces (Carrol & Przytulski, 2011).

*Potasio.* El potasio es uno de los electrolitos más importantes de nuestro organismo, que existe principalmente de forma intracelular; tiene efectos beneficios en la salud para las enfermedades cardiovasculares, a controlar la presión la arterial y menor mortalidad; mientras que una ingesta insuficiente de este electrolito puede causar arritmia cardiaca fatal y mayor probabilidad de mortalidad (Nomura, 2019). La ingesta diaria recomendada de potasio en el adulto joven es de 2911 mg en hombres y 2227 mg en mujeres. El alto consumo de potasio se asocia con una baja presión arterial pero se recomienda para la prevención primaria de la hipertensión (J. Brown, 2014).

*Sodio.* Es el catión extracelular más abundante en el organismo humano, determina el balance hídrico y electrolítico, mantiene el volumen sanguíneo se relacionan con los niveles de presión arterial (PA). La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó una ingesta de sodio menor a 2 g/d (5 g de sal/d) en adultos que equivale a una cucharada (cda) en la alimentación, con el objetivo de disminuir el riesgo cardiovascular (Gaitán et al., 2015).

*Magnesio.* Es un mineral esencial que juega un papel importante en la activación de los cientos de procesos enzimáticos que regulan diversas reacciones bioquímicas, incluido el metabolismo energético, la síntesis de proteína, la función muscular y nerviosa, la glucosa en sangre y el control de la presión arterial (Blancquaert et al., 2019). Su ingesta diaria recomendada en el adulto joven es de 334mg en hombres y 252 mg en mujeres. Para aumentar la ingesta de magnesio, se recomienda incluir en la alimentación una pequeña porción de cacahuates (1/4 de taza) al día. (J. Brown, 2014)

#### **4.2.8 Recomendaciones de ingesta de agua**

El agua es el pilar fundamental en la alimentación saludable porque una correcta hidratación ayuda a prevenir enfermedades a futuro, a tener una mejor calidad de vida; mientras que una hidratación insuficiente nos aportará diversas enfermedades, infecciones y según estudios previos han demostrado que los individuos que cumplen la ingesta recomendada de agua al día pueden vivir más años en comparación a los que presentan una ingesta insuficiente de agua (Ortega Anta, 2016). Estudios recomiendan que la ingesta de café, té u otras bebidas que contienen cafeína no se cuenten como consumo de líquidos porque tienen un efecto diurético sobre el cuerpo. Debido a que, la cafeína es un estimulante y un consumo de altas dosis, relaja el esfínter esofágico promoviendo el reflujo gástrico. Pero no existe evidencia de que beber café, té u otros líquidos que contienen cafeína provoque deshidratación (J. Brown, 2014).

Se recomienda la ingesta de agua 8 vasos al día que equivale a 2 litros. Tomar agua segura y limpia según las Guías Alimentarias basadas en Alimentos (GABAS) del Ecuador (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Ministerio de Salud Pública, 2018).

#### **4.2.9 Recomendaciones de actividad física**

La actividad física acompañado de una alimentación saludable son importantes para el estado de salud de las personas para combatir la obesidad y prevenir enfermedades crónicas no transmisibles a futuro como Diabetes, Hipertensión Arterial, Osteoporosis. Dentro de la gran variedad de actividades físicas se encuentran las de la vida cotidiana o de organización libre como limpiar la casa y trasladarse de un lugar a otro caminado, entre otras; además de las organizadas científica y estructuralmente como los ejercicios físicos especializados y los deportes (Obregón et al., 2018).

Realizar actividad física ayudara al aumento de la fuerza muscular, el equilibrio y la resistencia; sustenta la salud física y mental y mejora la función cognitiva; y ayuda a distribuir el peso corporal y a reducir factores de riesgo de enfermedades incluyendo colesterol alto e hipertensión (J. Brown, 2014).

### *Pautas de actividad física para adultos (18-64 años)*

Se recomienda realizar 2 horas y 30 minutos por semana (150 minutos) de actividad física aeróbica de intensidad moderada o 1 hora con 15 minutos por semana (75 minutos) de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa o una combinación equivalente con intervalos de 10 minutos de 2 a 3 veces por semana. Se debe llevar a cabo actividades de fortalecimiento muscular que involucren todos los grupos musculares principales (piernas, caderas, espalda, abdomen, pecho, hombros y brazos) de 2 a 3 veces por semana (J. Brown, 2014).

#### **4.2.10 Problemas relacionados con nutrición**

Las carencias o insuficiencias de micronutrientes son producto de las ingestas inadecuadas de vitaminas y minerales, afectando a la inmunidad y al desarrollo saludable del individuo, debido a que estos son necesarios para la producción de enzimas, hormonas y sustancias (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018). Una nutrición inadecuada también se caracteriza por la carencia de diversos micronutrientes esenciales en la dieta, en particular, hierro, ácido fólico, yodo y vitamina A (García et al., 2016).

Los malos hábitos alimentarios y sedentarismo; se asocian a una mayor probabilidad de presentar sobrepeso con un IMC entre 25 y 29.9 kg/m<sup>2</sup>; obesidad con un IMC entre 29.9 a 40 kg/m<sup>2</sup> y se asocia a factores de riesgo como Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus. Un régimen alimentario con alto consumo de alimentos ultra procesados como enlatados, snacks y productos refinados como productos de repostería; se asocia con mayor riesgo cardiovascular, ganancia de IMC y del cociente cintura/cadera que una alimentación con alto contenido de frutas, verduras y cereales integrales (Fernández, Martínez, Carrasco, & Palma, 2017).

#### **4.2.11 Pandemia**

Estudios previos publicados por la OMS en el 2019, define la epidemia corresponde a un aumento repentino del número de casos de una enfermedad, como en el caso de la enfermedad por el virus del Ébola en África occidental que ocurrió en el 2014 a 2016. Mientras que la pandemia

corresponde a la “epidemia que se ha propagado a diversos países o continentes y por lo general, afecta a un gran número de personas, como la gripe H1N1 que ocurrió en el 2009” (Global Preparedness Monitoring Board, 2019).

La OMS realizó un estudio experimental el año 2011 y 2018, en el cual las enfermedades epidémicas con mayor impacto fueron la gripe, el síndrome respiratorio agudo severo (SARS), el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS), el ébola, el zika, la peste o la fiebre amarilla, entre otras. Por lo tanto, los expertos mencionan que el mundo no está preparado para enfrentar una pandemia, podría causar pánico, desestabilizar la seguridad nacional y tener graves consecuencias para la economía y el comercio mundiales provocando posibles altos niveles de mortalidad a nivel mundial (Global Preparedness Monitoring Board, 2019).

Según Belasco & Fonseca (2020) menciona que los coronavirus, corresponden a un conjunto de virus comúnmente encontrados en humanos, otros mamíferos y aves, capaces de causar enfermedades respiratorias, entérico, hepático y neurológico. Asimismo, existen diferentes tipos de coronavirus, los cuales pueden llegar a causar múltiples afecciones respiratorias, gastrointestinales o incluso la muerte. (Mojica-Crespo & Morales-Crespo, 2020, p. 2)

#### **4.2.12 Generalidades del Coronavirus Covid - 19**

A finales del 2019 en la ciudad china de Wuhan se detectó por primera vez la enfermedad por coronavirus 2019, covid-19, ocasionada por un nuevo coronavirus. A partir del 11 de marzo la OMS caracterizó esta enfermedad como la mayor pandemia desde 1918, la cual se produjo por la gripe H1N1. (Aguilar-Shea & Gallardo-Mayo, 2020)

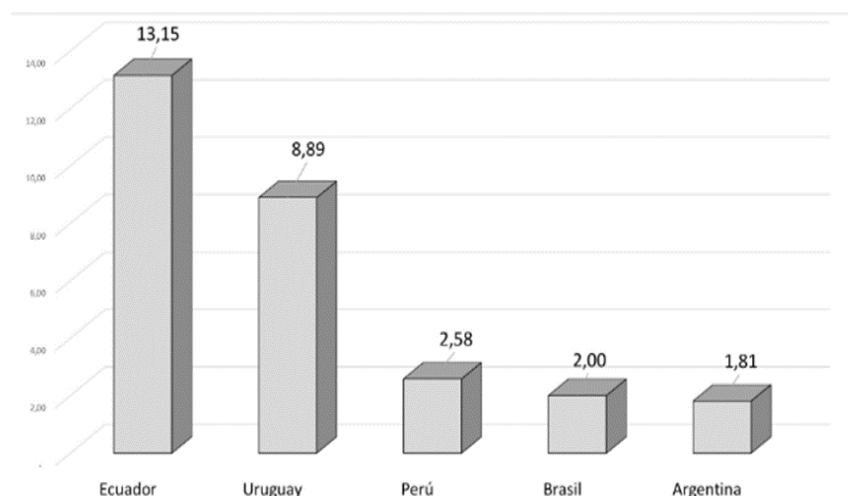
La enfermedad por el virus SARS-COV-2 (COVID-19) es una enfermedad respiratoria viral que puede causar síntomas de fiebre, tos, congestión nasal, rinorrea, dolores musculares, dolor de cabeza y diarrea. Algunos pacientes desarrollan neumonía y pueden necesitar hospitalización. (Renán De León et al., 2020).

#### 4.2.4.11 Brote del Coronavirus (COVID – 19)

El primer caso en la Región de las Américas se confirmó en Estados Unidos el 20 de enero del 2020, seguido de Brasil el 26 de febrero del 2020. Desde entonces, el COVID-19 se ha propagado en 54 países y territorios de la Región de las Américas(Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2020). Los países con el mayor número de casos confirmados y/o muertes en todo el mundo, son Brasil, Estados Unidos de América, Chile, México y Perú. (Organización Panamericana de la Salud, 2020)

En un estudio realizado en Ecuador basado en datos demoFigura y estadísticos de estudios previos, que fueron extraídos de bases de datos como PubMed, así como también de la OMS, Organización de las Naciones Unidas (ONU) y el Ministerio de Salud Pública en el presente año. Los casos empiezan a ser más altos en el país a partir del décimo día de haberse reportado el primer caso. Preocupa que en poco tiempo en el país exista un crecimiento rápido del número de casos positivos de COVID-19; ante esta situación el Estado tomo medidas de bioseguridad para todo el país para la prevención de contagios por COVID- 19. Por lo tanto, Ecuador es el país que presenta la tasa más alta de casos positivos para COVID-19, seguido de Uruguay, Perú, Brasil y Argentina. (Inca Ruiz & Inca León, 2020)

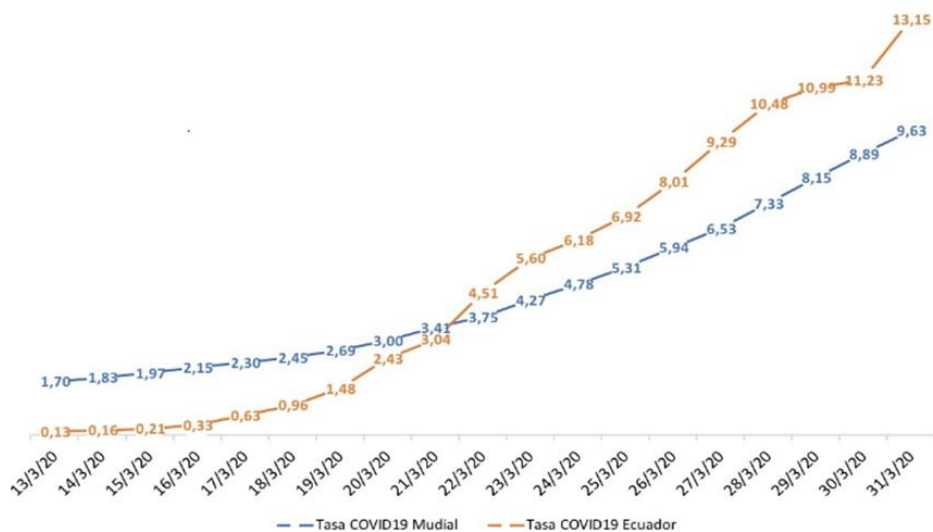
*Figura 1. Tasa de casos positivos por país en América del Sur al 31 de marzo del 2020*



Fuente: (Inca Ruiz & Inca León, 2020)



Figura 2. Comparación de casos confirmados por COVID-19 a nivel mundial y en Ecuador del 13 al 31 de marzo del 2020



Fuente: (Inca Ruiz & Inca León, 2020)

El 15 de septiembre se han reportado 119553 casos confirmados en el Ecuador de los cuales, 97063 pacientes se recuperaron satisfactoriamente y 7177 pacientes fallecieron con mayor impacto en la provincia de Pichincha con 29756 casos seguido de la provincia del Guayas con 19922 casos confirmados. (Ministerio de Salud Pública, 2020)

#### 4.2.13 Transmisión

Se basa en la exposición de un individuo sano a objetos contaminados o a individuos infectados que se pueden encontrar sintomáticos o asintomáticos. La transmisión sintomática, la OMS la define como aquella que ocurre cuando un individuo sano es infectado por un individuo que presenta positivo ante la prueba del COVID-19 y ha desarrollado los síntomas de la enfermedad. Investigaciones recientes demuestran evidencia de que el virus es transmitido mediante dos mecanismos; la primera forma de transmisión es tener contacto con un individuo contagiado por COVID-19 a través de la expulsión de la saliva al hablar, toser, estornudar o respirar. Mientras que la segunda forma de transmisión es a través de los objetos o superficies; según expertos se postula que la expulsión de la saliva queda absorbida en los lugares que tuvieron contacto con individuos contagiados por el virus; posteriormente dichas

secreciones ingresaran al aparato respiratorio del huésped sano a través de las mucosas de los ojos, nariz o boca, lo que ocasiona el comienzo de la sintomatología por COVID -19 (Mojica-Crespo & Morales-Crespo, 2020).

La transmisión asintomática se refiere cuando una persona sana es contagiada por alguien con COVID -19 pero que en ningún momento del proceso de infección presento alguna manifestación clínica; todavía los expertos siguen investigando estos casos un poco frecuentes, pero de mucha importancia para tomar las debidas precauciones durante el confinamiento. (Mojica-Crespo & Morales-Crespo, 2020)

#### *La transmisión potencial de COVID-19 a través de productos alimenticios*

Actualmente se han realizado numerosos estudios en el cual concluyen que los coronavirus pueden persistir durante largos períodos en muestras ambientales, lo que puede aumentar la probabilidad de transmisión a través de las superficies de contacto del paquete del alimento; lo que sugiere la necesidad de estudios avanzados para comprender el riesgo de propagación de COVID-19 asociado con alimentos y paquetes de alimentos. Los expertos han sugerido que la posible transmisión alimentaria del COVID - 19 puede ocurrir debido al consumo de alimentos provenientes de animales infectados o al consumo de alimentos contaminados de forma cruzada; pero aún no hay evidencia disponible que demuestre que los virus que infectan el tracto respiratorio puedan transmitirse a través de alimentos o envases de alimentos.(Sánchez Socarrás & Aguilar Martínez, 2014).

#### **4.2.14 Factores de riesgo durante la pandemia**

Evidencia científica reciente ha indicado que los ancianos tienen un mayor riesgo de contraer infecciones por COVID-19, siendo los mayores de 70 y 80 los más afectados y aquellos con comorbilidades como la obesidad, enfermedad cardiovascular, hipertensión y diabetes. Otros posibles factores de riesgo incluyen la falta de exposición a la luz solar, pigmentación de la piel más oscura, mala alimentación, ciertos medicamentos, factores socioeconómicos, tabaquismo y consumo excesivo de alcohol (Richardson & Lovegrove, 2020). También se consideran vulnerables los niños y

adolescentes; pacientes que presenten trastornos psicológicos y mujeres en etapa de gestación o lactancia (Sanidad, 2020).

#### *Efectos de la cuarentena y el aislamiento en la dieta y la actividad física.*

Ante la situación actual por la pandemia COVID – 19 se ha tomado medidas de bioseguridad como el aislamiento para reducir la probabilidad de contagio. Sin embargo, estas condiciones pueden inducir depresión, ansiedad, ira y estrés en comer alimentos ricos en azúcar y beber alcohol para sentirse mejor; disminuir el nivel de actividad física como correr, aeróbicos; y actividades relajantes como el yoga. Estudios previos presumen que después de la cuarentena, la crisis económica podría mantenerse o generar un estilo de vida poco saludable, principalmente en personas de bajo nivel socioeconómico. Los expertos recomiendan la utilización de aplicaciones para teléfonos inteligentes que podrían ayudar de forma positiva en controlar la dieta y mantener el peso ideal (Mattioli et al., 2020).

#### **4.2.15 Recomendaciones de alimentación y nutrición frente al COVID-19.**

Estudios previos mencionan que las medidas de bioseguridad llevadas a cabo para reducir los posibles contagios por COVID – 19 como el aislamiento, la falta de estímulos, el aburrimiento parece haber influido en la capacidad de controlar la relación con la comida generando desórdenes alimentarios; sin embargo, aún no existe un tratamiento nutricional específico evidenciado científicamente para el COVID-19 (Di Renzo et al., 2020). Es importante seguir las siguientes recomendaciones:

*Mantener una buena hidratación*, constituye la base fundamental de la alimentación saludable, cumpliendo con el régimen alimentario de 8 vasos de agua que equivale a 2 litros de agua al día. Una dieta rica en frutas y hortalizas, por su composición química, también contribuye a la ingesta de agua. No se consideran como fuente de hidratación los líquidos como zumos de frutas o la leche. Se recomienda elegir el agua de su preferencia, agua hervida, agua embotellada (Cruz, 2020).

*Consumo de frutas y vegetales*, por su alto contenido de fibra, antioxidantes, vitaminas y minerales; de preferencia frutas ricas de vitamina A y C como son la frutilla, naranja, mandarina, limón, kiwi, papaya; las cuales fortalecen el sistema inmunológico ante enfermedades respiratorias. Y vegetales como zanahoria, calabaza, cebolla, brócoli, hojas verdes y pimientos rojos. La ingesta recomendada de frutas y vegetales es de 4 a 5 veces al día según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS) (Renán De León et al., 2020).

En el caso de los pacientes que presenten molestias generales como dolor de garganta, fiebre o falta de apetito se recomienda el consumo de frutas y hortalizas de fácil digestión y absorción como son las preparaciones en forma de pure, cremas para no disminuir su consumo.

*Elegir el consumo de productos integrales* como pan, arroz integral, avena y leguminosas como guisantes, frijoles, lentejas acompañado con ensaladas de verduras cocidas o crudas de 4 colores diferentes para que sea atractivo, colorido y mejorar el sabor. No se debe incluir con frecuencia el consumo de cereales refinados (bollería y pastelería) sino con moderación por su alto contenido calórico (Academia Española de Nutrición y Dietética, 2020).

*Elegir productos lácteos de preferencia semidescremados* como la leche, yogur, queso son fuente de proteína, calcio y probióticos; moderar el consumo de carnes rojas una vez a la semana; carnes blancas como pollo, pavo y evitar el consumo de embutido como salchichas, mortadela, tocino. Se recomienda utilizar técnicas culinarias bajas en grasa en preparaciones como al horno, vapor, salteado, asado o guisado con muy poca grasa (Cruz, 2020).

*Incrementar el consumo de grasas monoinsaturadas*, como frutos secos (almendras, nueces), semillas de girasol, chía, linaza, aguacate y aceite de oliva; evitar los frutos secos fritos, endulzados y salados, sustituirlos por recetas saludables caseras granola, smoothie (Academia Española de Nutrición y Dietética, 2020).

*Evitar los alimentos precocinados y la comida rápida*, el consumo de alimentos precocinados (croquetas, pizzas, lasañas, canelones, etc.) y la comida rápida

(pizzas, hamburguesas) por su alto contenido calórico, grasas saturadas y azúcares simples y aumentar el riesgo de padecer sobrepeso u obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles a largo plazo. Sin embargo, en períodos de aislamiento o cuarentena domiciliaria existe mayor probabilidad del consumo de comida rápida y ultra procesada por su costo y accesibilidad en los supermercados y establecimientos de comida (Academia Española de Nutrición y Dietética, 2020). Una ingesta excesiva de estos productos puede agravar la salud de las personas especialmente de los más vulnerables en situaciones de emergencia (Renán De León et al., 2020).

Es importante incluir en nuestra alimentación productos de origen vegetal como frutas, hortalizas, legumbres, cereales integrales, frutos secos y grasas insaturadas (aguacate, aceite de oliva), carnes magras, pescados, huevos, quesos y productos lácteos de origen animal o vegetal como la leche de almendras, avena por su alto contenido de calcio y vitamina D. Asimismo, los expertos recomiendan realizar actividad física en familia para mayor motivación.

#### **4.2.1 Medidas de Higiene durante la compra de los alimentos**

Se recomienda planear visitas al supermercado para disminuir su estancia en el establecimiento; en caso del adulto mayor y niños preescolares se debe evitar ir a lugares públicos. Realizar una lista de alimentos antes de ir al supermercado y comprar únicamente lo que incluyo en la lista.

##### *Seguridad alimentaria después de realizar las compras*

- Desinfecte la superficie en la cual colocará los alimentos.
- Desinfecte cada alimento por unidad.
- Si un alimento tiene empaque secundario, procure desechar el empaque del exterior, que ha tenido contacto con el ambiente, (por ejemplo, una caja de cereal de desayuno que adentro contiene la bolsa de plástico con las hojuelas).
- Descarte empaques innecesarios. (Renán De León et al., 2020)

Estudios previos recomiendan el uso adecuado del equipo de protección personal y las medidas de bioseguridad emitidas por las autoridades de salud

pública que incluyen el lavado regular de manos al intercambiar bienes, además del uso de desinfectantes de manos, uso de máscaras y guantes, y el mantenimiento de al menos 6 pies entre el personal. son los más importantes. Asimismo, los lugares en donde pueda haber contacto humano con los alimentos son las superficies de los utensilios de cocina, el material de empaque, los mostradores de los lugares públicos, el interior de los vehículos de transporte, establecimientos de comida y centros comerciales deben seguir deben seguir cumpliendo las medidas de bioseguridad y distanciamiento para impedir la propagación de COVID. 19. (Olaimat et al., 2020)

### *Almacenamiento de los alimentos*

Es importante cuales son las condiciones de almacenamiento para conservar los alimentos y prevenir contaminación cruzada sin deteriorar las características organolépticas del alimento. Según estudios se ha evidenciado que el coronavirus no puede sobrevivir a la cocción, pero si los alimentos permanecen sin lavar y luego se congelan, el virus puede sobrevivir por un lago periodo de tiempo (Olaimat et al., 2020). Por ende, los expertos recomiendan una adecuada manipulación de alimentos después de realizar las compras en el supermercado. A continuación, en el siguiente cuadro se clasifica por grupo de alimento y el tiempo de duración en refrigerador y congelador; teniendo en cuanta el protocolo de limpieza y desinfección de los alimentos antes de almacenarlo en el refrigerador.

Tabla 3. Almacenamiento prolongado de algunos alimentos perecederos

<b>Producto</b>	<b>Refrigerador</b>	<b>Congelador</b>
Huevos frescos con cáscara	3 a 5 semanas	No congelar
Yemas y claras crudas de huevo	2 a 4 días	1 año
Comidas listas para calentar, guisos/cocidos/sopas congeladas		3 a 4 meses
Carne cruda	1 a 2 días	6 meses
Carne cocida	3 a 4 día	2 a 3 meses
Pescados y mariscos crudos	1 a 3 días	4 meses

Pescados y mariscos cocidos	3 a 4 días	4 a 6 meses
Pescados enlatados	3 a 5 días (después de abierto)	2 meses
Vegetales	1 a 2 semanas	8 meses
Leche líquida pasteurizada	2 semanas	
Quesos blandos	7 días	

Fuente: (Renán De León et al., 2020)

#### *Medidas de higiene en los utensilios de cocina, alimentos y agua*

Se deben lavar con agua y jabón; además hay que taparlos para protegerlos de moscas e insectos. Los alimentos que sobren se deben guardar y refrigerar para evitar contaminación con hongos o heces de animales como ratas, cucarachas y moscas. No se ha demostrado la transmisión de COVID-19 específicamente a través de los alimentos. Pero el virus puede permanecer en algunas superficies que no han sido desinfectadas, por ello la higiene de los utensilios también es indispensable. (Renán De León et al., 2020)

## **5. Marco Legal**

La Constitución de la República del Ecuador 2018 en el art. 32, el Estado garantizará los derechos que constituyen a la salud como acceso al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. En la sección de la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria según el art. 281 el Estado deberá incentivar el consumo de alimentos sanos, nutritivos de origen orgánico, evitando en lo posible la utilización de cultivos agroalimentarios en la producción de biocombustibles (Ministerio de Salud Pública, 2018).

La Ley Orgánica de Salud en el Capítulo I del derecho a la salud y su protección en el art. 3, está enfocado a la importancia del derecho a la salud

con el estado de bienestar físico, mental, social y la prevención de enfermedades; cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables. En el Capítulo II de la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y Responsabilidades en el art. 16, el Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional está enfocado en la prevención de trastornos ocasionados por deficiencias de micro nutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios; con el propósito de eliminar los malos hábitos alimenticios garantizando el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes (Ministerio de Salud Pública, 2015).

La Organización Panamericana de Salud estableció un plan acción propuesto durante el período 2013-2019 que correspondió a la Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles (ENT) en las Américas 2012 – 2025, está alineado con el marco mundial de vigilancia y el Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El propósito de este plan es dar a conocer a la comunidad que las ENT son la causa principal de enfermedad y muerte prematura y evitable en la Región de las Américas. Se basa en las cuatro líneas estratégicas de la Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, y está en consonancia con los 25 indicadores y las 9 metas que figuran en el marco mundial de vigilancia integral de la OMS:

- a) Fortalecer y promover medidas multisectoriales con todos los sectores pertinentes del gobierno y la sociedad, incluida la integración en las agendas económicas, académicas y de desarrollo.
- b) Factores de riesgo y factores protectores de las ENT: Reducir la prevalencia de los principales factores de riesgo de las ENT y abordar los determinantes sociales, económicos y ambientales de la salud.
- c) Respuesta de los sistemas de salud a las ENT y sus factores de riesgo: Mejorar la cobertura, el acceso equitativo y la calidad de la atención para las cuatro ENT principales (enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas) y otras que



tengan prioridad a nivel nacional, con énfasis en la atención primaria de salud que incluya la prevención y un mejor autocuidado.

- d) Vigilancia e investigación de las ENT: Fortalecer la capacidad de los países para la vigilancia y la investigación sobre las ENT, sus factores de riesgo y sus determinantes, y utilizar los resultados de la investigación como sustento para la elaboración y ejecución de políticas basadas en la evidencia, programas académicos y el desarrollo y la ejecución de programas. (Organización Panamericana de la Salud, 2015)

Es importante conocer las normas, políticas y acuerdos internacionales para conocer los derechos que sustentan el buen vivir, la importancia de una alimentación saludable, las estrategias que se establecieron por la OPS para la prevención de enfermedades no transmisibles para mejorar la calidad de vida e la comunidad y garantizar el acceso a la disponibilidad de alimentos nacionales y nutritivos.

## **6. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Los estilos de vida de los estudiantes de diseño gráfico de la Universidad de Guayaquil tienen mayor probabilidad de presentar deficiencias o excesos nutricionales como consecuencia por la pandemia Covid-19.

## 7. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables de Caracterización	Identificador / Dimensión	Valor final	Tipo de variable	Tipo de escala
Estudiantes Universitarios	Sexo	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal
	Edad	18 – 21 22 -25 26 -29	Cuantitativa	Intervalo
Estilo de vida	Cuestionario Fantástico	103 – 120 = Excelente 85 -102 = Buen trabajo 73 – 84 = Adecuado 47 -72 = Algo bajo 0 – 46 = Zona de peligro	Cualitativa	Ordinal
Frecuencia de consumo por grupo de alimentos	Lácteos enteros	- Recomendado (3-5 veces/día) - Insuficiente - Elevado - Casi Nunca - 1 a 3 veces al mes - 1 a 3 veces a la semana - 4 a 6 veces a la semana - 1 a 2 veces al día - 3 a 5 veces al día - > 6 veces al día	Cualitativa	Nominal
	Lácteos semidescremados	- Recomendado (3-5 veces/día) - Insuficiente - Elevado - Casi Nunca - 1 a 3 veces al mes - 1 a 3 veces a la semana - 4 a 6 veces a la semana - 1 a 2 veces al día - 3 a 5 veces al día - > 6 veces al día	Cualitativa	Nominal

<b>Frecuencia de consumo por grupo de ali Alimentos</b>	Carnes magras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendado (1 unidad: 2-3 veces/semana)</li> <li>- Insuficiente</li> <li>- Elevado</li> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Pescado blanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendado (2-3 veces/semana)</li> <li>- Insuficiente</li> <li>- Elevado</li> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Pescado azul	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendado (2-3 veces/semana)</li> <li>- Insuficiente</li> <li>- Elevado</li> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal

<b>Frecuencia de consumo por grupo de alimentos</b>	Embutidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendado (lo menos posible: 1-3 veces por mes)</li> <li>- Insuficiente</li> <li>- Elevado</li> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Verduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendado (2-4 veces/día)</li> <li>- Insuficiente</li> <li>- Elevado</li> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Frutas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendado (2-4 veces/día)</li> <li>- Insuficiente</li> <li>- Elevado</li> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Frutos secos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>		

<b>Frecuencia de consumo por grupo de alimentos</b>	Leguminosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Aceites vegetales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendado (1-3 veces/día)</li> <li>- Insuficiente</li> <li>- Elevado</li> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Otras grasas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Cereales refinados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendado (2-3 veces/día)</li> <li>- Insuficiente</li> <li>- Elevado</li> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Cereales integrales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal

<b>Frecuencia de consumo por grupo de alimentos</b>	Azúcares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendado (1-3 veces/día)</li> <li>- Insuficiente Elevado</li> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Alcohol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendado (5-8 veces/día)</li> <li>- Insuficiente Elevado</li> <li>- Casi Nunca</li> <li>- 1 a 3 veces al mes</li> <li>- 1 a 3 veces a la semana</li> <li>- 4 a 6 veces a la semana</li> <li>- 1 a 2 veces al día</li> <li>- 3 a 5 veces al día</li> <li>- &gt; 6 veces al día</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
<b>Factores de riesgo</b>	Régimen alimentario	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 2 veces</li> <li>3 - 5 veces</li> <li>&gt; 6 veces</li> <li>Nunca</li> </ul>	Cuantitativa	Ordinal
	Conocimientos, Actitudes y Comportamientos entorno a la sal de mesa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nunca</li> <li>Rara vez</li> <li>Algunas veces</li> <li>A menudo</li> <li>Siempre</li> </ul>	Cualitativa	Nominal
	Antecedentes de Presión Arterial alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> <li>No</li> </ul>	Cualitativa	Nominal

<b>Pandemia durante el Período de Marzo - Abril del 2020</b>	En relación con el peso	Disminuyó Se mantuvo Aumentó	Cualitativa	Nominal
	Modalidad de trabajo/ Estudio	Teletrabajo Trabajo presencial Ambos	Cualitativa	Nominal
	Actividad Física Alimentación Cantidad de comidas realizadas al día	Disminuyó Se mantuvo Aumentó	Cualitativa	Nominal

**Fuente:** (Landino et al., 2010) & (Cornejo & Cruchet, 2010)

## **8. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

### **8.1. Diseño Metodológico**

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, es de tipo descriptivo no experimental, determinando los diferentes estilos de vida, características de los hábitos alimentarios y factores de riesgo de los estudiantes universitarios a partir de los cuestionarios “Fantástico”, “Frecuencia de consumo por grupo de alimentos” y “Factores de riesgo de ENSANUT”.

### **8.2. Población y Muestra de estudio**

La población de estudio comprende 330 estudiantes de segundo a séptimo semestre de la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad de Guayaquil, matriculados en el período electivo online 2020 - 2021 Ciclo I (Julio – Octubre).

### **8.3. Muestra**

En esta investigación se utilizará el tipo de muestreo no probabilístico que representan 88 estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad de Guayaquil.

Hernández Sampieri (2014) define el muestreo no probabilístico “Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación”(p. 176). Debido a las limitaciones del confinamiento no era posible determinar una muestra probabilística aleatoria de la población objeto de estudio.

### **8.4. Criterios de Inclusión**

Estudiantes de ambos géneros, que se encuentran matriculados en el periodo electivo online 2020 – 2021 Ciclo 1 (Julio – Octubre)

### **8.5. Criterios de Exclusión**

- No todos los encuestados dieron su consentimiento informado para participar en la investigación.
- No presentan una buena conexión a internet durante el período de la toma de datos.



## 8.6. Técnicas

Se utilizará técnicas de recolección de datos como:

- Encuesta Google *Drive*: Conocer los diferentes estilos de vida, hábitos alimenticios y factores de riesgo de la unidad obtenida; para determinar los diferentes estilos de vida en los estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad de Guayaquil de acuerdo con los cuestionarios establecidos en esta investigación (Cuestionario “Fanáticos”, Factores de riesgo en adultos de 19 a menores de 60 años de la ENSANUT y Frecuencia de consumo por grupo de alimentos de la Universidad de Navarra).
- Encuestas por técnica de Delphi: Método interactivo, estructurado y aporta flexibilidad en el trabajo a través de los expertos para garantizar una buena validación de contenido científico y metodológico, ha sido ampliamente utilizada en numerosos estudios y ámbitos de conocimiento. El procedimiento según los criterios propuestos por Oñate, Ramos, Blasco López y Mengual en el 2010, en donde establecen tres fases fundamentales: preliminar (formulación del cuestionario), exploratoria (comentarios de los expertos y se realiza las intervenciones que el investigador considere pertinente para obtener las conclusiones) y final, que corresponde al cuestionario definitivo. Esta técnica Delphi permitirá garantizar la validación de los cuestionarios que se utilizará en esta investigación a través de la opinión de algunos expertos de la carrera “Nutrición, Dietética y Estética” de la UCSG.
- El procesamiento de datos se realizó mediante fórmulas estadísticas en Excel.

## 8.7. Instrumentos

- Cuestionario “Fantástico”: Este cuestionario consta de 9 dimensiones con 25 ítems que permitirá medir el estilo de vida de los estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad de Guayaquil (Ramírez-Vélez & Agredo, 2012).

- Cuestionario “Frecuencia de consumo por grupo de alimentos”: Permitirá proporcionar información descriptiva cualitativa sobre patrones de consumo alimentario a la población de estudio (Goni Mateos et al., 2016).
- Cuestionario “Factores de riesgo en hombres y mujeres de 20 a menores de 60 años” de la ENSANUT: Diseñado en el 2014 por Wilma Freire y otros expertos del Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en Quito, Ecuador. Este cuestionario permitirá conocer los hábitos de tabaco, alcohol, actividad física, régimen alimentario y antecedentes como la Hipertensión Arterial de la población de estudio (Ministerio de salud pública, 2014).

## 9. PRESENTACIÓN DE RESULTADO

Tabla 4. Datos generales de la población de estudio

DATOS GENERALES	SEXO						
	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL		
	N	%	N	%	N	%	
Cantón	Daule	0	0	3	6	3	3,4
	Duran	1	2,6	2	0	3	3,4
	Esmeraldas	1	2,6	0	0	1	1,1
	Guayaquil	31	81,6	42	84	73	83
	Manabí	1	2,6	0	0	1	1,1
	Palestina	0	0	1	2	1	1,1
	Playas	1	2,6	0	0	1	1,1
	Portoviejo	1	2,6	0	0	1	1,1
	Santa Lucia	1	2,6	1	2	2	2,3
	Vía a la costa	0	0	1	2	1	1,1
	Vinces	1	2,6	0	0	1	1,1
Parroquia	Rural	15	39,5	12	24	27	30,7
	Urbana	23	60,5	38	76	61	69,3
Edad	18	0	0	2	4	2	2,3
	19	8	21,1	14	28	22	25
	20	18	47,4	17	34	35	39,8
	21	4	10,5	7	14	11	12,5
	22	3	7,9	3	6	6	6,8
	23	0	0	2	4	2	2,3
	24	3	7,9	3	6	6	6,8
	25	1	2,6	1	2	2	2,3
	26	1	2,6	0	0	1	1,1
	27	0	0	1	2	1	1,1
Estado Civil	Casado (a)	1	2,6	2	4	3	3,4
	Soltero (a)	37	97,4	48	96	85	96,6
Modalidad de trabajo	Ambos	5	13,2	8	16,0	13	14,8
	Teletrabajo	30	78,9	34	68,0	64	72,7
	Trabajo presencial	3	7,9	8	16,0	11	12,5

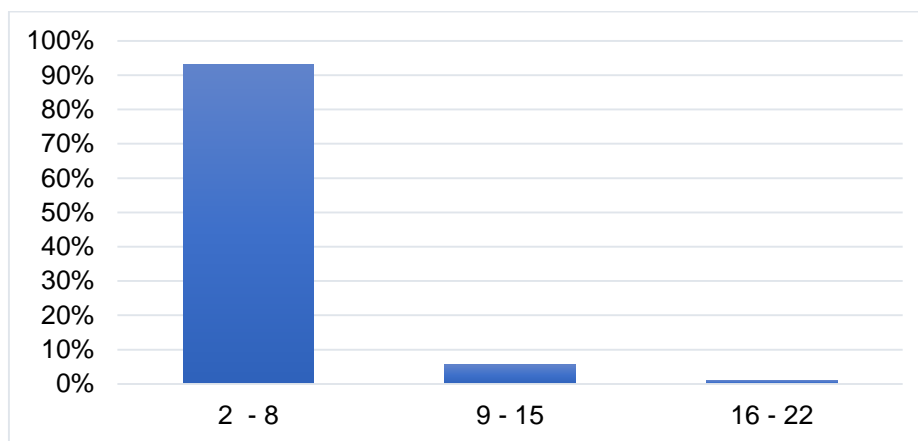
**Elaborado por:** Erika María Jaramillo Parrales Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Base de datos del cuestionario “Estilo de vida y Hábitos Alimentarios durante la pandemia”.

### **Análisis e interpretación de datos**

Los datos generales (tabla 4) de los estudiantes de segundo a séptimo semestre de la carrera Diseño Gráfico de la Universidad de Guayaquil está conformado mayoritariamente por estudiantes solteros (as) de sexo masculino 68% y se encuentran en teletrabajo; siendo la edad promedio de 20 años; en donde aproximadamente el 83% viven en la ciudad de Guayaquil; mientras que el 17% restante viven en otras provincias del Ecuador, el 69,3% viven en una zona urbana y el 30,7% restantes pertenecen a la zona rural, lo cual concuerda con el registro a nivel nacional publicado en las Guías Alimentarias Basado en Alimentos del Ecuador (GABAS), durante el período de cuarentena total.

**Figura 3. Número de personas en una misma vivienda**



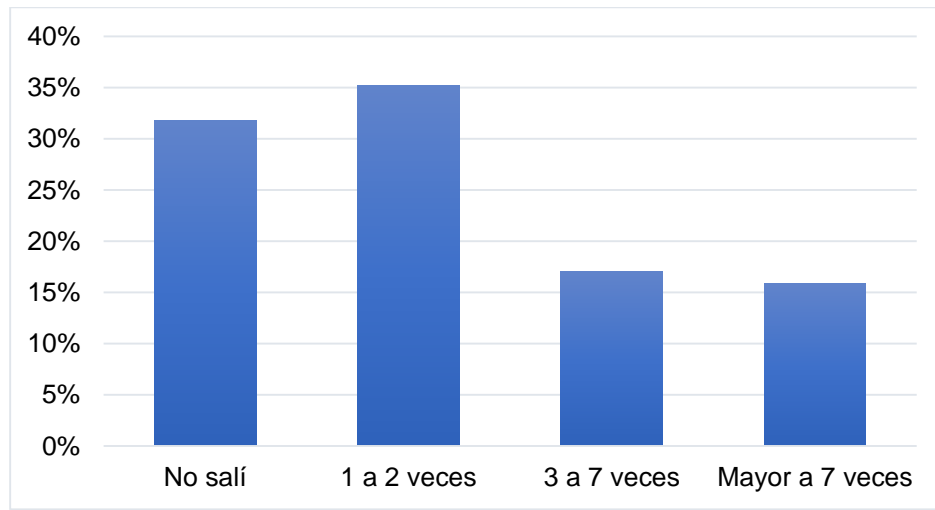
**Elaborado por:** Erika María Jaramillo Parrales Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Base de datos del cuestionario “Estilo de vida y Hábitos Alimentarios durante la pandemia”

### **Análisis e interpretación de datos**

El número de personas en una misma vivienda forman parte de los determinantes de la salud. Como se observa en el gráfico 3, aproximadamente el 93% las familias de los estudiantes están conformado de 2 a 8 personas y el resto conviven más de 9 personas en mismo hogar. Según estos datos obtenidos se determinó que no existe mayor hacinamiento en el hogar.

**Figura 4. Número de salidas fuera del hogar durante el periodo de confinamiento por el COVID-19 (Marzo – Abril)**



**Elaborado por:** Erika María Jaramillo Parrales Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Base de datos del cuestionario “Estilo de vida y Hábitos Alimentarios durante la pandemia”.

### **Análisis e interpretación de datos**

Debido a las medidas de bioseguridad por el confinamiento (gráfico 4), se observa el 33% de los estudiantes salieron más de 3 veces por semana para comprar alimentos o víveres, medicamentos, visitar a familiares, salir al trabajo durante el periodo de Marzo – Abril, en el brote por el coronavirus COVID-19 en Guayaquil. Mientras que el 67% salieron muy poco, lo que expresa que la mayoría cumplieron las normas establecidas por la autoridad sanitaria del Ecuador.

**Tabla 5. Creencias y Prácticas**

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICAS		SEXO				Total	
		Femenino		Masculino		N	%
		N	%	N	%		
¿Su alimentación fue balanceada?	A veces	22	57,9	25	50,0	47	53,4
	Casi nunca	11	28,9	13	26,0	24	27,3
	Casi siempre	5	13,2	12	24,0	17	19,3
Considera que su peso	Aumentó	12	31,6	16	32,0	28	31,8
	Disminuyó	11	28,9	11	22,0	22	25,0
	Se mantuvo	15	39,5	23	46,0	38	43,2
Número de comidas al día	< 3	18	47,4	15	30,0	33	37,5
	>5	3	7,9	9	18,0	12	13,6
	3 - 5	17	44,7	26	52,0	43	48,9
Número de comidas realizadas fuera de casa	< 2	9	23,7	21	42,0	30	34,1
	> 6	1	2,6	3	6,0	4	4,5
	3 - 5	5	13,2	6	12,0	11	12,5
	Nunca	23	60,5	20	40,0	43	48,9
Consumo papas fritas, hamburguesas, hot-dogs, salchipapas y pizza	Algunas de estas	20	52,6	33	66,0	53	60,2
	Ninguna de estas	10	26,3	7	14,0	17	19,3
	Todas estas	8	21,1	10	20,0	18	20,5

*Elaborado por:* Erika Jaramillo, estudiante de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética, UCSG. *Fuente:* Base de datos del cuestionario “Estilo de vida y Hábitos Alimentarios durante la pandemia” por el Ingeniero Carlos Poveda, Coordinador de Titulación, UCSG.

### **Análisis e interpretación de datos**

El consumo de comida fuera del hogar aumenta la ingesta calórica en el régimen alimentario, la mayoría de los alimentos que ofrecen los restaurantes son sometidos a técnicas culinarias con alto contenido de sal, grasas saturadas reduciendo el valor nutricional de los alimentos que ofrecen al consumidor, como se observa en la tabla 5 los estudiantes de sexo masculino 42% si consumieron alimentos fuera del hogar; ambos sexos cumplieron con la ingesta recomendada de 3 a 5 comidas al día según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos del Ecuador (GABAS) acompañada de una ingesta moderada de comida rápida 66% como las hamburguesas, pizza. Sin embargo, el sexo masculino indico que si mantuvo su peso 46% junto con una alimentación balanceada. Por lo tanto, los estudiantes de ambos sexos deben consumir con moderación comida rápida porque estudios previos han demostrado que podrían presentar mayor probabilidad de contraer enfermedades crónicas no transmisibles a futuro según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT).

**Tabla 6. Diagnóstico Estilo de Vida y Género de los estudiantes**

DIAGNÓSTICO		GÉNERO				TOTAL	
		FEMENINO		MASCULINO		N	%
		N	%	N	%		
Interpretación Fantástico	Excelente	0	0	2	4	2	2,3
	Bueno	10	26,3	13	26	23	26,1
	Regular	6	15,8	23	46	29	33
	Malo	22	57,9	12	24	34	38,6

*Elaborado por:* Erika María Jaramillo Parrales Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

*Fuente:* Base de datos del cuestionario “Estilo de vida y Hábitos Alimentarios durante la pandemia”.

### **Análisis e interpretación de datos**

El cuestionario Fantástico es importante en esta investigación porque nos permitirá conocer el estilo de vida a través del puntaje final obtenido por cada estudiante en relación con el género de acuerdo con los parámetros establecidos: Excelente 85 – 100 puntos; Bueno 70 – 84 puntos; Regular 60 – 69 puntos; Malo inferior a 60 puntos. Como se observa en la tabla 6, se identificó que los estudiantes de ambos sexos aproximadamente las tres cuartas partes presentaron un estilo de vida entre regular y malo porque presentan un puntaje inferior a 60 puntos. Por lo tanto, la mayoría de la población de estudio obtuvo un estilo de vida poco saludable asociado a una probabilidad de malos hábitos alimentarios, sedentarismo y otros posibles factores socioeconómicos, socioculturales, ambientales y psicosociales por la limitación de disponibilidad de alimentos saludables durante el brote inicial por el COVID 19, período Marzo – Abril.

**Tabla 7. Frecuencia de consumo por grupo de alimentos**

GRUPO DE ALIMENTOS		SEXO				TOTAL	
		FEMENINO		MASCULINO		N	%
		N	%	N	%		
<b>Lácteos</b>	Insuficiente	37	97	48	96,0	85	96,6
	Recomendado	1	3	2	4,0	3	3,4
<b>Huevos</b>	Elevado	0	0,0	1	2,0	1	1,1
	Insuficiente	9	23,7	5	10,0	14	15,9
	Recomendado	29	76,3	44	88,0	73	83,0
<b>Carnes magras</b>	Elevado	10	26,3	15	30,0	25	28,4
	Insuficiente	6	15,8	4	8,0	10	11,4
	Recomendado	22	57,9	31	62,0	53	60,2
<b>Pescado</b>	Elevado	4	10,5	5	10,0	9	10,2
	Insuficiente	7	18,4	7	14,0	14	15,9
	Recomendado	27	71,1	38	76,0	65	73,9
<b>Embutidos</b>	Elevado	13	34,2	10	20,0	23	26,1
	Recomendado	25	65,8	40	80,0	65	73,9
<b>Verduras</b>	Elevado	2	5,3	0	0,0	2	2,3
	Insuficiente	16	42,1	24	48,0	40	45,5
	Recomendado	20	52,6	26	52,0	46	52,3
<b>Frutas</b>	Elevado	2	5,3	2	4,0	4	4,5
	Insuficiente	36	94,7	43	86,0	79	89,8
	Recomendado	0	0,0	5	10,0	5	5,7
<b>Granos secos</b>	Elevado	13	34,2	21	42,0	34	38,6
	Insuficiente	10	26,3	11	22,0	21	23,9
	Recomendado	15	39,5	18	36,0	33	37,5
<b>Grasas y aceites</b>	Elevado	0	0,0	2	4,0	2	2,3
	Insuficiente	32	84,2	31	62,0	63	71,6
	Recomendado	6	15,8	17	34,0	23	26,1
<b>Cereales y derivados</b>	Elevado	1	2,6	2	4,0	3	3,4
	Insuficiente	24	63,2	20	40,0	44	50,0
	Recomendado	13	34,2	28	56,0	41	46,6
<b>Azúcares</b>	Elevado	1	2,6	5	10,0	6	6,8
	Insuficiente	23	60,5	27	54,0	50	56,8
	Recomendado	14	36,8	18	36,0	32	36,4
<b>Agua</b>	Insuficiente	8	21,1	9	18,0	17	19,3
	Recomendado	30	78,9	41	82,0	71	80,7

**Elaborado por:** Erika María Jaramillo Parrales Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Base de datos del cuestionario “Estilo de vida y Hábitos Alimentarios durante la pandemia”.



## Análisis e interpretación de datos

Ante la situación actual por la pandemia COVID-19, ha generado preocupaciones académicas y el cumplimiento de las horas asincrónicas que podrían influir en los hábitos alimentarios de los estudiantes; por eso es importante conocer la frecuencia de consumo de alimentos como se refleja en la tabla 7, el 96% de los estudiantes de ambos sexos presentaron una alta deficiencia en el consumo de lácteos (leche, yogur, queso); frutas 90%, grasas y aceites como monoinsaturadas o poliinsaturadas que podemos encontrarlo en los frutos secos (almendras, nueces, maní), aguacate, aceite de oliva; junto a un consumo elevado de embutidos 27% según la ingesta recomendada de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos del Ecuador (GABAS). Sin embargo, aproximadamente el 60% consumen la ingesta recomendada de granos secos (habas, guisantes, frijoles), pescado y agua. Conforme a los resultados, se evidencia que el 70% de los estudiantes respondieron negativamente a la ingesta recomendada de lácteos, frutas, grasas y aceites, embutidos. Lo que se presume que podrían presentar desconocimiento sobre los beneficios nutricionales de estos grupos de alimentos y los problemas de salud a largo plazo frente al consumo excesivo de grasas trans; y limitación de acceso a la disponibilidad de alimentos saludables asociado a posibles factores psicosociales, socioeconómicos, y el entorno social en el que se encuentra la persona.

**Tabla 8. Actitudes y Conocimientos del régimen alimentario de Sal**

COMPORTAMIENTO DEL RÉGIMEN ALIMENTARIO DE SAL EN MESA		SEXO				TOTAL	
		FEMENINO		MASCULINO		N	%
		N	%	N	%		
<b>Sal añadida en los alimentos (Salero)</b>	Nunca	3	7,9	11	22	14	15,9
	Rara vez	19	50	14	28	33	37,5
	Algunas veces	11	28,9	13	26	24	27,3
	A menudo	5	13,2	8	16	13	14,8
	Siempre	0	0	4	8	4	4,5
<b>Sal añadida al cocinar</b>	Nunca	0	0	5	10	5	5,7
	Rara vez	7	18,4	11	22	18	20,5
	Algunas veces	13	34,2	13	26	26	29,5
	A menudo	12	31,6	12	24	24	27,3
	Siempre	6	15,8	9	18	15	17
<b>Práctica - consumo de sal</b>	Comprar opciones con bajo contenido de sal	4	10,5	3	6	7	8
	Evitar comer fuera	6	15,8	4	8	10	11,4

Evitar o reducir al mínimo el consumo de alimentos procesados	6	15,8	14	28	20	22,7
Mirar en las etiquetas de los alimentos el contenido de sodio	3	7,9	5	10	8	9,1
No agregar sal al cocinar	3	7,9	6	12	9	10,2
No agregar sal en la mesa	0	0	8	16	8	9,1
No tomo ninguna medida al respecto	12	31,6	5	10	17	19,3
Usar especias diferentes a la sal al cocinar	4	10,5	5	10	9	10,2

**Elaborado por:** Erika María Jaramillo Parrales Egresada de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, UCSG.

**Fuente:** Base de datos del cuestionario “Estilo de vida y Hábitos Alimentarios durante la pandemia”.

### Análisis e interpretación de datos

La sal es uno de los condimentos más usados en la preparación de los menús, por eso es importante conocer la frecuencia de consumo de sal en los alimentos. Según los resultados que se presentan en la tabla 8, se obtuvo que la mitad de los estudiantes de ambos sexos presentaron una alta frecuencia de ingesta de sal, en el consumo de los alimentos preparados y servidos en la mesa. Sin embargo, existe preocupación por tener buenas prácticas del consumo de sal, el 80,8% de los estudiantes respondieron positivamente a medidas alternativas para controlar el consumo de sal; utilizan especias naturales en vez de las artificiales (achiote, maggie, mostaza); otros prefieren mirar el etiquetado nutricional durante las compras en el supermercado, otros evitaron comer fuera de sus hogares debido a la pandemia por COVID 19 como medida de bioseguridad y la posible inseguridad alimentaria en los establecimientos de comida. Conforme a los resultados, se evidencia una contradicción frente al consumo de sal, probablemente debido al desconocimiento de las consecuencias negativas que provoca en la salud por un consumo excesivo del sodio.

**Tabla 9. Antecedentes y diagnóstico de presión arterial**

FACTORES DE RIESGO		SEXO				TOTAL	
		FEMENINO	%	MASCULINO	%	N	%
<b>Realizaste actividad física (caminar, subir escaleras)</b>	A veces	10	26,3%	24	48,0%	34	38,6%
	Casi nunca	14	36,8%	8	16,0%	22	25,0%
	Casi siempre	14	36,8%	18	36,0%	32	36,4%
<b>Han recibido el consejo de practicar ejercicio</b>	No	26	68,4%	32	64,0%	58	65,9%
	Si	12	31,6%	18	36,0%	30	34,1%
<b># Cigarrillos que consume al día</b>	> 10 cigarrillos	0	0,0%	1	2,0%	1	1,1%
	1 a 10 cigarrillos	0	0,0%	2	4,0%	2	2,3%
	Ninguno	38	100,0%	47	94,0%	85	96,6%
<b>Han recibido el consejo de disminuir el consumo de tabaco</b>	No	38	100,0%	43	86,0%	81	92,0%
	Si	0	0,0%	7	14,0%	7	8,0%
<b>Consumo de alcohol</b>	> 12 vasos	0	0,0%	1	2,0%	1	1,1%
	1 a 7 vasos	4	10,5%	4	8,0%	8	9,1%
	Ninguno	34	89,5%	45	90,0%	79	89,8%
<b>Han recibido el consejo de perder peso</b>	No	30	78,9%	39	78,0%	69	78,4%
	Si	8	21,1%	11	22,0%	19	21,6%
<b>Le han diagnosticado hipertensión arterial</b>	No	36	94,7%	48	96,0%	84	95,5%
	Si	2	5,3%	2	4,0%	4	4,5%
<b>Ha recibido el consejo de consumir fármacos para la presión</b>	No	32	84,2%	41	82,0%	73	83,0%
	Si	6	15,8%	9	18,0%	15	17,0%
<b>¿Cuál es la cantidad de sal que considera consume al día?</b>	Cantidad normal	21	55,3%	26	52,0%	47	53,4%
	Demasiada	0	0,0%	1	2,0%	1	1,1%
	Muy poca	12	31,6%	22	44,0%	34	38,6%
	No sabe	5	13,2%	1	2,0%	6	6,8%

**Elaborado por:** Erika Jaramillo, estudiante de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética, UCSG. **Fuente:** Base de datos del cuestionario "Estilo de vida y Hábitos Alimentarios durante la pandemia" por el Ingeniero Carlos Poveda, Coordinador de Titulación, UCSG.

## **Análisis e interpretación de datos**

Los antecedentes de presión arterial forma parte de los factores de riesgo (tabla 9), se determinó que los estudiantes de sexo masculino 84% realizan actividad física con mayor frecuencia que las mujeres; ambos sexos recibieron consejos para incrementar la actividad física como rutina diaria y para bajar de peso ya se por mejorar su aspecto físico sino también por su salud para alcanzar su peso ideal; se identificó una ausencia en el consumo de tabaco y alcohol, el 95% no presenta antecedentes de Hipertensión Arterial; y aproximadamente la mitad de los estudiantes de ambos sexos creen que consumieron la cantidad normal de sal según el régimen alimentario diario. Se determina que los estudiantes de ambos sexos se preocupan por mejorar su estilo de vida mediante la realización de actividades físicas como rutina diaria y la mayoría no consume sustancias psicoactivas.

## 10. CONCLUSIONES

El estilo de vida se basa en el comportamiento del ser humano asociado a diversos factores que lo rodean como los socioculturales, socioeconómicos, psicosociales y ambientales. Esta investigación presenta un aporte metodológico porque se utilizó la técnica Delphi para validar los cuestionarios con la opinión de docentes de la carrera “Nutrición, Dietética y Estética” de la UCSG, lo cual, permitió responder a la pregunta de investigación ¿Cuál es el estilo de vida de los estudiantes de una institución de educación superior pública durante la pandemia, período mayo - septiembre del 2020?

La edad promedio de los estudiantes es de 20 años, la mayoría 70% habita en la zona urbana de la ciudad de Guayaquil, la mitad de la población ha sido afectada en su estilo de vida por el confinamiento como consecuencia de las medidas adoptadas para prevenir la pandemia por el COVID 19, estudiantes de ambos sexos aproximadamente las tres cuartas partes presentaron un estilo de vida entre regular y malo con un puntaje inferior a 60 puntos asociado a los posibles malos hábitos alimentarios y sedentarismo; sin embargo, se percibió que los estudiantes de sexo masculino realizaron actividad física con mayor frecuencia que las mujeres aprovechando el tiempo en casa; consumieron alimentos fuera del hogar por el trabajo; ambos sexos cumplieron con la ingesta recomendada de 3 a 5 comidas al día según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos del Ecuador (GABAS) junto al consumo moderado de comida rápida 66% como las hamburguesas, pizza; mientras que otros se sintieron tensionados, deprimidos, no descansaron bien y algunos anduvieron acelerados a causa de los posibles factores socioeconómicos y psicosociales por el confinamiento que podrían estar afectado en el estilo de vida de los estudiantes.

Mediante el cuestionario de frecuencia de consumo por grupos de alimentos, los hábitos alimentarios de la población se basan en el consumo semanal de embutidos, cereales refinados (arroz, pan) que predisponen a enfermedades crónicas no transmisibles a futuro; se identificó un bajo consumo de verduras, frutas,

cereales integrales (maíz, cebada, avena) y grasas monoinsaturadas como poliinsaturadas (frutos secos, aguacate, aceite de oliva) en base a la ingesta diaria recomendada. Por lo cual, los estudiantes no presentan un buen régimen alimentario según las recomendaciones de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos del Ecuador (GABAS).

Los factores de riesgo comprenden hábitos y costumbres que marcan el estilo de vida: actividad física, consumo de alcohol, consumo de tabaco, obesidad, presencia de HTA, consumo de sal; se determinó que existe una ausencia de tabaco, alcohol, no se referencio antecedentes de Hipertensión Arterial 95%; aproximadamente la mitad de los estudiantes presentan un adecuado comportamiento del régimen alimentario de consumo de sal.

Se confirma el cumplimiento de la hipótesis presentada en la investigación: “Los estilos de vida de los estudiantes de diseño gráfico de la Universidad de Guayaquil, tienen mayor probabilidad de presentar deficiencias o excesos nutricionales como consecuencia por la pandemia Covid-19”. De acuerdo con el puntaje obtenido del cuestionario “Fantástico” en el que se señala que los estudiantes de ambos sexos aproximadamente las tres cuartas partes presentaron un estilo de vida entre regular y malo con un puntaje inferior a 60 puntos, además se evidencia malos hábitos alimentarios basado en carbohidratos simples, embutidos y bajo consumo de verduras, frutas, frutos secos según las recomendaciones de ingesta diaria por las Guías Alimentarias Basado en Alimentos del Ecuador (GABAS).

## 11. RECOMENDACIONES

Los estilos de vida constituyen la base primordial de los determinantes de la salud para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles a futuro. Se debe promover entornos saludables mediante la realización de actividad física diaria de 60 minutos según la OMS como caminar, dar un paseo.

Es importante tener un autocontrol de las emociones para evitar resultados negativos tales: horarios indebidos de descansado, estrés académico y alimentario. Se recomienda realizar calendario de actividades cotidianas, incluir la ingesta de frutos secos (1 puñado/ día) porque contiene altas cantidades de serotonina que ayudaran a disminuir los niveles de cortisol (hormona del estrés).

Establecer charlas de educación nutricional y talleres de técnicas culinarias para dar a conocer los beneficios de una alimentación saludable y la importancia de incluir todos los grupos de alimentos, moderar el consumo de grasas saturadas (embutidos), evitar las grasas trans (alimentos procesados) debido a su alta ingesta calórica pueden aumentar el riesgo de padecer sobrepeso u obesidad; se recomienda de preferencia la sección de carnes blancas (pollo, pechuga, pavo, pescado), grasas monoinsaturadas (aceite de oliva, aguacate, frutos secos) y poliinsaturadas (frutos secos, aceites de soja, canela, nuez y pescado).

El consumo de comida fuera del hogar aumenta la ingesta calórica en el régimen alimentario, la mayoría de los alimentos que ofrecen los restaurantes son sometidos a técnicas culinarias con alto contenido de sal, grasas saturadas reduciendo el valor nutricional de los alimentos que ofrecen al consumidor. Se recomienda realizar talleres de cocina saludable para promover la motivación de los estudiantes en mejorar los hábitos alimentarios y la importancia de incluir todos los grupos de alimentos mediante técnicas prácticas y sencillas.

El consumo excesivo de sal en las preparaciones de alimentos conlleva a graves complicaciones en la salud con mayor prevalencia de presentar

enfermedades cardiovasculares a futuro. Se recomienda realizar talleres de educación nutricional con el objetivo de educar a los estudiantes en el uso moderado del consumo de sal al día (2g) en la alimentación según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos del Ecuador (GABAS).

Conforme a la situación actual por el confinamiento COVID – 19, es importante dar a conocer la importancia de la manipulación de los alimentos, las condiciones de almacenamiento para prevenir contaminación cruzada. Se recomienda realizar talleres de seguridad alimentaria a través de actividades dinámicas del adecuado uso de limpieza y desinfección de los alimentos, utensilios de cocina y el protocolo a seguir después de realizar las compras en el supermercado.



## 12. BIBLIOGRAFÍA

- Academia Española de Nutrición y Dietética. (2020). *Recomendaciones de alimentación y nutrición para la población española ante la crisis sanitaria del COVID-19*. (p. 22). <https://academianutricionydietetica.org/NOTICIAS/alimentacioncoronavirus.pdf>
- Agro, N., & Dahl, W. J. (2015). Facts about Protein. *University of Florida*, 3.
- Aguilar - Shea, A., & Gallardo - Mayo, C. (2020). COVID-19 y la esperanza de la inmunidad. *Artículo En Proceso, Elseveiser*, 4–5.
- Ariza, C., García-Continente, X., Villalbí, J. R., Sánchez-Martínez, F., Pérez, A., & Nebot, M. (2014). Consumo de tabaco de los adolescentes en Barcelona y tendencias a lo largo de 20 años. *Gaceta Sanitaria*, 28(1), 25–33. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.08.005>
- Ascencio Peralta, C. (2017). *Fisiología de la nutrición (2a. Ed.)*. Editorial El Manual Moderno. <https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5307956>
- Blancquaert, L., Vervaet, C., & Derave, W. (2019). Predicting and Testing Bioavailability of Magnesium Supplements. *Nutrients*, 11(7), 1663. <https://doi.org/10.3390/nu11071663>
- Brown, J. E. (2014). *Nutricion en la Diferentes Etapas de la Vida BROWN 5e medilibros.com* (Mc Graw Hi).
- Cabezas-Zábala, C. C., Hernández-Torres, B. C., & Vargas-Zarate, M. (2016). Aceites y grasas: Efectos en la salud y regulación mundial. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 761. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.53684>
- Campo, Y. (2016). *Estilos de vida saludable y conductas de riesgo en estudiantes de medicina*. 48.
- Carrol, L., & Przytulski, K. (2011). Vitaminas y Minerales. In *Nutrición y dietoterapia* (Quinta edición, p. 582). Mc Graw Hill.
- Ceciliane, M. J., Noemio, M., & García, J. (2017). Estilos de salud y hábitos saludables en estudiantes del Grado en Farmacia. *Revista Educación Médica, España*, 19, 294–305.

- Cedeño, A. A., Puebla, L. C. B., Socorro, C. D., Alonso, E. D., Despaigne, D. N., Gámez, M. C., & García, Y. G. (2017). La vitamina D y su relación con algunos elementos del síndrome metabólico en población de edad mediana. *Revista Cubana de Endocrinología*, 28, 13.
- Cruz, R. (2020). *Posición sobre el Manejo Nutricional del Coronavirus COVI -19* (p. 40). Comité Internacional para la Elaboración de Consensos y Estandarización en Nutriología. [https://cienut.org/comite\\_internacional/declaraciones/pdf/declaracion2.pdf](https://cienut.org/comite_internacional/declaraciones/pdf/declaracion2.pdf)
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Cinelli, G., Bigioni, G., Soldati, L., Attinà, A., Bianco, F. F., Caparello, G., Camodeca, V., Carrano, E., Ferraro, S., Giannattasio, S., Leggeri, C., Rampello, T., Lo Presti, L., Tarsitano, M. G., & De Lorenzo, A. (2020). Psychological Aspects and Eating Habits during COVID-19 Home Confinement: Results of EHLC-COVID-19 Italian Online Survey. *Nutrients*, 12(7), 2152. <https://doi.org/10.3390/nu12072152>
- Esquivel Hernández, R., & Martínez Correa, J. (2014). *Nutrición y salud* ((3a. ed.)). Editorial El Manual Moderno. <https://www21.ucsg.edu.ec:2653/es/ereader/ucsg/39689?page=68>
- Gaitán, D., Chamorro, R., Cediél, G., Lozano, G., & Gomes, F. (2015). Sodio y Enfermedad Cardiovascular: Contexto en Latinoamérica. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 65. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222015000400001&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222015000400001&lng=es&tlng=es).
- Gal, N. J., Ford, A. L., & Dahl, W. J. (2014). Facts about Carbohydrate. *University of Florida*, 4.
- García, A., Nuñez, M., & Gámez, A. (2016). Alimentación saludable. *Artículo de Revisión, Cuba*, 13.
- Global Preparedness Monitoring Board. (2019). Un mundo en peligro. Informe anual sobre preparación mundial para las emergencias sanitarias. In *Informe anual sobre preparación mundial para las emergencias sanitarias*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Inca Ruiz, G., & Inca León, A. C. (2020). *Evolución de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en Ecuador*. 11(1), 11.
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. *Ensanut*.
- Mattioli, A. V., Sciomer, S., Cocchi, C., Maffei, S., & Gallina, S. (2020). Quarantine during COVID-19 outbreak: Changes in diet and physical activity increase the risk of cardiovascular disease. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 30(9), 1409–1417. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.05.020>

- Ministerio de Salud Pública. (2015). *Ley Orgánica de la Salud*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Constitución de la República del Ecuador* (p. 222). <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2020). *SITUACIÓN NACIONAL POR COVID-19 INFOGRAFÍA N°201* (p. 3). <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/INFOGRAFIA-NACIONALCOVID19-COE-NACIONAL-08h00-15092020-ALM.pdf>
- Mojica-Crespo, R., & Morales-Crespo, M. M. (2020). Pandemia COVID-19, la nueva emergencia sanitaria de preocupación internacional: Una revisión. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 46, 65–77. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.05.010>
- Monserrat, C. (2020). *Plan Educativo Covid-19*. Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec/plan-educativo-covid-19-se-presento-el-16-de-marzo/>
- Morales Aguilar, R., Lastre-Amell, G., & Pardo Vásquez, A. (2018). *Estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular*.
- Muñoz de Mier, G., Lozano Estevan, M. del C., Romero Magdalena, C. S., Pérez de Diego, J., & Veiga Herreros, P. (2017). Evaluación del consumo de alimentos de una población de estudiantes universitarios y su relación con el perfil académico. *Nutrición Hospitalaria*, 34(1), 134. <https://doi.org/10.20960/nh.989>
- National Institutes of Health. (2020). *Datos sobre la Vitamina D*. <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/VitaminD-DatosEnEspañol.pdf>
- Nomura, N. (2019). Clinical importance of potassium intake and molecular mechanism of potassium regulation. *Clinical and Experimental Nephrology*, 6.
- Obregón, R. R. S., Luna, J. E. A., Zamora, A. C., Altamirano, H. R. S., Obregón, G. A., & Cáceres, M. G. V. (2018). Nivel de actividad física en estudiantes de administración de empresas y medicina de la ESPOCH. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37, 12.
- Olaimat, A. N., Shahbaz, H. M., Fatima, N., Munir, S., & Holley, R. A. (2020). Food Safety During and After the Era of COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Microbiology*, 11, 1854. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01854>
- OMS, O. M. de la S. (20 C.E.). *Guía de Entornos y Estilos de Vida Saludables*. 1–83.

- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *COVID-19 EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS*. 84.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, & Ministerio de Salud Pública. (2018). *Guías Alimentarias basadas en Alimentos (GABAS) del Ecuador* (p. 240). <https://lodijeron.files.wordpress.com/2018/10/guias-alimentarias-ecuador-2018.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Novel Coronavirus (2019-nCoV) SITUATION REPORT - 1 21 JANUARY 2020* (p. 5). [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4)
- Organización Panamericana de la Salud. (2015). *Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019* (p. 64). <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-accion-prevencion-control-ent-americas.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2020). *Respuesta de la OPS/OMS. 03 de agosto del 2020. Informe n.o 19* (p. 9). <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-08/PAHO-reporte-operacional-18-covid-19-08.03.20.pdf>
- Ortega Anta, R. M. (2016). Hidratación como asignatura pendiente. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4). <https://doi.org/10.20960/nh.367>
- Palacios, M., Santos, E., Velázquez, M. A., & León, M. (2020). COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Revista Clínica Española, México*, 1–7.
- Pérez-Jiménez, F., Pascual, V., Meco, J. F., Pérez Martínez, P., Delgado Lista, J., Domenech, M., Estruch, R., León-Acuña, A., López-Miranda, J., Sánchez-Ramos, A., Soler i Ferrer, C., Soler-Rivas, C., Solá Alberich, R. M., Valdivielso, P., & Ros, E. (2018). Documento de recomendaciones de la SEA 2018. El estilo de vida en la prevención cardiovascular. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 30(6), 280–310. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2018.06.005>
- Powers, M. A., Gal, R. L., Connor, C. G., Mangan, M., Maahs, D. M., Clements, M. A., & Mayer-Davis, E. J. (2018). Eating patterns and food intake of persons with type 1 diabetes within the T1D exchange. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 141, 217–228. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.05.011>
- Ramírez-Vélez, R., & Agredo, R. A. (2012). Fiabilidad y validez del instrumento “Fantástico” para medir el estilo de vida en adultos colombianos. *Revista de Salud Pública*, 14(2), 226–237. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642012000200004>

- Román De León, J., Alfaro, N., Calvimontes, C., Sandoval, A., Corado, A. I., & Arroyo, G. (2020). *Oms*. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.
- Reyes Narvaez, S., & Canto, M. O. (2020a). Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. *Revista chilena de nutrición*, 47(1), 67–72. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000100067>
- Richardson, D. P., & Lovegrove, J. A. (2020). Nutritional status of micronutrients as a possible and modifiable risk factor for COVID-19: A UK perspective. *British Journal of Nutrition*, 1–27. <https://doi.org/10.1017/S000711452000330X>
- Ros, E. (2015). CONSENSO SOBRE LAS GRASAS Y ACEITES EN LA ALIMENTACIÓN DE LA POBLACIÓN. *NUTRICION HOSPITALARIA*, 2, 435–477. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.2.9202>
- Sánchez Socarrás, V., & Aguilar Martínez, A. (2014). Food habits and health-related behaviors in a university population. *Nutr Hosp*, 31, 9.
- Sanidad, M. de. (2020). *Enfermedad por coronavirus, COVID-19*. 1–61.
- Suescún, S., Sandoval, C., Hernández, F., Araque, I., Fagua, H., Bernal, F., & Corredor, S. (2017). Uescún-Carrero, Sandra Helena Sandoval-Cuellar, Carolina Hernández-Piratova, Fabian Hernán Araque-Sepúlveda, Ibeth Dayana Fagua-Pacavita, Luz Helena Bernal-Orduz, Fernando Corredor-Gamba, Sandra Patricia. *Revista Facultad de Medicina*, 65, 227–231.
- Téllez Villagómez, M. E. (2014). *Nutrición clínica* ((2a. ed.)). Editorial El Manual Moderno. <https://www21.ucsg.edu.ec:2653/es/ereader/ucsg/39705?page=50>
- Torres, J., Contreras, S., Lippi, L., Huaiquimilla, M., & Leal, R. (2019). Hábitos de vida saludable como indicador de desarrollo personal y social: Discursos y prácticas en escuelas. *Calidad en la Educación*, 50, 357. <https://doi.org/10.31619/caledu.n50.728>
- Vanesat, T. C., & Ivonné, A. P. G. (2014). *Revista de Actualización Clínica Volumen 41*. 41, 5.
- Vargas, L. S., Lucchese, R., Silva, A. C. da, Guimarães, R. A., Vera, I., & Castro, P. A. de. (2017). Determinants of tobacco use by students. *Revista de Saúde Pública*, 51(0). <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006283>

# ANEXO 1

## Carta de Permiso



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



### CARRERAS:

Medicina  
Enfermería  
Odontología  
Nutrición y Dietética  
Fisioterapia



Certificado No EC SG 2018002043

PBX: 3804600  
Ext. 1801-1802  
[www.ucsg.edu.ec](http://www.ucsg.edu.ec)  
Apartado 09-01-4671

Guayaquil-Ecuador

FCM-NDE-190-2020

Guayaquil, 22 de julio del 2020

Licenciada

**Christel Matute Zhuma, MSC.**  
**Directora Carrera "Diseño Gráfico"**  
**Facultad de Comunicación Social**  
**Universidad de Guayaquil**  
**En su despacho.**

De mis consideraciones.

Por medio de la presente, le expreso mi saludo y deseo sincero de éxitos en su gestión. Dirijo la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Con el propósito de acrecentar el conocimiento del estado nutricional, solicito su autorización a la Srta. **Erika María Jaramillo Parrales con C.I 0925686966**, para que realice una encuesta online mediante la herramienta de Google Drive a los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico, para el desarrollo de su Trabajo de Titulación.

La Tesis se encuentra **APROBADA** bajo el Tema: **Estilo de vida en estudiantes de una Institución de Educación Superior pública durante la pandemia. Periodo mayo - septiembre del 2020**".

Agradecemos de antemano la atención brindada a la presente.

Atentamente,

  
**Dra. Martha Celi Mero**  
**Directora de Carrera**  
**Nutrición Dietética v Estética**

Cc: Archivo

## ANEXO 2

### Carta Autorización



Oficio Nro. 446-CDG-2020

Guayaquil, 27 de julio del 2020

Señorita  
Erika María Jaramillo Parrales  
Estudiante de la Carrera "Nutrición, Dietética y Estética"  
Universidad Católica Santiago de Guayaquil.  
Presente.-

De mi consideración:

En respuesta a su solicitud relacionada a las Encuestas que desea realizar como estudiante de la Carrera de "NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA", ciclo UTE Semestre A 2020, por el trabajo de titulación denominado "ESTILO DE VIDA EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA. PERIODO MAYO-SEPTIEMBRE DEL 2020", informo a usted que este despacho autoriza el desarrollo de las mismas, ante lo que deben detallar el Semestre con el ejecutarán las encuestas, al contactarse con la Ab. Martha Romero – Secretaria General de FACSO al siguiente correo:

[martha.romeroz@ug.edu.ec](mailto:martha.romeroz@ug.edu.ec)

Al respecto, sugiero anexar este documento de aprobado, en los correos que remitan a los estudiantes para el proceso de encuesta.

Además, se destaca que la Gestora del Personal Académico en la Lcda. Laura Medina MSc . y el Gestor de Integración Curricular y Seguimiento a Graduados es el Econ. Bladimir Jaramillo MSc., en caso de que necesiten contactarlos, pueden hacerlo a los siguientes correos:

[laura.medinaa@ug.edu.ec](mailto:laura.medinaa@ug.edu.ec)

[bladimir.jaramilloe@ug.edu.ec](mailto:bladimir.jaramilloe@ug.edu.ec)

Particular que comunico a Ud., para los fines pertinentes.

Atentamente,



firmado electrónicamente por:  
CHRISTEL  
YASMINE MATUTE  
ZHUMA

Lcda. Christel Matute Zhuma, Msc.  
Directora de Diseño Gráfico

CMZ/JZM

Facultad de Comunicación Social  
Carrera de Diseño Gráfico

[facso\\_disenografico@ug.edu.ec](mailto:facso_disenografico@ug.edu.ec)  
[christel.matutez@ug.edu.ec](mailto:christel.matutez@ug.edu.ec)

## **ANEXO 3**

### **Consentimiento Informado**

Antes de poder continuar con la encuesta le solicitamos que lea atentamente la siguiente información contenida en lo que se conoce como "consentimiento informado". En este documento se explica los objetivos el estudio, cuál será su participación y si acepta a participar en el presente trabajo. Se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Una vez revisada la información en este documento y haber aclarado todas sus dudas, puede tomar una decisión sobre su participación o no. Agradecemos su tiempo en la lectura del mismo.

#### **I.INTRODUCCIÓN**

El COVID-19 ha provocado cambios a nivel mundial en cuanto a hábitos y estilos de vida, por lo que resulta necesario identificar las prácticas alimentarias de la población durante la emergencia sanitaria, para dilucidar el probable impacto que tenga en la salud a mediano plazo.

#### **II.OBJETIVO**

Identificar las prácticas alimentarias y los estilos de vida adquiridos relacionados en el período de confinamiento por COVID-19.

#### **III.EXPLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Se le solicitará que de respuestas a las preguntas planteadas. La primera parte consta de información sociodemográfica general. Y la segunda parte consta de preguntas que van a determinar el cumplimiento del objetivo planteado, y que tienen relación con su estilo de vida y los patrones de consumo de alimentos.

#### **IV.POSIBLES RIESGOS ADVERSOS:**

Ninguno.



## **V.DERECHOS**

- a.- Recibir la información del estudio de forma clara.
- b.- Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas.
- c.- Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio.
- d.- Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted.
- e.- Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento.
- f.- El respeto de su anonimato (confidencialidad), sus datos personales como su correo electrónico, bajo ningún concepto serán compartidos o revelados, y tienen únicamente un fin investigativo.
- g.- Que se respete su intimidad (privacidad).
- h.- Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

## **VI.RESPONSABLE:**

Mgs. Carlos Poveda Loor

[carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec](mailto:carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec)

## ANEXO 4

### Cuestionario Estilo de vida y Hábitos alimentarios durante el confinamiento por COVID -19

1. DATOS GENERALES				
¿Usted donde vive?			¿Usted fumó durante el periodo del confinamiento de Marzo - Abril?	Si
Daule				No
Guayaquil			Generalmente ¿Cuántos cigarrillos consumió en el día ?	1 a 10 cigarrillos
Otra:				> 10 cigarrillos
Ubicación Geográfica				Ninguna de estas
Urbana			¿Cuál fue el promedio de consumo de alcohol semanal durante el periodo Marzo - Abril?	1 a 7 vasos
Rural				8 a 12 vasos
Lugar				1 a 7 vasos
Personal Administrativo Facultad de Medicina			Estrés / sueño y Tipo de personalidad (Durante el periodo Marzo - Abril)	
Personal UCSG			¿Usted ingirió más de 4 vasos de bebidas alcohólicas?	Casi siempre
Estudiante Carrera Medicina				A veces
Estudiante de la carrera Diseño gráfico UG				Casi nunca
Docente Unidad Educativa Fiscal "Dra. María Luisa Mariscal"			¿Usted manejó el auto después de consumir alcohol?	Casi siempre
Otro				
Género				A veces
Femenino				Casi nunca
Masculino			¿Usted durmió bien y se sintió descansado/a?	Casi siempre
Edad				A veces
				Casi nunca
			¿Usted se sintió capaz de manejar el estrés o la tensión en su vida?	Casi siempre
				A veces
				Casi nunca
			¿Se relajó y disfrutó el tiempo libre?	Casi siempre
Estado Civil				A veces
Soltero				Casi nunca
Casado (a)			¿Eres una persona que anduvo con prisa?	Casi siempre
Unión libre				A veces
Divorciado (a)				Casi nunca
¿Cuántas personas viven en su casa? Incluyendo usted			¿Se sintió enojado o agresivo/a?	Casi siempre
				A veces
Durante el periodo de Marzo- Abril ¿Cuántas veces salió de su casa para comprar alimentos o víveres, medicamentos, visitar a familiares, hacer ejercicio, etc?		No he salido		Casi nunca
		1 a 2 veces	Otros Hábitos	
		3 a 7 veces	¿Tuviste pensamientos positivos u optimistas?	Casi siempre
		>7 veces		A veces
Número de comidas durante el periodo de Marzo - Abril		< 3		Casi nunca
		3-5	¿Se sintió apretado, tenso o estresado?	Casi siempre
		>5		A veces
				Casi nunca
2. ESTILO DE VIDA				
Familia, Actividad Física y Nutrición (Durante el periodo de Marzo - Abril)			¿Se sintió deprimido o triste?	Casi siempre
¿Tuviste con quien hablar de las cosas que son importantes?		Casi siempre		A veces
		A veces		Casi nunca
		Casi nunca	¿Utilizaste el cinturón de seguridad?	Casi siempre
¿Te gustó dar y recibir cariño?		Casi siempre		A veces
		A veces		Casi nunca
		Casi nunca	¿Te sentiste satisfecho con tu trabajo o actividades diarias?	Casi siempre
¿Realizaste actividad física (caminar, subir escaleras)?		Casi siempre		A veces
		A veces		Casi nunca
		Casi nunca	¿Consumiste drogas como marihuana o cocaína?	Casi siempre
¿Realizaste ejercicio al menos por 20 min. (correr, caminar rápido)?		Casi siempre		A veces
		A veces		Casi nunca
		Casi nunca	¿Consumiste excesivamente medicamentos recetados o sin prescripción médica?	Casi siempre
¿Consideras que tu alimentación fue balanceada?		Casi siempre		A veces
		A veces	¿Consumiste café, té o bebidas que contienen cafeína?	Casi nunca
		Casi nunca		Casi siempre
¿Consumió alimentos ricos en azúcares, sales, comida chatarra (papas fritas, hamburguesas, hot-dogs y salchipapas)?		Algunas de estas		A veces
		Todas estas		Casi nunca
		Ninguna de estas		



### 3. FRECUENCIA DE CONSUMO DE GRUPOS DE ALIMENTOS (CFCGA)

Grupo de alimentos	Nunca o casi nunca	Al mes			A la semana						Al día						
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	>6	
Lácteos enteros (leche, yogur, queso)																	
Lácteos semidescremados (leche, yogur, queso)																	
Huevos																	
Carnes magras (carne de res, pollo, pechuga, pavo)																	
Pescado blanco (dorado, lenguado)																	
Pescado azul (atún)																	
Embutidos (salchicha, chorizo, jamón, mortadela, salami)																	
Verduras (crudas, ensaladas, cocidas, precocidas)																	
Frutas (enteras, no en jugo)																	
Frutos secos (almendras, nueces, avellanas, cacahuates)																	
Leguminosas (guisantes, frijoles, habas, lentejas, soya, garbanzo)																	
Aceites vegetales (oliva, maíz, girasol, canola, palma y soya)																	
Otras grasas (aguacate, aceituna)																	
Cereales refinados (pan/ arroz blanco, harina de trigo)																	
Cereales integrales (pan/ arroz integral, cebada, maíz, avena)																	
Azúcares (azúcar blanca/ morena, miel de abeja, panela)																	
Alcohol																	
Agua																	

4. FACTORES DE RIESGO		Recibe actualmente algunos de los tratamientos o sigue algunos de los consejos indicados a continuación para la presión alta, recetados por un médico u otro profesional de la salud			
En promedio ¿Cuántas comidas por semana consumió usted que no fueron preparadas en el hogar? (desayuno, almuerzo y merienda)	< 2	Seleccione una opción.	Si	No	
	> 6	Medicamentos (medicación) que haya tomado en las últimas 2 semanas			
	Ninguna	Consejo de disminuir el consumo de sal			
¿Agregó sal a los alimentos en la mesa?	Nunca	Consejo o tratamiento a fin de perder peso			
	Rara vez	Consejo o tratamiento a fin de dejar de fumar			
	Algunas veces	Consejo de comenzar a practicar más ejercicios			
	A menudo	Durante el período Marzo - Abril, en relación a su peso usted cree que:			
	Siempre	Disminuyó			
En los alimentos que usted comió en casa al cocinarlos agregó sal?	Nunca	Se mantuvo			
	Rara vez	Aumentó			
	Algunas veces	Su modalidad de trabajo fue:			
	Siempre	Teletrabajo			
¿Cuánta sal consumió en el día?	Cantidad normal	Trabajo presencial			
	Demasiado	Ambos			
	Muy poca	Durante el período de Marzo - Abril usted cree que:			
	No sabe	La actividad física	Disminuyó	Se mantuvo	Aumentó
¿Piensa que un régimen alimentario con un alto contenido sal podría causar un grave problema de salud?	Si	Su alimentación			
	No	La cantidad de comidas realizadas al día			
	No sabe				
¿Qué hace en forma constante a fin de regular su consumo de sal o de sodio?					
Evitar o reducir al mínimo el consumo de alimentos procesados					
Mirar en las etiquetas de los alimentos el contenido de sodio					
No agregar sal en la mesa					
Comprar opciones con bajo contenido de sal					
No agregar sal al cocinar					
Usar especias diferentes a la sal al cocinar					
Evitar comer fuera					
¿Alguna vez le han tomado la presión arterial un médico u otro profesional de la salud?	Si				
	No				
¿Alguna vez le ha dicho un médico u otro profesional de la salud que usted tiene la presión alta o Hipertensión?	Si				
	No				

## ANEXO 5

### Cuestionario en Google Ondrive

s alimentarios durante el confinamient  



Preguntas Respuestas **1,024**

## Estilo de vida y Hábitos alimentarios durante el confinamiento por COVID-19

Estudio descriptivo - transversal, en el cual se utilizará un cuestionario validado que permitirá medir los estilos de vida y frecuencia de consumo de alimentos.

### Consentimiento informado

Antes de poder continuar con la encuesta le solicitamos que lea atentamente la siguiente información contenida en lo que se conoce como "consentimiento informado". En este documento se explica los objetivos el estudio, cuál será su participación y si acepta a participar en el presente trabajo. Se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Una vez revisada la información en este documento y haber aclarado todas sus dudas, puede tomar una decisión sobre su participación o no. Agradecemos su tiempo en la lectura del mismo.

#### I. INTRODUCCIÓN

El COVID-19 ha provocado cambios a nivel mundial en cuanto a hábitos y estilos de vida, por lo que resulta necesario identificar las prácticas alimentarias de la población durante la emergencia sanitaria, para dilucidar el probable impacto que tenga en la salud a mediano plazo.

#### II. OBJETIVO

Identificar las prácticas alimentarias y los estilos de vida adquiridos relacionados en el periodo de confinamiento por COVID-19.

#### III. EXPLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Se le solicitará que de respuestas a las preguntas planteadas. La primera parte consta de información sociodemográfica general. Y la segunda parte consta de preguntas que van a determinar el cumplimiento del objetivo planteado, y que tienen relación con su estilo de vida y los patrones de consumo de alimentos.

tos alimentarios durante el confinamient  



Preguntas Respuestas **1,024**

Sección 2 de 5

## 1. DATOS GENERALES

Descripción (opcional)

¿Usted vive en? \*

Daule

Guayaquil

Samborondón

Otra...

Ubicación Geográfica \*

Urbana





## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Jaramillo Parrales Erika María** con C.C: # 0925686966 autora del trabajo de titulación: **Estilo de vida en estudiantes de una Institución de Educación Superior Pública durante la pandemia por COVID-19. Período mayo - septiembre del 2020** previo a la obtención del título de **Licenciada en 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, **17 de septiembre** de **2020**

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

Nombre: **Jaramillo Parrales, Erika María**

C.C: **0925686966**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Estilo de vida en estudiantes de una Institución de Educación Superior Pública durante la pandemia por COVID-19. Período mayo - septiembre del 2020		
<b>AUTOR(ES)</b>	Erika María, Jaramillo PARRALES		
<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>	Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	17 de septiembre de 2020	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	73
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Estilo de vida, Conducta alimentaria, Coronavirus, COVID- 19		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Estilo de vida, Conducta alimentaria, Estudiantes de Diseño Gráfico, Coronavirus, COVID- 19		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>Este estudio aborda una problemática generada por la crisis sanitaria mundial ante la pandemia por COVID – 19, y las medidas preventivas como el confinamiento que han causado preocupación en los estudiantes ecuatorianos, asociado a factores psicosociales, socioeconómicos, lo que se presume que podría influir en los diferentes estilos de vida y su impacto en el régimen alimentario. El objetivo de este trabajo es determinar el estilo de vida de los estudiantes de una institución de educación superior durante la pandemia, periodo mayo – septiembre 2020; tiene un enfoque cualitativo, es de tipo descriptivo no experimental. La muestra de estudio fue de 88 estudiantes de segundo a séptimo semestre de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad de Guayaquil. Se utilizó la técnica Delphi con la participación de docentes y especialistas en nutrición para validar los cuestionarios; “Fantástico”, “Frecuencia de consumo por grupos de alimentos” y “Factores de riesgo en adultos de 19 a menores de 60 años”. Conforme a los resultados se identificó que los estudiantes de ambos sexos aproximadamente 75% presentaron un estilo de vida entre regular y malo porque presentan un puntaje inferior a 60 puntos; en la frecuencia de consumo se evidencia malos hábitos alimentarios basado en embutidos 27% y bajo consumo de frutas 90%, grasas y aceites 73% según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos; en los factores de riesgo el 80,8% respondieron positivamente a medidas alternativas para controlar el consumo de sal, no se referencio antecedentes de Hipertensión Arterial 95%.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-0967794474	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:erikita.jarmillo96@gmail.com">erikita.jarmillo96@gmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre: Poveda Loor, Carlos Luis</b>		
	<b>Teléfono:</b> +593-0993592177		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec">carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<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>			