

# UCUENCA

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Carrera de Cultura Física

Efectos generados por el confinamiento sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios en adolescentes (jóvenes entre 14 – 17 años)

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación en Cultura Física.

Autores:

Edgar Dario Cornejo Chacha

CI: 0106383102

Correo electrónico: darycc.27@gmail.com

Juan Andrés Billazhiñay Zhapán

CI: 0105781421

Correo electrónico: andres.billazhinay@gmail.com

Director:

Ramiro Xavier Varela Solano

CI: 0102424108

**Cuenca, Ecuador**

06-julio-2022

**Resumen:** La actividad física constituye un eje fundamental para el bienestar de las personas, acompañadas de una adecuada alimentación, favorecen en la prevención de enfermedades de alto riesgo, inclusive en el aspecto psicológico ya que mejora el autoconcepto de sí mismos, todo esto demostrado por diversos estudios, que nos manifiestan innumerables beneficios para todos, y debido a la situación por la que atravesó el mundo a causa de la pandemia por COVID-19, debemos recalcar la importancia de realizar actividad física y mantener unos buenos hábitos alimenticios en favor de nuestra salud, es por eso que el presente estudio plantea identificar los efectos generados por el confinamiento y aislamiento social a causa de la pandemia COVID-19, sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios en jóvenes escolares de entre 14 y 17 años, mediante la aplicación de cuestionarios como: el Comportamiento Alimentario y el Cuestionario Internacional de Actividad Física, cuestionarios que constan con apartados de un antes y durante el confinamiento a causa del Covid-19, la aplicación de estos cuestionarios será a estudiantes del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional Alicia Loza Meneses en el año lectivo 2020 - 2021. Finalmente se constató que existen cambios estadísticos no tan significativos sobre el nivel de actividad física baja (31,5%-33,1%), actividad física moderada (24,6%-25,4%) y actividad física alta (43,8%-41,3%), donde se evidencia que la mayor parte de estudiantes son físicamente activos, en lo que concierne a los hábitos alimenticios se determinó que tanto en el consumo y en la preparación de los alimentos mejoro notablemente durante la pandemia por Covid-19.

**Palabras clave:** Covid-19. Pandemia. Actividad física. Alimentación.

**Abstract:** Physical activity is a fundamental axis for the welfare of people, accompanied by proper nutrition, favor the prevention of high-risk diseases, including the psychological aspect as it improves the self-concept of themselves, all this demonstrated by various studies, which show us countless benefits for all, and due to the situation through which the world went through because of the pandemic by COVID-19, we must emphasize the importance of physical activity and maintaining good eating habits in favor of our health, that is why this study aims to identify the effects generated by the confinement and social isolation due to the pandemic COVID-19, on the level of physical activity and eating habits in young school children between 14 and 17 years, through the application of questionnaires such as: Eating Behavior and the International Questionnaire of Physical Activity, questionnaires that consist of sections of a before and during the confinement because of Covid-19, the application of these questionnaires will be to students of the Unified General High School of the Alicia Loza Meneses Fiscomisional Educational Unit in the school year 2020 - 2021. Finally, it was found that there are not so significant statistical changes in the level of low physical activity (31.5%-33.1%), moderate physical activity (24.6%-25.4%) and high physical activity (43.8%-41.3%), where it is evident that most students are physically active. With regard to eating habits, it was determined that both the consumption and preparation of food improved significantly during the Covid-19 pandemic.

**Key words:** Covid-19. Pandemic. Physical activity. Diet.

## INDICE DE CONTENIDO

### Contenido

RESUMEN .....	1
ABSTRACT.....	2
INDICE DE CONTENIDO .....	3
INDICE DE TABLAS .....	6
INDICE DE FIGURAS.....	8
DEDICATORIA .....	9
AGRADECIMIENTO .....	14
CAPITULO I .....	15
INTRODUCCIÓN .....	15
1.1. Planteamiento del Problema .....	15
1.2. Objetivos de la investigación.....	18
1.2.1. Objetivo General .....	18
1.2.2. Objetivos Específicos.....	18
1.3. Justificación .....	17
CAPITULO II.....	19
MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Covid-19 .....	19
2.1.1. Transmisión.....	20
2.1.2. Sintomatología .....	20
2.1.3. La presencia de Covid-19 en Ecuador .....	20
2.1.4. Medidas de prevención contra el Covid-19 .....	20
2.2. Confinamiento y aislamiento .....	25
2.2.1. Aislamiento y Confinamiento Social .....	26
2.2.2. Efectos del Aislamiento y Confinamiento social.....	26
2.2.3.3. Medidas de confinamiento adoptadas en Ecuador.....	27
2.2.2.1. Aislamiento social en adolescentes.....	29
2.3. Actividad Física .....	29
2.3.1. Reseña Histórica .....	29
2.3.2. Definición .....	30
2.3.3. Beneficios y utilidad .....	30
2.3.4. Recomendaciones de actividad física .....	31
2.3.4.1. Actividad física vigorosa .....	32
2.3.4.2. MET .....	32

2.4. Alimentación.....	32
2.4.1. Alimento. ....	33
2.4.2. Clasificación de los Alimentos. ....	33
2.4.2.1. Carbohidratos.....	34
2.4.2.2. Proteínas.....	36
2.4.2.3. Lípidos.....	37
2.4.2.4. Vitaminas.....	38
2.4.2.5. Sustancias Minerales.....	40
CAPITULO III.....	42
METODOLOGÍA.....	42
3.1. Naturaleza de la investigación.....	42
3.2. Población de estudio.....	42
3.3. Criterio de inclusión y exclusión.....	42
3.4. Métodos.....	42
3.4.1. Instrumentos.....	42
3.4.2. Procedimiento de la recolección de datos.....	45
3.4.3. Tabulación y análisis de la información.....	46
3.5. Análisis e interpretación de las encuestas.....	46
3.5.1. Cuestionario de comportamiento alimentario (Márquez-Sandoval et al., 2014) ...	46
3.5.2. Cuestionario internacional de la actividad física, IPAQ (Craig, et al. 2003).....	64
CAPITULO IV.....	80
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	80
4.1. Resultados y tabulación de datos.....	80
4.1.1. Análisis de la muestra.....	80
4.1.2. Resultados del Cuestionario de comportamiento alimentario (Márquez-Sandoval et al., 2014).....	81
4.2. Discusión.....	86
4.2.1. Hábitos alimenticios de los participantes.....	86
4.2.2. Nivel de actividad física de los participantes.....	87
4.2.3. Relación hábitos alimenticios y actividad física.....	88
CAPITULO V.....	89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
5.1. Conclusiones.....	89
5.2. Recomendaciones.....	90
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	92

ANEXOS .....97

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Contenido en glúcidos de los alimentos (100g) (Coronel & Vazquez, 2004) .....	35
<b>Tabla 2.</b> Ingestión de proteínas recomendada en niños y adolescentes (Coronel & Vazquez, 2004) .....	36
<b>Tabla 3.</b> Ingestión de proteínas recomendada en niños y adolescentes (Coronel & Vazquez, 2004) .....	37
<b>Tabla 4.</b> Porcentaje en grasa de distintos alimentos (Coronel & Vazquez, 2004) .....	38
<b>Tabla 5.</b> Contenido en vitaminas hidrosolubles (Coronel & Vazquez, 2004) .....	39
<b>Tabla 6.</b> Contenido en vitaminas liposolubles (Coronel & Vazquez, 2004) .....	39
<b>Tabla 7.</b> Contenido en Calcio, Fósforo de algunos alimentos (Coronel & Vazquez, 2004) ..	40
<b>Tabla 8.</b> <i>Cálculo de Met, ejemplo</i> .....	43
<b>Tabla 9.</b> Preparación de alimentos antes de la pandemia .....	46
<b>Tabla 10.</b> Preparación de los alimentos durante la pandemia .....	47
<b>Tabla 11.</b> Comidas antes de la pandemia .....	48
<b>Tabla 12.</b> Comidas durante la pandemia .....	49
<b>Tabla 13.</b> Consumo de snacks antes de la pandemia. ....	50
<b>Tabla 14.</b> Consumo de sopa antes de la pandemia .....	50
<b>Tabla 15.</b> Consumo de palto fuerte antes de la pandemia .....	51
<b>Tabla 16.</b> Consumo de Carne, pescado, pollo o mariscos antes de la pandemia .....	52
<b>Tabla 17.</b> Consumo de arroz, pasta o frijoles antes de la pandemia .....	52
<b>Tabla 18.</b> Consumo verduras o ensaladas antes de la pandemia .....	53
<b>Tabla 19.</b> Consumo de tortilla, pan, tostadas antes de la pandemia .....	53
<b>Tabla 20.</b> Consumo de postres antes de la pandemia .....	54
<b>Tabla 21.</b> Consumo de frutas antes de la pandemia .....	54
<b>Tabla 22.</b> Consumo de bebidas endulzadas antes de la pandemia .....	55
<b>Tabla 23.</b> Consumo de bebidas sin endulzar antes de la pandemia .....	56
<b>Tabla 24.</b> Consumo de bebidas carbonatadas antes de la pandemia .....	56
<b>Tabla 25.</b> Consumo de snacks durante la pandemia .....	57
<b>Tabla 26.</b> Consumo de sopa durante la pandemia .....	58
<b>Tabla 27.</b> Consumo de plato fuerte durante la pandemia .....	58
<b>Tabla 28.</b> Consumo de carne, pescado, pollo o mariscos durante la pandemia .....	59
<b>Tabla 29.</b> Consumo de arroz, pasta o frijoles durante la pandemia .....	59
<b>Tabla 30.</b> Consumo de verduras o ensaladas durante la pandemia .....	60
<b>Tabla 31.</b> Consumo de tortillas, pan, tostadas durante la pandemia .....	61
<b>Tabla 32.</b> Consumo de postres durante la pandemia .....	61
<b>Tabla 33.</b> Consumo de fruta durante la pandemia .....	62
<b>Tabla 34.</b> Consumo de bebidas endulzadas durante la pandemia .....	62
<b>Tabla 35.</b> Consumo de bebidas sin endulzar durante la pandemia .....	63
<b>Tabla 36.</b> Consumo de bebidas carbonatadas durante la pandemia .....	64
<b>Tabla 37.</b> Actividad vigorosa antes de la pandemia .....	64
<b>Tabla 38.</b> Actividad vigorosa durante la pandemia .....	65
<b>Tabla 39.</b> Tiempo en realizar actividad vigorosa antes de la pandemia .....	67
<b>Tabla 40.</b> Tiempo en realizar actividades vigorosas durante la pandemia .....	68
<b>Tabla 41.</b> Actividad moderada antes de la pandemia .....	68
<b>Tabla 42.</b> Actividad moderada durante la pandemia .....	70
<b>Tabla 43.</b> Tiempo en realizar actividades moderadas antes de la pandemia .....	71

<b>Tabla 44.</b> Tiempo en realizar actividades moderadas durante la pandemia.....	72
<b>Tabla 45.</b> Cuantos días camino entre semana antes de la pandemia.....	73
<b>Tabla 46.</b> Cuantos días camino entre semana durante la pandemia.....	74
<b>Tabla 47.</b> Tiempo en caminar antes de la pandemia .....	75
<b>Tabla 48.</b> Tiempo en caminar durante la pandemia .....	76
<b>Tabla 49.</b> Tiempo en el que permaneció sentado antes de la pandemia .....	77
<b>Tabla 50.</b> Tiempo en el que permaneció sentado durante la pandemia .....	78
<b>Tabla 51.</b> Estadísticos descriptivos de características demográficas de los estudiantes participantes del BGU .....	80
<b>Tabla 52.</b> Estadísticos descriptivos de resultados sobre modos de cocción de los alimentos acorde al género de los estudiantes de bachillerato, antes y durante la pandemia.....	81
<b>Tabla 53.</b> Estadísticos descriptivos de resultados sobre alimentos ingeridos entre comidas acorde al género de los estudiantes de bachillerato, antes y durante la pandemia.....	82
<b>Tabla 54.</b> Estadísticos descriptivos de resultados sobre alimentos incluidos en sus comidas durante el día acorde al género de los estudiantes de bachillerato, antes y durante la pandemia. ....	83
<b>Tabla 55.</b> Estadísticos descriptivos de la prevalencia del nivel de Actividad Física acorde al género de los estudiantes de bachillerato, antes y durante la pandemia. ....	85



## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Pirámide de la alimentación Saludable de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC).....	34
---	----

## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Juan Andrés Billazhiñay Zhapán en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Efectos generados por el confinamiento sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios en adolescentes (jóvenes entre 14 – 17 años)”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de julio del 2022



Juan Andrés Billazhiñay Zhapán

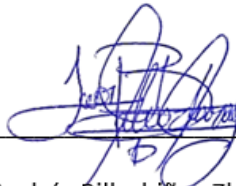
C.I: 0105781421

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Juan Andrés Billazhiñay Zhapán, autor/a del trabajo de titulación “(Efectos generados por el confinamiento sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios en adolescentes (jóvenes entre 14 – 17 años)”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 06 de julio del 2022



Juan Andrés Billazhiñay Zhapán

C.I: 0105781421

## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Edgar Dario Cornejo Chacha en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Efectos generados por el confinamiento sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios en adolescentes (jóvenes entre 14 – 17 años)", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de julio del 2022



Edgar Dario Cornejo Chacha

C.I: 0106383102

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Edgar Dario Cornejo Chacha, autor del trabajo de titulación “Efectos generados por el confinamiento sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios en adolescentes (jóvenes entre 14 – 17 años)”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 06 de julio del 2022



---

Edgar Dario Cornejo Chacha

C.I: 0106383102

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi madre Luz María Zhapán, quien con sus esfuerzos y su apoyo incondicional día a día, me ha permitido crecer a nivel personal y profesional, que con su infinito amor, ha estado presente en todo este arduo trabajo, una mujer ejemplar que me ha inculcado valores y muchas enseñanzas, lo que me ha permitido no dar marcha atrás y cumplir con mis metas y objetivos de vida.

Juan Andrés Billazhiñay Zhapán

Dedico este proyecto de tesis especialmente a Dios y a mis padres Edgar y Narcisa. A Dios porque siempre ha estado conmigo iluminándome y dándome fuerzas para continuar. A mis padres que han sido pilares fundamentales a lo largo de todo este proceso, ellos son quienes me han apoyado para poder llegar a esta instancia de mis estudios y cumplir otra meta más en mi vida. A mis hermanas, Jenny y Jennifer quienes han sido el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mi la base de responsabilidad y con sus palabras de aliento y cariño siempre me motivaron a salir adelante. A mi hermano Bryam quien siempre ha estado dispuesto a escucharme y apoyarme en cualquier momento. A mi compañero Juan porque sin el equipo que formamos no habiéramos logrado esta meta y a todas las personas que de una u otra manera han sido parte de este proyecto.

Edgar Dario Cornejo Chacha.

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en mi primer lugar a mi familia, quienes con su apoyo y consejos me han encaminado a conseguir mis logros académicos, entre ellos mi madre, mis hermanos y tíos quienes me brindaron su apoyo en todo el camino, también a la Universidad de Cuenca y su personal docente por el aporte intelectual y preparación profesional para culminar la carrera de Cultura Física.

Juan Andrés Billazhiñay Zhapán

Agradezco primero a Dios porque sin el nada de esto hubiera sido posible cumplir. A mis padres y hermanos, quienes al largo de toda mi vida me han motivado y apoyado mi formación académica. A toda mi familia que de una u otra manera han sido el principal apoyo en momentos difíciles, siempre me han brindado ese respaldo incondicional para culminar esta etapa de mi vida. A todos mis maestros de la Universidad de Cuenca, que compartieron sus conocimientos a lo largo de toda esta etapa de preparación profesional. A mi director de tesis, Magíster Xavier Varela por su paciencia, dedicación, motivación y sobre todo por su tiempo empleado, ha sido un privilegio poder contar con su guía y ayuda. A todas las personas que aportaron con su granito de arena para que este proyecto haya llegado a su etapa final.

Edgar Dario Cornejo Chacha.

## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

La actividad física constituye parte fundamental en la vida de la población mundial pues favorece al bienestar del mismo, en la prevención de enfermedades cardiacas y otras patologías relacionadas, por lo cual es favorable que todas las personas realicen actividad física de forma regular ya que de ese modo mejoran su calidad de vida. (World Health Organization, 2010)

Sin embargo la situación a nivel mundial sufrió un drástico cambio a finales del año 2019, con la propagación del virus denominando Covid-19, el mismo que rápidamente se extendió, aumentando el número de contagios y con ellos la tasa de mortalidad se incrementó progresivamente a tal punto que nos vimos obligados a vivir en cuarentena en cada nación del globo terrestre, modificando drásticamente el estilo de vida de todos, conduciéndonos a un estilo de vida sedentario, acompañado de variaciones de consideración en los hábitos alimenticios, todo esto debido a la extensa estadía de las personas en sus domicilios.

En consecuencia, a lo mencionado, se debe destacar la importancia de hábitos saludables para todas las personas, tomando como parte a los adolescentes quienes se encuentran en ambientes influenciados tanto por los padres como por la sociedad misma, y esto juega un papel crucial a la hora de adoptar un estilo de vida saludable.

#### **1.1. Planteamiento del Problema**

A finales del 2019 se dio a conocer de la presencia de una nueva enfermedad infecciosa que afecto progresivamente a la población a nivel global, debido a su rápida propagación. Este virus denominado SARS-COV-2 o también COVID-19 como se le conoce popularmente ocasiono severas afecciones respiratorias en las personas dando como consecuencia la intervención por parte de la Organización mundial de la Salud en la declaratoria de emergencia



sanitaria en enero del 2020 y posterior a ello ser reconocido como pandemia el 11 de marzo del mismo año. (Ramón et al., 2020).

Es por esto que en el transcurso del año 2020 la población a nivel mundial ha vivenciado una situación de confinamiento y aislamiento social, esto debido a la Pandemia ocasionada por el virus del SARS-CoV-2, o también denominado coronavirus, este virus demostrando un amplio margen de contagio y propagándose de manera rápida por todo el mundo generando y caos y preocupación por el constante aumento de contagios, lo que obligo una declaratoria de emergencia sanitaria a nivel mundial el 30 de enero del 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS). (Rosales et al., 2020)

¿Qué efectos genera el confinamiento en los hábitos alimenticios y actividad física? El confinamiento de las personas genera una gran variedad de problemas para la salud, los mismos que pueden afectar a nivel físico y psicológico. Por consecuencia la falta de actividad física abarca como uno de los principales problemas para la salud de toda la población, considerando que nos vemos obligados a adaptarnos a una nueva realidad, donde el sedentarismo, precaria actividad física, nuevos hábitos alimenticios y cambios radicales en las rutinas diarias conllevan a un riesgo para la salud cardiovascular, con efectos adversos para todos, desde los niños, hasta los adultos mayores, como son la obesidad, depresión, bajos niveles de rendimiento en las diferentes actividades realizadas, sean estas académicas o laborales. (Rosales et al., 2020).

En consecuencia a lo mencionado, el estilo de vida de toda la población a nivel mundial ha sufrido un cambio inesperado, donde muchas de las actividades que se realizaban con toda comodidad entre amigos y familiares, se han visto relegadas a través de medios y plataformas virtuales, ocasionando que el nivel de actividad física que realizaban cotidianamente sufra un drástico cambio, todo esto acompañado de nuevos hábitos alimenticios como consecuencia de

las largas horas de estadía en sus hogares y cambiando radicalmente las actividades a las que nos encontrábamos acostumbrados y todo esto marcando cambios para los que no estábamos preparados y dejando una huella en la historia de la humanidad.

## 1.2. Justificación

Se conoce que la actividad física favorece a mantener y mejorar la salud, por ello debería ser vista como un hábito no solo para niños/as y adolescentes sino también para toda la población, partiendo de inculcar una educación en la práctica habitual de actividad física, tanto en el periodo de confinamiento como, cuando se retomen las actividades tradicionales. (Rosales et al., 2020). La práctica regular de actividad física durante la pandemia contribuye a mantener una capacidad funcional del organismo, favoreciendo a la salud cardiovascular, la fuerza muscular y muchos otros beneficios. Estudios han demostrado que, con un adecuado ejercicio físico, el sistema inmunológico propio de cada persona mejora positivamente, disminuyendo de ese modo el riesgo de infecciones. (Villaquiran Hurtado et al., 2020). También se debe reconocer que una alimentación saludable tiene que partir de una ingesta de alimentos equilibrada y variada, otorgando a la población mundial una mejora en el estilo de vida, reduciendo el riesgo de diversas enfermedades a la vez que mejora la calidad de vida. (Calañas, 2006). Por ende, es necesario identificar el nivel de actividad física y hábitos alimenticios adoptados por la población durante el tiempo de confinamiento y aislamiento social ocasionado a causa de la pandemia del Covid-19. Primordialmente nos enfocaremos en evidenciar los efectos ocasionados en estudiantes con un rango de edad de entre 14 y 17 años, los mismos que se encontraran cursando el nivel de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional Alicia Loza Meneses.

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Identificar los efectos generados por el confinamiento y aislamiento social a causa de la Pandemia de Covid-19 sobre los hábitos alimenticios y nivel de actividad física en estudiantes de entre 14 y 17 años (BGU) de la Unidad Educativa Fiscomisional Alicia Loza Meneses en el año lectivo 2020 - 2021.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Fundamentar la relación entre la actividad física, la alimentación y factores de salud en poblaciones juveniles.
- Analizar los cambios en el nivel de actividad física y hábitos alimenticios que se ha provocado en el aislamiento y confinamiento debido a la pandemia Covid – 19, en jóvenes estudiantes de entre 14 – 17 años de la Unidad Educativa Fiscomisional Alicia Loza Meneses.
- Demostrar la importancia de los hábitos saludables para el bienestar de los adolescentes, como actividad física regular acompañada de una dieta equilibrada que favorecen a un estilo de vida saludable.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Covid-19

El Covid-19, denominado así por su procedencia de una variante del coronavirus cuyo primer brote se dio en el año 2019, es una enfermedad con su origen en el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2). Los coronavirus contemplan una extensa familia de virus, presente en animales y humanos, sin embargo, su contagio en humanos ocasiona infecciones respiratorias, como un resfriado común hasta patologías de mayor gravedad como el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) y el síndrome respiratorio de Medio Oriente (MERS). Su primer caso detectado fue Wuhan, la capital de la provincia de Hubei, en China, donde se identificó a personas con neumonía cuya causa se desconocía hasta el momento, pero todos estaban vinculados por ser trabajadores del mercado de mariscos de la misma ciudad. (Ramón et al., 2020). Debido a la creciente expansión y propagación del virus, la Organización Mundial de la Salud, declara Emergencia Sanitaria el 30 de enero de 2020, tomando en consideración el gran impacto del virus en los países en vías de desarrollo. Para el 11 de marzo del mismo año, la presencia del virus afectaba a más de 100 países a nivel global, es por esto que el Covid-19 fue declarada como pandemia por la OMS, en esta misma fecha. (Zambrano, 2020).

El virus puede ser detectado dentro de las 48 horas antes de que se presenten los síntomas y hasta una media de 14 días después de la sintomatología, permaneciendo en el huésped dos semanas hasta su recuperación, sin embargo se debe considerar que no todas las personas presentan una recuperación temprana, ya que la enfermedad puede presentar un cuadro más grave y tardar hasta seis semanas para su recuperación, pero con severos efectos en el organismo de la persona y en situaciones donde no hay una recuperación culmina con el fallecimiento del paciente. (Navarrete, 2020).

## **2.1.1. Transmisión**

La vía de transmisión entre personas se da a través de secreciones de las personas infectadas a las no infectadas, por lo general a través del contacto directo con gotas producidas al momento de hablar, estornudar, toser; estas pueden transmitirse a distancias de hasta 2 metros e ingresar al organismo de la persona a través de la mucosa de boca, nariz u ojos. (Navarrete, 2020; Ramón et al., 2020).

## **2.1.2. Sintomatología**

Dentro de los síntomas que podemos apreciar, los más comunes son fiebre, tos, fatiga, sin embargo, se ha identificado otros síntomas, aunque con menor incidencia como producción de moco, dolor de cabeza, hemoptisis (expulsión de sangre por el aparato respiratorio), diarrea. Pero uno de los síntomas con más repercusión en más de la mitad de los pacientes es la disnea o dificultad para respirar. (Navarrete, 2020)

## **2.1.3. La presencia de Covid-19 en Ecuador**

En nuestro país, el 13 de marzo el primer deceso por Covid-19, fue una mujer quien había llegado de España, la misma que fue detectada como la primera infectada en Ecuador, al día posterior de su muerte, la hermana fallece por la misma causa. (Zambrano, 2020). Hasta la fecha 29 de noviembre del 2021 se reporta un total de 526.870 casos confirmados de Covid-19 y en lo que de la pandemia suman un total de 33.250 fallecidos, entre los que se contabilizan los decesos confirmados y los probables, esta cifra representa datos desde el año 2020 hasta la fecha. (Ministerio de Salud Pública, 2021).

## **2.1.4. Medidas de prevención contra el Covid-19**

El 16 de marzo de 2020, el presidente de la República, Lenín Moreno Garcés, a través de una cadena nacional, declaró el Estado de Excepción en todo el territorio ecuatoriano, con el propósito de contener la transmisión del coronavirus (COVID-19).

En virtud de la declaración de Estado de Excepción en el país, se disponen las siguientes medidas:

- Se cierran los servicios públicos a excepción de los de salud, seguridad, servicios de riesgos y aquellos que -por emergencia- los ministerios decidan tener abiertos.
- Las tiendas de barrio, los mercados y supermercados permanecerán abiertos.
- De igual manera, los bancos y todos los servicios financieros seguirán operando normalmente.
- Los hospitales, las clínicas, los centros de salud y las farmacias atenderán de manera continua, y todas las industrias relacionadas con estos sectores, seguirán produciendo en los horarios habituales.
- Del mismo modo, seguirán funcionando las plataformas digitales de entrega a domicilio y todos los medios relacionados con telecomunicaciones. Esto quiere decir que se puede comprar alimentos, trabajar, tener acceso a salud, estudiar y hacer trámites públicos desde casa.
- Suspensión total de la jornada laboral presencial del sector público y privado a partir del martes 17 de marzo.
  - Cada ministerio o institución del sector público deberá adoptar las medidas que permitan suspender los plazos o términos en los actos administrativos o resoluciones que tengan fecha de vencimiento durante la emergencia sanitaria, como permisos, registros o visado.
  - De la misma forma, deberá identificar las situaciones o casos que requieran de resoluciones que suspendan multas o sanciones por la emergencia sanitaria y las medidas dictadas.

- Las medidas de suspensión laboral presencial y restricción de circulación de personas no se aplicarán para personas que requieran movilizarse y pertenezcan a sectores de:
  - Salud de la Red Pública y Privada.
  - Seguridad Pública, Privada, Servicios de Emergencias y Agencias de Control.
  - Sectores Estratégicos.
  - Servicios de emergencia vial.
  - Sector exportador y toda su cadena logística.
  - Prestación de servicios básicos, como agua potable, electricidad, recolección de basura, entre otros.
  - Provisión de alimentos, incluido transporte y comercialización.
  - Provisión de medicinas, insumos médicos y sanitarios, incluido su transporte y comercialización.
  - Industrias y comercios relacionados al cuidado y crianza de animales.
  - Trabajadores de los medios de comunicación.
  - Sector financiero.
  - Servicio consular acreditado en el país.
  - Personas particulares en caso de emergencia debidamente justificada.
- A partir de las 21h00 del martes 17 de marzo de 2020, rige el toque de queda (para vehículos y personas). Esta medida se extenderá en adelante en el horario de 21h00 a 05h00 del siguiente día.

- Se suspenden los vuelos nacionales de pasajeros a partir de las 23h59 del martes 17 de marzo hasta el 5 de abril de 2020. En el caso de Galápagos, la regulación se encarga al Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) y al Consejo de Gobierno de Régimen Especial de Galápagos.
- Desde las 23h59 del martes 17 de marzo se suspende, por 14 días, el transporte interprovincial y la circulación de automóviles particulares, a excepción de los que cumplen los servicios de las empresas y establecimientos autorizados a seguir funcionando.
- Para las personas que se movilicen en un vehículo para comprar víveres o medicamentos, se restringe la circulación desde las 05h00 del miércoles 18 de marzo hasta el 5 de abril de 2020 de la siguiente forma:
  - Los días lunes, miércoles, viernes y domingo no circularán los automóviles con placas que terminen en número par, y cero (0).
  - Los días martes, jueves y sábado, no podrán circular los vehículos que terminen en número impar.
  - El control de las medidas de restricción de circulación estará a cargo de las instituciones competentes encargadas de tránsito y transporte terrestre, conforme la circunscripción territorial, Policía Nacional, Comisión de Tránsito del Ecuador, agentes civiles de tránsito, según sea el caso. Podrán también apoyar en esta tarea la Policía Nacional, las Fuerzas Armadas a escala nacional.
  - La sanción en caso de incumplimiento será la equivalente a una infracción de tránsito de segunda clase (50% del Salario Básico Unificado) y nueve (9) puntos en la licencia de conducir.



- Todos los vehículos de carga, vinculados al área de salud o las áreas descritas anteriormente, podrán circular libremente.
- El personal de la salud podrá circular sin restricción.
- Para cualquier emergencia médica comprobada, no rigen las restricciones de circulación.
- La Policía y las Fuerzas Armadas, así como los agentes municipales, participarán en las actividades de control.
- Se solicitará a los Comités de Operaciones de Emergencia (COE) cantonales que se hagan cargo de la aplicación de las medidas de restricción de movilidad, dentro de sus competencias.
- Para el cumplimiento de esta disposición, constituirá salvoconducto para el personal de salud cualquiera de estos documentos: su credencial profesional, cédula, certificado de inscripción de título o certificado del centro de salud público o privado.
- La emisión de salvoconductos para todos los otros sectores no puede ser centralizada desde la autoridad, por lo tanto, cada persona, institución, empresa, industria debe asumir la responsabilidad de emitir sus propios documentos. El formato para este efecto estará disponible en la web [www.coronavirusecuador.com](http://www.coronavirusecuador.com) y en las páginas web de los ministerios de Gobierno, Transporte, Producción y Secretaría General de Comunicación de la Presidencia de la República. El mal uso de estos salvoconductos constituye violación al artículo 282 del Código Orgánico Integral Penal (COIP), incumplimiento de orden legítima de autoridad competente, cuya sanción va de uno a tres años de privación de la libertad. (Presidencia de la República del Ecuador, 2020).

## 2.2. Confinamiento y aislamiento

La enfermedad llamada COVID 19 que se propaga de china hacia todos los países determina que todos los gobiernos según la OMS y la ONU tomen medidas drásticas como una de estas es el confinamiento. En Ecuador el estado tuvo la necesidad de salvaguardar la vida de sus habitantes emitiendo el Acuerdo Ministerial No.00126-2020, publicado en el registro Oficial Suplemento No.160, de 12 de marzo del 2020 que dispone el estado de emergencia como medida preventiva de los ecuatorianos.

Por lo tanto, las personas tuvieron que afrontar una nueva realidad como es el teletrabajo, la educación virtual y sobre todo a una ausencia social, física tanto con familiares y amigos. La adaptación de estos cambios, así como afrontar el temor al contraer COVID-19 resulta difícil de manejar y afecta directamente al estado de ánimo de la población (Cuesta, 2020; Salas et al.,2020)

El confinamiento y aislamiento social al que se ha visto enfrentado la sociedad, ha implicado una serie de cambios en la vida de todas las personas, debido a que han tenido que modificar por completo sus estilos de vida, como son los hábitos alimenticios, el nivel de actividad física, el modo de interacción con amigos y familiares y como consecuencia de esta situación se pueden presentar diversas complicaciones para la salud de las personas, como son complicaciones cardiovasculares debido al aumento progresivo del sedentarismo para la realización de distintas actividades como estudio y trabajo. (Rosales et al., 2020). Por lo tanto se debe tomar en consideración que la actividad física y su recurrencia de practica implica importantes beneficios para la salud y que los bajos niveles de practica pueden ser causa de inicios prematuros de cardiopatías, osteoporosis e incluso obesidad en la edad adulta, por ello es muy importante orientar a los jóvenes a un estilo de vida activo y saludable, donde la prevalencia de la actividad física combinado con una adecuada alimentación, sean los ejes primordiales de los jóvenes. (Abarca-Sos et al., 2010).

## 2.2.1. Aislamiento y Confinamiento Social

El aislamiento social es la separación física y directa entre las personas contagiadas con aquellas que están sanas. Esta situación resulta ser efectiva cuando se ha detectado tempranamente con la enfermedad, aislando a las personas infectadas en lugares específicos evitando propagar el contagio con las demás personas. (Andy Sánchez – Valeria de la Fuente,2020).

El confinamiento es una medida de emergencia establecida por los gobiernos en la cual se decreta el cierre de establecimientos de ocio, turísticos, y culturales en las cuales se restringe el desplazamiento de las personas hacia zonas confinadas ya sea de carácter laboral, asistencial, emergencia o aprovisionamientos de comida o productos farmacéuticos. (Plena inclusión, 2020)

## 2.2.2. Efectos del Aislamiento y Confinamiento social

El aislamiento social aumenta el riesgo de contraer varias enfermedades, desde las cardiovasculares hasta los resfriados comunes. Es por esto que Gené et al. (2016) afirman que: “La explicación fisiopatológica de este fenómeno podría ser tanto el aumento de los hábitos no saludables como las desregulaciones biológicas provocadas por la misma soledad o por el aislamiento social”. Según estos autores se puede reconocer que el aislamiento social va genera problemas tanto físicos y químicos en el cuerpo afectando en gran medida al bienestar y calidad de vida de las personas.

El aislamiento social en definitiva es para prevenir ser contagiado o contagiar a terceras personas, pero esta situación afecta al ser humano de diferente manera según la edad. En el tiempo de reclusión obligatoria se ha comprobado que produce daños psicológicos temporales y permanentes como; Estrés, ansiedad, confusión, irritabilidad y tristeza las cuales aparecen

ante una situación de soledad, incomunicación, desinformación e incertidumbre. (Eliseo Cabrera,2020)

Efectos del confinamiento en la población en general:

- La ansiedad y el miedo provocados por la sensación de vivir una catástrofe mundial.
- Incertidumbre ante el futuro, pues no se sabe lo que va a ocurrir y no tenemos el control de la situación.
- La frustración personal, que nos lleva a la apatía o a la búsqueda constante de información actualizada, lo que provoca ansiedad de estado.
- La exposición excesiva a información en medios de comunicación, internet, y aplicaciones populares como WhatsApp, sobre los síntomas del COVID-19, provoca comportamientos hipocondríacos.
- Durante la convivencia se sufren altibajos emocionales que afectan a las relaciones personales.
- Otra consecuencia, es la soledad, el ser humano necesita comunicarse con otras personas y contactar para transmitir sentimientos e ideas. Cuando se sufre la privación de este contacto, surge la tristeza y la depresión. (Eliseo Cabrera,2020)

### **2.2.3.3. Medidas de confinamiento adoptadas en Ecuador**

#### **A nivel estatal**

- Suministro de información a los ciudadanos, de material sanitario y de alimentos.
- El período de confinamiento debe ser corto y no alargarse más allá de lo necesario, aprovechar el tiempo para realizar tests a la población con el objetivo de controlar el número de casos y evitar el colapso del sistema de salud.
- Autoaislamiento.

## **A nivel personal**

- Mantener la comunicación visual y verbal con nuestros amigos y familiares, manteniendo las precauciones básicas y evitando la estigmatización.
- Evitar la saturación de noticias negativas y ceñirse a fuentes oficiales, huyendo de bulos y falsedades.
- Establecer rutinas y actividades en el día a día (aseo personal, ejercicio, alimentación, sueño, entre otros.)
- Tener espacios y tiempos para uno mismo, dentro de casa.
- Mantener el sistema inmunológico fuerte mediante una alimentación saludable y suplementos vitamínicos como la vitamina C. La depresión puede debilitar nuestras defensas.
- Utilizar internet y las tecnologías de la comunicación para entretenernos, socializar y mantener encuentros virtuales con familiares y amigos.
- Luchar contra el sedentarismo realizando actividad física en el hogar.

## **Específicas para niños y adolescentes**

- Realizar actividades lúdicas-físicas durante el día.
- Utilizar la música como recurso.
- Controlar el tiempo de uso de los dispositivos digitales, evitando su uso excesivo.
- Aprovechar la situación de confinamiento para aumentar el tiempo y calidad de la comunicación con la familia. (Eliseo Cabrera,2020)

## **2.2.2.1. Aislamiento social en adolescentes**

Los adolescentes se han visto vulnerables frente al aislamiento social ocasionada por la pandemia del Covid-19. Según una encuesta desarrollada por la organización de FUSA se determina lo siguiente:

La mayoría de adolescentes y jóvenes (65,8%)<sup>3</sup> vio afectada su salud a partir del aislamiento. En sus respuestas destacan el impacto en su salud física, mental y social. Las respuestas más frecuentes estuvieron asociadas al hecho de que al no poder contar con espacios de socialización y encuentro, registraron sentimientos de angustia, ansiedad, tristeza y frustración. También destacan el impacto en problemas físicos, producidos por estos sentimientos. Varios de los adolescentes mencionaron que no realizar deportes u otras actividades físicas tiene consecuencias en su salud mental. (Bazán, Florencia, Giacomazzo y Maffeo, 2020, p. 19).

## **2.3. Actividad Física**

### **2.3.1. Reseña Histórica**

La actividad física constituye una manifestación cultural presente constantemente en la humanidad desde tiempos remotos, tomando diferentes formas en función de los requerimientos y objetivos propuestos por la sociedad, debido a que ha sido considerada de mucha utilidad para la supervivencia, preparación para la guerra, medio para las manifestaciones religiosas y como actividad recreativa o de ocio. En la Antigua Grecia le atribuían un papel fundamental donde la actividad física se complementaba con la adquisición de conocimientos, del mismo modo destacaban su importancia en los juegos atléticos, los denominados hoy “Juegos Olímpicos” (Gispert et al., 2003).

El interés por la actividad física varía de acuerdo a la época, sobre todo ganó gran popularidad por la formación física para el combate, extendiéndose así a toda la población y

llegando a ser un objetivo clave en el sistema educativo, pero apegándose a un ideal aristocrático de ese modo se establecía que debía existir un equilibrio entre lo físico y lo intelectual para conseguir un completo desarrollo del individuo. (Márquez Rosa et al., 2009)

### **2.3.2. Definición**

Se plantea a la actividad física como el gasto energético necesario para cualquier movimiento, es decir un gasto adicional al que nuestro organismo requiere para el mantenimiento de las funciones vitales como la digestión, respiración, procesos metabólicos, etc. debemos considerar que el aporte esencial de la actividad física se establece en la realización de actividades cotidianas entre ellas caminar, subir y bajar gradas, tareas domésticas y en espectro más amplio la realización de ejercicio físico. (Márquez Rosa et al., 2009)

Por otro lado, la OMS la define como cualquier movimiento corporal realizado por el sistema musculoesquelético que requiere de un determinado gasto energético, inclusive en actividades de ocio y situaciones de labores cotidianas y comunes como caminar, correr, pedalear, prácticas deportivas y recreativas, recalando que la práctica de actividad física tanto como moderada como intensa mejora la salud. (World Health Organization, 2010)

### **2.3.3. Beneficios y utilidad**

Diversos estudios han demostrado que la práctica regular de actividad física genera un sinnúmero de beneficios, donde personas que realizan actividad física con regularidad pueden prolongar su vida, ya que este retarda los efectos del envejecimiento, del mismo modo que puede evitar la aparición de enfermedades como: hipertensión, cardiopatías, osteoporosis e incluso algunas enfermedades cancerígenas. Podemos destacar que con la actividad física mejoramos el funcionamiento cardíaco y respiratorio, un mejor desarrollo muscular, mejora de nuestros reflejos. También se producen efectos beneficios a nivel psicológico entre ellos denotamos una mejora en la autoconfianza, sensación de bienestar, reducción a la tendencia de

depresión y una mejora en la calidad de vida. (Gispert et al., 2003). Es necesario recalcar que toda actividad física debe ser realizada debidamente estructurada y coherente a las capacidades físicas y esto realizado de forma periódica, aportara a que las consecuencias en el organismo sean positivas, sobre todo en niños y adolescentes quienes se encuentran en una etapa de desarrollo físico, psicológico y motor.

A la práctica de actividad física se le atribuye muchos beneficios para las personas, y este fundamento se ve manifestado por diversas investigaciones, planteando que la actividad física favorece al funcionamiento cognitivo. (Martín-Martínez et al., 2015). También se ha demostrado que la práctica regular de actividad física reduce el riesgo de enfermedades coronarias y cardiovasculares, inclusive otras afecciones como la diabetes, la hipertensión y la depresión, otro factor favorable de la actividad física es que cumple un papel primordial para conseguir el equilibrio energético y así mantener un control del peso. (World Health Organization, 2010).

#### **2.3.4. Recomendaciones de actividad física**

En el transcurso de los últimos años las recomendaciones sobre actividad física han ido variando, hasta establecer las siguientes recomendaciones: (Escalante, 2011)

- Los niños de entre 5 y 17 años deberían acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física, mayoritariamente aeróbica, de intensidad moderada o vigorosa. Asimismo, sería conveniente un mínimo de tres veces semanales de práctica de actividades que fortalezcan el aparato locomotor.
- Las personas adultas de entre 18 y 64 años deberían acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o bien 75 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa (o la combinación equivalente de ambas). Para obtener mayores beneficios sobre la salud se debería llegar a 300 y 150 minutos de actividad aeróbica



moderada o vigorosa respectivamente. Asimismo, sería conveniente un mínimo de dos o tres veces semanales de práctica de actividades que fortalezcan el aparato locomotor.

- Las personas adultas mayores de 65 años deberían añadir tres veces semana de práctica de actividades para mejorar el equilibrio y prevenir caídas a las recomendaciones indicadas a los adultos de entre 18 y 64 años.

### **2.3.4.1. Actividad física vigorosa**

La actividad física vigorosa la refiere más de 6 MET (equivalentes metabólicos), provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca, como por ejemplo realizar deportes y juegos competitivos, correr, nadar, subir por una ladera; desplazamiento de cargas pesadas (> 20 kg) y actividades con un gasto energético similar. (OMS)

### **2.3.4.2. MET**

Un MET es la cantidad de energía o el gasto energético que una persona tiene de metabolismo basal (Serra, 2006) y la intensidad de una actividad puede describirse como múltiplos de este valor (Aznar & Webster, 2006). Según Pancorbo y Pancorbo (2011) una actividad física será de intensidad vigorosa cuando requiera un consumo de, al menos, 6 METs, será de intensidad moderada cuando requiera entre 3 y 6 METs.

## **2.4. Alimentación.**

La alimentación constituye una secuencia de hechos y procedimientos, partiendo desde el cultivo de los alimentos, su debida selección y preparación, todo esto para el consumo en los hogares de toda la población. Debemos considerar que una alimentación saludable se establece de la combinación de varios alimentos en forma equilibrada, cubriendo las demandas metabólicas de las personas, en relación al gasto energético de sus actividades diarias, de este modo los alimentos satisfacen todas las demandas del organismo para las diversas funciones

del mismo y favoreciendo al desarrollo físico y mental de las personas. En la ingesta de alimentos variados para una dieta saludable encontramos las frutas y vegetales como prioridad, acompañado en medidas adecuadas a las demandas del organismo, los carbohidratos, fibra, vitaminas y minerales. (Restrepo et al., 2003).

Por otra parte, la alimentación también se establece como una necesidad biológica fundamental del hombre, pues a través de esta obtiene energía para la ejecución de sus actividades y también las sustancias elementales para su desarrollo y metabolismo, además, de que una alimentación con bases científicas favorece al correcto crecimiento y una mejora en la calidad de vida. (Laptev, 1989).

#### **2.4.1. Alimento.**

Los alimentos están constituidos por sustancias naturales o transformadas con uno o varios elementos nutritivos, que son ingeridos por el individuo para satisfacer el hambre, estos pueden provenir de origen vegetal o animal e inclusive de origen mineral. La obtención de alimentos es un hecho fundamental para la supervivencia de la especie. (Coronel & Vazquez, 2004). Está claro que el ser humano requiere de alimentarse para vivir, sin embargo, debemos considerar que para un desarrollo completo físico e intelectual, es necesario una dieta equilibrada. (Márquez Rosa et al., 2009)

El alimento en si es una combinación de productos o sustancias, los mismos que están compuestos por carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, sales minerales y agua., y estos responden al gasto energéticos del hombre, que en proporciones optimas brindaran el aporte energético necesario para su organismo. (Laptev, 1989).

#### **2.4.2. Clasificación de los Alimentos.**

Debido a la gran variedad de alimentos, estos se pueden clasificar de diferentes formas, pero tomaremos en consideración la clasifican en base a su composición nutricional,

denominado también la “pirámide de los alimentos”, donde nos manifiesta la forma idónea de ingesta de cada grupo de alimentos. (Coronel & Vazquez, 2004).

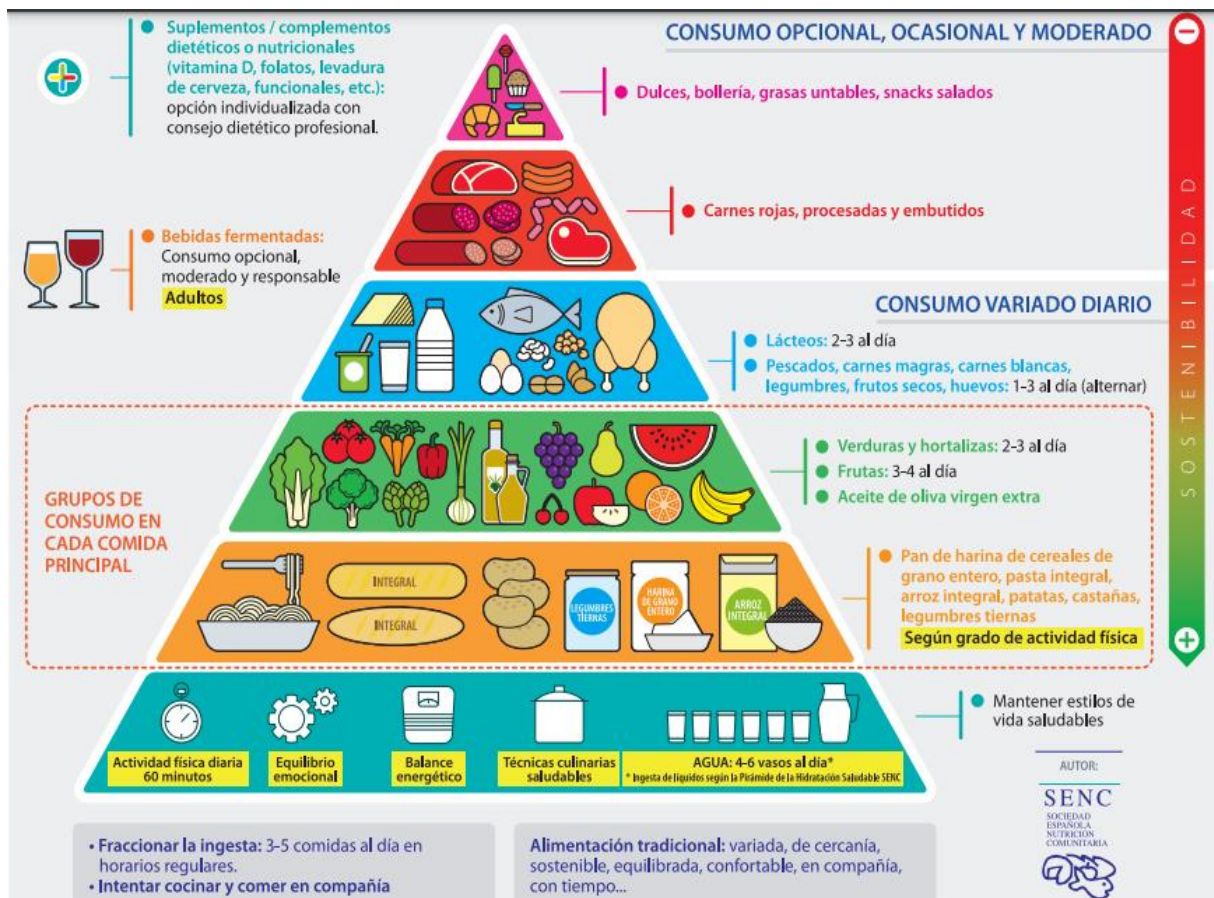


Figura 1 Pirámide de la alimentación Saludable de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Fuente: <https://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/piramide-de-la-alimentacion-saludable-senc-2015>

## 2.4.2.1. Carbohidratos

Constituyen la principal fuente de energía del organismo, son esenciales para el correcto funcionamiento de los músculos, del sistema nervioso central, corazón e hígado, cumpliendo un papel primordial en el metabolismo, estos pueden dividirse en dos grupos simples y complejos. Cuando se presenta un excedente en el consumo de carbohidratos, pero la actividad física es mínima o incluso nula, se presenta el aumento de las reservas grasas en el organismo, esto acompañado del aumento de peso y alteraciones en el metabolismo y en otras funciones vitales. Sin embargo una reducida ingesta de estos también ocasiona efectos adversos en

nuestro organismo como la reducción en la capacidad de trabajo y un deterioro en la salud. (Laptev, 1989).

Por lo tanto, se recomienda una ingesta entre el 50% y 60% de la energía contenida en la dieta, este porcentaje representaría un estimado de entre 08 a 100 gramos al día, aunque también se debe tener en consideración el gasto energético, ya que influirá para un aumento o reducción en la ingesta diaria. Los carbohidratos se los puede obtener de fuentes animales y vegetales, considerando algunas excepciones como los aceites y la leche, respectivamente. (Coronel & Vazquez, 2004).

**Tabla 1.** *Contenido en glúcidos de los alimentos (100g) (Coronel & Vazquez, 2004)*

Azúcar .....	100
Arroz blanco crudo .....	78.3
Miel .....	76
Biscottes .....	73.6
Pasta alimenticia cruda .....	70.9
Mermelada .....	68
Chocolate .....	65.9
Pan blanco de molde .....	52.3
Lenteja seca .....	50.4
Pan blanco de barra .....	47
Plátano .....	21
Uva verde .....	16.1
Patata .....	15.2
Naranja .....	8.6
Melón .....	8
Zanahoria .....	6.6
Judía verde .....	3.6

Tomate maduro .....	3.5
Lechuga cruda .....	1.3

## 2.4.2.2. Proteínas

Son las sustancias más importantes para el hombre, pues estas cumplen labores en la formación y constante renovación de los distintos tejidos y estructuras celulares del organismo, también intervienen en procesos metabólicos de hormonas, vitaminas y sales minerales. En cuanto a su función energética, son una fuente secundaria de sustitución, en casos de ausencia de carbohidratos y lípidos. En ausencia de esta el organismo presenta alteraciones negativas para el individuo, así como: reducción en las capacidades físicas y cognitivas, retraso en el crecimiento y desarrollo, pero su consumo excesivo tampoco es favorable. (Laptey, 1989)

En cuanto a la ingesta recomendada la OMS, plantea lo siguiente:(Coronel & Vazquez, 2004)

**Tabla 2.** *Ingestión de proteínas recomendada en niños y adolescentes (Coronel & Vazquez, 2004)*

LACTANTES Y NIÑOS			ADOLESCENTES		
Edad	g/kg	g/día	Edad	g/kg	g/día
3 – 6 meses	1.85	13	Chicas 10 -12 años	1.00	36
6 – 9 meses	1.65	14	12 – 14 años	0.95	44
9 – 12 meses	1.50	14	14 – 16 años	0.9	46
1 – 2 años	1.20	13.5	16 – 18 años	0.8	43
2 -3 años	1.15	15.5	Chicos 10 -12 años	1.00	34
3 – 5 años	1.10	17.5	12 – 14 años	1.00	43
5 – 7 años	1.00	21	14 – 16 años	0.95	52
7 – 10 años	1.00	27	16 – 18 años	0.9	56

**Tabla 3.** *Ingestión de proteínas recomendada en niños y adolescentes (Coronel & Vazquez, 2004)*

Edad	Mujeres		Varones	
	Peso (kg)	g/día	Peso (kg)	g/día
<b>18 años en adelante</b>	40	30	50	37.5
	45	34	55	41
	50	37.5	60	45
	55	41	65	49
	60	45	70	52.5
	65	49	75	56
	70	52.5	80	60
	75	56		

### 2.4.2.3. Lípidos

Los lípidos son una gran fuente de energía, pues proveen hasta 2 veces más que los carbohidratos y las proteínas y cumplen múltiples y complejas funciones en el organismo, debido a que forman parte de la estructura celular y tienen una participación activa en el metabolismo. En la preparación de los alimentos favorecen a un mejor sabor y contribuyen a la sensación de saciedad, sin embargo un alto consumo ocasiona que estas se almacenen en el tejido subcutáneo, tomando la denominación de grasa de reserva, al mismo tiempo que ofrece mayor protección a los órganos internos. (Laptev, 1989)

Se recomienda que el consumo de lípidos debe ser de un 30% a 35% de la ingesta energética diaria, complementada con una dieta equilibrada, ya que un consumo excesivo de estas puede ocasionar obesidad y patologías como la arteriosclerosis y sus complicaciones. (Coronel & Vazquez, 2004)

**Tabla 4.** *Porcentaje en grasa de distintos alimentos (Coronel & Vazquez, 2004)*

100g	Grasa (en gr)
Manteca de cerdo .....	97
Mantequilla .....	81.7
Nata y crema de leche .....	20 – 30
Margarina vegetal .....	80 – 85
Leche entera .....	3.7
Yema de huevo .....	33
Huevo entero .....	12.1
Pollo (entero sin piel) .....	3.9
Cerdo (lomo) .....	14.7
Ternera, solomillo .....	2.4
Almendra (cruda) .....	53.1
Avellana (cruda) .....	61.8

#### 2.4.2.4. Vitaminas

Son fundamentales para un adecuado desarrollo de diversos procesos metabólicos, así como la asimilación de los alimentos, la formación y renovación de células y tejidos del organismo, su primordial participación es en la regulación de reacciones fisiológicas y bioquímicas. Muchas de las vitaminas no se sintetizan por sí solas, sino que requieren de los demás sustratos energéticos para su adecuada asimilación en el organismo. En situaciones donde no existe una suficiente ingesta de vitaminas el organismo llega a presentar la hipovitaminosis con sintomatología como fatiga prematura, bajo rendimiento físico y mental, predisposición a enfermarse con facilidad por la reducción en las defensas del organismo. (Laptev, 1989)

Las vitaminas se clasifican en hidrosolubles y liposolubles, y su ingesta recomendada varía en dependencia de los requerimientos energéticos y metabólicos del organismo, considerando que su ausencia puede desencadenar diferentes patologías en relación a la vitamina carente, en cuanto a sus fuentes de ingesta, estas se encuentran presentes en diversos alimentos, por ende, es recomendado tener una dieta equilibrada, tomando como referencia la pirámide alimenticia. (Coronel & Vazquez, 2004)

**Tabla 5.** *Contenido en vitaminas hidrosolubles (Coronel & Vazquez, 2004)*

Alimento (100)	B (mg)	B2 (mg)	Niacina (mg)	B6 (mg)	B12 (ug)	C (mg)	Ácido fólico (ug)
<b>Cereales harina (trigo)</b>	0.10	0.05	0.60	0.20	0	0	24
<b>Legumbres</b>	0.13	0.06	0.56	0.15	0	250	80
<b>Carnes (promedio)</b>	0.24	0.18	6.15	0.40	0.9	0	6.5
<b>Hígado (promedio)</b>	0.30	3	13.5	0.70	260	31.50	375
<b>Huevo entero</b>	0.10	0.42	0.08	0.12	1.85	0	56
<b>Leche entera</b>	0.04	0.16	0.08	0.03	0.16	1	4
<b>Fruta (promedio)</b>	0.04	0.04	0.05	0.11	0	16	20
<b>Verdura (promedio)</b>	0.07	0.10	0.65	0.13	0	21.50	92

**Tabla 6.** *Contenido en vitaminas liposolubles (Coronel & Vazquez, 2004)*

Alimento (100g)	A (mg)	D (ug)	E (ug)
<b>Hígado (promedio)</b>	13	0.75	0.30
<b>Yema de huevo</b>	0.6	4.80	3.60
<b>Leche entera</b>	0.04	250	0.10
<b>Mantequilla</b>	0.80	1.30	2
<b>Aceite de hígado de pescado</b>	20	210	20
<b>Fruta grasa</b>	6	0	18
<b>Aceite de oliva</b>	3	0	12



## 2.4.2.5. Sustancias Minerales

Estas desempeñan una primordial función en la formación y estructuración de diversos tejidos del organismo, participan en la regulación del metabolismo y el equilibrio ácido-básico, también tienen participación en la síntesis de proteínas. Los más importantes para la dieta del hombre son los denominados **macroelementos** que son:(Laptev, 1989)

- **Calcio.** Contribuye a la formación de tejidos óseos del organismo, dando lugar a la formación del esqueleto, además de su participación en el metabolismo, en el ciclo cardíaco y el proceso de coagulación de la sangre. Su déficit ocasiona efectos adversos en proceso de osificación y complicaciones en el sistema muscular.
- **Fósforo.** También cumple un papel fundamental en la formación de las osamentas, pero su mayor aporte es en el correcto funcionamiento del sistema nervioso, en la contracción muscular, en procesos bioquímicos. Para una adecuada asimilación del fósforo requiere de su correlación con el calcio, por ende, es importante el consumo de alimentos ricos en calcio y fósforo.
- **Sodio.** Se encuentra presente en varios órganos, tejidos y líquidos biológicos, participa activamente en el metabolismo intracelular e intertisular. Contribuye a conservar la presión osmótica en la sangre, del mismo modo que los iones de sodio ayudan a la retención de agua en el organismo.

**Tabla 7.** *Contenido en Calcio, Fósforo de algunos alimentos (Coronel & Vazquez, 2004)*

100 g de	Fosforo (en mg)	Calcio (en mg)
<b>Leche entera</b>	103	124
<b>Yogur</b>	135	164
<b>Leche descremada</b>	88	121
<b>Queso (promedio)</b>	500	400

<b>Carne (promedio)</b>	210	8 – 12
<b>Pescado (promedio)</b>	250	30
<b>Huevo</b>	188	56
<b>Legumbres secas (promedio)</b>	310 – 580	100 – 143
<b>Pan blanco</b>	90	56
<b>Frutas (promedio)</b>	20 – 50	15 – 25
<b>Verduras (promedio)</b>	20 – 100	60 – 150
<b>Arroz, pastas de sopa</b>	102 – 167	14 - 24

Del mismo modo que hay una gran concentración de los macroelementos en el organismo también está la presencia de los microelementos (hierro, cobalto, yodo, flúor) que, a pesar de encontrarse en pequeñas cantidades en el organismo, desempeñan un papel muy importante en las funciones biológicas.

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Naturaleza de la investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo (corte transversal), con la aplicación de métodos y técnicas cuantitativas para determinar las variables del objetivo de investigación y su posterior análisis estadístico.

#### 3.2. Población de estudio

La población del estudio se conforma por 130 estudiantes de ambos géneros, con edades comprendidas entre 14-17, los cuales cursan los niveles de primero, segundo y tercero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional “Alicia Loza Meneses” de la provincia del Azuay.

#### 3.3. Criterio de inclusión y exclusión

En el presente estudio se incluyeron adolescentes entre 14 y 17 años que cursan los niveles de primero, segundo y tercero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional “Alicia Loza Meneses” de la provincia del Azuay, cuyos padres a través de una carta de consentimiento aceptaron su participación en el estudio, a la par los estudiantes también aceptaron su participación. Los adolescentes cuyos padres no autorizaron su participación fueron excluidos del estudio, ya que por parte de los estudiantes ninguno se negó a ser participe.

#### 3.4. Métodos

##### 3.4.1. Instrumentos

Para este estudio descriptivo de corte transversal se utilizó la metodología de encuestas a través de cuestionarios estandarizados y validos:

## **Cuestionario de comportamiento alimentario (Márquez-Sandoval et al., 2014)**

El cuestionario está adaptado para adolescentes puesto a que corresponde solo a personas mayores de edad consta de 31 ítems, por lo tanto solo nos enfocaremos en los ítems 4, 25, 29 de opción de respuesta múltiple, ya que estos ítems contienen preguntas sencillas acerca de la selección, preparación, horarios de toma de alimentos, preferencias de ingestión de alimentos, estos ítems cambiarían de numeración para tener una mayor fiabilidad,

## **Cuestionario internacional de la actividad física, IPAQ (Craig, et al. 2003)**

El cuestionario internacional de la actividad física en su formato corto, versión en español consta de 7 preguntas que se refieren a actividades moderadas y vigorosas las cuales valoran el nivel de actividad física que se ha realizado en una semana o en los últimos 7 días.

Para la asignación del puntaje asignación del puntaje y clasificación del nivel de actividad física se procedió a utilizar el siguiente protocolo tanto para resultados continuo y discretos:

### **Resultado continuo:**

**Mets/minutos/semana:** Valor asignado Met (puntuación)\*minutos totales de actividad física\*días de la semana.

**Tabla 8.** *Cálculo de Met, ejemplo*

<b>Equivalentes de actividades en Mets</b>	<b>MET*minutos de actividad (60) *días (3)</b>		
Caminar	3,3 Mets	$3.3*60*3=$	594 Mets-minutos/semana
Actividad física moderada	4 Mets	$4*60*3=$	720 Mets-minutos/semana
Actividad física vigorosa	8 Mets	$8*60*3=$	1440 Mets-minutos/semana

## Resultado por área:

- **Mets/minutos/semana total en actividad vigorosa:** (8 Mets\*min de actividad vigorosa al día\* días que realiza esa actividad en la semana)
- **Mets/minutos/semana total en actividad moderada:** (4 Mets\*min de actividad vigorosa al día\* días que realiza esa actividad en la semana)
- **Mets/minutos/semana total en caminar:** (3,3 Mets\*min de actividad vigorosa al día\* días que realiza esa actividad en la semana)

## Resultado total en actividad física:

- **Actividad física total en Mets/minutos/semana:** suma de los resultados totales de trabajo: Mets totales de actividad vigorosa + Mets totales de actividad moderada + Mets totales de caminar.

## Resultado discreto:

### Categoría 1-Actividad física baja (sedentarismo)

- No realiza ningún tipo de actividad física
- Realiza algún tipo de actividad física pero no es suficiente para la categoría 2 y 3

### Categoría 2-Actividad física moderada

- 3 o más días de actividad física vigorosa durante al menos 25 minutos por día
- 5 o más días de actividad física moderada o caminar al menos 30 minutos al día
- 5 o más días de una combinación de caminar, actividad de intensidad moderada o vigorosa, alcanzando un gasto energético de al menos 600 Mets por minuto por semana

## **Categoría 3-Actividad física alta**

- Actividades de intensidad vigorosa al menos 3 días a la semana con un mínimo de 1500 METs/minuto/semana
- 7 o más días de cualquier combinación de andar, actividad física moderada y vigorosa sumando un mínimo de 3000 METs/minuto/semana (Carrera, 2017).

Al inicio del cuestionario se encontrará un apartado de presentación de los cuestionarios, así como también el género y la edad del encuestado, cada cuestionario constará con apartados de antes y durante, la cual nos permitirá valorar y compara los alimentos que consumía de forma habitual y el nivel de actividad física que realizaba antes y durante el confinamiento y aislamiento social ocasionado por la pandemia del Covid-19. (Anexo)

### **3.4.2. Procedimiento de la recolección de datos**

Durante el procedimiento de recolección de datos, en primer lugar y previo a la aplicación se realizó un oficio dirigido hacia las autoridades del establecimiento educativo, especificando el objetivo de la investigación y solicitando su autorización para aplicar las encuestas, además de enviar un consentimiento informado a los padres de familia puesto que los estudiantes son menores de edad.

Luego de dichas aprobaciones se aplicó las encuestas sin antes dar una explicación previa, clara y concisa, dando a entender a los estudiantes en que consiste cada cuestionario y su respectivo llenado, puesto a que el Cuestionario de Comportamiento Alimentario, así como el Cuestionario Internacional del nivel de Actividad Física constan con apartados de antes y durante el confinamiento y aislamiento social provocada por la enfermedad de Covid-19.

Los instrumentos de investigación fueron aplicados a los estudiantes de primero, segundo y tercero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscomisional

Alicia Loza Meneses de la provincia del Azuay, donde la respondieron 130 estudiantes quienes conformaran la muestra de estudio. Cabe recalcar que los cuestionarios fueron aplicados de forma física en la institución educativa con todas las medidas de bioseguridad, con el fin de tener una mayor fiabilidad.

### 3.4.3. Tabulación y análisis de la información

La información fue tabulada y organizada en Excel y el análisis realizado por medio del SPSS, estadística descriptiva para las variables cuantitativas y tablas de valoración que permitan identificar los hábitos alimenticios, el nivel de actividad física antes-durante el confinamiento y aislamiento social.

### 3.5. Análisis e interpretación de las encuestas

#### 3.5.1. Cuestionario de comportamiento alimentario (Márquez-Sandoval et al., 2014)

1. ¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos, antes de la pandemia?

**Tabla 9.** *Preparación de alimentos antes de la pandemia*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Fritos	61	46,9
Al vapor o hervidos	18	13,8
Asados	26	20,0
Horneados	15	11,5
Guisados o salteados	10	7,7
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 61 estudiantes encuestados, que representan el 46,9% manifiestan un consumo de fritos antes de la pandemia, mientras que 18 estudiantes, el 13,8% un consumo de

alimentos al vapor o hervidos, 26 estudiantes, el 20% consumieron asados, 15 estudiantes, el 11,5% consumieron horneados y 10 estudiantes, el 7,7% el consumo de guisados y asados.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes manifiestan un alto consumo de alimentos fritos en su dieta diaria, mientras que se constata un menor consumo de alimentos guisados o salteados, antes de la pandemia.

2. ¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos, durante la pandemia?

**Tabla 10.** *Preparación de los alimentos durante la pandemia*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Fritos	35	26,9
Al vapor o hervidos	58	44,6
Asados	15	11,5
Horneados	6	4,6
Guisados o salteados	16	12,3
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 58 estudiantes encuestados que representan el 44,6% muestran un mayor consumo de alimentos preparados al vapor o hervidos durante la pandemia, mientras 35 estudiantes representando el 26,9% consumen fritos, 15 estudiantes representando el 11,5% optaron por alimentos asados, 6 estudiantes representando el 4,6% consumían alimentos horneados y 16 estudiantes representando el 12,3% se inclinaban por alimentos guisados o salteados.



**Interpretación:** la mayoría de los estudiantes manifiestan un alto consumo de alimentos preparados al vapor o hervidos, mientras que se evidencia un menor consumo de alimentos horneados durante la pandemia.

3. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas, antes de la pandemia?

**Tabla 11.** *Comidas antes de la pandemia*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Dulces	33	25,4
Fruta o verdura	24	18,5
Galletas o pan de dulce	21	16,2
Yogurt	4	3,1
Frituras, papitas, churritos	31	23,8
Maní u otras semillas	9	6,9
Nada	8	6,2
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** de 130 estudiantes encuestados 33 de ellos es decir el 25,4% manifiesta el consumo reiterado de dulces, de similar manera 31 estudiantes que representan el 23,8% indican la ingesta regular de frituras, papas, churritos, seguido de 24 estudiantes representando el 18,5% con el consumo de frutas y verduras, 21 estudiantes que representan el 16,2% indican la ingesta de galletas o pan dulce, seguido de 9 estudiantes siendo el 6,9% que consumió maní y otras semillas, finalmente 4 estudiantes siendo el 3,1% con la ingesta de yogurt y 8 estudiantes representando el 6,2% que no consumió nada.

**Interpretación:** se evidencia un alto consumo de dulces y frituras, alimentos poco saludables, seguidos de un elevado índice de ingesta de fruta en sus dietas antes de la pandemia,

el alimento que menor se ingirió fue el yogurt, aunque también un bajo número de estudiantes que no comían nada entre comidas.

4. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas, durante la pandemia?

**Tabla 12.** *Comidas durante la pandemia*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Dulces</b>	12	9,2
<b>Fruta o verdura</b>	74	56,9
<b>Galletas o pan de dulce</b>	10	7,7
<b>Yogurt</b>	7	5,4
<b>Frituras, papitas, churritos</b>	17	13,1
<b>Maní u otras semillas</b>	3	2,3
<b>Nada</b>	7	5,4
<b>Total</b>	130	100,0

**Fuente:** *Encuestas a estudiantes de BGU*

**Análisis:** 74 estudiantes siendo el mayor porcentaje de los encuestados, el 56,9% manifiesta el consumo de fruta o verdura durante el tiempo de pandemia, continuado de 17 estudiantes siendo el 13,1% que ingería frituras, papitas o churritos, luego 12 estudiantes, el 9,2% comía dulces, 10 estudiantes, el 7,7% ingerían galletas o pan de dulce, 7 estudiantes siendo el 5,4% consumían yogurt y finalmente 3 estudiantes, el 2,3% comían maní y otras semillas y 7 estudiantes el 5,4% no comía nada entre comidas.

**Interpretación:** se observa un alto porcentaje de estudiantes que ingirieron fruta o verdura durante la pandemia, mientras que el consumo de los dulces y las frituras se redujo considerablemente, dándose a entender que la dieta fue más saludable.

5. ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principalmente durante el día, antes de la pandemia?

**Tabla 13.** *Consumo de snacks antes de la pandemia.*

<b>5.1. Snacks (papas fritas, doritos, entre otros).</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	si	66	50,8
	no	64	49,2
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 66 estudiantes indican haber consumido snacks antes de la pandemia, mientras que los otros 64 no lo hicieron, en porcentajes nos representa un 50,8% y 49,2% respectivamente.

**Interpretación:** se evidencia un margen mínimo de diferencia entre los que ingerían snacks y los que no lo hacían, en el tiempo antes de la pandemia.

**Tabla 14.** *Consumo de sopa antes de la pandemia*

<b>5.2. Sopa o caldo</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	si	111	85,4
	no	19	14,6
	Total	130	100,0

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 111 estudiantes encuestados indican haber comido sopas o caldos antes de la pandemia, mientras que los restantes 19 manifiestan que no lo hacían, dando una relación de 85,4% y 14,6% respectivamente.

**Interpretación:** la mayoría de los estudiantes mencionan que comían sopa antes de la pandemia.

**Tabla 15.** Consumo de plato fuerte antes de la pandemia

5.3. Plato fuerte	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	64	49,2
	no	66	50,8
	Total	130	100,0

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 64 estudiantes es decir el 49,2% ingerían el plato fuerte mientras que los restantes 66 estudiantes, el 50,8% mencionan no haberlo hecho durante sus comidas.

**Interpretación:** se evidencia una similar relación entre los porcentajes de los que tenían el plato fuerte entre sus comidas diarias antes de la pandemia, mostrándonos un 49,2% en los que respondieron si y un 50,8% en los que mencionaron que no.

**Tabla 16.** Consumo de Carne, pescado, pollo o mariscos antes de la pandemia

5.4. Carne, pescado, pollo o mariscos	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	108	83,1
	no	22	16,9
	Total	130	100,0

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 108 estudiantes es decir el mayor porcentaje 83,1% indica haber ingerido productos cárnicos como: pollo carne, pescado, etc., dejando rezagados a 22 estudiantes representado el 16,9% que mencionan no haberlo hecho antes de la pandemia.

**Interpretación:** notamos un gran porcentaje de estudiantes que incluyen productos cárnicos en su dieta, donde 108 de ellos los incluyen en su alimentación diaria y los restantes 22 no lo hacen.

**Tabla 17.** Consumo de arroz, pasta o frijoles antes de la pandemia

5.5. Arroz, pasta o frijoles	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	110	84,6
	no	20	15,4
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 110 estudiantes incluían el arroz en su dieta diaria y los otros 20 estudiantes no lo hacían, dejando unos porcentajes de 84,6% y 15,4% respectivamente.

**Interpretación:** notamos que los estudiantes comían en gran medida arroz antes de la pandemia, evidenciando que en su mayoría incluyen al arroz en su dieta diaria.

**Tabla 18.** *Consumo verduras o ensaladas antes de la pandemia*

5.6. Verduras o ensaladas	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	97	74,6
	no	33	25,4
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 74,6% de estudiantes indican haber comido verduras o ensaladas antes de la pandemia dejándonos un porcentaje de 25,4% de estudiantes que no lo hacían, mostrándonos una relación de 97 estudiantes que sí y 33 estudiantes que no, respectivamente.

**Interpretación:** antes de la pandemia es notable un gran consumo de verduras y ensaladas en las dietas diarias de los estudiantes, indicando una dieta saludable y equilibrada.

**Tabla 19.** *Consumo de tortilla, pan, tostadas antes de la pandemia*

5.7. Tortillas, pan, tostadas	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	66	50,8
	no	64	49,2
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** de 130 estudiantes encuestados, 66 de ellos manifiestan incluir las tortillas, pan y tostadas en su alimentación mientras que los restantes 64 no lo hacen, indicando porcentajes muy parecidos de un 50,8% y 49,2% respectivamente.

**Interpretación:** podemos notar que la ingesta de pan y productos derivados de las harinas forman parte de la alimentación diaria antes de la pandemia.

**Tabla 20.** *Consumo de postres antes de la pandemia*

5.8. Postre	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	32	24,6
	no	98	75,4
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 32 estudiantes el 24,6% manifiesta que comían postre en su dieta, mientras que los otros 98 estudiantes el 75,4% mencionan que no incluían postre en su dieta antes de la pandemia.

**Interpretación:** la mayor parte de los estudiantes mencionan que el postre no forma parte de su dieta diaria.

**Tabla 21.** *Consumo de frutas antes de la pandemia*

5.9. Fruta	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	101	77,7
	no	29	22,3
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** el 77,7% de los estudiantes, es decir, 101 de ellos incluyen fruta en su alimentación, mientras los restantes 29 de ellos, representando el 22,3% no lo incluyen.

**Interpretación:** se constata que existe una elevada ingesta de fruta por parte de los estudiantes.

**Tabla 22.** Consumo de bebidas endulzadas antes de la pandemia

<b>5.10. Bebidas endulzadas</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	si	94	72,3
	no	36	27,7
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 94 estudiantes mencionan que las bebidas endulzadas son parte de su dieta antes de la pandemia mientras que los otros 36 dicen que no, dejándonos unos porcentajes de 72,3% y 27,7% respectivamente.

**Interpretación:** las bebidas endulzadas forman parte de la alimentación diaria de la mayoría de los estudiantes, mostrándonos un alto consumo de azúcar en sus dietas.



**Tabla 23.** *Consumo de bebidas sin endulzar antes de la pandemia*

<b>5.11. Bebidas sin endulzar</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	si	46	35,4
	no	84	64,6
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** el 64,6% de los estudiantes optan por no ingerir bebidas sin endulzar, mientras que en un menor porcentaje 35,4% si lo hacen, es decir 46 de ello si y los otros 84 no toman bebidas sin endulzar.

**Interpretación:** en su mayoría los estudiantes prefieren no tomar bebidas sin endulzar, dejando de lado a los pocos que, si toman en consideración las bebidas sin azúcar, en el tiempo antes de la pandemia.

**Tabla 24.** *Consumo de bebidas carbonatadas antes de la pandemia*

<b>5.12. Bebidas carbonatadas (gaseosas)</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	si	91	70,0
	no	39	30,0
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** de 130 estudiantes, 91 de ellos el 70% menciona que, si consumió bebidas carbonatadas como las gaseosas antes de la pandemia, mientras que el resto los 39 estudiantes, el 30% no las ingería.

**Interpretación:** se observa un alto consumo de bebidas carbonatas, las mismas que no son saludables y deben de formar en mínima o ninguna manera de la dieta de los estudiantes.

6. ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principalmente durante el día, durante la pandemia?

**Tabla 25.** Consumo de snacks durante la pandemia

6.1. Snacks	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
(papas fritas,	si	56	43,1
doritos, entre	no	74	56,9
otros)	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** observamos que en un porcentaje menor 43,1% de los estudiantes continúan ingiriendo snacks durante la pandemia, es decir 56 de ellos, mientras que los otros 74 estudiantes, representando un 56,9% optan por no consumir snacks en su confinamiento por la pandemia.

**Interpretación:** se evidencia que la mayor parte de los estudiantes optan por no ingerir ningún tipo de snacks mientras se encuentran en confinamiento a causa de la pandemia, manifestando una alimentación saludable en mayor medida.

**Tabla 26.** *Consumo de sopa durante la pandemia*

<b>6.2. Sopa o caldo</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	si	114	87,7
	no	16	12,3
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** se observa un gran porcentaje de estudiantes que incluyen las sopas en su dieta durante la pandemia, donde 114 de ellos si lo hacen y 16 de ellos no, marcando una relación de 87,7% y 12,3% respectivamente.

**Interpretación:** queda claro que las sopas y caldos forman parte de la dieta diaria de la mayoría de los estudiantes, manifestando que tienen una dieta equilibrada, pues son muy pocos los que no la incluyen en su alimentación.

**Tabla 27.** *Consumo de plato fuerte durante la pandemia*

<b>6.3. Plato fuerte</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	si	61	46,9
	no	69	53,1
	<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 61 estudiantes manifiestan que, si incluyen el plato fuerte en sus comidas diarias, mientras que los otros 69 manifiestan que no, evidenciando una relación con mínimo margen de diferencia, dejándonos porcentajes de 46,9% y 53,1% respectivamente.

**Interpretación:** notamos que no existe una gran diferencia entre los que si incluyen el plato fuerte en sus comidas y los que no, esto debido a su permanencia en casa a causa de la pandemia.

**Tabla 28.** *Consumo de carne, pescado, pollo o mariscos durante la pandemia*

6.4. Carne, pescado, pollo o mariscos	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	119	91,5
	no	11	8,5
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** la gran mayoría, representando un porcentaje de 91,5% manifiesta que incluyo los productos cárnicos como carne, pescado, pollo o mariscos en su alimentación durante la pandemia dejando de lado a un porcentaje menor de 8,5% que no lo hacía, mostrándonos una relación de 119 estudiantes que sí y 11 estudiantes que no.

**Interpretación:** los productos como carnes, pollo, pescado y mariscos son parte esencial de la dieta diaria de la gran mayoría de los estudiantes.

**Tabla 29.** *Consumo de arroz, pasta o frijoles durante la pandemia*

6.5. Arroz, pasta o frijoles	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	113	86,9
	no	17	13,1
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 113 de los estudiantes manifiestan incluir productos como el arroz, la pasta y frijoles en su dieta diaria durante la pandemia mientras que los restantes 17 no lo hacen, dejándonos una relación porcentual de 86,9% y 13,1% respectivamente.

**Interpretación:** los datos nos muestran que en su mayoría los productos como el arroz y pasta son parte fundamental de la dieta diaria de los estudiantes durante el tiempo de confinamiento a causa de la pandemia.

**Tabla 30.** Consumo de verduras o ensaladas durante la pandemia

6.6. Verduras o ensaladas	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	121	93,1
	no	9	6,9
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 121 estudiantes indican incluir las ensaladas en su dieta diaria, mientras que los restantes 9 estudiantes no lo hacen, dejándonos una relación porcentual de 93,1% a 6,9% respectivamente.

**Interpretación:** durante la pandemia, se evidencia que la gran mayoría de los estudiantes comen ensaladas o verduras, dejando de lado a muy pocos que no lo hacen, indicándonos una dieta equilibrada en su permanencia en casa.

**Tabla 31.** Consumo de tortillas, pan, tostadas durante la pandemia

6.7. Tortillas, pan, tostadas	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	72	55,4
	no	58	44,6
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 72 de los estudiantes indican incluir alimentos como el pan, tortillas y tostadas en su dieta durante la pandemia, mientras que los otros 58 no lo hacen, mostrándonos porcentajes de 55,4% y 44,6% respectivamente.

**Interpretación:** se evidencia un porcentaje mayor de los estudiantes que incluían el pan, y alimentos similares en su dieta, sin embargo los que no lo hacían también son numerosos, no obstante es recomendable no abusar de estos alimentos.

**Tabla 32.** Consumo de postres durante la pandemia

6.8. Postre	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	41	31,5
	no	89	68,5
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 41 de los estudiantes representando un menor porcentaje son lo que incluyeron el postre en sus comidas diarias durante la pandemia, mientras que los otros 89 representando un porcentaje mayor el 68,5% no lo hacen.

**Interpretación:** la mayor parte de los estudiantes opta por no haber incluido el postre en sus comidas durante la pandemia.

**Tabla 33.** *Consumo de fruta durante la pandemia*

<b>6.9. Fruta</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	si	112	86,2
	no	18	13,8
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** un gran número de estudiantes representando el mayor porcentaje el 86,2% manifiesta la ingesta de fruta durante la pandemia, es decir 112 de ellos i lo hacen y los restantes 18 no marcando un porcentaje de 13,8%.

**Interpretación:** los datos nos revelan que la mayoría de los estudiantes prefiere incluir la fruta en su dieta, esto nos releva que su alimentación es saludable.

**Tabla 34.** *Consumo de bebidas endulzadas durante la pandemia*

<b>6.10. Bebida endulzada</b>	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	si	87	66,9
	no	43	33,1
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 87 de los estudiantes encuestados indican que las bebidas endulzadas fueron parte de su alimentación durante la pandemia y los otros 43 no lo hacen, reflejándonos unos porcentajes de 66,9% y 33,1% respectivamente.

**Interpretación:** las bebidas endulzadas estuvieron presentes en las comidas de la mayoría de los estudiantes durante el tiempo de confinamiento a causa de la pandemia por covid-19.

**Tabla 35.** Consumo de bebidas sin endulzar durante la pandemia

6.11. Bebidas sin endulzar	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	68	52,3
	no	62	47,7
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** existe una relación muy pareja de estudiantes que consumen y no lo hacen bebidas sin endulzar, de 130 estudiantes, 68 si lo hacen y 62 no, dejándonos una relación porcentual de 52,3% y 47,7% respectivamente.

**Interpretación:** se evidencia una mínima diferencia entre los alumnos que ingieren bebidas sin endulzar y los que no la consumen, dándonos a entender que existe una mayoría de estudiantes que tienen el hábito saludable de hacerlo.



**Tabla 36.** Consumo de bebidas carbonatadas durante la pandemia

6.12. Bebidas carbonatadas (gaseosas)	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
	si	71	54,6
	no	59	45,4
	Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 71 estudiantes representando el 54,6% manifiesta haber ingerido bebidas carbonatadas durante la pandemia mientras que los otros 59 representando el 45,4% dice no haberlo hecho.

**Interpretación:** existe un margen mínimo de diferencia entre los estudiantes que ingieren bebidas carbonatadas y los que no lo hacen, sin embargo, nos indica que la mayoría de los estudiantes si ingirieron bebidas carbonatadas durante la pandemia.

### 3.5.2. Cuestionario internacional de la actividad física, IPAQ (Craig, et al. 2003)

1. Durante los días antes de la pandemia, ¿Cuántos días a la semana realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

**Tabla 37.** Actividad vigorosa antes de la pandemia

Días por semana	Frecuencia	Porcentaje
Un día por semana	8	6,2
Dos días por semana	27	20,8
Tres días por semana	22	16,9
Cuatro días por semana	10	7,7
Cinco días por semana	9	6,9

Seis días por semana	5	3,8
Siete días por semana	2	1,5
Ninguna actividad	47	36,2
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 130 estudiantes encuestados, 8 estudiantes, el 6,2%, manifiestan hacer actividad física vigorosa un día por semana, mientras que 27 estudiantes, el 20,8 %, manifiestan realizarlo dos días por semana, 22 estudiantes, el 16,9 %, lo realizan tres días por semana, 10 estudiantes, el 7,7 %, lo realizan cuatro días por semana, 9 estudiantes, el 6,9 % , lo realizan cinco días por semana, 5 estudiantes, el 3,8%, lo realizan seis días por semana, 2 estudiantes, el 1,5 %, lo realizan siete días por semana y 47 estudiantes, el 36,2%, manifiestan no realizar ninguna actividad física vigorosa.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes manifiestan que antes de la pandemia, si realizaron actividad física vigorosa entre algunos días de la semana siendo está muy beneficiosa para su salud, se constata también que la menor parte de los estudiantes no realizaron actividades vigorosas entre algunos días de la semana.

1.1 Durante los días en pandemia, ¿Cuántos días a la semana realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

**Tabla 38.** Actividad vigorosa durante la pandemia

Días por semana	Frecuencia	Porcentaje
Un día por semana	18	13,8
Dos días por semana	13	10

Tres días por semana	18	13,8
Cuatro días por semana	11	8,5
Cinco días por semana	9	6,9
Seis días por semana	6	4,6
Siete días por semana	2	1,5
Ninguna actividad	53	40,8
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 130 estudiantes encuestados, 18 estudiantes, el 13,8%, manifiestan hacer actividad física vigorosa un día por semana, mientras que 13 estudiantes, el 10 %, manifiestan realizarlo dos días por semana, 18 estudiantes, el 13,8 %, lo realizan tres días por semana, 11 estudiantes, el 8,5 %, lo realizan cuatro días por semana, 9 estudiantes, el 6,9 % , lo realizan cinco días por semana, 6 estudiantes, el 4,6%, lo realizan seis días por semana, 2 estudiantes, el 1,5 %, lo realizan siete días por semana y 53 estudiantes, el 40,8%, manifiestan no realizar ninguna actividad física vigorosa.

**Interpretación:** durante la pandemia existe un leve aumento de estudiantes que no realizan actividades vigorosas siendo estos más propensos a un sedentarismo lo cual es muy perjudicial para su salud en el tiempo de pandemia, la mayor parte de estudiantes si realizan actividades vigorosas entre algunos días de la semana se constata que la mayor parte de ellos la realizan entre 1 a 2 días de la semana.

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó?, antes de la pandemia.

**Tabla 39.** *Tiempo en realizar actividad vigorosa antes de la pandemia*

Tiempo por día	Frecuencia	Porcentaje
Una hora por día	32	24,6
Dos horas por día	21	16,2
Cuatro horas por día	1	0,8
Menos de una hora	29	22,3
Nada	47	36,2
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 32 estudiantes, el 24,6%, manifiestan hacer actividad física vigorosa una hora por día, mientras que 21 estudiantes, el 16,2 %, manifiestan realizarlo dos horas por día, 1 estudiante, el 1 %, lo realizan cuatro horas por día, 30 estudiantes, el 23,1%, lo realizan menos de una hora por día, 46 estudiantes, el 35,4 %, no dedican tiempo en realizar actividad física vigorosa.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes manifiestan que antes de la pandemia, el tiempo que dedican en realizar actividad física vigorosa es de una, dos y cuatro horas por día e incluso hay otros quienes lo realizan por menos de una hora, se constata que la menor parte de estudiantes no dedican ningún tiempo en realizar actividad física vigorosa siendo está muy perjudicial para su salud.

2.1. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó?, durante la pandemia.

**Tabla 40.** *Tiempo en realizar actividades vigorosas durante la pandemia*

Tiempo por día	Frecuencia	Porcentaje
Una hora por día	35	26,9
Dos horas por día	17	13,1
Menos de una hora	25	19,2
Nada	53	40,8
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 35 estudiantes, el 26,9%, manifiestan hacer actividad física vigorosa una hora por día, mientras que 17 estudiantes, el 13,1 %, manifiestan realizarlo dos horas por día, 25 estudiante, el 19,2 %, lo realizan cuatro horas por día, 53 estudiantes, el 40,8%, no dedican tiempo en realizar actividad física vigorosa.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes manifiestan que durante la pandemia, el tiempo que dedican en realizar actividad física vigorosa es de una y dos horas por día, se constata que hay un ligero aumento de estudiantes que no dedican ningún tiempo en realizar actividad física vigorosa puesto a que se han vuelto sedentarios en el transcurso de la pandemia.

3. En el transcurso de una semana, antes de la pandemia, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar tenis? No incluya caminatas.

**Tabla 41.** *Actividad moderada antes de la pandemia*

Días por semana	Frecuencia	Porcentaje
un día por semana	13	10

dos días por semana	28	21,5
tres días por semana	16	12,3
cuatro días por semana	5	3,8
cinco días por semana	16	12,3
seis días por semana	2	1,5
siete días por semana	3	2,3
ninguna actividad	47	36,2
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 13 estudiantes, el 10%, manifiestan hacer actividad física moderada un día por semana, mientras que 28 estudiantes, el 21,5 %, manifiestan realizarlo dos días por semana, 16 estudiantes, el 12,3 %, lo realizan tres días por semana, 5 estudiantes, el 3,8 %, lo realizan cuatro días por semana, 16 estudiantes, el 12,3 % , lo realizan cinco días por semana, 2 estudiantes, el 1,5%, lo realizan seis días por semana, 3 estudiantes, el 2,3 %, lo realizan siete días por semana y 47 estudiantes, el 36,2%, manifiestan no realizar ninguna actividad física vigorosa.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes manifiestan que antes de la pandemia, realizaron actividad física moderadas entre dos y cinco días por semana, mientras que la menor parte de estudiantes manifiestan no realizar actividad física moderadas.

3.1. En el transcurso de una semana, durante la pandemia, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar tenis? No incluya caminatas.

**Tabla 42.** *Actividad moderada durante la pandemia*

Días por semana	Frecuencia	Porcentaje
Un día por semana	14	10,8
Dos días por semana	16	12,3
Tres días por semana	18	13,8
Cuatro días por semana	9	6,9
Cinco días por semana	17	13,1
Seis días por semana	6	4,6
Siete días por semana	4	3,1
Ninguna actividad	46	35,4
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 14 estudiantes, el 10,8%, manifiestan hacer actividad física moderada un día por semana, mientras que 16 estudiantes, el 12,3 %, manifiestan realizarlo dos días por semana, 18 estudiantes, el 13,8 %, lo realizan tres días por semana, 9 estudiantes, el 6,9 %, lo realizan cuatro días por semana, 17 estudiantes, el 13,1 % , lo realizan cinco días por semana, 6 estudiantes, el 4,6%, lo realizan seis días por semana, 4 estudiantes, el 3,1 %, lo realizan siete días por semana y 46 estudiantes, el 35,4%, manifiestan no realizar ninguna actividad física moderada.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes manifiestan que durante la pandemia, realizaron actividad física moderada entre dos, tres y cinco días por semana e incluso se constata que cuatro estudiantes lo realizan siete días por semana, mientras que la menor parte de estudiantes manifiestan no realizar actividad física moderada.

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedicaba usted en uno de esos días antes de la pandemia haciendo actividades físicas moderadas?

**Tabla 43.** *Tiempo en realizar actividades moderadas antes de la pandemia*

Tiempo por día	Frecuencia	Porcentaje
Una hora por día	31	23,8
Dos horas por día	15	11,5
Tres horas por día	2	1,5
Minutos por día	35	26,9
Ninguna actividad	47	36,2
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 31 estudiantes, el 23,8%, manifiestan hacer actividad física moderada una hora por día, mientras que 15 estudiantes, el 11,5 %, manifiestan realizarlo dos horas por día, 2 estudiantes, el 1,5 %, lo realizan tres horas por día, 35 estudiantes, el 26,9%, lo realizan menos de una hora por día, 47 estudiantes, el 36,2 %, no dedican tiempo en realizar actividad física moderada.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes manifiestan que antes de la pandemia, el tiempo que dedican en realizar actividad física moderada es de menos de una hora hasta una, dos y tres horas por día, se constata que la menor parte de estudiantes no dedican ningún tiempo en realizar actividad física moderada siendo está muy beneficiosa para su salud.

4.1. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedicaba usted en uno de esos días durante la pandemia haciendo actividades físicas moderadas?



**Tabla 44.** *Tiempo en realizar actividades moderadas durante la pandemia*

Tiempo por día	Frecuencia	Porcentaje
Una hora por día	32	24,6
Dos horas por día	14	10,8
Tres horas por día	1	0,8
Minutos por día	38	29,2
Ninguna actividad	45	34,6
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 32 estudiantes, el 24,6%, manifiestan hacer actividad física moderada una hora por día, mientras que 14 estudiantes, el 10,8 %, manifiestan realizarlo dos horas por día, 1 estudiante, el 0,8 %, lo realizan tres horas por día, 38 estudiantes, el 29,2%, lo realizan menos de una hora por día y 45 estudiantes, el 34,6 %, no dedican tiempo en realizar actividad física moderada.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes durante la pandemia si dedican un tiempo recomendable en realizar actividad física moderada, se constata una reducción de estudiantes que no dedican ningún tiempo en realizar actividad física moderada siendo está muy beneficiosa para su salud no dedica.

5. Durante los días de la semana antes de la pandemia, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

**Tabla 45.** *Cuantos días camino entre semana antes de la pandemia*

<b>Día por semana</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Un día por semana	10	7,7
Dos días por semana	24	18,5
Tres días por semana	16	12,3
Cuatro días por semana	7	5,4
Cinco días por semana	18	13,8
Seis días por semana	9	6,9
Siete días por semana	19	14,6
Ningún día	27	20,8
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 10 estudiantes, el 7,7%, manifiestan caminar continuamente 10 minutos un día por semana, mientras que 24 estudiantes, el 18,5%, manifiestan realizarlo dos días por semana, 16 estudiantes, el 12,3%, lo realizan tres días por semana, 7 estudiantes, el 5,4%, lo realizan cuatro días por semana, 18 estudiantes, el 13,8% , lo realizan cinco días por semana, 9 estudiantes, el 6,9%, lo realizan seis días por semana, 19 estudiantes, el 14,6%, lo realizan siete días por semana y 27 estudiantes, el 20,8%, manifiestan que no caminar por lo menos 10 minutos continuos.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes manifiestan que antes de la pandemia, si caminan continuamente por lo menos 10 minutos entre algunos días de la semana, se constata que una menor parte de estudiantes no caminan continuamente entre los días de la semana.

5.1. Durante los días de la semana durante la pandemia, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

**Tabla 46.** *Cuantos días camino entre semana durante la pandemia*

<b>Día por semana</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Un día por semana	10	7,7
Dos días por semana	15	11,5
Tres días por semana	28	21,5
Cuatro días por semana	11	8,5
Cinco días por semana	18	13,8
Seis días por semana	7	5,4
Siete días por semana	15	11,5
Ningún día	26	20
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 10 estudiantes, el 7,7%, manifiestan caminar continuamente 10 minutos un día por semana, mientras que 15 estudiantes, el 11,5%, manifiestan realizarlo dos días por semana, 28 estudiantes, el 21,5%, lo realizan tres días por semana, 11 estudiantes, el 8,5%, lo realizan cuatro días por semana, 18 estudiantes, el 13,8% , lo realizan cinco días por semana, 7 estudiantes, el 5,4%, lo realizan seis días por semana, 15 estudiantes, el 11,5%, lo realizan siete días por semana y 26 estudiantes, el 20%, manifiestan que no caminan por lo menos 10 minutos continuos.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes manifiestan que durante la pandemia, si caminan entre algunos días de la semana, se constata que existe un menor porcentaje de estudiantes que no caminan entre los días de la semana.

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?, antes de la pandemia.

**Tabla 47.** *Tiempo en caminar antes de la pandemia*

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje
una hora por día	39	30,0
dos horas por día	7	5,4
tres horas por día	1	,8
minutos por día	56	43,1
nada	27	20,8
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 39 estudiantes, el 30%, manifiestan caminar continuamente una hora por día, mientras que 7 estudiantes, el 5,4 %, manifiestan realizarlo dos horas por día, 1 estudiante, el 0,8 %, lo realizan tres horas por día, 56 estudiantes, el 43,1%, lo realizan menos de una hora por día y 27 estudiantes, el 20,8 %, no caminan continuamente por lo menos 10 minutos.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes antes de la pandemia, caminan continuamente por lo menos 10 minutos incluso hasta una, dos y tres horas durante los días de una semana, mientras que la menor parte de estudiantes no caminan continuamente entre los días de una semana.

6.1. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?, durante la pandemia.

**Tabla 48.** *Tiempo en caminar durante la pandemia*

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje
Una hora por día	42	32,3
Dos horas por día	3	2,3
Tres horas por día	4	3,1
Minutos por día	56	43,1
Nada	25	19,2
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 42 estudiantes, el 32,3%, manifiestan caminar continuamente una hora por día, mientras que 3 estudiantes, el 2,3 %, manifiestan realizarlo dos horas por día, 4 estudiantes, el 3,1 %, lo realizan tres horas por día, 56 estudiantes, el 43,1%, lo realizan menos de una hora por día y 25 estudiantes, el 19,2%, no caminan continuamente por lo menos 10 minutos.

**Interpretación:** la mayor parte de estudiantes durante la pandemia, caminan continuamente por lo menos 10 minutos incluso hasta una, dos y tres horas durante los días de una semana, mientras que se puede constatar una reducción de estudiantes que no caminan continuamente entre los días de una semana.

7. Durante los días de una semana cualquiera antes de la pandemia, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?

**Tabla 49.** *Tiempo en el que permaneció sentado antes de la pandemia*

Tiempo	Frecuencia	Porcentaje
Dos horas por día	3	2,3
Tres horas por día	17	13,1
Cuatro horas por día	28	21,5
Cinco horas por día	33	25,4
Seis horas por día	20	15,4
Siete horas por día	14	10,8
Ocho horas por día	14	10,8
Nueve horas por día	1	0,8
Total	130	100

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 3 estudiantes, el 2,3%, manifiestan permanecer sentado dos horas por día, mientras que 17 estudiantes, el 13,1 %, permanecen tres horas por día, 28 estudiantes, el 21,5 %, permanecen cuatro horas por día, 33 estudiantes, el 25,4%, permanecen cinco horas por día, 20 estudiantes, el 15,4 %, permanecen seis horas por día, 14 estudiantes, el 10,8 %, permanecen siete horas por día, 14 estudiantes, el 10,8 %, permanecen ocho horas por día, 1 estudiante, el 0,8 %, permanecen nueve horas por día,

**Interpretación:** se constata que la mayor parte de estudiantes antes de la pandemia, permanecieron sentados por cuatro, cinco y seis horas entre los días de una semana.

7.1. Durante los días de una semana cualquiera durante la pandemia, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?

**Tabla 50.** *Tiempo en el que permaneció sentado durante la pandemia*

<b>Tiempo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
tres horas por día	1	0,8
cuatro horas por día	6	4,6
cinco horas por día	15	11,5
seis horas por día	24	18,5
siete horas por día	37	28,5
ocho horas por día	32	24,6
nueve horas por día	14	10,8
diez horas por día	1	0,8
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuestas a estudiantes de BGU

**Análisis:** 3 estudiantes, el 2,3%, manifiestan permanecer sentado dos horas por día, mientras que 17 estudiantes, el 13,1 %, permanecen tres horas por día, 28 estudiantes, el 21,5 %, permanecen cuatro horas por día, 33 estudiantes, el 25,4%, permanecen cinco horas por día, 20 estudiantes, el 15,4 %, permanecen seis horas por día, 14 estudiantes, el 10,8 %, permanecen siete horas por día, 14 estudiantes, el 10,8 %, permanecen ocho horas por día, 1 estudiante, el 0,8 %, permanecen nueve horas por día,

**Interpretación:** se constata que durante la pandemia la mayor parte de estudiantes permanecieron sentados por muchas más horas entre los días de una semana debido a las adaptaciones de las actividades curriculares y estilo de vida.



## CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados y tabulación de datos

Los resultados obtenidos de los dos test aplicados en el estudio se presentan a través del uso de software estadístico disponible como IBM SPSS Statistics25.0 y Microsoft Excel 2019

#### 4.1.1. Análisis de la muestra

**Tabla 51.** *Estadísticos descriptivos de características demográficas de los estudiantes participantes del BGU*

		Estudiantes	Porcentaje
edad	14 años	15	11,5
	15 años	45	34,6
	16 años	34	26,2
	17 años	36	27,7
	Total	130	100
sexo	Femenino	76	58,5
	Masculino	54	41,5
	Total	130	100

Los resultados obtenidos provienen de una muestra de 130 estudiantes, todos cursando el bachillerato con edades comprendidas entre los 14 y 17 años, donde 76 de ellos son de sexo femenino y 54 de ellos de sexo masculino, conformando así la totalidad de la muestra de estudio.

## 4.1.2. Resultados del Cuestionario de comportamiento alimentario

**Tabla 52.** Estadísticos descriptivos de resultados sobre modos de cocción de los alimentos acorde al género de los estudiantes de bachillerato, antes y durante la pandemia.

MODOS / COCCIÓN	ANTES				DURANTE				TOTAL, ANTES		TOTAL, DURANTE	
	FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO		n	%	n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
(1) Fritos	32	42,1	29	53,7	25	32,9	10	18,5	61	46,9	35	26,9
(2) Al vapor o hervidos	13	17,1	5	9,3	33	43,4	25	46,3	18	13,8	58	44,6
(3) Asados	17	22,4	9	16,7	10	13,2	5	9,3	26	20	15	11,5
(4) Horneados	10	13,2	5	9,3	2	2,6	4	7,4	15	11,5	6	4,6
(5) Guisados o salteados	4	5,3	6	11,1	6	7,9	10	18,5	10	7,7	16	12,3
<b>TOTAL</b>	76	100	54	100	76	100	54	100	130	100	130	100

¿cuál fue la preparación más habitual de tus alimentos?	ANTES				DURANTE			
	Media	Moda	Min	Max	Media	Moda	Min	Max
	2,19	1	1	5	2,31	2	1	5

Analizando los datos obtenidos del primer apartado del cuestionario de comportamiento alimentario evidenciamos una gran prevalencia de la ingesta de alimentos fritos tanto en individuos de sexo femenino como masculino, estos resultados en cuanto al tiempo previo al confinamiento ocasionado por la pandemia, sin embargo durante el confinamiento observamos que la ingesta de alimentos fritos se reduce considerablemente dejándole relegados por el consumo de alimentos preparados al vapor o hervidos, pues su incremento porcentual es del 13,8% antes al 44,6% durante el confinamiento, dándonos a entender que su dieta mejoro considerablemente ya que además de lo mencionado anteriormente se constata una mayor variedad en la dieta, pues ya no se ve un predominio de los alimentos fritos como en el tiempo previo al confinamiento.

**Tabla 53.** Estadísticos descriptivos de resultados sobre alimentos ingeridos entre comidas acorde al género de los estudiantes de bachillerato, antes y durante la pandemia.

INGESTA ENTRE COMIDAS	ANTES				DURANTE				TOTAL, ANTES		TOTAL, DURANTE	
	FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO		n	%	n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
(1) Dulces	18	23,7	15	27,8	7	9,2	5	9,3	33	25,4	12	9,2
(2) Fruta o verdura	10	13,2	14	25,9	45	59,2	29	53,7	24	18,5	74	56,9
(3) Galletas o pan de dulce	13	17,1	8	14,8	5	6,6	5	9,3	21	16,2	10	7,7
(4) Yogurt	2	2,6	2	3,7	5	6,6	2	3,7	4	3,1	7	5,4
(5) Frituras, papitas, churritos	23	30,3	8	14,8	10	13,2	7	13	31	23,8	17	13,1
(6) Maní u otras semillas	6	7,9	3	5,6	2	2,6	1	1,9	9	6,9	3	2,3
(7) Nada	4	5,3	4	7,4	2	2,6	5	9,3	8	6,2	7	5,4
TOTAL	76	100	54	100	76	100	54	100	130	100	130	100

¿qué ingería habitualmente entre comidas?	ANTES				DURANTE			
	Media	Moda	Min	Max	Media	Moda	Min	Max
		3,27	1	1	7	2,85	2	1

Observamos que la mayoría de los estudiantes optan por los dulces como opción de ingesta entre comidas antes de la pandemia, pero con el confinamiento y la permanencia en sus hogares su dieta sufre un gran cambio, debido a que la ingesta de dulces se reduce de un 25,4% a un 9,2%, tanto en estudiantes de sexo femenino como masculino. También debemos destacar que la ingesta de fruta sufre un incremento porcentual muy grande ya que pasa del 18,5% antes al 56,9% durante la pandemia, dejándonos claro que la permanencia en sus hogares ha facilitado una mejor dieta, porque además del consumo de fruta, evidenciamos que la dieta diaria y los alimentos entre comidas es más variada y saludable.

**Tabla 54.** Estadísticos descriptivos de resultados sobre alimentos incluidos en sus comidas durante el día acorde al género de los estudiantes de bachillerato, antes y durante la pandemia.

INGESTA ALIMENTOS	ANTES								DURANTE								TOTAL, ANTES						TOTAL, DURANTE											
	FEMENINO				MASCULINO				FEMENINO				MASCULINO				SI			NO			TOTAL			SI			NO			TOTAL		
	SI	NO			SI	NO			SI	NO			SI	NO			SI	NO		TOTAL	SI	NO		TOTAL	SI	NO		TOTAL						
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%						
Snacks: papas fritas, cachitos, Doritos, entre otros).	42	32,3	34	26,2	24	18,5	30	23,1	38	29,2	38	29,2	18	13,8	36	27,7	66	50,8	64	49,2	130	100,0	56	43,1	74	56,9	130	100,0						
Sopa o caldo	65	50,0	11	8,5	46	35,4	8	6,2	67	51,5	9	6,9	47	36,2	7	5,4	111	85,4	19	14,6	130	100,0	114	87,7	16	12,3	130	100,0						
Plato fuerte	36	27,7	40	30,8	28	21,5	26	20,0	32	24,6	44	33,8	29	22,3	25	19,2	64	49,2	66	50,8	130	100,0	61	46,9	69	53,1	130	100,0						
Carne, pescado, pollo o mariscos	62	47,7	14	10,8	46	35,4	8	6,2	70	53,8	6	4,6	49	37,7	5	3,8	108	83,1	22	16,9	130	100,0	119	91,5	11	8,5	130	100,0						
Arroz, pasta o frijoles	63	48,5	13	10,0	47	36,2	7	5,4	65	50,0	11	8,5	48	36,9	6	4,6	110	84,6	20	15,4	130	100,0	113	86,9	17	13,1	130	100,0						
Verduras o ensaladas	58	44,6	18	13,8	39	30,0	15	11,5	71	54,6	5	3,8	50	38,5	4	3,1	97	74,6	33	25,4	130	100,0	121	93,1	9	6,9	130	100,0						
Tortillas, pan “salado”, tostadas	34	26,2	42	32,3	32	24,6	22	16,9	40	30,8	36	27,7	32	24,6	22	16,9	66	50,8	64	49,2	130	100,0	72	55,4	58	44,6	130	100,0						
Postre	22	16,9	54	41,5	10	7,7	44	33,8	24	18,5	52	40,0	17	13,1	37	28,5	32	24,6	98	75,4	130	100,0	41	31,5	89	68,5	130	100,0						
Fruta	61	46,9	15	11,5	40	30,8	14	10,8	65	50,0	11	8,5	47	36,2	7	5,4	101	77,7	29	22,3	130	100,0	112	86,2	18	13,8	130	100,0						
Bebida endulzada	56	43,1	20	15,4	38	29,2	16	12,3	50	38,5	26	20,0	37	28,5	17	13,1	94	72,3	36	27,7	130	100,0	87	66,9	43	33,1	130	100,0						
Bebida sin endulzar	23	17,7	53	40,8	23	17,7	31	23,8	42	32,3	34	26,2	26	20,0	28	21,5	46	35,4	84	64,6	130	100,0	68	52,3	62	47,7	130	100,0						
Bebidas carbonatadas: gaseosas, colas.	55	42,3	21	16,2	36	27,7	18	13,8	45	34,6	31	23,8	26	20,0	28	21,5	91	70,0	39	30,0	130	100,0	71	54,6	59	45,4	130	100,0						

En el último apartado del cuestionario de comportamiento alimentario, se puede apreciar la gran variedad de alimentos incluidos en la dieta diaria, tanto en el antes como durante la pandemia donde no se constata con los datos estadísticos que no hay cambios de gran impacto en cuanto a la dieta, algo que si podemos destacar es la considerable reducción en la ingesta de alimentos poco o casi nada favorables para los adolescentes, sin embargo para una dieta equilibrada se debe consumir ciertos alimentos de forma moderada, considerando el aporte energético para el individuo, ya que su excedente como influir en la presencia de algunas patologías, siendo así los alimentos que deben mantenerse en un margen de consumo mínimo deben ser los carbohidratos, debido a que se observa que el arroz, pasta o frijoles junto con las tortillas y pan, son fuentes de carbohidratos provenientes de las harinas y su ingesta en gran medida sin un gasto energético idóneo como la actividad física regular influye en el aumento de peso y obesidad, entre otras complicaciones asociadas al sobrepeso. Por otro lado, el cuestionario en un adjunto especial nos revela que el consumo de bebidas carbonatadas también es muy habitual en los jóvenes, estas bebidas no son beneficiosas para la salud, por ende, no debería formar de la dieta diaria de los mismos pues observamos que antes de la pandemia y durante la misma los porcentajes de su ingesta varia levemente pasando de un 70% a un 54,6%, pues a pesar de su disminución sigue estando presente en la dieta de los adolescentes.

No obstante, debemos recalcar que la ingesta de alimentos cárnicos, verduras y frutas está presente en la alimentación diaria de los estudiantes encuestados, donde el mayor parte de los estudiantes en una media de +-100 estudiantes incluyen estos alimentos en su dieta, siendo este aspecto muy favorable para su salud.

## 4.1.3. Resultados del Cuestionario de Internacional de Actividad Física, IPAQ

**Tabla 55.** Estadísticos descriptivos de la prevalencia del nivel de Actividad Física acorde al género de los estudiantes de bachillerato, antes y durante la pandemia.

Nivel de actividad física	Antes				Durante				Total, Antes		Total, Durante	
	Femenino (n=76)		Masculino (n=54)		Femenino (n=76)		Masculino (n=54)		(n=130)		(n=130)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
(1) Baja	24	31,6%	17	31,5%	26	34,2%	17	31,5%	41	31,5%	43	33,1%
(2) Moderada	16	21,1%	16	29,6%	17	22,4%	16	29,6%	32	24,6%	33	25,4%
(3) Alta	36	47,4%	21	38,9%	33	43,4%	21	38,9%	57	43,8%	54	41,5%

Nivel de actividad física	Antes				Durante			
	Media	Moda	Min	Max	Media	Moda	Min	Max
	2,12	3	1	3	2,08	3	1	3

Apreciamos que el nivel de actividad física antes y durante la pandemia acorde al género de los estudiantes de bachillerato, según los datos estadísticos obtenidos del cuestionario internacional de la actividad física se constata que no hay cambios estadísticamente significativos entre los grupos, sin embargo, se puede evidenciar que el nivel de actividad física fue mayor en estudiantes mujeres que hombres. La prevalencia total del nivel de actividad física antes de la pandemia, expone los porcentajes del estudiantado de bachillerato de acuerdo al nivel de actividad física que realizan, se constata que existe un mayor predominio en el nivel de actividad alta con un 43,8% (n=57), seguido de la baja 31,5% (n=32), y finalmente de la moderada 24,6 % (n=32). Por otra parte, durante la pandemia se puede evidenciar que hay un ligero aumento-reducción en los distintos niveles de actividad, pero estos no son cambios significativamente mayores. Al comparar los porcentajes del nivel de actividad física de los adolescentes antes y durante la pandemia, se pueden observar valores promedios

similares en la categoría baja (31.5%-33,1), moderada (24,6%-25,4%) y alta (43,8%-41,5), el nivel de actividad física podríamos inferir que por las limitaciones derivadas del confinamiento y aislamiento social durante la pandemia ocasionada por el COVID-19, el estudiantado de bachillerato limitó la práctica de actividad física.

## **4.2. Discusión**

### **4.2.1. Hábitos alimenticios de los participantes**

Mediante la aplicación del test de comportamiento alimentario se identifica que durante el confinamiento la dieta de la población adolescente encuestada se inclina en gran medida a la ingesta de alimentos procesados como son los snacks y las bebidas carbonatadas los mismos que poseen un alto nivel calórico con un bajo aporte nutricional, pues su presencia prevalece tanto en la dieta antes del confinamiento y durante el mismo, sin embargo cabe mencionar que se evidenció una mínima reducción en su ingesta durante la pandemia, en el tiempo que permanecían confinados en sus residencias cumpliendo sus diversas actividades, además del consumo de productos alimenticios como snacks y bebidas carbonatadas, la elevada y recurrente ingesta de carbohidratos mediante alimentos como el arroz y pan, si no son compensados con el nivel óptimo de actividad física como lo recomienda la OMS para adolescentes que es de 60 min al día, se presentan complicaciones para la salud ya que existiría un desbalance energético encadenado a cuadros de obesidad y patologías asociadas a la misma. Estos datos en contraste con Ramírez-Izcoa et al., (2017) donde manifiesta que los factores ambientales influyen en los jóvenes ocasionando un entorno propenso para el sobrepeso que acompañado de malos hábitos alimenticios y la falta de actividad física agravan la situación.

## 4.2.2. Nivel de actividad física de los participantes

Referente al cuestionario Internacional de Actividad Física, identificamos que antes y durante la pandemia no hay cambios estadísticamente significativos en este grupo de población adolescente encuestada, sin embargo, se evidencio que el nivel de actividad física alta fue un tanto mayor en mujeres que en hombres, según Mera Gallego et al., (2017) concluye que los individuos de sexo masculino realizan mayor actividad física que las del femenino. Similares resultados nos ofrecen Lavielle-Sotomayor et al., (2014) donde se constata que una proporción mayor de mujeres reportó ser inactiva respecto a los hombres (75,3 % vs. 54,6 % respectivamente,  $p=0.000$ ). Esta misma relación se encontró con las conductas sedentarias; en donde una vez más el género femenino fue más sedentario (mujeres 56,8 % vs. 45,4 % hombres,  $p=0.000$ ), lo cual difiere con nuestro estudio, cabe recalcar que en este estudio hubo un mayor porcentaje de mujeres que de hombres. Durante la pandemia existió un leve incremento de adolescentes que cambiaron su nivel de actividad física; baja (31,5%-33,1%), moderada (24,6%-25,4%) y una leve reducción de la actividad física alta (43,8%-41,5%) por ende la falta de actividad física fue limitada debido a la pandemia llevando a los adolescentes a ser sedentarios. Estos datos en contraste con lo que manifiesta Lavielle-Sotomayor et al., (2014) el sedentarismo y la falta de actividad física en los adolescentes les hace ser propensos a desarrollar algún tipo de enfermedad crónica de igual manera al no realizar actividad física y a un alto consumo de alimentos grasos o bebidas carbonatadas les condicionan a ser más propenso a un sobrepeso, obesidad y un estado de salud inadecuado. Por lo que la OMS recomienda que los adolescentes deberían dedicar al menos un promedio de 60 minutos al día a actividades físicas moderadas a intensas, principalmente actividades aeróbicas, así también aquellas que fortalezcan los músculos y los huesos, al menos tres días a la semana.



### 4.2.3. Relación hábitos alimenticios y actividad física

Cabe destacar la importancia de tener hábitos saludables, como lo es una dieta equilibrada y actividad física, para el buen funcionamiento de nuestro organismo, con la aplicación de los cuestionarios sobre Comportamiento Alimentario y el cuestionario Internacional de Actividad Física, se consolida que los efectos generados por el confinamiento recae en la presencia de alimentos procesados los mismos que aportan un alto nivel de calorías, pero con un bajo aporte nutricional, esto acompañado de un nivel de actividad física reducido, considerando que transcurrían más tiempo del acostumbrado en actividades sedentarias, dejando de lado la actividad física, pues con los datos obtenidos el nivel de actividad física no presenta una gran variación, sin embargo debido al confinamiento es pertinente un aumento en la actividad física moderada o vigorosa, también una reducción de ciertos alimentos, esto con el propósito de mantener un balance energético adecuado. Este resultado guarda estrecha relación con el obtenido por Muñoz Heras et al., (2015) donde manifiesta que la comunidad estudiantil debe adoptar mejores hábitos para mantener un equilibrio energético adecuado, incluyendo en la dieta alimentos de mayor calidad y en la proporción adecuada. De igual manera (San Mauro et al., 2015) en su estudio aplicado a 189 escolares de sexo femenino y masculino establece que los adolescentes de entre 6 y 16 años cubren en gran medida con la recomendación de actividad física de la OMS, pero con especial atención al equilibrio energético, donde la alimentación incurre en cuadros de sobrepeso, esto debido a que la población adolescente, es un grupo que se presenta disminución en el gasto energético y conllevando a un aumento de los depósitos de grasa corporal.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

En base al estudio realizado hemos identificado los efectos que se han generado debido al confinamiento y aislamiento social a causa de la Pandemia de Covid-19 sobre los hábitos alimenticios y nivel de actividad física en estudiantes de entre 14 y 17 años, determinando que la falta de actividad física, puede ocasionar enfermedades crónicas esta debido al sedentarismo y en lo que concierne a los hábitos alimenticios se determinó una mejora tanto en la preparación como en el consumo de alimentos sanos, puesto que con la ausencia de una buena alimentación los adolescentes serían más propensos al sobrepeso y obesidad conllevando a complicaciones de mayor impacto en la salud de los jóvenes a corto y largo plazo.

Por otro lado se constató la relación que existe entre la actividad física, la alimentación y factores de salud en poblaciones juveniles, donde concordamos con las recomendaciones de la OMS, sugiere la práctica de 60 minutos de actividad física moderada, con una mayor prevalencia de actividad física intensa en niños y adolescentes, sobre todo actividades de tipo aeróbica, por al menos tres días a la semana y acompañada de una buena alimentación, contribuiría a que los adolescentes tengan un estilo de vida saludable y no sean propensos a contraer algún tipo de enfermedad.

Además evidenciamos que los cambios en el nivel de actividad física y hábitos alimenticios que se ha provocado antes y durante el aislamiento y confinamiento debido a la pandemia Covid-19, donde se constata que existen cambios estadísticos no tan significativos sobre el nivel de actividad física baja (31,5%-33,1%), actividad física moderada (24,6%-25,4%) y actividad física alta (43,8%-41,3%), donde se evidencia que la mayor parte de estudiantes son físicamente activos, en lo que concierne a los hábitos alimenticios se determinó

que tanto en el consumo y en la preparación de los alimentos mejoro notablemente durante la pandemia por Covid-19.

Finalmente podemos establecer la importancia de los hábitos saludables, destacando que una actividad física intensa y moderada acompañada de una muy buena alimentación, condiciona a los adolescentes a llevar un estilo de vida saludable.

## **5.2. Recomendaciones**

De acuerdo a los resultados obtenidos podríamos recomendar adecuar los hábitos alimenticios acorde al nivel de actividad física que se realiza a diario, para de ese modo tener un balance energético adecuado, y no ingerir alimentos con altos índices calóricos sin ser necesarios, manteniendo siempre una dieta equilibrada y de calidad que aporte los nutrientes necesarios para el mantenimiento de una buena salud.

En base al confinamiento y aislamiento debido al Covid-19, es recomendable optar por incrementar el nivel de actividad física, incluso por encima de las recomendaciones de la OMS de un mínimo de 60 min al día, ya que nos hemos visto obligados a sobrellevar actividades sedentarias, como en el caso de los escolares quienes cumplen sus labores académicas frente a ordenadores, y considerando que la situación epidemiológica del mundo a causa de la pandemia por Covid-19 se ha mantenido sin una significativa mejora desde el año 2020 donde empezó el aislamiento y confinamiento hasta la fecha enero del 2022, lo más propicio es adoptar hábitos saludables que mejoren nuestra calidad de vida y con ello una buena salud.

Finalmente, a partir de los datos obtenidos por el presente estudio realizado es propicio que se promuevan programas de actividad física adicional, tomando en consideración la información necesaria sobre la dieta idónea para su estadía en confinamiento, considerando que varios de los estudiantes encuestados manifestaron tener un nivel de actividad física baja y que en algunos de los casos su alimentación no es la adecuada para el nivel de actividad física

diaria que realizan. Es por esto que recomendamos la importancia de la implementación de programas de actividad física como clubes deportivos, partiendo de una formación lúdica y de acondicionamiento físico a un nivel competitivo en casos donde se proyecte mayor interés de parte los estudiantes en ejercicio, de ese modo favorecer a una mejora en la calidad de vida de la población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca-Sos, A., Zaragoza Casterad, J., Generelo Lanaspá, E., & Julián Clemente, J. A. (2010). Comportamientos sedentarios y patrones de actividad física en adolescentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 10(39), 410–427.  
[Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista39/artcomportamientos170.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista39/artcomportamientos170.htm)
- Aznar, S. & Webster, T. (2006). *Actividad física y salud en la infancia y adolescencia: guía para todas las personas que participan en su educación*. Madrid: MSC-MEC.
- Bazán, C., Florencia, B., Giacomazzo, D., Gutiérrez, M. A., & Maffeo, F. (2020). Adolescentes, COVID-19 y aislamiento social, preventivo y obligatorio. *Revista AMAdA*, Volumen 16, N°2 (2020), 1-23. Obtenido de <http://www.amada.org.ar/index.php/revista/numeros-anteriores/volumen-16-n-2-2020/419-adolescentes-covid-19-y-aislamiento-social-preventivo-y-obligatorio>
- Cabrera, E. (2020). Actividad física y efectos psicológicos del confinamiento por covid-19. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 2(1), 209–220.  
<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v2.1828>
- Calañas-Contiente, A. J., & Bellido, D. (2006). Bases científicas de una alimentación saludable. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 7-14.
- Carrera, Y. (2017). Cuestionario Internacional de la Actividad Física. *Enfermería del Trabajo*, 24-29.
- Coronel, K., & Vazquez, Y. (2004). *OTRAS OBRAS DE INTERÉS PUBLICADAS POR McGRAW-HILL/INTERAMERICANA Related papers HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALENCIA NUTRICIÓN CLÍNICA Y DIETÉTICA*.

- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjoström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., . . . Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381-1395. doi: 10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB.
- Cuestas, E. (2020). La pandemia por el nuevo coronavirus covid-19. *Revista De La Facultad De Ciencias Médicas De Córdoba*, 77(1), 1–3. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n1.27935>
- Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. In *Revista Espanola de Salud Publica* (Vol. 85, Issue 4, pp. 325–328). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social. <https://doi.org/10.1590/S1135-57272011000400001>
- Gispert, C., Torrandell, M. B., & (Firm), O. (2003). *Manual de educación física y deportes: técnicas y actividades prácticas*. Océano. [https://books.google.com.ec/books?id=KoS\\_PAAACAAJ](https://books.google.com.ec/books?id=KoS_PAAACAAJ)
- Hall Lopez, J., Ochoa-Martínez, P., Macías Castro, R., Zúñiga Burruel, R., & Sáenz-López Buñuel, P. (2018). Actividad física moderada a vigorosa en educación física y recreo en estudiantes de primaria y secundaria de la frontera México-USA. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 4(3), 426-442. <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.3.3175>
- Laptev, A. M. (1989). *Higiene de la cultura física y el deporte: manual*. Planeta Internacional. <https://books.google.com.ec/books?id=tg98MwEACAAJ>
- Lavielle-Sotomayor, Pilar, Pineda-Aquino, Victoria, Jáuregui-Jiménez, Omar, & Castillo-Trejo, Martha. (2014). Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Revista de Salud Pública*, 16(2), 161-172. <https://doi.org/10.15446/rsap.v16n2.33329>

- Márquez-Sandoval, Y. F., Salazar-Ruiz, E. N., Macedo-Ojeda, G., Altamirano-Martínez, M. B., Bernal-Orozco, M. F., Salas-Salvadó, J., & Vizmanos-Lamotte, B. (2014). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. *Nutrición Hospitalaria*, 30(1), 153-164. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7451>
- Martín-Martínez, I., Chiroso, L. J., Reigal, R. E., Hernández-Mendo, A., Juárez-Ruiz de Mier, R., & Guisado, R. (2015). Efectos de la actividad física sobre las funciones ejecutivas en una muestra de adolescentes. *Anales de Psicología*, 31(3), 962. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.3.171601>
- Mera Gallego, R., Mera Gallego, I., Fornos Pérez, J. A., García Rodríguez, P., Fernández Cordeiro, M., Rodríguez Reneda, Á., . . . Rica Echevarría, I. (2017). Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados. RIVACANGAS. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 23(1). Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/318900732>
- Ministerio de Salud Pública. (2020). Acuerdo N° 00126-2020 Emergencia Sanitaria Sistema Nacional de Salud - Ecuador. Registro Oficial N°160, 4. Obtenido de [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/SRO160\\_2020\\_03\\_12.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/SRO160_2020_03_12.pdf)
- Ministerio de Salud Pública. (2021, noviembre 29). *SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA NACIONAL COVID-19, ECUADOR*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/11/Presentacion-COVID-19-SNVSPSNGR-3.pdf>
- Navarrete, R. (2020, December 4). *PLAN DE CONTINGENCIA FRENTE A UN EVENTUAL REPUNTE DE CASOS COVID-19 EN EL SUBSISTEMA DE SALUD DE LA POLICÍA NACIONAL*. <https://www.policia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Plan-de-contingencia-frente-a-un-eventual->

repunte-de-casos-COVID-19-en-el-subsistema-de-salud-de-la-Polic%C3%ADa-Nacional.pdf

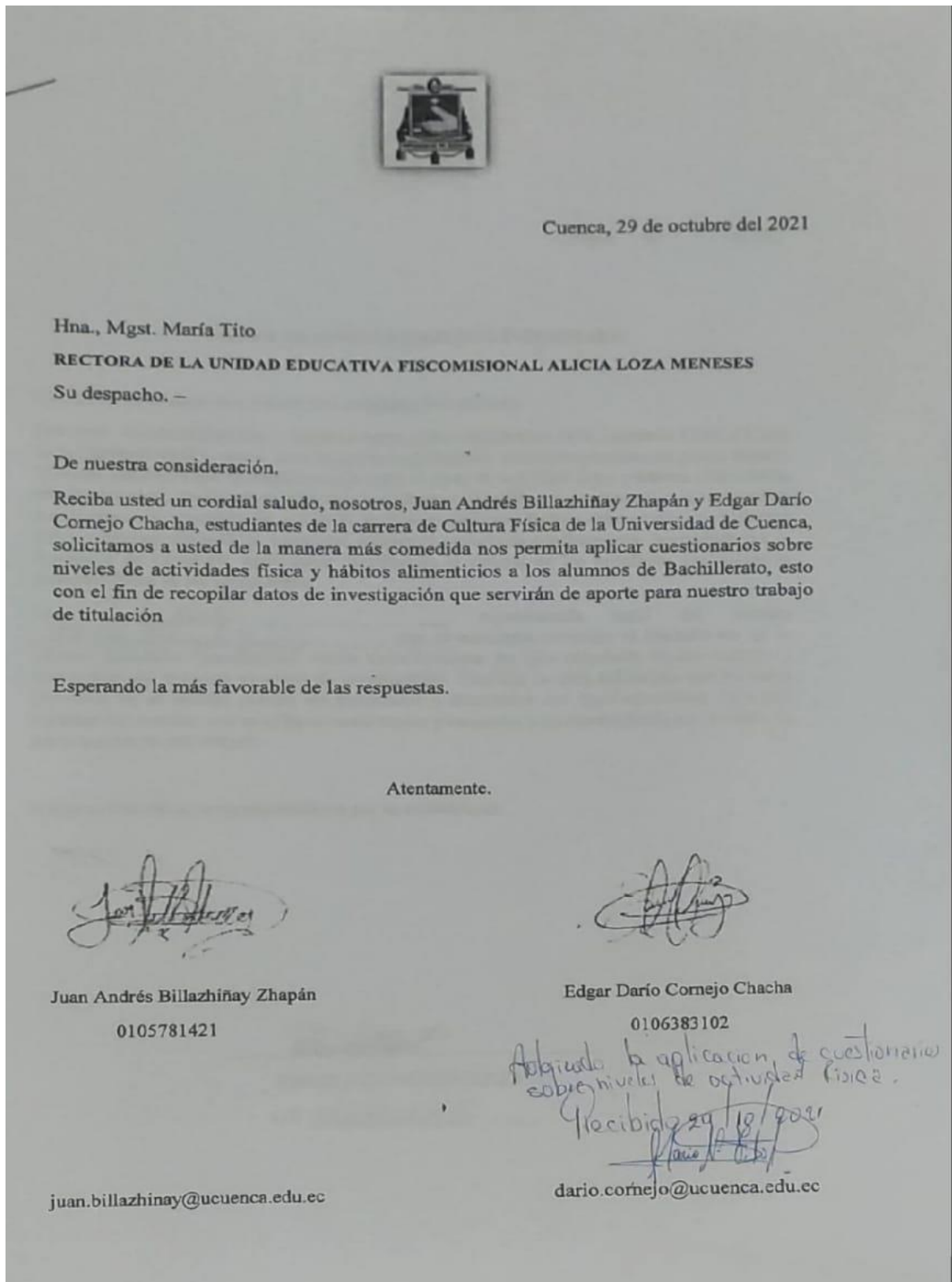
- Organización Mundial de la salud (OMS). (2018). Actividad física.
- Organization, World. Health. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*.
- Pancorbo, A. E., & Pancorbo, E. L. (2011). AF en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica. La dosis del ejercicio cardiosaludables. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Consejo Superior de Deportes.
- Plena Inclusión. (2020). Confinamiento y Aislamiento: Obtenido de <https://plenainclusionmadrid.org/recursos/confinamiento-y-aislamiento/>
- Ramírez-Izcoa, A., Sánchez-Sierra, L. E., Mejía-Irías, C., González, A. I. I., Alvarado-Avilez, C., Flores-Moreno, R., Miranda, K. Y., M-Díaz, C., Aguilar, V. G., & Rivera, E. E. (2017). Prevalencia y factores asociados a sobrepeso y obesidad infantil en escuelas públicas y privadas de Tegucigalpa, Honduras. *Revista Chilena de Nutrición*, 44(2), 161–169. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000200007>
- Ramón, M., Abreu, P., Jesús Gómez Tejeda, J., Alejandro, R., & Guach, D. (2020). Revista Habanera de Ciencias Médicas Clinical-epidemiological characteristics of COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
- Restrepo, E. M., Lucía, C., Gonzalez, C. D. E., Albaladejo, N. Y. S. S., Disciplina, C., Nd, E., Nacional, S. E., Congreso de la República de Colombia, & Congreso de Colombia. (2003). *Alimentación saludable*. 2007(diciembre 28), 138–149. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192004000100012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100012)
- Rosales, C. K., Erazo, P. V., Valderrama, J. F., González, J. B., Terneus, D. H., Stagno, R. U., Sarquis, F. J., Reyes, A. S., Miranda, F. V., Plaza, R. S., & Contreras, L. V.



- (2020). Sport COVID-19 orientations: Recommendations for return to physical activity and sports in children and adolescents. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(7), 1–16. <https://doi.org/10.32641/rchped.vi91i7.2782>
- Sánchez Villena, A. R., & de la Fuente Figueroa, V. (2020). COVID-19: Quarantine, isolation, social distancing and lockdown: Are they the same? Cuarentena, aislamiento, distanciamiento social y confinamiento, ¿son lo mismo? *Anales de Pediatría*, 93, 73-74. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.001>
  - Villaquirán Hurtado, A. F., Ramos, O. A., Jácome, S. J., & Meza Cabrera, M. del M. (2020). Actividad física y ejercicio en tiempos de COVID-19. *CES Medicina*, 34, 51–58. <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.34.covid-19.6>
  - Zambrano, G. (2020, August 8). *CONSENSO MULTIDISCIPLINARIO INFORMADO EN LA EVIDENCIA SOBRE EL TRATAMIENTO DE COVID-19*. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/Consenso-Multidisciplinario-informado-en-la-evidencia-sobre-el-tratamiento-de-Covid-19-V9\\_11\\_08\\_2020\\_compressed.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/Consenso-Multidisciplinario-informado-en-la-evidencia-sobre-el-tratamiento-de-Covid-19-V9_11_08_2020_compressed.pdf)

## ANEXOS

### Anexo N°1





Cuenca: de . . . de 2021

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Con un cordial saludo nos permitimos dirigirnos a su persona.







Nosotros, Andrés Billazhiñay y Darío Cornejo, somos estudiantes de la Carrera de Cultura Física en la Universidad de Cuenca, nos encontramos trabajando en nuestro proyecto de grado, titulado "Efectos generados por el confinamiento sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios en adolescentes", donde solicitamos de la manera mas comedida nos permita aplicar cuestionarios y encuestas a su representado, con el fin de obtener datos estadísticos sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios adoptados durante el período de confinamiento ocasionado por la Pandemia de Covid-19; estos datos contribuirán al estudio de los beneficios que aporta la actividad física en los adolescentes.

Yo, \_\_\_\_\_ representante legal del alumno \_\_\_\_\_, que se encuentra cursando el Bachillerato en la Unidad Educativa Fiscomisional Alicia Loza Meneses, he sido informado de las ventajas y desventajas del presente proyecto de investigación. También he sido informado que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Con esta información autorizo que se aplique cuestionarios y encuestas a mi representado, por lo tanto, su participación en este estudio.

Nuestros mas sinceros agradecimientos por su colaboración.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DE CONSENTIMIENTO

C.I. \_\_\_\_\_

 <p>Cuenca _____ de 2021</p>	<p><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b></p> <p>Con un cordial saludo nos permitimos dirigirnos a su persona.</p> <p>Nosotros, Andrés Billazhiñay y Darío Cornejo, somos estudiantes de la Carrera de Cultura Física en la Universidad de Cuenca, nos encontramos trabajando en nuestro proyecto de grado, titulado "Efectos generados por el confinamiento sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios en adolescentes", donde solicitamos de la manera mas comedida nos permita aplicar cuestionarios y encuestas a su representado, con el fin de obtener datos estadísticos sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios adoptados durante el periodo de confinamiento ocasionado por la Pandemia de Covid-19, estos datos contribuirán al estudio de los beneficios que aporta la actividad física en los adolescentes.</p> <p>Yo, <u>Milly Aguella</u> representante legal del alumno <u>Edgardo Moya</u> que se encuentra cursando el Bachillerato en la Unidad Educativa Fiscomisional Alicia Loza Meneses, he sido informado de las ventajas y desventajas del presente proyecto de investigación. También he sido informado que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Con esta información autorizo que se aplique cuestionarios y encuestas a mi representado, por lo tanto, su participación en este estudio.</p> <p>Nuestros mas sinceros agradecimientos por su colaboración.</p>	 <p>Cuenca _____ de 2021</p>
 <p>Cuenca _____ de 2021</p>	<p><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b></p> <p>Con un cordial saludo nos permitimos dirigirnos a su persona.</p> <p>Nosotros, Andrés Billazhiñay y Darío Cornejo, somos estudiantes de la Carrera de Cultura Física en la Universidad de Cuenca, nos encontramos trabajando en nuestro proyecto de grado, titulado "Efectos generados por el confinamiento sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios en adolescentes", donde solicitamos de la manera mas comedida nos permita aplicar cuestionarios y encuestas a su representado, con el fin de obtener datos estadísticos sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios adoptados durante el periodo de confinamiento ocasionado por la Pandemia de Covid-19, estos datos contribuirán al estudio de los beneficios que aporta la actividad física en los adolescentes.</p> <p>Yo, <u>Paula Cere</u> representante legal del alumno <u>Alicia Elizabeth Jarama</u> que se encuentra cursando el Bachillerato en la Unidad Educativa Fiscomisional Alicia Loza Meneses, he sido informado de las ventajas y desventajas del presente proyecto de investigación. También he sido informado que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Con esta información autorizo que se aplique cuestionarios y encuestas a mi representado, por lo tanto, su participación en este estudio.</p> <p>Nuestros mas sinceros agradecimientos por su colaboración.</p>	 <p>Cuenca _____ de 2021</p>
 <p>Cuenca _____ de 2021</p>	<p><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b></p> <p>Con un cordial saludo nos permitimos dirigirnos a su persona.</p> <p>Nosotros, Andrés Billazhiñay y Darío Cornejo, somos estudiantes de la Carrera de Cultura Física en la Universidad de Cuenca, nos encontramos trabajando en nuestro proyecto de grado, titulado "Efectos generados por el confinamiento sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios en adolescentes", donde solicitamos de la manera mas comedida nos permita aplicar cuestionarios y encuestas a su representado, con el fin de obtener datos estadísticos sobre el nivel de actividad física y hábitos alimenticios adoptados durante el periodo de confinamiento ocasionado por la Pandemia de Covid-19, estos datos contribuirán al estudio de los beneficios que aporta la actividad física en los adolescentes.</p> <p>Yo, <u>Y</u> representante legal del alumno <u>MIENTO</u> que se encuentra cursando el Bachillerato en la Unidad Educativa Fiscomisional Alicia Loza Meneses, he sido informado de las ventajas y desventajas del presente proyecto de investigación. También he sido informado que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Con esta información autorizo que se aplique cuestionarios y encuestas a mi representado, por lo tanto, su participación en este estudio.</p> <p>Nuestros mas sinceros agradecimientos por su colaboración.</p>	 <p>Cuenca _____ de 2021</p>

## Anexo N°4-Cuestionario-Actividad Física y Hábitos Alimenticios

Los siguientes cuestionarios nos permitirán conocer los tipos de alimentos que usted consumía de forma habitual y el nivel de actividad física realizada antes y durante el confinamiento ocasionado por la pandemia de Covid-19.

Género: Masculino  Femenino  Edad: .....

### Cuestionario de comportamiento alimentario

Por favor señale con una (X) en cada ítem las opciones que tenga mayor influencia Antes-Durante la pandemia ocasionada por el Covid-19.

1. ¿Cuál es la preparación más habitual de tus alimentos?

Antes      Durante

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

2. ¿Qué sueles ingerir habitualmente entre comidas?

Antes      Durante

- 1 Dulces
- 2 Fruta o verdura

- 3 Galletas o pan de dulce
- 4 Yogurt
- 5 Papitas, churritos, frituras.
- 6 Maní u otras semillas.
- 7 Nada

### 3. ¿Qué incluyes habitualmente en tu tiempo de comida principalmente durante el día?

	Antes		Durante	
	a	b	a	b
3.1. Snacks: papas fritas, cachitos, Doritos, entre otros).	Si	No	Si	No
3.2. Sopa o caldo	Si	No	Si	No
3.3. Plato fuerte	Si	No	Si	No
3.4. Carne, pescado, pollo o mariscos	Si	No	Si	No
3.5. Arroz, pasta o frijoles	Si	No	Si	No
3.6. Verduras o ensaladas	Si	No	Si	No
3.7. Tortillas, pan “salado”, tostadas	Si	No	Si	No
3.8. Postre	Si	No	Si	No
3.9. Fruta	Si	No	Si	No

- |   |           |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>3.10. Bebida endulzada</b>                       | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>Si</b> | <b>No</b> |
| <b>3.11. Bebida sin endulzar</b>                    | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>Si</b> | <b>No</b> |
| <b>3.12. Bebidas carbonatadas: gaseosas, colas.</b> | <b>Si</b> | <b>No</b> | <b>Si</b> | <b>No</b> |

## CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

Por favor responda cada pregunta en relación a la clase de actividad física que usted ha realizado Antes-Durante el confinamiento y aislamiento social ocasionada por el Covid-19. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizo siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Actividades vigorosas son las que requieren una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida generando un aumento sustancial de la frecuencia cardiaca. Ejemplos: aeróbicos, natación rápida, deportes y juegos competitivos (futbol, voleibol, baloncesto entre otros).

**1. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?**

<b>Antes</b>	<b>Durante</b>
_____ Días por semana <input type="checkbox"/>	_____ Días por semana <input type="checkbox"/>

Ninguna actividad física vigorosa	Ninguna actividad física vigorosa
Pase a la  pregunta 3	Pase a la  pregunta 3

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó?

Antes	Durante
____ Horas por día	____ Horas por día
____ Minutos por día	____ Minutos por día

Piense acerca de todas aquellas actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días.

Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Ejemplos: caminar a paso rápido, bailar, jardinería, trabajos domésticos, paseo con animales domésticos, desplazamientos de cargas moderadas (< 20 kg). Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar tenis? No incluya caminatas.

Antes	Durante



____ Días por semana  <input type="checkbox"/> Ninguna actividad física moderada Pase a la pregunta 5	____ Días por semana  <input type="checkbox"/> Ninguna actividad física moderada Pase a la pregunta 5
--	--

**4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas?**

<b>Antes</b>	<b>Durante</b>
____ Horas por día	____ Horas por día
____ Minutos por día	____ Minutos por día

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

**5. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?**

<b>Antes</b>	<b>Durante</b>
____ Días por semana	____ Días por semana
<input type="checkbox"/> No caminó Pase a la pregunta 7	<input type="checkbox"/> No caminó Pase a la pregunta 7

**6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?**

<b>Antes</b>	<b>Durante</b>
_____ <b>Horas por día</b>	_____ <b>Horas por día</b>
_____ <b>Minutos por día</b>	_____ <b>Minutos por día</b>

**La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció sentado(a) en la semana en los últimos 7 días. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.**

**7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?**

<b>Antes</b>	<b>Durante</b>
_____ <b>Horas por día</b>	_____ <b>Horas por día</b>
_____ <b>Minutos por día</b>	_____ <b>Minutos por día</b>

**Este es el final de los cuestionarios, gracias por su participación.**

## Anexo N°5

**Actividad Física y Hábitos Alimenticios**

Los siguientes cuestionarios nos permitirán conocer los tipos de alimentos que usted consumía de forma habitual y el nivel de actividad física realizada antes y durante el confinamiento ocasionado por la pandemia de Covid-19.

Sexo: Masculino  Femenino  Edad: 17

**Actividad Física y Hábitos Alimenticios**

Los siguientes cuestionarios nos permitirán conocer los tipos de alimentos que usted consumía de forma habitual y el nivel de actividad física realizada antes y durante el confinamiento ocasionado por la pandemia de Covid-19.

Sexo: Masculino  Femenino  Edad: 15

**Cuestionario de comportamiento alimentario**

Por favor señale con una (X) en cada ítem una única opción que tenga mayor influencia Durante la pandemia ocasionada por el Covid-19.

1. ¿Cuál es la preparación mas habitual de tus alimentos?

Antes	Durante	
	X	a. Fritos (Incluye empanizados y capeados)
X		b. Al vapor o hervidos
	X	c. Asados
X		d. Horneados
	X	e. Guisados o salteados

2. ¿Qué suele ingerir habitualmente entre comidas?

Antes	Durante	
	X	a. Dulces
	X	b. Fruta o verdura
		c. Galletas o pan de dulce
		d. Yogurt
		e. Papitas, churritos, frituras.
		f. Maní u otras semillas.
		g. Nada

3. ¿Qué incluye habitualmente en tu tiempo de comida principalmente durante el día?

	Antes		Durante	
	a	b	a	b
3.1. Snacks: papás fritas, cachitos, Doritos, entre otros).	Si	X No	Si	X No
3.2. Sopa o caldo	Si	X No	Si	X No
3.3. Plato fuerte	Si	X No	Si	X No
3.4. Carne, pescado, pollo o mariscos	Si	X No	Si	X No
3.5. Arroz, pasta o frijoles	Si	X No	Si	X No
3.6. Verduras o ensaladas	Si	No X	Si	X No
3.7. Tortillas, pan "salado", tostadas	Si	No X	Si	X No
3.8. Postre	Si	X No	Si	X No
3.9. Fruta	Si	No X	Si	X No
3.10. Bebida endulzada	Si	X No	Si	X No
3.11. Bebida sin endulzar	Si	X No	Si	X No
3.12. Bebidas carbonatadas: gaseosas, colas.	Si	X No	Si	X No

**Actividad Física y Hábitos Alimenticios**

Los siguientes cuestionarios nos permitirán conocer los tipos de alimentos que usted consumía de forma habitual y el nivel de actividad física realizada antes y durante el confinamiento ocasionado por la pandemia de Covid-19.

Sexo: Masculino  Femenino  Edad: 14

**Cuestionario de comportamiento alimentario**

Por favor señale con una (X) en cada ítem una única opción que tenga mayor influencia Antes y Durante la pandemia ocasionada por el Covid-19.

1. ¿Cuál es la preparación mas habitual de tus alimentos?

Antes	Durante	
	X	a. Fritos (Incluye empanizados y capeados)
	X	b. Al vapor o hervidos
X		c. Asados
X		d. Horneados
	X	e. Guisados o salteados

2. ¿Qué suele ingerir habitualmente entre comidas?

Antes	Durante	
	X	a. Dulces
	X	b. Fruta o verdura
	X	c. Galletas o pan de dulce
	X	d. Yogurt
X		e. Papitas, churritos, frituras.
X		f. Maní u otras semillas.
		g. Nada

3. ¿Qué incluye habitualmente en tu tiempo de comida principalmente durante el día?

	Antes		Durante	
	a	b	a	b
3.1. Snacks: papás fritas, cachitos, Doritos, entre otros).	Si	X No	Si	X No
3.2. Sopa o caldo	Si	X No	Si	X No
3.3. Plato fuerte	Si	X No	Si	X No
3.4. Carne, pescado, pollo o mariscos	Si	X No	Si	X No
3.5. Arroz, pasta o frijoles	Si	X No	Si	X No
3.6. Verduras o ensaladas	Si	No X	Si	X No
3.7. Tortillas, pan "salado", tostadas	Si	No X	Si	X No
3.8. Postre	Si	X No	Si	X No
3.9. Fruta	Si	No X	Si	X No
3.10. Bebida endulzada	Si	X No	Si	X No
3.11. Bebida sin endulzar	Si	X No	Si	X No
3.12. Bebidas carbonatadas: gaseosas, colas.	Si	X No	Si	X No

## Anexo N°6

