



ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE JESÚS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
CLAVE 3295 -12



# **FACTORES QUE IMPACTAN EN LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DURANTE EL CONFINAMIENTO**

## **T E S I N A**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

FÁTIMA ESPARZA MORENO

ASESOR:

MTRA. SONIA OSNAYA LUNA

CIUDAD DE MÉXICO, 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis profesores, quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro, a descubrir el amor por mi carrera, a querer seguir superándome y a llegar a ser mejor cada día.

A mis padres por todo el apoyo que me brindan a cada momento y en especial a lo largo de mi carrera, ellos han sido un gran pilar y ejemplo de vida para seguir adelante en todo momento.

## Índice

<b>1. Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Planteamiento del problema.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Justificación .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Objetivos .....</b>	<b>7</b>
4.1 General .....	7
4.2 Específicos .....	7
<b>5. Marco teórico.....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo 1.</b>	
<b>Que es el SARS COV-2 .....</b>	<b>8</b>
Medio de transmisión.....	10
Factores de riesgo .....	11
Sintomatología.....	11
Diagnostico.....	13
Tratamiento.....	15
Prevención .....	15
Porque se causa el confinamiento .....	16
Que es el confinamiento, distanciamiento o aislamiento social .....	17
Estadísticas en México.....	18
Evidencia en México y otros países.....	19
<b>Capítulo 2.</b>	
<b>Hábitos Alimenticios .....</b>	<b>20</b>
Alimentación y nutrición .....	21
Clasificación de los alimentos.....	21
Características de los nutrientes .....	22
Macronutrientes.....	22
Micronutrientes.....	24
Dieta Correcta .....	25
Plato del bien comer.....	25
Jarra del buen beber .....	26
Alimentación en el adulto joven.....	28
El confinamiento en relación con los hábitos alimenticios .....	28

### Capítulo 3.

<b>Actividad física</b> .....	<b>29</b>
Beneficios de la actividad física .....	29
Consecuencias de la inactividad física .....	30
El confinamiento en relación con la actividad física .....	31
Sedentarismo .....	32

### Capítulo 4.

<b>Definición de obesidad</b> .....	<b>33</b>
Antecedentes .....	34
Clasificación .....	34
Fisiopatología .....	35
Factores de riesgo .....	37
Diagnostico .....	37
Tratamiento .....	38
Prevención .....	40

### Capítulo 5.

<b>Aspectos Psicológicos durante el confinamiento</b> .....	<b>41</b>
Manifestaciones psicológicas .....	41
Estrés durante el periodo de cuarentena .....	42
Síndrome de burnout .....	43
<b>8. Hipótesis</b> .....	<b>43</b>
<b>9. Unidades de observación</b> .....	<b>43</b>
<b>10. Variables</b> .....	<b>44</b>
10.1 Independientes .....	44
10.2 Dependientes .....	44
<b>11. Metodología</b> .....	<b>44</b>
11.1 Área de estudio .....	44
11.2 Diseño metodológico .....	44
11.3 Tipo de estudio .....	44
11.4 Universo .....	45
11.5 Criterios de selección .....	45
11.5.1 Inclusión .....	45
11.5.2 Exclusión .....	45

11.5.3 Eliminación .....	45
<b>12. Operalización de variable .....</b>	<b>45</b>
<b>13. Recolección de datos.....</b>	<b>47</b>
13.1 Instrumento de recolección.....	47
13.2 Método.....	48
13.3 Prueba piloto .....	48
<b>14. Plan de análisis estadístico.....</b>	<b>49</b>
<b>15. Consideraciones éticas .....</b>	<b>49</b>
<b>16. Recursos .....</b>	<b>49</b>
16.1 Materiales .....	50
16.2 Informáticos .....	50
<b>17. Resultados esperados .....</b>	<b>50</b>
<b>18. Conclusiones.....</b>	<b>61</b>
<b>19. Alternativa de solución .....</b>	<b>62</b>
<b>20. Anexos .....</b>	<b>67</b>
<b>21. Bibliografía.....</b>	<b>73</b>

## **1. Introducción**

La obesidad es definida como un exceso de tejido adiposo, esta ocurre cuando una persona ingiere calorías que exceden la demanda que su cuerpo necesita, este trastorno alimenticio se ve afectado por la ausencia de voluntad y autocontrol sobre la forma de comer y cantidad consumida.

La obesidad es considerada un problema de salud en todo el mundo reconocida como una patología propia, sin embargo, ha sido identificada como un factor de riesgo para desarrollar enfermedades crónicas degenerativas.

Siendo esta prevenible, lamentablemente la cultura, estilo de vida, la economía entre otros factores, influyen y hacen que esta crezca y de manera alarmante creando adultos obesos. Tiene consecuencias directas que son los cambios dentro del estilo de vida, que se manifiestan en los hábitos higiénico- dietéticos y la actividad física.

En la actualidad, así como la obesidad los malos hábitos alimenticios como la ingesta de dietas con alto contenido calórico, exceso de grasas, y el deficiente consumo de fibra son la causa de múltiples enfermedades.

El momento adecuado para desarrollar hábitos alimenticios en el entorno familiar es la infancia, en esta etapa podemos empezar a llevar una dieta saludable siendo suficiente y completa para poder cubrir las necesidades de acuerdo a la edad.

En México existe una guía sobre alimentación nutritiva llamada el plato del bien comer, esta tiene el fin de mostrar los grupos de alimentos más sanos para la población.

El presente proyecto surge de la preocupación por el estado de salud actual, de acuerdo a los hábitos alimenticios adquiridos durante el confinamiento en la sociedad estudiantil dentro de la Escuela de Enfermería del Hospital de Jesús, en el turno mixto, donde se dará a conocer más a fondo cuales son los factores que se destacan dentro de dicha población estudiantil, mediante encuestas aplicadas.

Existen múltiples factores para que las personas presenten malos hábitos alimenticios durante el aislamiento, pero la principal causa en la actualidad es la sociedad, no solo se trata del aspecto físico sino se ha vuelto un problema psicológico difícil de tratar.

El aislamiento social durante la pandemia de covid-19 tienen el objetivo de salvaguardar la vida, sin embargo, estas medidas traen consigo importantes problemas de salud tanto físicas como mentales.

Es fundamental la iniciativa del alumno por querer mejorar su estilo de vida, el apoyo y compromiso de los seres que lo rodean, en conjunto con personal capacitado para atender esta problemática de raíz.

Con esto se busca determinar qué tan grande es la relación que existe entre los factores y el estilo de vida actual que originan el incremento de peso o en su defecto están causando la obesidad en la población estudiantil causada por el confinamiento.

## **2. Planteamiento del problema**

¿Cuáles son los factores que impactan en los hábitos alimenticios saludables de la población estudiantil del hospital de Jesús en el turno mixto a causa del confinamiento?

## **3. Justificación**

En la actualidad, en México la mala alimentación ha modificado drásticamente el estilo de vida de las personas, el confinamiento ha logrado evitar los contagios, pero ha generado personas sedentarias y con sobrepeso.

Esta investigación tiene el propósito de determinar los factores que impactan en los hábitos alimenticios que presentan los estudiantes del turno mixto de la Escuela de Enfermería del Hospital de Jesús.

La necesidad de estudiar los factores predisponentes a la obesidad, se debe a que en la actualidad nuestros hábitos alimenticios nos hacen más vulnerables y principalmente a la población estudiantil universitaria, ya que constantemente tenemos sobrecarga de tareas, estrés, cansancio, afectando así el tiempo dedicado a la alimentación y el ejercicio. Aunado a esto en esta etapa de la vida la imagen ante la sociedad es la más importante.

Debemos determinar si existe o no una tendencia al incremento o reducción de peso causada por el aislamiento, que sin darnos cuenta influye mucho en nuestra calidad de vida.

La forma de alimentarnos y el sedentarismo presentado, aunque los valores nutricionales y la educación desde casa no siempre es la adecuada, el realizar tareas, trabajos o actividades desde casa afectan no solo el estado mental sino también el estado fisiológico del cuerpo.

## **4. Objetivos**

### **4.1 General**

Identificar los factores que impactan en los hábitos alimenticios generados durante el confinamiento en los alumnos del hospital de Jesús que causaron modificaciones en su estilo de vida.

### **4.2 Específicos**

- Identificar los hábitos alimenticios adquiridos por los alumnos.

- Determinar la relación que existe entre la alimentación antes y durante el confinamiento.
- Analizar los cambios generados por el confinamiento, en relación con los hábitos alimenticios, la actividad física y la obesidad.

## **5. Marco teórico**

### **Capítulo 1**

#### **Que es el SARS COV-2**

Los coronavirus pertenecen a una familia de virus que normalmente afectan solo a los animales, aunque algunos de ellos tienen la capacidad de transmitirse de los animales a las personas lo que causa problemas respiratorios.

Varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) por sus siglas, el cual fue identificado en el 2012, y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS por sus siglas en inglés), que apareció por primera vez en el 2002.

El coronavirus SARS-CoV-2 es un nuevo tipo de coronavirus que puede afectar a las personas. Este se detectó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China.<sup>1</sup>

El virus se conoce como Coronavirus SARS-CoV-2 y la enfermedad que causa se denomina COVID-19.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Trilla A, Peri J, Violan M, Vieta E, Rubinat M. Síntomas del Coronavirus SARS-CoV-2 [Internet]. Barcelona; [actualizado 2020 marzo 12; citado el 9 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/covid-19/sintomas>.

<sup>2</sup>Secretaria de Salud. Covid-19 Preguntas frecuentes [Internet]. [Publicado 2020 marzo 12]. Disponible: <https://www.gob.mx/salud/documentos/covid-19-preguntas-frecuentes?state=published>

En la actualidad se han registrado treinta y nueve especies diferentes de coronavirus, algunas son de reciente investigación y por lo tanto existe poca información sobre estas.

Existen 4 generos de coronavirus:

1. Alfa coronavirus conocidos también como Coronavirus grupo 1 (CoV-1) con 12 subgéneros y 17 especies.
2. Beta coronavirus o también conocido como Coronavirus grupo 2 (CoV-2) con 5 subgéneros y 11 especies.
3. Delta coronavirus con 4 subgéneros y 7 especies.
4. Gamma coronavirus con 2 subgéneros y 2 especies

Los géneros Alfa coronavirus y Beta coronavirus tienen como huésped al murciélago y el género Gamma coronavirus incluye a todos los coronavirus aviares identificados. Aún no está muy claro el origen del nuevo coronavirus, pero muy probablemente provenga de murciélagos y este logro pasar al ser humano a través de mutaciones o recombinaciones sufridas en un hospedador intermediario, probablemente algún animal vivo del mercado de Wuhan.<sup>3</sup>

En esta pandemia se han determinado criterios de gravedad para lograr atender a la población, como lo son<sup>4</sup>:

1. LEVE: en este se presenta buen estado general de la persona, una frecuencia respiratoria menor a 20 respiraciones por minuto, una saturación de oxígeno mayor a 95% y una auscultación normal.

---

<sup>3</sup> Ávila J. Coronavirus covid-19; Patogenia, prevención y tratamiento [Internet]. España. [2020 marzo 6] (4) P.47 Disponible en: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2020/03/CORONAVIRUS-COVID-19-4%C2%AA-Ed-18.03.2020.pdf>

<sup>4</sup> Ávila J. Coronavirus covid-19; Patogenia, prevención y tratamiento [Internet]. España. [2020 marzo 6] (4) P.47 Disponible en: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2020/03/CORONAVIRUS-COVID-19-4%C2%AA-Ed-18.03.2020.pdf>

2. MODERADO: en este el estado general es regular, la frecuencia respiratoria es de 20 a 30 respiraciones por minuto, la saturación de oxígeno varía entre 90 a 95% y en la auscultación se encuentra crepitantes o sibilancias.

3. GRAVE: presentan mal estado general con respiraciones mayores a 30, la saturación se encuentra por debajo de 90% y en la Auscultación se encuentra hipoventilación o crepitantes bilaterales.

## **Medio de transmisión**

Las estimaciones actuales indican que el tiempo que transcurre entre la infección y la aparición de los síntomas varía entre 1 y 12 días, con una media estimada de 5 a 6 días, estimando así que el periodo de incubación podría ser hasta de 14 días.<sup>5</sup>

Existen diferentes formas de contagio, los principales por los que se trasmite el covid-19 son:

Por contacto directo o indirecto con personas infectadas a través de secreciones como lo es la saliva, secreción respiratoria o gotículas siendo todas estas expulsadas al momento de hablar, toser, estornudar o cantar.

Las gotículas tienen una dimensión de 5 a 10 micrómetros, mientras que las gotas son menores a 5 micrómetros considerando a estas como aerosoles. En estos casos las gotículas pueden llegar a la boca, nariz y ojos de una persona expuesta que se encuentra a una distancia no mayor de un metro y causar la infección.

La transmisión por aerosoles puede generarse por que estos se encuentran suspendidos en el aire por tiempos muy prolongados y pueden viajar distancias largas.

---

<sup>5</sup> Secretaría de Salud. Covid-19 Preguntas frecuentes [Internet]. [Publicado 2020 marzo 12]. Disponible: <https://www.gob.mx/salud/documentos/covid-19-preguntas-frecuentes?state=published>

Las gotículas que las personas infectadas expulsan también pueden contaminar las superficies y objetos causando así fómites y transmitiéndose indirectamente<sup>6</sup>

## Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo para enfermedad severa y muerte, se ha encontrado que la edad avanzada es tal vez el principal. Otros factores también asociados son las comorbilidades, como diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular y cáncer.<sup>7</sup>

Ante la exposición al virus dos personas pueden llegar a presentar cuadros clínicos totalmente diferentes. Se ha observado que en España y en otros países, que el mayor número de casos confirmados de COVID lo adquieren las mujeres y aun con eso los hombres presentan una peor evolución de la enfermedad.

La mayoría de los casos de COVID que requirieron cuidados intensivos en Nueva York, se dio en personas que tenían un índice de masa corporal mayor a 35, mientras que en Francia la incidencia de casos era causada por diabetes e hipertensión arterial<sup>8</sup>

## Sintomatología

---

<sup>6</sup> Organización Mundial de la Salud. Transmisión del SARS-CoV-2: repercusiones sobre las precauciones en materia de prevención de infecciones[Internet]. [Publicado 2020 julio 09]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333390/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Transmission\\_modes-2020.3-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333390/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Transmission_modes-2020.3-spa.pdf)

<sup>7</sup> Díaz F, Toro A. SARS-CoV-2/COVID-19: The virus, the disease and the pandemic.[Internet].2020; [revisión 2020 Abril 24; citado 2020 Abril 26](S1):p.183-205. Disponible en: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851>.

<sup>8</sup> Pérez C. Transmisión del SARS-CoV-2: repercusiones sobre las precauciones en materia de prevención de infecciones [Internet]. Madrid. [citado 2020-junio-01]; Disponible en: [https://www.conprueba.es/sites/default/files/informes/2020-06/FACTORES%20DE%20RIESGO%20EN%20LA%20ENFERMEDAD%20POR%20SARS-CoV-2%20%28COVID-19%29\\_2.pdf](https://www.conprueba.es/sites/default/files/informes/2020-06/FACTORES%20DE%20RIESGO%20EN%20LA%20ENFERMEDAD%20POR%20SARS-CoV-2%20%28COVID-19%29_2.pdf)

Los síntomas más habituales de la COVID-19 son<sup>9</sup>:

- Fiebre
- Tos seca
- Cansancio

Otros síntomas menos frecuentes, pero que pueden afectar a algunos pacientes son:

- Ageusia
- Anosmia
- Congestión nasal
- Conjuntivitis
- Faringitis
- Cefalea
- Mialgia
- Erupciones cutáneas
- Náuseas o vómitos
- Diarrea
- Escalofríos o vértigo

Entre los síntomas de un cuadro grave de la COVID-19 se incluyen:

- Disnea
- Pérdida de apetito

---

<sup>9</sup> Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre covid 19. [Internet].[Publicado 2020 octubre 22; actualización 2020 noviembre 10] Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>.

- Confusión
- Dolor u opresión persistente en el pecho

Se ha identificado en un 80% de los casos de covid, que estas poblaciones solo producen síntomas respiratorios leves, los cuales se recuperan de la enfermedad sin necesidad de recibir tratamiento hospitalario, o simplemente pueden estar infectadas, pero ser asintomáticas. Alrededor del 15% desarrollan una enfermedad grave y requieren oxígeno, mientras que el 5% llegan a un estado crítico y requieren de cuidados intensivos en un área hospitalaria.<sup>10</sup>

## Diagnostico

El diagnóstico precoz del SARS-Cov-2, se genera para poder brindar a la población un mejor manejo en cuanto a tratamiento, monitorización, aislamiento y prevención de ser necesario.

Existen 3 tipos de pruebas diagnósticas de laboratorio<sup>11</sup>:

1. Prueba de detección de ácidos nucleicos (reacción en cadena de la polimerasa o PCR).
2. Pruebas de detección de antígeno
3. Prueba de detección de anticuerpos (IGG y IGM).

El PCR es una técnica molecular de detección de material genético del SARS-Cov-2. Esta es la prueba de elección y detección del covid 19. Esta se realiza a través de una muestra nasofaríngea, se introducen un hisopo en una de las fosas nasales y se desplaza por el suelo de la cavidad nasal siguiendo el tabique, se frota el hisopo

---

<sup>10</sup> Pérez M, Gómez J, Diéguez R. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev. haban cienc méd [Internet]. 2020 [revisado 2020 - marzo- 28; citado 2020- abril-11]; 19(2):1-15. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>

<sup>11</sup> Onoda M, Martínez MJ. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE LABORATORIO DE COVID-19. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.[Internet],[2020 Abril]. P.15.Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivosadjuntos/pruebas\\_diagnosticas\\_de\\_laboratorio\\_de\\_covid\\_vfinal.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivosadjuntos/pruebas_diagnosticas_de_laboratorio_de_covid_vfinal.pdf)

con suavidad de 5 a 10 segundos, se retira y se coloca en un medio de transporte. El personal que realiza la muestra debe contar con un equipo de protección personal, para la prevención de infecciones.

La prueba de detección de antígenos, se basa en la detección de proteínas virales específicas de SARS-CoV-2 en la muestra, como la proteína N y las subunidades S1 o S2 de la proteína espiga. La muestra se obtiene de exudado nasofaríngeo u oro faríngeo, mediante un hisopo, o de esputo como en las pruebas de PCR. Según estudios la carga viral es mayor en esputo y en nasofaringe que en oro faringe y se ha encontrado que es más alta en la fase aguda de la infección siendo estos los primeros 7 días del inicio de la sintomatología.

Las últimas pruebas detectan la presencia de anticuerpos IgM e IgG frente SARS-CoV-2 en una muestra de sangre, suero o plasma.

Se toma una muestra de sangre capilar del dedo del paciente. Se recoge la muestra con una pipeta y se coloca la muestra de sangre en el casete, se añade el diluyente y se obtiene los resultados en unos 15 minutos.<sup>12</sup>

Existen también una forma más convencional de detectar la enfermedad a través de los criterios clínicos, en estos debemos tener en cuenta 4 puntos importantes a la hora de explorar al paciente<sup>13</sup>:

1. El estado general: valoramos el nivel de conciencia y temperatura corporal.
2. Frecuencia cardiaca y respiratoria.
3. Saturación de oxígeno
4. Auscultación cardiopulmonar

---

<sup>12</sup> Onoda M, Martínez MJ. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE LABORATORIO DE COVID-19. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. [Internet]. [2020 abril]. P.15. Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/pruebas\\_diagnosticas\\_de\\_laboratorio\\_de\\_covid\\_vfinal.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/pruebas_diagnosticas_de_laboratorio_de_covid_vfinal.pdf)

<sup>13</sup> Ávila J. Coronavirus covid-19; Patogenia, prevención y tratamiento [Internet]. España. [2020 marzo 6] (4) P.47 Disponible en: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2020/03/CORONAVIRUS-COVID-19-4%C2%AA-Ed-18.03.2020.pdf>

## Tratamiento

En la actualidad aún no existe ningún tratamiento curativo contra el covid 19, sin embargo, se han desarrollado vacunas que en algunos casos previene la infección y en otros permite que los síntomas sean leves. Se ha utilizado la dexametasona por su efecto antiinflamatorio e inmunosupresor.<sup>14</sup>

Los pacientes con cuadros clínicos leves deben ser manejados sintomáticamente y aislados en su casa, mientras que los casos graves deben ser aislados en centros de atención, brindando un tratamiento enfocado al alivio de sus síntomas, brindándoles oxigenoterapia, o en determinado caso soporte respiratorio con o sin ventilación mecánica.<sup>15</sup>

La dosis recomendada de dexametasona es de 6 miligramos cada 24 horas hasta por 10 días. Otros medicamentos usados son la prednisona de 40 miligramos cada 24 horas por 10 días o la hidrocortisona 50 miligramos cada 8 horas por 10 días.<sup>16</sup>

## Prevención

La prevención es la mejor herramienta terapéutica con la que contamos en la actual. Para poder evitar la transmisión, la población debe seguir ciertas recomendaciones como<sup>17</sup>:

- Evitar frecuentar lugares cerrados con aglomeración de personas.
- Mantener al menos un metro de distancia de las personas con síntomas.

---

<sup>14</sup> Trilla A, Peri J, Violan M, Vieta E, Rubinat M. Síntomas del Coronavirus SARS-CoV-2 [Internet]. Barcelona; [actualizado 2020 marzo 12; citado el 9 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/covid-19/sintomas>.

<sup>15</sup> Diaz F, Toro A. SARS-CoV-2/COVID-19: The virus, the disease and the pandemic. [Internet].2020; [revision 2020 Abril 24; citado 2020 Abril 26](S1):p.183-205. Disponible en: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851>.

<sup>16</sup> Gob. Mx. Guía clínica para el tratamiento de la covid 19 en México. [Internet].[2021 agosto 02].p.66. Disponible en: [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/08/GuiaTx\\_COVID19\\_ConsensoInterinstitucional\\_2021.08.03.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/08/GuiaTx_COVID19_ConsensoInterinstitucional_2021.08.03.pdf)

<sup>17</sup> Ávila J. Coronavirus covid-19; Patogenia, prevención y tratamiento [Internet].España.[2020 marzo 6] (4)P.47 Disponible en: <https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2020/03/CORONAVIRUS-COVID-19-4%C2%AA-Ed-18.03.2020.pdf>

- Realizar higiene de las manos con frecuencia, con gel alcoholado, si las manos no están visiblemente sucias (durante 20 a 30 segundos) o bien, con agua y jabón cuando las manos estén visiblemente sucias (durante 40 a 60 segundos).
- En caso de toser o estornudar, se debe cubrir la nariz y la boca con la cara interna del codo flexionado, e inmediatamente después realizarla higiene de manos.
- Evitar compartir utensilios de uso propio.

La mejor forma de prevenir la enfermedad es evitar el contacto con el propio virus. Siendo las medidas de aislamiento, cuarentena y contención la mejor arma para disminuir la propagación del virus. Con dichas medidas podemos obtener resultados satisfactorios si toda la población acatara las reglas y el sistema de vigilancia es el correcto.

El uso correcto de las mascarillas en la población general como medida de prevención para el COVID-19 aún es heterogéneo según algunos países.

Aun así, Estados Unidos, aconsejan el uso de mascarillas solo en personas sintomáticas o que estén expuestas a personas infectadas. Mientras tanto, otros países como Japón, Irán y Hong Kong también consideran a la exposición a espacios cerrados, mal ventilados o concurridos como criterio para recomendación del uso de mascarillas en personas sanas para evitar aún más la propagación.<sup>18</sup>

## **Porque se causa el confinamiento**

---

<sup>18</sup> Sedano F, Rojas C, Vela J. COVID-19 desde la perspectiva de la prevención primaria. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2020 Jul [citado 2021 Sep. 11];20(3). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S230805312020000300494&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230805312020000300494&lng=es). <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.3031>.

El aislamiento domiciliario o confinamiento consiste en mantenerse en el propio domicilio y no salir a espacios públicos, teniendo como finalidad, mantener aislado el virus evitando así su propagación y limitando los contagios.

Estar en confinamiento es adaptar el día a día a las nuevas circunstancias, a la reestructuración y adaptación de nuevos espacios, a asimilar de manera repentina nuevas situaciones como lo es para personas el trabajo realizar home office, para las escuelas tener que adaptar clases en línea, etc.<sup>19</sup>

### **Que es el confinamiento, distanciamiento o aislamiento social**

La cuarentena hace referencia a la restricción ya sea voluntaria u obligatoria del desplazamiento de individuos que han estado expuestos a un gran contagio y que en su defecto se encuentren infectados. En todo este tiempo las personas deben permanecer en un determinado lugar solas para evitar la propagación o el contagio, esperando que el periodo de incubación termine, esto con ayuda de asistencia médica.

Por otra parte, el aislamiento social se refiere a la separación física de las personas contagiadas de aquella población que se encuentra sana.<sup>20</sup>

El distanciamiento social consiste en alejarse de los lugares más concurridos y restringir la interacción con otras personas, con esto tomando cierta distancia mínima de 2 metros para evitar el contacto directo entre ellas. El distanciamiento se llega a implementar cuando en una comunidad existen personas contagiadas pero que no han sido identificado ni aislado, ellas pueden seguir transmitiendo la

---

<sup>19</sup>: Trilla A, Peri J, Violan M, Vieta E, Rubinat M. Síntomas del Coronavirus SARS-CoV-2 [Internet]. Barcelona; [actualizado 2020 marzo 12; citado el 9 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/covid-19/sintomas>.

<sup>20</sup> Sánchez A, Fuente V. Covid-19: cuarentena, aislamiento, distanciamiento social ¿son lo mismo? [Internet][citado 2020 julio]Vol. 93p. 74Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-covid-19-cuarentena-aislamiento-distanciamiento-social-articulo-S1695403320301776>

enfermedad, por eso se toman medidas como el cierre temporal de escuelas, centros comerciales, sitios para eventos sociales, oficinas entre otros.

El confinamiento es una intervención aplicada a una comunidad cuando las medidas ya mencionadas por el distanciamiento o aislamiento han sido insuficientes para contener el contagio de cualquier enfermedad.

Durante el confinamiento se combinan estrategias para evitar más haya la propagación ya no solo basta con la distancia entre personas, sino que se pide el resguardo por cierto tiempo, se emplea el uso de mascarillas, se reducen los horarios de ciertas tareas, suspensión de transporte, etc.<sup>21</sup>

## **Estadísticas en México**

El primer caso detectado en México ocurrió el 27 de febrero del 2020, el cual se presentó en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias en la Ciudad de México, el paciente que ingreso tenía antecedente de haber viajado a Italia días atrás, y el primer fallecimiento ocurrió el día 18 de marzo del 2020. El 24 de marzo se confirmaron 475 casos de covid-19 confirmados, entrando así a la Fase 2 de "contingencia sanitaria", con medidas más estrictas de distanciamiento social, confinamiento, restricción laboral y escolar. La propagación del virus ha abarcado hasta ahora a todos los estados de la República Mexicana, con el mayor índice de casos en Ciudad de México, Baja California y Sinaloa.<sup>22</sup>

De acuerdo con los datos recabados por la Secretaría de Salud, el día 14 de mayo del 2020, se han detectado 40,186 casos confirmados, 24,856 casos sospechosos y 9,378 casos activos. Se han reportado 8,544 casos en trabajadores de la salud

---

<sup>21</sup> Sánchez A, Fuente V. Covid-19: cuarentena, aislamiento, distanciamiento social ¿son lo mismo? [Internet]. México [citado 2020 julio] Vol. 93p. 74 Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-covid-19-cuarentena-aislamiento-distanciamiento-social-articulo-S1695403320301776>

<sup>22</sup> Escudero X, et al. La pandemia de Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19): Situación actual e implicaciones para México. [Internet]. México [citado 2021 marzo 24] p.7-14. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402020000500007&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402020000500007&lng=es).

con infección confirmada (21% del total) y 111 fallecimientos en este sector, esto siendo solo el inicio de la pandemia.<sup>23</sup>

## **Evidencia en México y otros países**

En el mes de diciembre del año 2019, se presentó un brote de neumonía grave el cual inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los estudios epidemiológicos mostraron que la enfermedad se expandía muy rápidamente, siendo muy agresiva, principalmente en la población de adultos de entre 30 y 79 años.

Los primeros casos se presentaron en personas que trabajaban o frecuentaban el Huanan Seafood Wholesale Market, este es un mercado de comidas de mar, el cual también distribuía otros tipos de carne, incluyendo animales silvestres, los cuales eran consumidos por la población local, de una forma muy habitual.<sup>24</sup>

Después de los primeros casos reportados en China, la expansión no solo fue local sino mundial, llegando esta rápidamente a niveles alarmantes, tanto de personas infectadas como las cifras de defunciones en aumento. Para el 11 de enero del 2020 ya se había presentado la primera defunción y un mes después el 11 de febrero, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de China ya tenía 72,314 casos reportados. El 30 de enero del 2020, la OMS declaró al COVID-19 como "emergencia de salud pública de alcance internacional", y el 11 de marzo con 37,364 casos reportados fuera de China, clasificándose oficialmente como una "pandemia".<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Ávila J. Coronavirus covid-19; Patogenia, prevención y tratamiento [Internet]. España. [2020 marzo 6] (4)P.47 Disponible en: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2020/03/CORONAVIRUS-COVID-19-4%C2%AA-Ed-18.03.2020.pdf>

<sup>24</sup> Romo DKJ, Saucedo REG, Hinojosa MS, Mercado RJY, Ochoa GE et al. Manifestaciones clínicas de la COVID-19. Rev Latin Infect Pediatr. [Internet]. 2020; 33 (1) P.10-32. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2020/lips201c.pdf>

<sup>25</sup> Escudero X, et al. La pandemia de Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19): Situación actual e implicaciones para México. [Internet]. México [citado 2021 marzo 24] p.7-14. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402020000500007&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402020000500007&lng=es).

Llama la atención el crecimiento e impacto que ha llegado a tener en ciertos países como Italia, España y sobre todo los Estados Unidos de América, donde a la fecha hay alrededor de 1,400,000 casos confirmados y más de 86,000 muertes.<sup>26</sup>

## Capítulo 2

### Hábitos Alimenticios

La comida es considerada el acto de llevar el alimento a la boca y este ser metabolizado por el cuerpo, mientras que la nutrición se encarga de obtener los requerimientos dietéticos que cada persona necesita.<sup>27</sup>

Siendo así que los hábitos alimenticios se definen por llevar una dieta adecuada, completa y equilibrada para mantener un estado de salud adecuado.

Definiendo esto se puede diferenciar cuales son los malos y buenos hábitos alimenticios.

Los hábitos alimenticios dependen de las personas ya que cada quien decide y elige que y en qué tiempo consumir algún tipo de comida, estos hábitos se comienzan a desarrollar con la familia.

El mejor momento para desarrollar buenos hábitos alimenticios es la infancia, mientras que en la adolescencia la alimentación se ve afectada por cambios psicológicos y emocionales causando que la imagen corporal sea muy importante.<sup>28</sup>

Los hábitos alimenticios también son definidos como una acción que conlleva a escoger diferentes tipos de comidas para satisfacer las necesidades fisiológicas del

---

<sup>26</sup> Ibídem p.26

<sup>27</sup> Álava G, Icaza D. Hábitos alimenticios en el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de 10 EGB, 1 BGU Y 2 BGU del colegio Unidad Educativa Santiago Mayor de la ciudad de Guayaquil. [Internet] Ecuador. [2021 marzo11]. P.98. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15962/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-446.pdf>

<sup>28</sup> Ibídem p.6

cuerpo y que esta se involucra con la población de acuerdo a sus costumbres, tradiciones, nivel socioeconómico y familiar.<sup>29</sup>

## **Alimentación y nutrición**

La alimentación es una de las actividades fundamentales en nuestra vida, a través de esta obtenemos nutrientes que el cuerpo necesita para poder vivir.<sup>30</sup>

La alimentación es una necesidad fisiológica para el organismo, constituida para saciar el hambre, pero también tiene el placer de consumir algo de buen gusto.<sup>31</sup>

La nutrición es un proceso en el cual se obtienen, utilizan y excretan las sustancias nutritivas. Este tipo de sustancias se definen como nutrimentos los cuales necesita el cuerpo para metabolizar y tener una vida saludable.<sup>32</sup>

## **Clasificación de los alimentos**

Los alimentos son divididos en tres grupos principales:

- Frutas y verduras.
- Cereales y tubérculos.
- Leguminosas y alimentos de origen animal.

No existen alimentos buenos ni malos, el secreto está en la combinación y la porción que se consume de diferentes alimentos.

---

<sup>29</sup> Pereira J, Salas M. Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general básica de Costa Rica. [Internet] Costa Rica [2017 septiembre 01] Vol.21. P.23. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v21n3/1409-4258-ree-21-03-00229.pdf>

<sup>30</sup> Martínez A, Pedrón C. Conceptos básicos de la alimentación. [Internet]. [citado en 2016; P.42 Disponible en: <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>

<sup>31</sup> Ibídem P.19

<sup>32</sup> Álava G, Icaza D. Hábitos alimenticios en el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de 10 EGB, 1 BGU Y 2 BGU del colegio Unidad Educativa Santiago Mayor de la ciudad de Guayaquil. [Internet] Ecuador. [2021 marzo11]. P.98. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15962/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-446.pdf>

De acuerdo a su origen se clasifican en 3 tipos, de origen animal donde entran todo tipo de verduras, frutas, hortalizas, leguminosas, etc. El segundo tipo es de origen animal donde se encuentran las carnes blancas y rojas, lácteos, huevos y grasa animal. Y por último los alimentos de origen mineral como el agua y minerales (calcio, potasio, magnesio, etc.)<sup>33</sup>

## **Características de los nutrientes**

Los nutrientes son sustancias químicas las cuales se encuentran en los alimentos, estas se obtienen por medio de la digestión.

Algunos de los nutrientes que necesitamos para la vida diaria los podemos fabricarlos a partir de otros que obtenemos de lo que comemos. Otros, sin embargo, no podemos fabricarlos y debemos ingerirlos en la dieta.<sup>34</sup>

## **Macronutrientes**

Macronutrientes son aquellos que necesitamos en grandes cantidades como las proteínas, hidratos de carbono y grasas.<sup>35</sup>

Estos son nutrimentos con funciones energéticas que se encuentran en forma de polímeros y deben ser digeridos por el organismo para poderlos utilizar. Los polímeros se dividen en 3 tipos los primeros son los hidratos de carbono, aminoácidos (como las proteínas y ácidos grasos) y lípidos.

Siendo así los macronutrientes, quienes constituyen la mayor parte de la dieta del ser humano.<sup>36</sup>

Los carbohidratos se pueden clasificar en:

---

<sup>33</sup> Instituto mexicano del seguro social. Guía de práctica clínica grupos de alimentos y patrones de alimentación saludables para la prevención de enfermedades adultos y pediátricos 1º, 2º, 3er Nivel de Atención. [Internet]. México [citado 2016 noviembre 03] Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/225GER.pdf>

<sup>34</sup> Martínez A, Pedrón C. Conceptos básicos de la alimentación. [Internet]. [citado en 2016; P.42 Disponible en: <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>

<sup>35</sup> Ibídem p. 6

<sup>36</sup> Otero B. Nutrición. Estado de México. [Internet]. [citado 2012] p. 147. Disponible en: <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>

- Monosacáridos.
- Disacáridos
- Polisacáridos

La cantidad recomendada de hidratos de carbono digeribles necesaria en la dieta varía entre 60% y 65% de las calorías totales y proporcionan 4 kcal/g de energía a los seres humanos.<sup>37</sup>

Los monosacáridos se consideran unos de los más importantes de la dieta humana, ya que es la glucosa, la galactosa y la fructosa. El más importante, y el que más está en la naturaleza de estos tres es la glucosa. La fructosa es el azúcar de la fruta, este es el más dulce de todos los monosacáridos ya que la mayoría de las frutas contiene de 1% y 7%. A medida que la fruta madura, las enzimas transforman la sacarosa en glucosa y fructosa, lo que da un sabor más dulce.

Los tres disacáridos más importantes en la nutrición humana son la sacarosa, la lactosa y la maltosa. La sacarosa o también llamada azúcar de mesa, es formada cuando se unen entre sí la glucosa y la fructosa.

La lactosa, o azúcar de la leche, está formada por glucosa y galactosa, esta es sintetizada exclusivamente en las glándulas mamarias de las animales hembras en periodo de lactancia. La galactosa se produce a partir de la lactosa, durante el proceso digestivo.

La maltosa o azúcar de malta, esta es formada por dos moléculas de glucosa, rara vez se encuentra de manera natural en los alimentos, aunque se forma por la hidrólisis de los polímeros de almidón durante la digestión.<sup>38</sup>

Los polisacáridos son carbohidratos con más de diez unidades de monosacáridos. Las plantas sintetizan almidón, el cual al cocinarse hace que los gránulos absorban

---

<sup>37</sup> *Ibidem* p.86

<sup>38</sup> Martínez A, Pedrón C. Conceptos básicos de la alimentación. [Internet]. [citado en 2016; P.42 Disponible en: <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>

06/FACTORES%20DE%20RIESGO%20EN%20LA%20ENFERMEDAD%20POR%20SARS-CoV-2%20%28COVID-19%29\_2.pdf

agua, se gelatiniza, ablanda y rompe la pared celular y hace que el almidón sea mucho más digerible para el ser humano.

Las grasas aportan aproximadamente entre el 20 a 25% de la energía de la dieta de las personas.

Las grasas o lípidos se clasifican por su número de enlaces en<sup>39</sup>:

- Lípidos simples: Estos son ácidos grasos que pueden ser saturados, como la crema, la mantequilla, la manteca, el aceite de coco, las almendras o el chocolate. monoinsaturados, como los del aceite de maíz, de girasol, de las palomitas o de la nuez de macadamia y poliinsaturados, como los que contienen los cacahuates, las nueces o el aceite de oliva.
- Lípidos compuestos: Son los fosfolípidos que se encuentran en el huevo y en el hígado; los glucolípidos que existen en alimentos de origen animal como la leche y el atún.
- Lípidos misceláneos: Son los esteroides y vitaminas A, E y K. Los alimentos que contienen estos nutrimentos son de origen animal.

## Micronutrientes

Micronutrientes: estos se necesitan en pequeñas cantidades, dentro de este grupo se encuentran las vitaminas y los minerales.<sup>40</sup>

Las vitaminas se clasifican según su solubilidad en<sup>41</sup>:

- Vitaminas liposolubles: Son la A, D, E y K.
- Vitaminas hidrosolubles: niacina, riboflavina o B2, ácido fólico, cobalaminas o B12, piridoxina o B6, biotina, tiamina o B1 y ácido ascórbico o vitamina C

---

<sup>39</sup> Otero B. Nutrición. Estado de México. [Internet]. [citado 2012] p. 147. Disponible en: <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>

<sup>40</sup> Martínez A, Pedrón C. Conceptos básicos de la alimentación. [Internet]. [citado en 2016; P.42 Disponible en: <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>

<sup>41</sup> Otero B. Nutrición. Estado de México. [Internet]. [citado 2012] p. 147. Disponible en: <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>

## **Dieta Correcta**

Una dieta correcta o saludable debe ser “suficiente” y “completa”, esto debe de cubrir las necesidades de energía, macronutrientes, micronutrientes, agua y fibra. La dieta correcta debe ser equilibrada, esta debe incluir alimentos de los diferentes grupos, en cantidades apropiadas, sin llegar a excesos.

La composición exacta de dieta dependerá de las características de cada individuo, como edad, sexo, estado fisiológico y grado de actividad física, principalmente. Se deben cumplir los principios básicos de una dieta saludable que incluye completa, equilibrada, suficiente y adecuada.<sup>42</sup>

## **Plato del bien comer**

El plato del bien comer es una guía de alimentación la cual establece criterios sobre orientación nutritiva en México, este tiene el fin de mostrar a toda la población los diferentes grupos que existen. Dando lugar a que ningún alimento es más importante que otro, si no que estos deben tener una combinación para que su nutrición tenga una dieta equilibrada, correcta y balanceada.<sup>43</sup>

El plato del bien comer se divide en tres diferentes grupos, los cuales son:

1. Frutas y verduras
2. Cereales y tubérculos
3. Leguminosas y alimentos de origen animal

Define que no existen alimentos ni buenos ni malos, simplemente la clave de una buena alimentación está en la combinación y las porciones que las personas consumen.

---

<sup>42</sup> Alzate Perspectivas en nutrición humana. [Internet]. [citado 2019 junio]vol.21 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v21n1/0124-4108-penh-21-01-9.pdf>

<sup>43</sup> Secretaria de Salud. El plato del bien comer [Internet][Publicado 2019 abril 10] disponible en: <https://www.gob.mx/siap/es/articulos/el-plato-del-bien-comer>

Para poder seguir adecuadamente el plato del buen comer, necesitamos consumir en gran cantidad frutas y verduras de preferencia con cascara, incluir una porción de cereales al menos en cada comida, consumir alimentos de origen animal con moderación y en lo posible evitar el consumo de azúcares, grasas, aceites, endulcorantes y sal.

Es recomendable realizar tres comidas al día intercaladas de dos colaciones ligeras, para mejorar el estilo de vida sin olvidar la realización de treinta minutos al día de actividad física.<sup>44</sup>

Se debe insistir en la importancia de la moderación del consumo de alimentos, considerando la frecuencia y el tamaño de las porciones que consumen a diario en su dieta balanceada.

También es de suma importancia la higiene que se tiene a la hora de preparar, servir y comer los alimentos, evitando así enfermedades por el consumo de ciertos alimentos.

Se debe informar a la población sobre los factores de riesgo que tenemos al consumir cierto tipo de alimentos como lo es la obesidad, el sobrepeso y otro tipo de enfermedades crónico degenerativas.

Otro proceso importante es orientar a toda la población para poder planificar la dieta familiar de acuerdo a la edad y estado de salud de cada integrante de la familia.<sup>45</sup>

## **Jarra del buen beber**

El cuerpo en promedio pierde entre 2 a 2.5 litros al día de agua, incluyendo sodio, potasio, calcio, entre otros.

---

<sup>44</sup> Ibídem. P.1

<sup>45</sup> Secretaría de salud. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación [Internet] [Publicado 2013 enero 22] disponible en: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/mex119760.pdf>

El agua es el principal componente del organismo, conforma 60% del peso corporal de los hombres y 50% en las mujeres, del total del agua en el cuerpo humano, 70% se encuentra en el interior de las células mientras que 30% se localiza en el plasma sanguíneo.<sup>46</sup>

De acuerdo con instituciones de salud es recomendable beber entre 6 y 8 vasos de agua al día, lo que equivale a 2 y 2.5 litros. Es tan importante recuperar la pérdida de líquidos, que no podrías sobrevivir sin consumir agua más de una semana.

Si eres de los que calma la sed a través de bebidas con alto contenido de azúcar (jugos, refrescos, etc.), sólo provocarás más sed Si bien, los refrescos no representan beneficios para la salud; por el contrario, existe evidencia científica sobre sus efectos adversos, también sucede con otras bebidas azucaradas como los jugos industrializados, agua de sabor, cafés con azúcar, crema batida, entre otras, toda vez que aumentan la ingesta energética y propician el desarrollo de sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus y enfermedades metabólicas.

Si bien es preferible optar por el agua natural, puedes ingerir otros tipos de bebidas con moderación, cuidando las cantidades que consumes al día, sobre todo si contienen azúcares.

La jarra del buen beber se divide en 6 niveles, en el primero se recomienda tomar de 6 a 8 vasos de agua, el agua es la bebida recomendada para satisfacer las necesidades, en el nivel 2 se encuentran las bebidas sin azúcar, leche semidescremada esta se recomienda tomar de 0 a 2 vasos al día, en el tercer nivel se encuentra el café y té sin azúcar se recomienda tomar de 0 a 4 tazas, en el nivel 4 hay bebidas no calóricas, en el 5 se encuentran los jugos de frutas, la leche entera,

---

<sup>46</sup> Secretaria de salud. La jarra del buen beber. La importancia de mantenerse bien hidratado. [ 2017 noviembre 01] disponible en:<https://www.gob.mx/profeco/documentos/la-jarra-del-buen-beber-la-importancia-de-mantenerte-bien-hidratado?state=published>

bebidas alcohólicas y deportivas se debería consumir de 1 a ½ vaso y por último en el nivel 6 se encuentran los refrescos y aguas de sabor.<sup>47</sup>

## **Alimentación en el adulto joven**

La edad adulta está comprendida entre el término de la pubertad y el inicio de la vejez; es un periodo muy largo y la alimentación en esta etapa es más compleja, debido a que generalmente se hace fuera de casa; por otra parte, se tienen malos hábitos, se consume alcohol con más frecuencia, puede existir tabaquismo, se presentan enfermedades, etc., es por toda esta complejidad que en esta etapa se debe cuidar la salud del paciente y realizar una tarea muy fuerte para modificar hábitos y prevenir enfermedades o corregir las que ya existen.

Los requerimientos nutricios y la dieta deben permitir el mantenimiento del peso evitando la obesidad o el bajo peso, y cubrir las recomendaciones diarias de nutrimentos.<sup>48</sup>

El incremento del consumo de alimentos procesados ha aumentado en la actualidad, haciendo más difícil mantener una buena dieta y que esta sea saludable.

## **El confinamiento en relación con los hábitos alimenticios**

El aislamiento o cuarentena es aplicado por los gobiernos para evitar la propagación del virus, esto afecta la economía por la pérdida de empleos entre otras situaciones, el confinamiento ha llevado a las familias a no poder cubrir sus requerimientos nutricionales, poniendo así en riesgo su estado nutricional. Esto se agrava cuando las personas no tienen la claridad de qué tipo de alimentos comprar para poder llevar una dieta saludable, como preparar los alimentos o simplemente no cuenta

---

<sup>47</sup> Secretaria de salud. La jarra del buen beber. La importancia de mantenerse bien hidratado. [ 2017 noviembre 01] disponible en:<https://www.gob.mx/profeco/documentos/la-jarra-del-buen-beber-la-importancia-de-mantenerte-bien-hidratado?state=published>

<sup>48</sup> Alzate T. Perspectivas en nutrición humana. [Internet]. [citado 2019 junio]vol.21 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v21n1/0124-4108-penh-21-01-9.pdf>

con los recursos para adquirirlos. Siendo estas personas quienes consumen alimentos económicos y rendidores, pero lamentablemente son ricas en calorías y pobres en micronutrientes.<sup>49</sup>

Otro factor importante es el consumo de alimentos comprados la manipulación inadecuada de estos, podría propagar la enfermedad existente.

La problemática que existe con el confinamiento es que en algunos casos los alimentos que consumimos no son tan nutritivos como deberían, con la nueva normalidad tanto para el trabajo como la escuela la facilidad de consumir algo más nutritivo está al alcance de las personas, pero quizás el antojo o la rapidez de consumir alimentos rápidos o empaquetados es más cómodo.

## **Capítulo 3**

### **Actividad física**

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija un gasto de energía, el cual trae beneficios para el crecimiento y desarrollo a lo largo de la vida.<sup>50</sup>

Cuando hablamos de actividad física nos referimos a todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que ocasiona un gasto de energía superior al del estado de reposo.<sup>51</sup>

### **Beneficios de la actividad física**

---

<sup>49</sup> Deossa G, Milena L, Vinicio M. Alimentación y nutrición durante la pandemia del COVID-19. [Internet]. [citado 2020 septiembre 11] Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/announcement/view/832>

<sup>50</sup> Molina P. Efectos del periodo de confinamiento del año 2020 en los hábitos de alimentación y actividad física, en niños de preescolar del jardín infantil chenano, durante la pandemia covid-19. [Internet] Colombia. [citado 2020 junio 14] Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/54091>

<sup>51</sup> Rodríguez G, Benito P, Casajús J, Aznar S, Castillo M, Dorado C, et al. Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. [Internet] [citado 2016] Nutrición Hospitalaria, vol. 33, núm. 9, p. 1-21 Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. España. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309249471001.pdf>

El proceso de envejecimiento aumenta la vulnerabilidad ante el COVID-19 generando un gran impacto sobre la salud tanto física como mental. El ejercicio físico puede contribuir a preservar la salud física, la capacidad cognitiva y las funciones mentales, mediante la realización de ejercicios aeróbicos, de fuerza muscular, ejercicios de fortalecimiento de la musculatura respiratoria, de equilibrio y flexibilidad, acompañados de tareas y estímulos cognitivos.<sup>52</sup>

Los beneficios de la Actividad Física por sistemas van desde los neurológicos y su impacto hasta en patologías como la ansiedad y la depresión, reducir el riesgo de demencia, promover la función cognitiva. A nivel cardiovascular se encuentra la reducción en el riesgo de mortalidad, enfermedad coronaria, mejores cifras de tensión arterial y promueve la rehabilitación cardiovascular.<sup>53</sup>

Comenzar a incluir actividad física en el día a día resulta difícil, tanto de iniciar como de mantenerla, sin embargo, existen estrategias para facilitararlo, como la inclusión familiar, medir el progreso y fomentar la retroalimentación, trabajar basándose en motivaciones, metas y gustos personales para promover el apego, generar dependencia y gusto por la actividad física para así mejorar el estado de salud.<sup>54</sup>

## **Consecuencias de la inactividad física**

Se han visto cambios en el estilo de vida de todas las familias, esto se debe al exceso de tiempo en la casa, lo que puede causar un comportamiento sedentario y por lo tanto se aumentan los tiempos de estar sentado o acostado realizando actividades como uso del celular, tabletas, computador, video juegos entre otras. Por este motivo es que se ha aumentado la inactividad física y esto no trae

---

<sup>52</sup> Villaquirán AF, Ramos OA, Jácome SJ, Meza M. Actividad física y ejercicio en tiempos de COVID-19. . [Internet] [citado 2020 junio 19] p.52-56. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/download/5530/3195/29233>

<sup>53</sup> Perea A, López G, Martínez A, et al. Importancia de la Actividad Física. [Internet] [citado 2019 marzo 08]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj192h.pdf>

<sup>54</sup> *Ibidem* p.27

beneficios para la salud, sino al contrario enfermedades como sobrepeso, obesidad, hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otros.<sup>55</sup>

## **El confinamiento en relación con la actividad física**

El período de cuarentena que estamos viviendo, se caracteriza por aspectos fundamentales como lo es la separación o aislamiento de nuestros familiares y amigos y la restricción de movimiento. La prolongación de este período provoca el aumento del estrés, debido al miedo de contagiarse, la incertidumbre económica, la pérdida del trabajo, la frustración provocada por el sedentarismo forzado, convivir todo el día con la pareja, hijos o compañeros. El aislamiento supone separarse de las personas para evitar ser contagiado o contagiar a terceras personas, afectando así al ser humano según su edad.<sup>56</sup>

Las restricciones obligatorias sobre la participación en actividades al aire libre, incluida la actividad física regular y el ejercicio, interrumpen inevitablemente las actividades cotidianas de decenas de millones de personas. La Organización Mundial de la Salud, establece que las personas deben tener la oportunidad de mantenerse físicamente activas en cuatro sectores de la vida diaria como lo es el trabajo, el transporte, las tareas domésticas y el tiempo libre o de ocio.

Dada la situación que actualmente se está viviendo a consecuencia de la pandemia por COVID-19, las actividades físicas han disminuido considerablemente a pesar de las recomendaciones que varias instituciones están poniendo a disposición del público en general. Se debe de contar con una rutina para mantenerse activo todos los días, con ejercicios que se puedan realizar estando solos, realizar una clase por internet, un encuentro en línea con amigos para hacer juntos ejercicio, que de alguna manera se cumpla para crear una rutina y adaptarse a las nuevas formas de

---

<sup>55</sup> Molina P. Efectos del periodo de confinamiento del año 2020 en los hábitos de alimentación y actividad física, en niños de preescolar del jardín infantil chenano, durante la pandemia covid-19. [Internet] Colombia. [citado 2020 junio 14] Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/54091>

<sup>56</sup> Andreu E. Actividad física y efectos psicológicos del confinamiento por covid-19. [Internet] [citado 2020 Abril 20 ]Vol.2. p.209-220 Disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2020/11/Actividad-fisica-y-efectos-psicologicos-del-confinamiento-por-COVID-19.pdf>

trabajo, estudio y vida familiar con las restricciones impuestas durante la pandemia por COVID-19 para mantener la salud.<sup>57</sup>

Se recomienda 150 minutos de actividad física moderada por semana, lo que supone unos 30 minutos diarios, diversos estudios demuestran la efectividad de la actividad física en el fortalecimiento del sistema inmunitario.

La cuarentena nos ha enseñado que podemos practicar actividad física sin necesidad de ir a un gimnasio, podemos encontrar ejercicios físicos en las redes sociales, medios de comunicación, canales de YouTube e instituciones.<sup>58</sup>

## **Sedentarismo**

El término sedentarismo proviene del vocablo en latín sedere, que significa sentado, este se suele asociar a la falta de actividad física. Se hace referencia a participantes sedentarios cuando estos no alcanzan un determinado nivel de actividad física.<sup>59</sup>

Se estima que a nivel mundial uno de cada cuatro adultos es inactivo físicamente y aunque el impacto de la actividad física ha demostrado mantener un nivel de salud, aunque sin una orientación óptima las personas no buscan mantenerse activas.<sup>60</sup>

El sedentarismo son actividades cuyo gasto energético es muy bajo y la posición predominante es estar sentada o tumbado. Los comportamientos sedentarios pueden darse en el colegio como en la casa, duran el transporte, el tiempo libre, considerándose aquí el tiempo viendo la televisión o usando el ordenador.

Existen cuatro grupos diferentes de población<sup>61</sup>:

- Activos sedentarios.
- Activos no sedentarios.

---

<sup>57</sup> Rico C, Vargas P, Valderrama F, Carrillo J, Gallegos J, et al. Hábitos de actividad física y estado de salud durante la pandemia por COVID-19. [Internet] [citado 2020 abril 22]Vol.41 Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n42/a20v41n42p01.pdf>

<sup>58</sup> Andreu E. op. cit p. 32

<sup>59</sup> Rodríguez G, Benito P, Casajús J, Aznar S, Castillo M, Dorado C, et al. Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. [Internet] [citado 2016] Nutrición Hospitalaria, vol. 33, núm. 9, p. 1-21 Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. España. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309249471001.pdf>

<sup>60</sup> Villquirán AF, Ramos OA, Jácome SJ, Meza M. Actividad física y ejercicio en tiempos de COVID-19. [Internet] [citado 2020 junio 19] p.52-56. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/download/5530/3195/29233>

<sup>61</sup> Rodríguez G, Benito P, Casajús J, Aznar S, Castillo M, Dorado C, et al. Op.cit. p. 19

- Inactivos sedentarios.
- Inactivos no sedentarios.

## Capítulo 4

### Definición de obesidad

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial prevenible. Este es un proceso que suele iniciar en la infancia y la adolescencia, a partir de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético, en este se ven involucrados factores genéticos, causando así un trastorno metabólico que conduce a una excesiva acumulación de grasa corporal más allá del valor esperado según el sexo, talla y edad.<sup>62</sup>

La obesidad es enfermedad crónica caracterizada por el almacenamiento en exceso de tejido adiposo en el organismo, acompañada de alteraciones metabólicas, que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud.<sup>63</sup>

Enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, la cual se determina cuando en las personas adultas existe un IMC igualo mayor a 30 kg/m<sup>2</sup>.<sup>64</sup>

La obesidad es un desequilibrio energético, entre las kilocalorías consumidas y las gastadas.<sup>65</sup>

---

<sup>62</sup> Torres M. asociación del sobrepeso y obesidad en estudiantes Universitarios mexiquenses y la actividad física. [Internet]. Toluca [citado 2017 octubre]. p.102. Disponible en: <https://1library.co/document/yeore1rq-asociacion-sobrepeso-obesidad-estudiantes-universitarios-mexiquenses-actividad-fisica.html>

<sup>63</sup> Otero B. Nutrición. Estado de México. [Internet]. [citado 2012] p. 147. Disponible en: <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>

<sup>64</sup>Torres M..Op. cit. P. 7

<sup>65</sup> Morales L, Ruvalcaba J. La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. [Internet]. [Recibido 2018 junio 19; aceptado 2018 junio 27]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521709>

## Antecedentes

La Organización Mundial de la Salud (OMS) por sus siglas, en el año 1997 reconoció a la obesidad como una patología propia, y esta fue denominada como la epidemia del siglo XXI a partir del año 2004. Anteriormente la obesidad se consideraba un problema solo de los países en desarrollo pero hoy en día la obesidad está presente tanto en zonas metropolitanas como de bajos recursos.<sup>66</sup>

Uno de cada cinco adolescentes tiene sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad, mientras que, en el caso de los adultos, en el 2012 existió una prevalencia de sobrepeso u obesidad de 73% para las mujeres y 69.4% para los hombres.

Siendo así que la tendencia de sobrepeso disminuyera un 5.1% entre el 2006 y el 2012, mientras que la obesidad aumentó un 2.9%. En el caso de los hombres mayores de 20 años, en el periodo de 2000 a 2012 la prevalencia de sobrepeso aumentó 3.1% y la de obesidad se incrementó 38.1%.<sup>67</sup>

En el 2016 más de 1900 millones de adultos tenían sobrepeso y 650 millones eran obesos, alrededor del 13% de la población adulta mundial eran obesos con una cifra del 15% siendo mujer y un 11% hombre.

La obesidad se ha incrementado principalmente en los países de ingresos bajos y medianos, aunque esta sigue siendo aún mayor en países desarrollados por el tipo de comida consumida.<sup>68</sup>

## Clasificación

---

<sup>66</sup> Ibídem p.16

<sup>67</sup> Gómez O. Galván G. Aranda R. Herrera C. Granados J. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y antecedentes de enfermedad crónica en universitarios mexicanos. [Internet] [citado 2017 abril 27; aprobado 2017 julio 07]. P.9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457758201006/457758201006.pdf>

<sup>68</sup> Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [citado 2021 junio 09]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Existen diferentes tipos de obesidad, estos están basados en los valores del Índice de Masa Corporal (IMC), puede clasificarse en los siguientes grupos<sup>69</sup>:

- Obesidad Grado 1 (30 – 34.99)
- Obesidad Grado 2 o severa (35 – 40)
- Obesidad Grado 3 o mórbida (>35 + complicaciones relacionadas con la obesidad o 40 – 44.99)

## **Fisiopatología**

El adipocito es la célula principal del tejido adiposo y está se encarga de almacenar el exceso de energía en forma de triglicéridos en sus cuerpos lipídicos y liberarlos en situaciones de necesidad energética. El adipocito puede desarrollarse por dos procesos: por hipertrofia (aumentando su tamaño) y por hiperplasia (aumentando su número a partir de una célula precursora que pasa por una serie de pasos hasta su último estadio, desde pre adipocito a adipocito maduro).

Se ha considerado que un momento en el crecimiento de un adipocito, al ir aumentando su volumen de grasa (hipertrofia), alcanzará un umbral de tamaño crítico en el que se dará un proceso de hiperplasia, estimulando a una célula y generando así, una nueva célula adiposa. La exposición a una dieta alta en grasa hace que las células precursoras comienzan a proliferar a nivel visceral sin la necesidad de una señal de los adipocitos hipertrofiados, al superar dicho tamaño, el adipocito hipertrofiado presentará una disfunción en su actividad caracterizada por disminución de la sensibilidad a la insulina, hipoxia, apoptosis, así como la inflamación de los tejidos.<sup>70</sup>

---

<sup>69</sup> Morales L, Ruvalcaba J. La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. [Internet]. [Recibido 2018 junio 19; aceptado 2018 junio 27]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521709>

<sup>70</sup> Suárez W, Sánchez A, González J. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. [Internet]. [citado 2017 julio 04] Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v44n3/0716-1549-rchnut-44-03-0226.pdf>

En la adolescencia el proceso dominante de desarrollo es la hiperplasia en determinados estadios, debido a que es más fácil la adipogénesis una vez alcanzado dicho tamaño, en la edad adulta es más difícil esta situación, pudiéndose alcanzar un mayor tamaño en el adipocito sin que se estimule la hiperplasia, siendo el desarrollo por hipertrofia el mecanismo normativo de desarrollo en el tejido adiposo subcutáneo en la ganancia de peso. En la edad adulta el número de adipocitos permanece estable con respecto al total alcanzado durante la adolescencia, y por eso es tan importante la prevención en la edad infanto-juvenil, ya que una pérdida significativa de peso disminuye el volumen y no el número de adipocitos.<sup>71</sup>

Según <sup>72</sup> el adipocito ha saturado su capacidad para depositar triglicéridos y, éstos se dirigen a otros tejidos depositándose ectópicamente en los mismos, generando, de este modo, lipotoxicidad y resistencia a la insulina. El aumento de ácidos grasos libres, unido a los factores inflamatorios, convierte una situación de resistencia a la insulina e inflamación local en un estado de resistencia a la insulina sistémico y de inflamación crónica de bajo grado, debido a su limitada capacidad hiperplasia, desarrollo por hipertrofia y generación inflamatoria, y a su mayor respuesta a catecolaminas y menor respuesta inhibitoria de la insulina a la lipólisis, el tejido adiposo visceral se convierte en el primer almacén de triglicéridos ante la incompetencia del tejido adiposo subcutáneo para almacenar el exceso de energía. Su proximidad anatómica al hígado, más por el flujo de factores inflamatorios cuando se encuentra hipertrofiado que por exceso de ácidos grasos, condicionan la salud de este órgano, el cual a su vez condiciona la salud sistémica del individuo.<sup>73</sup>

---

<sup>71</sup> Suárez W, Sánchez A, González J. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. [Internet]. [citado 2017 julio 04] Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v44n3/0716-1549-rchnut-44-03-0226.pdf>

<sup>72</sup> *Ibidem*. P.3

<sup>73</sup> Lecube A, Monereo S, Rubio M, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. [Internet] [citado 2017 marzo] p. 15-22. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-prevencion-diagnostico-tratamiento-obesidad-posicionamiento-S1575092216301097>

## Factores de riesgo

La cultura, el estilo de vida, los compromisos sociales, la accesibilidad a ciertos alimentos, la economía de las familias, son factores que han generado que la obesidad crezca de manera alarmante. Además de los hábitos inadecuados que se aprenden en casa como el sedentarismo, y el consumo excesivo de alimentos no nutritivos. Si se considera el porcentaje de sobrepeso y obesidad que existe en México este sería de 85% aproximadamente.<sup>74</sup>

La nutrición durante el embarazo juega un papel muy importante para el futuro del bebe ya que puede causar efectos en el metabolismo, crecimiento, neurodesarrollo y procesos metabólicos de manera permanente.

Dentro del estilo de vida el sueño es un hábito poco considerado pero muy importante, existe evidencia de que el sueño insuficiente, o en su defecto dormir menos de 7 horas, se vincula a un mayor riesgo de obesidad, ya que el metabolismo se altera dando como resultado un incremento en el apetito y por lo tanto tendemos a ingerir mayor cantidad de alimentos. La sociedad y el desarrollo económico influyen en la demanda alimentaria, puesto que adquirimos conductas y patrones de otros países, incrementando los hábitos nocivos como el consumo de comida rápida, la ingesta de alimentos con alta densidad energética, gran cantidad de grasa saturada, refrescos, sal, aditivos, colorantes artificiales, hidratos de carbono en exceso, azúcar, reducido el consumo de alimentos como las frutas, verduras, cereales los cuales son altos en fibra.<sup>75</sup>

## Diagnostico

---

<sup>74</sup> Otero B. Nutrición. Estado de México. [Internet]. [citado 2012] p. 147. Disponible en: <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>

<sup>75</sup> Morales L, Ruvalcaba J. La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. [Internet]. [Recibido 2018 junio 19; aceptado 2018 junio 27]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521709>

Para poder considerar que se trata de obesidad, el porcentaje de masa grasa es superior al 25% en los hombres y 33% en las mujeres, cuando este parámetro no puede determinarse se utilizará el índice de masa corporal (IMC), valor obtenido de la fracción del peso en kilogramos entre la altura al cuadrado en metros, considerando obesidad con un valor de  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. Otra forma de considerar obesidad abdominal es cuando la medida tomada sobre la cresta ilíaca es  $\geq 102$  cm en hombres y  $\geq 88$  cm en mujeres.

En algunos casos se puede utilizar el índice cintura-talla y el índice cintura-cadera, el índice cintura-talla se emplea para evaluar la obesidad abdominal, considerado 0,5 como límite de riesgo. Su origen se plantea al suponer que el riesgo cardiometabólico debido a la acumulación de grasa abdominal depende de la talla del individuo. Mientras que el índice cintura-cadera, clasifica la obesidad en 2 tipos, androide cuando la grasa se acumula principalmente en la zona abdominal y ginoide si ésta se localiza en glúteos, cadera y muslos. Este índice resulta de la fracción del perímetro de la cintura entre el perímetro de la cadera, medida tomada alrededor de los trocánteres mayores suponiendo un riesgo aumentado cuando resulta  $\geq 0,9$  en los hombres y  $\geq 0,85$  en las mujeres.<sup>76</sup>

## Tratamiento

El tratamiento no farmacológico de la obesidad, a través de recomendaciones dietéticas es mejorando la selección de alimentos, la frecuencia y número de comidas y por la restricción cuantitativa de calorías, se deben incluir hidratos de carbono complejos, baja cantidad de grasas, elevar el consumo de fibra, reducir el consumo de azúcar y grasas.<sup>77</sup>

---

<sup>76</sup> Rodrigo S, Soriano J, Merino J. Causas y tratamiento de la obesidad. [Internet] [citado 2017 noviembre 23]. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/RCANO.pdf>

<sup>77</sup> Morales L, Ruvalcaba J. La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. [Internet]. [Recibido 2018 junio 19; aceptado 2018 junio 27]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521709>

Al mejorar los hábitos dietéticos se busca conseguir una reducción de 10% del peso corporal en presencia de obesidad tipo I o de obesidad tipo II en 6 meses, las recomendaciones dietéticas están orientadas al seguimiento de una dieta hipocalórica realizada en base a una restricción calórica diaria.

Las recomendaciones de actividad física indican comenzar con un aumento de la actividad en las tareas diarias realizadas en el hogar, lugar de trabajo o transporte. Posteriormente se recomienda iniciar ejercicio de intensidad moderada o alta hasta alcanzar unos 150 minutos semanales, combinando ejercicios aeróbicos con anaeróbicos y acompañando siempre de estiramiento para evitar lesiones en algún momento.<sup>78</sup>

El tratamiento farmacológico se recomienda para personas con un IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, acompañado de comorbilidades si con la modificación de los hábitos no se ha logrado una reducción de al menos un 5% del peso corporal en 3 meses, Orlistat es un inhibidor de la lipasa gástrica y pancreática con capacidad de reducir la absorción de grasa. Liraglutida es un análogo de Glucagón tipo 1 (GLP-1) con capacidad de estimular la liberación pancreática de insulina, enlentecer el vaciado gástrico y con posible capacidad de reducción del apetito. La combinación Naltrexona-Bupropión administrado conjuntamente reduce el apetito, la ingesta y potencia el gasto calórico.<sup>79</sup>

El tratamiento quirúrgico se utiliza con valores de IMC  $>40$  kg/m<sup>2</sup> o  $>35$  kg/m<sup>2</sup>, si tras el seguimiento de los métodos anteriores no se ha obtenido una reducción de peso significativa. Con esta opción se busca una importante disminución de la ingesta y la obtención de saciedad precoz. La técnica será elegida en función del

---

<sup>78</sup> Lecube A, Monereo S, Rubio M, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. [Internet] [citado 2017 marzo] p. 15-22. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-prevencion-diagnostico-tratamiento-obesidad-posicionamiento-S1575092216301097>

<sup>79</sup> Rodrigo S, Soriano J, Merino J. Causas y tratamiento de la obesidad. [Internet] [citado 2017 noviembre 23]. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/RCANO.pdf>

peso y hábitos dietéticos del sujeto. Las técnicas utilizadas se dividen en tres grupos.<sup>80</sup>

- Técnicas restrictivas. Se basan en la reducción del volumen gástrico, limitando la ingesta y obteniendo una rápida sensación de saciedad. Se encuentra la gastroplastia vertical anillada, utilizada en sujetos que ingieren gran cantidad de alimento, la banda gástrica que permite obtener un pequeño reservorio en la parte alta del estómago y la gastrectomía tubular, con la cual se obtiene una capacidad gástrica final de mayor tamaño.
- Técnicas malabsortivas. Esta se basa en la eliminación de parte del intestino delgado, limitando la digestión y absorción de nutrientes. Se diferencia el bypass yeyuno cólico y el yeyuno-ileal.
- Técnicas mixtas. Combinan la reducción gástrica con una resección intestinal, entre estas se encuentra el bypass gástrico en Y de Roux, obteniéndose un pequeño reservorio gástrico anastomosado al yeyuno mediante Y de Roux, conectado al intestino delgado mediante una derivación proximal.

## Prevención

A través de la alimentación sana y la actividad física, se busca mejorar la calidad de vida de la población tanto en niños como en adultos, siendo esta la vía para la reducción de la mortalidad y la morbilidad a nivel mundial. Al prevenir la obesidad se reducen los factores de riesgo de enfermedades crónicas asociados a las dietas inadecuadas y al sedentarismo.

Se busca aumentar la concienciación y los conocimientos sobre los efectos positivos de la dieta y la actividad física en la salud.<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> Ibídem. P.10

<sup>81</sup> Morales L, Ruvalcaba J. La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. [Internet]. [Recibido 2018 junio 19; aceptado 2018 junio 27]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521709>

Se puede pensar que la obesidad también es un problema cultural cuya erradicación depende en gran parte de un trabajo de prevención que tiene que ver con la necesidad de crear hábitos de vida saludable, como producción, publicidad y comercialización adecuada de alimentos. Es necesario contar con la participación de la población frente a este tema tan importante, por otro lado las organizaciones y empresas tanto nacional, regional y local deben incluir el tema de la obesidad, para así generar bienestar, salud y procesos de vida sana para los trabajadores en el ambiente laboral y para la sociedad en general.<sup>82</sup>

## **Capítulo 5**

### **Aspectos Psicológicos durante el confinamiento**

El aislamiento social durante la pandemia de covid-19 tienen el objetivo de salvaguardar la vida, sin embargo, estas medidas traen consigo importantes problemas de salud mental. Muchos problemas psicológicos se desencadenan por la restricción de actividades que las personas cotidianamente realizaban cambiando su estilo de vida.<sup>83</sup>

### **Manifestaciones psicológicas**

Las principales manifestaciones presentadas durante este periodo de aislamiento han sido el estrés, la depresión, apatía, irritabilidad, insomnio, ira y agotamiento emocional por mencionar algunas.

---

<sup>82</sup> Velásquez L. La prevención de la obesidad: un comportamiento cultural y un tema de responsabilidad social empresarial. [Internet]Colombia. [citado 2016 junio]p.33-49. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409646647004.pdf>

<sup>83</sup> Pérez Y, Castillo E, Reyes D. Consecuencias psicológicas de la cuarentena y el aislamiento social durante la pandemia COVID-19 [Internet][citado 2020 febrero 15] Disponible en: <https://scielosp.org/article/rcsp/2020.v46suppl1/e2488/es/>

En muchos de los casos se ha presentado el miedo recurrente a la muerte, a la separación de la familia, el miedo a contagiarse y a contagiar a otras personas de su entorno. Es evidente la impotencia que las personas tienen quizás por la falta de recursos, la vulnerabilidad por la edad y no saber cuándo podrá terminar la pandemia.

Otros síntomas que se presentaron fue la ansiedad generalizada y por periodos prolongados, síntomas agresivos y sobre todo la aparición de sintomatología obsesiva, principalmente a lavarse las manos, el aseo frecuente de objetos de uso personal, evitar las aglomeraciones para no entrar en pánico, erradicar el contacto con personas que posiblemente estén contagiadas.<sup>84</sup>

## **Estresores durante el periodo de cuarentena**

Existen muchas variables que pueden causar estrés, pero durante este periodo se vio reflejado que la principal es el mismo periodo de confinamiento. Cuando este es mayor a 10 días incrementa los síntomas de estrés postraumático, dando origen a elevar la ansiedad, el miedo a infectarse, el temor por el propio contagio o contagio hacia seres queridos.

Otras variantes estresantes son la frustración y el aburrimiento, la pérdida de rutina diaria o el cambio de estas, la reducción de contacto social, han aumentado el estado de ansiedad, ira y estrés en las personas.

Pensando una situación pasando la cuarentena, persisten los factores estresantes, pero ahora enfocados a las finanzas y el estigma de la sociedad, retomando las dificultades económicas por las que algunas personas o familias pasaron por la falta de trabajo causada por el aislamiento.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> *Ibíd*em 3

<sup>85</sup> Pérez Y, Castillo E, Reyes D. Consecuencias psicológicas de la cuarentena y el aislamiento social durante la pandemia COVID-19 [Internet][citado 2020 febrero 15] Disponible en: <https://scielosp.org/article/rcsp/2020.v46suppl1/e2488/es/>

## **Síndrome de burnout**

El síndrome de burnout académico se define como una condición de estrés prolongado y recurrente en un individuo en el periodo universitario. La persona que presenta este síndrome experimenta síntomas como lo es la fatiga, el agotamiento y principalmente decepcionado de sí mismo por no alcanzar sus expectativas de estilo de vida.

El estrés tiene efectos positivos y negativos en la vida, en este caso siempre son negativos ya que no logra desaparecer ni con un periodo vacacional, puede producir alteraciones psicofisiológicas causando cefalea, problemas cardiovasculares, digestivos y hasta sexuales.<sup>86</sup>

En la actualidad el contexto de salud mental se ve afectado por el tiempo de pandemia, los jóvenes presentan ansiedad, depresión, estrés, pero sobre todo se enfrenta a las tensiones de la vida diaria y el agotamiento causado.<sup>87</sup>

## **8. Hipótesis**

Las características de la alimentación, la actividad física y el estrés son factores que impactan en los hábitos alimenticios saludables.

## **9. Unidades de observación**

Los participantes de este estudio son estudiantes de la escuela de enfermería del hospital de Jesús, los cuales se encuentran en el turno mixto, ellos han sido seleccionados de acuerdo a los criterios del protocolo.

---

<sup>86</sup> Loayza A, Correa L, Cabello C, Huaman M, Cedillo L, et al. Síndrome de burnout en estudiantes universitarios: tendencias actuales [Internet] Perú [Citado 2016 noviembre 22] Rev.fac.med.hum disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/333/332>

<sup>87</sup> Salazar J, Dolores E, Valdivia M, Hernández M, Huerta I. Síndrome de burnout en estudiantes de educación superior tecnológica del campus tierra blanca en tiempos de covid-19 [Internet][Citado 2021 septiembre 20] Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000100144&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000100144&script=sci_arttext)

## **10. Variables**

### **10.1 Independientes**

- Actividad física
- Características de la alimentación
- Estrés
- Estado de salud
- Estilo de Vida

### **10.2 Dependientes**

- Obesidad
- Hábitos alimenticios saludables

## **11. Metodología**

### **11.1 Área de estudio**

- Nutrición.

### **11.2 Diseño metodológico**

- Enfoque: Cuantitativo.
- Alcance: Descriptivo.

### **11.3 Tipo de estudio**

No experimental, transversal.

## **11.4 Universo**

Todos los estudiantes del turno mixto de la escuela de enfermería del hospital de Jesús.

## **11.5 Criterios de selección**

### **11.5.1 Inclusión**

- Alumnos del turno mixto que sea adulto ambos sexos, mayores de 18 años

### **11.5.2 Exclusión**

- Alumnos que no acepten participar en el estudio.
- Alumnos que no se conecten el día en que se aplique el estudio.
- Alumnos que estén en tratamiento que favorezca la obesidad (corticosteroides)
- Alumnas embarazadas.

### **11.5.3 Eliminación**

- Llenado incompleto del instrumento hasta un 90%.
- Alumno expulsado.
- Alumnos que posteriormente no quieran continuar con el estudio.

## **12. Operalización de variable**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Unidad de medición</b>
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina de los animales y las plantas.	Cualitativa nominal	1= Femenino 2= Masculino
Edad	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.	Cualitativa nominal	1= Años DATO DURO
Talla	Estatura o altura humana, distancia medida normalmente desde pies a cabeza en cm o metros.	Cuantitativo nominal	1=Centímetros DATO DURO
Peso	Es una medida de la fuerza gravitatoria que actúa sobre un objeto.	Cuantitativo nominal	1= Kilos DATO DURO
Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija un gasto de energía.	Cualitativo nominal	1= horas de ejercicio
Alimentación	Necesidad fisiológica para el organismo, constituida para saciar el hambre.	Cualitativo nominal	1= número de comidas

Obesidad	Almacenamiento en exceso de tejido adiposo en el organismo.	Cualitativo nominal	1= IMC
----------	---	---------------------	--------

### **13. Recolección de datos**

La recolección de los datos se realizara a través del test “Factores que impactan en los hábitos alimenticios saludables de los estudiantes del turno mixto de la escuela de enfermería del hospital de Jesús en el periodo de confinamiento”, el cual es un instrumento expofeso, validado en una prueba piloto con alumnos mexicanos de la ciudad de México con un índice de confiabilidad interna por alfa de cronbach de 0.81.

El estado nutricional de los estudiantes se determinó de acuerdo al peso y la talla, sin embargo se detectó con el test que a mayor puntaje obtenido, mayor es probabilidad de presentar sobrepeso durante el confinamiento, principalmente por los malos hábitos que tienen.

#### **13.1 Instrumento de recolección**

Para llevar a cabo esta investigación se realizó un test llamado “Factores que impactan en los hábitos alimenticios saludables de los estudiantes del turno mixto de la escuela de enfermería del hospital de Jesús en el periodo de confinamiento”, el cual abarca temas como lo es los hábitos alimenticios, el estado nutricional, actividad física, obesidad, aislamiento y estado psicológico.

Este test consta de 32 preguntas, de tipo abierta, cerrada y de opción múltiple, estas se procederán a aplicar a los participantes a través del link generado por google forms, donde se realizó el formato de encuesta, para poder acceder se necesita contar con una conexión a internet, abrir una pestaña en su buscador y copiar el link. Se abrirá el formulario donde el cual menciona que los datos obtenidos en este

instrumento no serán divulgados ni utilizados para otro fin. Para poder avanzar tendrán que contestar todas las preguntas y al finalizar dar click en el botón enviar.

## **13.2 Método**

Para limitar el riesgo de sesgo en la recolección de los datos, se procederá a estandarizar el procedimiento, a través de una capacitación previa de los propios investigadores. El protocolo de recolección de datos seguirá los siguientes pasos:

1. El protocolo se someterá a revisión, evaluación y dictamen por un comité de investigación y ética de la escuela de enfermería del hospital de Jesús.
2. Se realizará una invitación personalizada a los potenciales participante (digital). Se entregará al coordinador de los grupos un consentimiento informado, para solicitar el espacio y tiempo permitido de aplicación del test.
3. Se realizará un escrutinio, es decir, el día 5 de noviembre a las 18:00 horas se procederá a seleccionar a los alumnos que cumplan con los criterios de selección, a través de un link se iniciara sesión donde se les proporcionara el instrumento de recolección de datos; Se explicará al participante la forma correcta para contestar el test, en este caso (Seleccionar la respuesta que el considere correcta).
4. Se revisará que todos los ítems hayan sido contestados.
5. Se procederá a realizar un agradecimiento y confirmando, que los datos obtenidos serán manejados de manera confidencial, no se divulgará sus datos obtenidos y se protegerán en anonimato.

## **13.3 Prueba piloto**

Para la obtención de datos, se realizó una prueba a 20 participantes, los cuales contestaron el test Factores que impactan en los hábitos alimenticios saludables de los estudiantes del turno mixto de la escuela de enfermería del hospital de Jesús en

el periodo de confinamiento, validando así la confiabilidad del instrumento con un alfa de cronbach de .81

#### **14. Plan de análisis estadístico**

El análisis de los datos se realizará a través el programa estadístico para las ciencias sociales (SPSS por sus siglas en ingles), a través de estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas; Así mismo se utilizará estadística diferencial para determinar la relación entre la variable a con la variable b a través de las pruebas de asociación. (Pearson); y se determinara la diferencia entre las dimensiones considerando las pruebas t de student, la significación estadística que da el valor de  $p < 0.05$ .

#### **15. Consideraciones éticas**

Los autores deberán declarar por escrito las contribuciones de cada uno ya que todos los participantes tienen responsabilidad del contenido del artículo. Las malas prácticas de publicación dentro de trabajos científicos han motivado la aparición de organismos reguladores los cuales procuran reglamentar y sancionar situaciones a causa de problemas éticos en las diferentes etapas de la publicación.

Cualquier conducta inapropiada en una investigación, no solo en su validez científica, sino también en los aspectos éticos podría favorecer la pérdida de la credibilidad y reputación de investigadores y editores.<sup>88</sup>

---

<sup>88</sup> Espinoza DM. Consideraciones éticas en el proceso de una publicación científica. .[Internet][Citado 2019 Mayo-junio].Vol.3o revista médica clínica las condes. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-consideraciones-eticas-en-el-proceso-S0716864019300380>

## 16. Recursos

### 16.1 Materiales

- Formato de consentimiento informado

### 16.2 Informáticos

- Computadora
- Programación (word, Exel, spss)
- Formato en digital de test " Factores que impactan en los hábitos alimenticios saludables de los estudiantes del turno mixto de la escuela de enfermería del hospital de Jesús en el periodo de confinamiento "

## 17. Resultados esperados

Tabla 1.

Semestre al que pertenecen

Semestre	Frecuencia	Porcentaje
Primero	7	16.7%
Tercero	1	2.4%
Quinto	9	21.4%
Séptimo	25	59.5%

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

Tabla 2.

Datos sociodemográficos

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	31	73.8%
Hombres	11	26.2 %

Nota: De acuerdo a los datos obtenidos el 69% de los estudiantes oscila entre los 21 a 25 años de edad, siendo en su mayoría mujeres con un 73.8%.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

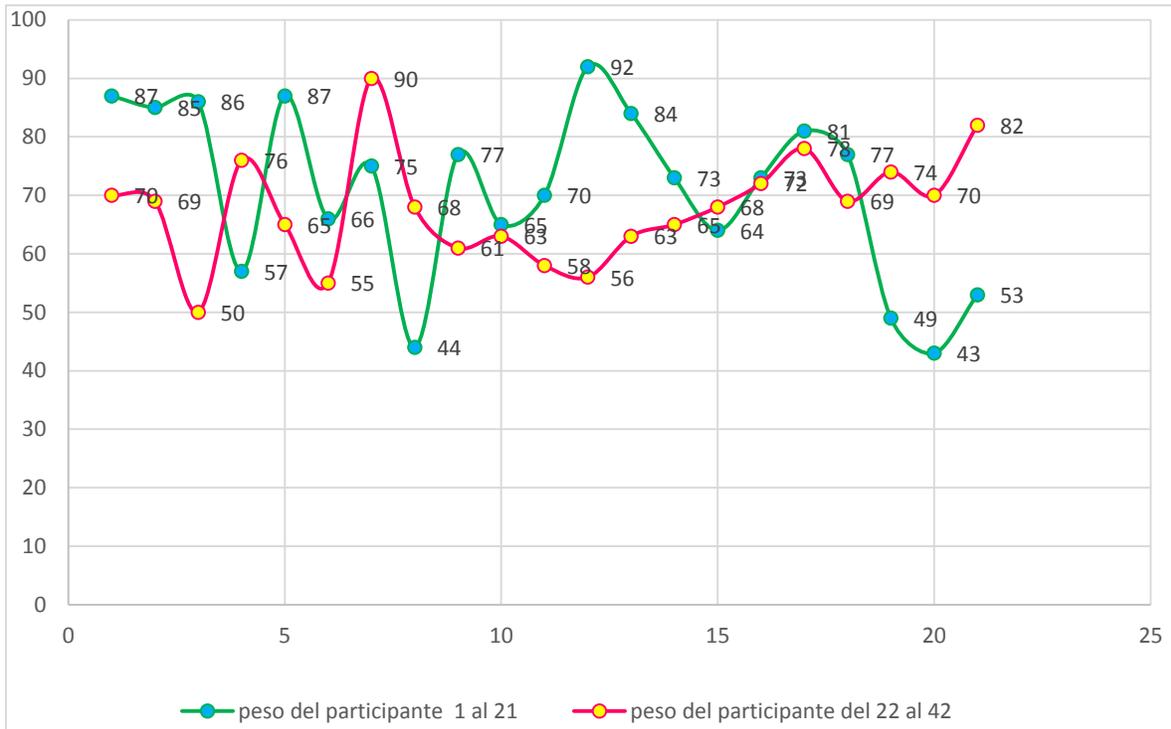
Tabla 3.  
Relación de Peso y talla

N°	Peso	Talla	N°2	Peso	Talla
1	87	1.60	22	70	1.62
2	85	1.70	23	69	1.60
3	86	1.70	24	50	1.50
4	57	1.53	25	76	1.78
5	87	1.76	26	65	1.58
6	66	1.50	27	55	1.56
7	75	1.71	28	90	1.69
8	44	1.52	29	68	1.59
9	77	1.80	30	61	1.60
10	65	1.55	31	63	1.57
11	70	1.60	32	58	1.53
12	92	1.72	33	56	1.57
13	84	1.69	34	63	1.71
14	9	1.64	35	65	1.69
15	64	1.74	36	68	1.62
16	73	1.56	37	72	1.68
17	81	1.69	38	78	1.69
18	77	1.65	39	69	1.66
19	49	1.50	40	74	1.68
20	43	1.57	41	70	1.66
21	53	1.50	42	82	1.70

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

Figura 1.

Peso en Kg

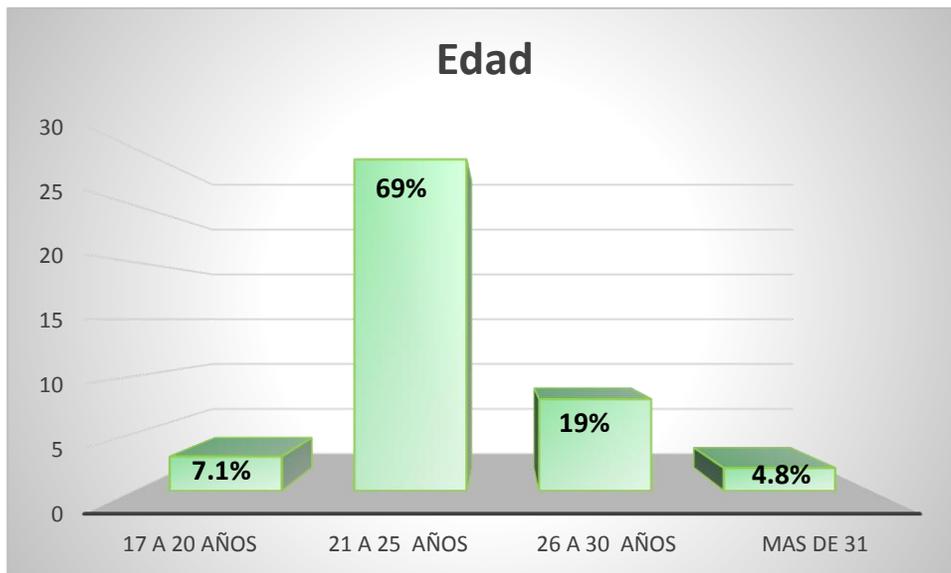


Nota: El peso mínimo de los encuestados es de 43Kg, mientras que el máximo es de 92Kg, teniendo como moda los 65Kg con el 4.8%.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

Figura 2.

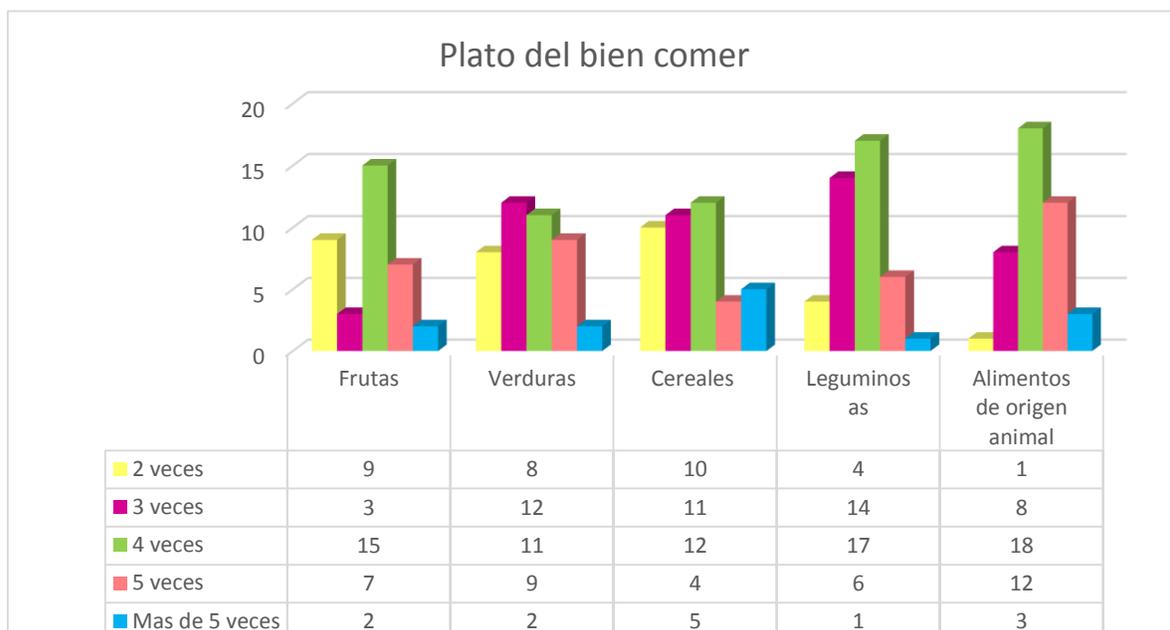
Edad



Nota: El 69% de los participantes oscila entre 21 a 25 años, tan solo el 4.8% de los 42 estudiantes tienen más de 31 años.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

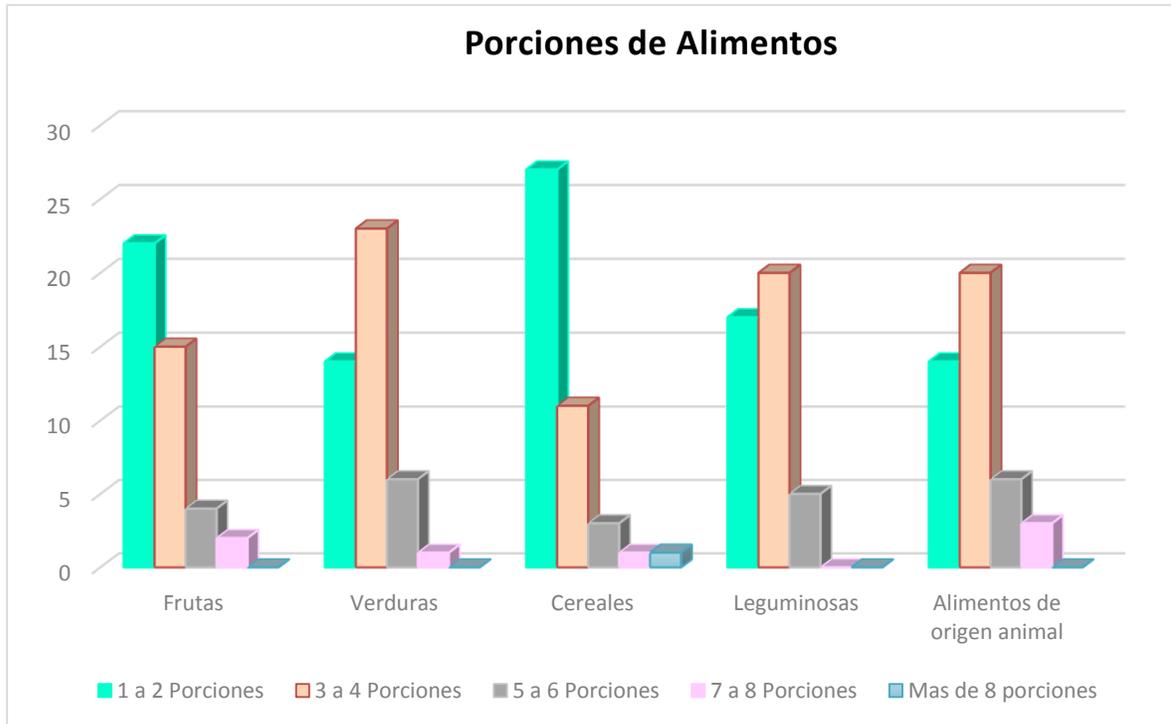
Figura 3.



Nota: De acuerdo al plato del bien comer, se especifica el número de veces a la semana que consumen fruta con un 42% 4 veces a la semana, verduras con un 29% 3 veces a la semana, cereales con un 29%, leguminosas con un 41% y alimentos de origen animal con un 43% siendo estos 3 grupos 4 veces a la semana.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

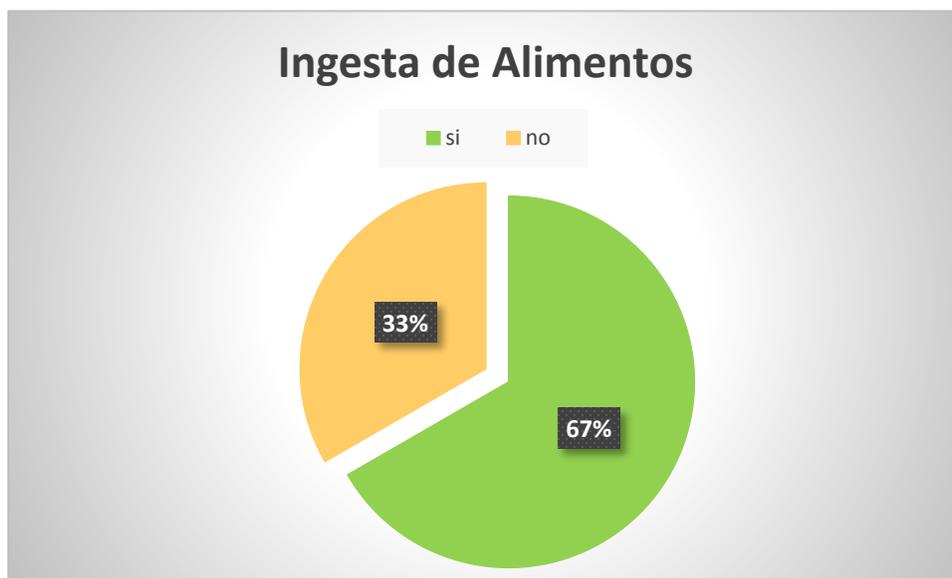
Figura 4.



Nota: El 51% suele consumir de 1 a 2 porciones al día de fruta, el 52% de 3 a 4 porciones de verduras, el 63% de 1 a 2 porciones de cereales, de 3 a 4 porciones con un 48% y 46% de 3 a 4 porciones de origen animal.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

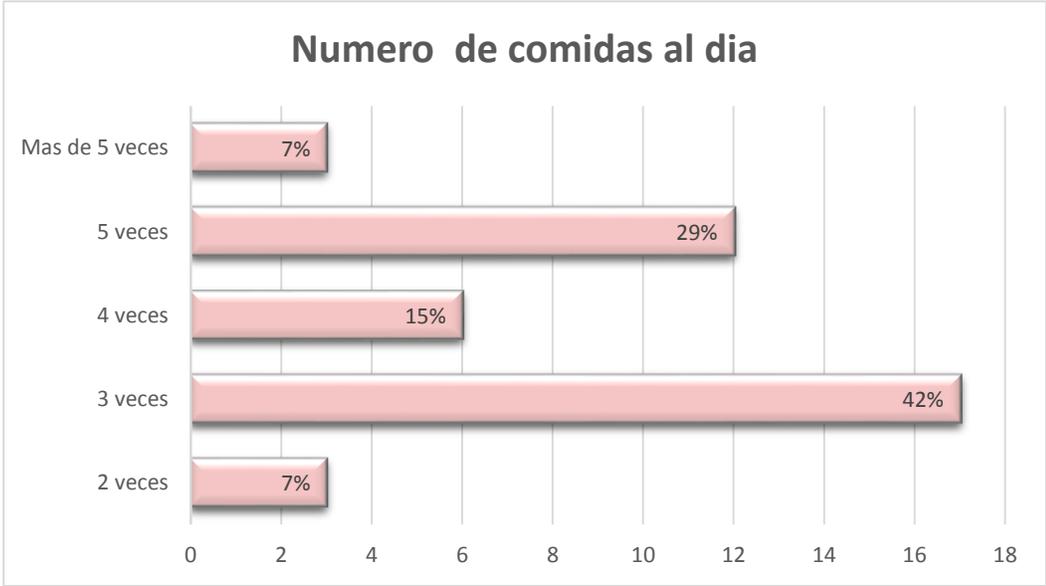
Figura 5.



El 67% de los 42 participantes refieren un aumento de la ingesta de alimentos durante el confinamiento, este causado por el estrés, la inactividad y mantener clases en línea.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

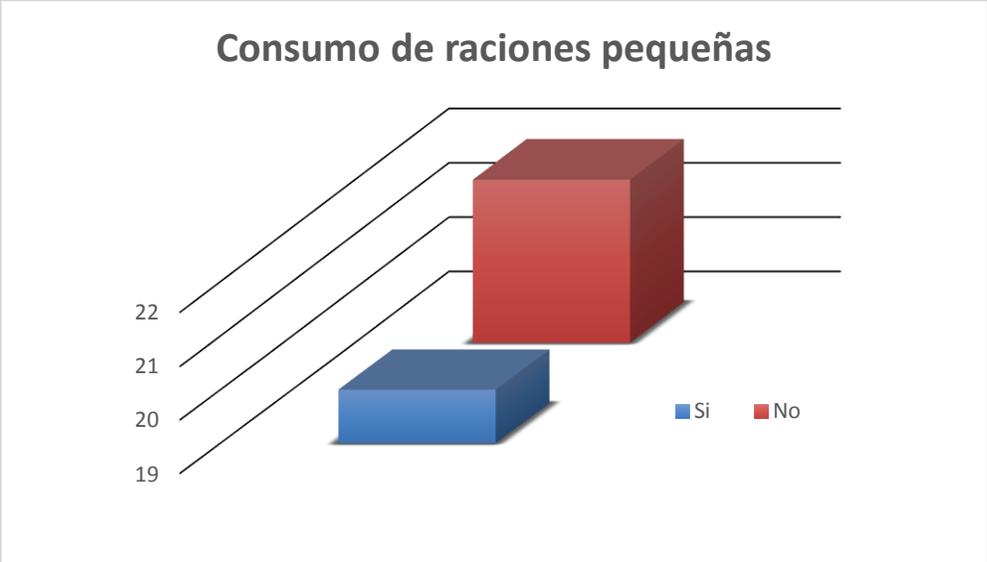
Figura 6.



El 42% consume 3 comidas al día y solo el 7% de las personas realizan más de 5 comidas al día incluyendo colaciones.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

Figura 7.



Nota: el 52.4% del total de participantes refiere no consumir porciones pequeñas de comida para poder agregar colaciones a sus dietas.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

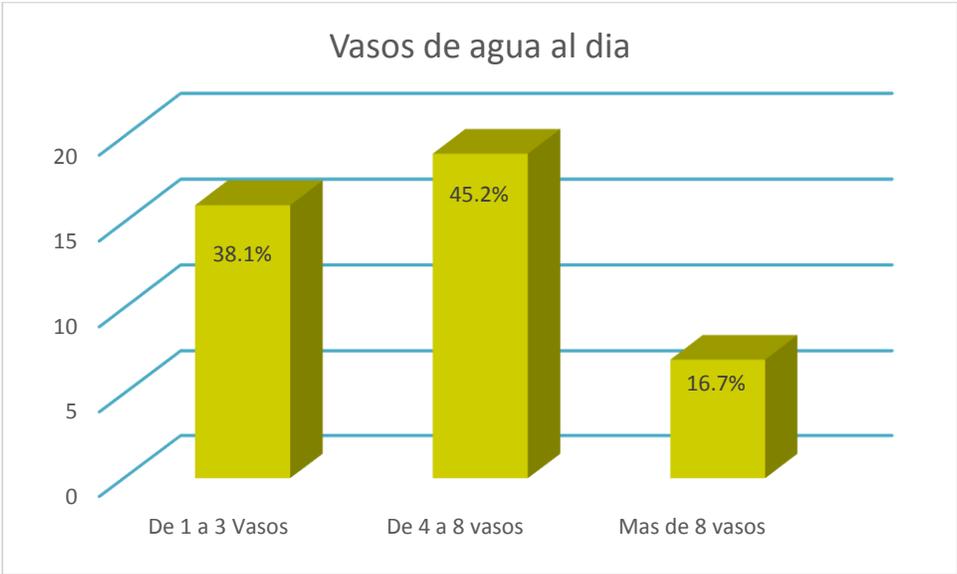
Tabla 4.

Masticación de alimentos correcta

<i>Si</i>	<i>No</i>
<b>64.3%</b>	<b>35.7%</b>

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

Figura 8.



Nota: 19 estudiantes consumen de 4 a 8 vasos al día de agua y solo el 16.7% siendo 7, llegan a consumir más de 8.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

Tabla 5.

**Jarra del buen beber**

	%	N°
<b>Nivel 1</b>	45.2%	19
<b>Nivel 2</b>	4.8%	2
<b>Nivel 3</b>	7.1%	3
<b>Nivel 4</b>	9.5%	4
<b>Nivel 5</b>	11.9%	5
<b>Nivel 6</b>	21.4%	9

Nota: El 45.2% de total de los participantes suelen consumir agua natural, sin embargo el 21.4% consumen el nivel 6 enfocado a refrescos y agua de sabor.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

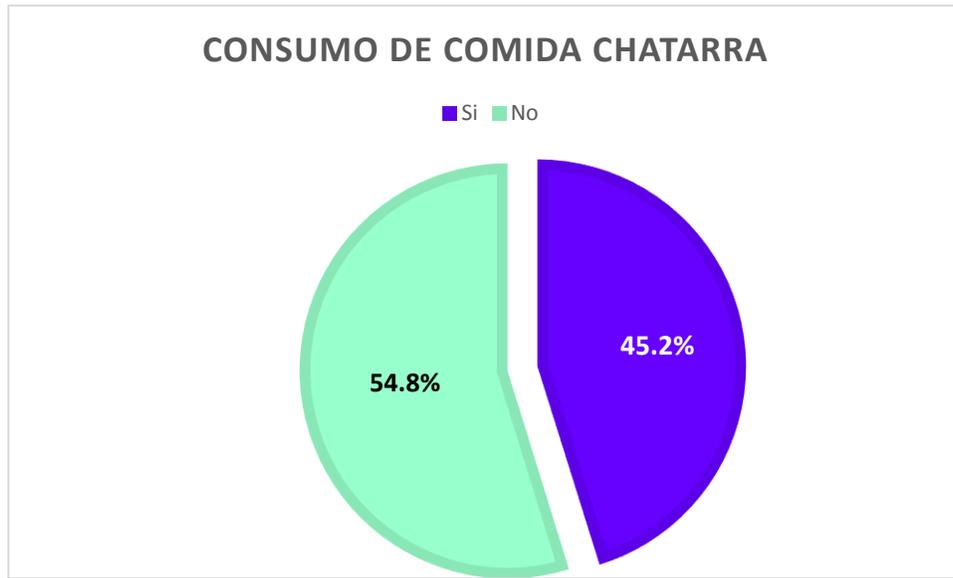
Figura 9.



Nota: El 78.6% de los participantes mencionan que si redujeron la ingesta de comida callejera, el principal motivo fue evitar la explosión por el covid-19, mantener el aislamiento social y por tener más tiempo en sus hogares.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

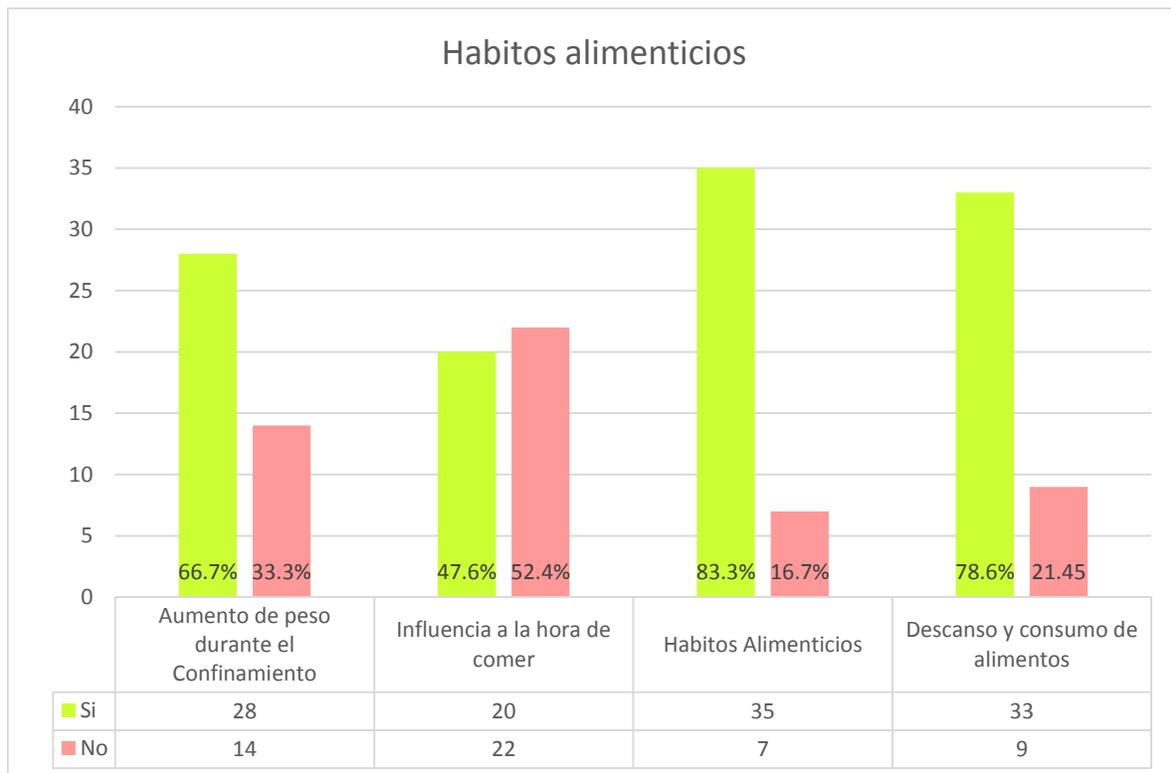
Figura10.



Nota: El 54.8% niegan el aumento de comida chatarra durante el confinamiento, sin embargo los productos más consumidos son dulces, papas fritas y alimentos procesados.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

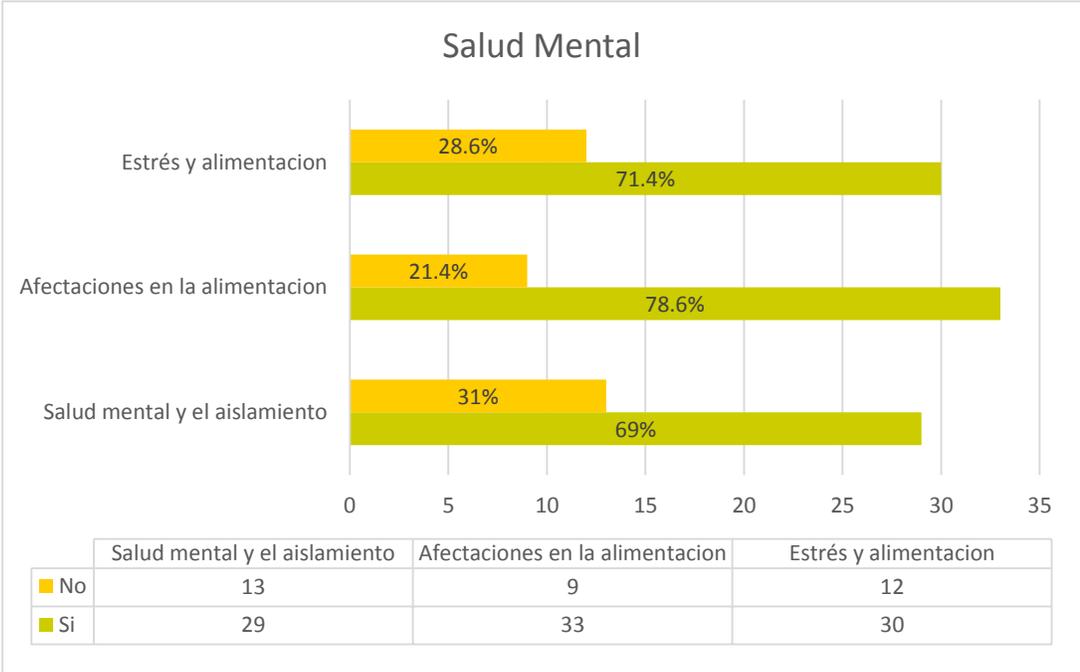
Figura11.



El 66.7% de los estudiante considera que su peso se vio influenciado por el confinamiento, el 83.3% comento que sus hábitos alimenticios se han modificados por el distanciamiento social, mientras que el 52.4% de los estudiantes opinan que las personas no influyen en su forma de comer, pero las horas de descanso si han modificado la cantidad de alimentos que consumen con un 78.6%.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

Figura 12.



El 69% de los estudiantes considera que sus hábitos alimenticios se vieron influenciados por la salud mental, el 28.6% especifica que el estrés no influyo en la cantidad de alimentos que suelen consumir, peros si afecto su alimentación con el 78.6% y la causa principal fueron los exámenes, tareas y trabajos.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

Tabla 6.

Actividad física y aumento de peso		
	%	N°
Si	76.2%	32
No	23.8%	10

Actividad física		
	%	N°
Si	42.9%	18
No	57.1%	24

Actividad en casa		
	%	N°
Si	31	13
no	69	29

El 76.2% de los estudiantes refieren que la actividad física influye en el peso de las personas, durante el aislamiento social solo el 42.9% realizó actividad física principalmente cardio, siendo el 69% quien menciona que el confinamiento impidió la realización de ejercicio en su casa.

Fuente: Datos obtenidos por la autora mediante la encuesta aplicada en google forms el 09-11-2021.

## 18. Conclusiones

La alimentación saludable no se limita solo a los alimentos sino que se enfoca en el cuánto, cómo y con qué frecuencia se consumen los alimentos y debe estar en relación a las necesidades nutricionales y de energía de cada persona.

Es importante realizar actividad física, ya que a través de ella se notan mejoras en nuestro organismo, cuando una persona esta mucho tiempo inactivo y realizar alguna actividad que requiera de gran consumo de energía tendremos mayor dificultad para realizarla, por eso es necesario que practiquemos cualquier tipo de deporte o ejercicio para tener un mejor rendimiento físico, puesto que nos ayudaría a prevenir enfermedades, mejora nuestra presión cardiaca y la más importante de todas genera un aumento de la autoestima.

De acuerdo a los datos obtenidos, encontramos que los alumnos de la escuela de enfermería del hospital de Jesús, si han aumentado su ingesta de alimentos durante el confinamiento, este causado principalmente por el estrés, la inactividad y mantener clases en línea.

A pesar de que la mayoría consume un número favorable de vasos de agua al día de acuerdo a la jarra del buen beber, el nivel que más consumen incluye refrescos y agua de sabor por lo cual no aporta los requerimientos necesarios de la dieta.

El 78.6% de los estudiantes si redujeron la ingesta de comida callejera y el principal motivo fue evitar la explosión por el covid-19, sin embargo, su peso si se vio influenciado por el confinamiento, el 83.3% comento que sus hábitos alimenticios se han modificados por el distanciamiento social,

## 19. Alternativa de solución

### Programa de Salud

Un programa de salud es un conjunto integrado por actividades con los recursos necesarios y con la finalidad de poder alcanzar el objetivo que nos proponemos en relación con el problemas de salud que queremos eliminar. Se busca promocionar hábitos y un estilo de vida saludable, previniendo enfermedades

Difundir una campaña enfocada a mejorar los hábitos alimenticios y el estado físico de las personas durante la pandemia por covid - 19.



### Objetivo

Identificar los factores que impactan en los hábitos alimenticios generados durante el confinamiento en los alumnos del hospital de Jesús que causaron modificaciones en su estilo de vida.

### Objetivos específicos

- Identificar los hábitos alimenticios adquiridos por los alumnos.
- Determinar la relación que existe entre la alimentación antes y durante el confinamiento.
- Analizar los cambios generados por el confinamiento, en relación con los hábitos alimenticios, la actividad física y la obesidad.

### Destinatarios:

- Enfocado a todos los alumnos del turno mixto del hospital de Jesús, pero también puede aplicar para toda la población.

### Recursos materiales y tecnológicos utilizados:

- Computadoras, conexión a internet, carteles, página web.

### Actividades:

El programa de salud que lleva como título - El covid nos separó pero al hambre nos unió - , está conformada por consejos y recomendaciones las cuales serán compartidas a través de redes sociales, pagina web, abordando temas como:

- Higiene y desinfección de manos.
- Uso adecuado de cubre bocas.
- Medidas de aislamiento y la actividad física fuera de casa.
- Actividad física dentro del hogar.
- La desinfección de frutas, verduras y otros alimentos.
- Alimentación saludable
- El estrés en tiempos de covid.



## ¿Cómo desinfectar las manos?

Este procedimiento debe durar de 20 a 30 segundos.

 <p><b>1a</b></p>	 <p><b>1b</b></p>	 <p><b>2</b></p>
<p>Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;</p>		<p>Frótese las palmas de las manos entre sí;</p>
 <p><b>3</b></p>	 <p><b>4</b></p>	 <p><b>5</b></p>
<p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;</p>	<p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;</p>	<p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;</p>
 <p><b>6</b></p>	 <p><b>7</b></p>	 <p><b>8</b></p>
<p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;</p>	<p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	<p>Una vez secas, sus manos son seguras.</p>

## Recomendaciones sobre Actividad física en casa

### 1 Actividad física en casa

La OMS recomienda realizar 30 minutos diarios de actividad física moderada.



### Tareas domésticas 2

Aprovecha las tareas domésticas para mover tu cuerpo y mantenerte activo.



### 3 Ejercicios con muebles

Utiliza muebles que tengas en casa para realizar ejercicios físicos.



### Ejercicio con peso 4

En el hogar existen objetos con peso que nos ayudarán a tonificar los músculos.



### 5 Aliméntate sanamente

Cuida lo que comes, consume frutas y verduras, evita los excesos de azúcar, sal y grasas.



### Hidrata tu cuerpo 6

Toma de 6 a 8 vasos de agua diariamente, esto mantendrá en buen funcionamiento todo tu cuerpo.



# Alimentación saludable



Consejos para mantener una alimentación saludable



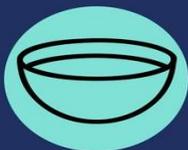
**Fija horarios para tus comidas**

**Mastica despacio los alimentos**



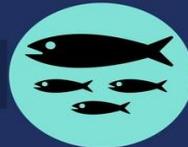
**Consume frutas y verduras**

**Consume productos lácteos desnatados o bajos en grasas**



**Opta por aceite de oliva y antioxidantes**

**Consume pescado**



**Consume carnes con bajo aporte graso**

**Bebe mucha agua**



**Practica ejercicio**

## 20. Anexos

Factores que impactan en los hábitos alimenticios saludables de los estudiantes del turno mixto de la escuela de enfermería del hospital de Jesús en el periodo de confinamiento.

Los datos obtenidos en este instrumento no serán divulgados ni utilizados para otro fin. Favor de responder todas las preguntas, para poder avanzar.

A que semestre perteneces \*

- 1 semestre
- 3 semestre
- 5 semestre
- 7 semestre

Edad \*

- 17 a 20 años
- 21 a 25 años
- 26 a 30 años
- Mas de 31 años

Sexo \*

- Mujer
- Hombre

Peso en Kg \*

Your answer \_\_\_\_\_

Talla en centímetros \*

Your answer \_\_\_\_\_

Selecciona el número de veces a la semana que consumes los siguientes alimentos de acuerdo a tu alimentación diaria, con relación al plato del buen comer.\*



	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	mas de 5 veces
Frutas	<input type="radio"/>				
Verduras	<input type="radio"/>				
Cereales	<input type="radio"/>				
Leguminosas	<input type="radio"/>				
Alimentos de origen animal	<input type="radio"/>				

De acuerdo a la pregunta anterior ¿cuántas porciones de alimento consumes al día, de acuerdo a los siguientes grupos?\*

	1 a 2 porciones	3 a 4 porciones	5 a 6 porciones	7 a 8 porciones	Mas de 8 porciones
Frutas	<input type="checkbox"/>				
Verduras	<input type="checkbox"/>				
Cereales	<input type="checkbox"/>				
Leguminosas	<input type="checkbox"/>				
Alimentos de origen animal	<input type="checkbox"/>				

¿Consideras que durante el confinamiento aumentaste la ingesta de alimentos? \*

- Sí
- No

Si tu respuesta fue si ¿Cual fue el motivo por el que aumentaste el consumo de alimentos?

Your answer \_\_\_\_\_

¿Cuántas veces comes al día? \*

- 2 veces
- 3 veces
- 4 veces
- 5 veces
- Mas de 5 veces

¿Consumes raciones pequeñas de comidas para intercalarlas con colaciones? \*

- Sí
- No

¿Consideras que masticas de manera correcta los alimentos antes de deglutirlos? \*

- Sí
- No

¿Cuántos vasos de agua consumes al día? \*

- De 1 a 3
- De 4 a 8
- Mas de 8

De acuerdo a la jarra del buen beber ¿Que nivel sueles consumir mas? \*



Fuente: infografía internet

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5
- Nivel 6

¿Durante el confinamiento redujiste la ingesta de comida callejera? \*

- Si
- No

Menciona el ¿Por que? de tu respuesta anterior. \*

Your answer \_\_\_\_\_

En el periodo de distanciamiento social ¿Aumento tu consumo de comida chatarra? \*

- Si
- No

Si tu respuesta fue si, especifica ¿Que tipo de comida consumiste?

Your answer \_\_\_\_\_

¿Consideras que tu peso se a aumentado durante este confinamiento? \*

- Si
- No

¿Crees que la opinión de las personas influye en tu forma de comer? \*

- Sí  
 No

¿El aislamiento ha modificado los hábitos alimenticios de tu vida diaria? \*

- Sí  
 No

¿Consideras que tus hábitos alimenticios se vieron influenciados por tu salud mental durante el confinamiento? \*

- Sí  
 No

¿Consideras que el tiempo de descanso influye en la cantidad de alimentos que consumes al día? \*

- Si  
 No

Durante el distanciamiento social, ¿crees que el estrés te hizo que consumieras mayor cantidad de alimentos? \*

- Sí  
 No

¿El estrés causado por trabajos, tareas o exámenes afectó tu alimentación? \*

- Si  
 No

¿Consideras que la actividad física que realizas tiene influencia en el aumento de peso? \*

- Sí  
 No

¿El aislamiento social te permitía realizar algún tipo de actividad física? \*

- Si  
 No

Si tu respuesta fue si ¿Que actividad realizaste?

Your answer \_\_\_\_\_

¿El confinamiento te impidió realizar actividad física en tu domicilio? \*

- Sí  
 No

De acuerdo a la pregunta anterior ¿Cual fue el motivo?

Your answer \_\_\_\_\_

¿Consideras que la actividad física tubo repercusiones sobre tu peso actual? \*

- si  
 No

¿En que actividades se vio reflejado el aumento de alimentos durante el confinamiento? \*

Your answer \_\_\_\_\_

Fin del Formulario  
Gracias por contestar.

Submit

Clear form

## 21. Bibliografía

1. Trilla A, Peri J, Violan M, Vieta E, Rubinat M. Síntomas del Coronavirus SARS-CoV-2 [Internet]. Barcelona; [actualizado 2020 marzo 12; citado el 9 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/covid-19/sintomas>
2. Secretaria de Salud. Covid-19 Preguntas frecuentes [Internet]. [Publicado 2020 marzo 12]. Disponible: <https://www.gob.mx/salud/documentos/covid-19-preguntas-frecuentes?state=published>
3. Ávila J. Coronavirus covid-19; Patogenia, prevención y tratamiento [Internet]. España. [2020 marzo 6] (4) P.47 Disponible en: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2020/03/CORONAVIRUS-COVID-19-4%C2%AA-Ed-18.03.2020.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud. Transmisión del SARS-CoV-2: repercusiones sobre las precauciones en materia de prevención de infecciones [Internet]. [Publicado 2020 julio 09]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333390/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Transmission\\_modes-2020.3-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333390/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Transmission_modes-2020.3-spa.pdf)
5. Diaz F, Toro A. SARS-CoV-2/COVID-19: The virus, the disease and the pandemic. [Internet]. 2020; [revisión 2020 Abril 24; citado 2020 Abril 26](S1):p.183-205. Disponible en: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851>.
6. Pérez C. Transmisión del SARS-CoV-2: repercusiones sobre las precauciones en materia de prevención de infecciones [Internet]. Madrid. [citado 2020-junio-01]; Disponible en: [https://www.conprueba.es/sites/default/files/informes/2020-06/FACTORES%20DE%20RIESGO%20EN%20LA%20ENFERMEDAD%20POR%20SARS-CoV-2%20%28COVID-19%29\\_2.pdf](https://www.conprueba.es/sites/default/files/informes/2020-06/FACTORES%20DE%20RIESGO%20EN%20LA%20ENFERMEDAD%20POR%20SARS-CoV-2%20%28COVID-19%29_2.pdf)
7. Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre covid 19. [Internet]. [Publicado 2020 octubre 22; actualización 2020 noviembre 10] Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel->

coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19.

8. Pérez M, Gómez J, Diéguez R. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev. haban cienc méd [Internet]. 2020 [revisado 2020 – marzo-28; citado 2020- abril-11]; 19(2):1-15. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
9. Onoda M, Martínez MJ. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DE LABORATORIO DE COVID-19. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.[Internet].[2020 Abril]. P.15.Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivosadjuntos/pruebas\\_diagnosticas\\_de\\_laboratorio\\_de\\_covid\\_vfinal.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivosadjuntos/pruebas_diagnosticas_de_laboratorio_de_covid_vfinal.pdf)
10. Gob. Mx. Guía clínica para el tratamiento de la covid 19 en México. [Internet].[2021 agosto 02].p.66. Disponible en: [https://coronavirus.gob.mx/wpcontent/uploads/2021/08/GuiaTx\\_COVID19\\_ConsensoInterinstitucional\\_2021.08.03.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wpcontent/uploads/2021/08/GuiaTx_COVID19_ConsensoInterinstitucional_2021.08.03.pdf)
11. Sedano F, Rojas C, Vela J. COVID-19 desde la perspectiva de la prevención primaria. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2020 Jul [citado 2021 Sep. 11];20(3).Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S230805312020000300494&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230805312020000300494&lng=es). <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.3031>.
12. Sánchez A, Fuente V. Covid-19: cuarentena, aislamiento, distanciamiento social ¿son lo mismo? [Internet][citado 2020 julio]Vol. 93p. 74Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-covid-19-cuarentena-aislamiento-distanciamiento-social-articulo-S1695403320301776>
13. Escudero X, et al. La pandemia de Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19): Situación actual e implicaciones para México. [Internet]. México [citado 2021 marzo 24] p.7-14. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402020000500007&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402020000500007&lng=es).
14. Romo DKJ, Saucedo REG, Hinojosa MS, Mercado RJY, Ochoa GE et al. Manifestaciones clínicas de la COVID-19. Rev Latin Infect Pediatr.

- [Internet].2020; 33 (1) P.10-32. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2020/lips201c.pdf>
15. Álava G, Icaza D. Hábitos alimenticios en el rendimiento académico en tiempos de pandemia de los estudiantes de 10 EGB, 1 BGU Y 2 BGU del colegio Unidad Educativa Santiago Mayor de la ciudad de Guayaquil. [Internet] Ecuador. [2021 marzo11]. P.98. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15962/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-446.pdf>
  16. Pereira J, Salas M. Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general básica de Costa Rica. [Internet] Costa Rica [2017 septiembre 01] Vol.21. P.23.Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v21n3/1409-4258-ree-21-03-00229.pdf>
  17. Martínez A, Pedrón C. Conceptos básicos de la alimentación. [Internet]. [citado en 2016; P.42 Disponible en: <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>
  18. Instituto mexicano del seguro social. Guía de práctica clínica grupos de alimentos y patrones de alimentación saludables para la prevención de enfermedades adultos y pediátricos 1º, 2º, 3er Nivel de Atención. [Internet]. México [citado 2016 noviembre 03] Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/225GER.pdf>
  19. Otero B. Nutrición. Estado de México. [Internet]. [citado 2012] p. 147. Disponible en: <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>
  20. Alzate Perspectivas en nutrición humana. [Internet]. [citado 2019 junio]vol.21 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/penh/v21n1/0124-4108-penh-21-01-9.pdf>

21. Secretaria de Salud. El plato del buen comer [Internet][Publicado 2019 abril 10] disponible en: <https://www.gob.mx/siap/es/articulos/el-plato-del-bien-comer>
22. Secretaria de salud. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación [Internet] [Publicado 2013 enero 22] disponible en: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/mex119760.pdf>
23. Secretaria de salud. La jarra del buen beber. La importancia de mantenerse bien hidratado. [ 2017 noviembre 01] disponible en:<https://www.gob.mx/profeco/documentos/la-jarra-del-buen-beber-la-importancia-de-mantenerte-bien-hidratado?state=published>
24. Deossa G, Milena L, Vinicio M. Alimentación y nutrición durante la pandemia del COVID-19. [Internet]. [citado 2020 septiembre 11] Disponible en:<https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/announcement/view/832>
25. Molina P. Efectos del periodo de confinamiento del año 2020 en los hábitos de alimentación y actividad física, en niños de preescolar del jardín infantil chenano, durante la pandemia covid-19. [Internet] Colombia. [citado 2020 junio 14] Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/54091>
26. Rodríguez G, Benito P, Casajús J, Aznar S, Castillo M, Dorado C, et al. Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. [Internet] [citado 2016] Nutrición Hospitalaria, vol. 33, núm. 9, p. 1-21 Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. España. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309249471001.pdf>
27. Villaquirán AF, Ramos OA, Jácome SJ, Meza M. Actividad física y ejercicio en tiempos de COVID-19. . [Internet] [citado 2020 junio 19] p.52-56. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/download/5530/3195/29233>

28. Perea A, López G, Martínez A, et al. Importancia de la Actividad Física. [Internet] [citado 2019 marzo 08]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj192h.pdf>
29. Andreu E. Actividad física y efectos psicológicos del confinamiento por covid-19. [Internet] [citado 2020 Abril 20 ]Vol.2. p.209-220 Disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2020/11/Actividad-fisica-y-efectos-psicologicos-del-confinamiento-por-COVID-19.pdf>
30. Rico C, Vargas P, Valderrama F, Carrillo J, Gallegos J, et al. Hábitos de actividad física y estado de salud durante la pandemia por COVID-19. [Internet] [citado 2020 abril 22]Vol.41 Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n42/a20v41n42p01.pdf>
31. Torres M. asociación del sobrepeso y obesidad en estudiantes Universitarios mexiquenses y la actividad física. [Internet]. Toluca [citado 2017 octubre]. p.102.Disponible en: <https://1library.co/document/yeore1rq-asociacion-sobrepeso-obesidad-estudiantes-universitarios-mexiquenses-actividad-fisica.html>
32. Morales L, Ruvalcaba J. La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. [Internet]. [Recibido 2018 junio 19; aceptado 2018 junio 27]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521709>
33. Gómez O. Galván G. Aranda R. Herrera C. Granados J. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y antecedentes de enfermedad crónica en universitarios mexicanos. [Internet] [citado 2017 abril 27; aprobado 2017 julio 07]. P.9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457758201006/457758201006.pdf>
34. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [citado 2021 junio 09]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
35. Suárez W, Sánchez A, González J. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. [Internet]. [citado 2017 julio 04] Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v44n3/0716-1549-rchnut-44-03-0226.pdf>

36. Lecube A, Monereo S, Rubio M, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. [Internet] [citado 2017 marzo] p. 15-22. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-prevencion-diagnostico-tratamiento-obesidad-posicionamiento-S1575092216301097>
37. Rodrigo S, Soriano J, Merino J. Causas y tratamiento de la obesidad. [Internet] [citado 2017 noviembre 23]. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/RCANO.pdf>
38. Velásquez L. La prevención de la obesidad: un comportamiento cultural y un tema de responsabilidad social empresarial. [Internet] Colombia. [citado 2016 junio] p.33-49. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409646647004.pdf>
39. Pérez Y, Castillo E, Reyes D. Consecuencias psicológicas de la cuarentena y el aislamiento social durante la pandemia COVID-19 [Internet][citado 2020 febrero 15] Disponible en: <https://scielosp.org/article/rcsp/2020.v46suppl1/e2488/es/>
40. Loayza A, Correa L, Cabello C, Huaman M, Cedillo L, et al. Síndrome de burnout en estudiantes universitarios: tendencias actuales [Internet] Perú [Citado 2016 noviembre 22] Rev.fac.med.hum disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/333/332>
41. Salazar J, Dolores E, Valdivia M, Hernández M, Huerta I. Síndrome de burnout en estudiantes de educación superior tecnológica del campus tierra blanca en tiempos de covid-19 [Internet][Citado 2021 septiembre 20] Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000100144&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000100144&script=sci_arttext)
42. Espinoza DM. Consideraciones éticas en el proceso de una publicación científica. [Internet][Citado 2019 Mayo-junio]. Vol.3o revista médica clínica las condes. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica->

clinica-las-condes-202-articulo-consideraciones-eticas-en-el-proceso-  
S0716864019300380