

## Conducta Alimentaria de los Universitarios de la UAQ por Confinamiento COVID-19 en Querétaro

*Mariana Ventura Chávez*

*Martha Mariela Campos Flores*

*Jaqueline Rodríguez Cruz*

Estudiante de Enfermería en Servicio Social. Facultad de Enfermería,  
Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México

*Ruth Magdalena Gallegos Torres*

Licenciada en Enfermería, Doctora en Ciencias de la Salud, Maestra en  
Ciencias de Enfermería y Maestría en Inteligencia Emocional. Facultad de  
Enfermería, Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México

*Adriana Martínez Díaz*

Licenciada en Nutrición, Maestra en Ciencias. Facultad de Enfermería,  
Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México

Doi: [10.19044/esipreprint.6.2023.p315](https://doi.org/10.19044/esipreprint.6.2023.p315)

Approved: 13 June 2023

Posted: 15 June 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Chávez M.V., Flores M.M.C., Cruz J.R., Torres R.M.G. & Diaz A.M. (2023). *Conducta Alimentaria de los Universitarios de la UAQ por Confinamiento COVID-19 en Querétaro*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.6.2023.p315>

### Resumen

Introducción. El confinamiento por COVID-19 debido a la pandemia, provocó impactos en diferentes ámbitos, uno de ellos fue la alimentación. Objetivo. Describir los hábitos alimenticios de los universitarios de la UAQ en relación al confinamiento por COVID-19 del año 2022 mediante la aplicación de cuestionarios, con la finalidad de obtener información actual del fenómeno de estudio. Metodología. Estudio cuantitativo de tipo transversal descriptivo, aplicado por conveniencia a 50 estudiantes sin distinción de sexo de la Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte (LEFyCD), de una población de 315 personas. Se utilizó el “Cuestionario de Comportamiento Alimentario” de Márquez, 2014, que consta de 56 ítems, con Alfa de Cronbach 0.98. Los datos se analizaron mediante el programa estadístico SPSS v.26, obteniendo porcentajes, frecuencias, promedios y moda. Se cuidaron los aspectos éticos de la

investigación. Resultados. De los 50 universitarios, se obtuvo que el 54% son hombres con una media de edad de  $21.3 \pm 2.6$ . el 62% consume bebidas alcohólicas. La mayoría de los participantes realizan actividad física todos los días; más de la mitad consideró que su peso cambió durante los últimos meses. Durante la pandemia el 40% cuidó de su salud física y su alimentación respectivamente. Conclusión. Se puede apreciar que la mayoría de los estudiantes mantuvieron durante la pandemia una adecuada alimentación y actividad física. Sin embargo, esta conducta no aplica en toda la población universitaria, por lo que habría que realizar más estudios.

---

**Palabras clave:** COVID-19, confinamiento, pandemia, conducta alimentaria, universitarios

---

## **Eating Conduct of UAQ University Students due to COVID-19 Confinement in Querétaro**

*Mariana Ventura Chávez*

*Martha Mariela Campos Flores*

*Jaqueline Rodríguez Cruz*

Estudiante de Enfermería en Servicio Social. Facultad de Enfermería,  
Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México

*Ruth Magdalena Gallegos Torres*

Licenciada en Enfermería, Doctora en Ciencias de la Salud, Maestra en  
Ciencias de Enfermería y Maestría en Inteligencia Emocional. Facultad de  
Enfermería, Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México

*Adriana Martínez Díaz*

Licenciada en Nutrición, Maestra en Ciencias. Facultad de Enfermería,  
Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México

---

### **Abstract**

Introduction. The confinement by COVID-19 due to the pandemic caused impacts in different areas, one of them was food. General objective. To describe the eating habits of UAQ university students in relation to the COVID-19 confinement of the year 2022 through the application of questionnaires, in order to obtain current information of the study phenomenon. Methodology. Quantitative descriptive cross-sectional study, applied by convenience to 50 students without distinction of sex of the "Licenciatura de Educación Física y Ciencias del Deporte" (LEFyCD), from a population of 315 people. The "Eating Behavior Questionnaire" of Márquez, 2014, consisting of 56 items, with Cronbach's Alpha 0.98, was

used. The data were analyzed using the SPSS v.26 statistical program, obtaining percentages, frequencies, averages and mode. Results. Of the 50 university students, 54% were men with a mean age of  $21.3 \pm 2.6$ . 62% consumed alcoholic beverages. Most of the participants are physically active every day; more than half of them considered that their weight changed during the last months. During the pandemic 40% took care of their physical health and diet respectively. Conclusion. It can be seen that most of the students maintained adequate nutrition and physical activity during the pandemic. However, this behavior does not apply to the entire university population, so further studies should be conducted.

---

**Keywords:** COVID-19, confinement, pandemic, eating behavior, university students

## Introducción

La pandemia por COVID-19 impacto a la sociedad en diferentes ámbitos, uno de ellos fue la alimentación., Tal como lo menciona Shamah-Levy, a nivel mundial la población sufrió efectos en el ámbito de la alimentación, generando en algunos casos una disminución o aumento en el consumo de grupos alimenticios a consecuencia del aislamiento social por la pandemia. (Shamah-Levy, et al., 2020).

Los alimentos forman parte fundamental para llevar a cabo la alimentación, que es una actividad esencial para la vida. Al ser esta una necesidad, desde el inicio de la evolución humana la alimentación se ha dado a partir de la selección de alimentos para satisfacer las necesidades nutricionales, incluso desde el consumo de frutas, verduras y semillas, hasta el consumo de carroña, lo que fue una clave para la evolución tanto del hombre como de la alimentación (Arroyo, 2008).

Otro de los ámbitos que se vio afectado fue el sector educativo, debido al cierre de actividades presenciales en las instituciones educativas, ya que, la mayoría de los países incluyendo México optó por continuar clases con modalidad en línea, con el fin de evitar la propagación del virus y manteniendo de todos los estudiantes en sus casas. (CEPAL & Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2020).

Conforme al paso del confinamiento, durante la pandemia se detectaron ciertas modificaciones en el ámbito alimenticio, en los horarios de consumo de los alimentos y mayor ingesta de ellos, teniendo un mayor consumo de snacks y productos de trigo. (González-Monroy et al., 2021). Un porcentaje de la población tuvo dificultades para acceder a alimentos saludables debido a que no contaba con el dinero suficiente para comprar los alimentos. (León & Arguello, 2020).

La conducta alimentaria se define como aquella relación que existe entre el humano y su acción con los alimentos el cual se establece ya sea por el entorno familiar, social, la cultura e incluso por las características económicas de los individuos (Domínguez-Vásquez, et al., 2008).

De igual manera, Saucedo-Molina & Unikel (2010), conceptualizan la conducta alimentaria como aquella que se relaciona con el consumo de alimentos la cual es influida por factores externos a la persona y no se relaciona al solo hecho de satisfacer las necesidades de alimentación y exigencias nutricionales. Para Osorio, *et al.*, (2002), es “el comportamiento normal relacionado con los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, la preparación de estos y su cantidad ingerida”.

Las alteraciones en la conducta alimentaria desencadenan conductas de riesgo (CAR) y trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Las CAR se definen como aquellas actitudes que van encaminadas a obtener o mantener una figura corporal delgada, esta se presenta con mayor frecuencia en jóvenes adultos y adolescentes, aunque nadie está exento de padecerla. (Saucedo-Molina y Unikel (2010).

Cuando se desencadenan las CAR pueden llegar a surgir muy probablemente los TCA debido a los cambios físicos y psicológicos. De acuerdo a la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), se define a los TCA como alteraciones en el comportamiento que se relacionan con la alimentación, que conlleva a una modificación en el consumo de alimentos y absorción de nutrientes, el cual origina un deterioro de la salud física y emocional (Asociación Americana de Psiquiatría (APA), 2014).

En el año 2008, Macht postuló un modelo que explica los factores que contribuyen en los cambios de la alimentación los cuales refiere que se encuentran influenciados por las emociones:

- I. Emociones que despiertan las características organolépticas de los alimentos y que afectan su elección, esto hace referencia a los alimentos ricos en grasa.
- II. Emociones de muy alta intensidad como lo es el estrés intenso y drástico, las cuales suprimen el comer.
- III. Emociones de excitación e intensidad, afectan la alimentación dependiendo de las motivaciones al comer:

**3.1 Restricción alimentaria por emociones negativas que provocan la emoción desagradable.**

**3.2 Frente a la necesidad de controlar una emoción negativa en ella se opta por consumir alimentos dulces y con alto contenido de grasa.**

**3.3 Frente a una alimentación normal, en ella no se busca que las emociones de baja excitación o intensidad afecten la alimentación.**

La ingesta alimentaria involucra diversos aspectos del comportamiento, como pueden ser el hambre y la decisión de empezar a comer. La complejidad de la sensación de hambre se demuestra en la diversidad de hormonas, neuropéptidos, neurotransmisores y el sistema nervioso (Solomón & Martínez, 2006, p.26).

Aunado a lo antes mencionado, algunos autores mencionan que las conductas de alimentación se vieron afectadas o generaron cambios negativos en los universitarios, por ejemplo: Viteri-Roboy menciona en los resultados de una investigación que el consumo de cereales se encuentra muy por debajo de lo recomendado entre 1 a 2 raciones por día (62.1%), el consumo de frutas, verduras y hortalizas se redujo de 1 y 2 raciones diarias en el 57.7%, un 74.4% redujo su consumo de lácteos principalmente en el género masculino. Un factor que influyó en los cambios en la alimentación fue la disminución de los ingresos económicos al hogar (Viteri-Robayo, et al., 2021).

Actualmente, en el estado de Querétaro, no se encontraron estudios publicados, relacionados con la conducta alimentaria en universitarios durante la pandemia por COVID-19, por lo cual resulta pertinente e importante estudiar dicho tema, para conocer cuáles fueron las conductas de alimentación que presentaron los universitarios.

El objetivo de esta investigación fue describir la conducta alimentaria de los universitarios de la licenciatura en Educación Física y Ciencias Del Deporte de la Universidad Autónoma, durante la pandemia, con la finalidad de contar con un contexto del fenómeno.

## **Metodología**

Estudio cuantitativo de tipo transversal descriptivo realizado en la Licenciatura de Educación Física y Ciencias del Deporte (LEFYCD) de una universidad pública de la ciudad de Querétaro, México, la cual cuenta con un total de 315 alumnos, de los cuales se obtuvo la población por conveniencia para poder llevar a cabo el estudio, en el cual se trabajó con un total de 50 participantes.

Se tomaron en cuenta a aquellos estudiantes de entre 18 y 35 años, que se encontraran inscritos en la licenciatura, los cuales a causa de la pandemia por COVID-19 cursaron clases en línea, independientemente de cuál fuera el semestre en el que se encontraban.

Por otra parte, se excluyó a alumnos de posgrado y movilidad o intercambio, a su vez, se descartaron aquellos cuestionarios de alumnos que no desearon participar de manera voluntaria, así como los que se encontraban inconclusos o con errores en su llenado.

Para la recolección de los datos, se utilizó el “Cuestionario de Comportamiento Alimentario” de Márquez, 2014, el cual se validó por medio de análisis Rasch, al aplicarlo a 333 estudiantes mexicanos del sexto semestre de la Licenciatura de Medicina y Nutrición de la Universidad de Guadalajara (Márquez- Sandoval et al., 2014).

El cuestionario está conformado por un total de 56 preguntas, con las siguientes secciones: 1: Datos sociodemográficos integrado por 25 aspectos y 2: Cuestionario de Conducta Alimentaria estructurado por 31 preguntas, el cual cuenta para responder, con opciones múltiples y escala tipo Likert que van del “me agrada mucho al me desagrada mucho”.

Para la aplicación del cuestionario se utilizó la plataforma virtual google forms, por medio de la cual se compartió el cuestionario con los sujetos de estudio mediante un link vía internet. La confiabilidad del cuestionario está determinada mediante la prueba Alfa de Cronbach con 0.98.

Este proyecto fue evaluado y aprobado por el Sub-comité de Investigación y Bioética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Querétaro. Posteriormente se tramitó el permiso correspondiente con la coordinación de la Licenciatura en Enfermería para llevar a cabo la prueba piloto, con un total de 11 participantes y finalmente se obtuvo la muestra definitiva.

Con los resultados obtenidos se elaboró una base de datos en el software estadístico IBM SPSS versión 26.0, mediante el cual se obtuvieron porcentajes, frecuencias, promedios y moda.

Finalmente, este estudio se fundamentó de acuerdo a las bases éticas de los artículos 13, 14, 16, 17 y 20 del título segundo del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación Para la Salud (Diario Oficial de la Federación, 2014), en la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 1964) y el Código de Nüremberg (Comisión Nacional de Bioética, 1947).

## Resultados

Se presentan los resultados más relevantes de 50 universitarios, de los cuales, el 54% son hombres y 46% mujeres, la mayoría residiendo en el estado de Querétaro (56%). El rango de edad va desde los 18 años hasta los 31 años, con una media de edad de  $21.3 \pm 2.6$  años de edad. La mayoría vive con sus padres (76%) y solo el 42% de los universitarios trabajan y estudian al mismo tiempo.

Respecto al consumo de alcohol y tabaco se observó que más de la mitad de los universitarios consumen bebidas alcohólicas (62%), 42% al menos una vez al mes y en su minoría fuman tabaco (12%), donde el 6% indicó hacerlo al menos una vez por semana mientras que el otro 6% al menos una vez al mes. En relación a la actividad física solo 16% fueron sedentarios y aquellos que realizan actividad física invierten de 45 a 60 min (38.1%), esto, todos los días (57.1%) o al menos una vez por semana, siendo la actividad como natación, gimnasio, correr, básquetbol, fútbol, entrenamiento funcional, entre otros. Además, un 64% de los universitarios consideraron que su peso se ha modificado en los últimos seis meses.

Referente al contagio por COVID-19, los estudiantes y/o sus familiares se enfermaron de COVID-19 por lo menos una vez, siendo de mayor prevalencia mamá (24%), papá (24%), hermanos (16%) y tíos (14%). De los universitarios que trabajan el 31.8% conservó su salario al 100% y el 22.7% disminuyó más del 50%, mientras que los estudiantes que dependen de otras personas su salario se conservó al 100% (36%) y solo el 14% disminuyó en más del 50%.

### Conducta alimentaria

Con base al comportamiento alimentario se mostró que la mayoría elige un alimento por su sabor, además saben leer las etiquetas nutrimentales y las entienden, también evitan alimentos porque no les gustan y en su mayoría prepara sus alimentos comúnmente guisados o salteados con poca grasa, los cuales son preparados por su madre (Ver tabla 1).

**Tabla 1.** Comportamiento alimentario de los estudiantes

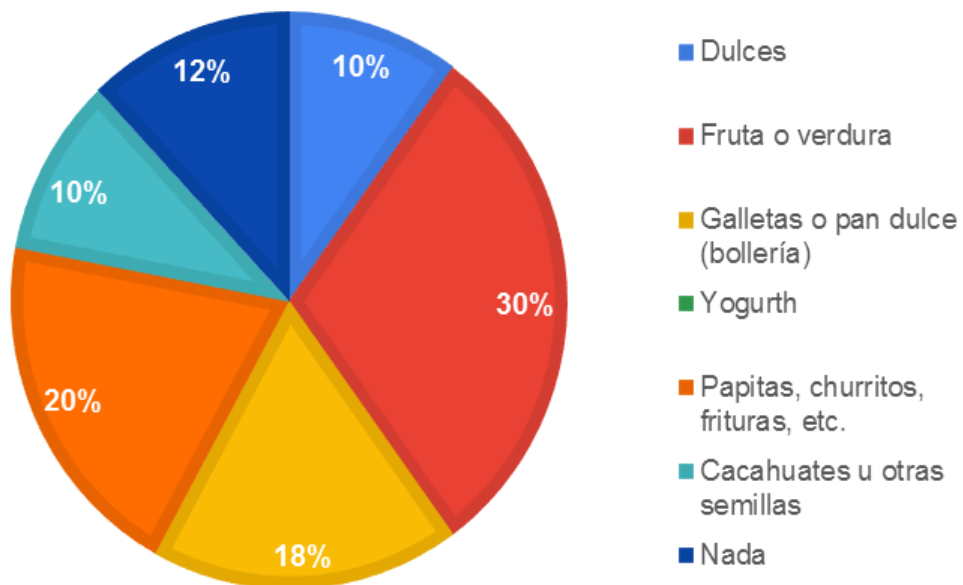
Variable	Opciones	Porcentaje	Fr/n
Elección de alimento	Su sabor	46%	23/50
	Contenido nutrimental	24%	12/50
	Precio	20%	10/50
	Agradable a la vista	10%	5/50
Etiquetas nutrimentales	Si las leo y las entiendo	38%	19/50
	Por pereza	36%	18/50
	Falta de tiempo	14%	7/50
	No me interesa	12%	6/50
Evitan alimentos	No me gusta	50%	25/50
	Por cuidarme	28%	14/50
	Me hacen sentir mal	16%	8/50
	No evito ningún alimento	6%	3/50
Preparación de alimentos	Guisados o salteados	42%	21/50
	Asados o a la plancha	38%	19/50
	Fritos (empanizados y capeados)	14%	7/50
	Al vapor o hervidos	6%	3/50

Encargada de preparar alimentos	Mamá	54%	27/50
	Yo	36%	18/50
	Los compro preparados	8%	4/50
	Nos repartimos los días	2%	1/50

Fuente: Cuestionario de Comportamiento Alimentario, 2014.

En cuanto al consumo de alimentos, en su mayoría a los universitarios les agradan más las frutas (52%), carnes rojas y pollo (66%), queso (50%), pan, tortillas, papa, pastas, cereales y huevo (50%), refrescos o jugos (46%), frituras y botanas (34%), alimentos dulces y alcohol (42%). Los universitarios refieren consumir durante su día en mayor cantidad agua natural (78%) pero también un 16% prefieren los refrescos, jugos o té industrializados. El 30% de los alumnos ingiere entre comidas fruta o verduras (Gráfica 1).

**Gráfica 1.** Resultados comida habitual entre comidas



Fuente: Cuestionario de Comportamiento Alimentario, 2014

También se observó que el 36% comen fuera de casa de 1 a 2 veces por semana y solo el 6% de 5 a 6 veces. Los alumnos identifican que comen alimentos en exceso solamente de 1 a 2 veces a la semana (40%) y el 12% comen todos los días en exceso.

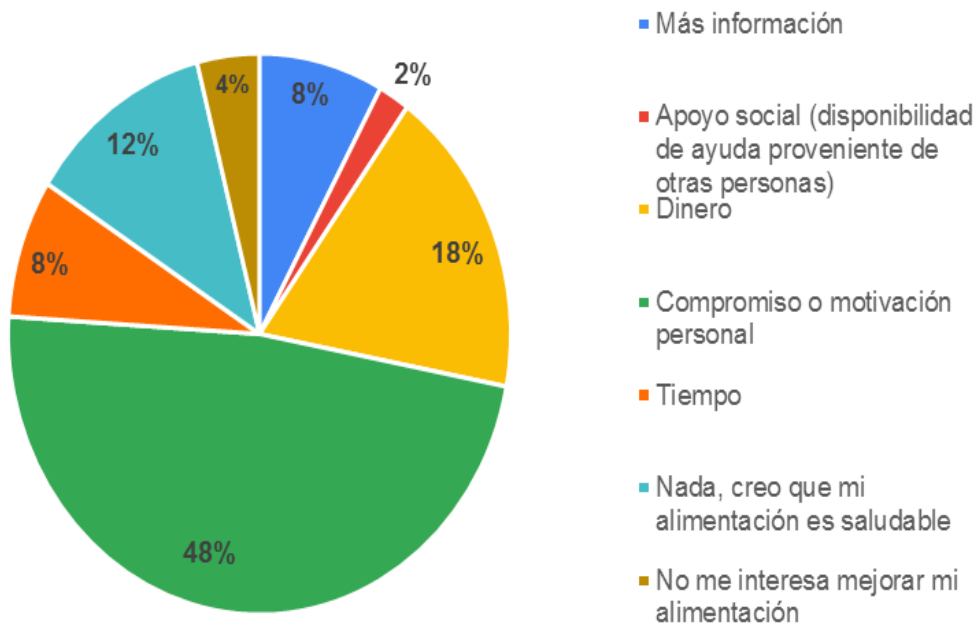
Por su parte, durante la pandemia, se obtuvo que el 40% de los universitarios cuidó su alimentación y realizaron ejercicio, 38% sólo realizó



ejercicio, 12% solamente cuidó su alimentación y el 10% no hizo nada para cuidar su cuerpo. 44% consideraron que su alimentación fue diferente solo algunas veces durante la semana y 26% diferente solo durante los fines de semana.

Con relación a lo que necesitan para mejorar su alimentación, predomina que se requiere de un mayor compromiso o motivación (48%) y un 12% considera que su alimentación es saludable, por lo que no le hace falta nada (Gráfica 2). Más de la mitad de los encuestados están totalmente de acuerdo que seguirán consejos de nutrición para mejorar su estado de salud.

**Gráfica 2.** Resultados factores para mejorar alimentación



Fuente: Cuestionario de Comportamiento Alimentario, 2014.

## Discusión

Se debe considerar que los estudios que se conocen no solo pertenecen a México por lo que las culturas de cada país, el rango de edad y el nivel de estudios pueden influenciar en el resultado de las conductas alimentarias.

El estudio mostro que la mayoría de los universitarios cuidaron de su alimentación durante el confinamiento por COVID-19. Los resultados revelaron que los estudiantes prefieren elegir las frutas en comparación con las frituras. Sin embargo, en estudios similares se obtuvieron resultados diferentes como en la investigación de Viteri-Robayo y otros autores, quienes señalaron una reducción del consumo de frutas, verduras y hortalizas

debido a la disminución de los ingresos económicos (Viteri-Robayo, et al., 2021). Esta diferencia se puede justificar en vista de que en los participantes que son dependientes de otras personas como sus padres, conservaron al 100% durante el confinamiento su salario.

Sobre el aumento de alimentos poco saludables como chatarras y harinas, la investigación de Pérez-Rodrigo y colaboradores mostraron que los aperitivos más consumidos fueron galletas, chocolates y bollería (Pérez-Rodrigo, et al., 2020). Al igual que en la encuesta realizada se reportó el consumo de pan en un 50%, en cambio se observa un porcentaje reducido en el consumo de botanas y frituras. Esta diferencia puede deberse a que un porcentaje mayor de los encuestados consideran que cuidaron de su alimentación durante la pandemia.

Se puede observar que los alumnos participantes en su mayoría se enfocaron en tener una alimentación saludable e implementar la actividad física y el deporte. Por lo que la pandemia no generó una mala conducta alimentaria, sin embargo, no en todos los estudiantes se puede repetir este patrón.

## **Conclusión**

Una buena conducta de alimentación se refleja en buenos hábitos alimenticios, esta es una necesidad primordial de la humanidad; al alterarse la conducta se modifica el estilo de vida. Aunque la alimentación depende de los diversos factores que la componen: economía, sociedad, cultura, tradición, gustos etc. es importante siempre mantener una conducta alimentaria saludable.

De acuerdo a lo obtenido en esta investigación, se puede concluir, que, no obstante, aunque la pandemia provocó un distanciamiento social, en su mayoría los estudiantes que se abordaron, siempre buscaron cuidar su alimentación acompañado de ejercicio o alguna actividad física y/o deporte, además de hidratarse sanamente en su mayoría con agua natural, todo esto en relación de que algunos de ellos se vieron afectados económicamente.

Aunque la pandemia generó diversos trastornos de ansiedad, depresión y estrés en la sociedad, en los estudiantes de la LEFYCD no se generó gran impacto sobre su conducta alimenticia, esto no quiere decir que en toda la población ocurrió lo mismo, habría que indagar más sobre el tema y compararlo con otros individuos.

**References:**

1. Arroyo, P. (2008). La alimentación en la evolución del hombre: su relación con el riesgo de enfermedades crónico degenerativas. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 65. [www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com)
2. Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Editorial Médica Panamericana. <https://www.bibliopsi.org/docs/guia/DSM%20V.pdf>
3. Asociación Médica Mundial (AMM). (1964). Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-ammprincipios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
4. Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios. (2014). Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud. Última reforma publicada DOF 02-04-2014.
5. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) & Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. Domínguez-Vásquez, P., Olivares, S., & Santos, J. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 58(3), 249–255. <https://www.alanrevista.org/ediciones/2008/3/art-6/>
7. León, K., & Arguello, J. P. (2020). Efectos de la pandemia por la COVID-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-lanutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>
8. Márquez-Sandoval, Y.F., Salazar-Ruiz, E.N., Macedo-Ojeda, G., Altamirano-Martínez, M.B., Bernal-Orozco, M.F., Salas-Salvadó, J., & Vizmanos-Lamotte, B. (2014). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. *Nutrición Hospitalaria*. 30 (1); 153-164. 10.3305/nh.2014.30.1.7451
9. Nüremberg. (1947). Código de Nüremberg: Normas éticas sobre experimentación en seres humanos. Comisión Nacional de Bioética. [http://www.conbioeticamexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL.\\_Cod\\_Nuremberg.pdf](http://www.conbioeticamexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL._Cod_Nuremberg.pdf)

10. Osorio, J., Weisstaub, G., & Castillo, C. (2002). Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *Revista chilena de nutrición*. 29 (3). 29(3). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182002000300002>
11. Saucedo-Molina, J. & Unikel, C. (2010). Conductas alimentarias de riesgo, interiorización del ideal estético de delgadez e índice de masa corporal en estudiantes hidalgenses de preparatoria y licenciatura de una institución privada. *Salud mental*. 33 (1). 11-19. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252010000100002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252010000100002)
12. Shamah-Levy, T., Rivera-Dommarco, J., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M., Gaona-Pineda, E. B., Gómez-Acosta, L. M., Mendoza-Alvarado, L. R., & Gómez-Humarán, I. M. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/informes/ensanutCovid19ResultadosNacionales.pdf>
13. Solomon, A & Martínez, J.A. (2006). Participación del sistema nervioso y del tracto gastrointestinal en la homeostasis energética. 50 (1), 27-37.
14. Viteri-Robayo, C.P., Guanga, V.E., Cabrera, J., & Merlín, L. (2021). Consumo alimentario durante el confinamiento por Covid-19, en una población de Ecuador y México. *La Ciencia de la Salud y la Nutrición*. ESPOCH-Facultad de Salud Pública. 12 (2), 23-35.