

## **Ansiedad, consumo de alcohol y cambios en los hábitos de alimentación: otras secuelas del COVID-19**

### **Título**

Rosa Rodríguez-Yoval

Instituto de Neuroetología Programa de Doctorado en Neuroetología,  
Universidad Veracruzana (México)

Tamara Cibrian-Llenderal

Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana (México)

Juan-Francisco Rodríguez-Landa

Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana (México)

Héctor-Gabriel Acosta-Mesa

Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial, Universidad Veracruzana (México)

Alma-Gabriela Martínez-Moreno

Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición,  
Universidad de Guadalajara (México)

Socorro Herrera-Meza\*

Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad Veracruzana (México)

Recibido: 20 de marzo de 2023

Aceptado: 07 de junio de 2024

Publicado: 15 de enero de 2025

### **Resumen**

**Objetivo:** Identificar la relación de la sintomatología de ansiedad, el riesgo de consumo de alcohol y la ingesta alimentaria en población adulta mexicana durante la pandemia de COVID-19. **Metodología:** Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental y de tipo transversal con una participación total de 1110 adultos (372 hombres y 738 mujeres). Se utilizó el Inventario de Ansiedad de Beck, el cuestionario de identificación de los trastornos debido al consumo de alcohol (test AUDIT) y una frecuencia de consumo de alimentos clasificada mediante el sistema NOVA. **Resultados:** La población en general presentó

---

\*Email: [soherrera@uv.mx](mailto:soherrera@uv.mx)



sintomatología ansiosa leve (75%), consumo de bajo riesgo de bebidas alcohólicas (87%) y una alimentación saludable antes y durante la pandemia (58%). Se encontró una relación entre la sintomatología de ansiedad y el consumo de productos ultraprocesados. Las regresiones logísticas mostraron un leve aumento de la probabilidad de la frecuencia de productos ultraprocesados respecto a la ansiedad. Una de las limitaciones del estudio es el diseño transversal con una muestra por conveniencia, limitando la posibilidad de establecer relaciones de causalidad. Conclusiones: Se observó una disminución en el consumo de alcohol en la población, sin embargo, el poco consumo de alcohol reportado se asoció con la presencia de sintomatología de ansiedad, así como la ingesta de productos ultraprocesados.

**Palabras clave:** Salud mental, hábitos de salud, Pandemia, COVID-19.

***Abstract***

Objective: Identify the relationship between anxiety symptomatology, alcohol risk consumption and dietary intake in the Mexican adult population during the COVID-19 pandemic. Methodology: A quantitative, non-experimental, cross-sectional study was conducted with a total participation of 1110 adults (372 men and 738 women). The Beck Anxiety Inventory, the Alcohol Use Disorder Identification Questionnaire (AUDIT test) and the frequency of food consumption classified using the NOVA system were used as assessment tools. Results: The general population presented low anxiety symptoms (75%), low-risk consumption of alcoholic beverages (87%) and a healthy diet before and during the pandemic (58%). A relationship was found between anxiety symptomatology and the consumption of alcoholic beverages and ultraprocessed products. A relationship was found between anxiety symptoms and the consumption of ultraprocessed products. One of the limitations is the use of a cross-sectional design with a convenience sample, which limits the possibility of establishing causal relationships. Conclusion: A decrease in alcohol consumption was observed in the population, however, the low consumption reported was associated with the presence of anxiety symptoms, as well as, ultraprocessed foods intake.

**Keywords:** Mental health, Health habits, Pandemic, COVID-19

## Introducción

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara oficialmente la pandemia de COVID-19. Esta enfermedad es causada por el coronavirus SARS-CoV-2 (por sus siglas en inglés: severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) y provocó millones de infectados y numerosas muertes en todo el mundo (García y Cerda, 2020). Para julio del mismo año, México se posicionó como uno de los países con mayor número de casos confirmados y muertes por esta enfermedad (Ibarra-Nava, Cárdenas-de la Garza, Ruíz-Lozano y Salazar-Montalvo, 2020). Esta situación obligó al gobierno a tomar medidas de restricción en las actividades cotidianas de toda la población, obteniendo algunos beneficios para combatir la pandemia, pero generando repercusiones importantes en otros indicadores de salud (Nicolini, 2020).

Un ejemplo de esto estuvo relacionado con el incremento de los niveles de ansiedad en la población mexicana, pues se ha observado un aumento en la prevalencia de ansiedad en comparación con años anteriores (Hang, Hung y Fai, 2020; Saeed et al., 2022). Aunado a esto, algunos estudios evidenciaron que personas solteras (entre 18 y 45 años) presentaron mayores síntomas de ansiedad durante la pandemia, afectando principalmente a mujeres solteras y sin hijos (Staton et al., 2020; Wang et al., 2020; Özdin y Bayran, 2020; Hyland et al., 2020; Galindo-Vázquez et al., 2020; Cortés-Álvarez, Piñeiro-Lamas y Vuelvas-Olmos, 2020).

Para hacer frente a la sintomatología de ansiedad, algunos sectores de la población optan por utilizar como estrategia de afrontamiento el consumo de bebidas alcohólicas (Neil et al., 2020; Avery et al., 2020). Sin embargo, en México el consumo de alcohol se vio disminuido durante la pandemia, o al menos eso reflejaron los resultados publicados por la ENSANUT 2018-2019 (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) (ENSANUT, 2020), en comparación con la ENSANUT 2020 sobre COVID-19, ya que la prevalencia de consumo pasó de 94.3% a 54.3% en la población adulta (principalmente en hombres) (ENSANUT, 2018).

Otro factor que se encuentra relacionado al consumo de bebidas alcohólicas y que se pudo ver afectado por la pandemia COVID-19 es la ingesta de bebidas azucaradas y alimentos poco saludables, los cuales han propiciado cambios en el patrón de consumo de alimentos (Hang, Hung y Fai, 2020; Saeed et al., 2022; Galindo-Vázquez et al., 2020; Neil et al., 2020; Avery et al., 2020). Ejemplo de esto, fue el aumento en la ingesta de carbohidratos, grasas saturadas, golosinas, refrescos y productos ultraprocesados, acompañado de una disminución en el consumo de frutas y verduras (Saeed et al., 2022; Staton et al., 2020). Se ha sugerido que esta situación posiblemente se generó como parte de comportamientos desadaptativos originados a raíz del distanciamiento social, miedo al contagio y pérdida de seres queridos (Nicolini, 2020).

Aunado a lo anterior, diversos estudios han mostrado que la pandemia y el confinamiento tuvieron un gran impacto en múltiples esferas del ser humano en las cuales, no estaba preparado como complicaciones económicas (Chiatchoua y Macías, 2020), cambios a nivel educativo (Arellano-Esparza, y Ortiz-Espinoza, 2022) y en la salud mental (depresión, estrés y ansiedad) (Galindo-Vázquez, et al., 2023). Ante esta situación y a la fecha, sigue siendo un punto crucial para el desarrollo de nuevas políticas públicas que en un futuro, permitan mejorar la adaptación del ser humano frente a este tipo de catástrofes mundiales.

Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue identificar la relación de la sintomatología de ansiedad, el riesgo de consumo de alcohol y los hábitos alimentarios en población adulta mexicana durante la pandemia de COVID-19. Todo esto con la hipótesis de que durante la pandemia la sintomatología ansiosa se relacionó con el riesgo de consumo de alcohol y la modificación de los hábitos alimentarios en hombres y mujeres adultas mexicanas.

## 1. Materiales y métodos

Se trató de un estudio cuantitativo, de tipo no experimental, con diseño transversal, correlacional, analítico, descriptivo y con un muestreo no probabilístico por conveniencia. Participaron un total de 1110 personas, tanto hombres y mujeres mexicanas mayores de 18 años de edad.

Los participantes fueron contactados con un enlace electrónico a través de redes sociales (WhatsApp, Inbox y correo electrónico).

Para aceptar formar parte del estudio, cada participante firmó un consentimiento informado a través de la plataforma Google Forms y posterior a esto, se redirigía a cada uno a responder los formularios en esta misma aplicación. En total se tuvieron 126 ítems con un tiempo de respuesta aproximado de 15 minutos por cada participante. Previo al inicio del estudio, se realizó una prueba piloto con 80 participantes, con la cual pudimos identificar que los instrumentos de recolección de datos, eran comprendidos por la población.

Los participantes contestaron en el periodo comprendido entre el 12 de marzo y el 22 de septiembre del 2021, durante la tercera fase de la pandemia de COVID-19. En dicha fase se ejecutaron protocolos sanitarios más estrictos para controlar la pandemia a nivel nacional.

El estudio fue realizado de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el Comité de Ética del Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad Veracruzana con el registro CONBIOETICA-30-CEI-006-20191210 ante la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOETICA).

### 1.1. Instrumentos de recolección de datos

- *Inventario de ansiedad de Beck II (Sintomatología de Ansiedad)*: Este inventario consta de 21 ítems con una escala de tipo Likert de cuatro opciones de respuesta: 0 = nada en absoluto; 1 = levemente (no me molesta mucho); 2 = moderadamente (fue muy desagradable, pero podía soportarlo); y, 4 = severamente (apenas podía soportarlo). Los valores de cada elemento se suman obteniéndose una puntuación total que puede ir de 0 a 63 puntos. Una puntuación total de 0 a 15 se interpreta como leve, de 16 a 25 como moderado y de 26 a 63 como grave (Robles, Varela, Jurado y Páez, 2001).

- *Test AUDIT (Riesgo de consumo de alcohol)*: Este test está conformado por 10 ítems y 3 dominios (1 = abstinencia o consumo de bajo riesgo; 2 = uso de riesgo o abuso; y 3 = probable dependencia): el primero evalúa frecuencia de consumo, cantidad típica y frecuencia de consumo elevado, el segundo dominio evalúa pérdida del control sobre el consumo y aumento de la relevancia del consumo, mientras que el tercer dominio es probable evalúa el sentimiento de culpa tras el consumo, lagunas de memoria,

lesiones relacionadas con el alcohol y otros se preocupan por el consumo (Babor, Higgins-Biddle, Saunders y Monteiro, 2001).

- *Frecuencia de consumo de alimentos (ingesta alimentaria)*: En esta frecuencia se incluyeron 75 alimentos y bebidas, los días de consumo y tamaño de la porción consumida (ENSANUT, 2018). Los alimentos fueron clasificados mediante el sistema NOVA (Monteiro et al., 2018), el cual divide a los alimentos en 4 grupos: 1) Alimentos sin procesar o mínimamente procesados, 2) Ingredientes culinarios, 3) Alimentos procesados y 4) Productos ultraprocesados.

Con la finalidad de obtener más información sobre la alimentación de la población estudiada, se preguntó cómo consideraba su alimentación antes y durante el confinamiento por la pandemia por COVID-19 y si consideraban su alimentación muy saludable, saludable o poco saludable.

Todos los instrumentos utilizados en la presente investigación se encuentran validados en población adulta mexicana.

## 1.2. Análisis de datos

Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, incluyendo porcentajes y distribución de frecuencias para variables categóricas. Se realizaron tablas de contingencia para determinar la asociación entre sintomatología de ansiedad, riesgo de consumo de alcohol e ingesta alimentaria mediante la prueba de Chi-Cuadrada de Pearson, para crear las categorías, se utilizaron los criterios diagnósticos de los instrumentos utilizados. Con el fin de corroborar la relación y el grado de influencia de la ansiedad sobre el consumo de alcohol y la ingesta alimentaria, se realizaron análisis de regresión logística binaria, dicotomizando las variables dependientes de acuerdo con los criterios establecidos en los análisis de Chi-Cuadrada de Pearson, se utilizaron como ajustes de bondad las pruebas Ómnibus ( $p < .05$ ) y Hosmer-Lemeshow ( $p > .05$ ). Para la realización de estos análisis se utilizaron los softwares Matlab (con licencia institucional de la Universidad Veracruzana) y el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales versión 25 (Statistical Package for Social Science, SPSS).

## 2. Resultados

Se tuvo respuesta de los 32 estados de la República Mexicana y se agruparon en las siguientes regiones: Noroeste (Baja California Norte y Sur, Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora); Noreste (Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas); Oeste (Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit); Este (Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y Veracruz); Centro Norte (Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas); Centro Sur (Ciudad de México, Estado de México y Morelos); Suroeste (Chiapas, Guerrero y Oaxaca) y Sureste (Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán). La población de la región Este fue la que más participó con un 55%, seguido del Centro Sur (15%) y la región Oeste con un 14%.

Las edades de mayor participación se encontraron en el rango de 18 a 39 años, la mayoría de los participantes declaró estar en estado civil “soltero/a” (73.60% y 58.74%, respectivamente), 63.87% re-

portó no tener hijos. Respecto al nivel educativo, la población que más participación tuvo licenciatura (56.76%), seguido de posgrado (25.77%). Así mismo, hubo mayor participación de la población con empleo asalariado 31.53%, seguido de estudiantes 26.49%.

El 66.67% refirió no haber tenido COVID-19, el 18.11% mencionó que no sabía. Es importante hacer notar que, más de la mitad de la población cohabitaba con alguien que formaba parte del grupo en riesgo de contraer COVID-19.

El análisis de la frecuencia de síntomas de ansiedad en la población en general mostró que tres cuartas partes de la población encuestada (75.5%) presentó síntomas leves. Considerando la variable género, las mujeres presentaron síntomas leves en un 72.48%, seguido de moderada (18.83%) y sólo el 8.67 % puntúo como grave. El 81.72% de los hombres presentaron síntomas leves y sólo el 5.38% graves (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Niveles de síntomas de ansiedad de la población mexicana adulta (n=1110)*

Sintomatología ansiosa en población general		n (porcentajes)		
Leve		839 (75.59%)		
Moderada		187 (16.85%)		
Grave		84 (7.57%)		
Por género	n (%)			
	Leve	Moderada	Grave	
Mujeres	535 (72.48)	139 (18.83)	64 (8.67)	
Hombres	304 (81.72)	48 (12.90)	20 (5.38)	

*Nota.* Los datos se presentan en frecuencias y porcentajes de respuestas.

Los resultados obtenidos en el Test Audit mostraron que el 87.75% de los encuestados reportó ser abstemio o presentar consumo de bajo riesgo de alcohol. En cuestiones de género, sólo el 6% de las mujeres y el 14% de los hombres, reportaron tener un consumo de riesgo o abuso.

Al comparar el nivel de síntomas de ansiedad respecto al consumo de alcohol, los resultados de la Chi cuadra de Pearson mostraron que, en las mujeres, no hubo diferencias significativas. Por el contrario, a pesar de que los hombres presentaron mayores niveles de ansiedad clasificada como grave, reportaron tener un consumo de alcohol de bajo riesgo y sólo el 4.93% presentó una probable dependencia (Chi2 = 18.35, df = 4.00, p = 0.00) (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Sintomatología de ansiedad respecto al consumo de alcohol en población adulta mexicana*

Consumo de alcohol	Mujeres			
	Nivel de sintomatología ansiosa (n) (%)			
	Leve	Moderada	Grave	Marginales
Abstemio o de bajo riesgo	498 (93.08)	123 (88.48)	60 (93.75)	681
Uso de riesgo o abuso	31 (5.79)	11 (7.91)	3 (4.68)	45
Probable dependencia	6 (1.12)	5 (3.59)	1 (1.56)	12
Marginales	537 (100)	139 (100)	64 (100)	738

  

Consumo de alcohol	Hombres			
	Nivel de sintomatología ansiosa (n) (%)			
	Leve	Moderada	Grave	Marginales
Abstemio o de bajo riesgo	32 (66.66)	13 (65)	248 (81.57)	293
Uso de riesgo o abuso	8 (16.66)	2 (10)	41 (13.48)	51
Probable dependencia	8 (16.66)	25 (25)	15 (4.93)	28
Marginales	48 (100)	20 (100)	304 (100)	372

*Nota.* Frecuencias expresadas como número de ocurrencias. La prueba estadística realizada fue chi-cuadrada de Pearson, obteniéndose un valor de  $\chi^2 = 5.47$ , con 4 grados de libertad y valor  $p = 0.24$  para mujeres y un valor de  $\chi^2 = 18.35$ , con 4 grados de libertad y valor  $p = 0.00$  para hombres.

Por otro lado, el análisis de la ingesta alimentaria antes y durante el confinamiento de la pandemia de COVID-19, señala que el 58.38% de los participantes consideró que su alimentación antes del confinamiento era saludable. Esta misma proporción se conservó cuando preguntamos cómo consideraba su alimentación durante la pandemia, ya que el 55.77% siguió percibiéndola como saludable, no obstante, el 31.98% de los encuestados la catalogó como poco saludable. Cabe mencionar que el 52.61% de los participantes, consideró que su alimentación fue afectada por el confinamiento, sin embargo, continuaban realizando el mismo número de comidas al día (de 3 a 4), aunque el 42.16% aumentó el consumo de postres, dulces y comida chatarra.

Respecto a la clasificación *NOVA*, los resultados evidenciaron que la población consumió al menos 1 o 2 veces por semana productos ultraprocesados y sólo el 2.8% consumió alimentos sin procesar (Tabla 3). Bajo esta clasificación, los alimentos y bebidas más consumidas fueron: agua natural, fruta cruda, verduras cocidas y pollo. Entre los alimentos procesados más reportados por la población se encuentran aceite, sal, tortillas, queso, arroz y frijoles. Por último, los productos ultraprocesados más consumidos fueron: jamón, torta (jamón, chorizo, salchicha, carne al pastor) o sándwich (jamón o pollo), pan dulce, café, pan blanco o bolillo, galletas dulces, atún en lata, frituras, pan integral y pizza.



**Tabla 3**

*Consumo semanal por grupo de alimentos de acuerdo con la clasificación NOVA (n=1110)*

<b>Grupo de alimentos</b>	<b>Nunca</b>	<b>1 a 2 veces/semana</b>	<b>3 a 4 veces/semana</b>	<b>5 o más veces/semana</b>
Grupo 1	4 (0.004%)	744 (67.0%)	331 (29.8%)	31 (2.8%)
Grupo 2	131 (11.8%)	782 (70.5%)	153 (13.8%)	44 (4.0%)
Grupo 3	5 (0.5%)	1011 (91.1%)	83 (7.5%)	11 (1.0%)
Grupo 4	5 (0.005%)	1052 (94.8%)	46 (4.1%)	7 (0.6%)

*Nota.* Los valores se presentan en frecuencias y porcentajes de respuestas: grupo I: alimentos sin procesar o mínimamente procesados, grupo 2: ingredientes culinarios procesados, grupo 3: alimentos procesados y grupo 4: productos ultraprocesados.

Cuando se comparó el nivel de síntomas de ansiedad respecto a la frecuencia del consumo de productos ultraprocesados mediante una Chi2, las mujeres que presentaron síntomas de ansiedad leve, moderada o grave, tuvieron una relación significativa con el consumo de dichos alimentos de 5 veces o más por semana (Chi2 = 12.25, df = 4.00, p = 0.01), mientras que en el caso de los hombres, esta relación se presenta con el consumo de 3 a 4 veces por semana (Tabla 4).

**Tabla 4**

*Niveles de síntomas de ansiedad respecto a la frecuencia de consumo de alimentos del grupo 4 (ultraprocesados) por semana en población adulta mexicana*

<b>Consumo de alimentos del grupo 4</b>	<b>Mujeres</b>			
	<b>Sintomatología ansiosa (n) (%)</b>			
	Leve	Moderada	Grave	Marginales
Nunca	-----	-----	-----	0
1 a 2 veces/semana	0 (0)	1 (0.71)	1 (1.56)	2
3 a 4 veces/semana	14 (2.61)	7 (5.03)	5 (7.81)	26
5 o más veces/semana	521 (97.38)	131 (94.24)	58 (90.62)	710
Marginales	535 (100)	139 (100)	64 (100)	738

	<b>Hombres</b>			
	Leve	Moderada	Grave	Marginales
Nunca	0 (0)	0 (0)	5 (1.64)	5
1 a 2 veces/semana	0 (0)	1(5)	4 (1.31)	5
3 a 4 veces/semana	44 (91.66)	18 (90)	280 (92.10)	342
5 o más veces/semana	4 (8.33)	1 (5)	15 (4.93)	20
Marginales	48 (100)	20 (100)	304 (100)	372

*Nota.* Frecuencias expresadas como número de ocurrencias. La prueba estadística realizada fue chi-cuadrada de Pearson, obteniéndose un valor de  $\chi^2=12.25$ , con 4 grados de libertad y valor  $p = 0.01$  para mujeres y un valor de  $\chi^2=4.66$ , con 6 grados de libertad y valor  $p = 0.58$  para hombres.

El análisis de los datos sobre la manera de alimentarse antes y durante la pandemia, con base en los resultados de la frecuencia del consumo de alimentos, se identificó que más de la mitad de la población de las mujeres reportó su alimentación muy saludable, sin embargo, el 44.88% no lo sabía ( $\chi^2 = 235.54$ ,  $df = 9.00$ ,  $p=0.00$ ). De modo similar, los hombres también reportaron su alimentación como muy saludable, y sólo el 28.57% de los encuestados reportó que no lo sabía ( $\chi^2 = 187.26$ ,  $df = 9.00$ ,  $p= 0.00$ ) (Tabla 5).

**Tabla 5**

*Alimentación antes y durante la pandemia por COVID-19 en población adulta mexicana*

<b>Alimentación durante el COVID-19</b>	<b>Mujeres</b>				
	<b>Alimentación antes del COVID-19 (n) (%)</b>				<b>Marginales</b>
	Muy saludable	Saludable	Poco saludable	No lo sé	
Muy saludable	275 (64.70)	4 (30.76)	17 (36.95)	114 (44.88)	410
Saludable	8 (1.88)	7 (53.84)	0 (0%)	7 (2.75)	22
Poco saludable	31 (7.29)	0 (0)	21 (45.65)	13 (5.11)	65
No lo sé	111 (26.11)	2 (15.38)	8 (17.39)	120 (47.24)	241
Marginales	425 (100)	13 (100)	46 (100)	254 (100)	738

  

	<b>Hombres</b>				
	Muy saludable	Saludable	Poco saludable	No lo sé	Marginales
	Muy saludable	154 (69.05)	2 (20)	43 (41.34)	10 (28.57)
Saludable	3 (1.34)	5 (50)	2 (1.92)	0 (0)	10
Poco saludable	51 (22.87)	2 (20)	54 (51.92)	7 (20)	114
No lo sé	15 (6.72)	1 (10)	5 (4.80)	18 (51.42)	39
Marginales	223 (100)	10 (100)	104 (100)	35 (100)	372

*Nota.* Frecuencias expresadas como número de ocurrencias. La prueba estadística realizada fue chi-cuadrada de Pearson, obteniéndose un valor de Chi2= 235.54, con 9 grados de libertad y valor p = 0.00 para mujeres y un valor de Chi2=187.26, con 9 grados de libertad y valor p = 0.00 para hombres.

Para los análisis de regresión logística, se tomaron en cuenta las dos dimensiones del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI-II), siendo estas ansiedad cognitiva y ansiedad somática. Se muestran sólo los modelos significativos cuando se considera al total de la muestra estudiada. En el primero (Tabla 6), el puntaje total de ansiedad predice un aumento (OR = 1.02) en la probabilidad de consumo de 3 a 4 alimentos ultra procesados por semana. Al analizar por separado las dimensiones del BAI-II, se encuentra un resultado similar con ansiedad cognitiva (OR = 1.05), mientras que con la dimensión ansiedad somática no se logra un modelo significativo. Para ambas regresiones se clasificó correctamente el 92% de los casos con un valor en la prueba Ómnibus significativo ( $p < .05$ ) y no significativo para la prueba de Homer y Lemeshow ( $p > .05$ ).

**Tabla 6**

*Análisis de regresión logística considerando al total de la muestra (n = 1110) para el consumo de productos ultraprocesados y sintomatología de ansiedad*

Variable Dependiente	Variable Predictora	P	OR	R <sup>2</sup> Nagelkerke	Intervalos de Confianza (95%)	
					Inferior	Superior
Consumo 3-4 días semanales de productos ultraprocesados	Ansiedad Total	.03*	1.02	.009	1.00	1.04
Consumo 3-4 días semanales de productos ultraprocesados	Ansiedad Cognitiva	.03*	1.05	.010	1.00	1.10

En la tabla 7, se muestran los modelos significativos considerando sólo al total de hombres en el estudio (n = 372). En los tres modelos se logra clasificar al 92.7% de los casos de forma correcta y se obtiene un valor en la prueba Ómnibus significativo ( $p < .05$ ) y no significativo para la prueba de Homer y Lemeshow ( $p > .05$ ). En los tres casos: ansiedad total (OR = 1.04), ansiedad cognitiva (OR = 1.10) y ansiedad somática (OR = 1.06). Las variables predicen un aumento en la probabilidad de consumir 3 o 4 días alimentos ultra procesados por semana.

**Tabla 7**

*Análisis de regresión logística considerando sólo a hombres (n = 372) para el consumo de productos ultraprocesados y sintomatología de ansiedad*

Variable Dependiente	Variable Predictora	P	OR	R <sup>2</sup> Nagelkerke	Intervalos de Confianza (95%)	
					Inferior	Superior
Consumo 3-4 días semanales de productos ultraprocesados	Ansiedad Total	.00*	1.04	.047	1.01	1.07
Consumo 3-4 días semanales de productos ultraprocesados	Ansiedad Cognitiva	.00*	1.10	.049	1.03	1.18
Consumo 3-4 días semanales de productos ultraprocesados	Ansiedad Somática	.00*	1.06	.040	1.01	1.11

En la tabla 8, se muestran los modelos significativos considerando sólo al total del muestra en el estudio (n = 1110). En los tres modelos se logra clasificar al 92.4% de los casos de forma correcta y se obtiene un valor en la prueba Ómnibus significativo ( $p < .05$ ) y no significativo para la prueba de Homer y Lemeshow ( $p > .05$ ). En los tres casos: ansiedad total (OR = 1.03), ansiedad cognitiva (OR = 1.07) y ansiedad somática (OR = 1.05). Las variables predicen un aumento en la probabilidad de tener un consumo de dependencia de bebidas alcohólicas. Al considerar sólo a los hombres (n = 372), en la Tabla 9 se observan resultados similares al modelo con el total de la muestra, el puntaje total de ansiedad (OR = 1.03), ansiedad cognitiva (OR = 1.07) y ansiedad somática (OR = 1.05) aumenta la probabilidad de presentar un consumo de dependencia (ver tabla 9). En estas regresiones se obtuvo un valor en la prueba Ómnibus significativo ( $p < .05$ ) y no significativo para la prueba de Homer y Lemeshow ( $p > .05$ ). Se intentaron realizar regresiones considerando sólo a las mujeres pero los resultados no fueron significativos.

**Tabla 8**

*Análisis de regresión logística considerando al total de la muestra (n = 1110) para el tipo de consumo de bebidas alcohólicas y sintomatología de ansiedad*

Variable Dependiente	Variable Predictora	P	OR	R <sup>2</sup> Nagelkerke	Intervalos de Confianza (95%)	
					Inferior	Superior
Consumo de dependencia	Ansiedad Total	.01*	1.03	.018	1.00	1.06
Consumo de dependencia	Ansiedad Cognitiva	.03*	1.07	.014	1.00	1.13
Consumo de dependencia	Ansiedad Somática	.01*	1.05	.017	1.01	1.09

**Tabla 9**

*Análisis de regresión logística considerando sólo a hombres (n = 372) para el tipo consumo de bebidas alcohólicas y sintomatología de ansiedad*

Variable Dependiente	Variable Predictora	P	OR	R <sup>2</sup> Nagelkerke	Intervalos de Confianza (95%)	
					Inferior	Superior
Consumo de dependencia	Ansiedad Total	.02*	1.03	.028	1.00	1.06
Consumo de dependencia	Ansiedad Cognitiva	.03*	1.07	.026	1.00	1.15
Consumo de dependencia	Ansiedad Somática	.03*	1.05	.026	1.00	1.10

### 3. Discusión

Esta investigación tuvo como objetivo identificar la relación de la sintomatología de ansiedad, el consumo de alcohol y la ingesta alimentaria en población adulta mexicana durante la pandemia de COVID-19, respecto a esto, los resultados de este estudio coinciden con lo planteado por otros autores con una alta presencia de sintomatología de ansiedad detectada durante la pandemia (Avery, et al., 2020; Chiatchoua, et al., 2020; Cortés-Álvarez, et al., 2020; McCullen, et al., 2022). Además, también se detectó una modificación en los hábitos alimentarios tanto en hombres como en mujeres, y en el riesgo de consumo de alcohol sólo en hombres en función de la sintomatología de ansiedad.

En esta investigación se observó una participación más activa por parte de las mujeres, esto es similar a lo reportado en diversas investigaciones realizadas en países como China, Australia, Estados Unidos e Italia, en donde revelan la misma tendencia de participación; aun tratándose de poblaciones con características diferentes (Wang et al., 2020; Neil et al., 2020; Duc et al., 2020; Verma y Mishra, 2020). Esto podría ser debido a que las mujeres tienen un mayor comportamiento prosocial a diferencia de los hombres, dado que se ha observado que en su mayoría, las mujeres tienden a cuidar y preocuparse por el bienestar familiar, de amigos y compañeros de trabajo (Auné, Alba & Attorresi, 2015). Estas conductas son aprendidas, voluntarias y dirigidas a beneficiar a otra persona para propiciar armonía y solidaridad en las relaciones interpersonales, produciendo beneficios personales o colectivos (Segovia-Nieto, Santacruz-García, Martínez-Clavijo y Mora-Velandia, 2022). Un punto importante para resaltar es que, por lo general, las mujeres suelen reportar mayor empatía, valores de justicia y tienden a cuidar o preocuparse por el bienestar de su familia (Auné, Abal y Attorresi, 2015), también desempeñan un papel fundamental en la vigilancia de la salud y nutrición de su entorno familiar (Viteri-Robayo, Lara, Cabrera y Merlín, 2022). Siendo esta carga de responsabilidades una posible explicación por la cual la literatura sugiere que las mujeres son más propensas a desarrollar trastornos de ansiedad (Özdin y Bayran, 2020). En México,

en el 2019 se estimó que la población general presentaba una prevalencia de ansiedad entre 8.4% a 29.8% (Macías-Carballo et al., 2019). Durante la pandemia de COVID-19, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) reportó que el 19.3% de la población presentó síntomas de ansiedad severa, siendo las mujeres las más afectadas en un 23.2% (INEGI, 2021), lo cual coincide con lo encontrado en esta investigación. En el presente estudio se observó cerca de la mitad de las mujeres encuestadas reportaron la presencia de síntomas de ansiedad moderada y grave en comparación con los hombres.

En cuanto al consumo de alcohol, durante la pandemia de COVID-19 se tomaron medidas de restricción a través del distanciamiento social, situación que reportó efectos no deseables como el consumo excesivo de alcohol como un medio para reducir los niveles de estrés y ansiedad (CONADIC y SSA, 2020), aunado a esto, es importante considerar que en México el consumo de alcohol forma parte de la vida cotidiana, como un acto social y cultural, sobre todo, existe una permisividad de consumo riesgoso de alcohol cuando está ligado a situaciones de diversión (Telumbre-Terrero y Sánchez-Jaimes, 2015). Se ha reportado que más de la mitad de la población mexicana tuvo un consumo responsable de alcohol, una cuarta parte presentó un consumo de riesgo y sólo un 18.6% presentó un consumo perjudicial o dependencia (Carrillo-Valdez, Reyes-Muñiz, Escamilla-Gutiérrez y González-Baena, 2021). Contrario a esto, en la presente investigación, los datos reflejaron que más de las tres cuartas partes de la población encuestada, reportaron ser abstemios o presentar bajo riesgo de consumo de alcohol. Es importante mencionar que, al momento de recabar estas encuestas, México se encontraba en la tercera fase de la pandemia en donde los establecimientos, clubes, bares, pensiones estudiantiles y actividades universitarias aún estaban suspendidas. Otros autores reportaron una disminución en el consumo de alcohol en más de la mitad de la población encuestada con características sociodemográficas similares, los empleados asalariados mencionaron haber disminuido el consumo debido a que el confinamiento produjo mayor demanda y responsabilidades, tanto en las personas que trabajaban en casa, como en aquellas que salían a su lugar de trabajo (Villanueva et al., 2021).

Por otro lado, uno de cada cinco adultos consumió más alcohol de lo habitual, desde que inició la pandemia, para el caso de los hombres, se reporta que ellos consumieron más bebidas alcohólicas a la semana (4 o más) y realizaron un consumo de riesgo a diferencia de las mujeres; este consumo se reportó como compulsivo y se presentó en edades tempranas entre los 18 a 25 años, en el caso de las mujeres, el consumo riesgoso de alcohol se encuentra asociado a síntomas de ansiedad (Wang et al., 2020; Carrillo-Valdez et al., 2021).

En cuanto a la ingesta alimentaria, los datos de la presente investigación muestran que más de la mitad de la población encuestada presentó una alimentación muy saludable con un consumo de 3 a 4 comidas al día, esto se encuentra en línea con lo descrito en otros estudios en donde las mujeres consideraron que su alimentación era más saludable debido a que no realizaban actividad física, pero podían consumir 3 comidas que incluía alimentos frescos (Staton et al., 2020; Viteri-Robayo et al., 2022).

Al analizar la relación de dependencia entre la ingesta de alimentos y el consumo de alcohol con la presencia de sintomatología de ansiedad, las regresiones logísticas realizadas, mostraron un ligero aumento en la probabilidad de frecuencia de consumo entre 3-4 veces por semana de productos ultraprocesados, en función de los niveles de ansiedad general, cognitiva y somática.

Este hallazgo coincide con lo encontrado en otros estudios con el aumento en el consumo de alimentos con mayor palatabilidad, principalmente aquellos ricos en grasa y azúcares, con la detección de conductas alimentarias compulsivas o en forma de atracón en las personas con síntomas de ansiedad (Villaseñor-López et al., 2020). Es importante señalar que en otras investigaciones se ha visto que las personas suelen consumir bebidas alcohólicas acompañadas con productos ultraprocesados (Higuera-Sainz et al., 2017) y aunque en la presente investigación se encontró un consumo bajo de esta sustancia, pudo haberse acompañado de ultraprocesados. Además el aislamiento social pudo ser un detonante que facilitó la adquisición de este tipo de productos en casa, aumentando el consumo de los mismos, deteriorando la calidad de la alimentación y afectando la salud de los mexicanos.

Estos resultados deben ser examinados con cautela por dos motivos, el primero de ellos es que las regresiones realizadas presentan un bajo porcentaje de varianza explicada, además de unos Odds Ratio bajos, evidenciando que la relación de dependencia encontrada puede no ser tan robusta. En segundo lugar, los análisis de chi cuadrada presentan resultados distintos debido a la forma de clasificar a los sujetos en los distintos niveles de ansiedad y no utilizando la variable de forma numérica. Como limitaciones de esta investigación, se tiene sólo la participación de personas con acceso a internet (conectividad), tecnología y redes sociales, generando un sesgo en la selección de los participantes, pues en su mayoría fueron adultos jóvenes con escolaridad de licenciatura quienes más contestaron la encuesta. Además, una encuesta en línea no presenta profundidad en la información, lo que puede generar respuestas imprecisas o inconsistentes. Por otro lado, la utilización de un diseño transversal con una muestra por conveniencia limita la posibilidad de establecer relaciones de causalidad y presenta sólo inferencias en un determinado momento.

Parte de las fortalezas de este estudio se relaciona con el tamaño de la muestra, la participación de diversos grupos etarios y la utilización de herramientas digitales para investigar una problemática mundial, además de la facilidad con la que los participantes pudieron responder instrumentos psicométricos a distancia

En conclusión, los resultados de la presente investigación indican que durante la etapa de confinamiento, los síntomas de ansiedad, el consumo de bebidas alcohólicas y la ingesta alimentaria se vieron modificados en la población mexicana. Además, se observó una disminución en el consumo de alcohol posiblemente debido a las restricciones sanitarias que en ese momento se tenían en el país, pese a esto, el consumo de alcohol reportado se asoció con la presencia de sintomatología de ansiedad, mientras que la ingesta de productos ultraprocesados se encontró relacionada con la sintomatología de ansiedad. Aunque las regresiones logísticas mostraron bajo porcentaje de varianza, se observó una probabilidad de frecuencia de consumo entre 3-4 veces por semana de productos ultraprocesados, en función de los niveles de ansiedad general, cognitiva y somática. Aunque actualmente la pandemia está controlada y todas las actividades presenciales están reactivadas al 100%, estos datos contribuyen con diseño de estrategias de intervención y políticas públicas ante situaciones generadas por eventos inesperados como fue la pandemia por COVID-19, con la finalidad de estar preparados para este tipo de eventualidades y tratar de mantener la salud física y mental de la población en general.

## Referencias

- Arellano-Esparza, Carlos Alberto, & Ortiz-Espinoza, Ángeles. (2022). Educación media superior en México: abandono escolar y políticas públicas durante la covid-19. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (74), 33-52. <https://doi.org/10.17141/iconos.74.2022.5292>
- Auné, S., Abal, F., & Attorresi, H. (2015). Conducta prosocial y estereotipos de géneros. *Revista de Psicología*, 17(27), 7-19.
- Avery, A., Tsang, S., Seto, E., & Duncan, G. (2020). Stress, anxiety, and change in alcohol use during the COVID-19 pandemic: Findings among adult twin pairs. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 571084. <https://doi.org/10.3389/2020.571084>
- Babor, T., Higgins, J., Saunders, J., & Monteiro, M. (2001). Cuestionario de identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol. Ginebra, OMS.
- Carrillo, V., Reyes, M., Escamilla, G., & González, B. (2021). Conducta alimentaria y consumo de alcohol durante el distanciamiento social por COVID-19 en México: un estudio exploratorio. *Ciencia y Sociedad*, 46(2): 7-30. <https://doi.org/10.22206/cys.2021.v46i2.pp7-30>
- Chiatchoua, C., Lozano, C., & Macías-Durán, J. (2020). Análisis de los efectos del COVID-19 en la economía mexicana. *Revista Del Centro De Investigación De La Universidad La Salle*, 14(53), 265-290. <https://doi.org/10.26457/recein.v14i53.2683>
- Choi, E., Hui, B., & Wan, E. (2020). Depression and anxiety in Hong Kong during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3740. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103740>
- CONADIC. Comisión Nacional contra las Adicciones. Secretaría de Salud. (2020). *Consumo de bebidas alcohólicas durante la Jornada Nacional de Sana Distancia por COVID-19*. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/conadic/documentos/consumo-de-bebidas-alcoholicas-durante-la-jornada-nacional-de-sana-distancia-por-covid-19>
- Cortés, N., Piñeiro, R., & Vuelvas, C. (2020). Psychological effects and associated factors of COVID-19 in and Mexican sample. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 14, 413-424. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.215>
- Duc, T., Hammarberg, K., Kirkman, M., Minh, H., & Fisher, J. (2020). Alcohol use and mental health status during the first months of COVID-19 pandemic in Australia. *Journal of Affective Disorders*, 277, 810-813. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.012>
- ENSANUT. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-2019*. Recuperado de [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_informe\\_final.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf)
- ENSANUT. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre COVID-19*. Recuperado de <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/informes/ensanutCovid19ResultadosNacionales.pdf>



- Galindo, O., Ramírez, M., Costas, R., Mendoza, L., Calderillo, G., & Meneses, A. (2020). Síntomas de ansiedad, depresión y conductas de autocuidado durante la pandemia de COVID-19 en la población general. *Gaceta Médica de México*, 156, 298-305. <https://doi.org/10.24875/GMM.20000266>
- Galindo-Vázquez, O., Ramírez-Orozco, M., Costas-Muñiz, R., Mendoza-Contreras, L. A., Calderillo-Ruiz, G., & Meneses-García, A. (2023). Symptoms of anxiety and depression and self-care behaviors during the COVID-19 pandemic in the general population. *Gaceta Médica de México*, 156(4), 4840. <https://doi.org/10.24875/GMM.M20000399>
- García, L., & Cerda, A. (2020). Contingent assessment of the COVID-19 vaccine. *Vaccine*, 38, 5424-5429. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.06.068>
- Higuera-Sainz, J. L., Pimentel-Jaimes, J. A., Mendoza-Catalán, G. S., Rieke-Campoy, U., Ponce, G., de León, P., & Camargo-Bravo, A. (2017). El consumo de alcohol como factor de riesgo para adquirir sobrepeso y obesidad. *Ra ximhai*, 13(2), 53-62.
- Hyland, P., Shevlin, M., McBride, O., Murphy, J., Karatzias, T., Bentall, R. & Vallieres, F. (2020). Anxiety and depression in the Republic of Ireland during the COVID-19 pandemic. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 142, 249-256. <https://doi.org/10.1111/acps.13219>
- Ibarra, I., Cárdenas, J., Ruíz, R., & Salazar, R. (2020). Mexico and the COVID-19 response. *Society for Disaster medicine and Public Health*, 260, 1-2. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.260>
- INEGI. (2021). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Recuperado de. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ENBIARE\\_2021.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ENBIARE_2021.pdf)
- Macías, M., Pérez, C., López, L., Beltrán, L., & Morgado, C. (2019). Trastornos de ansiedad: revisión bibliográfica de la perspectiva actual. *Neurobiología: Revista electrónica*, 24, 1-11.
- McCullen, J., Counts, C., & John-Henderson, N. (2022). Childhood adversity and emotion regulation strategies as predictors of psychological stress and mental health in American Indian adults during the COVID-19 pandemic. *Emotion*. <https://doi.org/10.1037/emo0001106>
- Monteiro, C., Cannon, G., Moubarac, J., Levy, R., Louzada, M., & Constante, P. (2018). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, 21(1), 5-17. <https://doi.org/10.1017/s1368980017000234>
- Neil, E., Meyer, D., Lin, W., Van Rheenen, T., Phillipou, A., Tan, E., & Lee, S. (2020). Alcohol use in Australia during early days of the COVID-19 pandemic: Initial results from the COLLATE Project. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74(10), 542-549. <https://doi.org/10.1111/pcn.13099>
- Nicolini, H. (2020). Depresión y ansiedad en los tiempos de la pandemia de COVID-19. *Academia Mexicana de Cirugía*, 88(5), 542-547. <https://doi.org/10.24875/CIRU.M20000067>
- Özdin, S., & Bayran, S. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(5):504-511. <https://doi.org/10.1177/0020764020927051>

- Robles, R., Varela, R., Jurado, S., & Páez, F. (2001). Versión mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: propiedades psicométricas. *Revista Mexicana de Psicología*, 18(2), 211-218.
- Saeed, H., Eslami, A., Nassif, N., Simpson, A., & Lal, S. (2022). Anxiety linked to COVID-19: A systematic review comparing anxiety rates in different populations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2189. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042189>
- Segovia, L., Santacruz, D., Martínez, D., & Mora, J. (2022). Prosocialidad en la pandemia. *Poliantea*, 17(30), 46-50. [https://doi.org/10.15765/poliantea.v17i1%20\(30\).3267](https://doi.org/10.15765/poliantea.v17i1%20(30).3267)
- Stanton, R., To, Q., Khalesi, S., Williams, S., Alley, S., Thwaite, T., . . . Vandelanotte, C. (2020). Depression, anxiety and stress during COVID-19: associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australian adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4065. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114065>
- Telumbre, J., & Sánchez, B. (2015). Consumo de alcohol en adolescentes del estado de Guerrero, México. *Health and Addictions*, 15(1), 79-86.
- Verma, S., & Mishra, A. (2020). Depression, anxiety, and stress and socio-demographic correlates among general Indian public during COVID-19. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(8), 756-762. <https://doi.org/10.1177/0020764020934508>
- Villanueva, V., Motos, P., Isorna, M., Villanueva, V., Blay, P. & Vázquez, A. (2021). Impacto de las medidas de confinamiento durante la pandemia de Covid-19 en el consumo de riesgo de alcohol. *Revista Española de Salud Pública*, 95, 202101015.
- Villaseñor, K., Jiménez, A., Ortega, A., Islas, L., González, O., & Silva Pereira, T. S. (2020). Cambios en el estilo de vida y nutrición durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (COVID-19) en México: un estudio observacional. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(2):1099. <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.S2.1099>
- Viteri, C., Guanga, V., Cabrera, J., & Merlín, M. (2022). Consumo alimentario durante el confinamiento por Covid-19, en una población de Ecuador y México. *La Ciencia al Servicio de la Salud*, 12(2), 23-35.
- Wang, Y., Lu, H., Hu, M., Wu, S., Chen, J., Wang, L., . . . & Liao, Y. (2020). Alcohol consumption in China before and during COVID-19: Preliminary results from an online retrospective survey. *Frontier in Psychiatry*, 11, 597826. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.597826>