



Vol. 10 Supl. 1  
Ene.-Dic. 2023  
pp s6-s15

# Conductas del estilo de vida y peso durante la pandemia de SARS-CoV-2 entre jóvenes y adultos de Guadalajara, Zapopan y Tlajomulco, México

## Lifestyle and weight-related behavior during SARS-CoV-2 pandemic between younger and adults in Guadalajara, Zapopan and Tlajomulco, Mexico

Mariana Horak-González,<sup>\*</sup> Lucía Chalita-Ramos,<sup>\*</sup>  
Jonathan Preciado-Fregoso,<sup>\*</sup> Jhonathan Cárdenas-Bedoya,<sup>†,§</sup>  
Raúl Maldonado-Rodríguez,<sup>§</sup> Claudia Valeria Díaz-Rizo,<sup>\*,§</sup>  
Eduardo Vázquez-Valls,<sup>¶</sup> Blanca Miriam Torres-Mendoza<sup>\*,†,§</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** en diciembre 2019, se propagó el SARS-CoV-2. Este virus provocó el confinamiento de la población, cierres de negocios que, a su vez, modificaron la manera de vivir de la población, ocasionando cambios en el estilo de vida, en las conductas nutricionales, la elección de alimentos, las actividades de la vida diaria, así como el aumento en el estrés e incertidumbre, y promovió el uso de servicios *online* que favorecen el sedentarismo. **Material y métodos:** a través de redes sociales (Facebook y WhatsApp) en un muestreo por bola de nieve participaron 546 sujetos mayores de 18 años que residieran en Guadalajara, Zapopan o Tlajomulco, de los cuales 530 completaron la encuesta que se aplicó a través de plataforma Survio®. Se realizó un cuestionario de datos generales incluyendo su ocupación y situación laboral y el peso, así como un instrumento para evaluar las conductas relacionadas con el estilo de vida de Kumari y colaboradores durante los meses de marzo a diciembre 2020. El análisis de la información se realizó en SPSS versión 24. **Resultados:** las encuestas incluidas fueron 530. La diferencia del peso habitual y el actual fue de  $1.7 \pm 5.1$  kg en mujeres ( $p < 0.0001$ ), de  $1.2 \pm 10.3$  kg en hombres ( $p < 0.0001$ ) y de  $2.5 \pm 3.5$  kg en transgénero. La pérdida del empleo en mujeres fue de 32% y en hombres 26% ( $p < 0.4$ ). La diferencia de peso para las mujeres que no perdieron su empleo antes y nueve meses postpandemia fue de  $0.94 \pm 4.6$  kg mientras que las que sí lo perdieron fue de  $3.2 \pm 5.9$  kg ( $p < 0.0001$ ) en ambos casos. Para los hombres, la diferencia cuando no perdieron su empleo fue de  $0.83 \pm 10.2$  kg y para los que sí la perdieron fue de  $2.2 \pm 10.6$  kg, no se encontraron diferencias significativas. No se encontró relación con la diferencia de peso previo y posterior a la pandemia con el resultado total del test de conductas de alimentación; sin embargo, se vio una tendencia al empeoramiento de las conductas a medida que avanzaba la edad en mujeres. En hombres, las buenas conductas se mantuvieron independientes de la edad. En la comparación de las conductas relacionadas con el estilo de vida versus el cambio de peso, las personas que redujeron su peso  $< 2$  kg, tuvieron mejores buenas conductas y menos malas conductas. En aquellos que no tuvieron cambio de peso, hubo una predominancia de conductas benéficas versus malas conductas. Las personas con cambio de peso  $> 2$  kg, tuvieron más malas conductas negativas y se redujeron las conductas

**Citar como:** Horak-González M, Chalita-Ramos L, Preciado-Fregoso J, Cárdenas-Bedoya J, Maldonado-Rodríguez R, Díaz-Rizo CV, et al. Conductas del estilo de vida y peso durante la pandemia de SARS-CoV-2 entre jóvenes y adultos de Guadalajara, Zapopan y Tlajomulco, México. Salud Jalisco. 2023; 10(s1): s6-s15. <https://dx.doi.org/10.35366/113695>

\* Maestría en Nutrición Clínica, Universidad del Valle de Atemajac.  
† División de Neurociencias, Centro de Investigación Biomédica de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).  
§ Departamento de Disciplinas Filosóficas, Metodológicas e Instrumentales, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Cuerpo Académico 1022.  
¶ Dirección General de Educación, Investigación y Calidad en Salud, Secretaría de Salud, Jalisco.

Recibido: 13/09/2023.  
Aceptado: 22/11/2023.

benéficas. Las personas sin pérdida de empleo contaron con mejores conductas. El grupo de reducción de ingresos tuvo diferencia significativa en la relación de benéficas y negativas conductas, siendo estas últimas conductas peores en este grupo. **Conclusión:** durante la confinación de la pandemia, la rutina de vida cambió, alrededor de 30% de la población evaluada tuvo pérdida de empleo o reducción en sus ingresos, esto provocó aumento de peso considerable. Se necesitan iniciativas y estrategias para mejorar las conductas relacionadas con el estilo de vida en periodos de confinamiento.

**Palabras clave:** SARS-CoV-2, conductas del estilo de vida, peso, confinamiento.

## ABSTRACT

**Introduction:** in December 2019, a new virus spread, SARS-CoV-2. This virus caused the confinement of the population and closures of businesses that, in turn, modified the way of life of the population, causing changes in lifestyle, nutritional behaviors, food choices, and daily life, as well as increased stress and uncertainty, and promoted the use of online services that favor a sedentary lifestyle. **Material and methods:** through social networks (Facebook and WhatsApp), 546 subjects over 18 years of age who resided in Guadalajara, Zapopan, or Tlajomulco participated in a snowball sampling, from the of which 516 completed the survey that was applied through the Survio® platform. A general data questionnaire was carried out, including their occupation, work situation, and weight, as well as an instrument to evaluate behaviors related to the lifestyle of Kumari et al. 2020, from March to December 2020. The analysis of The information was carried out in SPSS version 24. **Results:** the surveys included 530 people. The difference between usual and current weight was  $1.7 \pm 5.1$  kg in women ( $p < 0.0001$ ),  $1.2 \pm 10.3$  kg in men ( $p < 0.0001$ ), and  $2.5 \pm 3.5$  kg in transgender people. The loss of employment in women was 32% and in men 26% ( $p < 0.4$ ). The weight difference for women who did not lose their job before and nine months after the pandemic was  $0.94 \pm 4.6$  kg, while those who did lose it was  $3.2 \pm 5.9$  kg ( $p < 0.0001$ ) in both cases. For men, the difference when they did not lose their job was  $0.83 \pm 10.2$  kg, and for those who did lose it was  $2.2 \pm 10.6$  kg, no significant differences were found. No relationship was found between the difference in weight before and after the pandemic and the total result of the eating behavior test. However, a trend was seen for worsening behaviors as age advanced in women. In men, good behaviors remained independent of age. In comparing lifestyle habits versus weight change, people who reduced their weight by  $< 2$  kg had better good behaviors and fewer bad behaviors. In those with no weight change, there was a predominance of good versus bad behaviors. People with a weight change  $> 2$  kg had more bad and good behaviors were reduced. People without job loss had better behaviors. The income reduction group had a significant difference in the relationship between good and bad behaviors, with bad behaviors being worse in this group. **Conclusion:** during the confinement of the pandemic, life routines changed; around 30% of the evaluated population had a loss of employment or reduction in income, which caused considerable weight gain. Initiatives and strategies are needed to improve lifestyle-related behaviors during periods of confinement.

**Keywords:** SARS-CoV-2, lifestyle-related behavior, weight, confinement.

## INTRODUCCIÓN

En diciembre 2019 en Wuhan, provincia de China, inició la emergencia sanitaria por la COVID-19 y su agente causal el coronavirus SARS-CoV-2, que llevó a la emergencia sanitaria a nivel global.<sup>1</sup>

Este nuevo virus tiene alta transmisibilidad, lo que ocasionó una pandemia que ha cobrado 6.9 millones de fallecimientos. Hasta agosto de 2023, con más de 760 millones de casos confirmados a nivel mundial,<sup>2,3</sup> los contagios provocaron miedo en la población al desarrollar la infección y no tener disponible atención médica.<sup>4</sup>

Algunas de las medidas tomadas por los gobiernos fueron los cierres de las fronteras, el distanciamiento social, el confinamiento acelerado e indefinido, en muchos casos obligatorio, el uso de cubrebocas y el cierre

de empresas y turismo.<sup>5</sup> La situación en México no fue diferente, en un inicio, las autoridades sugirieron que sería pasajero.<sup>6</sup> Muchas fábricas e industrias cerraron, las personas perdieron sus empleos y se redujo la tasa de crecimiento, así como la producción y disponibilidad de los alimentos, lo que provocó compras de pánico y el aumento del estrés en la población.

Este confinamiento provocó cambios de estilo de vida debido a que fueron cerrados lugares para la recreación, gimnasios, oficinas y escuelas. En cuestión de meses, la vida cotidiana se llevó a la virtualidad. Esta nueva modalidad de trabajo, estudio y compras limitó aún más la actividad física de la población, promoviendo actividades sedentarias, trastornos del sueño y aumento en niveles de ansiedad y estrés.<sup>5</sup>

La imposibilidad de salir de casa aunado a los factores como ansiedad y trastornos del sueño fa-

vorecen el aumento en el consumo de calorías y el bajo gasto energético por actividad física.<sup>7</sup>

Parte de la población adoptó conductas que favorecen la salud como dedicar más tiempo al deporte, comer en casa, mejorar la calidad y cantidad de sus alimentos, obtener más información acerca de alimentos y suplementos que mejoren el sistema inmune. Estos cambios que promueven conductas y alimentación saludable vienen de la preocupación por mantener siempre buen estado de salud.<sup>8</sup>

Las plataformas virtuales de comida rápida aumentaron sus usuarios.<sup>9</sup> La inseguridad alimentaria provocó compras de pánico, escasez de algunas materias primas por la interrupción de cadenas de suministro, y miedo a salir de casa para comprar alimentos y enceres básicos, esto aumentó niveles de estrés y ansiedad que se relacionaron con los cambios de conducta.<sup>8</sup>

La evaluación sobre el estilo de vida en estas condiciones se hace necesario y Kumari y colaboradores<sup>10</sup> elaboraron y validaron un cuestionario sobre los cambios de conducta y de alimentación durante estos meses de aislamiento.<sup>10</sup> El cuestionario tiene tres tipos de preguntas, las que reflejan conductas negativas o malas relacionadas con la alimentación como la frecuencia de ayunos, el consumo de comida rápida y bebidas azucaradas, el sedentarismo y niveles de ansiedad. El segundo grupo corresponde a aquéllos que promueven conductas benéficas o buenas de alimentación como el consumo de frutas y verduras, la ingesta de vitaminas y suplementos para mejorar el sistema inmune, la frecuencia del ejercicio cardiovascular y el apoyo de la familia en los cambios de conducta. El tercer grupo refleja qué tanto el participante se alejó de horas de sueño y porciones de alimento "normales", tomando en cuenta que el participante tenía correctos hábitos de sueño y alimentación.

El objetivo de este estudio fue valorar la fiabilidad del cuestionario de conductas de estilo de vida y comparar entre adultos, jóvenes y mayores durante la pandemia por la COVID-19.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En diciembre de 2020 se envió a través de redes (WhatsApp y Facebook) una invitación y su consentimiento a participar a personas mayores de 18 años para contestar una encuesta a través de la plataforma *Survio*®. La encuesta incluía datos generales, así como el cuestionario de "Conducta relacionada al es-

tilo de vida sobre estilos de vida durante la pandemia por COVID-19".<sup>10</sup> Se envió a personas que vivieran en la Zona Metropolitana de Zapopan, Guadalajara y Tlajomulco, y se solicitó a través de redes sociales como bola de nieve que invitaran y renviaran esta encuesta a familiares, amigos y conocidos y dieran su consentimiento informado para participar. La información se categorizó en tres grupos de edad < 29, de 30 a 59 y > 60 años.

**Datos generales:** se les pidió a los participantes datos como edad, género, ocupación, pérdida de empleo e ingresos, peso habitual y el peso actual a los nueve meses después de la pandemia.

### Conductas del estilo de vida (Kumari y colaboradores 2020)

Se solicitó contestar el cuestionario de Conductas del estilo de vida de Kumari y su grupo para evaluar los cambios de conductas y de alimentación durante estos meses de aislamiento (*Anexo 1*).<sup>10</sup>

Se tradujeron las encuestas del inglés al español por un traductor certificado y se revisaron por otro traductor certificado. Se elaboró un cuestionario electrónico en la plataforma "Survio®", donde se colocaron las preguntas con su opción múltiple escala tipo Likert como sigue: 2: disminuyó significativamente, 1: disminuyó ligeramente, 0: muy similar, -1: aumento ligeramente y -2: aumentó significativamente, se excluyeron las encuestas que no estuvieran completas o contestadas de manera correcta.

El cuestionario incluye 20 preguntas que se clasifican en el primer grupo, las que reflejan malas conductas de vida y de alimentación como la frecuencia de ayunos, el consumo de comida rápida y bebidas azucaradas, el sedentarismo y niveles de ansiedad. El segundo grupo corresponde a aquéllos que promueven buenas conductas o benéficas relacionadas con la alimentación y vida tales como el consumo de frutas y verduras, la ingesta de vitaminas y suplementos para mejorar el sistema inmune, la frecuencia del ejercicio cardiovascular y el apoyo de la familia en los cambios de conducta. El tercer grupo refleja qué tanto el participante se alejó de horas de sueño y porciones de alimento "normales", tomando en cuenta que el participante tenía correctos hábitos de sueño y alimentación.

Este estudio está apegado a la declaración de Helsinki y el Reglamento en Materia de investigación de la Ley General de Salud mexicana. Este es un estudio anónimo, de impacto social por su importancia en las

conductas durante la pandemia por la COVID-19 y es considerado sin riesgo ya que no se puede identificar a los individuos y no es posible solicitar la carta de consentimiento informado por escrito, sólo su aceptación para participar en un estudio exploratorio.

**Análisis estadístico.** Se describen las variables cuantitativas por medias y desviaciones estándar y las cualitativas por frecuencias y porcentajes. El cuestionario se llevó a cabo en julio 2020 usando la plataforma *Google Forms*. La fiabilidad obtenida fue con el alfa de Cronbach considerando arriba de 0.600 como bueno. Se determinó la Barlett y Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) considerando el nivel de significancia de  $p < 0.05$ . Previa prueba de homogeneidad de Levene se hicieron las comparaciones con ANOVA o Kruskal-Wallis y la significancia fue de una  $p > 0.05$  se compararon las variables con pruebas posthoc o no paramétricas como la U de Mann-Whitney. Las variables de antes y después

paramétricas se compararon con t de Student pareada. Las frecuencias se compararon con la  $\chi^2$ , considerando un nivel de significancia de  $p < 0.05$  e intervalo de confianza de 95%, se utilizó el programa SPSS versión 24.

## RESULTADOS

De las 546 encuestas obtenidas vía *online*, 13 de ellas fueron eliminadas por no estar contestadas de manera correcta<sup>3</sup> o por haber escrito mal su peso o edad. Se obtuvo un total de 345 mujeres, 183 hombres y dos transgénero.

Las 530 incluidas la edad media  $\pm$  para las mujeres fue de  $37 \pm 14.9$  años, para los hombres de  $36.9 \pm 14.3$  años. No se encontraron diferencias en las edades por género (ANOVA  $p < 0.793$ ) (Tabla 1).

Las mujeres tenían una media  $\pm$  del peso habitual antes de la pandemia de  $62.7 \pm 11.3$  kg y el peso to-

**Tabla 1:** Datos generales, peso y empleo.

	Femenino	Masculino	Transgénero y otros
Edad, (años)*	37.5 $\pm$ 14.9	36.9 $\pm$ 14.3	31 $\pm$ 9.9
Peso actual, (kg)*	64.4 $\pm$ 12.7	80.8 $\pm$ 15.1	64.5 $\pm$ 7.8
Peso habitual, (kg)*	52.7 $\pm$ 11.3	79.3 $\pm$ 14.1	62 $\pm$ 11.3
Diferencia pesos, (kg)*	1.7 $\pm$ 5.2	1.5 $\pm$ 4.8	2.5 $\pm$ 3.5
Edad, n (%)			
< 29	152 (44)	85 (46)	1 (50)
30-59	162 (47)	80 (44)	1 (50)
> 60	31 (9)	18 (10)	0 (0)
Ocupación, n (%)			
Estudiante	58 (17)	20 (11)	0 (0)
Trabajador	220 (64)	146 (80)	2 (100)
Hogar	64 (19)	4 (2)	0 (0)
Empresario	1 (0)	5 (3)	0 (0)
Jubilado	2 (1)	7 (4)	0 (0)
Desempleado	0 (0)	1 (1)	0 (0)
Estado laboral, n (%)			
No perdió el empleo	233 (68)	132 (72)	1 (50)
Perdió el empleo	108 (31)	47 (26)	1 (50)
Reducción jornada	4 (1)	4 (2)	0 (0)
Total	345	183	2

\* Los datos indican la media  $\pm$  desviación estándar.

Peso actual versus peso habitual por género  $p < 0.0001$ .

**Tabla 2:** Diferencias entre el peso actual/habitual y su relación con la pérdida del empleo por género.

Género	Peso	Pérdida del empleo	Media ± DE	n	Comparación entre si perdió o no su empleo
Femenino	Peso actual (kg)	No	63.5 ± 12.3	237	ns
		Sí	65.1 ± 13.0	108	ns
	Peso habitual (kg)	No	62.6 ± 11.4	237	ns
		Sí	61.9 ± 10.8	108	ns
	Diferencia pesos actual y habitual (kg)	No	0.9 ± 4.6	237	0.0001*
Sí	3.2 ± 6.0	108	ns		
Masculino	Peso actual (kg)	No	79.1 ± 15.0	136	ns
		Sí	84.1 ± 18.9	47	ns
	Peso habitual (kg)	No	78.2 ± 13.0	136	ns
		Sí	82.0 ± 15.6	47	ns
	Diferencia pesos actual y habitual (kg)	No	0.8 ± 10.2	136	ns
Sí	2.2 ± 10.7	47	ns		
Transgénero	Peso actual (kg)	No	59.0	1	ns
		Sí	70.0	1	ns
	Peso habitual (kg)	No	54.0	1	ns
		Sí	70.0	1	ns
	Diferencia pesos actual y habitual (kg)	No	5.0	1	ns
Sí	0.0	1	ns		

\* U de Mann-Whitney.

**Tabla 3:** Pérdida de empleo por cambio de peso.

Perdió el empleo o reducción de ingresos	Cambio peso n (%)			
	Bajo	No cambio	Aumento	Total
No	99 (72.8)	84 (79.2)	183 (63.5)	366 (69.1)
Sí	37 (27.2)	22 (20.8)	97 (33.7)	156 (29.4)
Reducción	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (2.8)	8 (1.5)
Total	136	106	288	530 (100)
$\chi^2$	p < 0.006			

mado nueve meses posterior a la pandemia o actual, de 64.4 ± 12.7 kg, la diferencia de pesos fue de 1.7 ± 5.2 kg (p < 0.0001).

Para los hombres, la media ± del peso habitual fue de 79.2 ± 14.1 kg, el peso actual de 80.8 ± 15.1 kg

y la diferencia de peso de 1.5 ± 4.6 kg (p < 0.0001). Para las personas transgénero el peso habitual fue de 62 ± 11.3 kg, el peso actual de 64.5 ± 7.8 kg y la diferencia entre pesos fue de 2.5 ± 3.5 kg. Sin embargo, el cambio de peso no fue significativo (Tabla 1).

En cuanto a la ocupación se destaca que 17% de las mujeres eran estudiantes versus 11% en hombres; 64% de las mujeres eran trabajadoras, mientras que el porcentaje en hombres era de 81% y en transgénero la totalidad era trabajador.

La pérdida del empleo entre mujeres y hombres fue de 31 y 26% respectivamente ( $p < 0.4$ ). Sólo 1 a 2% de las mujeres y hombres manifestaron haber tenido reducción de sus ingresos (Tabla 1).

Para las mujeres que no perdieron su empleo, se obtuvo diferencia entre el peso actual  $63.5 \pm 12.3$  kg y el peso habitual  $62.6 \pm 11.4$  kg. Las mujeres que perdieron su empleo tuvieron pesos habituales de  $61.8 \pm 10.8$  kg y pesos actuales de  $65.1 \pm 12.0$  kg. La diferencia entre pesos fue de  $0.94 \pm 4.6$  kg para las mujeres que no lo perdieron y de  $3.2 \pm 5.9$  kg para las mujeres que sí lo perdieron. Se encontraron diferencias significativas en la diferencia de pesos en mujeres que no perdieron y sí perdieron su empleo ( $p < 0.001$ ) (Tabla 2).

Para los hombres que no perdieron su empleo, se obtuvieron diferencias del peso actual  $79.1 \pm 12.9$  kg versus el peso habitual  $78.2 \pm 13.0$  kg. Los hombres que perdieron su empleo tuvieron pesos habituales de  $81.9 \pm 15.6$  kg y peso actual de  $84.1 \pm 18.9$  kg. La diferencia entre pesos fue de  $0.83 \pm 10.2$  kg para los

hombres que no lo perdieron y de  $2.2 \pm 10.7$  kg para los hombres que sí lo perdieron. No se encontraron diferencias significativas (Tabla 2).

En la Tabla 3 se presenta la relación entre pérdida de empleo por cambio de peso mostrando un incremento de peso con mayor porcentaje de pérdida de empleo.

En lo que se refiere a la fiabilidad del instrumento de conductas del estilo de vida por Kumari y su equipo, con el alfa de Cronbach fue de 0.720 y el KMO de 0.688.

Las conductas negativas o malas y totales presentaron diferencias significativas, pero no en las conductas benéficas o buenas. De manera global sí hubo diferencia entre hombres y mujeres para malas conductas 3.7 versus 2.8 puntos, y no hubo diferencia para las buenas conductas.

En mujeres, las malas conductas empeoran a medida que avanza la edad. La calificación media para malas conductas fue de 1.4 puntos mientras que en menores de 29 años fue de 5.2 puntos. Para las buenas conductas, la media se mantuvo muy similar en todos los grupos de edades 4-4.7 puntos, la capacidad de cambiar conductas también fue similar en los rangos de edad -1 a -1.7 puntos y en los

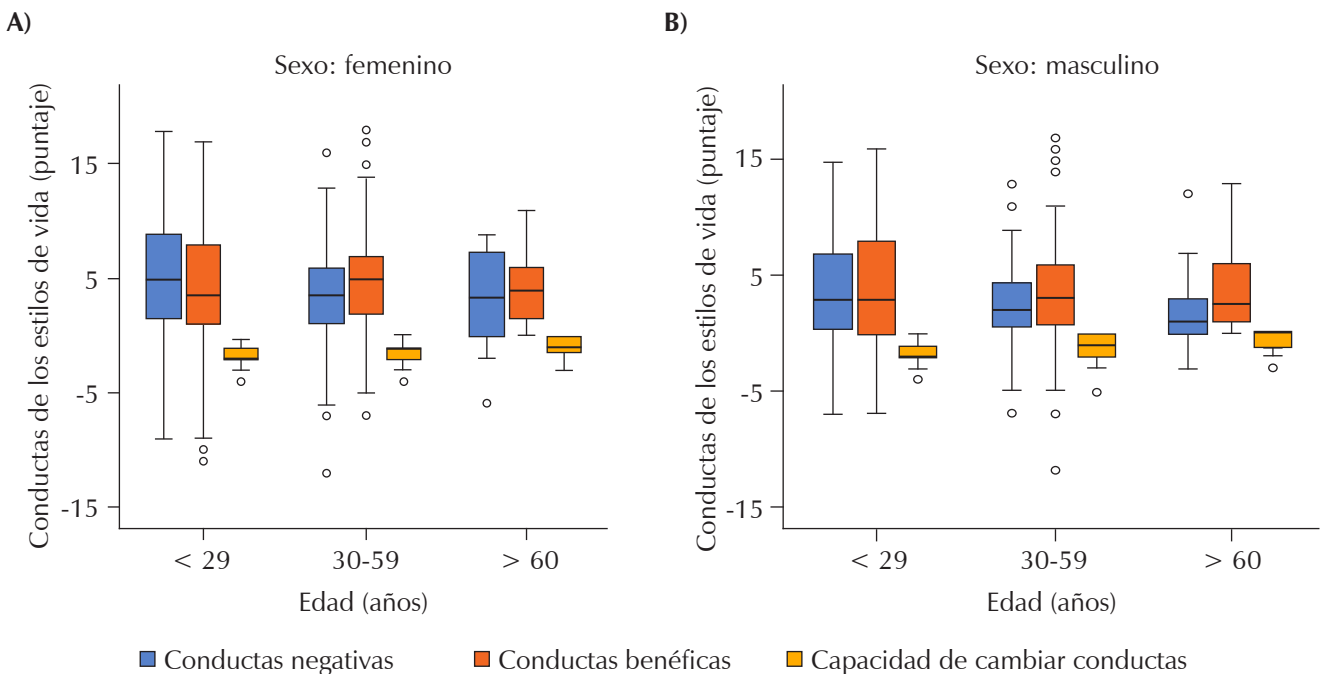
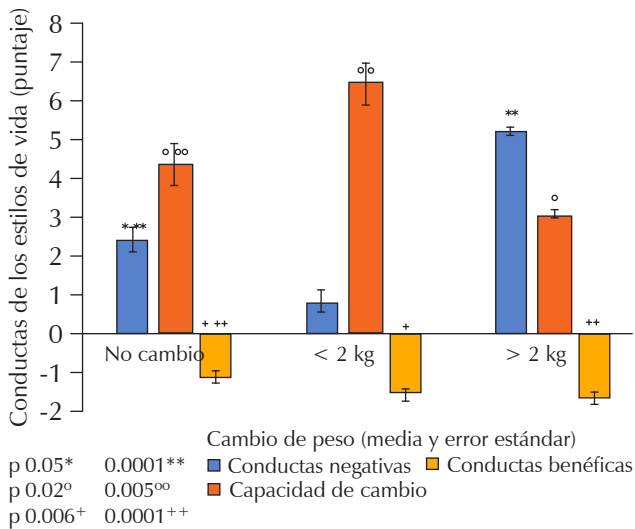


Figura 1: Conductas de los estilos de vida por grupo etario. A) Sexo femenino, B) Sexo masculino.



**Figura 2:** Conductas de los estilos de vida y el cambio de peso en población aislada por SARS-CoV-2.

totales. Se concluye que, a menor edad, mejores son las conductas de alimentación siendo la media de las personas menores de 29 años 7.5 puntos, de 30 a 59 años 6.2 puntos, y mayores a 60 años de 4.9 puntos.

Para los hombres, las conductas negativas o malas fueron menores en el grupo de edad de menos de 29 años, con una media de 3.4 puntos mientras que en mayores de 30 y mayores de 60 años, las medias fueron similares 2.5 y 2.1 puntos. Para las buenas conductas, fueron mejores en menores de 29 años y también se mantuvieron con una media de 3.5 y 3.9 puntos en mayores de 30 años y mayores de 60 años respectivamente. La capacidad de cambiar conductas mejoró con la edad, siendo los menores de 29 años los que peor resultado obtuvieron, con una media de -1.6 puntos, los mayores de 30 años obtuvieron una media de -1.2 puntos y los mayores a 60 tuvieron una media de -0.6 puntos. En cuanto a los resultados, los mejores datos se obtuvieron de la población menor a 29 años, con una media de 5.7 puntos, seguidos por los adultos mayores de 60 años con una media de 5.4 puntos y por último con una media de 4.7 puntos que correspondería a la calificación más baja del segmento, los del rango de edad de 30 a 59 años con una media de 4.7 puntos (Figura 1A y B).

En la Figura 2 se comparan las conductas de estilo de vida (malas y buenas conductas y capacidad de cambio) vs el cambio de peso, se aprecia que las personas que tuvieron un cambio de peso menor a

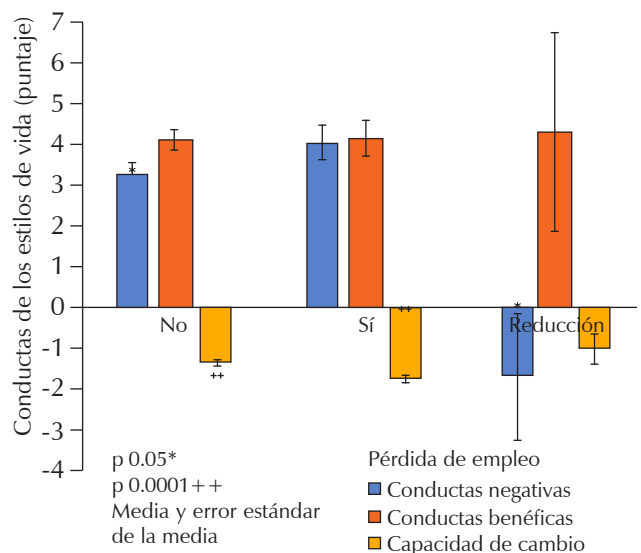
2 kg, tuvieron mejores buenas conductas y menos malas conductas. Se encontraron similitudes con las personas que no tuvieron cambios en su peso, aunque las proporciones fueron diferentes, hubo una predominancia de buenas conductas vs malas conductas; sin embargo, los de buenas conductas fueron menores que en el grupo de > 2 kg de aumento de peso.

Las personas que tuvieron cambio de peso mayor a 2 kg tuvieron mayores malas conductas mientras que los de buenas conductas se redujeron. La capacidad de cambio no se modificó de manera significativa en ninguno de los grupos (Figura 2).

Relacionando las dos variables dependientes, las personas que no tuvieron pérdida del empleo contaron con mejores conductas. En el grupo de pérdida de empleo, las malas y buenas conductas se encontraron muy similares, mientras que en el grupo de reducción de ingresos, se encontró una diferencia significativa en la relación de buenas y malas conductas, siendo las malas conductas mucho peores en este grupo (Figura 3).

## DISCUSIÓN

Este estudio basado en los estilos de vida y modificación en la situación laboral durante los primeros nueve meses de la cuarentena por SARS-CoV-2 demostró la importancia de estas variables y su relación



**Figura 3:** Conductas de los estilos de vida y la pérdida de empleo en población aislada por SARS-CoV-2.

con el cambio de peso. Por medio de la encuesta de Kumari y colaboradores,<sup>10</sup> se valoraron las buenas y malas conductas y cómo eran influenciadas por la situación laboral y a su vez cómo estos factores influían en el cambio de peso.

Los marcadores de conductas buenas y malas no tuvieron la significancia esperada y sólo mostraron una tendencia al mantenimiento en hombres mientras que en mujeres se vio una disminución de las buenas conductas conforme avanzaba la edad.

Comparando a Kumari y colaboradores con este estudio, éste se enfocó en las preguntas solas, teniendo resultados de sus encuestados que indicaban aumento en las porciones y alimentos nutritivos, así como aumento también en el consumo de comida chatarra y bebidas ricas en azúcar y cómo se relacionaban con el aburrimiento y estrés. También se encontró aumento en el interés de las personas por consumir alimentos que favorecieran su estado inmune durante el periodo de la COVID-19. Asimismo, se muestra el aumento en el sedentarismo y el tiempo frente a una pantalla. Por último, no se encontraron diferencias en la calidad y cantidad de horas sueño.

En esta investigación se globaron las conductas en buenas o benéficas, malas y la capacidad de cambio y se relacionaron con la edad, cambios de peso y la situación laboral, encontrando que las mujeres tienen tendencia para aumentar las malas conductas conforme avanza la edad; mientras que en hombres las buenas conductas fueron mejores en menores de 29 años. También se encontró que las personas que tuvieron cambios de peso < 2 kg tuvieron mejores conductas y menores malas conductas, mientras que en personas que aumentaron > 2 kg las buenas conductas se encontraron disminuidas y se obtuvieron valores máximos de malas conductas en esta población.

Los puntos de oportunidad de este estudio son las mismas aplicaciones de la prueba *online* y la subjetividad con la que las personas podrían contestar sus datos y las encuestas de conductas. No se pudo aplicar un retest ya que las encuestas eran anónimas. Además el estudio sólo puede dar cobertura a personas que tengan acceso a un equipo tecnológico para poder contestarla.

Las fortalezas del estudio fueron la recolección de datos de una manera óptima aún en tiempos de cuarentena, la obtención de los resultados de las pruebas de conductas de alimentación, y las diferencias de peso durante la pandemia para hacer

una comparativa y demostrar la relación entre los cambios de peso y conductas de alimentación. Este estudio es una exploración del comportamiento como parte de la población de la segunda ciudad más importante de México. Jalisco es un estado conservador con estilos de vida y conductas que no aceptan fácilmente el cambio y donde el impacto económico ha obligado a la población a buscar maneras de reducir sus egresos y nuevas estrategias de proveer ingresos.

## CONCLUSIÓN

La pandemia por COVID-19 cambió la manera de vivir de la población, desde como las personas perciben sus ingresos hasta las conductas de vida, alimentación y actividad física provocando cambios de peso.

Tomando en cuenta la ocupación de las personas, donde la mayor parte de la población incluida pertenecía a la clase trabajadora, seguida por el empleo doméstico en el caso de las mujeres y el estudio en jóvenes hombres y mujeres, los cuales no perciben ingresos, se considera una cifra importante que alrededor de 30% de las personas perdieron su empleo y que esto a su vez tuvo un impacto en la ganancia de peso tanto en mujeres como hombres.

La pandemia ha afectado de manera diferente a las generaciones, se observó tendencia al empeoramiento de conductas conforme avanza la edad en mujeres, mejores conductas de vida en hombres jóvenes vs hombres adultos y adultos mayores.

Se requieren más estudios para evaluar los efectos finales de la pandemia a nivel económico, psicológico, sociológico y antropométrico.

## REFERENCIAS

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382(8):727-733. Available in: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>
2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Update and Weekly Operational Update. 2023. Available in: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-(covid-19))
3. Statista. Número de personas fallecidas a causa del coronavirus en el mundo a fecha de 16 de noviembre de 2023, por país. 2023. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1095779/numero-de-muertes-causadas-por-el-coronavirus-de-wuhan-por-pais/>
4. García-Reyna B, Castillo-García GD, Barbosa-Camacho FJ, Cervantes-Cardona GA, Cervantes-Pérez E, Torres-Mendoza



- BM, et al. Fear of COVID-19 Scale for Hospital Staff in Regional Hospitals in Mexico: a Brief Report. *Int J Ment Health Addict.* 2022;20(2):895-906.
5. Caycho-Rodríguez T, Valencia PD, Vilca LW, Cervigni M, Gallegos M, Martino P, et al. Cross-cultural measurement invariance of the fear of COVID-19 scale in seven Latin American countries. *Death Stud.* 2022;46(8):2003-2017. Available in: <https://doi.org/10.1080/07481187.2021.1879318>
  6. World Health Organization. Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV). (2023b). Disponible en: [https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
  7. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med.* 2020;18(1):229. Available in: <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>
  8. Coulthard H, Sharps M, Cunliffe L, van den Tol A. Eating in the lockdown during the Covid 19 pandemic; self-reported changes in eating behaviour, and associations with BMI, eating style, coping and health anxiety. *Appetite.* 2021;161:105082. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105082>
  9. Zhao Y, Bacao F. What factors determining customer continuingly using food delivery apps during 2019 novel coronavirus pandemic period? *Int J Hosp Manag.* 2020; 91: 102683. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102683>
  10. Kumari A, Ranjan P, Vikram NK, Kaur D, Sahu A, Dwivedi SN, et al. A short questionnaire to assess changes in lifestyle-related behaviour during COVID 19 pandemic. *Diabetes Metab Syndr.* 2020;14(6):1697-1701. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.08.020>

**Correspondencia:**

**Dra. Blanca Miriam Torres-Mendoza**

**E-mail:** blanca.torresm@imss.gob.mx

**Anexo 1: Encuesta de conductas de estilo de vida y alimentación (Kumari et al, 2020).\***

Durante la pandemia por SARS-CoV-2.	
1	¿Cómo ha cambiado la probabilidad de saltarse alguna de las comidas principales (desayuno, comida o cena)?
2	¿Cómo ha cambiado su hábito de comer entre comidas?
3	¿Cómo han cambiado las cantidades o porciones de las comidas y colaciones?
4	¿Cómo ha cambiado su consumo de frutas y verduras?
5	¿Cómo ha cambiado su apego a una alimentación balanceada (incluir alimentos saludables como alimentos integrales, leguminosas, huevos, semillas, frutas y verduras)?
6	¿Cómo ha cambiado su consumo de comida rápida, frita o chatarra?
7	¿Cómo ha cambiado su consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos o aguas frescas con azúcar añadida)?
8	¿Cómo ha cambiado su consumo de dulces, caramelos y chocolates?
9	¿Cómo ha cambiado su participación por cocinar recetas nuevas o tradicionales?
10	¿Cómo ha cambiado su consumo de comida chatarra cuando está aburrido, estresado o triste?
11	¿Cómo ha cambiado su consumo de alimentos para mejorar el sistema inmune (limón, cúrcuma, ajo, cítricos, verduras de hojas verdes)?
12	¿Cómo ha cambiado el consumo de suplementos para mejorar el sistema inmune?
13	¿El apoyo de su familia y amigos por tener una alimentación saludable cambió?
14	¿Cómo ha cambiado el interés de aprender de alimentación saludable por medio de plataformas digitales como artículos, revistas, blogs, videos o programas de televisión?
15	¿Cómo ha cambiado su hábito de hacer ejercicio aeróbico?
16	¿Cómo ha cambiado su participación en las labores domésticas y tiempo de ocio?
17	¿Cómo ha cambiado el tiempo que pasa sentado frente a una pantalla?
18	¿Cómo han cambiado las horas de sueño?
19	¿Cómo ha cambiado la calidad del sueño?
20	¿Cómo cambiaron los niveles de estrés y ansiedad?

\* Traducción al español de la encuesta de Kumari 2020.