

UACM

Universidad Autónoma
de la Ciudad de México

NADA HUMANO ME ES AJENO

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

LICENCIATURA EN PROMOCIÓN DE LA SALUD

**Impacto de la pandemia de COVID-19 en las prácticas de alimentación y
de actividad física en los estudiantes del Plantel Centro Histórico
de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PROMOCIÓN DE LA SALUD

PRESENTA

Gabriela Huerta García

Directora de la Tesis

Nutr. María Gorethy Rosas Espinosa

Ciudad de México marzo, 2025.

SISTEMA BIBLIOTECARIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO COORDINACIÓN ACADÉMICA

RESTRICCIONES DE USO PARA LAS TESIS DIGITALES

DERECHOS RESERVADOS ©

La presente obra y cada uno de sus elementos está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor; por la Ley de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, así como lo dispuesto por el Estatuto General Orgánico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México; del mismo modo por lo establecido en el Acuerdo por el cual se aprueba la Norma mediante la que se Modifican, Adicionan y Derogan Diversas Disposiciones del Estatuto Orgánico de la Universidad de la Ciudad de México, aprobado por el Consejo de Gobierno el 29 de enero de 2002, con el objeto de definir las atribuciones de las diferentes unidades que forman la estructura de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México como organismo público autónomo y lo establecido en el Reglamento de Titulación de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Por lo que el uso de su contenido, así como cada una de las partes que lo integran y que están bajo la tutela de la Ley Federal de Derecho de Autor, obliga a quien haga uso de la presente obra a considerar que solo lo realizará si es para fines educativos, académicos, de investigación o informativos y se compromete a citar esta fuente, así como a su autor ó autores. Por lo tanto, queda prohibida su reproducción total o parcial y cualquier uso diferente a los ya mencionados, los cuales serán reclamados por el titular de los derechos y sancionados conforme a la legislación aplicable.

DEDICATORIA

Dedicó este trabajo de investigación primeramente a Dios, que me permitió culminar mi carrera universitaria y a comprender que el desarrollo personal y profesional se logra a través de la perseverancia, actuando siempre con humildad y sacrificio para alcanzar las metas planteada.

Asimismo, el apoyo de mi mamá y mi tía por sus consejos, comprensión, amor y ayuda en todos los momentos de mi vida y por apoyarme con los recursos necesarios para estudiar. A mis hermanos Elizabeth, Blanca y Ángel por estar siempre junto a mí, acompañándome y apoyándome para poder realizarme profesionalmente.

Así como a todas las personas que estuvieron de una u otra forma cerca de mí brindándome siempre su apoyo, colaboración y comprensión.

AGRADECIMIENTOS

Culminado el presente trabajo de investigación dejo constancia de mi agradecimiento a la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, a sus dignas autoridades y docentes, que desinteresadamente impartieron sus conocimientos, que sirvieron de guía en mi formación profesional, de manera especial a la Nutr. María Gorethy Rosas Espinosa mi directora de Tesis, quien jugó un papel indispensable en el mismo, ya que, con su confianza, paciencia y sobre todo conocimientos supo asesorarme para el desarrollo y culminación del presente trabajo.

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto, y como no agradecer a mi familia quienes me brindaron su apoyo incondicional y simplemente porque sin ellos no hubiera sido posible acariciar la ilusión de cumplir mis sueños.

Asimismo, a mis amigos que durante mi formación profesional estuvieron presentes. Principalmente a mi amigo Javier que por todo el apoyo y ánimo que me dio para realizar este proyecto.

ÍNDICE

ÍNDICE	2
ÍNDICE DE TABLAS	4
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I. MARCO CONCEPTUAL	12
1.1 Sobrepeso y obesidad	12
1.1.1 Daños a la salud por sobrepeso y obesidad	13
1.2 Estilos de vida saludables.....	15
1.2.1 Hábitos alimentarios y Actividad Física	16
CAPÍTULO II. LA PANDEMIA DE COVID-19 EN MÉXICO	19
2. El COVID-19	19
2.1 Impacto internacional y nacional de la pandemia por Covid-19.....	22
2.2 Medidas sanitarias durante la pandemia en México.	25
2.3 Efectos de salud durante la pandemia.....	30
2.4 Riesgos en el sobrepeso y obesidad con la COVID-19	33
2.5 Panorama epidemiológico Internacional y nacional del sobrepeso y la obesidad	35
2.5.1 ENSANUT 2021 y 2022	35
JUSTIFICACIÓN	38
RESULTADOS	42
Distribución de la muestra por colegio y género	42
Edad de la muestra distribuida por sexo y colegio.....	43
Percepción de alimentación en la muestra total (PREGUNTA 1 Y 2).....	44
Percepción de alimentación por colegio	45
Percepción de cantidad de alimentos consumidos (PREGUNTA 3).....	49
Percepción de cantidad de alimentos consumidos por colegios.....	50
Número de comidas realizadas por día (PREGUNTA 5 y 6)	52
Consumo de colaciones (PREGUNTAS 7 Y 8).....	54
Consumo de colaciones por colegios	55
Alimentos consumidos como colaciones	59
Alimentos consumidos como colaciones por colegios	59
Pedidos de comida a domicilio (PREGUNTAS 11 Y 12)	62

Consumo de agua (PREGUNTAS 14 Y 15).....	65
Actividades realizadas mientras come (PREGUNTAS 16 Y 17).....	67
Actividades realizadas mientras come por colegios académicos.	69
Actividad física (PREGUNTA 19).....	70
Peso corporal (autodeclarado) (PREGUNTAS 20 Y 21).....	73
Peso corporal (autodeclarado) por colegios académicos.	74
Aspectos psicológicos (PREGUNTAS 22, 23 Y 24).....	77
Aspectos psicológicos por colegios académicos	78
Consumo de alimentos (PREGUNTAS 9 Y 10)	79
Consumo de frutas y verduras	79
Consumo de leguminosas y oleaginosas	80
Consumo de bebidas	82
Consumo de cereales	83
Consumo de pescado y res.....	85
Consumo de pollo y cerdo.....	86
Consumo de alimentos de origen animal	87
Consumo de alimentos ricos en azúcar	88
Consumo de comida rápida	90
Consumo de embutidos	93
Consumo de alimentos procesados	94
ANEXOS	104
Anexo 1. Encuesta aplicada.	104
BIBLIOGRAFÍA	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Valores de la Organización Mundial de la Salud para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad.	13
Tabla 2. Enfermedades que se relacionan el sobrepeso y obesidad.	14
Tabla 3. Síntomas y secuelas del síndrome post-covid 19	21
Tabla 4. Niveles de alerta del semáforo epidemiológico	27
Tabla 5. Prevalencias de sobrepeso, obesidad, otras enfermedades, frecuencia de actividad física y consumo de alimentos en adultos según ENSANUT 2020 y ENSANUT 2022	37
Tabla 6. Distribución de la muestra de estudiantes por Colegio Académico y por sexo, que cursaron el semestre 2022-2 en la UACM del plantel Centro Histórico.	42
Tabla 7. Edad de los estudiantes que cursaron el semestre 2022-2 en la UACM en el plantel Centro Histórico por Colegio Académico y por sexo.	43
Tabla 8. Comparación de la percepción de alimentación en la muestra total durante y después del confinamiento de los estudiantes que cursaron el semestre 2022-2 en la UACM del plantel Centro Histórico.	45
Tabla 9. Comparación de la percepción de alimentación durante y después del confinamiento en los colegios académicos.	47
Tabla 10. Comparación entre los colegios académicos de la percepción de alimentación durante y después del confinamiento.	48
Tabla 11. Comparación del consumo de alimentos durante y después del confinamiento en la muestra total.	50
Tabla 12. Comparación del consumo de alimentos durante y después del confinamiento en los colegios académicos.	51
Tabla 13. Comparación del consumo de alimentos durante y después del confinamiento entre los colegios académicos.	52
Tabla 14. Comparación del número de comidas promedio durante y después del confinamiento por colegio de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.	53
Tabla 17. Comparación en el consumo de colaciones durante y después del confinamiento en la muestra total.	55

Tabla 18. Comparación en el consumo de colaciones por colegios académicos durante y después del confinamiento.	57
Tabla 19. Comparación en el consumo de colaciones entre colegios académicos durante y después del confinamiento.	57
Tabla 20. Comparación de los tipos de alimentos consumidos en las colaciones durante y después del confinamiento en la población total	59
Tabla 21. Comparación de alimentos consumidos como colaciones durante y después del confinamiento por colegios académicos.	61
Tabla 22. Comparación de alimentos consumidos como colaciones entre colegios académicos durante y después del confinamiento.	62
Tabla 29. Comparación de las actividades que realizaba mientras comía durante y después del confinamiento en la población total.	69
Tabla 31. Comparación del peso corporal (autodeclarado) de la población total durante y después del confinamiento.	74
Tabla 32. Comparación del peso corporal (autodeclarado) por colegios académicos durante y después del confinamiento.	76
Tabla 33. Comparación el peso corporal autodeclarado entre colegios académicos durante y después del confinamiento.	77

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICAS

FIGURA 2. Percepción de alimentación en el confinamiento y después del mismo distribuida por colegios académicos.	46
Figura 3. Percepción de la cantidad de alimentos consumida en el confinamiento y después en la muestra total.	49
Figura 4. Percepción de la cantidad de alimentos consumida durante y del confinamiento en los colegios académicos.	51
Figura 5. Número de comidas durante en el confinamiento y después en la muestra total (T_1 = durante el confinamiento, T_2 = actual).	53
Gráfica 6. Consumo de colaciones durante y después del confinamiento en la muestra total.	55

Gráfica 7. Colaciones entre comidas en el confinamiento y después por colegios académicos	56
Gráfica 8. Tipos de alimentos que ingieren las colaciones durante y después del confinamiento en la población total	58
Gráfica 9. Consumo alimentos en las colaciones por colegios académicos durante y después del confinamiento.....	60
Figura 10. Pedidos de comidas a domicilio durante y después del confinamiento en la población total de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2. (*T ₁ = Durante el confinamiento, T ₂ = Después del confinamiento).....	63
Figura 11. Comidas a domicilio durante y después del confinamiento por colegios académicos de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2..	65
Figura 12. Consumo de agua durante y después del confinamiento en la población total de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.	66
Gráfica 14. Actividades que realizaba mientras comía durante y después del confinamiento en la población total.	68
Gráfica 15. Actividades que realizaba mientras comía durante y después del confinamiento por colegios académicos.....	70
Figura 16. Actividad física durante y después del confinamiento en la población total de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.	71
Gráfica 18. Peso corporal (autodeclarado) en la población total durante y después del confinamiento.	74
Figura 19. Peso corporal (autodeclarado) por colegios académicos durante y después del confinamiento.....	75
Gráfica 20. Aspectos psicológicos de los estudiantes durante el confinamiento...	77
Gráfica 21. Aspectos psicológicos durante el confinamiento por colegios académicos	78
Gráfica 22. Frecuencia de consumo de verduras y frutas durante y después del confinamiento	80
Gráfica 23. Frecuencia de consumo de oleaginosas y leguminosas durante y después del confinamiento.....	81

Gráfica 24. Frecuencia de consumo de bebidas durante y después del confinamiento	83
Gráfica 25. Frecuencia de consumo de cereales durante y después del confinamiento	84
Gráfica 26. Frecuencia de consumo de res y pescado durante y después del confinamiento.	86
Gráfica 27. Frecuencia de consumo de alimento de pollo y cerdo durante y después del confinamiento.....	87
Gráfica 28. Frecuencia de consumo de alimentos de origen animal durante y después del confinamiento.....	88
Gráfica 29. Frecuencia de consumo de alimentos ricos en azúcar durante y después del confinamiento.....	90
Gráfica 30. Frecuencia de consumo de tacos y hamburguesas durante y después del confinamiento.	91
Gráfica 31. Frecuencia de consumo de hot dog y pizza durante y después del confinamiento.	92
Gráfica 32. Frecuencia de consumo de alimentos embutidos durante y después del confinamiento.	94
Gráfica 33. Frecuencia de consumo de alimentos procesados durante y después del confinamiento	95

RESUMEN

La pandemia ocasionada por la COVID 19 obligó a la población a tomar medidas sanitarias como el confinamiento y la distancia social, lo que motivó a modificar sus hábitos alimentarios y sus estilos de vida cotidianos. Unos de los grupos poblacionales más afectados, fueron estudiantes universitarios; debido a esto se realizó una investigación con el objetivo de identificar los factores de riesgo alimentarios y de actividad física durante el confinamiento de la COVID-19 y después de éste, que pudieron contribuir al aumento del sobrepeso y obesidad en los estudiantes del plantel Centro Histórico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Para ello se elaboró una encuesta basada en la ENSANUT 2020 y 2021 sobre COVID-19, que permitiera explorar los factores de riesgo alimentario y de actividad física que pudieran ocasionar sobrepeso y obesidad en los estudiantes. Se aplicaron 79 encuestas a estudiantes de los tres colegios que conforman la oferta académica de la UACM: Colegio de Ciencias y Humanidades (CCyH), Colegio de Ciencia y Tecnología (CCyT), Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales (CHyCS). La aplicación de encuestas en cada colegio consideró la matrícula de los estudiantes del segundo semestre del 2022-II. Los resultados mostraron que, a partir de las medidas tomadas para la prevención de COVID-19, los estudiantes adquirieron nuevos hábitos de consumo y estilos de vida que comprometieron su calidad de vida después del confinamiento sanitario.

ABSTRACT

The pandemic caused by COVID 19 forced the population to take health measures such as confinement and social distancing, which motivated them to modify their eating habits and daily lifestyles. Some of the most affected population groups were university students; Due to this, an investigation was carried out with the objective of identifying the dietary and physical activity risk factors during the COVID-19 confinement and after it, which could contribute to the increase in overweight and obesity in the students of the Centro Historico campus. from the Autonomous University of Mexico City. For this purpose, a survey was developed based on the ENSANUT 2020 and 2021 on COVID-19, which allowed us to explore the dietary and physical activity risk factors that could cause overweight and obesity in students. 79 surveys were administered to students from the three schools that make up the academic offering of the UACM: College of Sciences and Humanities (CCyH), College of Science and Technology (CCyT), College of Humanities and Social Sciences (CHyCS). The application of surveys in each school considered the enrollment of students for the second semester of 2022-II. The results showed that, based on the measures taken to prevent COVID-19, students acquired new consumption habits and lifestyles that compromised their quality of life after health confinement.

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad son enfermedades que se han manifestado con mayor frecuencia en los últimos tiempos. Lo que ha generado que se consideren un problema de salud pública tanto nacional como internacional. Ya que se han asociado con otros padecimientos crónicos degenerativos como la diabetes, la hipertensión, el cáncer, los trastornos metabólicos y otras enfermedades cardiovasculares que determinan un incremento significativo en la morbilidad y la mortalidad de la población.

Por un lado, estas enfermedades han tenido un impacto en los patrones alimentarios, debido a que la población ha sustituido el alimento sano por alimentos procesados. Es decir, que la comida rápida por su accesibilidad en disponibilidad y precio ha permitido que los alimentos sanos sean menos consumidos ocasionando el aumento de la ingesta de alimentos de alto contenido calórico y que sean ricos en grasas saturadas, sodio, harinas refinadas y azúcares. Asimismo, la reducción de actividad física es una razón probable para el incremento del sobrepeso y la obesidad en la población. (Gutiérrez *et al.*, 2011)

Por otra parte, de acuerdo con el director del Centro de Investigación en Nutrición y Salud del INSP, Simón Barquera Cervera, México es uno de los países con mayor carga por comorbilidad asociada a la obesidad contribuyendo a la discapacidad y muerte prematura en la población. Del mismo modo menciona que la prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad en adultos fue de 74.1%, lo que representa 2.8% de aumento respecto a 2012. Es decir, que los últimos 8 años el sobrepeso y la obesidad han aumentado 2.8%. Concluyendo que la mala alimentación y malos estilos de vida nos hacen una población vulnerable para cualquier tipo de enfermedad como la COVID-19. (INSP, 2021)

Este panorama nutricional fue relevante durante la pandemia de COVID-19, ya que el sobrepeso y la obesidad se convirtieron en uno de los factores determinantes de mortalidad para las personas que contraían la enfermedad.

La COVID-19, conocida como coronavirus o SARS-CoV2, es una enfermedad que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo, cuando ésta se manifiesta en su fase más grave. Entre los síntomas más comunes se puede manifestar fiebre, tos y dolor de cabeza, que a su vez pueden acompañarse con dolor de articulaciones, disnea, fatiga, pérdida total del olfato y el gusto. Sin embargo, en casos más graves u hospitalarios presenta neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis, choque séptico y muertes por paros respiratorios. (Pérez, 2020)

Esta enfermedad se presentó el 1 de diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la China Central. Conforme a la rapidez de contagio la OMS declara el 30 de enero del 2020, emergencia sanitaria de preocupación internacional. Pero no fue que, hasta el 11 de marzo de 2020, la Organización de la Salud consideró el brote del virus SARS-CoV-2 (COVID-19) como una pandemia, por lo que hizo un llamado para que los gobiernos implementaran medidas urgentes para combatir el brote. (GCDMX, 2021)

Por ello, en México la Secretaría de Salud puso a consideración del Consejo de Salubridad General las acciones para atender y declarar la emergencia sanitaria. Tras su aprobación, se decretó la suspensión inmediata de las actividades no esenciales, para disminuir la carga de enfermedad y la muerte por Covid-19. Además, se realizó la jornada de la sana distancia y con el apoyo de la Secretaría de Educación Pública (SEP) se suspendieron las clases presenciales. Asimismo, que personas que tuvieran alguna comorbilidad o enfermedades crónicas degenerativas en dependencias gubernamentales se retiraran de sus puestos laborales y trabajaran desde casa. (Patiño, 2020)

La pandemia y el confinamiento obligatorio provocaron cambios significativos en los estilos de vida y en la alimentación de la población. Por lo que hubo consecuencias en la salud nutricional ocasionando un aumento de sobrepeso y obesidad en los adultos. Por ello, el siguiente trabajo de investigación identificará las prácticas alimentarias que han contribuyeron durante la pandemia a incrementar las prevalencias de sobrepeso y obesidad, sobre todo en la población adulta joven.

CAPÍTULO I. MARCO CONCEPTUAL

En el capítulo uno se enmarca las definiciones operativas para abordar este trabajo. Abordando los factores de riesgo en el estilo de vida que contribuyen al aumento de peso corporal y con ello a incrementar el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles.

1.1 Sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y la obesidad han sido las enfermedades metabólicas y nutricionales más antiguas de la historia de la humanidad. No obstante, no habían sido tomadas como problemas de salud. Pero a lo largo del tiempo, estas enfermedades, han sido tema de gran importancia ya que se consideran factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. Lo que significa que son un riesgo de muerte prematura y un alto impacto en el uso de los servicios de salud. Por ello, el sobrepeso y la obesidad son un problema de salud pública tanto en países desarrollados como en países subdesarrollados.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el sobrepeso se define como un estado premórbido de la obesidad y al igual que ésta, se caracteriza por un aumento en el peso corporal acompañada por una acumulación de grasa en el cuerpo, siendo el resultado de un desequilibrio entre la cantidad de calorías que se consumen en la dieta y la cantidad de energía que se gasta durante las actividades físicas. (Instituto de Cardiología de Corrientes, 2018)

Al mismo tiempo, la OMS define a la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Es decir, que el sobrepeso y la obesidad son enfermedades multifactoriales crónicas que se desarrollan por la interacción del genotipo y el medio ambiente. (OMS, 2021)

Por ello, se realizaron técnicas basadas en la antropometría que fueran fáciles de aplicar en la población, como el IMC. El índice de masa corporal (IMC) es el parámetro más utilizado para realizar el diagnóstico de obesidad, ya que el peso está relacionado con la grasa corporal. Este se calcula dividiendo el peso de una

persona en kilogramos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²). Es un índice que nos proporciona la medida más útil de sobrepeso y obesidad en adultos de ambos sexos y todas las edades. (Ruperto, 2016)

En la siguiente tabla se muestran los valores que la OMS toma para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad (**Tabla 1**).

Tabla 1. Valores de la Organización Mundial de la Salud para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad.

CLASIFICACION	IMC (kg/m ²)	RIESGO
NORMAL	18.5 - 24.9	Promedio
SOBREPESO	25 - 29.9	Aumentado
OBESIDAD I	30 - 34.9	Moderado
OBESIDAD II	35 – 39.9	Severo
OBESIDAD III	Más de 40	Muy severo

*Tomada de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 2019.

1.1.1 Daños a la salud por sobrepeso y obesidad

El sobrepeso y la obesidad son enfermedades que han ido en incremento de manera mundial, declarándose como una epidemia por la OMS ya que contribuye en el aumento de la morbilidad y mortalidad de varias enfermedades en la población. Es decir, son enfermedades multifactoriales porque se relacionan y producen alteraciones en la sensibilidad a insulina, metabolismo de lípidos; presión arterial, coagulación, fibrinólisis e inflamación; pero al mismo tiempo, son factores de riesgo para el desarrollo de múltiples enfermedades cardiovasculares, respiratorias, gastrointestinales, metabólicas, dermatológicas, neoplásicas y psicológicas. (Amancio, 2023)

Cabe señalar que estos padecimientos son conocidos como enfermedades crónicas no transmisibles (ENT). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) las define como un grupo de enfermedades que no son causadas principalmente por una infección aguda, sino como resultado de consecuencias que afectan a la salud a largo plazo y que con frecuencia crean necesidad de tratamiento y cuidados de largo plazo (OPS, 2021)

Por otra parte, diferentes estudios han evidenciado que la obesidad tiene relación en contraer enfermedades crónicas no transmisibles. Es decir, el exceso de peso aumenta el riesgo de padecer ENT, así como enfermedades de origen infeccioso. En la siguiente **Tabla 2**, muestra algunas enfermedades que se presentan y se relacionan con la obesidad.

Tabla 2. Enfermedades que se relacionan el sobrepeso y obesidad.

ENFERMEDAD	RELACIÓN CON EL SOBREPESO Y OBESIDAD
Asma	Cuando el asma y la obesidad están conjuntas ocasionan problemas para respirar, es decir, al tener problemas de peso resulta más difícil realizar actividades ya que el esfuerzo no les permite respirar adecuadamente.
Apnea del sueño	Trastorno en cual el individuo deja de respirar momentáneamente durante el sueño. Es un problema de salud que afecta a niños y adultos con sobrepeso. Ya que causa cansancio, déficit de aprendizaje y de atención. También puede provocar problemas en el corazón.
Hipertensión	Cuanta más alta es la tensión que genera el corazón al bombear, más dificultad tiene el corazón para bombear. Por ello, las personas que tienen obesidad pueden generar daños al corazón y arterias.
Colesterol alto.	Los niveles anormales de colesterol, el bajo nivel de colesterol HDL ("bueno") y los niveles elevados de triglicéridos, aumentan las probabilidades de tener un infarto de corazón o un accidente cerebrovascular con el tiempo.
Hígado graso.	Si la grasa se acumula en el hígado, puede causar inflamación, cicatrices y daño permanente en el hígado.
Dolor muscular y articular	El desgaste de las articulaciones por el hecho de cargar con más peso puede causar dolor y desarrollar artritis en la vida adulta.
Deslizamiento de la epífisis capital femoral	El deslizamiento de la epífisis capital femoral es un problema doloroso de la cadera que requiere atención inmediata y cirugía para evitar mayores daños en la articulación.
Seudotumor cerebral	Esta es una causa muy poco frecuente de fuertes dolores de cabeza en adolescentes y adultos obesos. Se acumula presión en el cerebro, pero no hay ningún tumor. Además de los dolores de cabeza, los síntomas incluyen vómitos, visión doble y otros problemas en la vista.
Síndrome de ovario poliquístico	Si bien es normal que las niñas tengan un poco de testosterona (la hormona masculina), las mujeres con síndrome de ovario poliquístico tienen niveles más elevados de testosterona en la sangre. Esto conduce a períodos irregulares, crecimiento excesivo de vello y acné grave.
Diabetes y resistencia a la insulina.	Cuando hay demasiada grasa corporal, la insulina es menos efectiva para introducir la glucosa, a las células. El cuerpo necesita más insulina para mantener un nivel normal de azúcar en la sangre.
Depresión.	Las personas con problemas de peso son más propensas a la depresión y tienen autoestima más baja.

(García, 2016)

La OPS y la OMS mencionan que las ENT matan a 41 millones de personas cada año, en donde el 71% se encuentra representado por la población femenina de todo el mundo, mientras que el 85% corresponde a muertes prematuras en países bajos.

Por otra parte, las enfermedades cardiovasculares (ECV), constituyen la mayoría de las muertes por ENT, es decir, 17.9 millones de personas mueren cada año, seguidas del cáncer que tiene muerte de 9 millones de personas, las enfermedades respiratorias 3.9 de millones de muerte y la diabetes 1.6 millones de muerte a nivel mundial.

Por ello, se puede decir que estos grupos de enfermedades son responsables de más del 80% de todas las muertes prematuras por ENT. Considerando que el sobrepeso, la obesidad, la inactividad física y las dietas malsanas aumentan el riesgo de morir a causa de una de las ENT. (OMS, *et al.*, 2021)

1.2 Estilos de vida saludables.

Actualmente, ha surgido la preocupación de la cultura del autocuidado para mantener la salud y bienestar en la población. Es decir, la población desde una visión personal como en colectivo ha generado formas y maneras de comportarse que son favorables y desfavorables para la salud. Lo que conocemos como estilos de vida.

De acuerdo con la OMS, los estilos de vida se definen, como una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales. (Astaraki, 2017)

Asimismo, es importante mencionar que un buen estilo de vida saludable es aquel en el que, se mantiene en armonía y equilibrio la dieta alimentaria, actividad y ejercicio físico, vida sexual sana, conducción segura, manejo de estrés, capacidad intelectual, recreación sobre todo al aire libre, descanso, relaciones interpersonales, así como la relación del entorno entre otros. (Moragan, 2016)

Todas estas prácticas pueden llevarse a cabo mediante la educación para la salud, ya que es la que permite desarrollar capacidades y aptitudes que favorecen el cuidado de sí, de los otros y del entorno. Estas capacidades y aptitudes, llamadas habilidades para una vida saludable, permiten a las personas y colectivos disfrutar de estilos de vida, que permiten tener una calidad de vida buena mediante la propuesta de un desarrollo humano integral y sostenible.

No obstante, mantener un estilo de vida saludable no siempre es permisible, ya que el ritmo frenético de la vida laboral y familiar en el que la población se ve envuelta obliga a adoptar ciertos hábitos que en nada favorecen a la consecución de una vida sana. Es decir, que en los diferentes entornos sociales los malos hábitos o prácticas incorrectas que se adoptan repercuten en la salud; principalmente en la alimentación.

De acuerdo con la literatura, se denota que los determinantes más comunes a enfermedades crónicas no transmisibles son la ingesta excesiva o inadecuada de alimentos, los niveles bajos de actividad física, así como la dependencia excesiva del transporte mecanizado. Por lo tanto, el bordaje integral de las causas de una alimentación desequilibrada y de una actividad física insuficiente, contribuirán a que, en el futuro, pueda invertirse la tendencia en relación con la obesidad y a enfermedades relacionadas como la diabetes, la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades respiratorias. (Astaraki, 2017)

1.2.1 Hábitos alimentarios y Actividad Física

Un estilo de vida saludable que es de gran importancia en la población, son los hábitos alimentarios, los cuales se definen como un conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. Asimismo, estos se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. (FAO, 2022)

Es decir, los hábitos alimentarios, juegan un rol importante en la alimentación social. Señalando que la alimentación puede variar dependiendo del país de procedencia, puesto que cada uno de ellos cuenta con sus propias preferencias, rechazos y creencias respecto al alimento, ocasionando que los factores sociales y culturales, tengan gran influencia en este ámbito.

Como se puede entender, los hábitos alimentarios son acciones que se adquieren en el seno familiar, por ende, la influencia de la dieta, a veces, es difícil cambiarla.

No obstante, los cambios socioeconómicos han llevado a que la gente no se alimente adecuadamente ya que son factores determinantes de la disponibilidad alimentaria; es decir, en la pandemia pudo observarse una disminución considerable del poder adquisitivo, ya que, muchas personas perdieron su trabajo y/o disminuyeron sus ingresos. Esto se traduce en una menor disponibilidad económica alimentaria, lo cual conlleva a disminuir la cantidad y calidad de los alimentos de la dieta.

Por otro lado, también se afectó la disponibilidad física de los alimentos, ya que, las personas por temor al contagio dejaron de frecuentar los tianguis y mercados, y únicamente acudían al supermercado para hacer sus compras. Esto contribuyó a que dejaran de consumirse alimentos típicos de la cultura alimentaria mexicana, los cuales no están disponibles en los supermercados y es común encontrarlos en los mercados y tianguis.

De igual manera, se optó por el consumo de comida preparada y/o rápida, ya que ello implicaba no tener que salir por los insumos para prepararla.

En adición, estos cambios han contribuido a dedicarle más tiempo a la actividad laboral y menos tiempo a la hora de alimentarse, razón por la cual ha aumentado el consumo de alimentos procesados y de comida rápida, lo que influye en los hábitos alimentarios de la población afectando su estado nutricional. (Ochoa, 2017)

Inciendo en el desarrollo de factores de riesgo, tales como sobrepeso, obesidad y diabetes que pueden desencadenar las ENT.

Por otra parte, la actividad física es un estilo de vida que hoy en día ha disminuido prominentemente. Es decir, la inactividad física es un factor de riesgo de mortalidad ya que se asocia con la aparición y falta de control de las ENT.

De acuerdo con la OMS la actividad física, se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Además, hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona. (OMS, 2022)

Las actividades físicas más comunes que se puede realizar son las caminatas, el montar en bicicleta, pedalear, practicar deportes, participar en actividades recreativas y juegos. Todas estas se pueden realizar con cualquier nivel de capacidad. Al tener actividad física activa nos permite prevenir y controlar las ENT, así como mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar.

CAPÍTULO II. LA PANDEMIA DE COVID-19 EN MÉXICO

En este capítulo se aborda el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud de los mexicanos y la influencia de la situación nutricional en la morbi-mortalidad. Asimismo, se hace referencia al panorama epidemiológico nutricional en el país.

2. EI COVID-19

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias, que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). (Abreu, 2020)

Como en el caso del COVID-19, conocida también como SARS-CoV2, es causada por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo. El SARS-CoV2 es un virus de ARN monocatenario de hebra positiva, que es contagioso para los seres humanos. Este virus se ubica taxonómicamente en la familia coronaviridae. (Opciones terapéuticas y COVID-19, 2022)

Del mismo modo, la literatura menciona la probabilidad genética de que provenga de los murciélagos es alta, ya que, es posible la participación de uno o varios hospederos intermediarios. El virus actúa por la vía respiratoria y se fija mediante las espículas a su receptor, la proteína de membrana enzima convertidora de angiotensina tipo 2 (ECA-2) de las células del epitelio y alveolares tipo II. Una vez internalizado, el ARN es liberado para su transcripción y replicación. (Escudero, 2020)

El COVID-19 tiene una estructura viral de una forma redonda u ovalada y a menudo polimórfica, tiene un diámetro de 60 a 140 nm, la proteína espiga que se encuentra en la superficie del virus y forma una estructura en forma de barra, es la estructura principal utilizada para la tipificación, la proteína de la nucleocápside encapsula el genoma viral y puede usarse como antígeno de diagnóstico. Esta enfermedad en las personas produce síntomas similares a los de la gripe, entre los que se incluyen

fiebre, tos, disnea, mialgia y fatiga. También se ha observado la pérdida súbita del olfato y el gusto. En casos graves se caracteriza por producir neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y choque séptico. (Abreu, 2020)

Por otra parte, la infección por el virus (COVID-19), puede tener como resultado la persistencia de síntomas que afectan negativamente la calidad de vida de las personas que superaron la etapa aguda de la infección. Es decir, estas manifestaciones de síntomas y signos ocurridos durante o después de la fase aguda de la COVID-19, que se mantienen en el tiempo y que no pueden explicarse por un diagnóstico alternativo, se denomina síndrome post-COVID-19 (SPC). (Cairolí, E., 2021)

El SPC, se define como un conjunto de síntomas multisistémicos, subagudos o crónicos, que pueden representar una disminución significativa de la capacidad funcional de los pacientes. Este incluye manifestaciones neuropsiquiátricas, hematológicas, cardiovasculares, pulmonares y de otros aparatos y sistemas. (Halabe, J., 2022). En la **Tabla 3**, se presentan algunos síntomas o secuelas del SPC.

Como podemos ver, el SPC es el periodo donde el paciente manifiesta síntomas después de la recuperación de la COVID 19. Los síntomas más frecuentes son los respiratorios, así como, neurológicos, psiquiátricos, gastrointestinales y disfunciones del olfato y el gusto que pueden prolongarse durante meses.

Además, el síndrome post-COVID es particularmente frecuente en los pacientes que han requerido ingreso en las Unidades de Cuidados Intensivos, no obstante, hay pacientes cuyo periodo de infección no fue grave y aún así presentaron secuelas. Todavía se desconoce la fisiopatología de los cuadros post-COVID por lo que las autoridades sanitarias están trabajando en ello.

Tabla 3. Síntomas y secuelas del síndrome post-covid 19

Aparatos y sistemas	Síntomas o secuelas
Neurocognitivo	Falta de concentración, pérdida de memoria, sensación de embotamiento o “niebla mental” (“brain fog”), delirium.
Psiquiatra	Alteraciones del sueño en la conciliación Y mantenimiento de este, ansiedad, síntomas de depresión, trastorno de estrés post traumático.
Neurológico	Cefalea, parestesias (sensación de quemadura o de pinchazos que se suele sentir en las manos, brazos, piernas o pies y a veces en otras partes del cuerpo), temblor, vértigo postural, inestabilidad en la marcha, tinnitus (zumbido en los oídos), alteraciones del sistema nervioso autónomo.
Respiratorio	Tos, disnea, dolor torácico, desaturación al esfuerzo, escasa resistencia al esfuerzo físico.
Cardiovascular	Opresión torácica, hipotensión, palpitaciones, taquicardia de reposo, síndrome de taquicardia ortostática postural.
Renales	Deterioro de la función renal, progresión a enfermedad renal crónica.
Hematológicas	Linfógena, eventos trombóticos arteriales y venosos.
Articular – muscular	Artralgias, artritis, rigidez articular, mialgias, debilidad muscular.
Endocrino metabólicas:	Hiperglicemia, diabetes, alteraciones tiroideas y suprarrenales.
Digestivas:	Dolor abdominal, náuseas, diarrea, elevación de enzimas hepáticas, anorexia (ésta última con gran repercusión en ancianos).
Ojos, oídos, boca, nariz y garganta	Conjuntivitis, fotofobia, xeroftalmia, otalgia, disminución de agudeza auditiva, xerostomía, aftas orales, Anosmia, disgeusia, odinofagia, dificultad en la deglución, disfonía.
Cutáneo-mucosas	Rash, alteraciones urticariformes, caída de cabello, prurito.
Síntomas generales	Fatiga, astenia, adinamia, fiebre, sudoración.
Hematológico	Aumento del riesgo de eventos tromboembólicos, Embolia pulmonar, trombo ventricular izquierdo, oclusión de la arteria central de la retina, trombosis de fístula de diálisis arteriovenosa e ictus isquémico

(Cairolí, 2021).

2.1 Impacto internacional y nacional de la pandemia por Covid-19

A finales del mes de diciembre del 2019, surgió un brote en la provincia Hubei, China. El cual reportaba casos de pacientes hospitalizados con una nueva enfermedad que se caracterizaba por neumonía e insuficiencia respiratoria. Esa nueva enfermedad fue denominada como SARV-CoV2.

El 31 de diciembre de 2019, el Gobierno de China notifica oficialmente a la OMS la aparición de una nueva enfermedad llamada coronavirus. Un mes después, el 30 de enero de 2020, la OMS informó al mundo que el brote constituía una emergencia de salud pública de importancia internacional. Pero, el 11 de febrero del 2020, la OMS nombró este agente etiológico como COVID-19. Posteriormente, a pesar de las medidas de contención, la enfermedad siguió continuando hasta afectar al resto de los países. Por ello, el 11 de marzo del 2020, la COVID-19 fue declarada “pandemia mundial”. Ya que la propagación de la enfermedad y su gravedad eran alarmantes, así como los niveles de inacción. (Cruz, 2021)

Ante la pandemia declarada por la COVID-19, la OMS, estableció que para poder controlar y mitigar los contagios de la COVID-19, los países deberán considerar a escala nacional, regional y local la reorganización y sustentar el acceso a los servicios sanitarios esenciales de calidad para toda la población. Cumpliendo con las exigencias más estrictas en materia de precauciones, especialmente en relación con las prácticas de higiene y con la puesta a disposición de los suministros adecuados, en particular en cuanto a equipo de protección personal. Esto requiere una planificación sólida y una actuación coordinada entre los Gobiernos y los establecimientos sanitarios y sus gerentes. (OMS, 2020)

No obstante, ante el esfuerzo de muchos países en la pandemia, la población experimentó una falta de acceso a los servicios de salud, dada la saturación de los servicios de salud y de la atención en general. Asimismo, en distintos momentos de la pandemia se observó un efecto de desplazamiento en la atención de cuestiones de salud no relacionadas con el coronavirus. (Cepal, 2021)

Ya con un año de pandemia, la OMS mencionó que la COVID-19 había infectado a más de 82 millones de personas y matado a más de 1.8 millones en todo el mundo. Pero las estimaciones preliminares sugieren que el número total de muertes en exceso a nivel mundial atribuibles directa e indirectamente a COVID-19 en 2020 asciende al menos 3 millones, 1.2 millones más que las cifras oficiales informadas por los países a la OMS. Además, muertes en exceso describen muertes más allá de lo que se hubiera esperado en condiciones normales. Denotando no solo las muertes confirmadas, sino también las muertes por COVID-19 que no se diagnosticaron, ni informaron correctamente, así como las muertes atribuibles a las condiciones generales de la crisis. Esto proporciona una medida más completa y precisa en comparación con las muertes confirmadas por COVID-19 por sí solas. (OMS, 2021)

Cabe señalar, que algunos países solo informaron las muertes por COVID-19 que ocurrieron en hospitales o las muertes de personas que habían dado positivo por COVID-19. Ya que muchos países no pudieron medir o informar con precisión la causa de muerte debido a sistemas de información de salud inadecuados o con recursos insuficientes. Pero es probable que la pandemia haya aumentado las muertes por otras causas debido a la interrupción de la prestación de servicios de salud y las inmunizaciones de rutina, menos personas que buscan atención y escasez de fondos para servicios que no son COVID-19.

Es preciso decir que, la estructura de los sistemas de salud difiere notablemente de un país a otro, así como el alcance territorial de su infraestructura de salud, sus modelos de vigilancia epidemiológica y sus políticas de aplicación de pruebas virales. Estas diferencias pueden reducir la comparabilidad entre unidades y llevar a conclusiones imprecisas, especialmente cuando nos basamos en un solo indicador de incidencia.

En México, la Secretaría de Salud informó que durante los primeros meses de la pandemia se realizaron 87.372 pruebas diagnósticas en todo el país. De estas, 19.224 resultaron positivas y se analizaron otras 15.520 pruebas diagnósticas como

casos sospechosos. Asimismo, la distribución de casos de COVID-19 positivos en los hombres estuvieron al alza con 58.18% y las mujeres con un 41.82%. La edad media de los pacientes fue de 46 años, en un rango de 0 a 104 años.

No obstante, el menor número de contagio se tuvo en los menores de 14 años, ya que solo se presentaron 250 casos que representa 1.3%. En el caso de la población de 15 y 29 años se registraron 2.360 que se denota con el 12.27%. Pero en la población de 30 y 59 años tuvo el mayor número de infecciones con 12.656 representando el 65.85%, mostrando una disminución en el rango entre 60 y 104 con 3.958 casos representando 20.58%. (SSA, 2021)

Referente a la mortalidad por la Covid-19, el rango de edad oscila entre 0 y 104 años. De los casos presentados, el 68,85% son hombres y el 31,15% corresponde a mujeres. Del género masculino, el mayor porcentaje de mortalidad se presentó en el rango entre 65 y 69 años y entre 50 y 54 años, con el 9,03% del total de muertes, seguido por el rango entre 55 y 59 años y entre 45 y 49 años con 8,76% y 8,55%, respectivamente. El género femenino tuvo un porcentaje de 4,67% para el rango entre 65 y 69 años, seguido por el rango entre 55 y 59 años con 4,24%, siendo estos rangos de edad los que presentaron mayor mortandad. En el sexo femenino se presentaron 579 casos; con esto hay un menor porcentaje de letalidad en las mujeres hasta el día de hoy. A la fecha, hay una tasa de letalidad de 9,67% en México, que es más alta que la tasa mundial de 7%. (Informe Integral de COVID-19 en México, 2022)

Personas que fallecieron por las comorbilidades en México. Las comorbilidades aumentan el riesgo de complicaciones en los casos por COVID-19. Los pacientes fallecidos tenían una o múltiples comorbilidades: 43,53% de los fallecidos sufría hipertensión; 39,39% tenía diabetes; 30,4% obesidad; 9,56% tabaquismo; 7,27% EPOC; 6.82% insuficiencia renal crónica y enfermedad cardiovascular; 4,59% inmunosupresión; 3,06% asma y 0,64% VIH o sida. Algunos pacientes presentaban varias comorbilidades a la vez, lo que los hacía más propensos a sufrir afectaciones graves por la COVID-19. (SSA, 2021)

2.2 Medidas sanitarias durante la pandemia en México.

Frente a la llegada de la COVID-19 a México, la preocupación de la dispersión y transmisión de esta enfermedad, las autoridades mencionan que la infección podría ser catastrófica ya que podría presentarse el peor de los escenarios. Por ello, el gobierno mexicano implementó una estrategia sanitaria. (Informe Integral de COVID-19 en México, 2022) En cuanto se detectó el primer caso y comenzaron a acumularse, se inició la Fase 1 de la contingencia sanitaria. La cual consistía en que los casos de infección eran importados del extranjero por lo que no había casos de contagio local, el número de personas infectadas con el virus es limitado y no había medidas estrictas de salud, excepto, acciones con el objetivo de difundir las acciones preventivas.

Con el pasar de los días, el 11 de marzo se confirmaron 11 casos más por Covid-19. Ese mismo día, la OMS declara la pandemia mundial, por lo que el 14 de marzo del 2020, la Secretaría de Educación Pública (SEP) adelantó el período vacacional de semana santa, extendiéndolo a un mes, del 23 de marzo al 20 de abril en todas las instituciones educativas de todo el país. El 18 de marzo se reportaron 118 casos confirmados de COVID-19, un aumento de 26% en comparación con el resultado del día anterior señalando 93 casos. Ese mismo día, la Secretaría de Salud confirmó la primera muerte por COVID-19 en México. (Fases o escenarios de contingencia y nivel de propagación del COVID-19, 2021).

El 24 de marzo el Gobierno Federal declara el inicio de la Fase 2 de la contingencia sanitaria en el país, tras registrar las primeras infecciones locales. En esta fase se suspenden principalmente ciertas actividades económicas, se restringen las congregaciones masivas y se recomienda permanecer en el domicilio a la población en general (confinamiento), especialmente a los mayores de 60 años y a las personas con diagnóstico de hipertensión arterial, diabetes, enfermedad cardíaca o pulmonar, inmunosupresión inducida o adquirida, a las mujeres que se encuentren en estado de embarazo o puerperio inmediato. Asimismo, a partir del 26 de marzo se suspendieron las actividades no esenciales del Gobierno Federal, exceptuando las relacionadas con los servicios de seguridad, salud, energía y limpieza. Se

recomienda el estornudo de etiqueta, el lavado de manos constante y la desinfección continua de áreas de uso público. Las personas que tenían los síntomas o estuvieran confirmados con COVID-19 tenían que usar mascarillas faciales para evitar el contagio de otras personas. El personal de atención médica debe portar el equipo necesario de protección personal para evitar contagios al identificar a los pacientes en riesgo y al ser internados en las instalaciones médicas.

Del mismo modo, el 30 de marzo, se decretó una emergencia de salud nacional en México, dada la evolución de casos confirmados y las muertes por la enfermedad. Esto condujo al establecimiento de medidas adicionales para su prevención y control, como la suspensión inmediata de actividades no esenciales en todos los sectores económicos del país durante un mes, hasta el 30 de abril. Por ende, el 21 de abril del 2020 se dio por iniciada la fase 3 por COVID-19 en México, ya que se tenía evidencia de brotes activos y propagación en el territorio nacional con más de mil casos. Las medidas tomadas en esta fase fueron la suspensión de actividades no esenciales del sector público, privado y social, así como la extensión de la Jornada Nacional de Sana Distancia hasta el 30 de mayo. (Secretaría de Salud declara a México en fase 3 por COVID-19, 2020)

La Jornada Nacional de Sana Distancia consistía en aplanar la curva de contagios y regresar de manera escalonada a partir del 30 de abril a las actividades presenciales y cotidianas, no obstante, ante el incremento de casos reportados de contagio por COVID-19 y el número de muertos a causa de este, este regreso no pudo ser posible, lo que comenzó a presentar efectos en el mercado de trabajo. (Lineamientos para la continuidad saludable de las actividades económicas ante la COVID 19, 2022)

Por ello, como parte de las acciones de atención de la emergencia, el 14 de mayo de 2020, la Secretaría de Salud estableció una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones que permitiera analizar periódicamente el riesgo epidemiológico relacionado con dicha reapertura de actividades a fin de que esta fuera gradual,

ordenada y cauta. Dicha estrategia dio inicio el 1 de junio del 2020. (Lineamiento para la metodología de cálculo del semáforo de riesgo epidémico COVID-19, 2022)

El semáforo epidemiológico señalaba mediante colores el nivel de riesgo poblacional y el incremento o decremento de la actividad epidémica local, así como las medidas de seguridad sanitaria apropiadas a la reapertura de las actividades laborales, educativas y el uso del espacio público. Cada estimación de riesgos se realizó semanalmente y se presentó al público con una vigencia de dos semanas. En caso de que la estimación semanal intermedia indique un incremento del riesgo en alguna entidad federativa, ésta deberá instrumentar acciones de acuerdo con el nivel de riesgo del que se trate, para mitigar en lo posible el riesgo epidémico de la población. En la siguiente tabla (4) se muestra los niveles de alerta del semáforo epidemiológico. (Lineamiento para la metodología de cálculo del semáforo de riesgo epidémico COVID-19, 2022).

Tabla 4. Niveles de alerta del semáforo epidemiológico

NIVELES DE ALERTA

ACCIONES



Nivel Máximo

Nivel Alto

Nivel Medio

Nivel Bajo

Solo se permiten las actividades económicas esenciales definidas por la Secretaría de Economía, con protección irrestricta de personas en mayor vulnerabilidad de presentar casos graves de COVID, se activan los criterios completos de la jornada de Sana Distancia.

Se permiten actividades laborales esenciales y las actividades no esenciales con niveles de intensidad reducida, con protección irrestricta de personas en mayor vulnerabilidad de presentar casos graves de COVID, se reduce en 70% la actividad social en espacios públicos abiertos y cerrados, y se suspenden las actividades escolares.

Se permiten todas las actividades laborales, con protección irrestricta de personas en mayor vulnerabilidad, se reduce en 40% la actividad social en espacios públicos abiertos y cerrados, se suspenden las actividades escolares.

Actividad económica y laboral normal, se reanudan actividades escolares, sociales y de esparcimiento

(CFE, 2022)

Cabe señalar que el semáforo epidemiológico no representa la epidemia, sino que selecciona indicadores que directamente orientan sobre la intensidad, la capacidad de respuesta a la misma y la estimación de riesgo de reducir o incrementar la

actividad de la epidemia en el nivel local durante el proceso de reapertura de la economía formal e informal, así como de actividades sociales.

La siguiente etapa fue la “Nueva normalidad”, la cual inició el 01 de junio 2020. Esta fase consistió en la reapertura de manera gradual, ordenada y cauta, considerando un conjunto de etapas que iniciaron con el restablecimiento de actividades en municipios donde no se hayan presentado casos de COVID-19 y que no tengan colindancia con zonas de contagio. Además, precisó un conjunto de medidas preventivas que deberían atender los distintos sectores de la sociedad para avanzar de manera gradual en el proceso de apertura de actividades, como la elaboración de protocolos sanitarios, la capacitación del personal de las organizaciones públicas y privadas, la implementación de filtros de ingreso, la sanitización e higiene de los espacios de trabajo, entre otras acciones de prevención. (Hacia la construcción colectiva de la nueva normalidad en la Educación Superior, 2020)

De manera que, la Nueva Normalidad se enfocó en un regreso a las actividades cotidianas bajo un esquema que refuerza el lavado frecuente de manos, el uso de un gel antimicrobiano, el distanciamiento físico (no distanciamiento social) caracterizado por un fenotipo humano cubierto con cubrebocas, mascarillas o caretas. Señalando que no debe acercarse a ningún grado de distanciamiento social, y mucho menos a un aislamiento de las personas. El salir de un confinamiento es para interactuar con respeto hacia los lineamientos sanitarios y, sobre todo, a la responsabilidad para el autocuidado de la salud, simplemente hay que cuidarse para no infectarse. La mejor manera de prevenir la enfermedad es evitar la exposición de la COVID-19. (Zerón, 2020)

Por otra parte, el 24 de diciembre del 2020 se inició la estrategia nacional de vacunación contra la COVID-19 en México. La cual, implicó grandes retos, entre los que destacaron los diferentes requerimientos de manejo y administración de los prospectos de vacunas, la poca disponibilidad mundial de vacunas en el corto y mediano plazo y la necesidad de no afectación a la operación del programa de vacunación existente en el país. (Política nacional rectora de vacunación contra el

SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México. Documento rector, 2021)

No obstante, de manera activa en diversas iniciativas para tener acceso a la vacuna, se establecieron como prioridad que la población mexicana, contara con vacunas seguras y eficaces.

Para ello, la Secretaría de Salud llevó el plan de vacunación se llevó en cinco etapas. Con las cuales se contempló llegar a todos los rincones del país. La primera etapa se realizó en diciembre del 2020 a febrero de 2021. Es decir, la logística para su distribución de la vacuna fue llevada a cabo por las Fuerzas Armadas mexicanas y las instituciones sanitarias. Durante esta etapa se priorizó la aplicación de la vacuna según el grupo de edad. En este caso, solo a personal de salud. La segunda etapa se llevó a cabo de febrero a abril 2021 y fue dirigido al personal de salud restante y a personas de 60 años o más. (Política nacional rectora de vacunación contra el SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México. Documento rector, 2021)

De igual forma, la tercera etapa fue en abril y mayo 2021 donde la vacuna fue aplicada a las personas de entre 50 y 59 años. La cuarta etapa abarcó los meses de mayo a junio del 2021 y las personas que fueron inmunizadas fueron de 40 a 49 años.

Por último, la quinta etapa fue la más larga pues empezó en junio y terminó en marzo del 2022, en ese lapso se vacunó al resto de la población.

Actualmente las medidas sanitarias en México se han reducido en referencia al descenso de casos positivos de COVID-19. Sin embargo, las autoridades mencionan que la población no debe bajar la guardia, al contrario, que conviertan en un hábito las medidas de higiene en su vida cotidiana.

2.3 Efectos de salud durante la pandemia

Como se mencionó anteriormente, en cuanto fue declarada la pandemia mundial. Los gobiernos se vieron obligados a tomar medidas sanitarias para desacelerar la transmisión de la COVID-19. Estas medidas tenían como objetivo que las personas no tuvieran contacto directo. Por lo que, las recomendaciones de los sectores de salud fue el confinamiento. No se permitieron, el acercamiento físico y los desplazamientos a gran escala. No obstante, esta medida tuvo un impacto negativo en las personas, las comunidades y las sociedades, dado a que conllevó a casi la paralización de la vida social, económica y de salud. Cabe mencionar que, la OMS reconoce que, en determinados momentos, algunos países no tuvieron otra opción que promulgar órdenes de confinamiento y otras medidas, con el fin de ganar tiempo. (Informe de las Naciones Unidas: las cifras del hambre en el mundo aumentaron hasta alcanzar los 828 millones de personas en 2021, 2022., OMS, 2021)

Una de las tantas afectaciones que tuvo impacto el confinamiento mundial, fue en la salud alimentaria. Es decir, estas medidas provocaron una grave desaceleración de la actividad económica y perjudicaron las cadenas de suministro de alimentos, lo cual dio lugar a nuevas dinámicas que han tenido un efecto domino en los sistemas alimentarios, la seguridad alimentaria y la nutrición de las personas. Es decir, las cadenas alimentarias tuvieron grandes problemas con la disponibilidad, los precios y la calidad de los alimentos. Asimismo, el cierre de restaurantes y otros servicios alimentarios tuvieron como consecuencia una marcada disminución de la demanda de determinados alimentos. Además, hubo productos alimenticios que se desecharon o devolvieron a los campos, ya sea debido al colapso de la demanda o a las dificultades para trasladar estos alimentos a los mercados.

Del mismo modo, la circulación de alimentos se vio afectado por el cierre de fronteras ya que disminuyó la demanda de ciertos productos alimenticios. Cabe señalar que, algunos países exportadores también impusieron restricciones a la exportación de importantes alimentos básicos, lo cual causó algunas perturbaciones

en la circulación mundial de algunos alimentos lo que ocasionó el aumento de los precios de dichos alimentos en relación con otros.

Por otra parte, los efectos indirectos de estas acciones se manifestaron en una reducción del gasto en alimentos ocasionada por la pérdida de empleos o disminución de ingresos en el hogar; así como en una reducción en el suministro de alimentos, lo que al mismo tiempo ocasionó escasez y afectó en mayor magnitud a poblaciones vulnerables. Ocasionando que la alimentación sea asociada con una ingesta inadecuada de nutrimentos y con una menor calidad de la dieta debido a que los alimentos con mayor densidad de nutrimentos tienen un costo más alto que los alimentos densos en energía y pobres en nutrimentos. (Rodríguez, 2021)

Claramente estas consecuencias se reflejaron en la población del mundo. Es decir, si antes no tenían dietas equilibradas debido a la escuela, al trabajo y otras actividades cotidianas, menos las tenían en el confinamiento. Esto se atribuye a que los alimentos densamente energéticos son productos baratos, accesibles a la economía familiar, fáciles de preparar, transportar y tienen una alta publicidad industrial; además, son accesibles en lugares estratégicos para ir a comer a cualquier hora del día. Por ende, el que se abandone el hábito de consumir alimentos nutritivos y saludables por la comida chatarra es una rutina que se está convirtiendo en un estilo de vida.

En México, el confinamiento reflejó un impacto en la salud y en la vida cotidiana de la población. Es decir, el confinamiento generó efectos psicológicos negativos sobre la salud mental de las personas; ocasionando el incremento del enojo, irritabilidad, insomnio, ansiedad, exhaustividad, pobre concentración, desapego, estrés, así como acciones conducentes a romper la ley. (Villavicencio, 2022)

Es necesario mencionar que este efecto negativo hacia la salud mental permitió la modificación de los estilos de vida. Como en el caso de la alimentación.

De acuerdo con Rafael Almendra Pegueros; la alimentación emocional se refiere a la tendencia a comer en exceso en respuesta a emociones negativas como

resultado de una mala conciencia interoceptiva. Igualmente, que el papel de las emociones puede modificar de forma importante la elección, cantidad y calidad de la ingesta alimentaria. Es decir, los cambios emocionales que figuraron en el confinamiento por la pandemia por COVID-19, convierten a la alimentación emocional en un tema de creciente preocupación ya que se ha relacionado con el consumo excesivo de alimentos ricos en calorías y grasas, particularmente en situaciones de estrés, así como con mayor riesgo de obesidad. (Almendra, 2021)

Cabe señalar que previo a la pandemia, las personas ya experimentaban problemas de salud, pero en esta transición, han tenido mayor gravedad de la enfermedad, mayor número de hospitalizaciones, y mayor mortalidad en comparación con las personas sin problemas de salud.

Como hemos visto, los hábitos alimenticios responden a una combinación de diversos factores: biológicos, psicológicos y socioculturales. Por lo que, los cambios de estos pueden incidir en la ingesta de alimentos, tal es el caso de las situaciones de estrés que pueden ser detonantes de alteraciones en la conducta alimentaria. Es decir, durante la cuarenta la población experimentó situaciones emocionales, las cuales permitían que consumieran alimentos no saludables; este hecho se tradujo en que la población mexicana tuviera un incremento en su peso.

En situaciones límite se suele comer y beber más, ya que, como se mencionó, las emociones juegan un importante rol a la hora de decidir la cantidad y la calidad de los alimentos que ingerimos. Además, el estudio “Acciones e intervenciones para la pérdida de peso”, reveló que las y los mexicanos fueron quienes más ganaron peso durante la pandemia, en promedio 8.5 kilogramos, de un total de 30 países evaluados. Recordando que México ocupa el segundo lugar de obesidad en personas adultas. (Coordinación de Comunicación Social, 2024)

Asimismo, de acuerdo con la ENSANUT 2021 durante la pandemia más del 75% de la población consumió bebidas endulzadas lo que tuvo un significativo incremento en los adultos. Igualmente se mostró una tendencia a mayor consumo de grupos de alimentos no recomendables y menor consumo saludable. Por ende, la información

dietética podría explicar las prevalencias de enfermedades crónicas. (Presentan panorama de las enfermedades crónicas en México, 2022).

De tal manera que, el comportamiento en los hábitos alimentarios durante el confinamiento se caracterizó por, cambios significativos en la ingesta de alimentos, así como el incremento en el peso corporal, disminución de la actividad física, incremento del sedentarismo, mayor consumo de refrigerios y disminución del consumo de alimentos fresco. Dando lugar a que ENT, sobrepeso y obesidad incrementaron el riesgo de morbilidad y mortalidad.

Asimismo, la emergencia sanitaria por la Covid-19 obligó a miles jóvenes y adultos a actuar mediante plataformas digitales y en televisión, dejando a un lado las actividades deportivas en escuelas, parques y centros de convivencia familiar por el temor al contagio. Con eso, se hizo presente otra pandemia sanitaria, la del sobrepeso y la obesidad, que, además de ser considerada un factor de riesgo, ahora también lo es ante la Covid-19.

2.4 Riesgos en el sobrepeso y obesidad con la COVID-19

Como sabemos, la COVID-19 es un virus de alto espectro y con amplio catálogo de infecciones aledañas, ya sean leves o auto limitadas. Sin embargo, pueden surgir infecciones graves como la neumonía atípica grave y progresiva, la insuficiencia orgánica múltiple y muerte. Es decir, esta enfermedad en algunas personas se caracteriza en desarrollar formas más graves y con mayor riesgo de muerte. Como en el caso de los ancianos o personas que padecen ENT, ECV, sobrepeso y obesidad. (Gil, 2020)

Hablando directamente del sobrepeso y la obesidad son epidemias que predisponen a desarrollar diferentes patologías, las cuales se asocian a una disminución en la expectativa de vida a largo plazo. Por lo que, la COVID-19 al conjuntarse con el sobrepeso y la obesidad representa un alto riesgo de tener complicaciones graves. Incluso, esto se constató, en cuanto a más personas jóvenes con sobrepeso requirieron hospitalización por COVID-19 en Unidades de Cuidados Intensivos. Por ello, el sobrepeso y la obesidad han sido identificados

como uno de los factores de riesgo de complicaciones graves al contraer COVID-19.

Aún más, las personas que padecen estas enfermedades y contraen COVID-19 pueden presentar una disminución de la función pulmonar, cambios en el microbiota, un aumento de sustancias proinflamatorias y cambios en la respuesta inmune. Los efectos desfavorables de la obesidad en el curso de las infecciones virales se han atribuido a la degradación metabólica y la inflamación crónica de los depósitos de tejido adiposo, lo que lleva a la activación de macrófagos embotados y al deterioro de las respuestas de los linfocitos T y B.

Cabe señalar, que con la COVID-19, el sistema inmunológico puede sufrir alteraciones no favorables en algunos pacientes, ya sean, personas con morbilidades o sin ellas. Esta alteración es un fenómeno conocido como tormenta de citoquinas, una sobreproducción de compuestos activadores llamados citoquinas, y es altamente mortal. La mayoría de esos pacientes deben ser intubados, lo que complica aún más las cosas. Por lo tanto, parece que el coronavirus estimula el sistema inmunológico en algunas personas, y en lugar de ser un esfuerzo perfectamente organizado, es una tormenta completa y se descontrola todo el cuerpo. Es decir, en algunos casos los pacientes debido a esta alteración tuvieron disminución de la función renal, aunque no tenían antecedentes de enfermedad renal.

Asimismo, las células receptoras ACE2 juegan un rol importante con COVID-19. Es decir, las ACE2 se encuentran en la superficie de varios tipos de células y desempeña un papel clave en el SARS-CoV-2, que causa Covid-19, ya que permiten que el virus entre en las células del huésped. Muchos receptores ACE2 están presentes en la superficie de los adipocitos, lo que convierte a este tejido en un reservorio potencial para la replicación viral. Las personas obesas tienen un mayor número de adipocitos y una mayor superficie de células que pueden ser infectadas. Además, los lípidos almacenados por los adipocitos desempeñan un papel clave en el ciclo vital de los virus: proporcionan la energía necesaria para la

replicación viral, pero también tienen un papel crucial en la entrada del virus en la célula infectada, así como en la liberación de nuevas partículas virales. Por ello, es probable que expliquen en parte la gravedad de la infección en los pacientes obesos.

2.5 Panorama epidemiológico Internacional y nacional del sobrepeso y la obesidad

La alta proporción epidémica del sobrepeso y la obesidad ha tenido un impacto significativo a nivel mundial, teniendo más de 1900 millones de adultos de 18 años o más con sobrepeso, de los cuáles, más de 650 millones son obesos. El 39% son hombres y un 40% son mujeres. En pocas palabras, el 13% de la población adulta mundial tienen obesidad. (OMS, 2022)

2.5.1 ENSANUT 2021 y 2022

En México, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), el 7.8% de los menores de 5 años presentaron sobrepeso u obesidad. Asimismo, la población escolar de 5 a 11 años la prevalencia de sobrepeso más obesidad fue de 37.4%.

Del mismo modo, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de 12 a 19 años se encontró en un 42%. La población de 20 o más años tiene una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 72.4% representando el 75% las mujeres y 69.6% los hombres. En relación con las ENT, ENSANUT, menciona que la hipertensión arterial fue de 26.4% para las mujeres y 30.5% para hombre. Al mismo tiempo, la prevalencia de diabetes en adultos fue de 15.8%. Y 32.1% de la población con colesterol alto, el 18% no contaba con un diagnóstico y el 52.4% con triglicéridos altos. El 35.9% desconocía su condición. (ENSANUT, 2022)

Por otro lado, el INEGI muestra que en México el sedentarismo está en aumento ya que el 61.1% de la población son físicamente inactivas, mientras que 28.3% nunca ha realizado actividad física. No obstante, un 38.9% de la población de 18 años es activo físico. Es decir, el 43% son hombres que declara que practica deporte o

ejercicio físico en tiempo libre, mientras que, en el caso de las mujeres un 34.4% practica alguna actividad física. En cuanto a las razones para no hacer ejercicio o abandonarlo, la principal causa fue la falta de tiempo que representa un 44.4%, en segundo lugar, por problemas de salud que fue de un 19% y en tercer lugar estuvo el cansancio por el trabajo que fue el 15.4%. Mostrando que el sobrepeso y la obesidad es un problema que sigue persistente en nuestro país. (INEGI, 2021)

La llegada de la COVID-19 fue preocupante en México, debido a la condición de salud previa que tenía la población. Es decir, esta pandemia generó un cambio en el estilo de vida en la población, siendo más específicos en los adultos jóvenes ocasionando un aumento en el sedentarismo, en los malos hábitos alimenticios y la inactividad física que han hecho que nuestro país desarrolle una prevalencia de 72.5% de sobrepeso y obesidad, con una tasa de mortalidad previo a la vacunación de 8.6%, lo que posicionó a México entre los cinco países con mayores afectaciones a nivel mundial. (Flores, 2021)

En la siguiente tabla (5) se muestra de acuerdo con la ENSANUT 2020 Y 2021 las estadísticas de sobrepeso y obesidad, así como otras enfermedades y frecuencia de actividad física y consumo de alimentos en adultos de 18 años y más.

Tabla 5. Prevalencias de sobrepeso, obesidad, otras enfermedades, frecuencia de actividad física y consumo de alimentos en adultos según ENSANUT 2020 y ENSANUT 2022

ENFERMEDADES	ENSANUT 2020 (confinamiento)	ENSANUT 2022
Sobrepeso y obesidad	La prevalencia de sobrepeso y obesidad en población adulta fue de 74.1% (76% en mujeres y 72.1% en hombres)	La prevalencia de sobrepeso y obesidad en población adulta fue de 72.4% (75% en mujeres y 69.6% en hombres).
Hipertensión arterial.	La prevalencia de hipertensión arterial fue de 30.2%, incluyendo personas que se sabían hipertensas y diagnosticadas durante la encuesta.	La prevalencia de hipertensión arterial considerando el hallazgo en encuesta más el diagnóstico previo fue de 26.4% para mujeres y 30.5% para hombres.
Diabetes	En México, 15.6% de los adultos vive con diabetes La prevalencia de diabetes por diagnóstico médico fue del 10.6%.	La prevalencia de diabetes diagnosticada fue de 10.4%, no diagnosticada fue de 5.4% y total fue de 15.8%. Así, 36% de los adultos con diabetes desconocen su condición.
Ingestión dietética	Los grupos de alimentos recomendables para su consumo cotidiano más consumidos, después del agua simple (88.7%) fueron el grupo de carnes no procesadas (65%), seguido de los grupos de verduras y frutas (50.7 y 50.3%, respectivamente). Respecto a los grupos no recomendables, los más consumidos fueron: bebidas endulzadas (86.7%), seguido del grupo de cereales dulces y el grupo de botanas, dulces y postres (35.9 y 29.8%, respectivamente).	El consumo de frutas y verduras continúa siendo bajo en todos los grupos poblacionales (solo entre el 23 y 43% de la población consume verduras diariamente). Tanto el porcentaje de consumidores como la cantidad consumida de leguminosas es muy bajo. Más del 75% de la población consume bebidas endulzadas y los consumos son altos (550 a 600 ml en adolescentes y adultos) Se muestra una tendencia a mayor consumo de grupos de alimentos no recomendables y menor consumo de leguminosas en población urbana
Actividad física	Adultos de 20 y más afirmaron que realizaron alguna actividad física previa al confinamiento por Covid-19 que fue 40.6% y el 50.2% no realizaba actividad. Las personas que realizaban actividad física previa al confinamiento disminuyó el tiempo dedicado a la actividad un 70.7% durante el confinamiento por el cierre de lugares, como los parques y gimnasio.	El 39.6% de la población de 18 y más años es activo físicamente. La población que realizó deporte o ejercicio físico en instalaciones o lugares privados aumentó de 11.2 a 21.8%, porcentaje cercano al que se tenía en 2019, luego de su disminución en 2020. Por sexo, 46.7% de los hombres y 33% de las mujeres fueron activos físicamente.

(ENSANUT, 2022)

JUSTIFICACIÓN

Durante el confinamiento COVID-19, se presentaron cambios y modificaciones importantes en los estilos de vida de la población, adoptando nuevos patrones de interacción social, estudio, alimentación y actividad física.

Sin duda, las modificaciones a las formas de adquirir y consumir alimentos fueron el resultado de múltiples factores, entre los que destacan la ausencia y/o disminución del ingreso familiar, así como las complicaciones de transporte y distribución de los alimentos.

Por otro lado, realización de actividad física se vio afectada por el cierre de lugares para realizarla y la disponibilidad de tiempo al realizar acciones diferentes para poder adaptarse al confinamiento.

Estas modificaciones se tradujeron en un incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en México, lo cual permitió que la población fuera más vulnerable para contraer COVID-19 e incluso elevar las tasas de morbi-mortalidad.

Como se mencionó anteriormente, el incremento de peso, principalmente en los adultos, fue un problema durante en confinamiento. Para ser más específicos, en los estudiantes, ya que el cierre de escuelas, trabajo, espacios públicos y de otros lugares de esparcimiento, aunado a la necesidad del distanciamiento social, complicaron la realización de las actividades cotidianas. Además, los estudiantes se vieron obligados a trabajar en plataformas digitales por mucho más tiempo, dejando a un lado las actividades deportivas para evitar el contagio.

Por ello, se diseñó un diagnóstico de investigación referente a los cambios en los hábitos alimenticios, consumo de alimentos y la actividad física, durante y después del confinamiento en los estudiantes del plantel Centro Histórico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Con la finalidad de identificar las modificaciones alimenticias y de actividad física que más impactaron a los estudiantes en el confinamiento y que pudieron contribuir al aumento del peso corporal.

OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores de riesgo alimentarios y de actividad física durante el confinamiento de la COVID-19 y después de éste, en los estudiantes del plantel Centro Histórico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Conocer cuáles son los factores de riesgo alimentarios durante el confinamiento de la COVID-19 y después de éste, en los estudiantes del plantel Centro Histórico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

-Conocer los cambios en la actividad física durante el confinamiento de la COVID-19 y después de éste, en los estudiantes del plantel Centro Histórico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

METODOLOGÍA

El estudio fue una encuesta comparativa, observacional, transversal, comparativo, prospectiva.

Población de estudio

-Estudiantes del Plantel Centro Histórico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México en el semestre 2022-2.

Criterios de inclusión

- Estudiantes de primer semestre de todos los colegios académicos de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, del semestre 2022-1 o -2.

- Adultos jóvenes: 18 a 30 años

Criterios de exclusión.

- Estudiantes de la UACM que no tuvieran matrícula del plantel Centro histórico.

- Estudiantes de la UACM que no estuvieran cursando el segundo semestre 2022-2 en el plantel Centro Histórico de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Variables

- Género
- Edad
- Frecuencia de consumo de alimentos
- Consumo de agua
- Actividad física

Tamaño de muestra

79 estudiantes de los tres colegios que conforman la oferta académica de la UACM, que cursaban el segundo semestre en el plantel Centro Histórico, 50 mujeres y 29 hombres. Al distribuir la muestra por colegios, 40 estudiantes fueron del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCyH), 14 estudiantes del Colegio de Ciencia y Tecnología (CCyT) y 35 estudiantes del Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales (CHyCS).

Se elaboró una encuesta (anexo 1) basada en la ENSANUT 2020 y 2021 sobre COVID-19. Dicho instrumento permitió explorar los factores de riesgo alimentario y de actividad física durante el confinamiento de la COVID-19 y después de éste, que pudieran estar ocasionando el sobrepeso y la obesidad en los estudiantes del plantel Centro Histórico de la UACM durante el confinamiento de la pandemia de COVID-19. Se aplicaron 79 encuestas a estudiantes de los tres colegios que conforman la oferta académica de la UACM: Colegio de Ciencias y Humanidades (CCyH), Colegio de Ciencia y Tecnología (CCyT), Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales (CHyCS). La aplicación de encuestas en cada colegio consideró la matrícula de los estudiantes del segundo semestre en el 2022-2, tanto del turno matutino como vespertino. El análisis de resultados se realizó con los programas estadísticos STATDISK ver. 11.0 para las pruebas de comparación de medias y prevalencias y Winstat ver 1.11 para obtener las prevalencias. Con la finalidad de un mejor manejo de los resultados, en las tablas de datos, se etiquetaron como T1 a los resultados obtenidos durante el confinamiento y a los obtenidos después del confinamiento les corresponde la etiqueta T2. Cabe mencionar que, para el análisis, éste T2 (después del confinamiento) se considera como los estilos de vida y factores de riesgo actuales de los estudiantes y el T1 (durante el confinamiento) como los estilos de vida y factores de riesgo que adoptaron durante la pandemia. Se estratificó a la muestra por colegios y género para realizar el análisis comparativo entre el confinamiento y después del confinamiento, seleccionando estilos de vida de riesgo y saludables, entre los que destacan formas de alimentación, actividad física y estados emocionales.

RESULTADOS

Distribución de la muestra por colegio y género

Se encuestaron a 79 estudiantes que cursaban el segundo semestre, 2022-2 en el plantel Centro Histórico de la UACM, de los cuales, el 63 % fueron mujeres y 37 % hombres. Al distribuir la muestra por colegios, 51 % de los estudiantes correspondieron al Colegio de Ciencias y Humanidades (CCyH), de las cuales 38 % de la muestra total fueron mujeres y 13 % eran hombres, 18 % fueron del Colegio de Ciencia y Tecnología (CCyT), 3 % fueron mujeres y 15 % hombres con respecto a la muestra total y 32 % fueron del Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales (CHyCS) se encontró que el 23 % eran mujeres y 9 % hombres con respecto a la muestra total. Esta distribución obedece a que, la matrícula de estudiantes de segundo semestre (2022-2) del CCyH era la mayor en el plantel, seguida por la de CHyCS; en ambos colegios, el número de mujeres matriculadas es superior a los hombres, contrario a lo que sucede en el CCyT en donde la matrícula es mayor en número de hombres que de mujeres y es el colegio que registraba menor número de estudiantes matriculados en el segundo semestre (ver tabla 6).

Tabla 6. Distribución de la muestra de estudiantes por Colegio Académico y por sexo, que cursaron el semestre 2022-2 en la UACM del plantel Centro Histórico.

Colegios	Mujeres	Hombres	Totales
CCyH	30	10	40
CCyT	2	12	14
CHyCS	18	7	25
Totales	50	29	79

*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales.

Edad de la muestra distribuida por sexo y colegio

La edad (años) de la muestra total entre las mujeres (n= 50) y los hombres (n= 29), no mostraron diferencias estadísticas significativas ($Z^* = 114.89$, $p > 0.05$). Al comparar por colegios, la edad de los hombres es estadísticamente mayor a la edad de las mujeres en los colegios CCyT y CHyCS ($p < 0.05$); en cambio en el CCyH la edad de las mujeres es significativamente mayor a la de los hombres ($p < 0.05$, ver tabla 7).

Tabla 7. Edad de los estudiantes que cursaron el semestre 2022-2 en la UACM en el plantel Centro Histórico por Colegio Académico y por sexo.

Muestra	Total	Mujeres	Hombres	p (<0.05)
Edad (años)	23.85 ± 5.63	23.76 ± 5.57	24 ± 5.82	0.42
Edad (años) de los estudiantes por colegio académico				
CCyH	24.25 ± 5.5	25 ± 6.2	22 ± 3	0.02
CCyT	24 ± 7.21	21.5 ± 0.70	24.41 ± 7.7	0.000
ChyCS	23.12 ± 4.9	22.38 ± 4.7	25 ± 5.3	0.000

*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales

Percepción de alimentación en la muestra total (PREGUNTA 1 Y 2)

La respuesta sobre percepción de la alimentación en la muestra total se obtuvo que fue independiente durante el confinamiento y después del mismo ($\chi^2_c=2.57$, $p>0.05$). Cerca del 50 % de la muestra manifestó que su alimentación fue adecuada durante el confinamiento, mientras que, alrededor del 40 % mencionó que no fue adecuada y el 11 % no sabe si tuvo una alimentación adecuada. Después del confinamiento el 57 % refirió que tuvo una alimentación adecuada, cerca del 40 % no lo fue y el 5 % restante no sabe si su alimentación fue adecuada (ver figura 1).

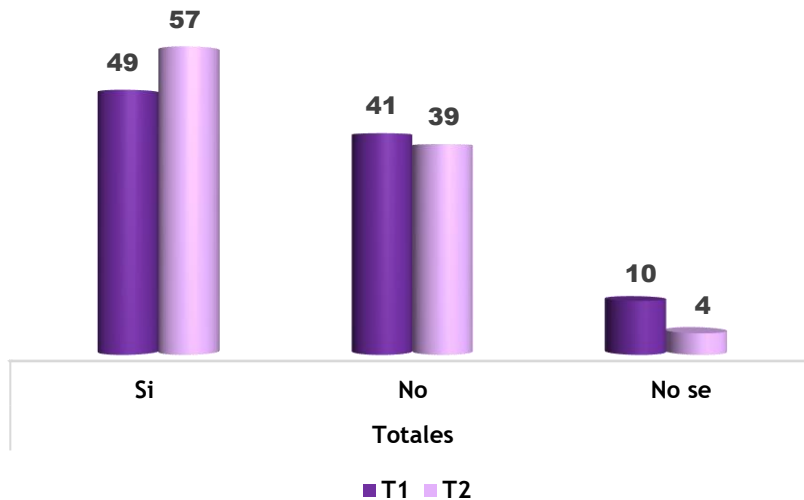


Figura 1. Percepción de alimentación durante el confinamiento y después del mismo en la muestra total de los estudiantes que cursaron el semestre 2022-2 en la UACM del plantel Centro Histórico (*T₁, durante el confinamiento, T₂, después del confinamiento).

La proporción de los estudiantes que manifestaron que su alimentación fue adecuada después del confinamiento fue mayor que durante el confinamiento ($Z^*=123.03$, $p < 0.05$). No existe diferencia estadística significativa ($Z^*=$, $p > 0.05$) para la percepción de que no fue adecuada su alimentación durante y después del confinamiento. En el caso de la respuesta de no saber si su alimentación fue adecuada durante el confinamiento fue mayor que después del confinamiento ($Z^*=$, $p < 0.05$).

Tabla 8. Comparación de la percepción de alimentación en la muestra total durante y después del confinamiento de los estudiantes que cursaron el semestre 2022-2 en la UACM del plantel Centro Histórico.

TOTALES			
Alimentación	T1	T2	p (<0.05)
Adecuada (%)	49	57	0.000
No adecuada (%)	41	39	0.2
No sabe (%)	10	4	0.000

*T1, durante el confinamiento, T2, después del confinamiento

Percepción de alimentación por colegio

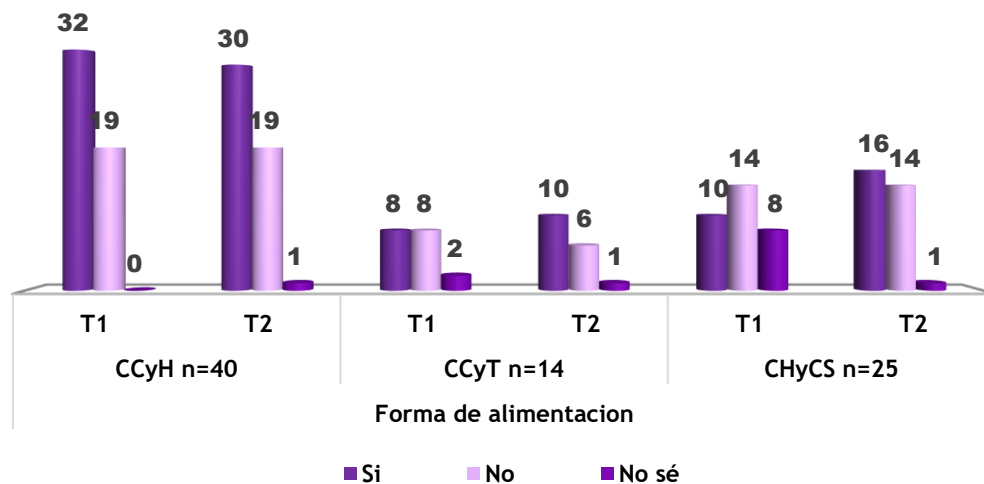
La respuesta sobre percepción de la alimentación en el CCyT se obtuvo que fue independiente durante el confinamiento y después del mismo ($X^2_c=0.71$, $p > 0.05$). Al estratificar la muestra por colegios, el 32 % de los estudiantes del CCyH manifestaron que su alimentación fue adecuada durante el confinamiento, mientras que, el 19 % mencionó que no fue adecuada y no hubo estudiantes que contestaran no saber cómo fue su alimentación. Después del confinamiento el 30 % refirió que tuvo una alimentación adecuada, para el 19 % no lo fue y el 1 % dijo no saber cómo es su alimentación (ver gráfica 2).

Para los estudiantes del CCyT, el 8 % manifestaron que su alimentación durante el confinamiento fue adecuada y en el mismo porcentaje (8 %) dijeron que no lo fue,

mientras que, el 2 % manifestó no saber cómo fue su alimentación. Después del confinamiento el 10 % refirió que tuvo una alimentación adecuada, para el 6 % no lo fue y el 1 % dijo no saber cómo es su alimentación (ver gráfica 2).

El 10 % de los estudiantes del CHyCS contestaron que durante el confinamiento su alimentación fue adecuada; el 14 % no tuvo una adecuada alimentación, y 1 % no sabía cómo era su alimentación. 16% mencionó que después del confinamiento consumía una alimentación adecuada, el 14% no la tenía y el 1% no sabía cómo es su alimentación (ver figura 2).

FIGURA 1. Percepción de alimentación en el confinamiento y después del mismo distribuida por colegios académicos.



*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales. T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento.

En la tabla 9 se muestra que, no hubo diferencia significativa en la percepción de alimentarse (adecuada, no adecuada y no sabe) en los estudiantes de CCyH, así como en los de CCyT durante, ni después del confinamiento. Los estudiantes del CHyCS en mayor proporción manifiestan que su alimentación es adecuada después del confinamiento que durante el confinamiento ($p=0.023$); y en mayor proporción dijeron no saber cómo se alimentaban durante el confinamiento que después del confinamiento ($p=0.000$).

Tabla 9. Comparación de la percepción de alimentación durante y después del confinamiento en los colegios académicos.

Forma de alimentación por colegios académicos									
Alimentación	CCyH n=40			CCyT n=14			CHyCS n=25		
	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)
Adecuada (%)	32	30	0.89	8	10	0.26	10	16	0.023
No adecuada (%)	19	19	1	8	6	0.23	14	14	0.5
No sabe (%)	0	1	0.92	2	1	0.89	8	1	0.000

*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento.

La comparación de la percepción de alimentación durante y después del confinamiento entre los colegios, se muestra en la tabla 10; como se observa, la proporción de estudiantes del CCyH que manifestaron tener una “adecuada alimentación” y no “adecuada alimentación” durante el confinamiento fue significativamente mayor a la proporción de estudiantes del CCyT ($p=0.000$ adecuada, $p=0.001$ no adecuada) y a la del CHyCS ($p=0.000$ adecuada y 0.04 no adecuada). Entre los estudiantes de CCyT y CHyCS existe diferencia la respuesta “no adecuada” ($p=0.035$) y “no sabe” $p=0.000$). Para la respuesta “no se” la proporción de estudiantes de CHyCS es significativamente mayor a los estudiantes de CCyH y CCyT ($p=0.000$).

Después del confinamiento, la proporción de estudiantes del CCyH que manifestaron tener una “adecuada alimentación” y no “adecuada alimentación” fue significativamente mayor a la proporción de estudiantes del CCyT ($p=0.000$) y a la

del CHyCS ($p=0.000$). Entre los estudiantes de CCyT y CHyCS existe diferencia la respuesta “adecuada” ($p=0.04$) y “no adecuada” ($p=0.035$).

Tabla 10. Comparación entre los colegios académicos de la percepción de alimentación durante y después del confinamiento.

	CCyH n=40	CCyT n=14		CCyH n=40	CHyCS n=25		CCyT n=14	CHyCS n=25	
Alimentación	T1	T1	p (<0.05)	T1	T1	p (<0.05)	T1	T1	p (<0.05)
Adecuada	32	8	0.000	32	10	0.000	8	10	0.24
No Adecuada	19	8	0.001	19	14	0.04	8	14	0.035
No se	0	2	0.85	0	8	0.000	2	8	0.000
	CCyH n=40	CCyT n=14		CCyH n=40	CHyCS n=25		CCyT n=14	CHyCS n=25	
Alimentación	T2	T2	p (<0.05)	T2	T2	p (<0.05)	T2	T2	p (<0.05)
Adecuada	30	10	0.000	30	16	0.000	10	16	0.04
No Adecuada	19	6	0.000	19	14	0.000	6	14	0.006
No se	1	1	1.0	1	1	1.0	1	1	1.0

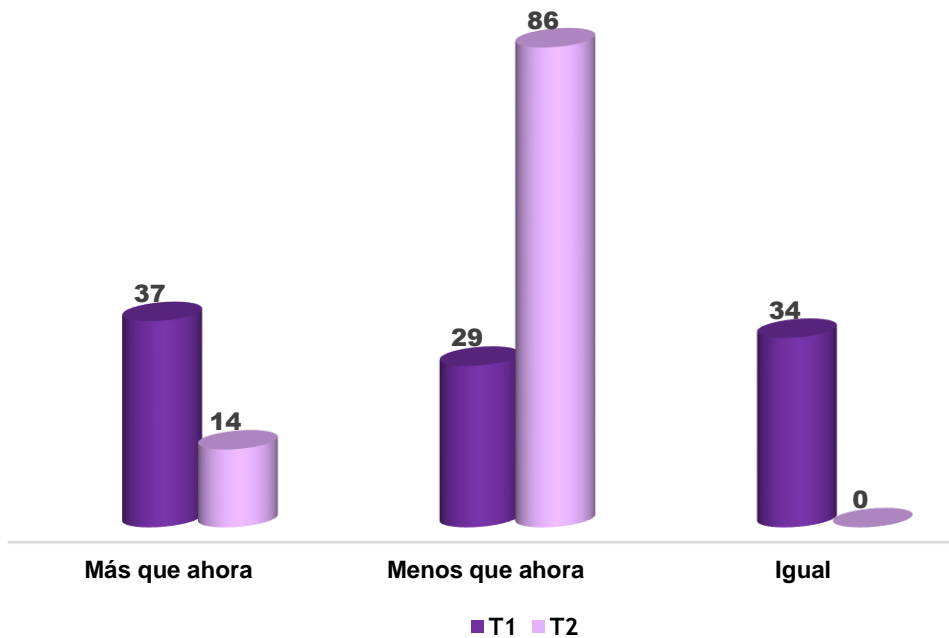
*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Percepción de cantidad de alimentos consumidos (PREGUNTA 3)

En la muestra total, el 37% de los estudiantes mencionó que consumía una mayor cantidad de alimentos durante el confinamiento (T1) que actualmente (T2), el 29% mencionó que consumía menor cantidad de alimentos y el 34% que el consumo de alimentos fue igual durante el confinamiento y actualmente.

El 86% de los estudiantes mencionó que, actualmente consumen una menor cantidad de alimentos que los que consumían durante el confinamiento, y el 14% restante mencionó ahora, consume más alimentos que durante el confinamiento. (Ver figura 3).

Figura 2. Percepción de la cantidad de alimentos consumida en el confinamiento y después en la muestra total.



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Como se observa en la tabla 11, al comparar el consumo de alimentos durante y después del confinamiento, la proporción de estudiantes que manifestaron consumir menos cantidad de alimentos (86%) después del confinamiento, es significativamente mayor ($p=0.000$) que, la proporción de estudiantes que manifestaron consumir menos alimento durante el confinamiento (29%).

Así mismo, la proporción de estudiantes que durante el confinamiento manifestaron, consumir más cantidad de alimentos que ahora (37%), tanto como aquellos que manifestaron consumir la misma cantidad de alimento (34%), muestran una proporción significativamente mayor ($p=0.000$) que después del confinamiento (14% y 0% respectivamente).

Tabla 11. Comparación del consumo de alimentos durante y después del confinamiento en la muestra total.

	T1	T2	p (<0.05)
Más que ahora	37	14	0.000
Menos que ahora	29	86	0.000
Igual	34	0	0.000

*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Percepción de cantidad de alimentos consumidos por colegios

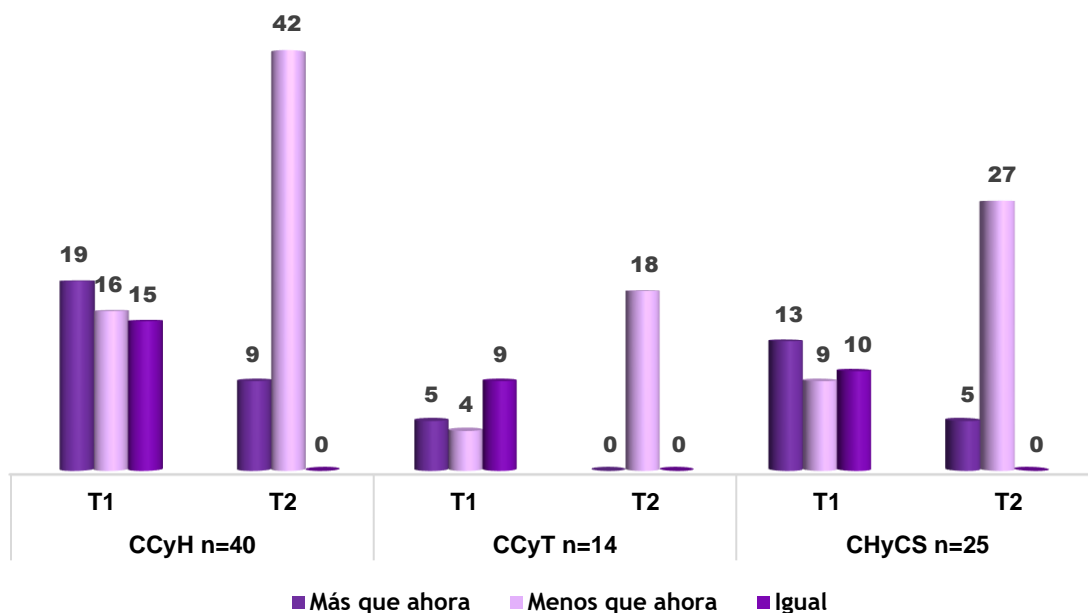
En la gráfica 4, se muestra la percepción de la cantidad de alimentos consumida durante y después del confinamiento diferenciado entre los colegios académicos; para el CCYH el 19% de los estudiantes consumía una mayor cantidad de alimentos, el 16% mencionó que consumía menor cantidad y el 15% igual cantidad de alimentos durante el confinamiento (T1) que actualmente (T2); después del confinamiento, el 9% de los estudiantes consumía una mayor cantidad de alimentos, el 42% mencionó que consumía menor cantidad de alimentos durante el confinamiento (T1) que actualmente (T2).

Para el CCYT, durante el confinamiento 5% de los estudiantes consumía una mayor cantidad de alimentos, el 4% mencionó que consumía menor cantidad y el 9% que actualmente; después del confinamiento, el 18% de los estudiantes consumía menor cantidad de alimentos durante el confinamiento (T1) que actualmente (T2).

Para el CHYCS el 13% de los estudiantes consumía una mayor cantidad de alimentos, el 9% mencionó que consumía menor cantidad y el 10% igual cantidad de alimentos durante el confinamiento (T1) que actualmente (T2); después del confinamiento, el 5% de los estudiantes consumía una mayor cantidad de alimentos,

el 27% mencionó que consumía menor cantidad de alimentos durante el confinamiento (T1) que actualmente (T2).

Figura 3. Percepción de la cantidad de alimentos consumida durante y del confinamiento en los colegios académicos.



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

En la tabla 12 se observa que la percepción de la cantidad de alimentos consumida durante y después del confinamiento muestra una diferencia estadísticamente significativa para todos los colegios académicos.

Tabla 12. Comparación del consumo de alimentos durante y después del confinamiento en los colegios académicos.

	CCYH n=40			CCYT n=14			CCHYS n=25		
	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)
Más que ahora	19	9	0.000	5	0	0.000	13	5	0.000
Menos que ahora	16	42	0.000	4	18	0.000	9	27	0.000
Igual	15	0	0.000	9	0	0.000	10	0	0.000

*CCYH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCYT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHYCS= Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

En la siguiente tabla (13), se muestra la comparación del consumo de alimentos durante y después del confinamiento entre los colegios académicos; durante el

confinamiento, los estudiantes del CCyH muestran una diferencia estadísticamente significativa con CCyT y CHyCS, al igual que CCyT y CHyCS en las 3 respuestas.

Después del confinamiento (T2), no se consideró para la comparación la respuesta igual ya que hay cero respuestas en todos los colegios; a excepción de la respuesta donde se menciona que, los estudiantes de los colegios CCyT y CHyCS consumen menos alimentos durante el confinamiento que actualmente ($p=0.24$), todas las demás respuestas para el T2 entre colegios muestran una diferencia estadísticamente significativa (ver tabla 13).

Tabla 13. Comparación del consumo de alimentos durante y después del confinamiento entre los colegios académicos.

	CCyH n=40	CCyT n=14		CCyH n=40	CHyCS n=25		CCyT n=14	CHyCS n=25	
Más que ahora	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)
	19	5	0.000	19	13	0.01	5	13	0.01
	16	4	0.000	16	9	0.004	4	9	0.04
Igual	15	9	0.04	15	10	0.03	9	10	0.4
	CCyH n=40	CCyT n=14		CCyH n=40	CHyCS n=25		CCyT n=14	CHyCS n=25	
Más que ahora	T2	T2	p (<0.05)	T2	T2	p (<0.05)	T2	T2	p (<0.05)
	9	0	0.000	9	5	0.007	0	5	0.000
	42	18	0.000	42	27	0.000	18	27	0.24

*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Número de comidas realizadas por día (PREGUNTA 5 y 6)

El 47 % de la muestra total comió 3 veces al día en el confinamiento y el 68 % menciona que consumía tres comidas después del confinamiento. El 10 % comía 5 veces al día durante el encierro y el 13 % hacia lo mismo después del mismo. Un 24 % hacia de 3 a 5 comidas al día en el periodo sanitario, el 8 % lo hacía así

después del confinamiento. Durante el confinamiento el 19 % consumía comidas siempre que sentían hambre y el 11 % hace lo mismo actualmente (ver figura 5).

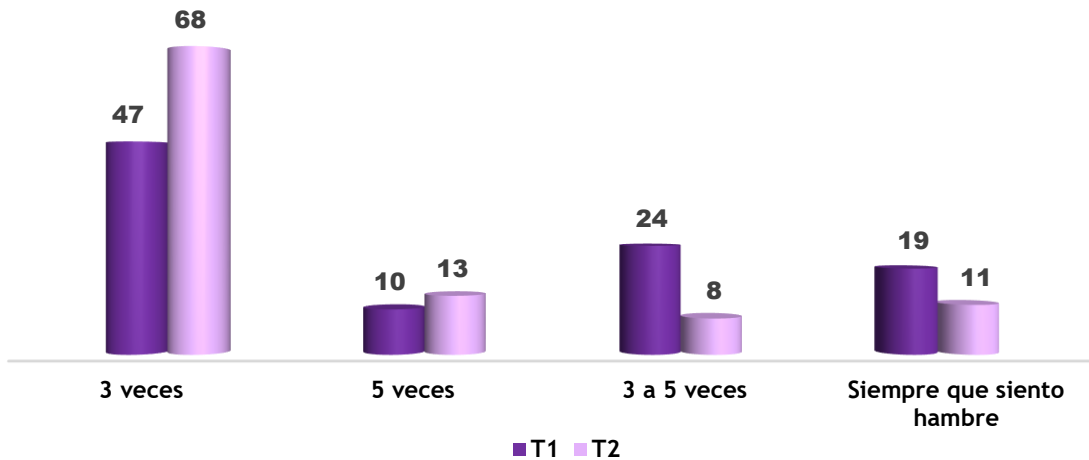


Figura 4. Número de comidas durante en el confinamiento y después en la muestra total (T₁= durante el confinamiento, T₂= actual).

Comparando el número de comidas diarias que realizaban los estudiantes durante y después del confinamiento, éstos realizaban alrededor de cuatro comidas durante el confinamiento, actualmente, los estudiantes del colegio de sociales siguen consumiendo cuatro comidas y los de humanidades y tecnología realizan tres comidas al día (ver tabla 14).

Tabla 14. Comparación del número de comidas promedio durante y después del confinamiento por colegio de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

Colegio	No. de comidas promedio en confinamiento \pm S	No. de comidas promedio actual \pm S
CCHyS	4.28 \pm 1.10	3.92 \pm 1.19
CCyH	3.95 \pm 1.22	3.47 \pm 1.06
CCyT	3.71 \pm 1.07	3.29 \pm 0.83

S, desviación estándar.

Se observó que los datos del número de comidas que realizaron los estudiantes en el confinamiento y después de este no presentaron distribución normal, aunque si tuvieron homocedasticidad (K^2). Se determinó que no existieron diferencias estadísticas significativas del número de comidas realizadas por los estudiantes de los diferentes colegios (X^2) durante el confinamiento y actualmente (ver tabla 15).

Tabla 15. Pruebas para verificar los supuestos de normalidad de Shapiro-Wilk (W), y de homocedasticidad de Bartlett (K^2), así como la prueba de Kruskal-Wallis (X^2), para determinar si existían diferencias estadísticas significativas del número de comidas durante y después del confinamiento por colegio de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

Colegio	No. de comidas en confinamiento (W)	No. de comidas actual (W)
CCHyS	0.86*	0.74*
CCyH	0.71*	0.68*
CCyT	0.69*	0.41*
K^2 (gl = 2)	0.48 ns	2.0 ns
X^2 (gl = 2)	2.99 ns	4.2 ns

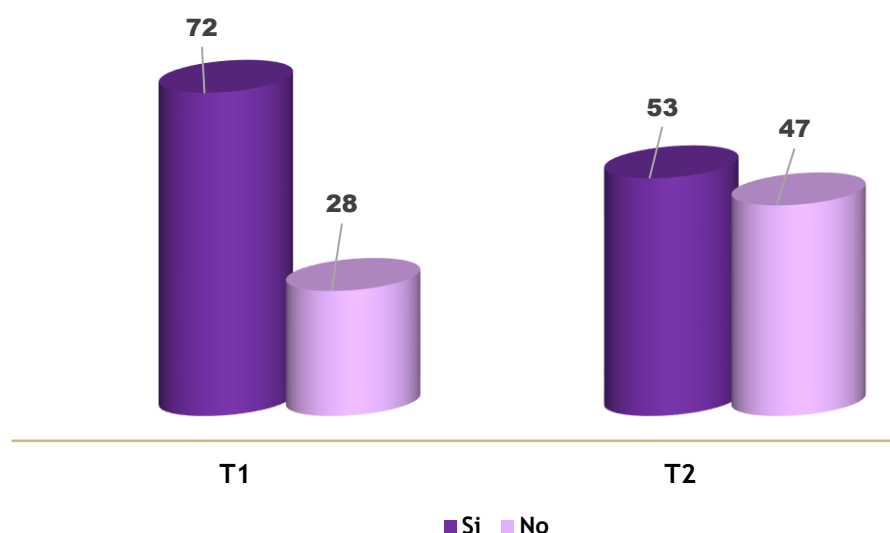
* Existen diferencias estadísticas significativas ($p < 0.05$), ns no existen diferencias estadísticas significativas ($p > 0.05$)

La prueba de Wilcoxon mostró que el número de comidas realizadas durante el confinamiento fue mayor que las que consumen actualmente ($V= 620^*$, $p < 0.05$) con una diferencia de una comida de más.

Consumo de colaciones (PREGUNTAS 7 Y 8)

La siguiente parte, corresponde al consumo de colaciones entre comidas y los resultados fueron los siguientes; el 72% de la población total mencionó que consumía colaciones entre las comidas durante el confinamiento, un 28% dijo que no las consumía; después del confinamiento, 53% manifestó consumirlas y el 47% no consumió colaciones después del periodo sanitario (ver gráfico 6).

Gráfica 5. Consumo de colaciones durante y después del confinamiento en la muestra total



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

En la tabla 17 se muestra una diferencia significativa entre el T1 y el T2 en el porcentaje de estudiantes que manifestó consumir y no consumir colaciones; para el T1 la proporción de estudiantes que manifestó consumir colaciones es mayor que en el T2; en cambio para el T2 es mayor la proporción de estudiantes que no consume colaciones en comparación con el T1.

Tabla 15. Comparación en el consumo de colaciones durante y después del confinamiento en la muestra total.

Colaciones	T1	T2	p (<0.05)
Si	72	53	0.000
No	28	47	0.000

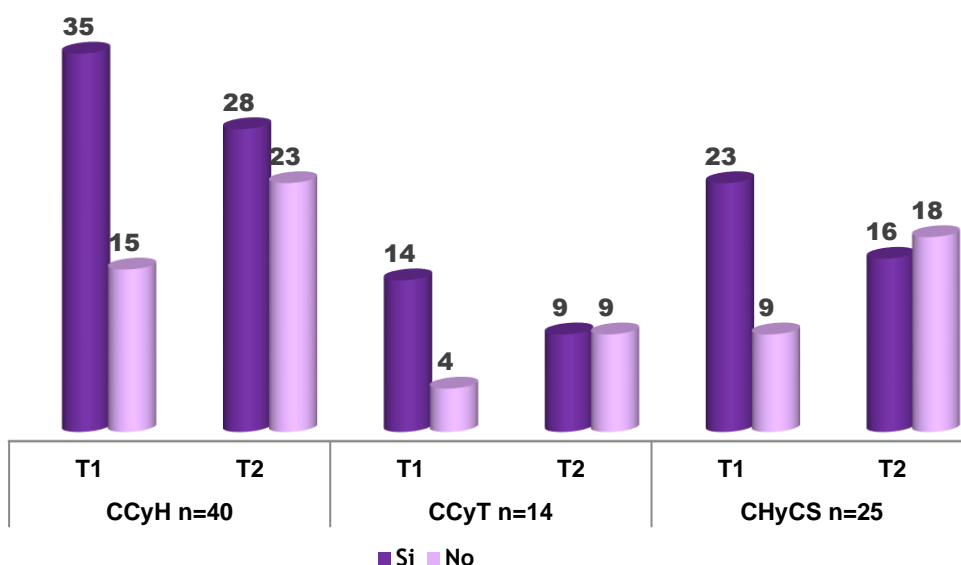
*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Consumo de colaciones por colegios

Al diferenciar el consumo de colaciones por colegios académicos durante y después del confinamiento, los resultados presentan que el CCyH con un 35% si consumía colaciones entre comidas durante el confinamiento y después de ello solo el 15% hacia colaciones entre comidas. El 28% no consumía colaciones en el confinamiento y 23% no hizo colaciones después del mismo. En el CCyT se observa

que el 14% si consumió colaciones en el confinamiento y después del periodo sanitario el 4% consumió colaciones entre comidas y el 9% consumió tanto en el confinamiento como después del encierro. CCHyS 23% de su población si consumía colaciones y un 16% no consumía colaciones entre comidas durante el confinamiento. Después del confinamiento solo el 9% hacia colaciones entre comidas y el 18% no consumía colaciones entre comidas (ver gráfico 7).

Gráfica 6. Colaciones entre comidas en el confinamiento y después por colegios académicos



*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Durante y después del confinamiento no hubo diferencia significativa en el consumo de colaciones en el CCyT entre el T1 y T2, pero sí existe diferencia ($p=0.04$) en una mayor proporción de estudiantes que no consume colaciones en el T2. Para CCyH y CHyCs las diferencias significativas son similares; en el T1 existe una mayor proporción de estudiantes que manifestó consumir colaciones y en el T2 la mayor proporción manifiesta no consumirlas (ver tabla 18).

Tabla 16. Comparación en el consumo de colaciones por colegios académicos durante y después del confinamiento.

Colaciones entre comidas									
	CCyH n=40			CCyT n=14			CHyCS n=25		
	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)
Si	35	28	0.01	14	9	0.12	23	16	0.02
No	15	23	0.002	4	9	0.04	9	18	0.001

*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

En la tabla 19 se muestra la comparación del consumo de colaciones entre colegios académicos durante y después del confinamiento, en el T1 y T2 se puede observar que los estudiantes del CCyH consumen significativamente más colaciones que los estudiantes del CCyT Y CHyCS ($p=0.000$), lo mismo sucede para los estudiantes que no consumen colaciones. Al comparar CCyT con CHyCS en el T1 y T2, se puede observar que los estudiantes de CHyCS consumen significativamente más colaciones que los de CCyT ($p=0.01$)

Tabla 17. Comparación en el consumo de colaciones entre colegios académicos durante y después del confinamiento

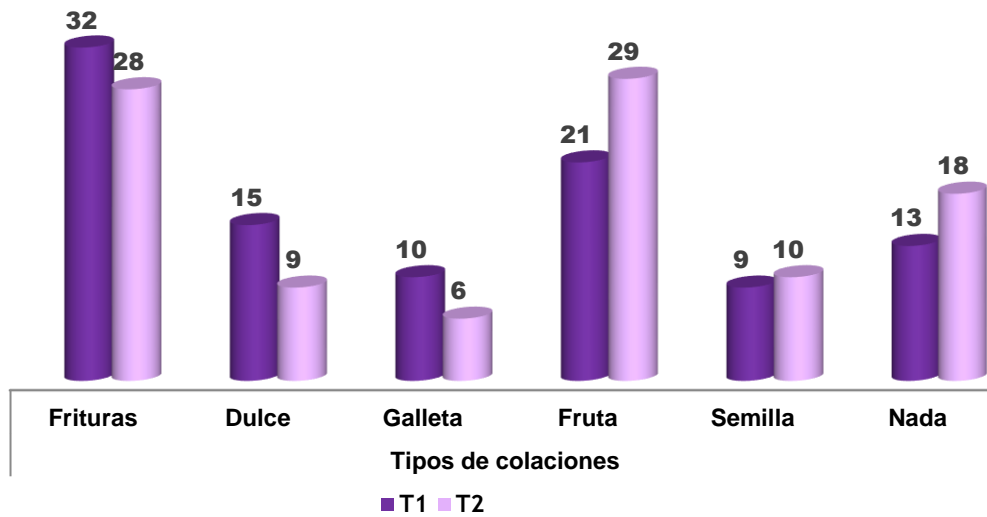
	CCyH n=40	CCyT n=14		CCyH n=40	CHyCS n=25		CCyT n=14	CHyCS n=25	
	T1	T1	p (<0.05)	T1	T1	p (<0.05)	T1	T1	p (<0.05)
Si	35	14	0.000	35	23	0.000	14	23	0.01
No	15	4	0.000	15	9	0.01	4	9	0.04
	CCyH n=40	CCyT n=14		CCyH n=40	CHyCS n=25		CCyT n=14	CHyCS n=25	
	T2	T2	p (<0.05)	T2	T2	p (<0.05)	T2	T2	p (<0.05)
Si	28	9	0.000	28	16	0.000	9	16	0.03
No	23	9	0.000	23	18	0.06	9	18	0.01

*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Al explorar los alimentos que consumen en las colaciones, en la población total se observa que las frituras son los alimentos más consumidos (32%) en el confinamiento, seguido por la fruta (21%), los dulces (15%), las galletas (10%) y las

semillas (9%); el 13% de la población mencionó no consumir colaciones. Para el T2 el alimento más consumido en las colaciones son las frutas (29%), seguido de las frituras (28%), las semillas (10%), los dulces (9%) y las galletas (6%); el 18% mencionó que no consumió colaciones después de esta medida sanitaria.

Gráfica 7. Tipos de alimentos que ingieren las colaciones durante y después del confinamiento en la población total



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Alimentos consumidos como colaciones

Al comparar la proporción de alimentos consumidos en las colaciones durante y después del confinamiento; puede observarse que, el consumo de frituras, dulces y galletas son los alimentos que más se prefieren en el T1 ($p=0.000$); que en el tiempo 2, las frutas son los alimentos más consumidos como colación el T2 ($p=0.000$); así mismo, la mayor proporción de personas que no consumen colaciones se identifican en el T2 ($p=0.001$). No existe diferencia significativa ($p=0.24$), en el consumo de semillas como colaciones entre el T1 y T2 (ver tabla 20).

Tabla 18. Comparación de los tipos de alimentos consumidos en las colaciones durante y después del confinamiento en la población total

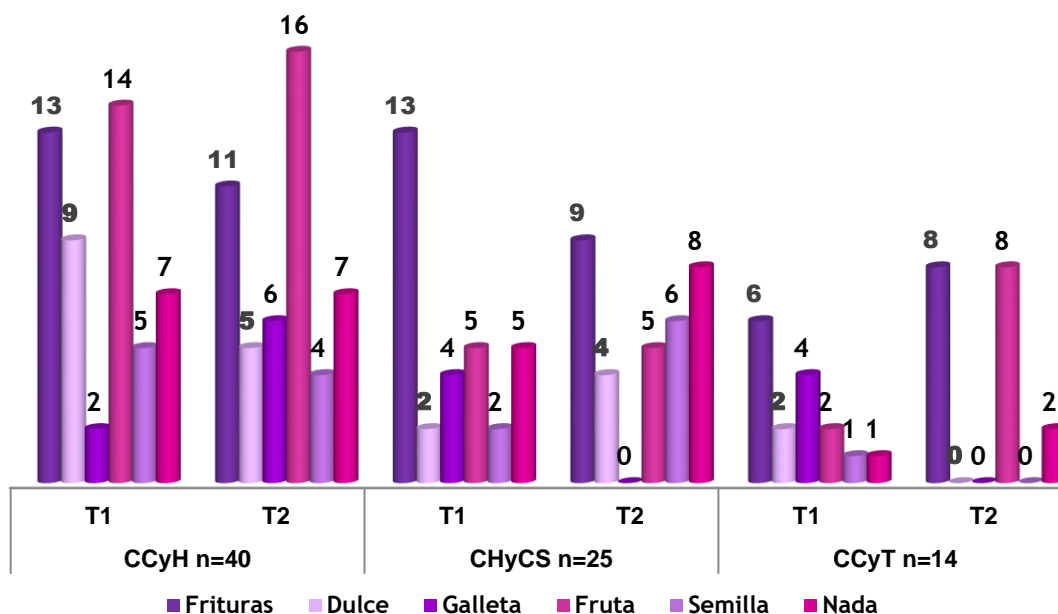
Tipos de colaciones						
	Frituras	Dulce	Galleta	Fruta	Semilla	Nada
T1	32	15	10	21	9	13
T2	28	9	6	29	10	18
p (<0.05)	0.03	0.000	0.000	0.000	0.24	0.000

*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Alimentos consumidos como colaciones por colegios

Al diferenciar por colegios la proporción de alimentos consumidos como colaciones los estudiantes, se observa que, durante y después del confinamiento el alimento consumido en mayor proporción por los estudiantes del CCyH fueron las frutas (14% y 16% respectivamente), seguido de las frituras (13% y 11 respectivamente), los alimentos menos consumidos como colación en el T1 son las galletas (2%) y para el T2 son las semillas; el 7% mencionó que no consumía colaciones durante el confinamiento y la misma proporción lo hizo después del mismo (ver gráfico 9)

Gráfica 8. Consumo alimentos en las colaciones por colegios académicos durante y después del confinamiento.



*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS= Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

En la tabla 21 se compara la proporción de alimentos consumidos como colaciones entre colegios durante el confinamiento y después de éste, puede observarse que, en el CCyH el consumo de dulces ($p=0.01$) y galletas ($p=0.000$) es mayor en el tiempo 1 que en el tiempo 2; en frituras, frutas y semillas no se identificó diferencia entre el tiempo 1 y 2.

Para el CCyT se consumen en mayor proporción ($p=0.000$) galletas en el T1 que en el T2; y el consumo de dulces y semillas es mayor en el T2 que en el T1 ($p=0.000$); no existe diferencia en el consumo de frituras ($p=0.17$) y frutas ($p=0.5$) entre T1 y T2.

Los estudiantes de CHyCS consumieron más frituras y frutas ($p=0.000$) después del confinamiento; los dulces, las galletas y las semillas se consumen más durante el confinamiento T1.

La proporción de estudiantes que no consume colaciones durante y después del confinamiento, no muestra diferencia significativa para ninguno de los tres colegios.

Tabla 19. Comparación de alimentos consumidos como colaciones durante y después del confinamiento por colegios académicos.

Colaciones entre comidas									
	CCyH n=40			CCyT n=14			CHyCS n=25		
	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)
Frituras	13	11	0.19	13	9	0.17	6	8	0.14
Dulce	9	5	0.01	2	4	0.000	2	0	0.000
Galleta	2	6	0.000	4	0	0.000	4	0	0.000
Fruta	14	16	0.21	5	5	0.5	2	8	0.000
Semilla	5	4	0.24	2	6	0.000	1	0	0.000
Nada	7	7	0.5	5	8	0.16	1	2	0.14

*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS= Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Al comparar entre colegios los alimentos de elección como colaciones se observa que, en el confinamiento, los estudiantes del CCyH consume una mayor proporción de dulces frutas y semillas que los estudiantes del CCyT ($p=0.000$) como colación; para el T2, la mayor proporción de consumo de alimentos como colación de los estudiantes de CCyH son galletas y frutas en comparación con los estudiantes de CCyT ($p=0.000$).

En la comparación de CCyH y CHyCS se observa que, durante el confinamiento los estudiantes del CCyH consumen significativamente más ($p=0.000$) frituras, dulces, frutas y semillas como colación que los de CHyCS; en cambio para el T2 los estudiantes de CCyH consumen como colación en mayor proporción dulces, galletas, frutas y semillas que los de CHyCS ($p=0.000$).

Cuando se compara CCyT con CHyCS se observa que, en el T1 los estudiantes de CHyCS consumen como colación en mayor proporción frituras y semillas en comparación con los estudiantes de CHyCS ($p=0.000$). Para el T2 los estudiantes de CCyT consumen más semillas y dulces como colación que los estudiantes de CHyCS ($p=0.000$).

Tabla 20. Comparación de alimentos consumidos como colaciones entre colegios académicos durante y después del confinamiento.

	CCyH n=40	CCyT n=14		CCyH n=40	CHyCS n=25		CCyT n=14	CHyCS n=25	
	T1	T1	p (<0.05)	T1	T1	p (<0.05)	T1	T1	p (<0.05)
Frituras	13	13	0.48	13	6	0.000	13	6	0.000
Dulce	9	2	0.000	9	2	0.000	2	2	0.5
Galleta	2	4	0.92	2	4	0.06	4	4	0.5
Fruta	14	5	0.000	14	2	0.000	5	2	0.05
Semilla	5	2	0.000	5	1	0.000	2	1	0.000
Nada	7	5	0.2	7	1	0.000	5	1	0.000
	CCyH n=40	CCyT n=14		CCyH n=40	CHyCS n=25		CCyT n=14	CHyCS n=25	
	T2	T2	p (<0.05)	T2	T2	p (<0.05)	T2	T2	p (<0.05)
Frituras	11	9	0.28	11	8	0.1	9	8	0.66
Dulce	5	4	0.36	5	0	0.000	4	0	0.000
Galleta	6	0	0.000	6	0	0.000	0	0	0.5
Fruta	16	5	0.000	16	8	0.000	5	8	0.13
Semilla	4	6	0.8	4	0	0.000	6	0	0.000
Nada	7	8	0.63	7	2	0.02	8	2	0.000

*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCYT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Pedidos de comida a domicilio (PREGUNTAS 11 Y 12)

Se exploró el pedido de comidas a domicilio en la población total, como se observa en la figura 10, durante el confinamiento únicamente el 1 % de la población hacía diariamente pedidos de comida a domicilio, el 13 % lo hacía de tres a cuatro veces por semana, el 46 % de una a dos veces por semana y el 40 % nunca hacía pedidos de comida a domicilio. Después del confinamiento, el 11 % de la muestra manifestó hacer pedidos de comida a domicilio, el 15 % de tres a cuatro veces por semana, el 61 % de una a dos veces por semana y 13 % nunca.

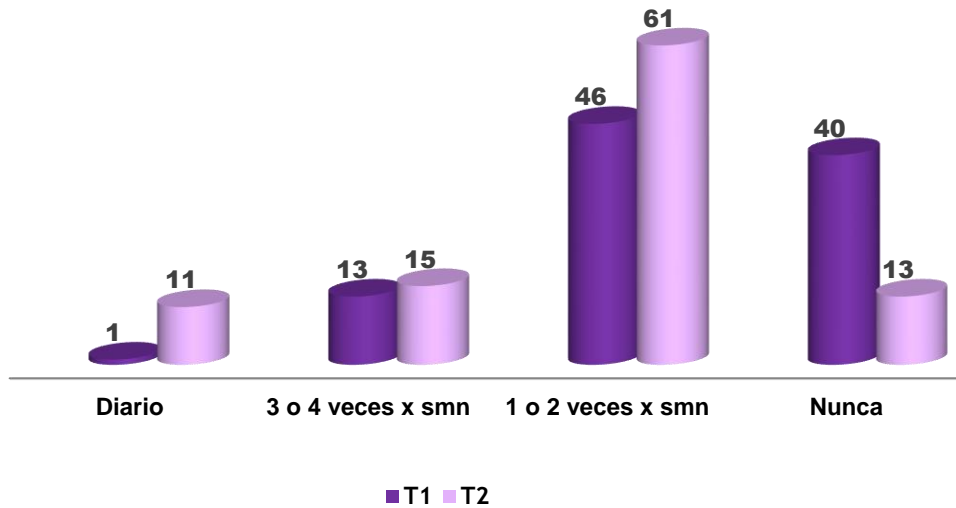


Figura 9. Pedidos de comidas a domicilio durante y después del confinamiento en la población total de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2. (*T₁= Durante el confinamiento, T₂= Después del confinamiento)

El número de comidas solicitadas a domicilio los estudiantes del colegio de sociales y tecnología solicitaban hasta dos veces al día y los de humanidades solo solicitaban una vez al día. Actualmente los estudiantes de los tres colegios solicitan alrededor de dos comidas al día (ver tabla 23).

Tabla 23. Comparación del número promedio de comidas solicitadas a domicilio durante y después del confinamiento por colegio de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

Colegio	Comidas a domicilio promedio en confinamiento \pm S	Comidas a domicilio promedio actual \pm S
CCHyS	1.92 \pm 1.30	2.36 \pm 0.99
CCyH	1.40 \pm 1.46	2.18 \pm 1.13
CCyT	1.79 \pm 1.42	2.21 \pm 1.19

S, desviación estándar.

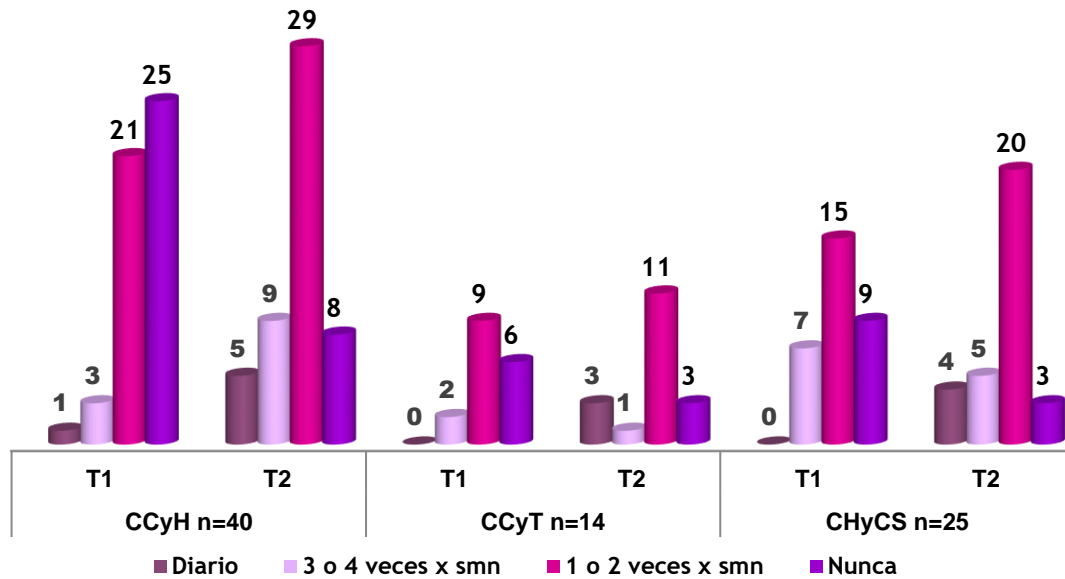
Se observó que los datos del número de comidas solicitadas a domicilio que realizaron los estudiantes en el confinamiento y después de este no presentaron distribución normal, aunque si tuvieron homocedasticidad (K^2). Se determinó que no existieron diferencias estadísticas significativas del número de comidas solicitadas a domicilio realizadas por los estudiantes de los diferentes colegios (X^2) durante el confinamiento y actualmente (ver tabla 24).

Tabla 24. Pruebas para verificar los supuestos de normalidad de Shapiro-Wilk (W), y de homocedasticidad de Bartlett (K^2), así como la prueba de Kruskal-Wallis (X^2), para determinar si existían diferencias estadísticas significativas del número de comidas solicitadas a domicilio durante y después del confinamiento por colegio de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

Colegio	Comidas a domicilio en confinamiento (W)	Comidas a domicilio actual (W)
CCHyS	0.72*	0.68*
CCyH	0.68*	0.72*
CCyT	0.71*	0.69*
K^2 (gl = 2)	0.47 ns	0.66 ns
X^2 (gl = 2)	1.54 ns	0.38 ns

* Existen diferencias estadísticas significativas ($p < 0.05$), ns no existen diferencias estadísticas significativas ($p > 0.05$).

La prueba de Wilcoxon mostró que el número de comidas realizadas durante el confinamiento fue menor que las que consumen actualmente ($V = 168.5^*$, $p < 0.05$) con una diferencia de una comida de menos.

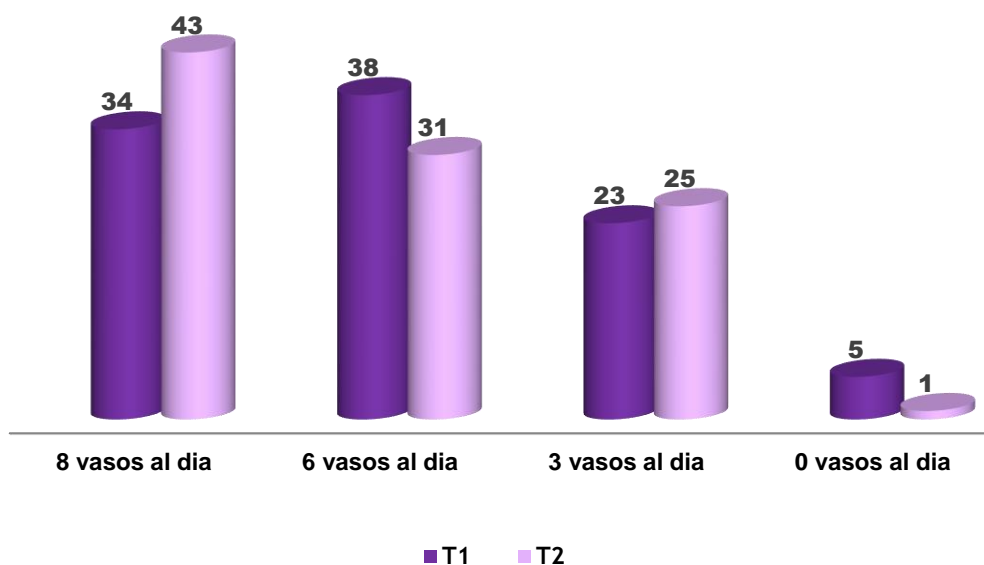


*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS= Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Figura 10. Comidas a domicilio durante y después del confinamiento por colegios académicos de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

Consumo de agua (PREGUNTAS 14 Y 15)

El consumo de agua se observa en la figura 12, el 34 % de los estudiantes tomaban ocho vasos de agua al día durante el confinamiento y después de éste lo hacía el 43 %. El 38 % manifestó tomar seis vasos de agua en el confinamiento y 31 % lo hacía después. El 23 % de los estudiantes consumió tres vasos de agua en el confinamiento y 25 % lo hacía después. Durante el confinamiento el 5 % de los estudiantes no consumía agua y el 1 % no consume después del confinamiento.



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Figura 11. Consumo de agua durante y después del confinamiento en la población total de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

El número de vasos con agua que tomaban durante la pandemia y actualmente los estudiantes del colegio de sociales y del colegio de humanidades aproximadamente fue de seis, los de ciencia y tecnología consumen cinco vasos de agua al día (ver tabla 25).

Tabla 25. Comparación del número promedio de vasos con agua por día consumidos durante y después del confinamiento por colegio de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

Colegio	No. vasos de agua promedio en confinamiento \pm S	No. vasos de agua promedio actual \pm S
CCHyS	6.12 \pm 2.50	5.96 \pm 2.10
CCyH	5.60 \pm 2.02	6.30 \pm 1.90
CCyT	5.21 \pm 2.67	5.36 \pm 2.76

S, desviación estándar.

Se observó que los datos del número de vasos con agua que tomaron los estudiantes en el confinamiento y después de este no presentaron distribución normal, aunque si tuvieron homocedasticidad (K^2). Se determinó que no existieron diferencias estadísticas significativas con respecto al número de vasos con agua consumidos por los estudiantes de los diferentes colegios (X^2) durante el confinamiento y actualmente (ver tabla 26).

Tabla 26. Pruebas para verificar los supuestos de normalidad de Shapiro-Wilk (W), y de homocedasticidad de Bartlett (K^2), así como la prueba de Kruskal-Wallis (X^2), para determinar si existían diferencias estadísticas significativas del número de vasos con agua consumidos por los estudiantes durante y después del confinamiento por colegio de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

Colegio	No. vasos de agua promedio en confinamiento (W)	No. vasos de agua promedio actual (W)
CCHyS	0.75*	0.78*
CCyH	0.83*	0.76*
CCyT	0.84*	0.81*
K^2 (gl = 2)	2.02 ns	3.04 ns
X^2 (gl = 2)	2.40 ns	1.01 ns

* Existen diferencias estadísticas significativas ($p < 0.05$), ns no existen diferencias estadísticas significativas ($p > 0.05$).

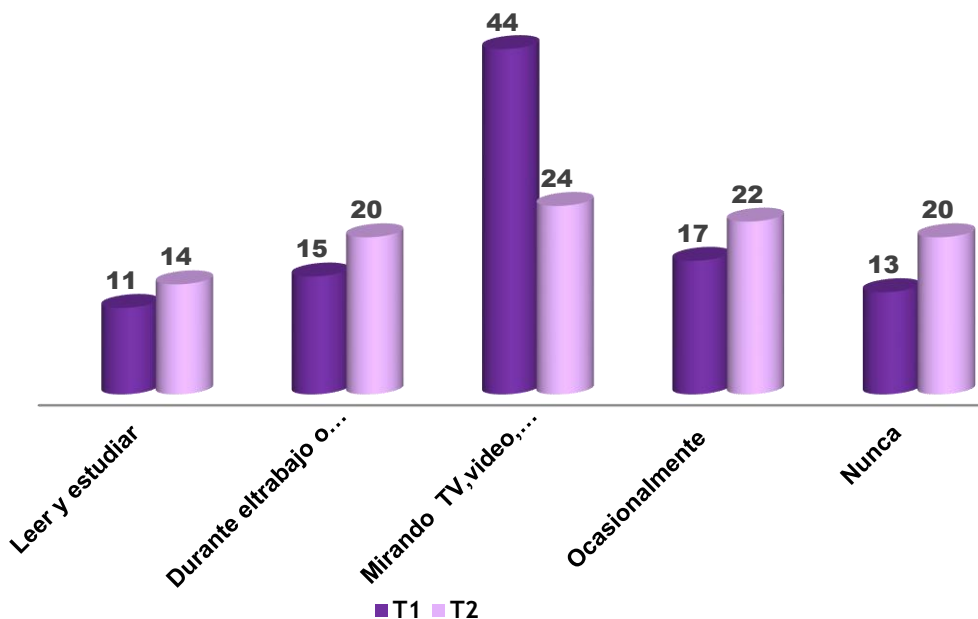
La prueba de Wilcoxon mostró que el número vasos consumidos durante el confinamiento y actualmente no tuvieron diferencias estadísticas significativas ($V=95.5$ ns, $p < 0.05$).

Actividades realizadas mientras come (PREGUNTAS 16 Y 17)

De acuerdo con la encuesta aplicada, la siguiente parte se refiere a sí come cuando hace otras actividades y estos fueron los resultados. Los estudiantes mencionaron que durante el confinamiento leían y estudiaban mientras comía con un 11% y después de la medida sanitaria, 14% manifiestan que realizaba esta acción. El 15% de los estudiantes dijeron que comía cuando trabajaba y estudiaba en el

confinamiento y después del mismo esta acción la realizan un 20%. Un alto porcentaje de estudiantes (44%) comentan que, comía viendo la TV, videos, cine, futbol, etc. en el confinamiento y después de la crisis sanitaria lo hace únicamente un 24%. El 17% de los estudiantes mencionaron que ocasionalmente comían haciendo otras actividades en el confinamiento, pero cuando la temporada sanitaria terminó, lo hacía un 22%. Los estudiantes dijeron que nunca comían realizando actividades durante el confinamiento en un 13%, después de este lo refirió un 20% (ver gráfico 14).

Gráfica 12. Actividades que realizaba mientras comía durante y después del confinamiento en la población total.



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Como se observa en la tabla 29 durante el confinamiento la mayor proporción de estudiantes manifestó comer mirando la TV, videos, cine, futbol durante el confinamiento que después de este ($p=0.000$); después del confinamiento el porcentaje es mayor que durante el confinamiento para las demás posibles respuestas.

Tabla 21. Comparación de las actividades que realizaba mientras comía durante y después del confinamiento en la población total.

Actividades en las que comía (totales)	T1	T2	p (<0.05)
Leer y estudiar	11	14	0.03
Durante el trabajo o clases	15	20	0.000
Mirando TV, video, cine, futbol; etc.	44	24	0.000
Ocasionalmente	17	22	0.000
Nunca	13	20	0.000

*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Actividades realizadas mientras come por colegios académicos.

Al distribuir por colegio las actividades que realizaba mientras comía durante y después del confinamiento, puede observarse en la gráfica 15 que, durante el encierro sanitario solo el 1% de los estudiantes de CCyH, 5% del CCyT y en esta misma proporción los del CHyCS comían cuando leía o estudiaba; después del confinamiento, lo hacía el 5% de los estudiantes de CCyH, el mismo porcentaje de CCyT y 4% de CHyCS.

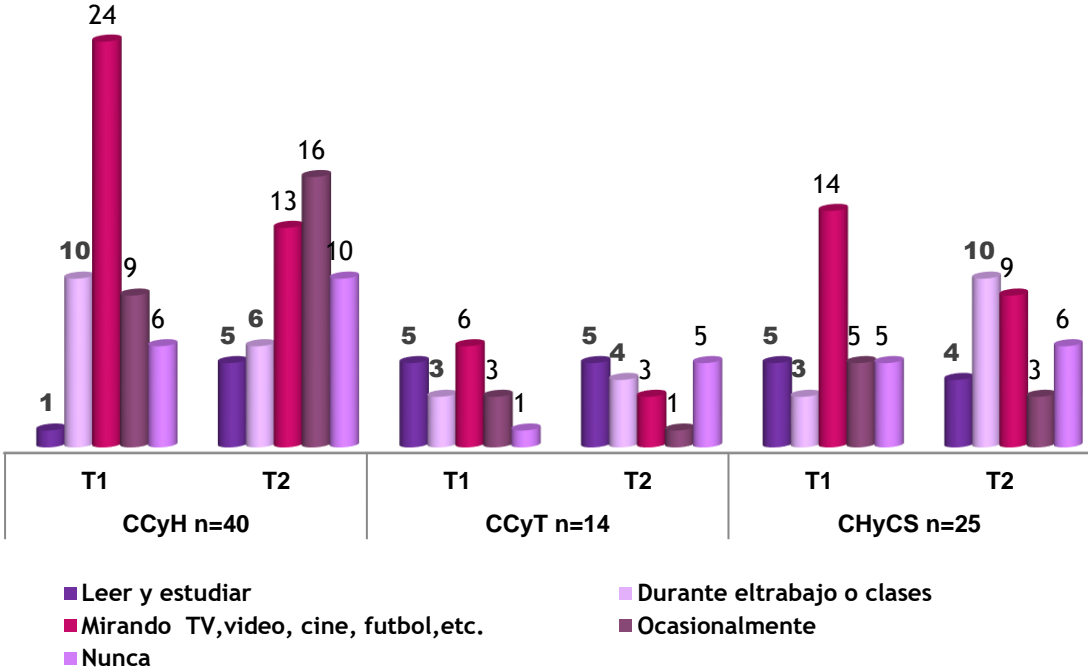
El 10% de los estudiantes de CCyH, el 3% de CCyT y la misma proporción de los del CHyCS mencionaron que comían en el trabajo o clases en el confinamiento; después de la medida sanitaria lo hacían el 6% de los estudiantes del CCyH; 4% de CCyT y 10% de CHyCS.

Una alta proporción de estudiantes manifestó que comía cuando veía la TV, video, futbol, etc.; en el confinamiento el 24% de CCyH, 6% de CCyT y 14% de CHyCS, después del confinamiento 13% de los estudiantes del CCyH comía cuando hacía esta actividad, el 3% del CCyT y el 9% del CHyCS.

La proporción de estudiantes que mencionó que ocasionalmente consumían comida realizando actividades en el confinamiento fueron para CCyH 9%, CCyT 3% y CHyCS 5%; después del confinamiento lo mencionaron 16% del CCyH, 1% del CCyT y 3% del CHyCS.

Quienes refirieron nunca consumir comida cuando realizaban actividades durante el confinamiento fueron en proporción, 6% de los estudiantes del CCyH, 1% de CCyT y 5% del CHyCS; después del confinamiento quienes continúan con esta práctica son 10% del CCyH, 5% del CCyT y 6% del CHyCS (ver gráfica 15).

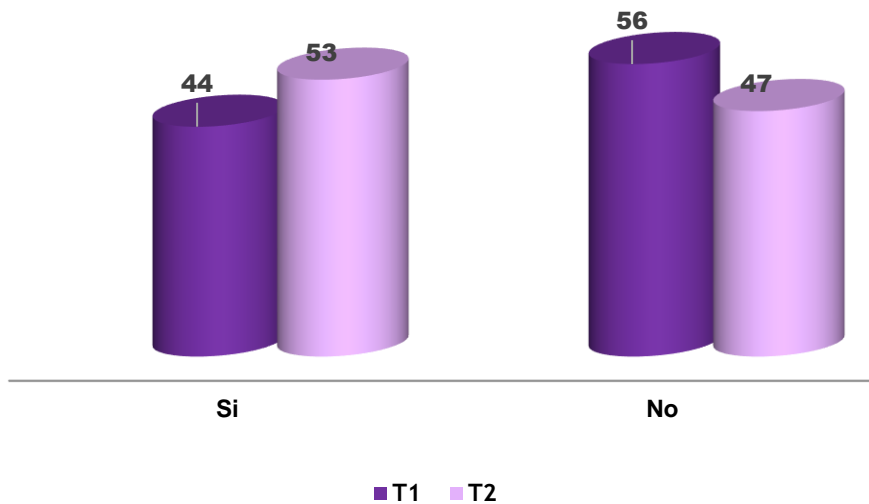
Gráfica 13. Actividades que realizaba mientras comía durante y después del confinamiento por colegios académicos.



*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento; Smn= semana.

Actividad física (PREGUNTA 19)

Al explorar la actividad física que realizaba la muestra se identificaron los siguientes resultados. El 44 % de los estudiantes manifestaron que, si realizaba actividad física durante el confinamiento, pero después del periodo, la población lo hacía en 53 %. El 56 % mencionó que no realizaba actividad física en el confinamiento y después del mismo no lo hacía el 47 % (ver figura 16).



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento.

Figura 14. Actividad física durante y después del confinamiento en la población total de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

La actividad física que realizaron los estudiantes de los colegios de sociales y tecnología fue de alrededor de dos días durante la pandemia y actualmente. Los estudiantes del colegio de humanidades realizaban solo un día actividad física durante la contingencia, actualmente lo realizan dos días. En cuanto al tiempo que lo realizaban los estudiantes de sociales invertían 44 minutos, los de humanidades 38 y los de tecnología 34 minutos en promedio durante la pandemia. En cambio, actualmente los de sociales dedican 41 minutos, los de humanidades 48 y los de tecnología 22 minutos en promedio (ver tabla 25).

Tabla 25. Comparación de la actividad física en días y horas realizada durante y después del confinamiento por colegio de los estudiantes de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

Colegio	Actividad física (días) promedio en confinamiento \pm S	Actividad física (hr) promedio en confinamiento \pm S	Actividad física (días) promedio actual \pm S	Actividad física (hr) promedio actual \pm S
CCHyS	1.52 \pm 2.58	0.74 \pm 1.22	1.76 \pm 2.71	0.68 \pm 1.18
CCyH	1.27 \pm 2.18	0.64 \pm 1.00	2.40 \pm 2.89	0.80 \pm 1.01
CCyT	1.71 \pm 2.97	0.57 \pm 0.94	1.71 \pm 2.97	0.36 \pm 0.63

S, desviación estándar.

Se observó que la actividad física (días y horas) realizada por los estudiantes durante el confinamiento y después de este no presentaron distribución normal, aunque sí tuvieron homocedasticidad (K^2 , $p > 0.05$). Se determinó que no existían diferencias estadísticas significativas con respecto a los días y horas dedicados a realizar actividad física por los estudiantes de los diferentes colegios (X^2 , $p > 0.05$) durante el confinamiento y actualmente (ver tabla 26).

Tabla 26. Pruebas para verificar los supuestos de normalidad de Shapiro-Wilk (W), y de homocedasticidad de Bartlett (K^2), así como la prueba de Kruskal-Wallis (X^2), para determinar si existían diferencias estadísticas significativas el número de días y el tiempo (hr) que dedicaron hacer alguna actividad física los estudiantes durante y después del confinamiento por colegio de la UACM plantel Centro Histórico en 2022-2.

Colegio	Actividad física (días) promedio en confinamiento	Actividad física (hr) promedio en confinamiento	Actividad física (días) promedio actual	Actividad física (hr) promedio actual
CCHyS	0.62*	0.65*	0.67*	0.63*
CCyH	0.64*	0.65*	0.74*	0.77*
CCyT	0.59*	0.58*	0.69*	0.63*
K^2 (gl = 2)	2.16 ns	1.59 ns	0.17 ns	5.42 ns
X^2 (gl = 2)	0.08 ns	0.12 ns	1.68 ns	2.46 ns

* Existen diferencias estadísticas significativas ($p < 0.05$), ns no existen diferencias estadísticas significativas ($p > 0.05$).

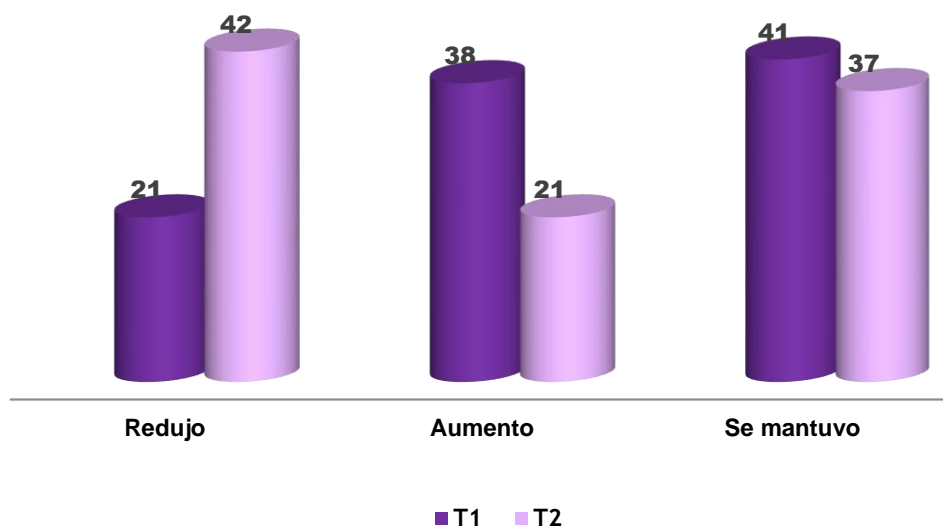
La prueba de Wilcoxon mostró, sin embargo, que el número de días dedicados a hacer actividad física si había diferencias estadísticas durante el confinamiento y actualmente ($V = 72.5^*$, $p < 0.05$), ahora realizan hasta tres días de actividad física de más. En cuanto al número de horas dedicadas a hacer actividad física durante el confinamiento y actualmente, no se encontraron diferencias estadísticas significativas ($V = 131.5$ ns, $p > 0.05$).

Peso corporal (autodeclarado) (PREGUNTAS 20 Y 21)

El peso corporal de los estudiantes se obtuvo preguntando su percepción de este, por lo cual se considera autodeclarado. El 21% de los estudiantes percibieron que durante el confinamiento redujo su peso y un 38% mencionó que lo aumentó, después del encierro 42% percibió que redujo su peso y 21% que aumentó de peso. 41% de los estudiantes percibieron que mantuvieron su peso corporal durante el

confinamiento y el 37% percibió que lo mantuvo después de la medida sanitaria (ver gráfico 18).

Gráfica 15. Peso corporal (autodeclarado) en la población total durante y después del confinamiento.



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Una mayor proporción de estudiantes percibió que redujo su peso corporal después del confinamiento en comparación con durante el confinamiento ($p=0.000$); para la percepción de aumento ($p=0.000$), y se mantuvo ($p=0.04$), los estudiantes lo piensan para el confinamiento en mayor proporción que después.

Tabla 22. Comparación del peso corporal (autodeclarado) de la población total durante y después del confinamiento.

Peso corporal	T1	T2	p (<0.05)
Redujo	21	42	0.000
Aumento	38	21	0.000
Se mantuvo	41	37	0.04

*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Peso corporal (autodeclarado) por colegios académicos.

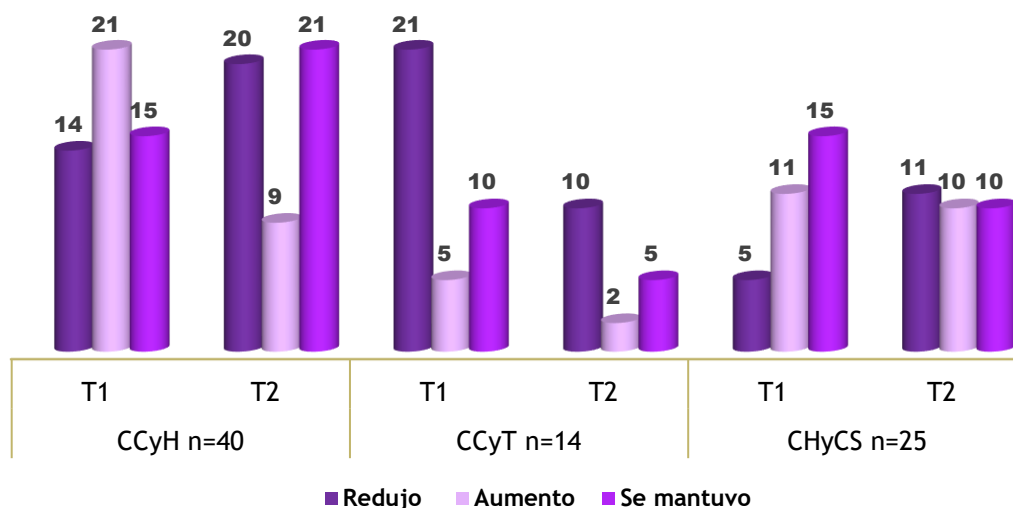
Los resultados para la reducción del peso corporal autodeclarado por colegios académicos muestran que, el 14% de los estudiantes del CCyH percibió reducir su peso corporal, pero después del confinamiento lo percibía un 20%; el 21% de CCyT

percibió reducirlo durante el confinamiento y 10% lo percibió después de la medida sanitaria. Para CHyCS el 5% menciona que durante el confinamiento redujo su peso, después de este periodo lo mencionó un 11%.

En la percepción del aumento de peso corporal, el 21% de CCyH en el encierro sanitario mencionó un aumento su peso corporal después del confinamiento solo el 9%. En el caso de CCyT para esta misma percepción en el confinamiento fue un 5% y después del encierro sanitario con un 2%. Para CHyCS el aumento de peso en el confinamiento con un 11% y un 10% después de la medida sanitaria.

La proporción de estudiantes que mantuvo su peso corporal en el confinamiento fue 15% para CCyH, 10% para CCyT y 15 % para CHyCS; después del confinamiento 21% para CCyH, 5% para CCyT y 10% para CHyCS (ver figura19).

Figura 16. Peso corporal (autodeclarado) por colegios académicos durante y después del confinamiento.



*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS=Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento; Smn= semana.

Al comparar el peso corporal autodeclarado por colegios académicos, los estudiantes del CCyH y CCyT durante el confinamiento percibieron un aumento de peso en mayor número que después de la medida sanitaria ($p=0.000$); los estudiantes de CCyH y CHyCS mencionan en mayor número que después del confinamiento redujeron el peso corporal a diferencia con antes del confinamiento

($p=0.000$), los estudiantes de CCyT mencionaron que durante el confinamiento redujeron su peso corporal a diferencia de después del mismo ($p=0.000$) ver tabla 32).

Tabla 23. Comparación del peso corporal (autodeclarado) por colegios académicos durante y después del confinamiento.

	CCyH n=40			CCyT n=14			CHyCS N=25		
Peso corporal	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)	T1	T2	p (<0.05)
Redujo	14	20	0.01	21	10	0.000	5	11	0.000
Aumento	21	9	0.000	5	2	0.000	11	10	0.38
Se mantuvo	15	21	0.01	10	5	0.05	15	10	0.05

*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS= Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento; Smn= semana.

Al comparar el peso autodeclarado entre colegios, se observa que, un mayor número de estudiantes del CCyH mencionaron que su peso corporal aumento en el confinamiento en contraposición con los estudiantes de CCyT y CHyCS ($p=0.000$), estos últimos mencionaron que aumentaron más de peso que los de CCyT ($p=0.02$); para la percepción de reducción de peso durante el confinamiento se observa que, los estudiantes de CCyH tienen esta percepción en mayor medida que los de CHyCS al igual que los de CCyT versus CHyCS ($p=0.000$).

Después del confinamiento los estudiantes de CCyH perciben que redujeron el peso en mayor medida que los de CCyT y CHyCS ($p=0.000$); para la percepción de aumento de peso los estudiantes de CCyH y CHyCS tienen esta percepción en mayor número que los de CCyT ($p=0.000$, ver tabla 33).

Tabla 24. Comparación el peso corporal autodeclarado entre colegios académicos durante y después del confinamiento.

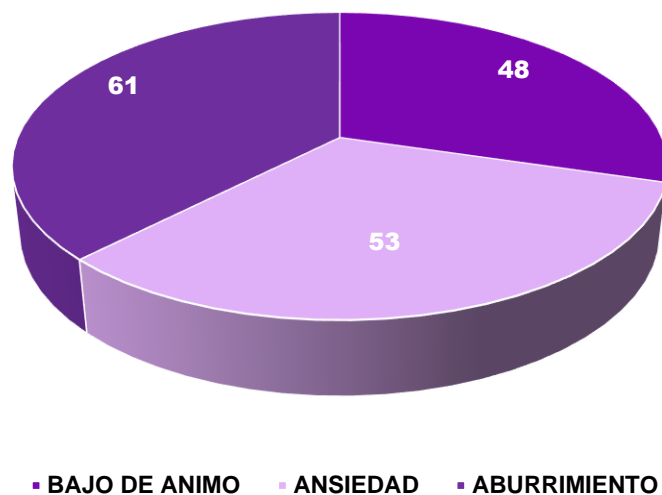
	CCyH n=40	CCyT n=14	p (<0.05)	CCyH n=40	CHyCS n=25	p (<0.05)	CCyT n=14	CHyCS n=25	p (<0.05)
Peso autodeclarado	T1	T1		T1	T1		T1	T1	
Redujo	14	21	0.96	14	5	0.000	21	5	0.000
Aumento	21	5	0.000	21	11	0.000	5	11	0.02
Se mantuvo	15	10	0.06	15	15	0.47	10	15	0.08
	CCyH n=40	CCyT n=14	p (<0.05)	CCyH n=40	CHyCS n=25	p (<0.05)	CCyT n=14	CHyCS n=25	p (<0.05)
Peso autodeclarado	T2	T2		T2	T2		T2	T2	
Redujo	20	10	0.000	20	11	0.000	10	11	0.4
Aumento	9	2	0.000	9	10	0.66	2	10	0.000
Se mantuvo	21	5	0.000	21	10	0.000	5	10	0.04

*CCyH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCyT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHyCS= Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento; Smn= semana.

Aspectos psicológicos (PREGUNTAS 22, 23 Y 24)

En la gráfica 20 se observa que durante el confinamiento el 61% de los estudiantes presento aburrimiento, el 53% ansiedad y 48% bajo ánimo.

Gráfica 17. Aspectos psicológicos de los estudiantes durante el confinamiento



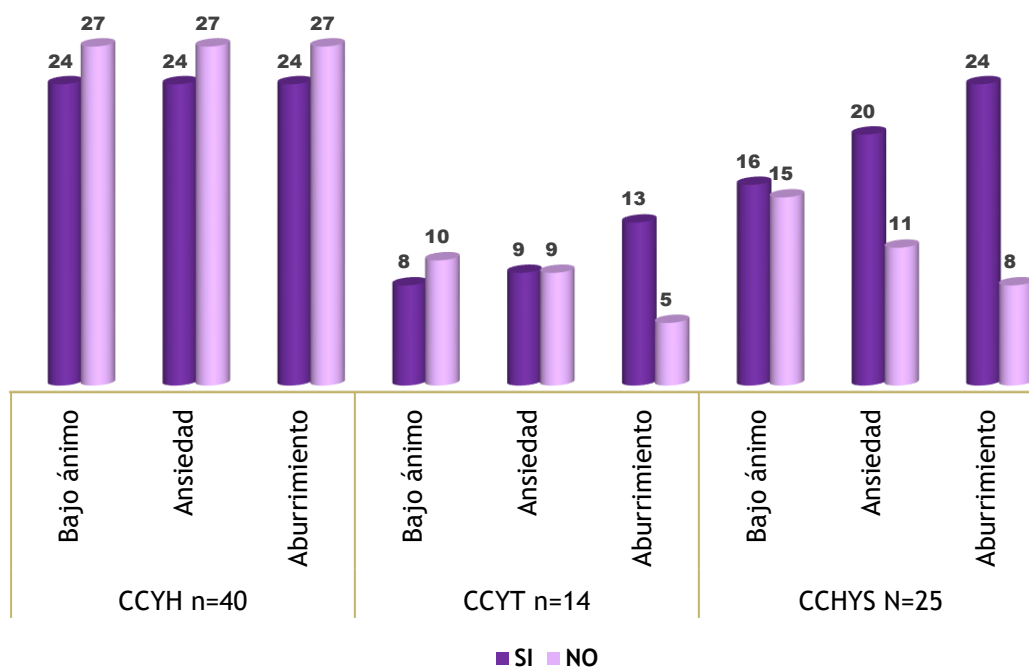
Aspectos psicológicos por colegios académicos

Al estratificar la muestra por colegios académicos durante el confinamiento el 24% de los estudiantes del CCyH, manifestó presentar bajo ánimo, ansiedad y aburrimiento en la misma proporción; el 27% de los estudiantes de ese mismo colegio manifestaron que no presentaron estos aspectos en la misma proporción.

Durante el confinamiento los estudiantes de CCyT 8% mencionaron que sintieron bajo ánimo, 10% que no lo sintió, 9% ansiedad en la misma proporción dijeron no haberla sentido y 13% percibieron aburrimiento y 9% no lo sintió.

16% de los estudiantes de CHyCS dijeron haber sentido bajo ánimo durante el confinamiento y el 15% no lo sintió, en este mismo período sanitario el 20% de los estudiantes de este colegio presentó ansiedad y el 11% dijo no sentirla, para el caso del aburrimiento 24% mencionó que lo percibió y el 8% dijo no percibirlo.

Gráfica 18. Aspectos psicológicos durante el confinamiento por colegios académicos



*CCYH= Colegio de Ciencias y Humanidades; CCYT= Colegio de Ciencia y Tecnología; CHYCS= Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales; Smn= semana.

Consumo de alimentos (PREGUNTAS 9 Y 10)

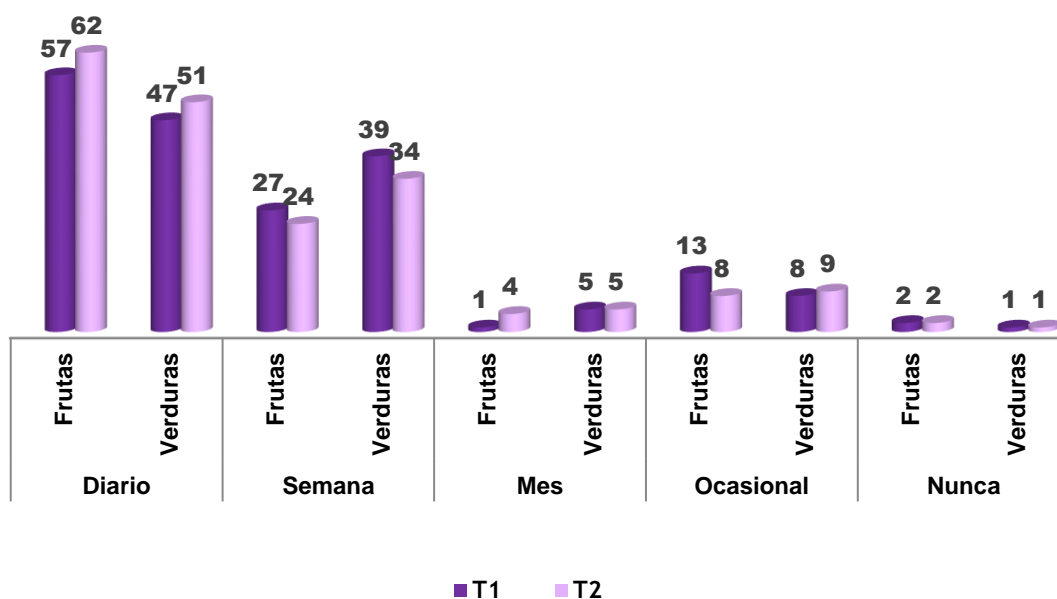
En la encuesta se exploró la frecuencia en el consumo de diversos alimentos durante y después del confinamiento.

Consumo de frutas y verduras

Durante el confinamiento el 57% de los estudiantes mencionaron que comían frutas diariamente y 47% verduras en la misma frecuencia; 27% comía frutas y 39% verduras semanalmente; solo 1% de los estudiantes consumió frutas y 5% verduras mensualmente; el consumo ocasional durante el confinamiento en frutas fue de 13% y 8% para verduras. El 2% de los estudiantes expresó que nunca consumió frutas y 1% verduras.

Después del confinamiento 62% comentó consumir frutas y 51% verduras diariamente; 24% comía frutas y 34% verduras semanalmente; 4% de los estudiantes consumían frutas y 5% verduras mensualmente; en cuanto al consumo ocasional de frutas fue de 8% y 9% para verduras. 2% de los estudiantes nunca consumen fruta y 1% nunca consume verduras (ver gráfico 22)

Gráfica 19. Frecuencia de consumo de verduras y frutas durante y después del confinamiento



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Consumo de leguminosas y oleaginosas

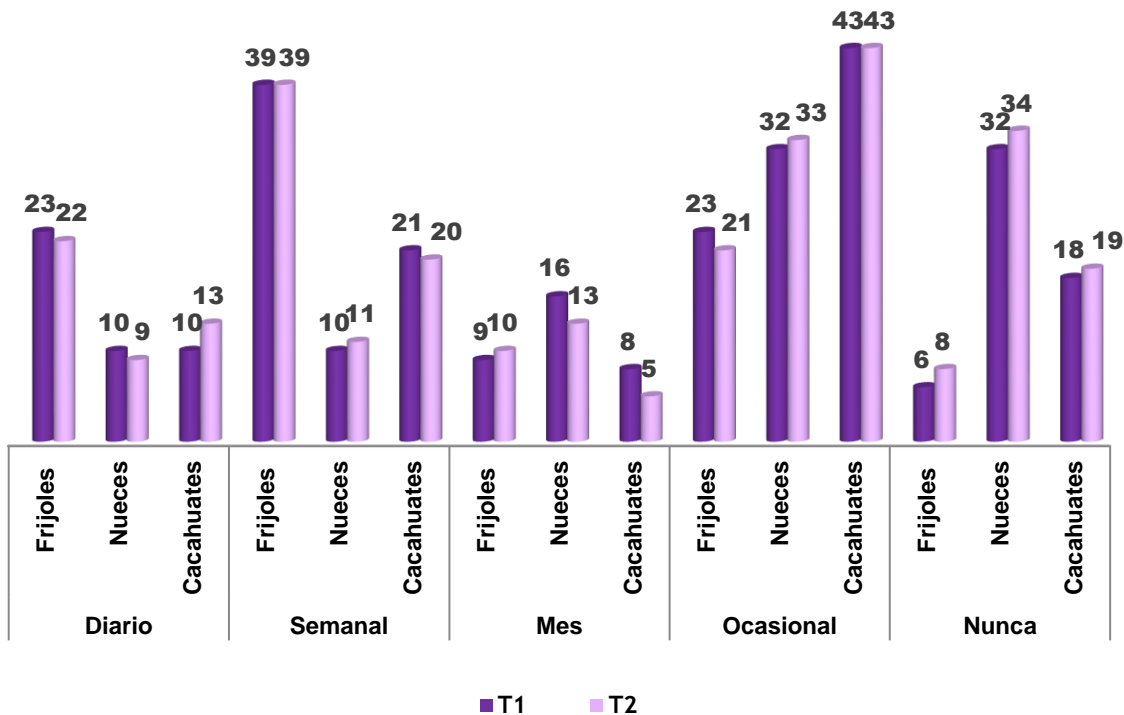
El consumo de leguminosas y semillas fueron los siguientes. En consumo diario de leguminosas, los frijoles en el confinamiento los consumieron un 23%, después del encierro su consumo fue de un 22%. En el consumo semanal de frijol fue igual durante y después del confinamiento con un 39%. Mensualmente su ingesta en el encierro sanitario fue del 9% y después de este tiempo con un 10%. Y el consumo ocasional del frijol dentro de la medida sanitaria fue un 23% y un 21% de ingesta después del confinamiento. Por otra parte, los que nunca consumieron frijol durante el confinamiento fue el 6% y 8% después del encierro.

En cuanto al consumo de oleaginosas, el consumo de nueces diario en el confinamiento fue del 10%, su ingesta después de este periodo fue un 9%. En la ingesta semanal el consumo fue de 10% después del mismo fue de 11%. En el consumo mensual de nueces fue del 16% en el encierro sanitario y después del confinamiento con un 13% de ingesta. Y el consumo ocasional de esta semilla fue del 32% en el confinamiento y 33% después de la medida sanitaria. Los que nunca

consumieron nuez durante el confinamiento fue del 32%, el no consumo después del confinamiento con un 34%.

Referente al consumo de cacahuates, su consumo diario en el confinamiento fue del 10% y un 13% después del mismo. sobre el consumo semanal dentro del periodo sanitaria con un 21% y la ingesta después del confinamiento con un 20%. Mensualmente la población consumió cacahuate en el confinamiento un 8% y después del encierro con un 5%. Los que consumieron ocasionalmente mantuvieron la misma ingesta durante y después del confinamiento con un 43%. Y los de nunca consumieron esta semilla durante el confinamiento fue del 18% y 19% los que nunca consumieron cacahuate después de la medida sanitaria (ver gráfica 23).

Gráfica 20. Frecuencia de consumo de oleaginosas y leguminosas durante y después del confinamiento



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Consumo de bebidas

En lo que respecta al consumo de las bebidas, menciona que su ingesta diaria de refrescos durante y después del confinamiento fue el mismo con un 18%, y el consumo de jugos en el encierro fue del 17% y después del confinamiento con un 16%. Referente al consumo de bebidas energizantes durante el confinamiento fue un 3% y después del mismo con un 5%.

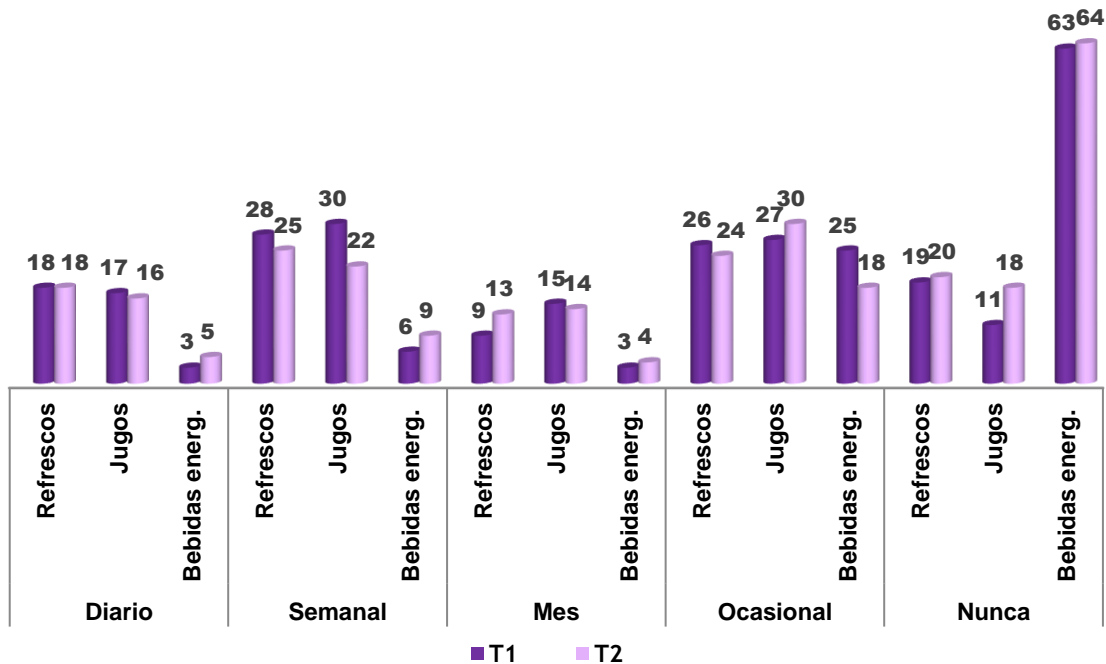
En el consumo semanal de estas bebidas durante el confinamiento, los refrescos tuvieron una ingesta del 28% y después del protocolo sanitario un consumo del 25%. En el caso de los jugos en el confinamiento se consumían en un 30% y un 22% después del mismo. En las bebidas energizantes la ingesta en la medida sanitaria fue del 6% y después del confinamiento un 9%.

Para el consumo mensual de los refrescos fue de 9% en el confinamiento, después del encierro un 13%. El consumo de jugos en el encierro sanitario fue un 15% y después del confinamiento tuvo un consumo de 14%. En las bebidas energizantes su ingesta dentro del protocolo sanitario fue del 3% y 4% después del encierro.

Asimismo, en el consumo ocasional, los refrescos tuvieron un 26% de ingesta durante el confinamiento y 24% fuera del confinamiento. Y en los jugos el consumo fue del 27% en el confinamiento y después del encierro con 30%. En el caso de las bebidas energizantes, el consumo ocasional fue del 25% dentro del encierro sanitario y después del confinamiento con un 18%.

De acuerdo con los que nunca consumieron refrescos el 19% de los estudiantes no lo hizo dentro del confinamiento y 20% después del protocolo sanitario. En los jugos el 11% no los consumió durante el encierro, así como un 18% después del encierro. Y en el caso de las bebidas energizantes 63% no tomaron estas bebidas durante el confinamiento y después del encierro un 64% (ver gráfico 24).

Gráfica 21. Frecuencia de consumo de bebidas durante y después del confinamiento



*Bebidas energ.= bebidas energizantes; T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Consumo de cereales

El consumo de los cereales durante y después del confinamiento puede observarse que la ingesta diaria de tortilla en el confinamiento fue un 61% y después del mismo un 59%, convirtiéndose en el principal derivado del maíz que más se consume. En el caso del arroz su consumo diario fue del 21% en el encierro y un 26% después del confinamiento; para la avena su ingesta fue del 18% en el confinamiento y el consumo después de la medida sanitaria fue un 21%.

En el consumo semanal, el arroz en el confinamiento se ingirió un 58% y después del protocolo su consumo fue del 59%; para las tortillas su consumo fue de 24% dentro del encierro y un 25% fuera del confinamiento. La avena su consumo fue del 16% en el confinamiento su ingesta después del encierro con 9%.

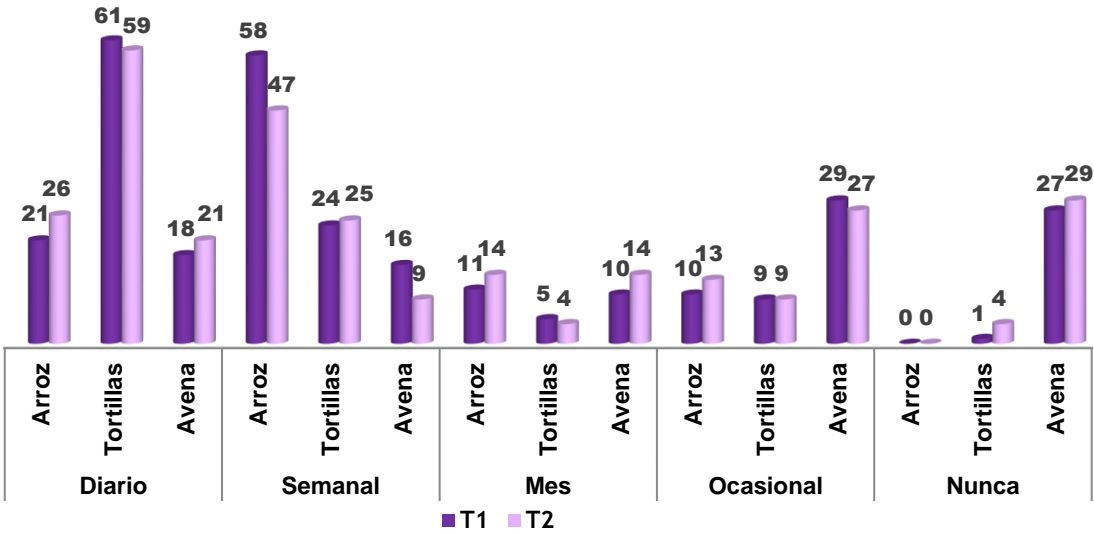
Asimismo, el consumo mensual de arroz fue del 11% en el confinamiento y un 14% después del periodo sanitario; la ingesta mensual de las tortillas fue de 5% dentro

del encierro sanitario y 4% después de la medida sanitaria. Y la avena su ingesta fue del 10% en el confinamiento y un 14% después del encierro.

Del mismo modo, el consumo ocasional de las tortillas durante y después del confinamiento fue el mismo con un 9% y del arroz de igual forma su consumo ocasional en el encierro sanitario fue del 10% y su ingesta después del confinamiento con un 13%, la avena su ingesta fue de un 29% en el encierro y un 27% después del mismo.

En el caso de los que nunca consumieron estos alimentos, se visualiza ningún estudiante mencionó que no consumió arroz durante y después del confinamiento: para el caso del consumo de las tortillas el 1% durante el confinamiento y un 4% fuera del mismo lo hizo. En la avena el 27% no consumió en el encierro sanitario y después del confinamiento con un 29% (ver gráfico 25).

Gráfica 22. Frecuencia de consumo de cereales durante y después del confinamiento



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

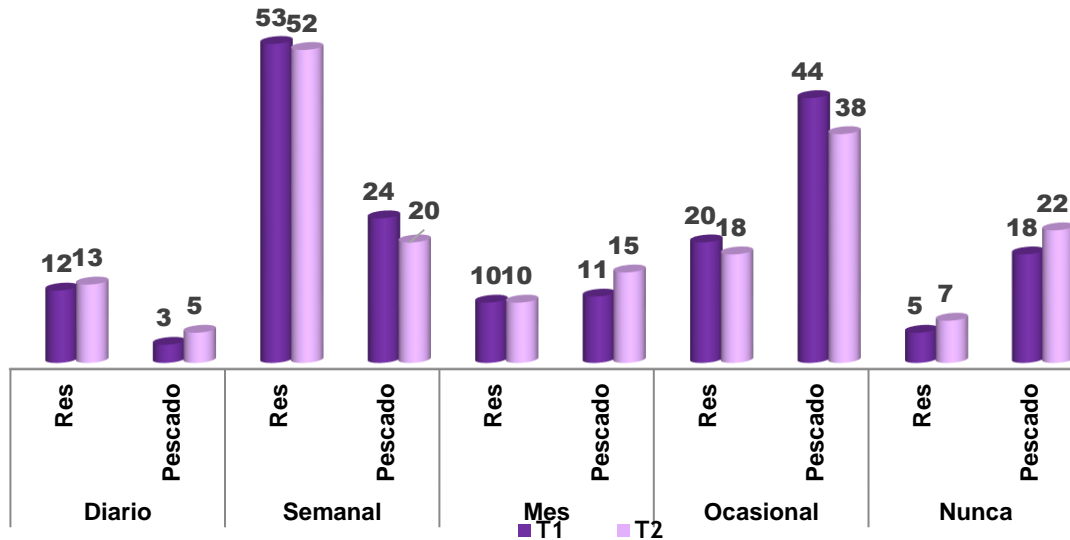
Consumo de pescado y res

En el siguiente gráfico se presenta el consumo de la res y el pescado durante y después del confinamiento. La ingesta diaria de res en el confinamiento fue de 12% y después del encierro fue del 13% y el pescado tuvo un consumo diario dentro del confinamiento de 3% y 5% fuera del periodo sanitario. En el consumo semanal, la ingesta de res dentro del confinamiento fue de 53%, después del mismo con un 52% y el pescado su ingesta fue del 24% y un 20% después de la medida sanitaria.

La ingesta mensual de res es del 10% dentro del confinamiento como después del mismo y el su consumo de pescado fue del 11% en el encierro sanitario y después la ingestión con un 15%. Continuando, el consumo ocasional de res durante el confinamiento fue del 20% y 18% después de la medida sanitaria y el pescado su ingesta en el encierro sanitario fue de 44% y un 38% de consumo después del confinamiento.

Por otro lado, los que nunca consumieron res en el confinamiento fue del 5% y un 7% después del mismo y la no ingesta de pescado fue del 18% en el periodo sanitario el no consumo después del encierro con 22% (ver gráfico 26).

Gráfica 23. Frecuencia de consumo de res y pescado durante y después del confinamiento.



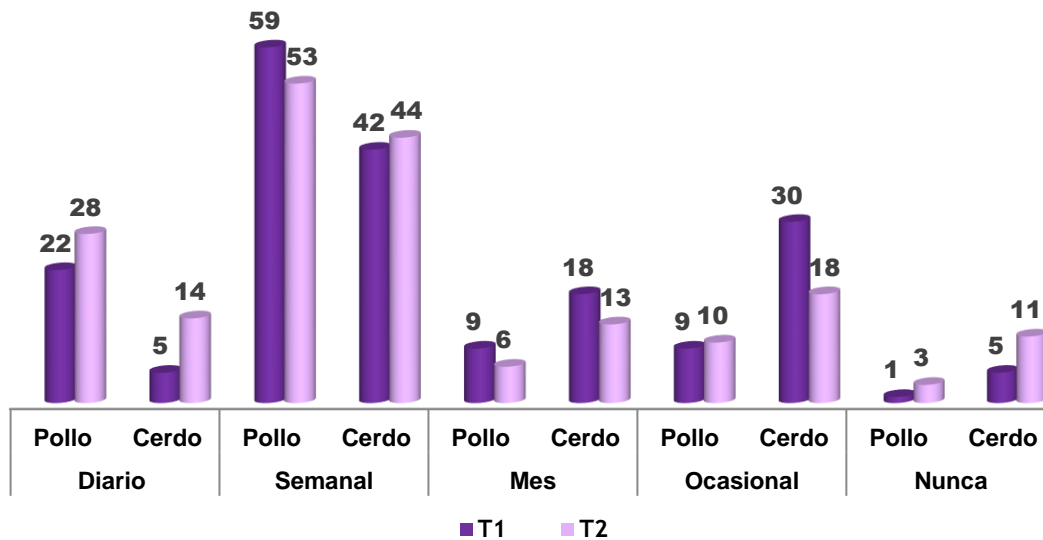
*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Consumo de pollo y cerdo

El consumo diario del pollo fue del 22% dentro del encierro sanitario y fuera de este fue del 28% y la ingesta del cerdo durante el periodo sanitario fue de 5% y después del encierro con un 14%. Asimismo, el consumo semanal de la población en el pollo fue de 59% en el periodo sanitario y después del confinamiento el consumo fue del 53% y en el caso del cerdo su consumo durante el confinamiento fue de 42% y después del encierro 44% de consumo.

En el consumo ocasional, el pollo lo consumía el 9% durante la medida sanitaria y después de este periodo sanitario fue del 10% y el consumo de cerdo dentro del confinamiento fue del 30% y la ingesta después de la temporada sanitaria con un 18%. La población que nunca consumió pollo durante el confinamiento fue considerablemente del 1% y un 3% de no consumo después del encierro, para el cerdo el no consumo en el confinamiento fue del 5% y después del mismo un 11% (ver gráfico 27).

Gráfica 24. Frecuencia de consumo de alimento de pollo y cerdo durante y después del confinamiento



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Consumo de alimentos de origen animal

El consumo de alimentos de origen animal que se exploró fueron: la leche, el huevo y el queso. El consumo diario de huevo en el confinamiento fue del 26% y 29% después del mismo. Y la leche su ingesta diaria fue del 37%, el consumo con 36% después del periodo sanitario y el queso su consumo fue del 25% dentro del encierro y después de ello fue del 21% su ingestión.

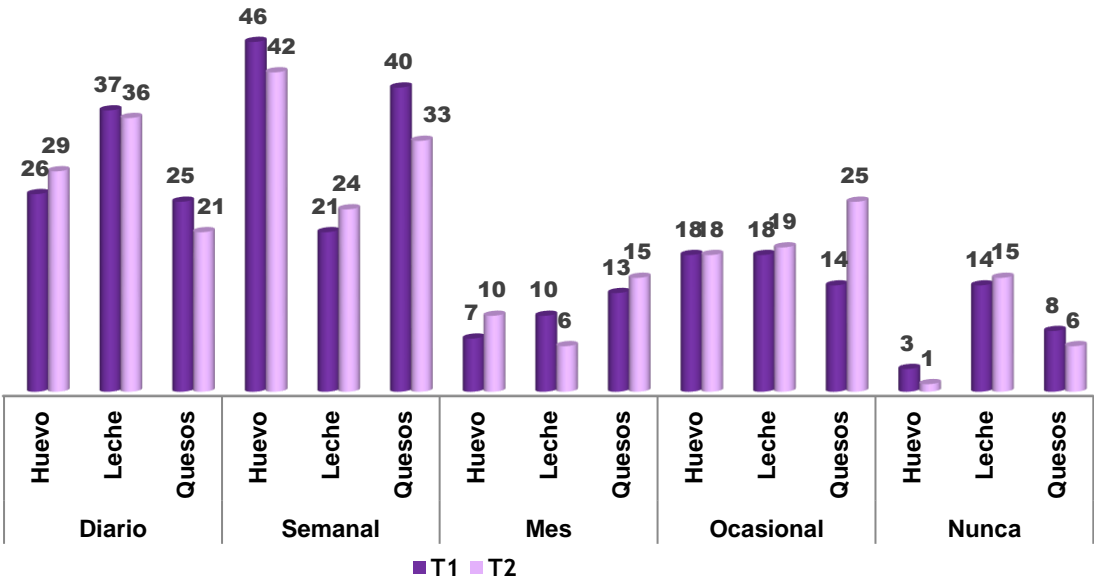
Del mismo modo, para el consumo semanal de huevo fue de 46% de ingesta en el confinamiento y con 42% después del encierro y el consumo de leche fue del 21% en el periodo sanitario y después del mismo con un 24%. Y el queso su ingestión semanal fue de 40% en el confinamiento su ingesta después de esta etapa fue de 33%.

El consumo mensual en el huevo su ingesta fue del 7% en el confinamiento y el 10% después del periodo sanitario y la leche su consumo fue del 10% dentro del encierro y la ingesta después del confinamiento con un 6%. En el caso de quesos su consumo mensual fue del 13% en el periodo sanitario y un 15% después del confinamiento.

Referente, al consumo ocasional menciona que la ingesta de huevo fue el mismo porcentaje durante y después del confinamiento con un 18%. Y la leche su consumo en el encierro sanitario fue del 18% y el consumo después del periodo sanitario fue 19% y el consumo de quesos durante el confinamiento fue del 14% y después un 25% su ingesta.

Asimismo, el no consumo de estos alimentos reflejo que la ingesta de huevo fue 3% durante el confinamiento y 1% después del mismo. El no consumo de leche en el confinamiento fue del 8% y la no ingesta con un 6% después del periodo sanitario (ver gráfico 28).

Gráfica 25. Frecuencia de consumo de alimentos de origen animal durante y después del confinamiento



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Consumo de alimentos ricos en azúcar

En la gráfica 29 se presenta la ingesta de alimentos ricos en azúcares. El consumo diario de pan de dulce en el confinamiento fue del 20% y después del encierro 16%, la ingesta de galletas en el periodo sanitario fue del 16% y después del confinamiento 15%. Para los pasteles el consumo diario fue igual durante y después

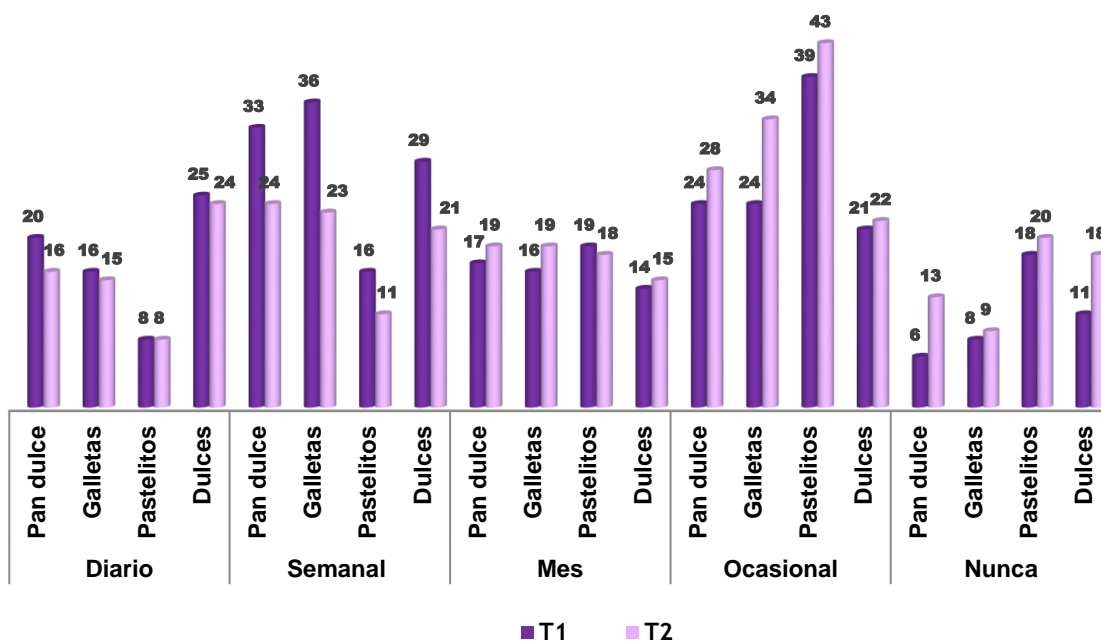
del confinamiento con un 8% y los dulces su ingesta diaria dentro del periodo sanitario fue del 25% y un 24% de consumo después del confinamiento.

De acuerdo con el consumo semanal, la ingesta de pan de dulce en el encierro sanitario fue del 33%, el consumo después del confinamiento con 24% y la ingestión de galletas fue de 36% dentro del protocolo sanitario y después del confinamiento con 23% de ingesta. En el consumo semanal de pasteles fue del 16% durante el confinamiento, después de la temporada sanitaria un 11% y la ingestión de dulces dentro del confinamiento fue del 29% y después de ese tiempo un 21%.

Conforme al consumo mensual la ingesta de pan de dulce durante el confinamiento fue de 17% a diferencia de después del periodo sanitario que tuvo un 19% y en el consumo de galletas la ingesta fue del 16% dentro del encierro, y el consumo después del confinamiento con un 19%. En el caso de los pasteles la ingestión fue en el confinamiento de 19% y después del encierro sanitario tuvo un 18% de consumo y en los dulces su ingesta fue del 14% en el periodo sanitario y después del mismo con un 15%.

Por otra parte, el no consumo de pan de dulce fue del 6% dentro de la medida sanitaria y 13% después del confinamiento; la no ingesta de galletas en el protocolo sanitario fue de 8% a diferencia del después del encierro que tuvo un 9% de no consumo. En los pasteles la no ingesta durante el confinamiento con un 18%, después de terminar el periodo sanitario con un 20% y los dulces su no ingesta en el confinamiento fue del 11% y un 18% después del encierro (ver gráfica 29).

Gráfica 26. Frecuencia de consumo de alimentos ricos en azúcar durante y después del confinamiento



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Consumo de comida rápida

Al respecto del consumo de comidas rápidas, se exploró el consumo de tacos, hamburguesas, hot dog y pizzas durante y después del confinamiento (ver gráficas 30 y 31).

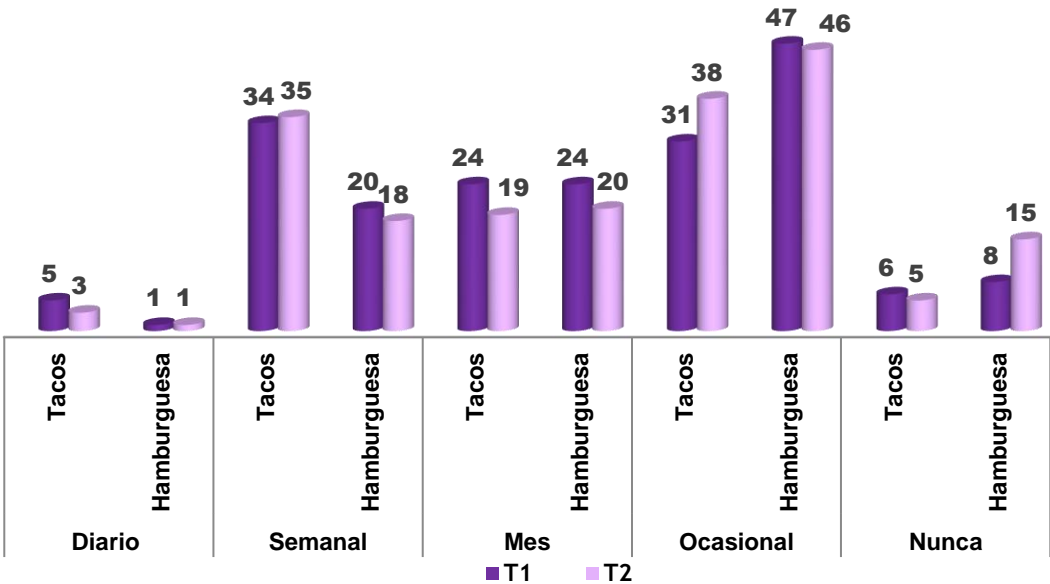
En la gráfica 30 se observa la frecuencia de consumo de tacos y hamburguesas, se observa que el consumo diario de tacos fue de un 5% dentro del encierro sanitario, y del 3% después del confinamiento; la ingesta de hamburguesas tuvo consumo igualitario tanto en el confinamiento como después de este con un 1%.

En el consumo semanal, el consumo de tacos fue del 34% en el encierro sanitario, y después del confinamiento tuvo un 35% de ingesta; el consumo semanal de hamburguesas durante el confinamiento tuvo un 20% y con un 18% después del periodo sanitario.

En la ingestión mensual, el consumo de tacos de un 24% pero después de la temporada sanitaria fue de 19% de ingesta, en el caso de las hamburguesas su consumo mensual fue del 24% dentro del periodo sanitario y 20% después del mismo. En el consumo ocasional, la ingesta de tacos fue del 31% dentro de la medida sanitaria, después del confinamiento un 38% y en la ingesta de hamburguesas el consumo durante el confinamiento fue del 47% y 46% después del periodo de encierro.

Asimismo, mencionan que nunca consumieron tacos con un 6% en el confinamiento y 5% después del mismo. en cuanto a las hamburguesas la no ingesta fue del 8% dentro del confinamiento y después del protocolo sanitario con 15% (ver gráfico 30).

Gráfica 27. Frecuencia de consumo de tacos y hamburguesas durante y después del confinamiento.



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

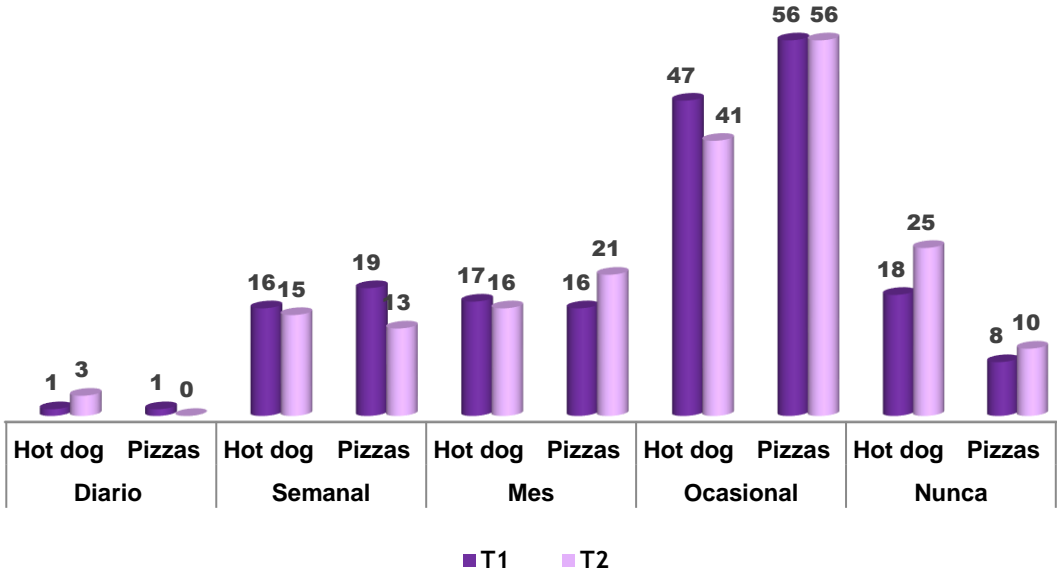
En la gráfica 31 se observa la frecuencia de consumo de las comidas rápidas, para el consumo de hot dog y pizza; el consumo diario el hot dog tiene una ingesta dentro del confinamiento de 1% y un 3% después del encierro y en la pizza su consumo es de un 1% en el periodo sanitario y 0% después del mismo.

En el consumo semanal, el hot dog tuvo una ingesta del 16% durante la medida sanitaria y después del encierro con un 15% y en la pizza su consumo fue en el confinamiento de 19% y después del periodo de encierro sanitario fue del 13% la ingesta.

Para el consumo mensual de hot dog fue del 17% dentro de la temporada sanitaria y después de esta temporada fue el 16% y en la ingestión de pizza durante el confinamiento fue del 16% y después de la medida sanitaria el consumo fue de 21%. Y en el consumo ocasional, el consumo de hot dog fue del 47% durante el confinamiento y un 41% después del encierro y en la pizza tuvo el mismo porcentaje de ingestión durante y después del confinamiento con 56%.

Y los que nunca consumieron hot dog en el confinamiento fue del 18% y después del mismo fue 25% y en la pizza el no consumo fue del 8% en el encierro sanitario y el 10% después del confinamiento (ver grafica 31).

Gráfica 28. Frecuencia de consumo de hot dog y pizza durante y después del confinamiento.



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Consumo de embutidos

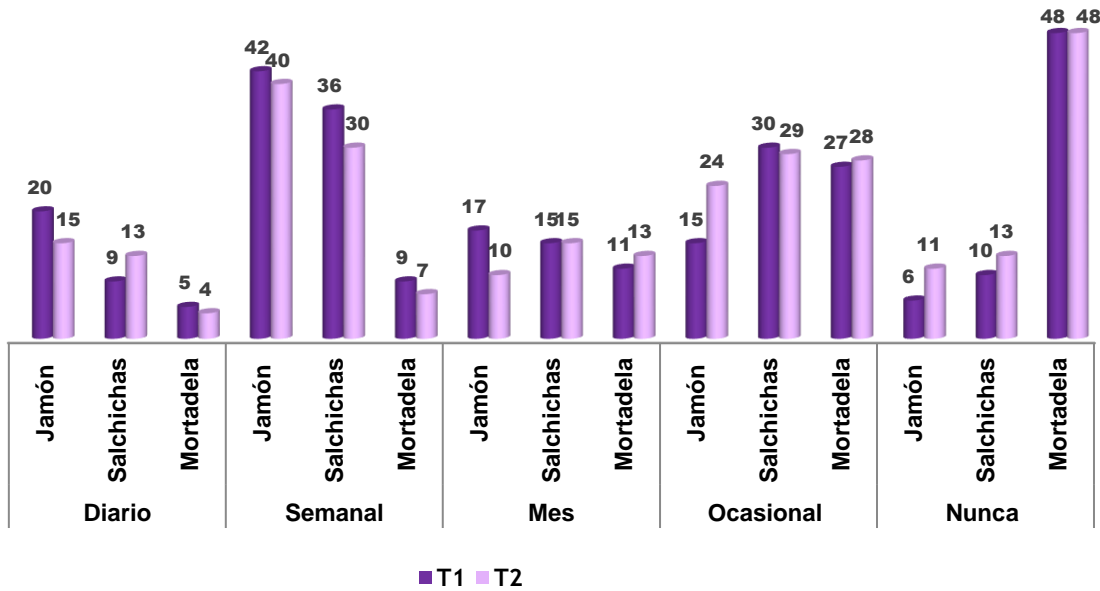
El consumo de embutidos durante y después del confinamiento muestra que su ingesta fue la siguiente, en el consumo diario de jamón en el encierro sanitario fue del 20% y después del confinamiento fue del 15%. La ingesta diaria de salchichas fue de 9% en el confinamiento y de 13% fuera de la temporada sanitaria, para la mortadela el consumo en el confinamiento fue de 5% y un 4% después del encierro.

Al respecto del consumo semanal, la ingesta de jamón en el confinamiento fue de 42% y un 40% después de la medida sanitaria. En el caso de las salchichas mostró una ingesta de 36% dentro del encierro sanitario y el consumo después del periodo sanitario con un 30%, en el caso de la ingestión de mortadela fue de 9% en el confinamiento y después del mismo del 5%.

Referente al consumo mensual, durante el confinamiento el consumo de jamón fue del 17% y la ingesta después del periodo sanitario con 10%. Y el consumo de salchichas durante y después de la fase sanitaria fue el mismo porcentaje del 15% y la mortadela su ingesta fue del 11% en el confinamiento y su consumo después del encierro con un 13%. En el consumo ocasional, el jamón tuvo un consumo del 15% y la ingesta después del periodo sanitario con un 24%. La ingestión ocasional de salchichas fue de 30% en el confinamiento y un 29% después de la temporada salubre y la mortadela su ingesta en el encierro sanitario fue de 27% y después del confinamiento tuvo un 28% de consumo.

En el nunca consumo, el 6% no consumieron jamón en el encierro sanitario y después del mismo con un 11% de no ingesta. En las salchichas el no consumo fue del 10% en la fase salubre y 13% después del confinamiento y la mortadela dentro y fuera del confinamiento tuvo el mismo porcentaje de no ingesta con un 48% (ver gráfico 32).

Gráfica 29. Frecuencia de consumo de alimentos embutidos durante y después del confinamiento.



*T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

Consumo de alimentos procesados

Se consideró como alimentos procesados a aquellos que sufren una modificación al ser preparados (es decir, todo aquello que se cuece, fríe, empaniza o se rebosa). Para el consumo diario de frituras en el confinamiento fue del 17%, después de la temporada sanitaria con un 19%. Para el alimento empanizado su consumo diario fue de 5% en el periodo de encierro y un 4% de ingesta diaria después de la temporada salubre; en lo referente a las sopas instantáneas su consumo fue del 9% en el periodo sanitaria y después del confinamiento con un 5%.

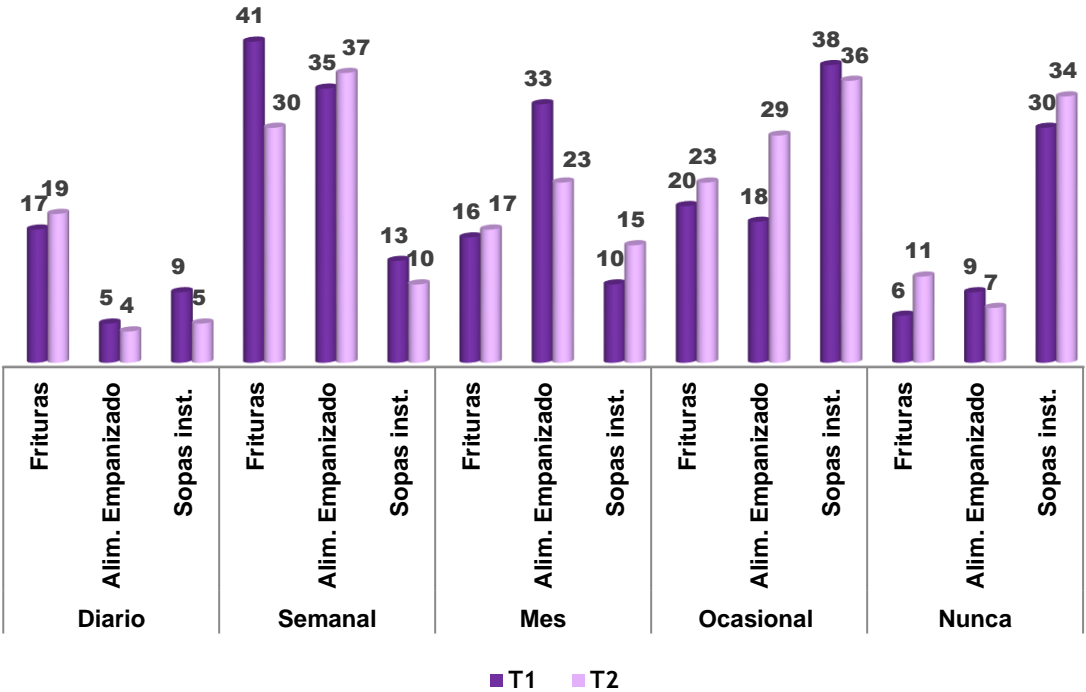
En el consumo semanal, se puede ver que la ingesta de frituras en el confinamiento fue 41%, y el consumo después del encierro sanitario con un 30%. Referente al consumo de alimentos empanizados la ingesta después del periodo sanitario con un 37% y durante el confinamiento fue del 35% y de las sopas instantáneas su ingesta fue 13% en la fase sanitaria y un 10% fuera del confinamiento.

El consumo mensual de estos alimentos muestra que las frituras se consumieron en 16% en el periodo sanitario, y después de la temporada salubre un 17%. En los

alimentos empanizados su consumo mensual en el confinamiento fue 33%, y la ingesta después del mismo con un 23%; en las sopas instantáneas el consumo mensual fue 10% en el periodo de encierro y un 15% después del encierro sanitario.

En el consumo ocasional, la ingesta de frituras fue de 20% en el confinamiento y después del mismo 23%. En alimentos empanizados, la ingesta mensual fue del 18% en el encierro sanitario, el consumo después del confinamiento fue de 29% y en las sopas instantáneas tuvo una ingesta durante la fase sanitaria con un 38% y un 36% después del encierro. Para el no consumo, se muestra que el 6% nunca consumió frituras en el confinamiento y después del encierro sanitario un 11%. Y en alimentos empanizados el nunca consumo fue de 9% en el periodo sanitario y después del encierro un 7%; en las sopas instantáneas su no ingesta fue después de la medida sanitaria un 34% (ver gráfico 33).

Gráfica 30. Frecuencia de consumo de alimentos procesados durante y después del confinamiento



*Alimento empanizado=Alim. Empanizado, Sopas instantáneas= sopas inst. T1= Durante el confinamiento, T2= Después del confinamiento

DISCUSIÓN

El sobrepeso y la obesidad son enfermedades que han ido en aumento. Según la OMS, estas enfermedades son problemas de salud, ya que el 13% de la población adulta mundial tiene obesidad; las consecuencias de ello, es que desarrollan enfermedades crónicas no transmisibles entre las que destacan las cardiovasculares como primera causa de muerte en México.

Se ha atribuido a la ausencia de estilos de vida saludables (dieta y actividad), las altas prevalencias de sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles. Cabe mencionar, que mantener un estilo de vida saludable no siempre es permisible, ya que el ritmo frenético de la vida laboral y familiar en el que la población se ve envuelta obliga a adoptar ciertos hábitos que en nada favorecen a la consecución de una vida sana. Es decir, que en los diferentes entornos sociales los malos hábitos o prácticas incorrectas que se adoptan repercuten en la salud, principalmente en la alimentación

En México, antes de la pandemia por la COVID 19, de acuerdo con ENSANUT 2018, se tenía una prevalencia de sobrepeso y obesidad total del (75.2%) de adultos de 20 años y más. El 39.1% tenían sobrepeso y 36.1% obesidad. Pero cuando nuestro país declara las medidas sanitarias como el confinamiento y aislamiento domiciliario para reducir los contagios y evitar las muertes masivas o colapsos en el sistema de salud la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres adultas fue de 76%, mientras que los hombres adultos tenían el 72.1%.

Estas cifras sin duda alguna abonar al alto número de muertos por COVID 19 en nuestro país, ya que el sobrepeso y la obesidad están asociadas al incremento de la morbimortalidad cuando contraen COVID 19. Algunos estudios mencionan que los sujetos con sobrepeso, obesidad o enfermedades crónicas no transmisibles tienen un mayor riesgo de hospitalización y de mayor gravedad, puesto que esta enfermedad ocasiona un estado proinflamatorio de bajo grado que produce una desregulación del sistema inmune que compromete su capacidad de respuesta ante

la infección respiratoria por la COVID-19 lo que propicia un empeoramiento al paciente.

Después del encierro sanitario se muestra la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de 20 o más fue de 72.4% (75% en mujeres y 69.6% en hombres). La prevalencia combinada de sobrepeso más obesidad en este periodo aumentó 0.2% en los hombres, y 2.7% en las mujeres.

Al conocer estas prevalencias puede decirse que las medidas sanitarias en la población permitieron que tuvieran cambios en sus estilos de vida. En el caso de los estudiantes universitarios se publicó un estudio en 2023, donde se muestra que el confinamiento contribuyó a que sus estilos de vida fueran diferentes, ya que dedicaban largos periodos de tiempo en plataformas digitales ya sea por la escuela o el trabajo. Del mismo modo, se modificaron los hábitos alimentarios y actividad física, así como en salud mental. (Lamadrid, 2023)

En el estudio de Burgos (2021) se confirma que existe una relación entre el confinamiento y el aumento de peso en universitarios de la carrera de medicina de la ESPOCH. Asimismo, identificó que los posibles factores del aumento de peso de los estudiantes se asociaron con los cambios en estilos de vida, salud mental y la falta de ejercicio. (Burgos, 2021)

En esta tesis con estudiantes de Universidad Autónoma de la Ciudad de México podemos observar que al respecto de la percepción de la variación del peso corporal (autodeclarado), un 38% menciona que aumento su peso corporal en el confinamiento; sin embargo, el 41% percibe que mantuvieron su peso corporal.

Desafortunadamente, por la medida sanitaria, no se pudo pesar a los estudiantes para poder comparar su peso corporal; sin embargo, al observar los resultados de consumo de alimentos y actividad, se podría coincidir con otros artículos que mencionan que, el aumento de peso en estudiantes universitarios debido al aislamiento puede deberse a que, los estudiantes tuvieran una disminución en el gasto energético, consumo de exceso de alimentos altos en calorías, por estrés y

ansiedad. (Itzel, 2023); estos datos son coincidentes con lo encontrado en los estudiantes de la UAC; al respecto de la cantidad de alimento que consumían, el 37% mencionó que durante el confinamiento consumía una mayor cantidad de alimento y después del confinamiento únicamente lo menciona el 14%.

Sobre la actividad física, cabe recordar que los universitarios tuvieron dificultades para realizarla, debido a los ambientes virtuales educativos y por cierres de espacios en los que podían realizar ejercicio derivados del confinamiento por la COVID-19. Un estudio realizado en la Universidad de Chile muestra que el comportamiento de la actividad física en universitarios se clasifica como bajo o inactivo en 55% de la población durante el aislamiento sanitario; asimismo, la evidencia sugiere que, estar más de 4 horas sentado en un día puede ser perjudicial para la salud por lo que la población es un grupo de riesgo para el desarrollo y aumento de sobrepeso y obesidad. (Contreras, 2022). Estos datos coinciden con este estudio, ya que el 56% de los estudiantes de la UACM no realizaba actividad física en el confinamiento y 47% no lo hace después del mismo.

Asimismo, otro estudio menciona que el consumo de alimentos en los hogares se modificó por la economía familiar, accesibilidad a alimentos o por altos niveles de ansiedad y estrés (Castro, 2023), esto coincide con los resultados mostrados en este estudio ya que, el 49% de los estudiantes perciben su alimentación como adecuada durante el confinamiento y más del 57% mencionó que mejoró después del encierro sanitario, esto puede deberse a que la economía familiar mejoró y con ello se garantizó una mejor accesibilidad alimentaria; o por el hecho de que en la UACM se brinda el servicio de desayuno, comida y box lunch para los estudiantes a un precio muy bajo.

Velastegui (2022) menciona que, en México, los estudiantes universitarios no cuentan con tiempo libre o sus jornadas de estudio son largas, lo cual es una desventaja ya que no les permite cocinar sus propios alimentos y los obliga a consumir alimentos industrializados o comida rápida; se menciona que, si sus alimentos son preparados por una tercera persona, ellos aseguran una dieta

saludable y a las horas adecuadas; al contrario de cuando son preparados personalmente. Así mismo, se establece que la realización de deberes y el estudio es lo prioritario antes que la preparación de un alimento adecuado (Velasategui, 2022). Los datos de este estudio pueden explicar los resultados de este trabajo; al respecto del número de comidas y colaciones al día; el 72% de los estudiantes mencionó que consumía alimentos entre comidas (colaciones) durante el confinamiento y después del encierro solo lo hacía el 50%, esto puede deberse a que en la casa estaban la mayor parte de la familia y se distribuía la elaboración de los alimentos, pero también al hecho de que; registrarán cualquier alimento consumido entre comidas como colación (pan, fruta, frituras, pastelillos, dulces, etc) pero no como tiempo de comida; ya que solo el 24% mencionó consumir entre 3 y 5 comidas al día durante el periodo sanitario y solo 8% lo hacía después de este.

Debe prestarse una particular atención al consumo de alimentos fuera de las comidas, las colaciones, son un punto importante ya que en los universitarios les es habitual ingerir alimentos no saludables tal y como lo menciona Lamadrid (2023); a los estudiantes de la UACM se les cuestionó sobre qué tipo de alimentos ingerían entre las comidas, las frituras fue el alimento que más se consumió entre comidas durante el confinamiento (32%) y después de éste (28%).

Lamadrid (2023) también reportó que, en México durante la pandemia por Covid-19 hubo una reducción en el consumo de verduras, frutas y alimentos de origen animal, principalmente por la reducción de los ingresos en el hogar. En relación con este dato, los universitarios de la UACM tienen muestran un consumo diario mayor de frutas (57%) que de verduras (47%) durante el confinamiento; dicho consumo se ve incrementado después del confinamiento, pero continúa siendo mayor el consumo de frutas (62%) que de verduras (51%), en cuanto a las carnes la menos consumida es el pescado 3% durante el confinamiento y 5% después de éste y el más consumido es el pollo 22% en el confinamiento y 29% después de este; puede observarse que durante el confinamiento menos del 30% de la población consumía carnes diariamente y que después casi un 35% lo hacía.

Lamadrid (2023) también demostró que la gran mayoría de los estudiantes tenía una conducta alimentaria negativa basada en el consumo frecuente de alimentos altos en grasa y azúcares. No obstante, este comportamiento siguió a pesar de que ya había terminado el aislamiento. Este dato podemos relacionarlo con el alto consumo de frituras y alimentos ricos en azúcar por parte de los estudiantes de la UACM durante y después del confinamiento; de igual manera los datos de pedidos de comida a domicilio (las cuales suelen ser ricas en grasas saturadas), nos muestra que después de la medida sanitaria se incrementó de 1% a 11% la proporción de estudiantes que pedían diariamente comidas a domicilio, lo que muestra indirectamente que, después del confinamiento había un poder adquisitivo mayor.

Al respecto del consumo de azúcares; además de los alimentos ricos en azúcar, también se exploró el consumo de bebidas endulzadas (jugos y refrescos), encontrándose un consumo diario durante el confinamiento (35%) y después de éste (34%) no se modificó, sin embargo, estos porcentajes coinciden con la proporción de estudiantes que mencionó que nunca consumió durante el confinamiento (31%) este tipo de bebidas y 38% que no lo hizo después de la medida sanitaria.

Etchegaray (2023) menciona que el confinamiento por COVID-19 y el cierre de las instituciones educativas afectó los estilos de vida y la actividad física ya que surgieron conductas sociales y familiares que fueron negativas para los estudiantes. A este respecto, puede aludirse a los datos que muestran que, durante el confinamiento solo el 13% de los estudiantes dedica un tiempo exclusivamente para comer; el restante 87% realizaba diversas actividades mientras comía; la actividad que más mencionaron realizar mientras comían durante el confinamiento fue ver la TV o jugando videojuegos (44%), esta proporción disminuyó (24%) después del período sanitario, lo cual se explica por el regreso de los estudiantes a los planteles.

Sin duda alguna, el encierro provoca alteraciones psicoemocionales en las personas y estas alteraciones pueden relacionarse con los hábitos de consumo alimentario; diversos estudios demuestran que, durante el confinamiento, los

estudiantes tuvieron alteraciones en sus hábitos alimentarios al presentar ansiedad, estrés y depresión. Así mismo, se menciona que las emociones tienen una relación bidireccional con la conducta alimentaria y es dependiente del contexto de cada persona, así como de la mutabilidad de la emoción en cuanto a frecuencia, excitación e intensidad, y depende de la variabilidad fisiológica. (López, et al., 2021)

Un estudio realizado con estudiantes italianos durante el periodo más crítico de la pandemia se menciona que experimentaron periodos de depresión, ansiedad e insomnio y que esto dio lugar a incrementar el consumo de alimentos ricos en azúcar por considerarlos reconfortantes y mencionando que mejoraban su estado anímico; este hecho dio origen a que sus hábitos alimentarios fueran no saludables (López, 2021)

Lomeli (2022) menciona que, ante las emociones tanto positivas como negativas se manifiesta la ingesta de alimentos. En el caso de la emoción negativa, se identifica que el consumo de azúcar y grasa funciona como reconfortante, pues este tipo de alimentos produce gratificación a partir de la estimulación y producción de dopamina; por ello, influye en la elección y consumo alimentario, contrario a las emociones positivas, que no se asocian con el descontrol de consumo de alimento.

Además, investigaciones han demostrado que, el rendimiento académico de los universitarios se ve afectado por la depresión, que abarca actitudes negativas como la pérdida de interés en las actividades cotidianas, alteraciones en la concentración y atención lo que conlleva a un descuido a las actividades destinadas al estudio. (Bravo, 2021)

En otras palabras, los aspectos psicológicos de los universitarios deben ser considerados como relevantes, ya que consideran un grupo vulnerable y una inadecuada atención de estos aspectos, puede derivar en una afectación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, como, en su rendimiento académico y aprovechamiento escolar.

Cabe mencionar, que los estudiantes de la UACM manifestaron que, durante el confinamiento, 53% presentó ansiedad, Al mismo tiempo, aburrimiento con un 61% y un bajo ánimo con el 48%. Por lo que podemos decir, que, durante el aislamiento, esta población pudo modificar su alimentación porque estuvo asociado con emociones negativas. Y, además, su consumo de alimentos pudo ser rica en grasas y azúcares; ya que como también lo menciona Aguilar (2022) la conducta alimentaria depende en ocasiones de los sentimientos y emociones tanto como positivos y negativos. Y esto puede deberse a que los universitarios tienen dificultades en ambientes virtuales educativos y en la comunicación institucional porque se reflejó que existían brechas desiguales respecto al acceso a la educación virtual, así como, ingreso económico. Por ello, se considera que si las necesidades alimentarias no se encuentran cubiertas entonces el rendimiento académico puede ser impactado negativamente. (Aguilar, 2022)

CONCLUSIONES

Se estudió una población de universitarios adulta joven (23 años). Referente a los hábitos y conductas alimentarias, durante el confinamiento por la COVID 19 la población mostró un comportamiento no saludable con prácticas que van en detrimento de su salud como:

- Un alto consumo de alimentos ricos en azúcares y grasas, y un bajo consumo de verduras, lamentablemente este último dato no se modifica después del confinamiento, los estudiantes consumen verduras en muy poca proporción durante y después del confinamiento.
- Tanto durante como después del confinamiento, consideran a las frituras como su principal opción de alimentos consumidos entre comidas (colaciones).
- Durante el confinamiento, una alta proporción de estudiantes consumen alimentos realizando otras actividades, en su mayoría viendo TV o jugando videojuegos. No obstante, ésta proporción disminuyó considerablemente.

- Casi el 60% de los estudiantes mencionan que no les fue posible realizar actividad física durante el confinamiento, sin embargo, después de éste el 47% continúa sin hacer ejercicio.

Lo anterior puede corroborar que debido al encierro sanitario se modificaron los hábitos de consumo generando dietas poco saludables y favoreciendo a que los estudiantes estuvieran expuestos a ambientes de riesgo. Desafortunadamente en una alta proporción actualmente se mantienen esos hábitos y conductas que ponen en riesgo su calidad de vida, salud y educación.

No debe dejarse de lado que una de las causas en la modificación de hábitos son las alteraciones psicoemocionales, recordando que más del 50% de los estudiantes manifestaron haber sufrido períodos de ansiedad durante el confinamiento, provocando quizás que, tuvieran la necesidad de comer de manera impulsiva e incontrolada sin tener hambre real y de manera objetiva y sin ninguna razón ingieran alimentos.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta aplicada.

FECHA ____ / ____ / ____.

NOMBRE: _____ SEXO: F [] M [] EDAD: ____ años

LICENCIATURA: _____ MATRICULA: _____ TURNO: _____

1. ¿Considera que la forma en que comía en el confinamiento era adecuada?	Sí ____ No ____ No sé ____
2. ¿Considera que la forma en la que se alimenta actualmente es adecuada?	Sí ____ No ____ No sé ____
3. En el confinamiento comía	Más que ahora Menos que ahora Igual que ahora
4. ¿Actualmente sigue usted algún tipo de dieta? ¿Cuál?	Sí ____ No ____ Confinamiento, ahora no ____ Menciona:
5. Comidas al día durante el confinamiento	a. 3 veces b. 5 veces c. De 3 a 5 veces d. Siempre que sienta hambre
6. Comidas al día actualmente	a. 3 veces b. 5 veces c. De 3 a 5 veces d. Siempre que sienta hambre
7. ¿En el confinamiento, comía entre comidas?	Sí ____ No ____ Media mañana ____ Media tarde ____.
8. ¿Actualmente, come entre comidas?	Sí ____ No ____ Media mañana ____ Media tarde ____.
9. ¿Qué solía ingerir habitualmente entre comidas en el confinamiento?	Frituras ____ Dulces ____ Galletas ____ Fruta ____ Semillas ____ Nada ____
10. ¿Qué suele ingerir habitualmente entre comidas?	Frituras ____ Dulces ____ Galletas ____ Fruta ____ Semillas ____ Nada ____
11. ¿Cuántas veces pidió alimento a domicilio o comía alimentos fuera de casa durante el confinamiento?	a. Diariamente b. 3 a 4 veces a la semana c. 1 a 2 veces a la semana d. Nunca
12. ¿Cuántas veces come alimentos fuera de casa?	a. Diariamente b. 3 a 4 veces a la semana c. 1 a 2 veces a la semana d. Nunca
13. ¿Con qué tipo de grasa cocina?	a. Grasa Vegetal b. Grasa Animal c. Cualquier tipo d. No sé
14. ¿Número de vasos de agua natural o simple que tomaba por día durante el confinamiento?	Menos de 3 vasos/día ____ 5-7 vasos/día Más de 8 vasos/día ____ Nunca ____
15. ¿Número de vasos de agua natural o simple que toma por día actualmente?	Menos de 3 vasos/día ____ 5-7 vasos/día Más de 8 vasos/día ____ Nunca ____
16. ¿En el confinamiento comía cuando realizaba otras actividades? como:	a. Leer o estudiar b. Durante el trabajo o clases c. Mirando TV, videos, cine, fútbol, etc. d. Ocasionalmente e. Nunca
17. ¿Come cuando realiza otras actividades? como:	a. Leer o estudiar b. Durante el trabajo o clases c. Mirando TV, videos, cine, fútbol, etc. d. Ocasionalmente e. Nunca
18. Durante el confinamiento realizaba actividad física	Sí ____ No ____ Frecuencia ____. Tipo de actividad ____ Cantidad ____
19. ¿Realiza actividad física?	Sí ____ No ____ Frecuencia ____. Tipo de actividad ____ Cantidad ____
20. Durante el confinamiento su peso corporal	Redujo Aumento Se mantuvo
21. Actualmente su peso corporal	Redujo Aumento Se mantuvo
22. Durante el confinamiento, comía cuando tenía estado de ánimo bajo.	Si ____ No ____
23. Durante el confinamiento, comía si tenía Ansiedad	Si ____ No ____
24. Durante el confinamiento, cuando estaba aburrido/a le daba hambre	Si ____ No ____

Frecuencia de Consumen durante en el confinamiento

ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL	NUNCA
Frutas					
Verduras					
Res					
Pescado					
Pollo					
Cerdo					
Huevo					
Leche					
Quesos					
Arroz					
Tortilla					
Frijoles					
Pan de dulce					
Nueces					
Cacahuates					
Avena					
Galletas					
Pastelitos					
Dulces					
Refrescos					
Jugos					
Bebidas energizantes					
Frituras					
Tacos					
Hamburguesas					
Hot dog					
Jamón					
Salchichas					
Mortadela					
Pizzas					
Alimentos empanizados					
Cacahuates					
Sopas instantáneas					

Frecuencia de Consumo actualmente

ALIMENTOS	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	OCASIONAL	NUNCA
Frutas					
Verduras					
Res					
Pescado					
Pollo					
Cerdo					
Huevo					
Leche					
Quesos					
Arroz					
Tortilla					
Frijoles					
Pan de dulce					
Nueces					
Cacahuates					
Avena					
Galletas					
Pastelitos					
Dulces					
Refrescos					
Jugos					
Bebidas energizantes					
Frituras					
Tacos					
Hamburguesas					
Hot dog					
Jamón					
Salchichas					
Mortadela					
Pizzas					
Alimentos empanizados					
Cacahuates					
Sopas instantáneas					

BIBLIOGRAFÍA

1. Abreu, M. R. P., Tejeda, J. J. G., & Guach, R. A. D. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2), 1-15.
2. Aguilar, J. M. & Chong, M. C. (2022). Universitarios y su rendimiento académico durante el confinamiento por covid-19, una mirada desde las teorías del aprendizaje: ecología del desarrollo humano, constructivista y sociocultural. *MLS Health & Nutrition Research*, 1(2), 140-155
3. Almendra-Pegueros, R., Baladia, E., Ramírez Contreras, C., Rojas Cárdenas, P., Vila Martí, A., Moya Osorio, J., Apolinar Jiménez, E., Lazzara López, A., Buhring Bonacich, K., Nessier, M. C., Martínez Vázquez, S. E., Camacho López, S., Zambrana Vera, A., Martínez López, P., Raggio, L. M., & Navarrete Muñoz, E. M. (2021). Conducta alimentaria durante el confinamiento por COVID-19 (CoV-Eat Project): protocolo de un estudio transversal en países de habla hispana. *Revista De Nutrición Clínica Y Metabolismo*, 4(3). <https://doi.org/10.35454/rncm.v4n3.267>
4. Álvarez Ulloa, L. C. (2020). Efectos en la salud mental durante la pandemia del coronavirus. *Derecho y Realidad*, 18(36), 203–218. <https://doi.org/10.19053/16923936.v18.n36.2020.12164>
5. Astaraki, A. O. (2017). Estilo de vida saludable y su relación con la mente. Fecha de consulta: 23 de octubre 2022 https://www.psicociencias.org/pdf_noticias/Estilo_de_vida_saludable_y_su_relacion_con_la_mente_A._Ojani.pdf
6. Banco de México (2020). Incrementos en el Costo de los Alimentos Durante la Pandemia de COVID-19 en las Regiones de México Org.mx. Recuperado el 24 de noviembre de 2022, de <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/recuadros/%7B8DF9711F-B16A-E058-39EF-7ACD4A754320%7D.pdf>
7. Barreto, I. B., Cruz, Y. A. M., López, J. A. P., & Carassa, D. C. M. (2021). Relación entre obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles e infecciosas. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 54(3).
8. Bonvecchio, A., Unar, M., Pacheco, S., Dommarco, J.A. (s/f). Efectos de la covid-19 en la seguridad alimentaria y estado de nutrición en niños y niñas en México. Conacyt.mx. Recuperado el 23 de noviembre de 2022, de

<https://conacyt.mx/efectos-de-la-covid-19-en-la-seguridad-alimentaria-y-estado-de-nutricion-en-ninos-y-ninas-en-mexico/>

9. Bouza, E., Cantón Moreno, R., De Lucas Ramos, P., García-Botella, A., García-Lledó, A., Gómez-Pavón, J., González Del Castillo, J., Hernández-Sampelayo, T., Martín-Delgado, M. C., Martín Sánchez, F. J., Martínez-Sellés, M., Molero García, J. M., Moreno Guillén, S., Rodríguez-Artalejo, F. J., Ruiz-Galiana, J., De Pablo Brühlmann, S., Porta Etessam, J., & Santos Sebastián, M. (2021). Síndrome post-COVID: Un documento de reflexión y opinión [Post-COVID syndrome: A reflection and opinion paper]. *Revista Española de quimioterapia: publicación oficial de la Sociedad Española de Quimioterapia*, 34(4), 269–279. <https://doi.org/10.37201/req/023.2021>
10. Bravo Salinas, S. E., Castillo Zhizhpón, A. A., Izquierdo Coronel, D. C., & Rodas Bermeo, P. A. (2021). Hábitos alimenticios, nocivos y rendimiento académico en estudiantes universitarios en tiempos de Covid-19. *Vive Revista de Salud*, 4(12), 225-238.
11. Buenrostro, N. Véjar, L., Barquera, S., Dommarco, J.A. (s/f) COVID-19, Obesidad y enfermedades crónicas en México Conacyt.mx. Recuperado el 22 de noviembre de 2022, de <https://conacyt.mx/covid-19-obesidad-y-enfermedades-cronicas-en-mexico/>
12. Burgos, S. D. P. P., Pino, M. J. L., & Orna, L. M. J. (2021). Confinamiento por COVID-19 y la relación en la variación del peso de los estudiantes del Noveno Periodo Académico Ordinario de la Carrera de Medicina de la ESPOCH. Abril-agosto 2021. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(9), 2532-2556.
13. Castro, S. L., Baquero, W. A., Cerchiaro, E. C., Carrillo, E. S., & Epalza, M. P. (2023). Estilo de vida, Sobrepeso y obesidad en estudiantes de ciencias de la salud durante el confinamiento por COVID-19 en Barranquilla (Colombia). *Revista Científica Salud Uninorte*, 39(2), 565-583
14. Contreras-Mellado, V., Silva-Cancino, C., Díaz-Riquelme, J., Muñoz-Muñoz, F., Faúndez-Casanova, C., & Gallardo-Fuentes, F. (2022). Estado nutricional, nivel de actividad física y hábitos alimentarios, en estudiantes universitarios de la Región del Maule en periodo de pandemia por COVID-19. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 46.
15. CFE. (2020). Protocolo de seguridad sanitaria para la reincorporación de actividades a los centros de trabajo Cfe.mx. Recuperado el

21 de noviembre de 2022, de <https://www.cfe.mx/nuevanormalidad/medidassanitarias/Documents/Protocolo%20nueva%20normalidad.pdf>

16. Coordinación de Comunicación Social. (s/f). Gob.mx. Recuperado el 22 de noviembre de 2022, de <https://www.congresocdmx.gob.mx/media/documentos/ef08d649ba31903050d1bedab788be2b248f1cc2.pdf>

17. Calpa-Pastas, A. M., Santacruz-Bolaños, G. A., Álvarez-Bravo, M., Zambrano-Guerrero, C. A., Hernández-Narváez, E. D. L., & Matabanchoy-Tulcan, S. M. (2019). Promoción de estilos de vida saludables: estrategias y escenarios. *Hacia la Promoción de la Salud*, 24(2), 139-155.

18. Cáez Ramírez, G. R., & Casas Forero, N. (2007). Educating in a healthy life style: another challenge for engineering and industry. *Educación y Educadores*, 10(2), 103-117.

19. Cairoli, E., Monteghirfo, R., Yandián, M., Torres, V., Guillermo, C., Bruno, G., Andrade, R., Pacello, F., Ferreira, J., & Rivero, F. (2021). SINDROME POST-COVID-19: Pautas de diagnóstico y tratamiento, sociedad de medicina interna del Uruguay. Org.uy. <https://www.medicinainterna.org.uy/wp-content/uploads/2021/08/SIND-POST-COVID19-SMIU.pdf>

20. Carod-Artal FJ. Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Rev Neurol* 2021;72 (11):384-396
doi: [10.33588/rn.7211.2021230](https://doi.org/10.33588/rn.7211.2021230)

21. Cerón Souza, Cristina. (2012). . *Universidad y Salud*, 14(2), 115. Retrieved November 10, 2022, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072012000200001&lng=en&tlng=es.

22. Clínica Universidad de los Andes. (s/f). *Obesidad: importante factor de riesgo ante el Covid-19*. Uandes. Recuperado el 25 de noviembre de 2022, de <https://www.clinicauandes.cl/noticia/obesidad-importante-factor-de-riesgo-de-complicaciones-por-covid-19>

23. Delgado, S. (Ed.). (2020). *Obesidad, causa de alta morbilidad ante la Covid Dentro de cada cuerpo con sobrepeso hay un problema emocional: Vol. ISSN*

0188-5138 (Número 5,163). UNAMGaceta. <https://www.gaceta.unam.mx/wp-content/uploads/2020/11/201112.pdf>

24. Etchegaray-Armijo, K., Fuentealba-Urra, S., & Bustos-Arriagada, E. (2023). Factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19 en Chile. *Revista chilena de nutrición*, 50(1), 56-65

25. Evolutivas, O. (2022). Opciones terapéuticas y COVID-19. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/354779/WHO-2019-nCoV-therapeutics-2022.2-spa.pdf>

26. Escudero, X., Guarner, J., Galindo-Fraga, A., Escudero-Salamanca, M., Alcocer-Gamba, M. A., & Del-Río, C. (2020). La pandemia de coronavirus SARS? CoV-2 (COVID? 19): situación actual e implicaciones para México. *Cardiovascular and Metabolic Science*, 31(S3), 170-177.

27. Estefanía, R. N. D., Naomi, P. S., Montserrat, R. M., Gerardo, B. A., & Patricia, R. V. (2021). Covid-19 y enfermedades crónicas, un análisis en México. *Rev Med UAS*, 11(1).

28. Fases o escenarios de contingencia y nivel de propagación del COVID-19 (2021). Gob.mx. Recuperado el 21 de noviembre de 2022, de <http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/Fases-COVID19.pdf>

29. Flores-Olivares, L. A., Cervantes-Hernández, N., Quintana-Mendias, E., & Enriquez-del Castillo, L. A. (2021). Actividad física y estilo de vida sedentario en adultos, cambios durante el confinamiento por la pandemia de Covid-19. *Salud Pública De México*, 63(6, Nov-Dic), 825-826. <https://doi.org/10.21149/13199>

30. García Milian, A. J., & Creus García, E. D. (2016). La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 32(3), 0-0.

31. Gil, R., Bitar, P., Deza, C., Dreyse, J., Florenzano, M., Ibarra, C., ... & Undurraga, Á. (2021). Cuadro clínico del COVID-19. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(1), 20-29.

32. Gobierno de la Ciudad de México, GCDMX (2021). Lineamientos de medidas de protección a la salud que deberán cumplir el sector de oficinas corporativas para reanudar actividades hacia un regreso seguro a la nueva normalidad en la Ciudad de México (1.ª ed., pp. 1–17). Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México. Recuperado de

https://medidassanitarias.covid19.cdmx.gob.mx/storage/lineamientos/tipo_documento_1/archivos/archivo-349.pdf Fecha de consulta: 27 de septiembre 2022

33. González Lomelí, D., Sepúlveda Moreno, CO, Maytorena Noriega, MD, Fuentes Vega, MD, & González Valencia, DG (2022). Hábitos alimenticios y ejercicio físico ante el confinamiento en casa por COVID-19 en universitarios mexicanos. *Psicumex*, 12, . <https://doi.org/10.36793/psicumex.v12i1.421>

34. Gutiérrez, H., Mariscal, M., Almazor, P., Ayala, M., Gama, V., & Lara, G. (2011). Diez Problemas de la Población de Jalisco: Una Perspectiva Sociodemográfica (1.ª ed., pp. 7–30). Guadalajara, Jalisco. México: Diseño y producción: Dirección de Publicaciones del Gobierno de Jalisco. Recuperado de <https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2019/06/Diez-problemas-de-la-poblaci%C3%B3n-de-Jalisco-una-perspectiva-sociodemogr%C3%A1fica.pdf>

35. Gutiérrez Bautista, D., Mosqueda Martínez, E. E., Vilchis, H. J., Morales Fernández, J. A., Cruz Salgado, A. X., Chávez Aguilar, J. E., ... & Wong Chew, R. M. (2021). Efectos a largo plazo de la COVID-19: una revisión de la literatura. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 19(3), 421-428.

36. Halabe, J., Robledo, Z., Fajardo, G. (2022) Síndrome post-COVID-19. Certezas e interrogantes. Panamericana. https://anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/Libro-Sindrome-post-COVID.pdf

37. Hamah-Levy T, Campos-Nonato I, Cuevas-Nasu L, et al. Sobrepeso y obesidad en población mexicana en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. *salud publica mex*. 2019;61(6):852-865.

38. Hacia la construcción colectiva de la nueva normalidad en la Educación Superior. (2020). Anui.es.mx. <http://www.anui.es.mx/media/docs/avisos/pdf/200804120023Hacia+la+construccion+colectiva+de+la+nva+normalidad+en+la+ES.pdf>

39. Hoffman, C. (s/f). Comorbilidades. Covidreference.com. Recuperado el 23 de noviembre de 2022, de https://covidreference.com/comorbs_es

40. Información y Explicación de la Pandemia del Siglo XXI. (s/f). Semes.org. Recuperado el 23 de noviembre de 2022, de <https://www.semes.org/wp-content/uploads/2020/05/P%C3%ADdora-8-Poblaciones-especiales-factores-de-riesgo-y-comorbilidades.pdf>

41. Instituto de Cardiología de Corrientes. (2018) “Talleres educativos para bajar de peso”. (Tríptico). <http://icc.org.ar/wp-content/uploads/2018/05/OBESIDAD-CLINICAS-INTENSIVAS.pdf>
42. Instituto Nacional de Salud Pública, INSP. (2021). Una de cada cuatro personas en México tiene anticuerpos contra virus SARS-CoV-2 (1.^a ed., pp. 1–5). México: INSP. Recuperado de <https://www.insp.mx/avisos/reporte-completo-resultados-nacionales>
43. Informe Integral de COVID-19 en México (1.^a ed., pp. 21–51). (2022). (1.^a ed.). México: SSA. Recuperado de https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/covid19/Info-07-22-Int_COVID-19.pdf
44. Informe de las Naciones Unidas: las cifras del hambre en el mundo aumentaron hasta alcanzar los 828 millones de personas en 2021. (2022). Who.int. Recuperado el 23 de noviembre de 2022, de <https://www.who.int/es/news/item/06-07-2022-un-report-global-hunger-numbers-rose-to-as-many-as-828-million-in-2021>
45. Instituto Nacional de Desarrollo Social. (s/f). La pandemia del Covid-19 vulneró la seguridad alimentaria de la población en el mundo. gob.mx. Recuperado el 23 de noviembre de 2022, de <https://www.gob.mx/indesol/prensa/la-pandemia-del-covid-19-vulnero-la-seguridad-alimentaria-de-la-poblacion-en-el-mundo>
46. Kanter Coronel, I. (2021). Magnitud del sobrepeso y la obesidad en México: Un cambio de estrategia para su erradicación.
47. Itzel Maldonado-de Santiago, A., Elizabeth Alemán-Castillo, S., del Rosario Bezares-Sarmiento, V., Rodríguez-Castillejos, G., Milagros García-Oropesa, E., & Castillo-Ruíz, O. (2023). Estilo de vida en estudiantes universitarios durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19. *Revista Médica del IMSS*, 61(4).
48. Lamadrid Castro, S., Arana Baquero, W., Cuello Cerchiaro, E., Suárez Carrillo, E., & Peñuela Epalza, M. (2023). Estilo de vida, Sobrepeso y obesidad en estudiantes de ciencias de la salud durante el confinamiento por COVID-19 en Barranquilla (Colombia). *Revista Científica Salud Uninorte*, 39(2), 565–583. <https://doi.org/10.14482/sun.39.02.612.986>
49. Lomelí, D. G., Moreno, C. O. S., Noriega, M. D. L. Á. M., Vega, M. D. L. Á. F., & Valencia, D. G. G. (2022). Hábitos alimenticios y ejercicio físico ante el confinamiento en casa por COVID-19 en universitarios mexicanos. *Psicumex*, 12.

50. López, C. P. R., Mendoza, R. I. L., Medina, O. N., Cruz, Y. G., & Fierro, E. P. (2021). Confinamiento, alimentación y salud en universitarios de la Ciudad de México en tiempos de coronavirus 19. *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad*, 107-125.
51. Lineamiento para la metodología de cálculo del semáforo de riesgo epidémico COVID-19 (7.^a ed., pp. 10–14). (2022). (7.^a ed.). México: SSA. Recuperado de https://coronavirus.gob.mx/wpcontent/uploads/2022/01/Metodo_semaforo_COVID_actualiz_220124-20_19hrs.pdf
52. Lineamientos para la continuidad saludable de las actividades económicas ante la COVID 19(1.^a ed., pp. 4–12). (2022). (1.^a ed.). México: IMSS. Recuperado de <https://coronavirus.gob.mx/wpcontent/uploads/2022/10/2022.10.10LineamientoCOVIDActividadesEconomicasNN.pdf>
53. Marqueta de Salas, María, Martín-Ramiro, José Javier, Rodríguez Gómez, Lorena, Enjuto Martínez, Diego, & Juárez Soto, José Juan. (2016). Hábitos alimentarios y actividad física en relación con el sobrepeso y la obesidad en España. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(3), 224-235. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.20.3.237>
54. Maza-Ávila, F. J., Caneda-Bermejo, M. C., & Vivas-Castillo, A. C. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. *Psicogente*, 25(47), 110-140.
55. Mitigar las consecuencias directas e indirectas de la COVID-19 en la salud y el bienestar de la población joven de la Región de las Américas. (s/f). Paho.org. Recuperado el 22 de noviembre de 2022, de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55303/OPSFPLHLCOVID-19210037_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
56. Moragan, S. (2016). Guía de entornos y estilos de vida saludables en comunidades indígenas lenkas. Honduras: Publigráficas, S. de RL. Fecha de consulta : 27 de Octubre del 2022 <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34580/vidasaludable2016-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
57. Moreno, Y. M., Gutiérrez, J., Luna, C. F., & Rojas, A. (2018). Determinantes de la salud que intervienen en el hábito alimentario de los Estudiantes de la

Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Córdoba en el año 2017. Salud Humana.

58. M. Palacios Cruz, E. Santos, M.A. Velázquez Cervantes, M. León Juárez. (2021) COVID-19, a worldwide public health emergency. Revista Clínica Española (English Edition), Volume 221, Issue 1, Pages 55-61.

59. Mundial, C. D. S. A. (2020). Los efectos de la COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición: elaboración de respuestas eficaces en materia de políticas para abordar la pandemia del hambre y la malnutrición. Doc temático del Grup Expert alto Niv, 27.

60. Ochoa, R. I. Á., Cordero, G. D. R. C., Calle, M. A. V., Cordero, L. C. A., & Lema, M. C. G. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 21(6), 852-859.

61. OMS (2020) "La OMS publica directrices para ayudar a los países a mantener los servicios sanitarios esenciales durante la pandemia de COVID-19". Fecha de consulta 3 de noviembre de 2022. <https://www.who.int/es/news/item/30-03-2020-who-releases-guidelines-to-help-countries-maintain-essential-health-services-during-the-covid-19-pandemic>

62. OMS (2021) Estadísticas Sanitarias. Fecha de consulta 3 de noviembre 2022 <https://www.who.int/news-room/spotlight/the-impact-of-covid-19-on-global-health-goals>

63. OMS (2022) "Actividad física". Fecha de consulta: 3 de noviembre de 2022 <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

64. Organización Mundial de la Salud. (2021) "Obesidad y sobrepeso". Fecha de consulta: 23 de agosto de 2022 (<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>)

65. Organización Mundial de la Salud (OMS)(2022) "Enfermedades no transmisibles" <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> Fecha de consulta: 25 de octubre 2022

66. Organización Panamericana de Salud, Organización Mundial de la Salud. (2022). Enfermedades no transmisibles. Recuperado 27 de septiembre de 2022, de OPS/OMS website: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>

67. Opciones terapéuticas y COVID-19 (1.^a ed., pp. 4–95). (2022). (1.^a ed.). OMS. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/354779/WHO-2019-nCoV-therapeutics-2022.2-spa.pdf>
68. Orellana Centeno, J. E. (2020). La nueva "normalidad" en México. *Revista De Salud Pública*, 87–90. Recuperado a partir de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/28963>
69. Patiño Fierro, Martha Patricia y Cruz Reyes, Gerardo. (2020), “Las medidas adoptadas por las entidades federativas ante la emergencia del Covid-19”, Cuaderno de Investigación No. 7, DGDyP/IBD, CDMX, 162 pp.
70. Personas con comorbilidades, los más vulnerables ante el COVID-19. (2021). Secureserver.net. Recuperado el 23 de noviembre de 2022, de <https://t6r690.p3cdn1.secureserver.net/wpcontent/uploads/2022/07/Personas-con-comorbilidades-los-mas-vulnerables-ante-el-COVID-19.pdf?time=1669129516>
71. Pérez AMR, Gómez TJJ, Dieguez GRA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2020;19 (2):1-15.
72. Petrova, D., Salamanca-Fernández, E., Rodríguez Barranco, M., Navarro Pérez, P., Jiménez Moleón, J. J., & Sánchez, M.-J. (2020). Obesity as a risk factor in COVID-19: Possible mechanisms and implications. *Atención primaria*, 52(7), 496–500. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.05.003>
73. Política nacional rectora de vacunación contra el SARS-CoV-2 para la prevención de la COVID-19 en México. Documento rector.(2021) Gob.mx. Recuperado el 21 de noviembre de 2022, de https://coronavirus.gob.mx/wpcontent/uploads/2021/05/11May2021_PNVxCOVID.pdf
74. Presentan panorama de las enfermedades crónicas en México. (2022). Insp.mx. Recuperado el 25 de noviembre de 2022, de *Presentan panorama de las enfermedades crónicas en México*. (s/f). Insp.mx. Recuperado el 25 de noviembre de 2022, de https://insp.mx/avisos/presentan-panorama-de-las-enfermedades-cronicas-en-mexico?fbclid=IwAR3q99n_Q2xQtciyR4slk2d0jAUiPKmMPGb-3p_fRd1x546zoiQGtiWT0IE
75. Retos, A. Y., Medel, C., Abigail, P. /., Nava, R., Jiménez Bustos, G. R., Martínez, R., & Rustrián, R. (s/f). Uam.mx. Recuperado el 19 de noviembre de

2022, de
<https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/Mexico-ante-covid-19-acciones-retos.pdf>

76. Rodríguez-Ramírez, S., Gaona-Pineda, E. B., Martínez-Tapia, B., Romero-Martínez, M., Mundo-Rosas, V., & Shamah-Levy, T. (2021). Inseguridad alimentaria y percepción de cambios en la alimentación en hogares mexicanos durante el confinamiento por la pandemia de Covid-19. *Salud Pública De México*, 63(6, Nov-Dic), 763-772. <https://doi.org/10.21149/12790>

77. Rodríguez Marín, M. M., & Mercado, G. (2021). Consumo de comida chatarra y actividad física durante la pandemia de covid-19 en México. *Revista Venezolana De Salud Pública*, 9(2), 77-88. Recuperado a partir de <https://revistas.uclave.org/index.php/rvsp/article/view/3474>

78. Roque-Garay, A., & Segura Segura, M. E. (2017). Promoción de estilos de vida saludable en el entorno familiar. *Nutr clín diet hosp*, 37(4), 183-188.

79. Romero Martínez, M., Barrientos-Gutiérrez, T., Cuevas-Nasu, L., Bautista-Arredondo, S., Colchero, M. A., Gaona-Pineda, E. B., Martínez-Barnetteche, J., Alpuche-Aranda, C. M., Gómez-Acosta, L. M., Mendoza-Alvarado, L. R., Lazcano-Ponce, E., Rivera-Dommarco, J., & Shamah-Levy, T. (2021). Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021. *Salud Pública De México*, 63(6, Nov-Dic), 813-818. <https://doi.org/10.21149/13348>

80. Ruperto López, M. D. M., Gómez-Martín, M., & Iglesias Rosado, C. (2016). Evaluación del índice de masa corporal con factores clínicos-nutricionales en ancianos institucionalizados sin deterioro cognitivo. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(4), 298-306.

81. Secretaría de Salud (SSA). Aviso Epidemiológico - Casos de infección respiratoria asociados a Coronavirus (COVID-19). [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/549946/Comunicado Tecnico Diario COVID-19 2020.04.30.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/549946/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.04.30.pdf)

82. Secretaría de Salud (SSA). Técnico Diario Nuevo Coronavirus en el Comunicado Mundo (COVID-19). (2021) <https://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-covid-19-comunicado-tecnico-diario-238449>

83. Secretaría de Salud (SSA). Casos Confirmados a enfermedad por COVID-19. (2021) <https://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-covid-19-comunicado-tecnico-diario-238449>

84. Secretaría de Salud (SSA) (2020). Comunicado inicia la fase 3 por Covid-19. <https://coronavirus.gob.mx/2020/04/21/inicia-la-fase-3-por-covid-19>
85. Secretaría de Marina (S/f-d) Sobrepeso “Comer es un placer, saber comer es un arte”. Gob.mx. Recuperado el 23 de noviembre de 2022, de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1013/sobrepeso.pdf>
86. Secretaría de Salud. SSA. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, (2013). Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
87. Secretaría de Salud SSA. (s/f). ¿Por qué realizar actividad física? gob.mx. Recuperado el 23 de noviembre de 2022, de <https://www.gob.mx/salud/articulos/por-que-realizar-actividad-fisica>
88. Secretaría de Salud declara a México en fase 3 por COVID-19. (2020). Unam.mx. Recuperado el 21 de noviembre de 2022, de https://www.trabajosocial.unam.mx/politicassocial/material/Salud/2020/salud_abrq_declaran_fase_3.pdf
89. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona Pineda EB, Lazcano-Ponce E, Martínez-Barnetche J, Alpuche-Arana C, Rivera-Dommarco J. (2021) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. (<https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/informes/ensanutCovid19ResultadosNacionales.pdf>) Fecha de consulta: 25 de agosto 2022
90. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, Lazcano-Ponce E, Martínez-Barnetche J, Alpuche-Arana C, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2022.
91. Suárez, V., Suarez Quezada, M., Oros Ruiz, S., & Ronquillo De Jesús, E. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020 [Epidemiology of COVID-19 in Mexico: from the 27th of February to the 30th of April 2020]. Revista clínica española, 220(8), 463–471. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
92. Uccuam, C. /. (2022, marzo 7). La OMS publica un informe sobre las consecuencias que la pandemia de la COVID-19 ha tenido en la salud mental. Uam.es; Universidad Autónoma de Madrid.

<https://www.uam.es/uam/investigacion/cultura-cientifica/noticias/covid-salud-mental>

93. Unicef (s/f). Una buena nutrición durante la pandemia (Recuperado el 24 de noviembre de 2022, de <https://www.unicef.org/mexico/una-buena-nutrición-durante-la-pandemia>)

94. Villavicencio-Ayub , E., García Meraz, M. ., & Valero Aguilar, C. . (2022). COVID-19 en México: afectaciones emocionales, económicas y laborales durante el confinamiento. *Informes Psicológicos*, 22(2), 13–27. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v22n2a01>

95. Vilca Reátegui, G. (2021). Hábitos de conductas alimentarias durante la pandemia por COVID-19 en adultos peruanos, 2021.

96. Vitale, N. (2021, octubre 7). Covid-19: por qué la obesidad es un factor de riesgo. *The Conversation*. <http://theconversation.com/covid-19-por-que-la-obesidad-es-un-factor-de-riesgo-169057>

97. Web, C. 21. (2020, diciembre 9). Etapas de vacunación contra el Covid-19 en México; iniciará este diciembre. NOTICIAS | Capital 21; XHCDM-TDT CAPITAL 21 | NOTICIAS. <https://www.capital21.cdmx.gob.mx/noticias/?p=6270>

98. Velastegui Bonilla, I. M. (2022). *Comportamiento alimentario en estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica de Ambato durante el confinamiento por la pandemia COVID-19* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Carrera de Enfermería).

99. Zerón, A. (2020). Nueva normalidad, nueva realidad. *Revisita ADM*, 77(3), 120–123. <https://doi.org/10.35366/94004>