



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD XOCHIMILCO  
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN HUMANA

TESIS DE TITULACIÓN

**Cambios en los hábitos alimentarios en adultos mayores de 60 años durante el confinamiento por la pandemia del COVID-19.**

Que para obtener el Título de:

**LICENCIADO EN NUTRICIÓN HUMANA**

Presenta:

**Carolina Hernández Rodríguez**

Asesora interna:

**M. en C. María del Consuelo Velázquez Alva**

Profesora Investigadora Titular "C"

Universidad Autónoma Metropolitana

Departamento de Atención a la Salud

México, Ciudad de México., 06 de Noviembre de 2023.

*“Nada en la vida debe temerse, solo debe ser entendido. Ahora es el momento de comprender más, para que podamos temer menos.”*

- Marie Curie

*A mis padres, que con mucho esfuerzo han podido darnos lo más valioso a mi hermana y a mí, el estudio.*

*A mi hermana, que siempre ha estado para mí, apoyándome y siempre viendo por mi bienestar.*

*A mi pareja, que a lo largo de estos años siempre me ha impulsado a dar lo mejor de mí.*

*A Nina, que con su compañía siempre me recuerda el motivo principal por el que me esfuerzo cada día.*

*A mi familia, quienes han realizado su mayor esfuerzo para permitirme alcanzar mis metas, este logro quisiera que lo disfruten como si fuera suyo.*

*A la M. en C. Consuelo Velázquez Alva, que a lo largo de este proyecto me incentivó a ver más allá del panorama, nunca conformarme y ser la mejor versión de mí misma. Le agradezco por todos los conocimientos y oportunidades que me ha brindado.*

*A mis amistades, que han estado conmigo a lo largo de este camino hasta en los momentos más difíciles, siempre apoyándome y brindándome valiosos consejos.*

*Gracias a cada una de las personas que contribuyeron en mi desarrollo tanto profesional como personal, soy el resultado del esfuerzo y confianza de cada uno de ustedes.*

**FIRMA DE ACEPTACIÓN**

*Consuelo Velázquez*

---

Asesora interna:

M. en C. María del Consuelo Velázquez Alva

Profesora Investigadora Titular "C"

Universidad Autónoma Metropolitana

Departamento de Atención a la Salud

México, Ciudad de México., 06 de Noviembre de 2023.

## Resumen

**Objetivos:** Identificar cambios en los hábitos alimentarios en un grupo de mujeres adultas mayores de 60 años durante el período de confinamiento, por la pandemia de COVID-19; así como conocer los patrones dietéticos, de consumo de alimentos y de actividad física.

**Métodos:** Se realizó un estudio de cohorte transversal en mujeres que asistían a un centro deportivo y que mantenían un estilo de vida activo. A cada una de las participantes, se les aplicó de forma presencial un cuestionario construido con 25 reactivos que abordan aspectos nutricionales, de actividad física y de síntomas depresivos. **Resultados:** Se

evaluaron 142 mujeres, con una edad promedio de  $69.7 \pm 7$ . El mayor porcentaje ( $n=46$ , 32.3%) estaban casadas, 29.5% eran solteras, 21.8% viudas, 12.6% divorciadas y 3.5% en unión libre. Casi la tercera parte de las participantes ( $n=41$ , 28.8%) tenía estudios universitarios terminados. Se encontró que 60 mujeres (42.2%) tenían hipertensión arterial y 18 (12.6%) padecían diabetes mellitus tipo 2. El valor promedio de su índice de masa corporal (IMC) fue de  $26.8 \pm 5.2$ . De acuerdo con la OMS; 27.1% estaba normal, 46.4% tenía sobrepeso, 25% obesidad y solamente 1.4% bajo peso. Respecto a la evaluación nutricional; 79.4% estaban bien nutridas, 19.8% tenían riesgo de desnutrición y 0.07% tenía desnutrición. Cuando se les preguntó si comer entre comidas cambió durante el confinamiento 48.1% afirmó que fue similar y 28.1% refirió que aumentó levemente. A la pregunta ¿Su consumo de comida chatarra/comida rápida/ alimentos fritos cambió? 45.1% aseveró que fue similar y el 22.2% manifestó que aumentó levemente. A la pregunta ¿Su actividad física aeróbica (caminar, correr, subir escaleras etc.) cambió?, 24.4% expresó que fue disminuyó y 22.2% mencionó que fue similar. Cuando se les preguntó si cambió la cantidad de tiempo que permanece sentado y frente a la pantalla (TV, PC, Laptop, otros), 36.3% refirió que aumentó levemente, 26.5% dijo que aumentó mucho y 23.4% señaló que fue similar. Al cuestionar si sus niveles de estrés y ansiedad cambiaron: 31.6% manifestó que fue similar, 27.9% declaró que aumentó mucho y 25.7% expresó que aumento levemente. **Conclusión:** El consumo de comida chatarra / alimentos fritos que se vio aumentado en más del 20% de las participantes. Respecto a la actividad física; la cantidad de tiempo que permanecieron sentadas frente a pantallas, más de la tercera parte refirió que aumentó. La pandemia por COVID-19 ha dejado una gran lección y en los estilos de vida los cambios registrados pudieran tener repercusiones a futuro por lo que los trabajadores de la salud deben estar atentos para prevenir efectos negativos en la salud.

## Abreviaturas

<b><i>Abreviatura</i></b>	<b>Significado</b>
<i>CCDC</i>	Centro de Control y Prevención de Enfermedades
<i>OMS</i>	Organización Mundial de la Salud
<i>MERS-CoV</i>	Coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente
<i>SARS-CoV</i>	Coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo
<i>TC</i>	Tomografía computarizada
<i>SDRA</i>	Síndrome de dificultad respiratoria aguda
<i>CSSE</i>	Centro de Ciencia e Ingeniería de Sistemas
<i>JHU</i>	Universidad Johns Hopkins
<i>AF</i>	Actividad física
<i>UAM</i>	Universidad Autónoma Metropolitana
<i>IMC</i>	Índice de Masa Corporal

# Índice Temático

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
SARS-CoV-2.....	11
Definición.....	11
Etiología.....	12
Características generales .....	12
Prevalencia.....	16
Actividad física.....	24
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>25</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>26</b>
Objetivo general.....	26
Objetivo específico.....	26
Criterios de inclusión.....	26
Criterios de exclusión.....	26
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	<b>27</b>
Diseño y participantes.....	27
Análisis estadístico .....	28
Actividades realizadas .....	28
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>29</b>
<b>DISCUSIÓN</b> .....	<b>37</b>
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	<b>47</b>
Objetivos y metas alcanzadas. ....	47
Recomendaciones. ....	47
<b>ANEXOS</b> .....	<b>48</b>
Anexo 1. Cuestionario sobre el impacto de la pandemia por COVID-19 en aspectos nutricionales, actividad física y estado depresivo en adultos mayores mexicanos. ..	48
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>53</b>

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Radiografía de tórax posterior anterior donde se observan áreas en vidrio despulido con áreas de consolidación de distribución periférica. ....	13
<b>Figura 2.</b> Vías de transmisión del SARS-CoV-2.....	15
<b>Figura 3.</b> Total de casos afectados, el total de muertes y total de vacunas administradas. ....	17
<b>Figura 4.</b> Medidas de restricción impuestas por las autoridades para la reducción de casos por COVID-19.....	20
<b>Figura 5.</b> Modelo de análisis de ruta del comportamiento de quedarse en casa en mujeres adultas mayores ( $\geq 65$ años) en la Ciudad de México relacionado con el nivel de ingresos, el conocimiento de los síntomas del coronavirus, el nivel de educación y la gravedad percibida del COVID-19. ....	21
<b>Figura 6.</b> Condiciones psicológicas y psicopatológicas derivadas del confinamiento por la pandemia de COVID-19.....	22
<b>Figura 7.</b> Principales desafíos que enfrentan las personas mayores durante el estallido de la pandemia de COVID-19.....	39

## Índice de Gráficas

<b>Gráfica 1.</b> Estimación de casos positivos por COVID-19, por semana epidemiológica.....	18
<b>Gráfica 2.</b> Distribución de inicio de síntomas de pacientes confirmados por COVID-19 con prueba de laboratorio.....	19
<b>Gráfica 2.</b> Estado civil de las participantes.....	29
<b>Gráfica 3.</b> Grado de escolaridad de las participantes.....	30
<b>Gráfica 4.</b> Clasificación de los participantes según su índice de masa corporal.....	31

## **INTRODUCCIÓN**

Las enfermedades infecciosas han afectado a la población a lo largo de la historia, en las cuales algunas de las medidas preventivas eran la cuarentena o el aislamiento. Sin embargo, no se había presenciado un brote de enfermedades infecciosas a escala mundial desde hace más de un siglo hasta la aparición del nuevo coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo SARS-CoV-2. (1)

### **SARS-CoV-2**

En diciembre de 2019, la enfermedad provocada por COVID-19, que se presentaba en las personas como una neumonía atípica, apareció por primera vez en China en la región de Wuhan. A finales de ese mismo mes, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CCDC) de China envió un equipo para el estudio epidemiológico y etiológico para identificar al causante de dicha enfermedad. (2,3)

Finalmente, el 7 de enero de 2020, el CCDC identificó al agente causante el cual inicialmente fue denominado como 2019-nCoV, sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) posteriormente lo renombró como SARS-CoV-2, de manera que el nombre representara la sintomatología asociada.(2,3)

Debido a la gran rapidez en la que esta enfermedad se esparció a nivel mundial, en marzo del año 2020 la OMS declaró una pandemia, lo que orilló a diversos gobiernos a decretar distintas medidas de restricción para minimizar el número de contagios. (4)

### **Definición**

La enfermedad por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 afecta tanto animales como a humanos, y en ambos se manifiesta desde infecciones respiratorias similares a un resfriado común, hasta infecciones agudas como el coronavirus del síndrome

respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV). (5)

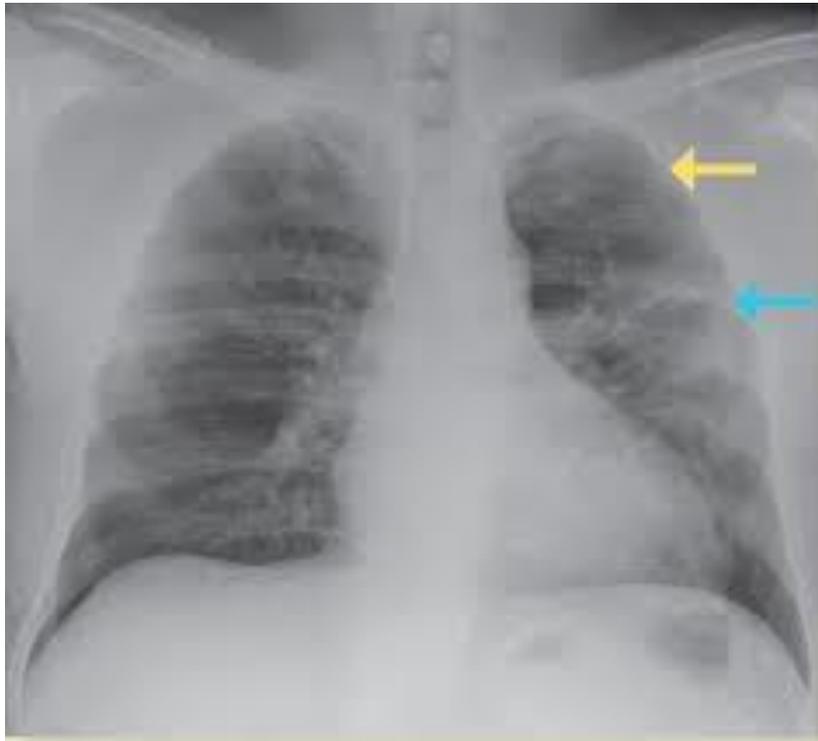
## **Etiología**

El SARS-CoV-2 es el agente etiológico responsable de la enfermedad por coronavirus 2019. La enfermedad presenta un amplio espectro de presentación clínica, que va desde la forma asintomática hasta una infección grave que conduce a los enfermos a un estado crítico. (5)

## **Características generales**

Las personas infectadas con este virus comúnmente suelen padecer fiebre, tos seca, mialgias, fatiga y disnea; las cuales se han comprobado mediante radiografía de tórax o tomografía axial computarizada torácica (TC) anormal, a través de la cual se han observado neumonía bilateral (**Figura 1**), opacidad como vidrio esmerilado y/o sombras irregulares bilaterales, de manera no tan común suelen presentar producción de esputos, cefaleas, hemoptisis, diarreas, mareos, dolor abdominal, náuseas, vómitos, confusión y dolor de garganta. (6)

*Figura 1. Radiografía de tórax posterior anterior donde se observan áreas en vidrio despulido (flecha amarilla) con áreas de consolidación de distribución periférica. (flecha azul).*



Fuente Muñoz-Jarillo et al, 2020.

La mayor parte de los casos reportados se consideran leves y los pacientes suelen recuperarse de manera espontánea, algunos de ellos presentan neumonía no grave. Los casos severos pueden presentar complicaciones fatales como edema pulmonar, insuficiencia orgánica, neumonía grave, choque séptico y síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) que suelen ser las causas principales de mortalidad. (5,6)

Este nuevo virus se caracteriza por una rápida propagación, la transmisión se puede dar de persona a persona a través del contacto directo con un individuo infectado, de igual forma a través de fluidos como los que son liberados tras un estornudo o al toser, el tener contacto con superficies u objetos contaminados aumenta las posibilidades de contagio (**Figura 2**). Debido a que es una enfermedad sin tratamiento farmacológico específico, dificulta una intervención sanitaria más efectiva por parte de los sistemas de salud. (5,7)

Figura 2. Vías de transmisión del SARS-CoV-2.



Tomada de Guíñez-Coelho, 2020.

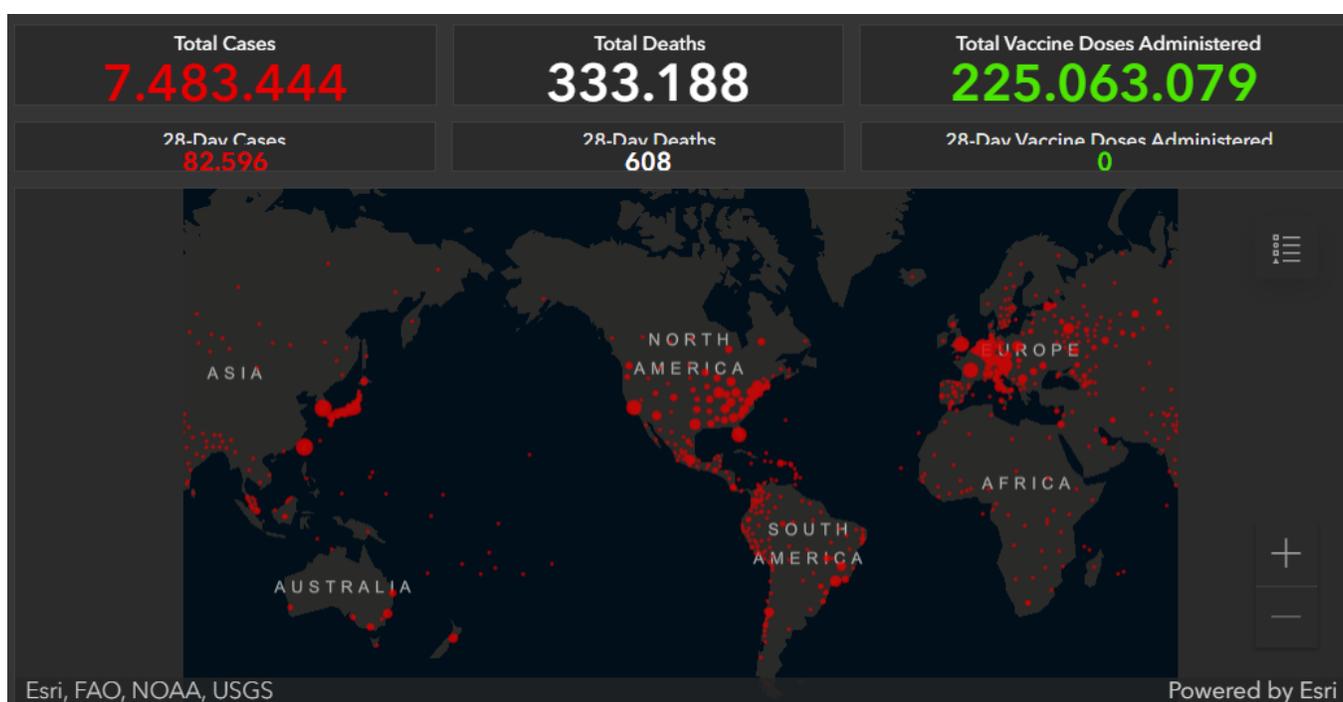
Los estudios epidemiológicos indican que las personas de todas las edades son susceptibles, sin embargo, las personas adultas mayores son las que presentan una prevalencia más significativa ante este virus, así como también los individuos que mantienen contacto cercano con personas infectadas sintomáticas o asintomáticas, inclusive el personal de salud que se encontraba en la primera línea de batalla contra esta enfermedad. (6)

### **Prevalencia**

Según los datos recabados por el Panel de Control de COVID-19 por el Centro de Ciencia e Ingeniería de Sistemas (CSSE) de la Universidad Johns Hopkins (JHU) desde el 22 de enero del 2020 al 10 de marzo de 2023 se reportaron un total de 679,609,955 casos positivos de COVID-19 a nivel mundial, de los cuales se informaron 6,881,955 muertes. (8)

Para los fines de este trabajo se ilustra en la **Figura 3** un mapa en el que se observan los últimos datos registrados para el caso de México: 7,483,444 casos reportados, total de muertes 333,188 y es interesante ver el reporte del número de personas vacunadas que fue de 225,063,079 hasta esa fecha. (8)

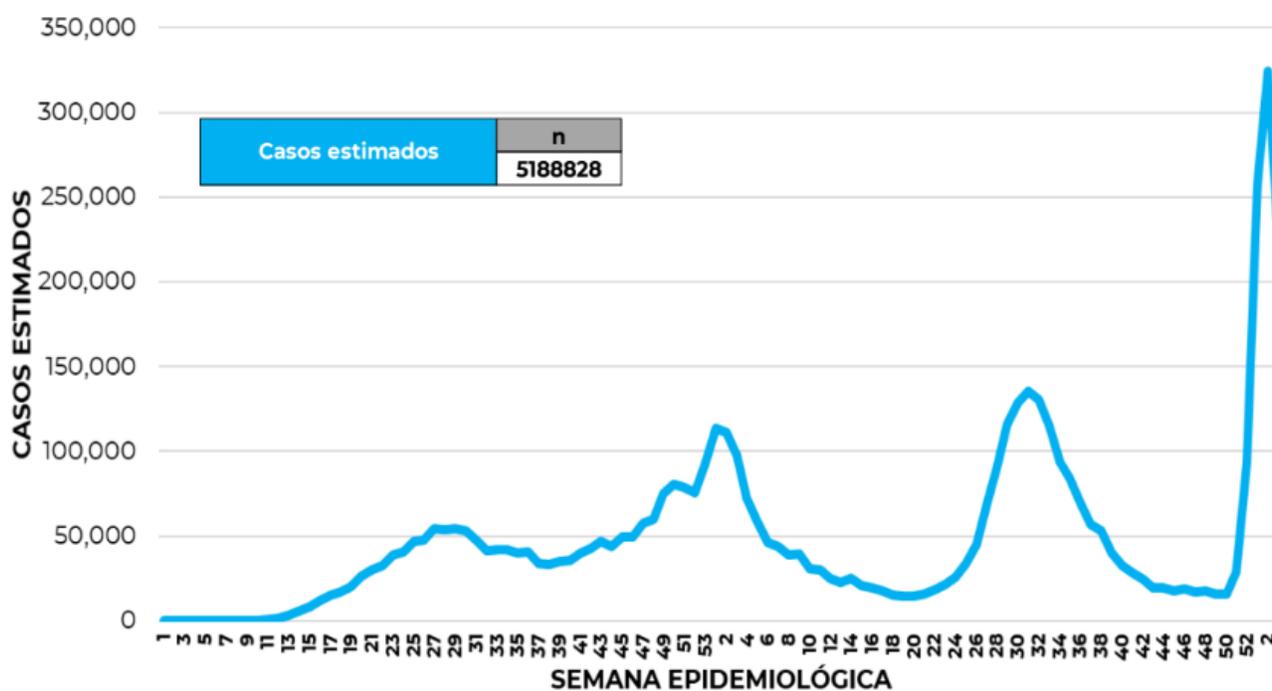
Figura 3. Total de casos afectados, el total de muertes y total de vacunas administradas.



Tomada de Panel de Control de COVID-19 por el Centro de Ciencia e Ingeniería de Sistemas (CSSE) de la Universidad Johns Hopkins (JHU), 2023.

Las cifras pueden variar dependiendo de la fuente original de donde se obtienen los datos; así por ejemplo, la información obtenida de la Secretaría de Salud de nuestro país se muestra en la **Gráfica 1**, que es la última registrada en los Comunicados Técnicos Diarios COVID-19 de la Secretaría de Salud, en la que se muestra la estimación de casos por semana epidemiológica de acuerdo a la fecha de inicio de síntomas, al día 30 de enero de 2022, donde se registraron un total de 4,024,981 casos.

*Gráfica 1. Estimación de casos positivos por COVID-19, por semana epidemiológica.*



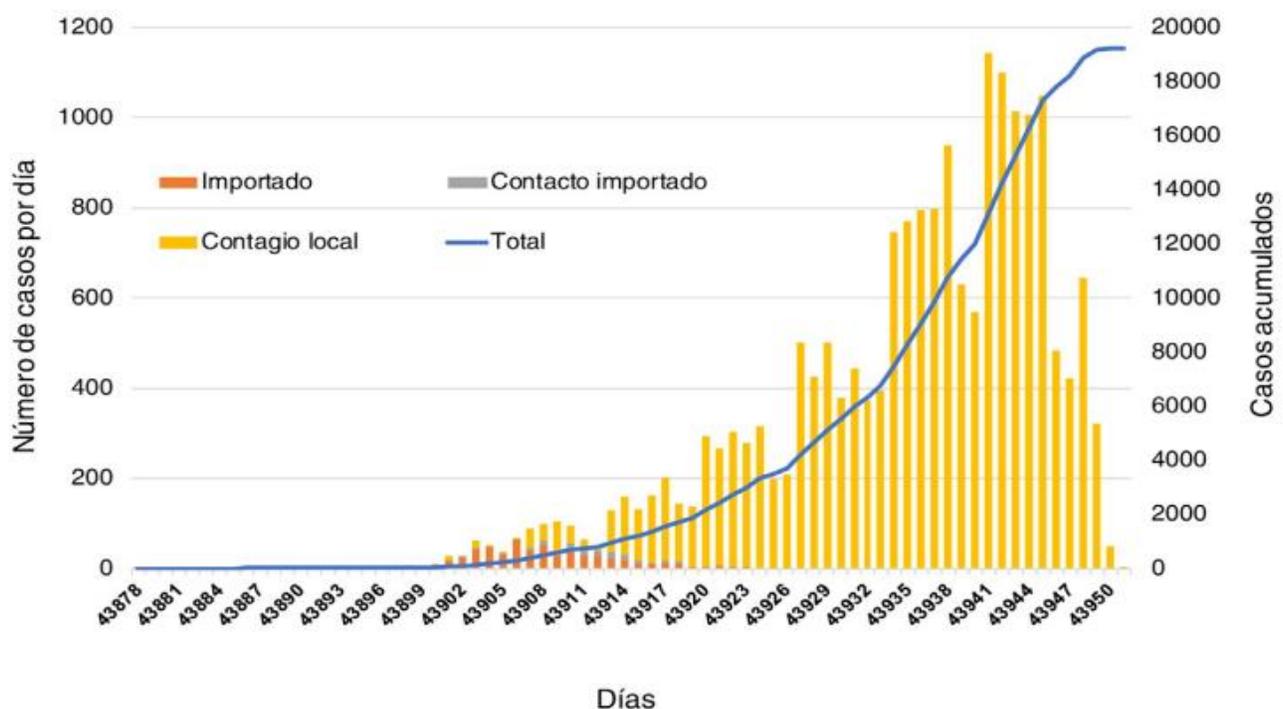
Tomada de Comunicados Técnicos Diarios COVID-19, Secretaría de Salud, 2022.

Asimismo, se reportó que la distribución por sexo en las defunciones confirmadas muestra un predominio del 62% en hombres y la mediana de edad en los decesos fue de 64 años. (9)

En México, desde el primer caso informado el 27 de febrero de 2020, hasta el 30 de abril de 2020, la enfermedad por COVID-19 se extendió a lo largo de todo el país.

En la **Gráfica 2** se muestra la distribución de inicio de síntomas de pacientes confirmados por COVID-19 con prueba de laboratorio, en color naranja se muestran los casos importados, en color gris los casos de contacto importado y en color amarillo los casos de contacto local. La línea en la figura muestra los casos acumulados de COVID-19 entre el 17 de febrero y el 30 de abril de 2020.(5)

*Gráfica 2. Distribución de inicio de síntomas de pacientes confirmados por COVID-19 con prueba de laboratorio.*



Tomada de Suárez et al., 2020.

## Impacto

La pandemia de la enfermedad por COVID-19 generó varios desafíos y cambios a la vida humana, causando un impacto tanto al estilo de vida como a la vida social de las personas (10). Algunas de las medidas de restricción implementadas por los gobiernos promovían el aislamiento de la población, con la finalidad de minimizar el número de contagios (**Figura 4**).

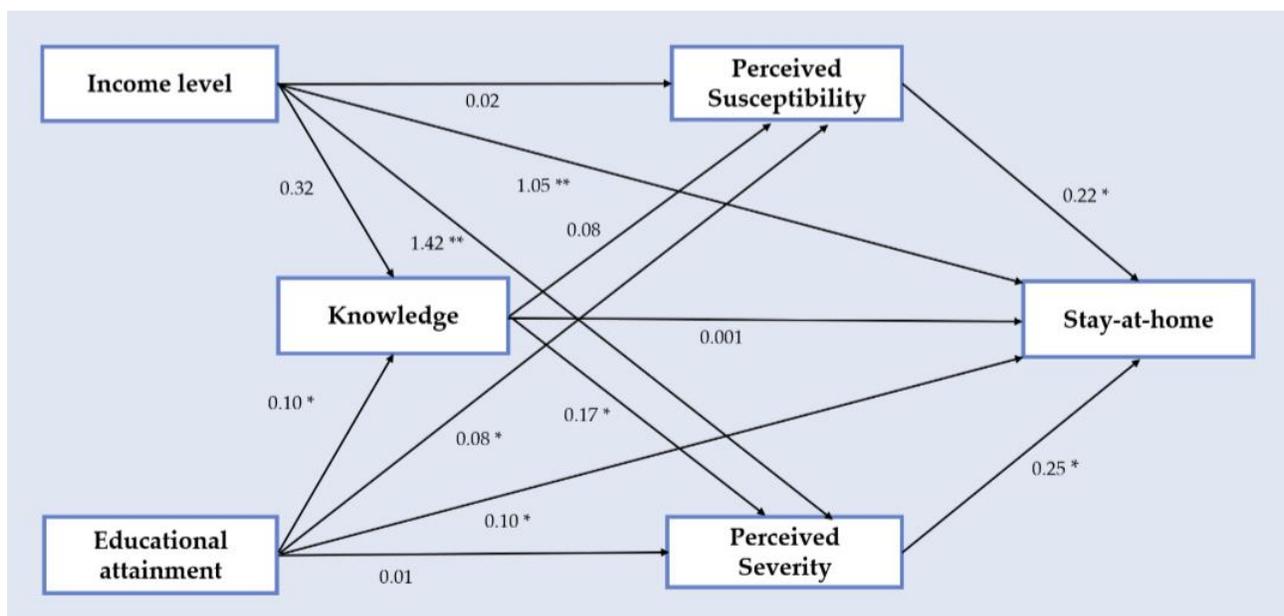
*Figura 4. Medidas de restricción impuestas por las autoridades para la reducción de casos por COVID-19.*



Fuente Suárez et al., 2020. Elaborado por Hernández-Rodríguez, C.

Un estudio de Irigoyen-Camacho y colaboradores en el año 2020, reportó que las variables grado de escolaridad y nivel de ingreso económico fueron las que más permitieron que mujeres adultas mayores en la Ciudad de México tomaran la decisión de implementar las medidas de distanciamiento social: quédate en casa, lavado de manos y uso de cubrebocas como se ilustra en la **Figura 5**.

*Figura 5. Modelo de análisis de ruta del comportamiento de quedarse en casa en mujeres adultas mayores ( $\geq 65$  años) en la Ciudad de México relacionado con el nivel de ingresos, el conocimiento de los síntomas del coronavirus, el nivel de educación y la gravedad percibida del COVID-19.*



Tomada de Irigoyen-Camacho et al, 2020.

Sin embargo, estas medidas implementadas fomentaron una serie de condiciones psicológicas y psicopatológicas como se ilustra en la **Figura 6.** (11)

*Figura 6. Condiciones psicológicas y psicopatológicas derivadas del confinamiento por la pandemia de COVID-19.*



Fuente Di-Renzo et al., 2020. Elaborado por Hernández-Rodríguez, C.

Los adultos mayores, en especial los que padecen enfermedades crónicas como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, entre otros, fueron considerados como grupos de alto riesgo de COVID-19 por lo cual los gobiernos aconsejaron que este grupo de personas se mantuvieran resguardados en casa para prevenir el riesgo de contagio en ellos. Sin embargo, los procedimientos preventivos como el distanciamiento social y limitaciones en el contacto físico pueden constituir una amenaza para la salud de este grupo poblacional. (12,13)

En México existen más de 120 millones de habitantes, de las cuales aproximadamente 15,4 millones de personas son adultos mayores. Todos los grupos de edad son susceptibles a esta enfermedad, sin embargo, la tasa de letalidad es mayor entre las personas de 65 años o más. (14)

Este aislamiento social, en conjunto con las dificultades económicas asociadas a la pérdida de empleo, además de la reducción de la disponibilidad laboral para el sector alimentario, pusieron en riesgo la seguridad alimentaria y el estado nutricional de las personas (15).

## **Impacto en los estilos de vida**

### **Hábitos alimentarios**

Durante la crisis mundial de COVID-19 y las restricciones de confinamiento, los comportamientos que protegen la salud contra el aumento de peso, como llevar una dieta saludable, fueron más difíciles de lograr y mantener. Una disminución en la diversificación de la dieta, con un efecto agravante del confinamiento sobre los patrones de consumo alterados, síntomas elevados de trastorno de ansiedad generalizada, niveles reducidos de actividad física y aumento de peso percibido favorecieron el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad. (16)

## **Actividad física**

La pandemia de COVID-19 obligó a las autoridades de salud pública a imponer medidas de confinamiento como estrategia de contención epidemiológica. Este autoaislamiento obligatorio afectó a la salud física y mental de las personas, lo cual resultó en un fuerte impacto negativo en las conductas de estilo de vida saludable. Está documentado que la estancia prolongada en el hogar puede conducir a un aumento de conductas sedentarias debido a una disminución en la cantidad de actividad física (AF) diaria realizada. (17)

## JUSTIFICACIÓN

Durante el período de confinamiento por COVID-19, se implementaron estrategias preventivas basadas en el aislamiento social y obligatorio para reducir la transmisión en la comunidad, lo cual ha impactado en el estilo de vida y en los hábitos alimentarios (18).

El grupo de las personas adultas mayores durante la pandemia se consideró vulnerable dado las tasas de morbi-mortalidad que se presentaron durante los dos años que duró la pandemia. Se ha reportado que este grupo poblacional suele presentar una mayor prevalencia ante esta enfermedad. (5–7)

En los adultos mayores, COVID-19 aumenta la gravedad de esta enfermedad (Arenn *et al.*, 2022). Las personas de la tercera edad desde el punto de vista psicológico, durante la pandemia manifestaron síntomas depresivos, soledad, discriminación por edad y preocupación excesiva, así como miedo al contagio. Por lo cual, es razonable anticipar que experimentarían mayores resultados negativos relacionados con la pandemia de COVID-19 dado su mayor aislamiento y riesgo de complicaciones que los adultos jóvenes. (19)

La presente investigación tiene como propósito conocer los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física de un grupo adultos mayores durante el período de confinamiento por COVID-19. El aislamiento y sus efectos psicológicos negativos pueden conducir a conductas inapropiadas como la inactividad física, el aumento del sedentarismo y cambios en los patrones dietéticos hacia el consumo de alimentos poco saludables. (20) Asimismo, el estrés emocional y la irritabilidad son impactos psicológicos comunes durante estos tiempos de crisis. De manera consecuente, el aburrimiento y el estrés se han asociado con una mayor ingesta de energía, principalmente de alimentos “reconfortantes” que suelen tener un elevado contenido de grasas saturadas y trans, azúcares simples, sal y energía. El estrés relacionado con la cuarentena también podría causar trastornos del sueño, lo que a su vez se ha relacionado con una mayor ingesta de alimentos densamente calóricos y aumento de peso corporal. (21)

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

- Identificar cambios en los hábitos alimentarios en un grupo de adultos mayores de 60 años durante el período de confinamiento debido a la pandemia por COVID-19.

### **Objetivo específico**

- Conocer los patrones dietéticos, de consumo de alimentos y de actividad física durante el periodo de confinamiento por la enfermedad provocada por coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo SARS-CoV-2.

### **Criterios de inclusión**

- Mujeres mayores de 60 años.
- Con un estilo de vida activo y saludable:
  - Que realizan cualquier tipo de actividad física al menos tres veces por semana.
  - Con un estado nutricional normal de acuerdo con la evaluación mínima del estado nutricional (MNA= Mini Nutritional Assessment).
    - Sin síntomas depresivos.
    - Sin síntomas demenciales.
    - Sin dependencia física (Sin uso de bastón, andadera o silla de ruedas).
- Que aceptaron firmar una carta de consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

- Mujeres menores de 60 años.
- Mujeres incapaces de deambular por sí mismas.
- Aquellas con una condición emocional o física que no le permitiera responder el cuestionario.
- Mujeres que no aceptaran firmar la carta de consentimiento informado.
- Aquellas que no quisieran participar en el estudio.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño y participantes**

Se realizó un estudio con un diseño de corte transversal a través del cual, a todas las participantes, se les aplicó de forma presencial un cuestionario estructurado durante el periodo de mayo 2022 hasta junio 2023. Las mujeres adultas mayores que aceptaron participar en el estudio fueron reclutadas de un centro social y deportivo ubicado en el sur de la Ciudad de México.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Unidad Xochimilco (DCBS/52-17-20).

Las participantes respondieron a cada una de las 21 preguntas del cuestionario, las cuales están divididas en dos secciones: cambios en la alimentación y cambios en la actividad física durante el periodo de confinamiento del segundo año de la pandemia (diciembre 2021-febrero 2022) debido a la pandemia por COVID-19 (**Anexo 1**). Es importante resaltar que el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) Tedros Adhanom Gebreyesus declaró el fin de la emergencia de salud pública por COVID-19 el 05 de mayo de 2023. El 09 de mayo de 2023 en México, el Subsecretario de Salud Doctor Hugo López Gatell Ramírez informó que el Presidente de nuestro país Lic. Andrés Manuel López Obrador firmó un decreto que puso fin a la emergencia sanitaria por COVID-19, iniciada el 23 de marzo de 2020.

Se completaron un total de 142 entrevistas. La entrevistadora estuvo capacitada para permanecer neutral y mantener una relación formal con las participantes durante el proceso de la entrevista. A cada persona entrevistada se le aclaró que toda la información brindada sería confidencial, que su nombre no estaría vinculado a sus respuestas y que el no responder alguna pregunta; no tendría ninguna consecuencia. Se obtuvo una tasa de respuesta del 100%. El cuestionario fue evaluado por dos investigadoras con experiencia en la evaluación de conductas de la salud, quienes revisaron las preguntas. La aplicación de cada cuestionario tuvo una duración aproximada de 15-20 minutos y nunca se reportó ningún problema o situación negativa.

## Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo en las mujeres adultas mayores y que representa los resultados tanto cuantitativos (n y %) como cualitativos (características de cada reactivo del cuestionario).

## Actividades realizadas

Actividad	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Búsqueda de información en motores de búsqueda de libre acceso de base de datos científica.										
Inicio de trabajo de campo. Asistir a instalaciones del Centro Social y Deportivo Rosario Iglesias Rocha a invitar a las personas a las instalaciones de la universidad.										
Captura de la información en una base de datos y su análisis correspondiente.										
Elaboración de reporte final y entrega de tesis.										

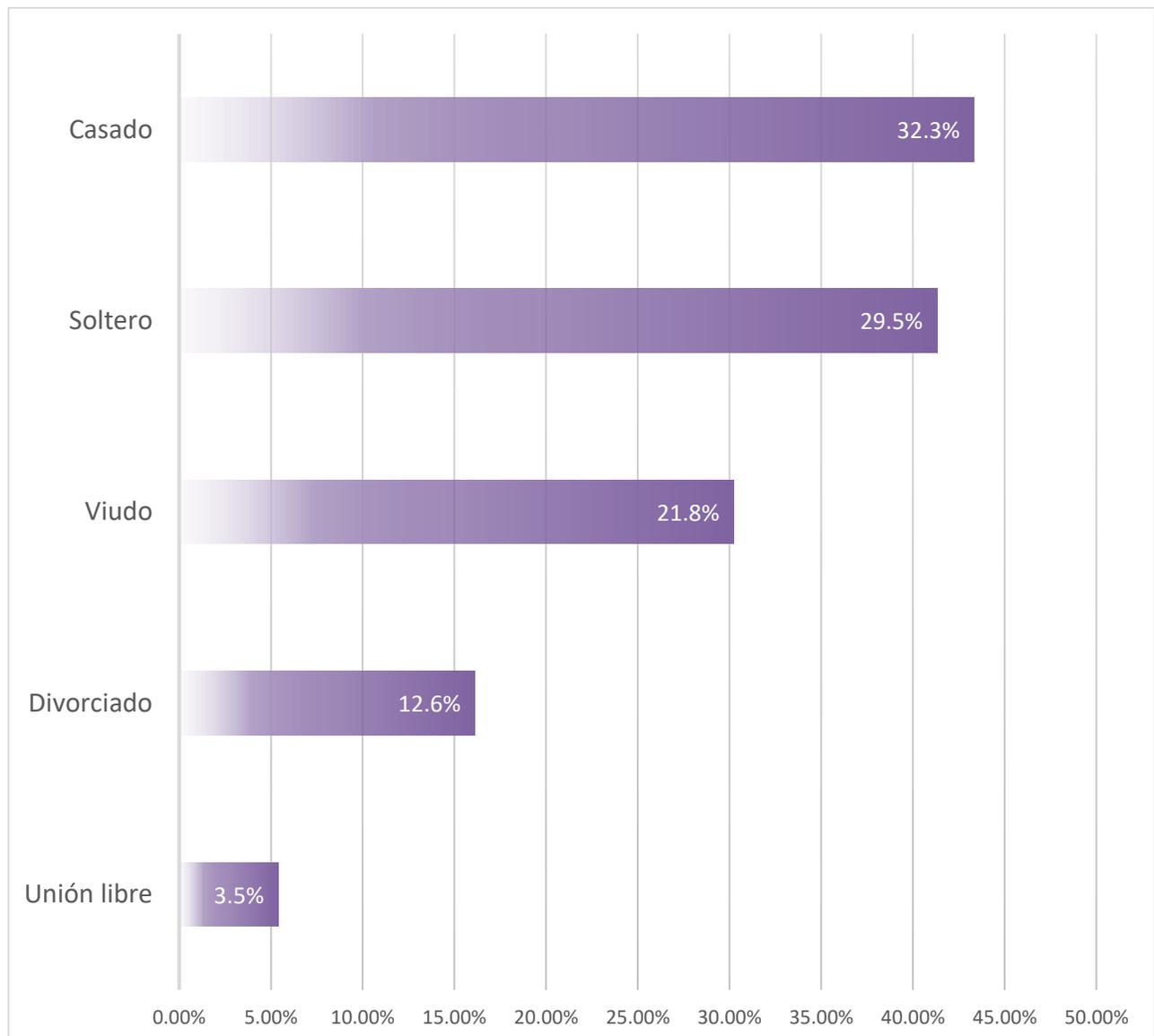
## RESULTADOS

Participaron en el estudio 142 mujeres; sin embargo, sólo respondieron al cuestionario de COVID-19 135 (95%).

La edad promedio de las participantes fue de  $69.7 \pm 7$ .

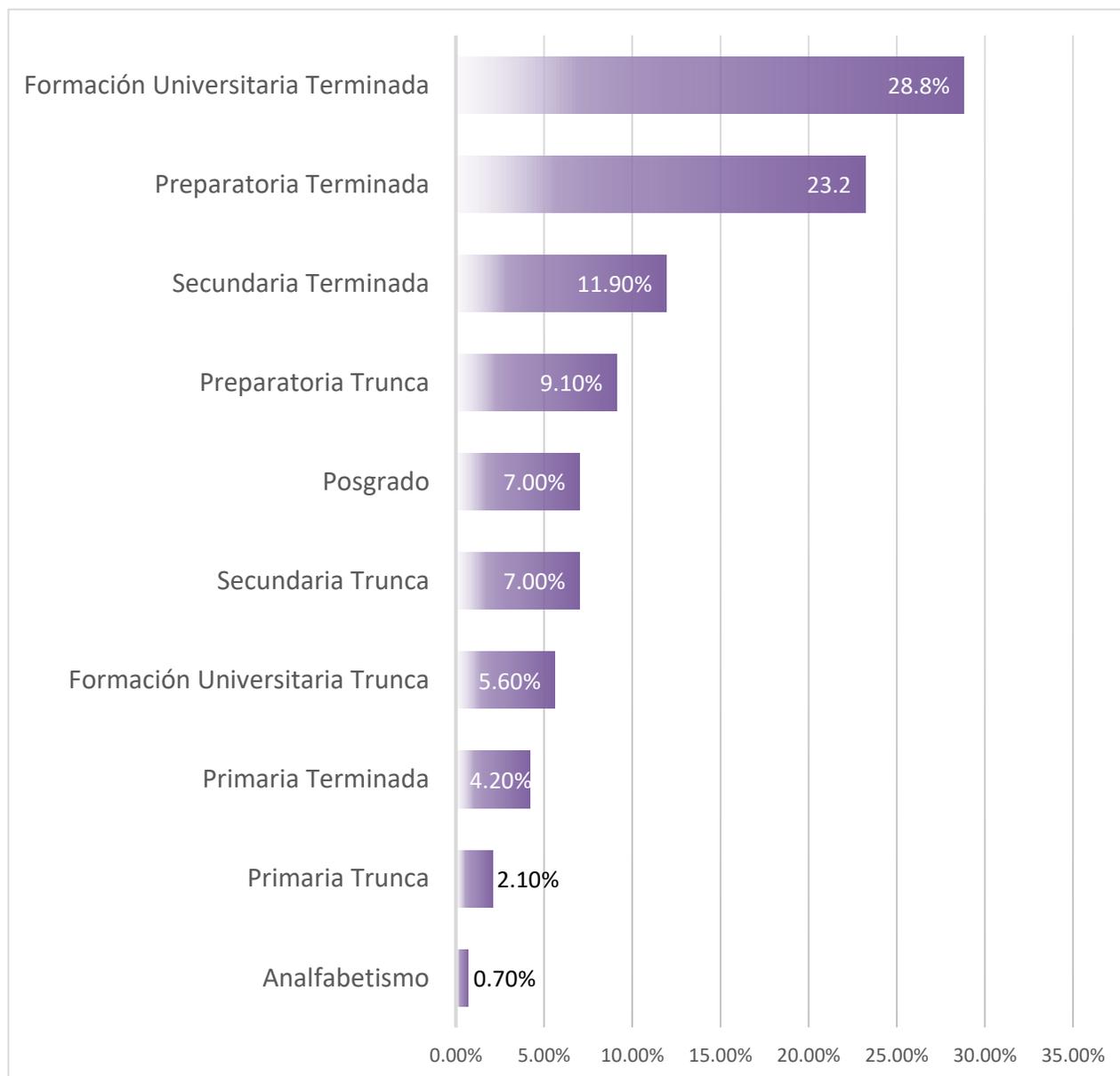
En la **Gráfica 3** se reportan los datos del estado civil de las participantes, y se observa que el mayor porcentaje ( $n=46$ , 32.3%) de las mujeres estaban casadas.

*Gráfica 3. Estado civil de las participantes.*



En la **Gráfica 4** se observa el grado de escolaridad de las mujeres, la mayoría (n=41, 28.8%) tenía estudios universitarios terminados y los valores porcentuales más bajos tenían estudios de secundaria y primaria terminadas.

*Gráfica 4. Grado de escolaridad de las participantes.*

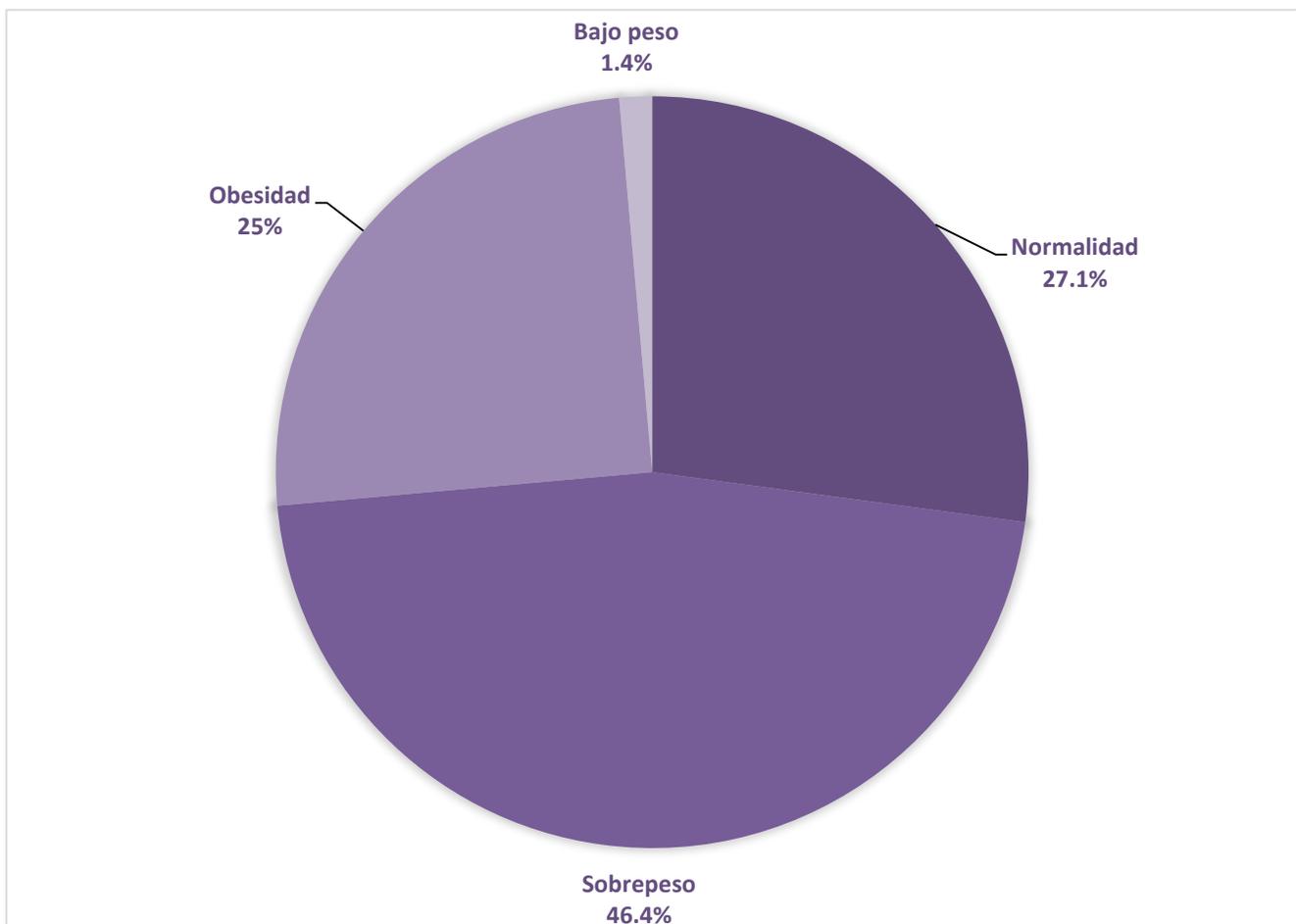


Con respecto a la presencia las principales enfermedades crónicas no transmisibles en este grupo de edad se encontraron que 60 mujeres (42.2%) presentaban hipertensión arterial (bajo control médico farmacológico) y solamente 18 participantes (12.6%) padecen diabetes mellitus tipo 2 (también bajo control médico farmacológico).

El 90.1% de las mujeres encuestadas respondieron que actualmente no fuman.

En cuanto a algunas variables antropométricas, el valor promedio de su índice de masa corporal (IMC) fue de  $26.8 \pm 5.2$ . Al considerar la clasificación de la OMS el 27.1% estaba normal, el 46.4% tenía sobrepeso, el 25% tenía obesidad y solamente el 1.4% registró un bajo peso (**Gráfica 5**).

*Gráfica 5. Clasificación de los participantes según su índice de masa corporal.*



El valor promedio de la circunferencia de pantorrilla fue de 35.1cm±4.5.

Respecto a la evaluación del estado nutricional 79.4% de las mujeres estaban bien nutridas, 19.8% tenían riesgo de desnutrición y solamente el 0.07% tenía desnutrición.

En relación con el cuestionario sobre el impacto de la pandemia por COVID-19 en aspectos nutricionales, actividad física y estado depresivo en adultos mayores mexicanos, se describen los siguientes resultados de acuerdo con cada una de las 25 preguntas realizadas, es importante mencionar que se reportan únicamente los valores porcentuales más significativos de cada una:

1.- ¿Ha cambiado sus actividades de la vida diaria debido a la presencia de la pandemia (comida, sueño, descanso, actividad física, etc.)?

- 40.4% manifestó que cambió mucho
- 22% declaró que cambió un poco
- 15.4% expresó que fue no ha cambiado

2.- En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra su estado de salud?

- 48.1% mencionó que mejor
- 30.3% opinó que fue igual

3.- ¿La posibilidad de saltarse una de las comidas principales (desayuno/almuerzo/cena) cambió en la pandemia?

- 60% aseguró que fue similar

4. ¿Comer entre comidas cambió?

- 48.1% afirmó que fue similar
- 28.1% refirió que aumentó levemente

5.- ¿La cantidad de comida que usualmente consumía cambió?

- 50.3% dijo que fue similar
- 18.5% señaló que aumentó levemente

6.- ¿Su consumo diario de frutas y verduras cambió?

- 62.9% indicó que fue similar

7.- ¿Comer una dieta equilibrada (incluidos alimentos saludables como cereales integrales, leguminosas, huevos, frutos secos (ejemplo: nueces, almendras, ciruela pasa, cacahuates, arándanos, pistaches etc. frutas y verduras) cambió?

- 58.5% hizo mención que fue similar
- 17% informó que aumentó levemente

8.- ¿Su consumo de comida chatarra/comida rápida/ alimentos fritos cambió?

- 45.1% aseveró que fue similar
- 22.2% manifestó que aumentó levemente

9.- ¿Su consumo de bebidas azucaradas (refresco, jugos, néctares, etc.) cambió?

- 57.7% declaró que fue similar

10.- ¿Su consumo de dulces/caramelos/chocolates cambió?

- 49.6% expresó que fue similar
- 17.7% mencionó que aumentó levemente

11.- ¿Las veces que solía cocinar en casa cambió?

- 51.1% opinó que fue similar
- 15.5% aseguró que aumentó mucho

12.- ¿Su consumo de alimentos poco saludables cuando estuvo aburrido, estresado o molesto cambió?

- 56.2% afirmó que fue similar
- 20.7% refirió que aumentó levemente

13.- ¿Su consumo de alimentos que mejoran sus defensas cambió?

- 49.6% dijo que fue similar
- 20.7% señaló que aumentó levemente

14.- ¿Su consumo de suplementos cambió (vitaminas, minerales, probióticos, proteínas, etc.)?

- 55.5% indicó que fue similar
- 22.9% hizo mención que aumentó levemente

15.- ¿El apoyo que recibió por parte de su familia y amigos para comer de manera saludable cambió?

- 65.9% informó que fue similar

16.- ¿Su interés por aprender sobre alimentación saludable en los medios de comunicación (periódico, revistas, videos TV, mensajes de texto, otro (redes sociales) cambió?

- 50.3% aseveró que fue similar
- 20.7% manifestó que aumentó mucho
- 19.2% declaró que aumentó levemente

17.- ¿Su actividad física aeróbica (caminar, correr, subir escaleras etc.) cambió?

- 24.4% expresó que fue disminuyó
- 22.2% mencionó que fue similar

18.- ¿Sus periodos de tiempo libre cambiaron?

- 38.5% opinó que aumentó mucho
- 22.9% aseguró que fue similar
- 17.7% afirmó que aumentó levemente

19.- ¿Cambió la cantidad de tiempo que permanece sentado y frente a la pantalla (TV, PC, Laptop, otros)?

- 36.3% refirió que aumentó levemente.
- 26.5% dijo que aumentó mucho
- 23.4% señaló que fue similar

20.- ¿Cambiaron sus horas de sueño?

- 43.7% indicó que fue similar

21.- ¿Cambió su calidad de sueño?

- 40.7% hizo mención que fue similar
- 23.7% informó que disminuyó
- 16.2% aseveró mucho

22.- ¿Sus niveles de estrés y ansiedad cambiaron?

- 31.6% manifestó que fue similar
- 27.9% declaró que aumentó mucho
- 25.7% expresó que aumentó levemente

23.- ¿Qué tan preocupado estuvo por la pandemia de COVID-19?

- 40.8% mencionó que estuvo algo preocupado
- 30.9% opinó que estuvo nada preocupado
- 28.1% aseguró que estuvo muy preocupado

24.- A partir del 2022 ¿Qué tan preocupado sigue por la pandemia de COVID-19?

- 40.8% afirmó que estuvo algo preocupado
- 30.9% refirió que estuvo nada preocupado
- 28.1% dijo que estuvo muy preocupado

25.- Durante la pandemia, ¿Usted fue diagnosticado de COVID-19 por un médico?

- 46.4% señaló que no fue diagnosticado
- 30.9% indicó no estar seguro
- 22.5% hizo mención que si fue diagnosticado

## **DISCUSIÓN**

La enfermedad causada por el nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) es actualmente el problema de salud pública más grave en todo el mundo. (22)

La acelerada propagación de COVID-19 aumentó los problemas en los sistemas de salud en todo el mundo, lo cual provocó múltiples eventos complejos tanto en el entorno económico como en el social y obviamente en el de la salud; donde los grupos más afectados de la población fueron aquellos de menores ingresos con un nivel de escolaridad bajo y los de mayor edad. (14)

Por otro lado, un estilo de vida saludable acompañado por una nutrición y un nivel de actividad física adecuados; se sabe desde hace mucho tiempo que ayudan a mantener un sistema inmunológico saludable, lo que es esencial para la prevención y el manejo de las infecciones virales, específicamente la producida por el COVID-19.(23)

Desde el primer caso de esta nueva enfermedad por coronavirus 2019 detectado en diciembre 2019 en Wuhan, China, se les ha dado una gran importancia a los cambios en las actividades de la vida diaria de las personas para una vez contenida la pandemia se detenga la propagación del virus y se mitigue la carga de la enfermedad.(24)

Es importante recordar la importancia que tuvieron las medidas de distanciamiento social y que incluyeron el cierre de los lugares de trabajo, atención domiciliaria e instituciones educativas; así como el evitar reuniones masivas, aislamiento de casos confirmados y sospechosos, cuarentena de personas en contacto con casos confirmados y sospechosos y la permanencia en casa con la frase “quédate en casa”.(25)

Pese a todas estas conductas de prevención aplicadas para frenar el rápido brote de COVID-19 y proteger la salud física de toda la gente, pero especialmente de las

personas adultas mayores sin duda tuvo resultados y consecuencias a largo plazo para su bienestar. Todos estos esfuerzos sin precedentes que fueron adoptados tuvieron como objetivo la protección de la salud de la población.

Sin embargo, el distanciamiento social aceleró la difusión de información errónea y pudo tener consecuencias negativas para el bienestar sobre todo de las personas adultas mayores como se ilustra en la **Figura 7**.

Figura 7. Principales desafíos que enfrentan las personas mayores durante el estallido de la pandemia de COVID-19.



Tomada de Radwan et al, 2020 y traducida por Hernández-Rodríguez, C.

Las muertes asociadas por COVID-19 aumentaron rápidamente desde el inicio de la pandemia y en la mayoría de los casos fue en adultos mayores, que representan una población considerable en la cual los síntomas empeoraron porque además existía la comorbilidad. (25)

Durante todo este periodo crítico que ha vivido la humanidad, muchos países cumplieron con las medidas preventivas y el aislamiento social, incluso llegó a ser un llamado de “toque de queda” para contener el brote de la pandemia y al adulto mayor se le dijo que se aislara y permaneciera en casa durante un largo periodo de tiempo. Así, el distanciamiento social pudo minimizar el bienestar de estas personas dada la terrible situación que se vivió. Por ejemplo, algunos países europeos como Francia, Suiza y Bélgica decidieron establecer toques de queda nocturnos para luchar contra la pandemia. (26)

De igual forma, en algunos otros países latinoamericanos como Bolivia, Venezuela, Ecuador, El Salvador, Honduras, Paraguay, Perú y República Dominicana también se establecieron toques de queda e implementaron horarios determinados para contener la salida de la población de sus domicilios. (27)

Se sabe que la imposición de la cuarentena y el aislamiento social entre los adultos mayores fue una preocupación grave porque llegó a afectar su salud mental. (28)

Recientemente se informó que el aislamiento social hace que los adultos mayores tengan un mayor riesgo de sufrir ansiedad y depresión. (29)

Los adultos mayores que no tenían familiares cercanos y aquellos que dependían en gran medida del apoyo social fuera de su hogar estuvieron sujetos a riesgos adicionales junto con aquellos que sufrieron de soledad y aislamiento. (12)

Asimismo, las redes sociales desempeñaron un papel clave al momento de proporcionar apoyo social y un sentido de permanencia durante el aislamiento. Además, permitieron mantener comunicación con la comunidad, la familia, amigos,

profesionales de la salud y organizaciones comunitarias de tal forma que nunca antes estas plataformas se habían utilizado para garantizar las interacciones sociales de los ancianos con el resto de la comunidad. (30)

Ante toda esta situación, el bienestar de las personas se considera un concepto clave para apoyar y facilitar su conducta y su salud sobre todo para la contención de emociones negativas ya que durante el periodo de aislamiento incluso se llegaron a encontrar formas creativas para mantener las relaciones afectivas significativas y vínculos sociales con las otras personas. Aquí, internet jugó un rol social importante.

Si bien, todos los grupos de la población se vieron afectados por la pandemia de COVID-19; como ya se mencionó, los adultos mayores fueron los que corrieron el mayor riesgo. Es muy importante mencionar que el estallido de la pandemia por COVID-19 provocó la interrupción del suministro de alimentos y falta o escasez de insumos necesarios para la salud como medicamentos, suplementos nutricionales y alimentos saludables, entre otros; lo cual favoreció mayor vulnerabilidad entre los adultos mayores e incluso algunos llegaron a desarrollar desnutrición. (31)

Esto es importante porque el estado nutricional es considerado un indicador de salud frente a una situación de inestabilidad social (32)

Asimismo, la mala calidad de los alimentos se ha asociado también con una salud física y mental afectada. (33)

Por otro lado, el consumo excesivo de una alimentación rica en azúcares refinados, carbohidratos simples, grasas saturadas y grasas trans contribuyen a la prevalencia de enfermedades como la obesidad y la diabetes mellitus tipo II por lo que el consumo excesivo de alimentos que contengan estos nutrientes perjudica la inmunidad lo que a su vez favorece la presencia de otras enfermedades y la respuesta inflamatoria que provocan da lugar a una respuesta inflamatoria con deterioro de las defensas del huésped contra los virus. (33)

Ante estos riesgos se deben considerar los hábitos alimentarios y el acceso a alimentos saludables ya que ellos jugaron un papel importante para minimizar las complicaciones a largo plazo del COVID-19 de tal forma que los expertos en nutrición recomendamos el consumo de cereales integrales, fibra, grasas insaturadas y poliinsaturadas, así como antioxidantes para estimular la función inmune. (12)

Los resultados de este estudio tuvieron como objetivos identificar cambios en los hábitos alimentarios en un grupo de adultos mayores de 60 años durante el período de confinamiento debido a la pandemia por COVID-19; así como conocer los patrones dietéticos, de consumo de alimentos y de actividad física durante el periodo de confinamiento.

Previamente se han reportado datos que indican que en el posterior confinamiento por COVID-19 hubo personas que tuvieron una ganancia en su peso corporal por cambios en su alimentación y en su estilo de vida que dejaron de ser óptimas específicamente se informó de un aumento en el número de comidas consumidas por día y una reducción en el porcentaje de saltarse comidas especialmente en el desayuno durante la pandemia. (10) En este estudio también se indicó que los hábitos alimentarios se distanciaron mucho de un patrón de dieta mediterránea y se acercaron más a patrones dietéticos no saludables. Es decir, que durante la pandemia se eligieron más alimentos no nutritivos los cuales fueron consumidos con mayor frecuencia pese a que las personas se mantenían confinadas en casa.

Del estudio actual, se obtuvo información que cabe la pena considerar, respecto al rubro de cambios en los hábitos de alimentación durante la pandemia.

Casi un tercio de las mujeres encuestadas refirió que aumentó levemente el comer entre comidas. Cuando se les preguntó si su consumo de comida chatarra/comida rápida/ alimentos fritos cambió el 22.2% manifestó que aumentó levemente. En la pregunta: ¿Su interés por aprender sobre alimentación saludable en los medios de

comunicación (periódico, revistas, videos TV, mensajes de texto, otro (redes sociales) cambió?, la cuarta parte declaró que aumentó de forma leve.

Es interesante observar cómo se presentaron estos cambios ya que otros resultados de estudios realizados por ejemplo en Kuwait, Estados Unidos, Italia y Francia revelaron cambios que incluso llegaron a ocasionar un aumento de peso por una mayor ingesta calórica durante el confinamiento por COVID-19 (34–36)

Con respecto a los cambios en la actividad física; en este trabajo se observaron los siguientes resultados más relevantes.

Al preguntar a las participantes si su actividad física aeróbica (caminar, correr, subir escaleras etc.) cambió el 24.4% expresó que disminuyó lo cual es preocupante debido a que esto favorece el aumento de peso corporal y efecto negativo que esto tiene en la salud. El trabajo de Leila Cheik (10) muestra que cuando los participantes que estudió informaron que no realizaban ninguna actividad física antes de la pandemia por COVID-19 el porcentaje aumentó a 38.5% durante la misma ( $p < 0.001$ ) y se mostró que hubo una asociación significativa entre la frecuencia de realizar actividad física durante la pandemia y el cambio de peso informado entre los participantes ( $p < 0.001$ ). Por otro lado, aquellos que reportaron realizar actividad física más de tres veces por semana; el 29.9% perdió peso y el 49.5% mantuvo su peso ( $p < 0.001$ ). Finalmente se reportó que 40.3% de las personas que no realizaron actividad física tuvieron un aumento de peso.

Estos datos coinciden con otros trabajos, en los cuales se estudiaron otros grupos de población como es el caso de la investigación realizada por Sánchez-Sánchez E. et al, en España (cita) en la que se reportó que en un grupo de adolescentes confinados el consumo de repostería casera mostró un incremento y que por otro lado el tiempo dedicado a hacer ejercicio más de una hora, disminuyó de 26.6% a 14.7% con una ( $p < 0.001$ ). Es decir, durante el confinamiento su población consumió más alimentos no saludables y el tiempo dedicado a la actividad física,

semanalmente disminuyó.

A la pregunta: ¿Cambió la cantidad de tiempo que permanece sentado y frente a la pantalla (TV, PC, Laptop, otros)?, el 26.5% de las participantes reportó que aumentó mucho y el 36.6% que aumentó de forma leve, ambas situaciones reflejan que durante la pandemia se adoptó un estilo de vida más sedentario.

Con respecto a las preguntas asociadas a cambios en la calidad del sueño, los cambios reportados fueron porcentualmente menores por lo que se asume que no fueron importantes.

La infección por COVID-19 representó un fuerte estímulo de estrés que provocó elevados niveles de riesgo percibido como miedo y enojo, mientras que la cuarentena forzada en casa provocó una experiencia de aburrimiento y soledad lo que provocó respuestas cognitivas y conductuales negativas en las personas (37)

Es decir, que en cuanto más tiempo las personas se mantenían en casa, más intenso fue el resultado de problemas emocionales y de estilo de vida. (38) Toda esta situación afectó la vida y en consecuencia alteró el comportamiento y los estilos de vida por los daños colaterales de la pandemia que entre otros están representados por la adquisición de una nutrición inadecuada, y una vida sedentaria por el propio aislamiento social, adicción a las pantallas, y reducción del nivel de actividad física que dio lugar a un mayor sedentarismo.

De tal forma que en el trabajo actual se obtuvo información que indica que una cuarta parte de las participantes expresó que sus niveles de estrés y ansiedad aumentaron levemente y un 27.9% lo aumentó mucho.

Todos estos efectos indirectos del brote de COVID-19, tienen un impacto potencial en la salud mental y particularmente entre los grupos vulnerables como es la población de adultos mayores que requieren más atención. (16)

A la pregunta: ¿Qué tan preocupado estuvo por la pandemia de COVID-19?, se mencionó que el 40.8% solamente estuvo algo preocupada y que el 28.1% estuvo muy preocupada. Se ha afirmado que la pandemia por COVID-19 ha tenido un impacto negativo en los estilos de vida saludables y activos con un impacto actual y consecuente a nivel de la salud mental y de la calidad de vida de las personas.

Cuando se interrogó a las participantes acerca de qué tan preocupadas continuaban por la pandemia de COVID-19, un alto porcentaje mencionó que seguían preocupadas (68.9%) esto pudiera ser porque los comportamientos de estilo de vida pocos saludables observados durante el periodo pandémico, inevitablemente se relacionan con el posible desarrollo de enfermedades crónicas, pero de manera más subyacente con problemas a nivel de la salud mental como el estrés, la ansiedad y la depresión.(39)

Casi un cuarto de la población encuestada (22.5%) refirió que tuvo COVID-19 y 30.9% indicó que no estaba segura de haber padecido la enfermedad. Todo esto genera cierta incertidumbre y queda entre la población no solamente la duda sino también la preocupación acompañada de síntomas depresivos y de ansiedad para recuperar nuevamente su estilo de vida habitual, aunque como dice el título del trabajo publicado por Caroppo et al. 2021 “¿Nada volverá a ser igual?: Cambios en el estilo de vida durante la pandemia de COVID-19 y consecuencias en la salud mental”.

Se ha sugerido que los cambios dramáticos que sufrió la población por la pandemia de COVID-19 por ejemplo, a nivel de la conducta alimentaria, la actividad física, el sueño y la salud mental no han tenido precedentes; ya que todos estos cambios provocados por el aislamiento social y el miedo al contagio condicionaron fundamentalmente un deterioro significativo importante en la vida de todos los seres humanos que vivimos esta tragedia.

Se espera que lo aprendido en esta pandemia por COVID-19 pueda servir para

mejorar la respuesta de los servicios de salud ante futuras crisis epidemiológicas. El trabajo en conjunto con los distintos gobiernos e instituciones de salud fueron pieza clave para aminorar el impacto de esta catástrofe en la sociedad.

Es de mencionar el importante papel de las vacunas en esta lucha contra la enfermedad provocada por el virus SARS-CoV-2, ya que fue de gran ayuda para controlar la propagación del virus y disminuir el número de contagios a nivel mundial. Sin embargo, aún con estos esfuerzos la población adulta mayor fue de las más afectadas en cuanto a la salud física y emocional, ya que los lineamientos que se establecieron obligaban a la sociedad a someterse a un autoaislamiento, lo cual vulneró sus lazos familiares y sociales afectando directamente su estado de ánimo y sus actividades de la vida diaria. Por lo que, como bien se ha mencionado lo largo de este trabajo, debe darse mayor atención al bienestar de este grupo poblacional y mejorar el abordaje a la atención integral de los adultos mayores.

la importancia de afrontar estos aspectos, por lo cual es imperativo reforzar estas conductas como una alimentación saludable y retomar de manera progresiva la práctica de la actividad física, de igual forma implementar estrategias para favorecer el equilibrio emocional.

## **CONCLUSIÓN**

El consumo de comida chatarra / alimentos fritos que se vio aumentado en más del 20% de las participantes. Respecto a la actividad física; la cantidad de tiempo que permanecieron sentadas frente a pantallas, más de la tercera parte refirió que aumentó. La pandemia por COVID-19 ha dejado una gran lección y en los estilos de vida los cambios registrados pudieran tener repercusiones a futuro por lo que los trabajadores de la salud deben estar atentos para prevenir efectos negativos en la salud.

### **Objetivos y metas alcanzados**

Los objetivos establecidos en este proyecto de investigación fueron alcanzados, ya que se logró conocer más sobre los patrones dietéticos y tendencias alimentarias que mantenía este grupo de mujeres adultas mayores durante el período de confinamiento por la pandemia de COVID-19. De igual forma, se identificó una disminución en cuanto a la actividad física que realizaban, esto en comparación al periodo previo al confinamiento.

### **Recomendaciones**

La pandemia por COVID-19 evidenció los puntos que deben tomarse en cuenta para ser reforzados y poder hacer frente a situaciones de emergencia como esta. Es necesario dar mayor importancia a las poblaciones vulnerables como lo son los adultos mayores, tomar en cuenta sus necesidades y adoptar acciones para implementar una atención integral óptima. Incentivar a los familiares y cuidadores a tomar medidas preventivas para el cuidado de la salud de los ancianos, dando la oportunidad a un panorama con mejor calidad de vida.

## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario sobre el impacto de la pandemia por COVID-19 en aspectos nutricionales, actividad física y estado depresivo en adultos mayores mexicanos.

#### CUESTIONARIO SOBRE EL IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN ASPECTOS NUTRICIONALES, ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO DEPRESIVO EN ADULTOS MAYORES MEXICANOS

##### Preguntas generales

1. ¿Ha cambiado sus actividades de la vida diaria debido a la presencia de la pandemia (comidas, sueño, descanso, actividad física, etc.)?

1. No ha cambiado
2. Un poco
3. Regular
4. Mucho

2. En comparación con las personas de su edad, ¿cómo se encuentra su estado de salud?

1. Peor
2. No lo sabe
3. Igual
4. Mejor

Instrucción: Para las preguntas del 1 al 20, seleccione una de las siguientes opciones como respuesta:

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

Durante la pandemia de COVID-19, periodo Diciembre 2021-Febrero 2022:

1. ¿La posibilidad de saltarse una de las comidas principales (desayuno / almuerzo / cena) cambió en la pandemia?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

2. ¿Comer entre comidas cambió?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

3. ¿La cantidad de comida que usualmente consumía cambió?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

4. ¿Su consumo diario de frutas y verduras cambió?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

5. ¿Comer una dieta equilibrada (incluidos alimentos saludables como cereales integral, leguminosas, huevos, frutos secos ejemplo: nueces, almendras, ciruela pasa, cacahuates, arándanos, pistaches, etc. frutas y verduras) cambió?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

6. ¿Su consumo de comida chatarra /comida rápida/alimentos fritos cambió? (a)

- Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

7. ¿Su consumo de bebidas azucaradas (refresco, jugos, néctares etc.) cambió? (a)

- Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

8. ¿Su consumo de dulces / caramelos / chocolate cambió?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

9. ¿Las veces que solía cocinar en casa cambió?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

10. ¿Su consumo de alimentos poco saludables cuando estuvo aburrido, estresado o molesto cambió?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

11. ¿Su consumo de alimentos que mejoran sus defensas cambió?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

12. ¿Su consumo de suplementos cambió (vitaminas, minerales, probióticos, proteínas, etc.)? (a) Aumentó mucho

- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

13. ¿El apoyo que recibió de parte de su familia y amigos para comer de manera saludable cambió?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

14. ¿Su interés por aprender sobre alimentación saludable en los medios de

comunicación (periódico, revistas, videos, TV, mensajes de texto, otro (redes sociales) cambió?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

15. ¿Su actividad física aeróbica (caminar, correr, subir escaleras etc.) cambió? (a) Aumentó mucho

- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

16. ¿Sus periodos de tiempo libre cambiaron?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

17. ¿Cambió la cantidad de tiempo que permanece sentado y frente a la pantalla (TV, PC, Laptop, otros)?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

18. ¿Cambiaron sus horas de sueño?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

19. ¿Cambió su calidad de sueño?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

20. ¿Sus niveles de estrés y ansiedad cambiaron?

- (a) Aumentó mucho
- (b) Aumentó levemente
- (c) Similar
- (d) Disminuyó
- (e) Disminuyó mucho

21. ¿Qué tan preocupado estuvo por la pandemia de COVID-19?

- (a) Nada preocupado
- (b) Algo preocupado
- (c) Muy preocupado

22. A partir del 2022 ¿Qué tan preocupado sigue por la pandemia de COVID-19?

- (a) Nada preocupado
- (b) Algo preocupado
- (c) Muy preocupado

23. Durante la pandemia, ¿Usted fue diagnosticado de COVID-19 por un médico?

- (a) Si
- (b) No
- (c) No estoy seguro

## BIBLIOGRAFÍA

1. Carlos AF, Poloni TE, Caridi M, Pozzolini M, Vaccaro R, Rolandi E, et al. Life during COVID-19 lockdown in Italy: the influence of cognitive state on psychosocial, behavioral and lifestyle profiles of older adults. *Aging Ment Health* [Internet]. 2022 [citado el 28 de octubre de 2023];26(3):534–43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33445968/>
2. Sánchez-Valverde AJ, Miranda-Temoche CE, Castillo-Caicedo CR, Arellano-Hernandez NB. COVID-19: epidemiología, virología y transmisibilidad. 2021 [citado el 28 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://doi.org/10.37135/ee.04.12.10>
3. Yuan Y, Jiao B, Qu L, Yang D, Liu R. The development of COVID-19 treatment. 2019;
4. Grant F, Scalvedi ML, Scognamiglio U, Turrini A, Rossi L. Eating Habits during the COVID-19 Lockdown in Italy: The Nutritional and Lifestyle Side Effects of the Pandemic. *Nutrients* [Internet]. el 1 de julio de 2021 [citado el 28 de octubre de 2023];13(7). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34209271/>
5. Suárez V, Suarez Quezada M, Oros Ruiz S, Ronquillo De Jesús E. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Rev Clin Esp* [Internet]. el 1 de noviembre de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];220(8):463. Disponible en: </pmc/articles/PMC7250750/>
6. Guiñez-Coelho M, Guiñez-Coelho M. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. *International journal of odontostomatology* [Internet]. septiembre de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];14(3):271–8. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2020000300271&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300271&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Medeiros De Figueiredo A, Daponte A, Cristina D, Marculino De Figueiredo M, Gil-García E, Kalache A. Letalidad de la COVID-19: ausencia de patrón epidemiológico. *Gac Sanit* [Internet]. 2021 [citado el 28 de octubre de 2023];35(4):355–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.001>
8. COVID-19 Map - Johns Hopkins Coronavirus Resource Center [Internet]. [citado el 29 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
9. Comunicados Técnicos Diarios COVID 19 | Secretaría de Salud | Gobierno | gob.mx [Internet]. [citado el 30 de octubre de 2023]. Disponible en:

- <https://www.gob.mx/salud/documentos/comunicados-tecnicos-diarios-covid19>
10. Ismail LC, Osaili TM, Mohamad MN, Marzouqi A Al, Jarrar AH, Jamous DOA, et al. Eating Habits and Lifestyle during COVID-19 Lockdown in the United Arab Emirates: A Cross-Sectional Study. *Nutrients* [Internet]. el 1 de noviembre de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];12(11):1–20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33137947/>
  11. Renzo L Di, Gualtieri P, Cinelli G, Bigioni G, Soldati L, Attinà A, et al. Psychological Aspects and Eating Habits during COVID-19 Home Confinement: Results of EHLC-COVID-19 Italian Online Survey. *Nutrients* [Internet]. el 1 de julio de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];12(7):1–14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32707724/>
  12. Radwan E, Radwan A, Radwan W. Challenges Facing Older Adults during the COVID-19 Outbreak. *Eur J Environ Public Health* [Internet]. el 6 de agosto de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];5(1):em0059. Disponible en: <https://www.ejeph.com.https://doi.org/10.29333/ejeph/8457>
  13. Kim J, Kim Y, Ha J. Changes in Daily Life during the COVID-19 Pandemic among South Korean Older Adults with Chronic Diseases: A Qualitative Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. el 1 de julio de 2021 [citado el 28 de octubre de 2023];18(13). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34202534/>
  14. Irigoyen-Camacho ME, Velazquez-Alva MC, Zepeda-Zepeda MA, Cabrer-Rosales MF, Lazarevich I, Castaño-Seiquer A. Effect of Income Level and Perception of Susceptibility and Severity of COVID-19 on Stay-at-Home Preventive Behavior in a Group of Older Adults in Mexico City. 2020 [citado el 28 de octubre de 2023]; Disponible en: [www.mdpi.com/journal/ijerph](http://www.mdpi.com/journal/ijerph)
  15. Ramos-Padilla P, Villavicencio-Barriga VD, Cárdenas-Quintana H, Abril-Merizalde L, Solís-Manzano A, Carpio-Arias TV. Eating Habits and Sleep Quality during the COVID-19 Pandemic in Adult Population of Ecuador. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. el 1 de abril de 2021 [citado el 28 de octubre de 2023];18(7). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33807140/>
  16. Caroppo E, Mazza M, Sannella A, Marano G, Avallone C, Claro AE, et al. Will Nothing Be the Same Again?: Changes in Lifestyle during COVID-19 Pandemic and Consequences on Mental Health. *Consequences on Mental Health Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 28 de octubre de 2023];18. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18168433>

17. Suárez-Iglesias D, López-Flores M, Ayán Pérez C. Physical activity, dietary habits and sleep quality before and during COVID-19 lockdown: A longitudinal study 'Oscar study' study 'Oscar Martínez-de-Quel. 2020 [citado el 28 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105019>
18. María M, Sudriá E, María D, Andreatta M, Defagó D. Los efectos de la cuarentena por coronavirus (COVID-19) en los hábitos alimentarios en Argentina. *Diaeta* [Internet]. 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];38(171):10–9. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-73372020000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372020000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
19. Lebrasseur A, Fortin-Bédard N, Lettre J, Raymond E, Bussièrès EL, Lapierre N, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Older Adults: Rapid Review. *JMIR Aging* [Internet]. el 1 de abril de 2021 [citado el 28 de octubre de 2023];4(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33720839/>
20. Sánchez-Sánchez E, Ramírez-Vargas G, Avellaneda-López Y, Orellana-Pecino JI, García-Marín E, Díaz-Jimenez J. Eating Habits and Physical Activity of the Spanish Population during the COVID-19 Pandemic Period. *Nutrients* [Internet]. el 1 de septiembre de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];12(9):1–12. Disponible en: </pmc/articles/PMC7551353/>
21. Cheikh Ismail L, Osaili TM, Mohamad MN, Al Marzouqi A, Jarrar AH, Zampelas A, et al. Assessment of eating habits and lifestyle during the coronavirus 2019 pandemic in the Middle East and North Africa region: a cross-sectional study. *Br J Nutr* [Internet]. el 14 de septiembre de 2021 [citado el 28 de octubre de 2023];126(5):757–66. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33198840/>
22. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19). 2020;
23. Kalea AZ, Klimis-Zacas D. Editorial: Challenges and Insights amidst the Covid-19 pandemic: Nutrition, the immune system and disease risk. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* [Internet]. el 1 de julio de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];23(4):233–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32487877/>
24. Adalja AA, Toner E, Inglesby T V. Priorities for the US Health Community Responding to COVID-19. *JAMA* [Internet]. el 14 de abril de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];323(14):1343–4. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762690>
25. Ecdc, UwKr. Considerations relating to social distancing measures in response to COVID-19 – second update. 2020;

26. Castro B. ¿Qué países de Europa aplican el toque de queda? | Euronews [Internet]. 2020 [citado el 28 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://es.euronews.com/2020/10/27/que-paises-de-europa-aplican-el-toque-de-queda-pandemia-coronavirus>
27. ¿Qué medidas de aislamiento tomaron los países de América Latina durante la crisis por el coronavirus? - Agencia Ocote [Internet]. 2020 [citado el 28 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.agenciaocote.com/blog/2020/05/08/que-medidas-de-aislamiento-tomaron-los-paises-de-america-latina-durante-la-crisis-por-el-coronavirus/>
28. Gerst-Emerson K, Jayawardhana J. Loneliness as a Public Health Issue: The Impact of Loneliness on Health Care Utilization Among Older Adults. *Am J Public Health* [Internet]. el 1 de mayo de 2015 [citado el 28 de octubre de 2023];105(5):1013. Disponible en: </pmc/articles/PMC4386514/>
29. Santini ZI, Jose PE, York Cornwell E, Koyanagi A, Nielsen L, Hinrichsen C, et al. Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis. *Lancet Public Health* [Internet]. el 1 de enero de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];5(1):e62–70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31910981/>
30. Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry* [Internet]. el 1 de abril de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];7(4):300–2. Disponible en: <http://www.thelancet.com/article/S2215036620300730/fulltext>
31. World Health Organization. COVID-19 and Food Safety: Guidance for competent authorities responsible for national food safety control systems Interim guidance 22 April 2020 Background. 2020;
32. Cobb TD. *Reclaiming our food: how the grassroots food movement is changing the way we eat*. Storey Publishing; 2011.
33. Hislop TG, Bajdik CD, Balneaves LG, Holmes A, Chan S, Wu E, et al. Physical and emotional health effects and social consequences after participation in a low-fat, high-carbohydrate dietary trial for more than 5 years. *J Clin Oncol* [Internet]. el 20 de mayo de 2006 [citado el 28 de octubre de 2023];24(15):2311–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16710029/>
34. Deschasaux-Tanguy M, Druesne-Pecollo N, Esseddik Y, Edelenyi FS de, Allès B, Andreeva VA, et al. Diet and physical activity during the COVID-19 lockdown period (March-May 2020): results from the French NutriNet-Santé cohort study. medRxiv

- [Internet]. el 5 de junio de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];2020.06.04.20121855. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.04.20121855v1>
35. Bhutani S, Cooper JA. COVID-19-Related Home Confinement in Adults: Weight Gain Risks and Opportunities. *Obesity (Silver Spring)* [Internet]. el 1 de septiembre de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];28(9):1576–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32428295/>
  36. Husain W, Ashkanani F. Does COVID-19 change dietary habits and lifestyle behaviours in Kuwait: a community-based cross-sectional study. *Environ Health Prev Med* [Internet]. el 12 de octubre de 2020 [citado el 28 de octubre de 2023];25(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33045996/>
  37. Marano G, Traversi G, Gesualdi A, Biffi A, Gaetani E, Sani G, et al. MENTAL HEALTH AND COACHING CHALLENGES FACING THE COVID-19 OUTBREAK. *Psychiatr Danub.* 2021;33(1):124–6.
  38. Yang XY, Peng S, Yang T, Cottrell RR. Changing trends of mental and behavioral responses and associations during the COVID-19 epidemic in China: a panel study. *Health Educ Res* [Internet]. el 1 de abril de 2021 [citado el 28 de octubre de 2023];36(2):151–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33724361/>
  39. Yıldız E. What can be said about lifestyle and psychosocial issues during the coronavirus disease pandemic? first impressions. *Perspect Psychiatr Care* [Internet]. el 1 de enero de 2021 [citado el 28 de octubre de 2023];57(1):413. Disponible en: </pmc/articles/PMC7362164/>