



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

**TEMA:**

**Prácticas alimentarias durante el periodo de confinamiento  
COVID-19 en estudiantes de la carrera de medicina de la  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2020**

**AUTOR (ES):**

**Fuentes Peralta, Deyanira Naomi**

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

**TUTOR:**

**Yaguachi Alarcón, Ruth Adriana**

**Guayaquil, Ecuador**

**17 de septiembre del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Fuentes Peralta, Deyanira Naomi**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**.

### **TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Yaguachi Alarcón, Ruth Adriana**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

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

**Guayaquil, a los 17 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, Fuentes Peralta, Deyanira Naomi**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prácticas alimentarias durante el periodo de confinamiento COVID-19 en estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 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 del mes de septiembre del año 2020**

**EL AUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Fuentes Peralta, Deyanira Naomi**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

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

## **AUTORIZACIÓN**

**Yo, Fuentes Peralta, Deyanira Naomi**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prácticas alimentarias durante el periodo de confinamiento COVID-19 en estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

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

**EL (LA) AUTOR(A):**

f. \_\_\_\_\_  
**Fuentes Peralta, Deyanira Naomi**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

## REPORTE DE URKUND

**URKUND**

**Documento** [TESIS FINAL DEYANIRA FUENTES.docx](#) (D78376377)

**Presentado** 2020-08-30 21:16 (-05:00)

**Presentado por** deyanira.fuentes@cu.ucsg.edu.ec

**Recibido** ruth.yaguachi.ucsg@analysis.orkund.com

**Mensaje** TESIS FINAL [Mostrar el mensaje completo](#)

2% de estas 28 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.

**Lista de fuentes** Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo	
	<a href="#">tesis Yelitza Modificada.docx</a>	
	<a href="#">TESIS.docx</a>	
	<a href="#">Plantilla de Trabajo Titulacion.doc</a>	
	<a href="#">TESIS FINAL 13 DE AGOSTO DEL 2020.doc</a>	
70%	Trabajo de titulación previo a la obtención del título de	

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres que con su amor, esfuerzo y apoyo constante me permitieron estudiar y salir adelante; y de quienes he aprendido que con esfuerzo, dedicación y constancia todo es posible.

Al Ing. Carlos Poveda Loo por ser guía, apoyo y por compartir sus conocimientos en este último semestre. Y en especial a mi tutora, la Dra. Adriana Yaguachi Alarcón por su paciencia, por su generosidad, por su tranquilidad, por la paz que transmite al hablar y por su apoyo incondicional a lo largo del proceso de titulación.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de titulación a mi padre, quien con su fortaleza y ternura ha sido mi luz, guía y pilar fundamental en mi vida, quien me ha corregido siempre que ha sido necesario y a mí por todo mi esfuerzo a lo largo de mi carrera profesional.



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

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

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

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

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

**ING. CARLOS LUIS POVEDA LOOR**  
OPONENTE



# ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	VI
DEDICATORIA .....	VII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS .....	XI
RESUMEN .....	XII
ABSTRACT .....	XIII
INTRODUCCIÓN .....	2
1. Planteamiento del problema.....	3
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	5
2. OBJETIVOS .....	6
2.1 Objetivo general .....	6
2.2 Objetivos específicos.....	6
3. JUSTIFICACIÓN .....	7
4. MARCO TEÓRICO .....	8
4.1 Marco referencial.....	8
4.2 MARCO TEÓRICO .....	9
4.2.1 ESTILO DE VIDA .....	9
4.2.2 ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN EL ADULTO JOVEN.....	11
4.2.3 CORONAVIRUS.....	22
5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	27
6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES.....	28

6.1	Operacionalización de variables.....	28
7.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	30
7.1	Justificación de la elección del diseño.....	30
7.2	Población y muestra .....	30
7.2.1	Criterios de inclusión.....	30
7.2.2	Criterios de exclusión.....	30
7.3	Técnicas e instrumentos de recogida de datos .....	30
7.3.1	Técnicas.....	30
7.3.2	Instrumentos de recogida de datos.....	31
8.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	32
8.1	Análisis e interpretación de resultados .....	35
9.	CONCLUSIONES .....	38
10.	RECOMENDACIONES.....	39
11.	REFERENCIAS .....	40

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I. Distribución de los datos generales de la serie de estudio, se muestran el número y porcentaje de los valores obtenidos .....	32
Tabla II. Distribución de la frecuencia de consumo de alimentos de la serie de estudio, se muestran el número y porcentaje de los valores obtenidos .....	33
Tabla III. Distribución de los conocimientos, actitudes, creencias y prácticas de la serie de estudio, se muestran el número y porcentaje de los valores obtenidos .....	34

## RESUMEN

Por medio del presente estudio se ha determinado las practicas alimentarias durante el periodo de confinamiento COVID-19 que caracterizan a los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el 2020. Este proyecto se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo de diseño prospectivo, descriptivo y observacional, se trabajó con una muestra de 74 estudiantes cumplían con los criterios de inclusión. La aplicación de la encuesta de frecuencia de consumo de alimentos permitió identificar las practicas alimentarias de los investigados. Para el análisis de la información se utilizó el programa estadístico SPSS 23. Como resultado se encontró que el mayor porcentaje de investigados tiene un consumo insuficiente de lácteos, verduras, frutas, cereales, grasas y azucares, mientras que las carnes se encontraron dentro de los considerados como normales. La baja ingesta de fibra proveniente de frutas, verduras y cereales complejos puede incrementar a largo plazo la incidencia de exceso de peso y enfermedades cardio metabólicas a largo plazo.

***Palabras Claves: Conducta alimentaria; Estilo de vida; Infecciones por coronavirus; Estudiantes.***

## **ABSTRACT**

Through this study, the food practices during the COVID-19 confinement period that characterize the medical students of the Catholic University of Santiago de Guayaquil during 2020 have been determined. This Project was carried out with a quantitative approach to prospective, descriptive and observacional design, worked with a sample of 74 students meeting the inclusion criteria. The application of the food consumption frequency survey identified the food practices of those investigated. The statistical program SPSS 23 was used for the research was found to have insufficient consumption of diary, vegetables, fruits, cereals, fat and sugars, while meats were found within those considered normal. low fiber intake from complex fruits, vegetables and cereals can increase the long-term incidence of excess wight and long-term cardiobolic diseases.

***Kew words: food conduct; lifestyle; coronavirus infections; student***

# INTRODUCCIÓN

Los inadecuados hábitos alimentarios influyen en el estado de salud de la población. La ingesta de alimentos con alto contenido de carbohidratos, preparaciones con exceso de grasa, bajo contenido proteico, un deficiente consumo de fibra, consumo de alcohol y el desconocimiento han provocado algunos problemas actuales de salud en la población que incrementan el riesgo de padecer enfermedades crónicas relacionadas a la alimentación como obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares. (Álvarez et al., 2017)

El estado nutricional de una persona está determinado por el consumo de los alimentos, estos a su vez están ligados estrechamente con la disponibilidad de alimentos y factores sociales, económicos, culturales, psicológicos; elementos que están conformados por la conducta del ser humano, en conjunto con las creencias y publicidad en la radio y televisión, que en muchas ocasiones no brindan una adecuada educación nutricional. (Yorden, 2014)

Desarrollar hábitos alimentarios adecuados es fundamental para asegurar una vida plena y larga, sin embargo, modificar los hábitos no es una misión sencilla, ya que muchas personas se acostumbran a ingerir comidas rápidas fuera o dentro de casa. Además de los cambios físicos, la persona que envejece se enfrenta a cambios sociales que de alguna forma contribuye al proceso de fragilización. Es por eso que, abordar la alimentación en el espacio universitario significa avanzar en la educación integral de los futuros profesionales de la salud, aún más en el área de ciencias médicas. (Macias et al., 2012)

En la actualidad, las prácticas alimentarias se han modificado debido a la pandemia COVID-19, que ha obligado a la población en general a permanecer en periodo de cuarentena, privando la compra de alimentos frescos como verduras, frutas y carnes, y a su vez se haya incrementado el consumo productos procesados con un alto contenido de sodio y grasas, que, a más de su durabilidad, se encuentran relacionados con la aparición de enfermedades cardio metabólicas.

## **1. Planteamiento del problema**

La etapa de la adolescencia se asocia con variaciones en los hábitos alimentarios y estilos de vida, que no solo influirán en su salud sino en la de sus propios hijos y dictará los modelos alimentarios de la siguiente generación. El comportamiento alimentario del adolescente está determinado por numerosos factores externos; características familiares, amistades, valores sociales y culturales, medios de comunicación social, conocimientos nutricionales, experiencias y creencias personales e internos; características y necesidades fisiológicas, imagen corporal, preferencias y aversiones en materia de alimentación, desarrollo psicosocial, salud. (Moreno & Galiano, 2015)

Durante la etapa universitaria se adquieren hábitos que en la mayoría de los casos se mantienen en la edad adulta, por lo que los estudiantes universitarios constituyen una población relevante para el desarrollo de actividades de promoción y prevención en salud; ya que los estilos de vida de éstos intervienen directamente en su desarrollo físico, psíquico y mental.

Las prácticas alimentarias adecuadas son un aspecto fundamental para el desarrollo de una vida saludable, por el contrario, los inadecuados hábitos de alimentación se relacionan con el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles como obesidad, diabetes, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer; que a nivel mundial se observa una alta incidencia. Entre las principales enfermedades se reportan las cardiovasculares que afecta a 17,7 millones de personas cada año, seguidas del cáncer 8,8 millones, respiratorias 3,9 millones y diabetes 1,6 millones. (Serra et al., 2018)

Según los datos obtenidos en ENSANUT 2014 en el Ecuador los resultados para la población de 10 a 59 la prevalencia de diabetes es 2.7%, la hipertensión arterial un 19,6%, obesidad abdominal 50,0% y siguiendo el criterio de IDF la prevalencia del síndrome metabólico es 27.0% siendo estos los datos más recientes en el país. (MSP, 2014)

Las enfermedades respiratorias están causadas por una interacción entre factores genéticos y ambientales; tabaco, aire, contaminación y la nutrición. De acuerdo a los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) la prevalencia en enfermedades del sistema respiratorio comprende un 11,6% en mujeres y un 13,5% en hombres. (INEC, 2019)

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. El coronavirus COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada que se ha descubierto recientemente, causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta el síndrome respiratorio de oriente Medio (MERS) y resfriado respiratorio agudo (SRAS). (Soria, 2020)

A pesar que la evidencia hasta el momento no muestra una indicación nutricional diferente ante el COVID-19 para prevenir o reducir el contagio, es importante reflexionar que habitualmente no se lleva una alimentación adecuada por una parte importante de la población, por ende una respuesta coherente sería el autocuidado en salud, en el que se logre una alimentación equilibrada, agregar variedad de frutas y verduras, complementada con actividad física o ejercicio, que permita bajar de peso o no aumentarlo al menos en esta cuarentena.

Como consecuencia directa del confinamiento el sistema inmunológico es altamente receptivo y es fundamental cuidar nuestra alimentación ya que una incorrecta alimentación no contribuye en nuestra salud. La inseguridad alimentara se refiere no solo a la falta de acceso de alimentos saludables, sino también a tener mayor acceso a alimentos ultra procesados. En este sentido, ante la pandemia por COVID 19 para proteger nuestro sistema inmunológico, disminuir el riesgo de enfermedades y proteger la salud, es esencial llevar un estilo de vida saludable, realizar actividad física regularmente y dormir lo suficiente.



## **1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las prácticas alimentarias durante el periodo de confinamiento COVID-19 que caracterizan a los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2020?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Determinar las practicas alimentarias durante el periodo de confinamiento COVID-19 que caracterizan a los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

### **2.2 Objetivos específicos**

- Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas alimentaria a través de la aplicación de una encuesta CAP.
- Establecer los hábitos alimentarios que caracterizan a la población de estudio mediante el cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Los hábitos alimentarios cumplen un importante papel en los adolescentes ya que necesitan un correcto requerimiento nutricional para poder estar en un buen estado y su composición corporal óptima. El sedentarismo y los malos hábitos pueden ocasionar problemas de salud como enfermedades crónicas degenerativas; hipertensión, diabetes, dislipidemia, sobrepeso y obesidad.

Por lo contrario, el aporte excesivo de energía puede afectar a la capacidad del sistema inmunológico de combatir infecciones, por lo que la obesidad está ligada a una mayor incidencia de enfermedades infecciosas. Además, las personas obesas son más propensas a desarrollar enfermedades cardiovasculares que, a su vez, están relacionadas con alteraciones de la función inmunológica. (Vilaplana i Batalla, 2015)

Las prácticas relacionadas con la alimentación en los universitarios han sufrido cambios en los últimos meses por pandemia del COVID-19 siendo tendencia lo no saludable, que consiste en el incremento del consumo de gaseosas, comidas rápidas, azúcares y una disminución de frutas y verduras.

Esto debido a los hábitos alimenticios inadecuados, siendo de gran importancia una correcta alimentación por participar activamente en la función del sistema inmune, ya que la cantidad y el tipo de alimentos que se consumen a lo largo de la vida modula la actividad de las distintas células del sistema inmunológico capaces de defendernos de una infección. (Maywald et al., 2017)

Por lo expuesto anteriormente, la finalidad de este proyecto es determinar las prácticas alimentarias durante el periodo de confinamiento COVID-19 que caracterizan a los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que puedan perjudicar a la salud.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1 Marco referencial**

Pérez-Rodrigo C en el año 2020 en España realizó un estudio transversal, observacional con el objetivo de analizar los cambios en los hábitos alimentarios y en otros estilos de vida durante el periodo de confinamiento en un grupo de población en España. Con una muestra de conveniencia de personas mayores de 18 años, reclutada de forma electrónica entre el 21 de abril y 8 de mayo de 2020. A través de datos sociodemográficos, características del confinamiento, hábitos de consumo alimentario y actividad física usuales, y modificaciones durante el periodo de confinamiento.

Se encontró que los cambios más frecuentes se refieren a mayor consumo de fruta (27%), huevos (25,4%), legumbres (22,5%), verduras (21%) y pescado (20%) y reducción en el consumo de carnes procesadas (35,5%), cordero o conejo (32%), pizza (32,6%), bebidas alcohólicas destiladas (44,2%), bebidas azucaradas (32,8%) o chocolate (25,8%), con algunas diferencias sobre todo en función de la edad y el grado de adecuación de la dieta usual. Un 14,1% que habitualmente no cocina, lo hace en este periodo. El 15% no realiza ejercicio físico, 24,6% pasa sentado más de 9 horas diarias y el 30,7% de las personas fumadoras (14,7%) fuma más. Un 37% refiere no dormir bien.

El estudio concluyó que los cambios alimentarios en el periodo de confinamiento en España hubo mayor tendencia al consumo de alimentos saludables, y menor consumo de alimentos procesados y ultra procesados y aumento de la práctica de cocinar en casa.

## **4.2 MARCO TEÓRICO**

### **4.2.1 ESTILO DE VIDA**

#### **Definición**

El estilo de vida se considera como, “una forma de vida que se basa en patrones de comportamientos identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales.” (García-Laguna et al., 2012)

#### **Factores que influyen**

La conducta y los hábitos alimentarios del niño se adquieren de forma gradual desde la primera infancia, en un proceso en el que la persona aumenta el control y la independencia frente a sus padres hasta llegar a la adolescencia y a la adultez. Además, se relaciona con los factores que determinan la conducta alimentaria de un individuo y con una red de influencias de tipo biológico, familiar y social (Marugán et al., 2010)

Los hábitos de alimentación están influenciados por diversos factores como el género, etnia y cultura, las creencias sobre los alimentos, preferencias personales, prácticas religiosas, estilo de vida, economía, medicación y terapia, salud, consumo de alcohol, la publicidad y los factores psicológicos. (Lopez, 2012)

#### **Estilos de vida saludable**

Llevar una vida sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como en las diferentes enfermedades no transmisibles y trastornos. Sin embargo, el aumento de la producción de los alimentos procesados, la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida han dado lugar a un cambio en los hábitos alimentarios. En todo el mundo, las dietas insalubres y la falta de actividad física están entre los principales factores de riesgo para la salud. (OMS, 2018)

Una alimentación saludable es aquella que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimos. Debe ser satisfactoria, suficiente, completa, equilibrada, armónica, segura, adaptada, sostenible y asequible. (Basulto et al., 2013)

Un estilo saludable repercute de forma positiva en la salud, comprende hábitos como la práctica habitual del ejercicio, una alimentación habitual y saludable, el disfrutar de tiempo libre, las actividades de socialización, el mantener la autoestima alta, actitud positiva frente a la vida, la espiritualidad, la familia, los amigos, etc.

Según la OMS (2018) la actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Esto incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas.

De la misma manera, para adultos jóvenes de 18 a 64 años se recomienda practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física con intensidad moderada con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares, la salud ósea y funcional, reduciendo el riesgo de enfermedades no transmisibles y depresión en el adulto joven. Siendo fundamental para el equilibrio energético y mantenimiento de peso.

La insuficiente actividad física, que es uno de los factores de riesgo de mortalidad más importantes a escala mundial, va en aumento en muchos países, lo que agrava la carga de enfermedades no transmisibles y afecta al estado general de salud de la población en todo el planeta. Las personas que no hacen suficiente ejercicio físico presentan un riesgo de mortalidad entre un 20% y 30% superior al de aquellos que son suficientemente activas. (OMS, 2018)

La salud mental influye en la salud del cuerpo. La OMS (2018) define la salud mental como, un estado de bienestar en el que la persona realiza sus capacidades y es capaz de hacer frente al estrés normal de la vida, de trabajar

de forma productiva y de contribuir a su comunidad. En este sentido, positivo, la salud mental es el fundamento del bienestar individual y del funcionamiento eficaz de la comunidad.

#### **4.2.2 ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN EL ADULTO JOVEN**

##### **Requerimientos nutricionales**

##### **Calorías**

Todos los alimentos van a aportar energía en forma de kilocalorías. Las proteínas, carbohidratos y lípidos funcionan como fuente de energía, la gasolina que utiliza el cuerpo para funcionar, pero cada uno de estos aporta energía en distintas cantidades que tiene cada porción en los distintos tipos de alimentos. Tanto los carbohidratos como las proteínas aportan 4kcal de gramos, mientras que los lípidos aportan 8kcal. (Lutz, Carroll A. y Rutherfordord Przytulski 2011, citado por Orane, 2016). En cuanto al reparto energético, se recomienda que alrededor de 55-60% del total de calorías diarias se consuman en forma de hidratos de carbono, el 30-30% en forma de lípidos y el 10% en forma de proteínas.

##### **Carbohidratos**

Los carbohidratos, hidratos de carbono, azúcares o glúcidos constituyen una parte fundamental de la alimentación humana. Su función principal es la de ser un excelente combustible metabólico, sin embargo, existen otras características que le hacen ser especialmente valioso como ser abundantes y fácil de digerir. (Teruel, 2012)

Los carbohidratos son los únicos macronutrientes que no tienen un requerimiento mínimo establecido. Aunque muchas poblaciones han evolucionado usando los carbohidratos como su fuente principal de energía, otros lo han hecho con pocos o ningún carbohidrato en la dieta durante gran parte del año (por ejemplo, dietas tradicionales de los inuit, los lapones y algunos nativos americanos). Si los carbohidratos no son necesarios para la supervivencia, se plantean preguntas sobre la cantidad y el tipo de este

macronutriente necesario para una salud, longevidad y sustentabilidad óptima. (Ludwig et al., 2018)

Según González (2019) la clasificación de los hidratos de carbono es:

**Monosacáridos:** Son los carbohidratos más sencillos o azúcares simples. Estos azúcares pueden pasar a través de la pared del tracto alimentario sin ser modificados por las enzimas digestivas. Los tres más comunes son: glucosa, fructosa y galactosa. Se encuentra en frutas, batatas, cebollas y otras sustancias vegetales.

**Disacáridos:** Está compuestos de azúcares simples, necesitan que el cuerpo los convierta en monosacáridos antes que se puedan absorber en el tracto alimentario. Ejemplos de disacáridos son la sacarosa, la lactosa y maltosa.

La sacarosa es el nombre científico para el azúcar de mesa. Se produce habitualmente de la caña de azúcar, pero también a partir de la remolacha. Además se encuentra en las zanahorias y en la piña.

La lactosa es el disacárido que se encuentra en la leche humana y animal. Es mucho menos dulce que la sacarosa.

La maltosa se encuentra en las semillas germinadas.

**Polisacáridos:** Son carbohidratos más complejos. Tienden a ser insolubles en el agua y los seres humanos solo pueden utilizar algunos para producir energía. Ejemplos de polisacáridos son: el almidón, el glicógeno y la celulosa. Son de dos tipos: reserva y estructurales.

Las recomendaciones de la OMS y la FAO en 1988 indicaban que la ingesta diaria de los hidratos de carbono es entre un 55 y un 75% pero que los azúcares refinados añadidos deben mantenerse por debajo del 10%. Mientras que en España, la SENC (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria) recomienda que los hidratos de carbono proporcione entre el 50 y 60% del total de la energía.



## **Proteínas**

Las proteínas son el principal componente estructural de las células y los tejidos, y constituyen la mayor porción de sustancia de los músculos y órganos (aparte del agua). Además, son muy importantes como sustancias nitrogenadas necesarias para el crecimiento y la reparación de los tejidos corporales.

El ser humano necesita 20 aminoácidos, de los cuales 11 de ellos son sintetizados en el organismo y los 9 restantes no, por lo que estos últimos deben ser aportados por la dieta, denominándolos indispensables/esenciales. (Ríos et al., 2018, citado por Mancero et al., 2019)

### **Aminoácidos esenciales**

Denominados aminoácidos esenciales o indispensables que, sin embargo, no pueden ser sintetizados por el hombre por lo que tienen que ser aportados por los alimentos, por la dieta, condicionando su esencialidad. Estos son: histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina. (Carbajal, 2013)

### **Aminoácidos no esenciales**

Denominados no esenciales porque pueden ser sintetizados por el organismo. Estos son: alanina, arginina, ácido aspártico, asparagina, cisteína, ácido glutámico, glicina, prolina, serina y tirosina. Además, si la alimentación no aporta suficiente cantidad de fenilalanina o si el organismo no puede transformar la fenilalanina en tirosina por algún motivo como sucede en la enfermedad hereditaria denominada fenilcetonuria, entonces la tirosina se convierte en esencial. (Carbajal, 2013)

Entre las funciones principales de las proteínas encontramos

**Estructural:** Al formar, construir y reparar tejidos, formando parte de las estructuras de protección y sostén del organismo, además en la formación de enzimas, hormonas y secreciones corporales, ningún otro nutrimento puede realizar esta función.

**Reguladora:** Regulan las reacciones del organismo, por medio de las enzimas y hormonas, mantienen la presión osmótica, son amortiguadoras en el equilibrio ácido-base, defienden al organismo por medio de los anticuerpos, participan en el transporte de lípidos, etc.

**Energética:** Proporcionan calor y energía, son metabolizados, proporcionan 4kcal de gr. Sin embargo, esta no es su función más importante debido a que las proteínas son una fuente de energía muy cara para el organismo, considerando el metabolismo y el procesamiento que deben llevar el hígado y los riñones para procesar los productos de desecho del metabolismo.

La ingesta diaria de proteínas es del 10 al 15%. El informe de la OMS señala que la actividad física es uno de los principales factores determinantes del gasto energético y la cantidad de proteína requerida. (OMS, 2015)

## **Grasas**

Los lípidos son un conjunto de biomoléculas cuya característica distintiva es la insolubilidad en agua y la solubilidad en solventes orgánicos. También son llamados grasas en su estado sólido y aceites cuando se encuentran líquidos a temperatura ambiente; sin embargo, con frecuencia, se usa el término grasas para referirse en general a los lípidos. (Cabezas-Zábala et al., 2016)

### **Tipos de ácidos grasos**

**Ácidos grasos saturadas:** Predominan en las grasas con esqueleto lineal y número par de carbonos y hacen parte de los triglicéridos. Los de bajo peso molecular (<14 carbonos) solo están presentes en la leche de coco y palma, mientras que los de peso molecular mayor (>18 carbonos) se detectan en las leguminosas. (Soriano del Castillo 2006 ,citado por Cabezas-Zábala et al., 2016)

**Ácidos grasos insaturadas:** Los que predominan en los lípidos contienen uno, dos o tres grupos alilo, con el doble enlace aislado y con puentes de metileno que siempre tiene la configuración cis, considerada biológicamente activa. Estos ácidos grasos se pueden clasificar según el terminal metilo en tres

familias: w-3, w-6 y w-9. (Soriano del Castillo 2006 ,citado por Cabezas-Zábala et al., 2016)

Los ácidos grasos insaturados también se pueden clasificar según la estructura de su molécula en “cis” o “trans”. La mayoría de los ácidos grasos insaturados de la dieta tienen conformación cis; sin embargo, la carne y la leche de los rumiantes, como bovinos y ovejas, contienen pequeñas cantidades de ácidos grasos insaturados en forma trans. (Eufic 2014 ,citado por Cabezas-Zábala et al., 2016)

Ácidos grasos trans: Existe un aporte importante de grasas trans en alimentos producidos a partir de la hidrogenación industrial de aceites vegetales insaturados. Las fuentes principales de ácidos grasos trans son margarinas hidrogenadas, grasas comerciales para freír, productos horneados altos en grasas, galletas con relleno de crema, donas, tortas altas en grasas, hamburguesas, papas fritas, entre otras.

Ácidos grasos esenciales: Los ácidos grasos esenciales son necesarios para el crecimiento, para el desarrollo y para mantener una buena salud; entre sus funciones se encuentran el ser reguladoras metabólicas en los sistemas cardiovascular, pulmonar, inmune, secretor, reproductor, el ser imprescindibles para preservar la funcionalidad de las membranas celulares y la participación en los procesos de transcripción genética.

Las grasas y aceites pueden servir como fuente de energía a la mayoría de las células del organismo, excepto la del sistema nervioso y los glóbulos rojos. Dependiendo de las necesidades energéticas, pueden ser utilizadas de manera inmediata o almacenarse en el tejido adiposo en forma de triglicéridos como fuente de energía a largo plazo. (Cabezas-Zábala et al., 2016)

Reducir el consumo total de grasa a menos del 30% de la ingesta calórica diaria contribuye a prevenir el aumento insalubre de peso entre la población adulta (Hooper L et al.; OMS/FAO 2003; FAO 2010 , citado por OMS, 2018)

## **Fibra**

La fibra dietética es la fracción de la parte comestible de las plantas o hidratos de carbonos análogos que son resistentes a la digestión y absorción en el intestino delgado, con fermentación completa o parcial en el intestino grueso. La fibra dietética incluye polisacáridos, oligosacáridos, lignina y sustancias asociadas de la planta. Las fibras dietéticas promueven efectos fisiológicos beneficiosos: efecto laxante, control de la colesterolemia y de la glucemia. (American Association of Cereal Chemists, 2001, citado por Carbajal, 2013)

La OMS (2018) recomienda comer 400 g o cinco porciones de frutas y verduras al día, ya que reduce el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles y ayuda a garantizar una ingesta diaria suficiente de fibra dietética. Esto equivale a consumir aproximadamente 25 g de fibra dietética por día.

## **Vitaminas y Minerales**

Las vitaminas y minerales también denominadas micronutrientes, se necesitan y se encuentran en los alimentos en cantidades mucho más pequeñas. Dentro de las vitaminas se observan grandes diferencias cuantitativas en los alimentos: concentraciones de pocos microgramos para la vitamina B12 o el ácido fólico y de varias decenas de miligramos para la vitamina C. (Carbajal, 2013)

## **Vitaminas**

Son compuestos orgánicos potentes, presentes en concentraciones pequeñísimas en los alimentos, con funciones específicas y vitales en las células. Su ausencia o absorción inadecuada produce enfermedades carenciales o avitaminosis específicas. Las vitaminas actúan como sustancias reguladoras, actuando como coenzimas en los diferentes procesos metabólicos de nuestro organismo. Se clasifican en hidrosolubles y liposolubles. (Ciudad Reynaud, 2014)

Según Bordonada (2017) se conocen 13 vitaminas, cuya estructura química no guarda ninguna relación. Se han clasificado de forma diversa, la

clasificación más aceptada es la que divide en vitaminas hidrosolubles y liposolubles, debido a que esta característica determina un manejo diferente de las mismas por parte del organismo en su absorción, distribución, almacenamiento y eliminación.

### **Vitaminas hidrosolubles**

Las vitaminas hidrosolubles se absorben rápidamente, no se acumulan en el organismo y, por tanto, no dan lugar a fenómenos de toxicidad relacionados con una ingesta excesiva, ya que las cantidades en exceso tienden a ser eliminados por la orina. Al no ser almacenadas en el organismo, existe una cierta protección ante una disminución de la ingesta de carácter agudo, pero no si esta situación se mantiene en el tiempo. Por lo tanto, mantener los niveles adecuados de vitamina depende de un aporte continuado de la misma. (Bordonada, 2017)

En la clasificación de las vitaminas hidrosolubles se encuentran: Vitamina B1 o tiamina, vitamina B2 o riboflavina, vitamina B3 o niacina, ácido pantoténico (antigua vitamina B5), vitamina B12 o cobalamina, ácido fólico (antigua vitamina B9), vitamina B8 o biotina, vitamina C o ácido ascórbico

La mayoría de las vitaminas del grupo B están implicadas en el metabolismo intermediario. Las fuentes alimentarias de este grupo, en general, incluyen las carnes, pescados, hígado, huevos, leches, frutos secos, cereales, legumbres y levadura. Están muy extendidas en la naturaleza, por lo que las carencias aisladas de una vitamina son raras y sólo suelen observarse en el contexto de deficiencia combinada a consecuencia de una malnutrición generalizada. (Bordonada, 2017)

### **Vitaminas liposolubles**

Las vitaminas liposolubles tienen funciones metabólicas más especializadas que las hidrosolubles, aunque son distintas para todas ellas. Se almacenan en el organismo, en especial las vitaminas A y D, por lo que pueden dar lugar a fenómeno de toxicidad si existe una ingesta muy excesiva. Una excepción es la vitamina K, que apenas se almacena. (Bordonada, 2017)

En la clasificación de las vitaminas liposolubles se encuentra

**Vitamina A o retinoides:** Es fundamental para la visión, para la maduración y la diferenciación celular, para el funcionamiento del sistema inmunológico, aunque también tiene la capacidad de ser antioxidante. La fuente alimentaria de esta vitamina es de origen animal; carnes, hígado, leche, yema de huevo, etc.

**Vitamina D o calciformes:** Es realmente una hormona y no es un elemento esencial, ya que, en presencia de luz solar, la piel es capaz de sintetizarla en cantidad suficiente para cubrir las necesidades. Es esencial para la formación normal del esqueleto y para la homeostasis del calcio.

**Vitamina E o tocoferoles:** Su función es ser antioxidante de ácidos grasos poliinsaturados, evitando que estos atrapen radicales libres protegiendo al sistema nervioso. Las fuentes alimentarias de esta vitamina son muy variadas. Fundamentalmente están en el mundo vegetal, mayoritariamente en las hojas y partes verdes y en el maíz, aguacate, coco y aceites vegetales que se consideran la mejor fuente alimentaria.

**Vitamina K:** Es un cofactor necesario para la síntesis de los factores de la coagulación. Las fuentes alimentarias de esta vitamina son fundamentalmente los vegetales de color verde intenso: espinacas, acelgas, etc.; y las crucíferas: col, coliflor, etc.

## **Minerales**

Son sustancias inorgánicas, no energéticas que suponen aproximadamente el 5% del peso corporal total, del que el 50% procede del calcio y el 33% del fósforo. De los 26 que se reconocen como esenciales para la vida animal sólo se conocen las funciones y requerimientos de unos pocos. (Bordonada, 2017)

Según Bordonada (2017) se pueden dividir en tres grupos:

**Macroelementos:** los que el organismo necesita en cantidades mayores de 100 mg/día. Pertenecen a este grupo el calcio, fósforo, sodio, potasio, magnesio, azufre y cloro.

Microelementos: Se necesitan cantidades menores que 100mg/día: hierro, cobre, flúor, cobalto, cromo, manganeso, yodo, molibdeno y selenio.

Oligoelementos o elementos traza, de los que se precisan cantidades pequeñísimas del orden de microgramos como el zinc.

Los minerales tienen la función de formar tejidos y son parte constituida de algunas macromoléculas que contienen hierro. Además, es reguladora; transmisión neuromuscular, transporte de oxígeno a las células, balance hidroelectrolítico, control de glucemia, antioxidante, coagulación sanguínea. Entre los principales minerales están:

Calcio: Es el mineral más abundante, un cuerpo adulto contiene más de 1 kg de calcio, el 99% es el esqueleto y el 1% en la sangre y tejidos. Entre sus funciones principales destacan la estructural, formando parte de hueso y dientes, mensajero intercelular, interviene en la contracción muscular, la transmisión del impulso nervioso, la coagulación sanguínea y como activador de sistemas enzimáticas.

Las fuentes principales son la leche y productos lácteos. También los frutos secos, legumbres, carnes y pescados, aunque de estos alimentos el nivel de absorción es menor.

Hierro: Contribuye en la formación de hemoglobina, además, interviene en la actividad del sistema inmunitario. Las fuentes alimentarias principales son las de origen animal; hígado, las carnes y los pescados de manera alta absorción. En origen vegetal de baja absorción son los legumbres, frutos secos oleaginosos y verduras.

Zinc: Interviene en el metabolismo de los principios inmediatos, colabora en el desarrollo y crecimiento de los órganos sexuales. Además, es necesario para el funcionamiento del sistema inmune. Las fuentes alimentarias principales son las ostras, almejas, hígado, huevos, leches y carnes magras.

Fósforo: Interviene en la formación, desarrollo y mantenimiento de huesos y dientes, además, interviene en la actividad nerviosa y muscular. Las fuentes alimentarias principales del fósforo son los alimentos ricos en proteínas;

carnes, pescados, huevos, lácteos. También abunda en los frutos secos, cereales integrales y las legumbres.

**Potasio:** Interviene en la transmisión del impulso nervioso y en la actividad muscular. Las fuentes alimentarias más ricas en potasio son las fruta, verduras, hortalizas, legumbres y cereales. Su deficiencia es rara. Sin embargo, se puede perder por sudor o uso de diuréticos, causando arritmias cardiacas, debilidad, insomnio, nauseas o confusión mental.

La ingesta de potasio puede mitigar los efectos negativos de un consumo elevado de sodio en la presión arterial. La ingesta de potasio se puede incrementar mediante el consumo de frutas y verduras frescas. (OMS, 2018)

**Magnesio:** Es constituyente de huesos y dientes, interviene en la transmisión neuromuscular, en la relajación muscular y en el funcionamiento del sistema nervioso central. Las fuentes alimentarias principales son las verduras de hojas verde, frutos secos, granos integrales, soja, cacao, carnes, marisco, productos lácteos y el agua.

**Sodio:** Interviene en la transmisión del impulso nervioso y en la actividad muscular. Sus principales fuentes alimentarias son la sal de mesa, carnes rojas, aves, pescado y yema de huevo. Las frutas y verduras son los alimentos que menos sodio contienen. El exceso de ingesta de sodio se relaciona con el aumento de la presión arterial, la retención de líquidos y la sobrecarga renal.

Las personas no suelen ser conscientes de la cantidad de sal que consumen. En muchos países, la mayor parte de la ingesta de sal se realiza a través de los alimentos procesados (por ejemplo, platos preparados, carnes procesadas tales como tocino, jamón, salame; queso o tentempiés salados) o de alimentos que se consumen con frecuencia en grandes cantidades (por ejemplo, el pan). (OMS, 2018)

## **Agua**

El agua es un recurso natural esencial para la vida, es el principal componente de nuestro organismo, así como de la mayoría de los organismos vivos e



influye en diversas funciones y reacciones orgánicas, contribuyendo a mantener el equilibrio vital. (Cirelli, 2012)

Según Cirelli (2012) las necesidades de agua con variables para cada persona, en función de la actividad que esta realice, las condiciones ambientales, el tipo de alimentación que lleve a cabo, de los hábitos tóxicos como el consumo de alcohol y de los problemas de salud que padezca.

Se recomienda la ingesta de al menos 2 litros de líquidos al día como ideal, sin embargo, y asumiendo que la disminución de la sensación de sed hace que sea difícil llegar a estas cantidades, se asume como deseable que al menos esta no sea inferior a un litro y medio. (Queralt, 2016)

## **Selección por grupos de alimentos**

### **Leche y derivados lácteos**

Los productos lácteos como la leche y sus derivados son indispensables en la dieta en las cantidades recomendadas, aconsejándose los lácteos descremados o semidescremados, limitando que, los quesos contengan un contenido graso mayor. Se recomienda consumir de dos a tres raciones al día. (Cornejo & Cruchet, 2014)

### **Frutas**

Se recomienda las frutas con cáscara y enteros por su alto contenido de fibra. Además, limitar el consumo de jugos y batidos por su modificación en la fibra. Se recomienda consumir de dos a cuatro frutas por día.

### **Verduras y hortalizas**

Aumentar el consumo de vegetales crudos y semi-crudos por su alto contenido de fibra, de preferencia combinando colores. Se recomienda consumir de tres a cinco porciones de verduras y hortalizas por día.

## **Panes y cereales**

El consumo de panes y cereales no es limitado, pero se aconseja elegir panes y cereales integrales, granos secos y tubérculos con cascara por su alto contenido de fibra como papa, camote, avena, centeno, etc.

## **Carnes**

El consumo de carnes rojas no debe ser superior a tres raciones a la semana. Elegir carnes blancas como pollo, pavo y pescado. Se debe limitar el consumo de embutidos por su alto contenido de sodio y los quesos alto en grasa.

## **Grasas**

Se recomienda elegir aceites como el de oliva, de preferencia extra virgen y grasas como maní, nueces, aguacate, aceitunas. Se debe limitar el consumo de comidas rápidas, grasas procesadas y además saturadas.

## **Azúcares**

Los productos derivados del azúcar se deben limitar por su alto contenido calórico. Además, se debe excluir de la alimentación productos procesados como los jugos “naturales” puesto que tienen ingredientes como preservantes, conservantes, edulcorantes, etc. (Cornejo & Cruchet, 2014)

### **4.2.3 CORONAVIRUS**

#### **Antecedentes (COVID-19)**

COVID-19 es la enfermedad que resulta de la infección por un virus respiratorio (SARS-CoV-2) identificado por primera vez el 8 de diciembre del 2019 en Wuhan, provincia de Hubei, China, como la causa del brote de una enfermedad respiratoria. El nombre fue sugerido por la OMS, utilizando las pautas establecidas. (OMS, 2015)

Los coronavirus son una gran familia de virus que causan infección en una variedad de especies animales. Los murciélagos parecen ser el reservorio del virus COVID-19, pero aún no se han identificado los huéspedes intermedios.

Los coronavirus también pueden propagarse entre animales y humanos, y en algunos casos, también entre humanos. (OMS, 2020)

### **Causas y consecuencias**

Las causas más graves desarrollan neumonía grave, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y shock séptico que pueden conducir a la muerte. Las personas mayores de 60 años y aquellas con afecciones crónicas existentes (es decir, hipertensión diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer) parecen ser más vulnerables a enfermedades graves y la muerte. (OMS 2020, citado por ADA, 2020)

### **Signos y síntomas**

Los signos y síntomas incluyen fiebre, tos seca, fatiga, tos con flema y falta de aliento. Algunos casos también refieren sentir dolor de garganta, dolor de cabeza, dolor muscular y escalofríos.

Las estimaciones actuales del tiempo transcurrido entre la infección y el inicio de los síntomas varían de uno a 14 días con estimaciones promedio de cinco a seis días. Si bien las personas son principalmente infecciosas cuando presentan síntomas, hay indicios de que, en raras ocasiones, algunas personas pueden transmitir el virus sin mostrar ningún síntoma o antes de que aparezcan.

Si esto se confirma, dificultaría la detección temprana de las infecciones por COVID-19. Sin embargo, no es algo inusual para las infecciones virales de este tipo. Por ejemplo, esto también se ve con el sarampión. (OMS 2020, citado por ADA, 2020)

### **Prevención**

En la actualidad no existe vacuna para prevenir el COVID-19. Evitar la exposición al virus es la mejor manera de prevenir la infección. Aplicar medidas estándar para prevenir la propagación de virus de enfermedades respiratorias, las cuales incluyen: (ADA, 2020)

- Lavar las manos frecuentemente con jabón y agua durante al menos 20 segundos. Si no hay disponibles jabón ni agua, usar un desinfectante para manos a base de alcohol (que contenga al menos 60% de alcohol)
- Evitar tocarse los ojos, nariz y boca con las manos sucias.
- Evitar el contacto cercano con cualquiera que presente fiebre y tos, manteniendo por lo menos 1 metro de distancia (distanciamiento social)
- Permanecer en casa si se siente alguna enfermedad.
- Cubrir su cara cuando tosa o estornude con un pañuelo, y después tirarlo a la basura.
- Limpiar y desinfectar frecuentemente objetos y superficies con las cuales se tenga contacto.

Además, la alimentación cumple un rol importante en el fortalecimiento del sistema inmunológico. Aunque no haya evidencia concreta sobre factores dietéticos específicos que puedan reducir el riesgo de infecciones agudas como COVID-19 sabemos que tener una alimentación saludable, estar físicamente activo, manejar/controlar el estrés y dormir lo suficiente son acciones fundamentales para mantener nuestro sistema inmunológico fortalecido. (Harvard, 2020)

### **Alimentación y el sistema inmunológico**

Una alimentación saludable consiste en consumir alimentos de todos los grupos para obtener todos los nutrientes necesarios para el fortalecimiento de este y preservar la salud en general. Se debe seguir las recomendaciones nutricionales generales durante esta época de la pandemia. (Harvard 2020, Moizant et al., 2020)

Los micronutrientes son imprescindibles por ejercer como cofactores en muchas vías metabólicas. Este es un hecho conocido desde finales del siglo pasado según las fuentes encontradas y, aunque son necesitados en pequeña proporción con respecto a los macronutrientes, su consumo es fundamental para mantener un estado de salud óptimo. (López, 2018)

La EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria) reconoce que algunas vitaminas y minerales (cobre, folato, hierro selenio, zinc o vitaminas A, B6, B12, C y D, entre otros) participan en el correcto funcionamiento del sistema inmunológico. Sin embargo, eso no significa que un aporte extra de vitaminas y minerales mejora la inmunidad.

Las principales fuentes de vitaminas y minerales, fundamentales para el fortalecimiento del sistema inmune, son las frutas y verduras. (Academia Española de Nutrición 2020, Moizant et al., 2020)

**Vitaminas y minerales con relación directa con el sistema inmunológico:**  
(Vilaplana i Batalla, 2015)

La deficiencia de la vitamina C está asociada a una respuesta inmune deteriorada, observándose un incremento de la susceptibilidad para padecer infecciones al restringirla en la dieta. Su fuente alimentaria principal se encuentra en frutas y hortalizas en general.

La vitamina E y A, aumentan la respuesta inmunológica y juegan un papel esencial en las infecciones y en el mantenimiento de la integridad de la superficie de las mucosas. Además, las podemos encontrar en vegetales de hojas verdes, frutos secos, hígado, mantequilla, huevo y lácteos completos.

Se han descrito alteraciones del sistema inmunológico asociadas al déficit de vitaminas del grupo B. La carencia de ácido fólico o vitamina B9 suprime la respuesta de algunos linfocitos, lo que a su vez se acompaña de una disminución de anticuerpos. Las deficiencias de tiamina o B1 , riboflavina o B2 , ácido pantoténico o B5 , biotina o B8 y cianocobalamina o B12, pueden disminuir la producción de anticuerpos. Se encuentran en alimentos de origen vegetal, en los de origen animal.

El déficit de hierro es relativamente frecuente y afecta principalmente a mujeres jóvenes y embarazadas; disminuye la proliferación (multiplicación y crecimiento) celular y la respuesta inmunológica. Su fuente principal es de origen animal (hígado, carnes, pescado, huevos y en menor proporción en los lácteos).

La carencia de Zinc es relativamente frecuente en niños, mujeres embarazadas, madres lactantes, ancianos y personas vegetarianas o que realizan dietas hipocalóricas. El tabaquismo es un factor de riesgo de déficit. Su carencia influye en la respuesta inmunológica y afecta fundamentalmente a órganos linfoides. Su fuente principal alimentaria son los mariscos, hígado, frutos secos y legumbres.

El déficit de selenio afecta a la inmunidad, estando disminuida, entre otros, la actividad bactericida, la respuesta de los anticuerpos frente a ciertos tóxicos y el desarrollo de linfocitos.

Esta influencia del microbiota intestinal sobre la función inmune se explica por su interacción con el epitelio linfático intestinal. El epitelio intestinal constituye en sí una primera barrera física de defensa. Su permeabilidad se ve determinada en gran medida por la microbiota, ya que son capaces de fortalecer la capa de la mucosa que recubre el epitelio y sintetizar péptidos con acción antimicrobiana para evitar la colonización de otros microorganismos. (Laparra y Sanz 2010, López 2018)

En tiempos de confinamiento se recomienda tener una nutrición sana y equilibrada, una hidratación adecuada y actividad física regular. El aislamiento puede generar ansiedad física regular. El aislamiento puede generar ansiedad, sedentarismo y aumento de consumo de más calorías de las necesarias, por lo que se debe evitar aquella mala alimentación que aumenta los riesgos de complicaciones si se llega a presentar COVID-19.

La elección alimentaria adecuada de alimentos debería ser suficiente para mantener un estado óptimo de salud, así como un correcto funcionamiento del sistema inmune.

## **5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

Las prácticas alimentarias durante el periodo de confinamiento COVID-19 que caracterizan a los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil son inadecuadas

## 6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

Prácticas alimentarias

### 6.1 Operacionalización de variables

Variable	Escala	Indicador
<b>DATOS GENERALES</b>	Provincia	El Oro Esmeraldas Guayas Loja Manabí Santa Elena
	Cantón	Chone Daule Durán Esmeraldas General Villamil Guayaquil Loja Machala Milagro Nobol Portoviejo Salinas Samborondón
	Parroquia	Rural Urbana
	Estado civil	Casado (a) Soltero (a) Unión libre
	Modalidad de trabajo	Ambos Teletrabajo Trabajo presencial
	<b>FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS</b>	Lácteos
Verduras		Elevado Insuficiente Recomendado
Frutas		Elevado Insuficiente Recomendado
Cereales y derivados		Elevado Insuficiente Recomendado
Carnes		Elevado Insuficiente Recomendado
Grasas		Elevado



		Insuficiente Recomendado
	Azúcares	Elevado Insuficiente Recomendado
<b>CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICAS</b>	¿Su alimentación fue balanceada?	A veces Casi nunca Casi siempre
	Considera que su peso corporal	Aumentó Disminuyó Se mantuvo
	Comidas diarias	Aumentó Disminuyó Se mantuvo
	¿El consumo excesivo de sal produce enfermedad?	No Si
	Número de comidas diarias realizadas	< 3 >5 3 - 5
	Número de comidas realizadas fuera de casa	< 2 > 6 3 - 5 Nunca
	Consumo de agua	Insuficiente Recomendado
	Consumió papas fritas, hamburguesas, hot-dogs, salchipapas y pizza	Algunas de estas Ninguna de estas Todas estas
	consumiste café, té o bebidas que contienen cafeína	A veces Casi nunca Casi siempre
	cantidad de sal /día	Cantidad normal Muy poca No sabe

## **7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **7.1 Justificación de la elección del diseño**

La presente investigación se llevó a cabo con el enfoque cualitativo de diseño prospectivo, descriptivo y observacional

### **7.2 Población y muestra**

La población total lo constituyó los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con una muestra de 74 estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

#### **7.2.1 Criterios de inclusión**

Se incluyó en la investigación a los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que se encuentre legamente matriculados en el periodo A-2020.

#### **7.2.2 Criterios de exclusión**

- Estudiantes que no dieron su consentimiento para participar en la investigación
- Estudiantes que no completaron la encuesta CAP y frecuencia de consumo de alimentos

### **7.3 Técnicas e instrumentos de recogida de datos**

#### **7.3.1 Técnicas**

La técnica que se utilizó es la aplicación de una encuesta de conocimientos, actitudes, creencias y practicas alimentarias (encuesta CACP), y cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.

### **7.3.2 Instrumentos de recogida de datos**

Para la recolección de datos se eligió a conveniencia a los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que cumplieron con los criterios de inclusión para el estudio.

Una vez recogida la información se procedió a analizar cada uno de los datos obtenidos de las encuestas. Los resultados se sistematizarán con el programa estadístico SPSS 23, donde se llevó a cabo el análisis descriptivo.

## 8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Tabla I. Distribución de los datos generales de la serie de estudio, se muestran el número y porcentaje de los valores obtenidos

DATOS GENERALES		GÉNERO					
		Masculino		Femenino		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%
<b>Provincia</b>	El Oro	1	1,4	0	0,0	1	1,4
	Esmeraldas	1	1,4	1	1,4	2	2,7
	Guayas	22	29,7	40	54,1	62	83,8
	Loja	0	0,0	1	1,4	1	1,4
	Manabí	4	5,4	3	4,1	7	9,5
	Santa Elena	0	0,0	1	1,4	1	1,4
<b>Cantón</b>	Chone	2	2,7	0	0,0	2	2,7
	Daule	4	5,4	2	2,7	6	8,1
	Durán	3	4,1	0	0,0	3	4,1
	Esmeraldas	1	1,4	1	1,4	2	2,7
	General Villamil	0	0,0	1	1,4	1	1,4
	Guayaquil	11	14,9	30	40,6	41	55,4
	Loja	0	0,0	1	1,4	1	1,4
	Machala	1	1,4	0	0,0	1	1,4
	Milagro	2	2,7	0	0,0	2	2,7
	Nobol	1	1,4	0	0,0	1	1,4
	Portoviejo	2	2,7	3	4,1	5	6,8
	Salinas	0	0,0	1	1,4	1	1,4
	Samborondón	1	1,4	7	9,5	8	10,8
	<b>Parroquia</b>	Rural	3	4,1	1	1,4	4
Urbana		25	33,8	45	60,8	70	94,6
<b>Estado civil</b>	Casado (a)	4	5,4	1	1,4	5	6,8
	Soltero (a)	21	28,4	45	60,8	66	89,2
	Unión libre	3	4,1	0	0,0	3	4,1
<b>Modalidad de trabajo</b>	Ambos	3	4,1	7	9,5	10	13,5
	Teletrabajo	24	32,4	38	51,4	62	83,8
	Trabajo presencial	1	1,4	1	1,4	2	2,7

Tabla II. Distribución de la frecuencia de consumo de alimentos de la serie de estudio, se muestran el número y porcentaje de los valores obtenidos

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS		MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
		N°	%	N°	%	N°	%
<b>Lácteos</b>	Insuficiente	27	36,5	42	56,8	69	93,2
	Recomendado	1	1,4	4	5,4	5	6,8
<b>Verduras</b>	Elevado	1	1,4	3	4,1	4	5,4
	Insuficiente	19	25,7	23	31,1	42	56,8
	Recomendado	8	10,8	20	27,0	28	37,8
<b>Frutas</b>	Elevado	1	1,4	1	1,4	2	2,7
	Insuficiente	27	36,5	42	56,8	69	93,2
	Recomendado	0	0,0	3	4,1	3	4,1
<b>Cereales y derivados</b>	Elevado	1	1,4	2	2,7	3	4,1
	Insuficiente	15	20,3	23	31,1	38	51,4
	Recomendado	12	16,2	21	28,4	33	44,6
<b>Carnes</b>	Elevado	8	10,8	10	13,5	18	24,3
	Insuficiente	5	6,8	5	6,8	10	13,5
	Recomendado	15	20,3	31	41,9	46	62,2
<b>Grasas</b>	Elevado	0	0,0	6	8,1	6	8,1
	Insuficiente	18	24,3	25	33,8	43	58,1
	Recomendado	10	13,5	15	20,3	25	33,8
<b>Azúcares</b>	Elevado	1	1,4	9	12,2	10	13,5
	Insuficiente	16	21,6	26	35,2	42	56,8
	Recomendado	11	14,9	11	14,9	22	29,7

Tabla III. Distribución de los conocimientos, actitudes, creencias y prácticas de la serie de estudio, se muestran el número y porcentaje de los valores obtenidos

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES, CREENCIAS Y PRÁCTICAS		SEXO				TOTAL	
		Masculino		Femenino			
		N°	%	N°	%	N°	%
¿Su alimentación fue balanceada?	A veces	17	23,0	30	40,6	47	63,5
	Casi nunca	5	6,8	7	9,5	12	16,2
	Casi siempre	6	8,1	9	12,2	15	20,3
Considera que su peso corporal	Aumentó	11	14,9	16	21,6	27	36,5
	Disminuyó	0	0,0	7	9,5	7	9,5
	Se mantuvo	17	23,0	23	31,1	40	54,1
Comidas diarias	Aumentó	14	18,9	17	23,0	31	41,9
	Disminuyó	0	0,0	6	8,1	6	8,1
	Se mantuvo	14	18,9	23	31,1	37	50,0
¿El consumo excesivo de sal produce enfermedad?	No	3	4,1	0	0,0	3	4,1
	Si	25	33,8	46	62,2	71	96,0
Número de comidas diarias realizadas	< 3	3	4,1	7	9,5	10	13,5
	>5	2	2,7	6	8,1	8	10,8
	3 - 5	23	31,1	33	44,6	56	75,7
Número de comidas realizadas fuera de casa	< 2	11	14,9	19	25,7	30	40,5
	> 6	2	2,7	2	2,7	4	5,4
	3 - 5	6	8,1	9	12,2	15	20,3
	Nunca	9	12,2	16	21,6	25	33,8
Consumo de agua	Insuficiente	6	8,1	10	13,5	16	21,6
	Recomendado	22	29,7	36	48,7	58	78,4
Consumió papas fritas, hamburguesas, hot-dogs, salchipapas y pizza	Algunas de estas	19	25,7	27	36,5	46	62,2
	Ninguna de estas	5	6,8	6	8,1	11	14,9
	Todas estas	4	5,4	13	17,6	17	23,0
consumiste café, té o bebidas que contienen cafeína	A veces	10	13,5	20	27,0	30	40,5
	Casi nunca	8	10,8	13	17,6	21	28,4
	Casi siempre	10	13,5	13	17,6	23	31,1
cantidad de sal /día	Cantidad normal	16	21,6	25	33,8	41	55,4
	Muy poca	11	14,9	12	16,2	23	31,1
	No sabe	1	1,4	9	12,2	10	13,5

## 8.1 Análisis e interpretación de resultados

La muestra de investigación estuvo constituida 74 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, de los cuales hubo 24 varones y 46 mujeres que representaron el 62,2% y 37,8% respectivamente. La edad osciló entre 19 a 30 años, con un promedio de  $23,0 \pm 2,58$

Se puede observar que el mayor porcentaje de los investigados (83,8%) pertenecen a la provincia del Guayas, cantón guayaquil (55,4%). Con respecto a la parroquia se refleja que un 94,6% proceden de zonas urbanas, mientras que el 5,4% de las zonas rurales.

De acuerdo al estado civil la mayoría de investigados manifestaron que son solteros (89,2%), tanto varones como mujeres. En cuanto a la modalidad de trabajo durante el periodo de pandemia un elevado porcentaje utilizó la modalidad virtual que representó el 83,8%.

Según la encuesta de frecuencia de consumo de alimentos aplicada a los investigados evidenció un consumo insuficiente de lácteos (93,2%), el consumo diario para adultos jóvenes entre 2 a 4 vasos diarios, su ingesta es indispensable ya que aporta proteínas de alto valor biológico y constituyen una buena fuente de calcio. Por otro lado, la ingesta de verduras y frutas es insuficiente que representó 56,8% y 93,2% respectivamente, la recomendación diaria es de por lo menos 2 unidades o 2 tazas al día, además de ser fuentes de vitaminas y minerales aporta cantidades suficiente de fibra dietética que interviene en el control del peso y prevención de enfermedades cardio metabólicas.

Con respecto al consumo de cereales y derivados el mayor porcentaje de los investigados manifestó un consumo por debajo de las 3 raciones al día (51.4%), pese a que las comidas típicas en el Ecuador son a base de este grupo de alimentos, destacándose en las preparaciones el arroz blanco, pan, fideo, papa, yuca y plátano. Por otro lado, la ingesta

de alimentos fuente de proteínas como las carnes y sus derivados se encontraron dentro de los rangos considerados como normales de 3-4 porciones a la semana.

Las grasas al igual de los otros grupos de alimentos son indispensables para la absorción de vitaminas liposolubles y sintetización de hormonas, con respecto a su consumo se puede observar que fue insuficiente 58.1%. La recomendación del azúcar es lo menos posible, peso a ello se puede evidenciar que el mayor porcentaje de investigados tiene un consumo insuficiente que representó al 56.8%.

De acuerdo con los conocimientos, actitudes, creencias y prácticas se pudo observar en los investigados que el mayor porcentaje reconoce haber tenido a veces una alimentación balanceada durante el periodo de mayor confinamiento que representó al 63,5%. Además, se consideró que el peso corporal se mantuvo en un 54,1%.

El consumo de diarias está dentro de los parámetros recomendados (50,0%). Sin embargo, los investigados (96,0%) reconocen que el consumo excesivo de sal produce y se asocia al riesgo de padecer enfermedades a corto o largo plazo.

El agua es un recurso natural esencial para la vida, es el componente de nuestro organismo, así como de la mayoría de los organismos vivos e influye en diversas funciones y reacciones orgánicas, contribuyendo a mantener el equilibrio vital. En la presenta investigación se evidenció que los investigadores tienen un consumo de agua dentro de los parámetros establecidos como recomendable (78,4%), siendo su recomendación por lo menos 2 litros u vasos de agua al día.

Por otro lado, los patrones alimentarios de los investigadores se caracterizaron por un consumo moderado de comidas rápidas (62,2%), al igual que las bebidas como café, té o aquellas que contienen cafeína (40,5%).

Los datos indican que los investigados consumen una cantidad normal de sal/día (55,4%), siendo la ingesta recomendada menor a 2 gramos



por día con el fin de reducir presión arterial y enfermedades cardiovasculares.

## **9. CONCLUSIONES**

Las prácticas alimentarias que caracterizaron a los investigados fueron un consumo insuficiente de lácteos, verduras, frutas, cereales, grasas y azúcares, mientras que las carnes se encontraron dentro de los considerados como normales. La baja ingesta de fibra proveniente de frutas, verduras y cereales complejos puede incrementar a largo plazo la incidencia de exceso de peso y enfermedades cardio metabólicas.

De acuerdo a los conocimientos, actitudes, creencias y prácticas se pudo observar en los investigados que el mayor porcentaje reconoce haber tenido a veces una alimentación balanceada que puede influir en el incremento de peso durante el periodo de confinamiento.

Con respecto al consumo de agua los investigados indicaron beber 2 litros de agua por día excluyendo los líquidos provenientes de sopas, jugos y otras bebidas. La ingesta de comidas rápidas fue moderada (62,2%), al igual que las bebidas como café, té o aquellas que contienen cafeína (40,5%).

## 10. RECOMENDACIONES

-Evitar el consumo de comidas rápidas como hot dogs, hamburguesas, pizza, entre otras, y a su vez, se debe aumentar el consumo de alimentos saludables y ricos en fibra como la ingesta de frutas en su estado natural evitando la ingesta de jugos, batidos ya que al licuarlo disminuyen sus valores nutricionales y más aún, el contenido de fibra que posee.

-Incrementar el consumo de carnes blancas en la alimentación diaria como el pescado, pollo y claras de huevo por ser fuente de proteínas de alto valor biológico.

-Aumentar el consumo de cereales y derivados, sin combinar carbohidratos en una misma preparación, alternándolos. Aconsejando cereales integrales, granos secos, tubérculos con cáscara por su contenido de fibra

-Consumir aceites vegetales fuente de grasas insaturadas como el de oliva, maíz, girasol, canola y frutos secos. Se debe evitar o reducir la ingesta de grasas saturadas con el fin de evitar la aparición a futuro de enfermedades cardiovasculares

-Brindar educación alimentaria nutricional a los estudiantes universitarios de manera frecuente con la finalidad de tener una alimentación balanceada.

## 11. REFERENCIAS

- ADA. (2020). COVID-19. Ada. <https://ada.com/es/conditions/covid-19/>
- Álvarez Ochoa, R. I., Cordero Cordero, G. del R., Vásquez Calle, M. A., Altamirano Cordero, L. C., & Gualpa Lema, M. C. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(6), 88-95.
- Basulto, J., Manera, M., Baladia, E., Miserachs, M., Pérez, R., Ferrando, C., Rodríguez, V. M., Babio, N., Mielgo-Ayuso, J., Roca, A., Mauro, I. S., Martínez, R., Sotos, M., & Blanquer, M. (2013). *Definición y características de una alimentación saludable*. 8, 4.
- Baviera, J. M. B., Pérez, M. A. F., Pérez, G. F., Pascual, V. C., Sánchez, A. M., & Toledano, F. L. (2018). *Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) sobre objetivos y re- comendaciones nutricionales y de actividad física frente a la obesi- dad en el marco de la Estrategia NAOS*. 115.
- Bordonada, M. Á. R. (2017). *Nutrición en salud pública*. 356.
- 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>
- Carbajal, A. (2013). *Manual de Nutrición y Dietética*. 72.
- CDC. (2020). *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in the U.S.* Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/cases-in-us.html>
- Cirelli, A. F. (2012). *El agua: Un recurso esencial*. 25.
- Ciudad Reynaud, A. (2014). Requerimiento de micronutrientes y oligoelementos. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 60(2), 161-170.

- Cornejo, V., & Cruchet, S. (2014). *Nutrición en el ciclo vital*. Mediterráneo Ltda.
- García-Laguna, D. G., García-Salamanca, G. P., & Tapiero-Paipa, Y. T. (2012). DETERMINANTES DE LOS ESTILOS DE VIDA Y SU IMPLICACIÓN EN LA SALUD DE JÓVENES UNIVERSITARIOS. *Hacia la Promoción de la Salud*, 17.
- González, I. D. (2019). *JUAN PABLO URIBE RESTREPO Ministro de Salud y Protección Social*. 29.
- Harvard. (2020). *Seguridad de los alimentos, nutrición, y bienestar durante COVID-19*. The Nutrition Source. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/2020/03/27/seguridad-de-los-alimentos-nutricion-y-bienestar-durante-covid-19/>
- INE. (2019). *Defunciones por causas (lista reducida) por sexo y grupos de edad(7947)*. INE. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=7947>
- Juanes, M. L. I. S. (2005). Alimentación en el adulto sano. *Fisiología y fisiopatología de la nutrición : I Curso de Especialización en Nutrición, 2005*, ISBN 84-9749-135-1, págs. 117-126, 117-126. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1128111>
- López, E. L. (2018). *Influencia de la alimentación en el correcto funcionamiento del sistema inmune*. 41.
- López, M. (2012). *Aspectos culturales y la alimentación*. Revista énfasis. <http://www.alimentacion.énfasis.com/articulos/64475-aspectos-culturales-y-la-alimentacion>
- Ludwig, D. S., Hu, F. B., Tappy, L., & Brand-Miller, J. (2018). Dietary carbohydrates: Role of quality and quantity in chronic disease. *BMJ*, 361. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2340>
- Macías M, A. I., Gordillo S, L. G., & Camacho R, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista*

chilena de nutrición, 39(3), 40-43. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>

Mancero, E. T. S., Merizalde, D. L. A., & Trujillo, C. A. A. (2019). Proteínas de alta calidad biológica de bajo costo a base de mezclas alimentarias vegetales aminoacídicamente completas valoradas por cómputo aminoacídico. *La Ciencia al Servicio de la Salud*, 10(Edi. Espec), 193-201.

Marugán, J. M., Monasterio, L., & Pavón, Ma. P. (2010). *Alimentacion\_adolescente.pdf*. [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion\\_adolescente.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_adolescente.pdf)

Maywald, M., Wessels, I., & Rink, L. (2017). Zinc Signals and Immunity. *International Journal of Molecular Sciences*, 18(10). <https://doi.org/10.3390/ijms18102222>

Moizant, M. de las R. G. de, Villalobos, A. B., Bravo, A. G., Padilla, R., & Bruce, G. (2020). Alimentación en Venezuela durante COVID-19. ¿Qué podemos hacer? *GICOS: Revista del Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud*, 5(Extra 2), 33-46.

Moreno, J. M., & Galiano, M. J. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Resultados de búsqueda Resultado web con enlaces de partes del sitio SEPEAP - Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria*. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente/>

MSP. (2014). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: ENSANUT-ECU 2012*. (Primera). INEC. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)

OMS. (2015a). *OMS | La FAO y la OMS presentan un informe de expertos sobre dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. WHO. <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr32/es/>

- OMS. (2015b). *WHO | WHO best practices for naming of new human infectious diseases*. WHO; World Health Organization. [https://www.who.int/topics/infectious\\_diseases/naming-new-diseases/en/](https://www.who.int/topics/infectious_diseases/naming-new-diseases/en/)
- OMS. (2018a). *Actividad física*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- OMS. (2018b). *Alimentación sana*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- OMS. (2018c). *Salud mental: Fortalecer nuestra respuesta*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- OMS. (2020a). *Q&A on coronaviruses (COVID-19)*. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>
- OMS. (2020b). *Who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf*. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
- Orane, A. (2016). *Requerimientos nutricionales en el embarazo y de dónde suplirlos* [Revista]. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr164h.pdf>
- Queralt, M. (2016). *Dieta según requerimientos nutricionales*. *canalSALUD*. <https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/mayores/alimentacion/requerimientos-nutricionales/>
- Serra, M., Serra, M., & Viera, M. (2018). *Las enfermedades crónicas no transmisibles: Magnitud actual y tendencias futuras | Serra Valdés | Revista Finlay*. Revista Finlay. <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/561>
- Soria, C. (2020). *Coronavirus: Causas, síntomas y recomendaciones*. Revista Médica. <https://www.hospitalvernaza.med.ec/blog/item/1088-coronavirus-causas-s%C3%ADntomas-y-recomendaciones>

Teruel, J. A. L. (2012). La nutrición es conciencia. *13 de Enero del 2012*, 2, 321.

Vilaplana i Batalla, M. (2015). Nutrición y sistema inmunitario, Una relación muy estrecha. *Offarm*, 29(6), 75-81.

Yorde Erem, S. (2014). Cómo lograr una vida saludable. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 27(1), 129-142.



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Fuentes Peralta, Deyanira Naomi**, con C.C: # **1250398409** autor/a del trabajo de titulación: **Prácticas alimentarias durante el periodo de confinamiento COVID-19 en estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 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: **Fuentes Peralta, Deyanira Naomi**  
C.C: **1250398409**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prácticas alimentarias durante el periodo de confinamiento COVID-19 en estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2020		
<b>AUTOR(ES)</b>	Deyanira Naomi, Fuentes Peralta		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ruth Adriana, Yaguachi Alarcón		
<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>	44
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Modalidades nutricionales		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	<i>Conducta alimentaria; Estilo de vida; infecciones por coronavirus; Estudiantes.</i>		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):	<p>Por medio del presente estudio se ha determinado las practicas alimentarias durante el periodo de confinamiento COVID-19 que caracterizan a los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el 2020. Este proyecto se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo de diseño prospectivo, descriptivo y observacional, se trabajó con una muestra de 74 estudiantes cumplían con los criterios de inclusión. La aplicación de la encuesta de frecuencia de consumo de alimentos permitió identificar las practicas alimentarias de los investigados. Para el análisis de la información se utilizó el programa estadístico SPSS 23. Como resultado se encontró que el mayor porcentaje de investigados tiene un consumo insuficiente de lácteos, verduras, frutas, cereales, grasas y azúcares, mientras que las carnes se encontraron dentro de los considerados como normales. La baja ingesta de fibra proveniente de frutas, verduras y cereales complejos puede incrementar a largo plazo la incidencia de exceso de peso y enfermedades cardio metabólicas a largo plazo.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-982181152	<b>E-mail:</b> deyanirafuentes.nutricion@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Poveda Loor, Carlos Luis</b>		
	<b>Teléfono:</b> +593-993592177		
	<b>E-mail:</b> carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			