

# Ansiedad, depresión y abuso de sustancias en estudiantes: cambios durante la pandemia de covid-19

## *Anxiety, depression, and substance abuse in students: changes during the covid-19 pandemic*

Sarahi del Carmen Manríquez-Calderón,  
Erwin Rogelio Villuendas-González, Ferrán Padrós-Blázquez  
y Esteban Gudayol-Ferré

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo<sup>1</sup>

Autor para correspondencia: Sarahi Manríquez-C., [sarahi.manriquez.calderon@umich.mx](mailto:sarahi.manriquez.calderon@umich.mx).

### RESUMEN

Desde los primeros meses de 2020, la pandemia por covid-19 llevó a muchos gobiernos a instrumentar medidas de aislamiento que afectaron negativamente la salud mental de las personas susceptibles. Además, diversos estudios muestran cambios en la prevalencia de problemas relacionados con la salud mental en poblaciones de distintas edades; no obstante, el efecto que se describe en la literatura muestra que hubo diferencias entre grupos etarios y poblaciones de distintas nacionalidades. *Objetivo:* Comparar los niveles de ansiedad, depresión y riesgo de abuso de sustancias en muestras de estudiantes universitarios mexicanos antes y durante la pandemia. *Instrumentos:* Inventario de Ansiedad de Beck, Inventario de Depresión Beck y Substance Abuse Screening Test. *Método:* Se compararon los datos de cuatro muestras de estudiantes universitarios, tres obtenidas antes de la pandemia (n = 1,709) y una durante misma (n = 180). *Resultados:* Al comparar esas muestras se halló una sustancial disminución en la prevalencia de niveles bajos o ausentes de ansiedad y depresión, así como un incremento en la prevalencia de los niveles moderados. Los niveles de ansiedad y depresión durante la pandemia fueron más elevados que antes de la pandemia. *Discusión:* No se encontraron diferencias en la prevalencia del riesgo de abuso de sustancias. Estos hallazgos caracterizan los cambios en la población estudiantil mexicana y muestran que no obstante las diferencias entre los países respecto a las medidas sociales asumidas ante la pandemia, los cambios en la salud mental revelan patrones similares.

**Palabras clave:** Ansiedad; Depresión; Abuso de sustancias; Pandemia por covid-19; Distanciamiento social.

### ABSTRACT

*From the first months of 2020, the COVID-19 pandemic led most governments to implement social distancing measures that harmed the mental health of sensitive persons. Several studies have shown changes in the prevalence of mental health conditions in a wide range of ages. However, the impact described in the scientific literature show that age and sociocultural factors might affect outcomes. Objective: Comparing anxiety and depression levels, as well as substance abuse prevalence in Mexican college students before and during the COVID-19 pandemic. Method: Application of the*

<sup>1</sup> Facultad de Psicología, Francisco Villa 450, Col. Miguel Silva, 58110 Morelia, Mich., México, tel. (52)443-312-99-09, correos electrónicos: [sarahi.manriquez.calderon@umich.mx](mailto:sarahi.manriquez.calderon@umich.mx), [erwin.villuendas@umich.mx](mailto:erwin.villuendas@umich.mx) y [fpadros@umich.mx](mailto:fpadros@umich.mx) y [ferre@umich.mx](mailto:ferre@umich.mx).



*Beck Anxiety Inventory, Beck Depression Inventory, and Substance Abuse Screening Test. Method: The study compared data from three college student samples: three obtained before the pandemic (n = 1,709) and one during the pandemic (n = 180). Results: Anxiety and depression levels during the pandemic were higher than before the pandemic. Discussion: There were no differences in the abuse of substances risk prevalence. These findings characterize changes in Mexican college students, showing that, despite differences among countries regarding pandemic policies, changes in mental health consistently revealed similar patterns.*

**Key words:** Anxiety; Depression; Substance abuse; Covid-19 pandemic; Social distancing.

Recibido: 03/03/2023

Aceptado: 07/11/2023

El covid-19 es una infección viral altamente transmisible y patógena causada por el síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARS-CoV-2, por sus siglas en inglés) (Pérez-Abreu *et al.*, 2020; Shereen *et al.*, 2020). Hasta diciembre de 2022 se habían reportado más de 600 millones de casos confirmados de covid-19 en todo el orbe, y cerca de siete millones de fallecimientos. En América, una de las seis regiones consideradas por la Organización Mundial de la Salud (WHO), se concentraron aproximadamente 30% de los casos confirmados y cerca de 45% de las muertes (WHO, 2020a).

En marzo de 2020, fecha en que la OMS caracterizó el covid-19 como una pandemia (WHO, 2020b), muchos países instrumentaron diversas medidas para contener la transmisión de persona a persona: intervenciones de salud pública, restricción de viajes al extranjero, cierre de distintos espacios públicos y del sistema de tránsito, así como distanciamiento social y uso obligatorio de mascarillas. Sin embargo, es posible que todas las medidas adoptadas para reducir los efectos de la pandemia pudieran tener efectos psicológicos negativos en la población general (Chatterjee y Chauhan, 2020; Giallonardo *et al.*, 2020). Por ejemplo, al comparar los participantes que perma-

necieron en cuarentena con aquellos que no adoptaron esta medida, se halló que aquellos tuvieron tasas más altas de ansiedad, depresión, insomnio y estrés. Dicho análisis considera como especialmente vulnerables a las personas con trastornos mentales preexistentes o enfermedades crónicas, profesionales de la salud de primera línea, pacientes infectados o sospechosos, y personas con dificultades económicas (Wang, Shi *et al.*, 2021).

En México, el Consejo de Salubridad General reconoció como emergencia sanitaria la pandemia generada por SARS-CoV-2 el 30 de marzo de 2020 (Gobierno de México, 2020a) y acordó medidas extraordinarias en todo el territorio nacional, entre las que destacan la suspensión inmediata de actividades no esenciales en los sectores público, privado y social para mitigar la dispersión y transmisión del virus. En acatamiento de tales disposiciones, la Secretaría de Educación Pública decretó la suspensión de todas las clases presenciales (Gobierno de México, 2020b).

No obstante, las acciones implementadas en el sector educativo para abatir las consecuencias de la pandemia también tuvieron como efecto secundario una afectación considerable de la salud mental y el bienestar de los estudiantes. Muchos de quienes tuvieron que lidiar con la frustración de no asistir a escuelas o colegios reportaron sentimientos de soledad al estar separados de sus amigos, y aquellos que asistían a servicios de consejería psicológica en el entorno universitario se vieron necesariamente privados de los mismos (Zhai y Du, 2020). Respecto a esto último, es importante considerar que las universidades y otros centros educativos cumplen un papel fundamental en el apoyo a los estudiantes en su adaptación según sus necesidades de salud, educación y seguridad. Los efectos de la suspensión de las actividades presenciales pueden constatarse en estudios efectuados en distintos países, los cuales muestran un aumento en la prevalencia de la ansiedad (15-40%) y la depresión (15-70%) en estudiantes universitarios durante la pandemia (Chi *et al.*, 2020; Faisal *et al.*, 2022; Islam *et al.*, 2020; Kaparounaki *et al.*, 2020; Wang *et al.*, 2020).

Una investigación desarrollada en China por Chi *et al.* (2020) mostró que los universitarios ma-

nifestaban síntomas significativos de ansiedad y depresión atribuibles a la pandemia en alrededor de 15 y 30%, respectivamente. Dicho trabajo concluyó que si bien estas proporciones son considerables, la mayoría de los estudiantes pudieron hacer frente a la situación de manera eficaz en términos de su salud mental. Otro estudio hecho en México por González-Jaimes *et al.* (2020) a las siete semanas del confinamiento reportó la aparición de síntomas de moderados a severos de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios.

En el año 2021, Wang *et al.* llevaron a cabo una revisión sistemática y un metanálisis con los datos de 28 estudios. Sus datos muestran que la pandemia por covid-19 tuvo un efecto psicológico negativo en los estudiantes universitarios, en quienes la prevalencia de la ansiedad y la depresión encontrada fue de 29 y 37%, respectivamente, y menores en estudiantes universitarios chinos que en no chinos (Wang, Wen *et al.*, 2021). Otra investigación similar basada en la distribución continental de los estudios informó sobre la prevalencia de ansiedad en Asia (33%), Europa (51%) y Estados Unidos (56%) (Liyanage *et al.*, 2022).

En cuanto al abuso de sustancias, los resultados de distintos estudios muestran un incremento a medida que aumentaba el tiempo de cuarentena (Lechner *et al.*, 2020), aunque Busse *et al.* (2021) no hallaron cambios significativos en dicho consumo, y Fruehwirth *et al.* (2021) y Graupensperger *et al.* (2021) reportaron incluso una disminución durante la pandemia.

El rango de los resultados encontrados en la literatura sobre el incremento de la prevalencia de alteraciones en el estado de ánimo es muy amplio, e incluso algunos datos son contradictorios (como los cambios en el patrón de uso de sustancias), lo que puede deberse a la mediación de variables que aún no se han estudiado, como las culturales y contextuales, que harían que los resultados en nuestro contexto puedan diferir de los de otros países. Es por ello que se planteó conocer los efectos de la pandemia sobre la salud mental en una muestra de estudiantes mexicanos. Con este objetivo, se evaluaron los niveles de ansiedad, depresión y abuso de sustancias en jóvenes universitarios durante la pandemia de covid-19, los que se compararon con los datos de otras muestras obtenidas antes de la misma.

## MÉTODO

### Participantes

Se incluyeron cuatro muestras independientes de estudiantes universitarios (tres de las cuales se obtuvieron antes de la cuarentena por covid-19), cuyos integrantes respondieron en cada una de ellas un instrumento distinto; estos datos se utilizaron para otras investigaciones independientes. La cuarta muestra (n = 180) respondió los tres instrumentos y sus resultados se obtuvieron durante la cuarentena (para las descripciones de sexo y edad, véase la Tabla 1).

**Tabla 1.** Datos sociodemográficos de los participantes.

	BAI	BDI	CRAFFT	Pandemia
	Prepandemia	Prepandemia	Prepandemia	
<b>Edad</b>	n = 450 M = 19.6 D.E. = 1.19	n = 1,039 M = 18.8 D.E. = 1.02	n = 220 M = 20.1 D.E. = 1.61	n = 180 M = 19.7 D.E. = 1.44
<b>Sexo</b>	m = 340 (75.6%) h = 110 (24.4%)	m = 694 (66.8%) h = 345 (33.2%)	m = 127 (57.7%) h = 93 (42.3%)	m = 145 (80.6%) h = 35 (19.4%)

Las diferencias en el número de participantes se deben a que las muestras obtenidas antes de la pandemia formaron parte de estudios sobre las propiedades psicométricas de los tres instrumentos utilizados, en tanto que la muestra obtenida durante

la pandemia se captó específicamente para este proyecto. El único criterio para ser incluido en el estudio fue ser estudiante en activo de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por lo que ninguno de los participantes fue eliminado.

## Instrumentos

*Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)*  
(Beck *et al.*, 1988).

La presencia de síntomas de ansiedad se evaluó con este instrumento, que está constituido por 21 ítems, cada uno de los cuales representa un signo o síntoma característico de la ansiedad. Para responderlo, el participante debe señalar, entre cuatro alternativas de respuesta (“Nada”, “Ligeramente”, “Moderadamente” y “Severamente”), la presencia del síntoma durante la última semana, incluyendo el día en que se responde el instrumento.

*Inventario de Depresión de Beck (BDI)*  
(Beck *et al.*, 1996).

Se utilizó el BDI para valorar la sintomatología depresiva, el cual consta de 21 ítems, en el que los participantes deben elegir de entre cuatro afirmaciones la que mejor los describa. La escala alude a la posible presencia de síntomas en la última semana, incluido el día en que se responde el instrumento.

Tanto en el BAI como en el BDI, cada ítem se valora de 0 a 3 puntos en función de la alternativa elegida y, tras sumar directamente la puntuación de cada ítem, se obtiene una puntuación total que oscila entre 0 (puntuación mínima) y 63 (puntuación máxima). Ambos instrumentos están adaptados para población mexicana y tienen niveles altos de consistencia interna ( $\alpha = .911$  y  $\alpha = .898$ , respectivamente) (Padrós *et al.*, 2020; Padrós y Pintor, 2021).

*CRAFFT* (Knight *et al.*, 2002).

El abuso de sustancias se midió con este instrumento, acrónimo de las palabras *Car*, *Relax*, *Alone*, *Forget*, *Friends* y *Trouble*, que aparecen en las preguntas de diagnóstico del test. Es un instrumento de cribado que permite identificar adolescentes en riesgo de abusar de sustancias. Está compuesto por seis ítems (sección B: B1, B2, B3, B4, B5 y B6) aunque hay otros tres adicionales al principio para efectuar una rápida tamización (sección A: A1, A2 y A3).

El formato de respuesta es dicotómico (“Sí” o “No”). Si se responde “no” a los primeros tres

ítems de tamizado (A1, A2 y A3), se debe responder solamente el primero de los seis ítems de diagnóstico (B1). Si se responde “sí” a cualquiera de los tres ítems de tamizado, se deben responder los seis ítems de diagnóstico (de B1 a B6). Los seis ítems de diagnóstico del instrumento cuestionan la presencia o ausencia de consumo de alcohol u otras drogas (marihuana, inhalantes, cocaína y drogas sintéticas) y preguntan por los problemas que se relacionan con su consumo. En caso de responder de forma negativa, se le asigna un puntaje de 0, y a una respuesta afirmativa un puntaje de 1.

El instrumento se evalúa sumando los puntajes de los seis ítems de diagnóstico (de B1 a B6). Una puntuación mínima de cero o una respuesta afirmativa se considera como punto de corte (indicativa de ausencia de riesgo de consumo problemático de sustancias), y puntajes iguales o mayores a 2 sugieren un consumo abusivo (Clark *et al.*, 2010). Este instrumento está adaptado para población mexicana por Reyna *et al.* (2016) y tiene un nivel moderadamente alto de consistencia interna, medida con el coeficiente  $\alpha$ , de .73.

## Procedimiento

Los datos obtenidos antes de la pandemia fueron recolectados con la finalidad de estudiar las propiedades psicométricas de los instrumentos BDI, BAI y CRAFFT en tres investigaciones distintas. El BDI y el BAI también se utilizaron para ofrecer datos descriptivos sobre los niveles de sintomatología depresiva y ansiosa en diferentes poblaciones, y asimismo para analizar la posible relación de las puntuaciones con variables como edad, sexo y escolaridad. En estos estudios, la obtención de la muestra fue incidental por conveniencia, y los instrumentos se respondieron en formato estándar (lápiz y papel) durante una clase en el año de 2018.

Para obtener los datos durante la pandemia se difundió entre la comunidad académica una invitación para participar en el estudio a cambio de créditos académicos; tal recolección se realizó del 10 de noviembre al 7 de diciembre del año 2020 (ocho meses después de iniciado el confinamiento) y los instrumentos se respondieron en

formato digital ingresando a un enlace. Durante esta fase, la situación epidemiológica que se vivía en el país era crítica: aumentaba el número de casos y de muertes, no había datos precisos sobre el proceso de vacunación y, además, no se tenía certeza alguna del tiempo que tomaría regresar a los centros educativos. Tomando como referencia este escenario, es importante considerar tales factores, mismos que pudieron haber incidido en los resultados.

En ambas fases, el tiempo de aplicación de cada instrumento fue de 5-10 minutos aproximadamente, y los estudiantes fueron debidamente informados sobre los objetivos de cada estudio. También se les explicó el carácter confidencial de los datos aportados, así como la importancia de responder de forma verídica los instrumentos. Quienes participaron lo hicieron voluntariamente y firmaron una carta de consentimiento informado.

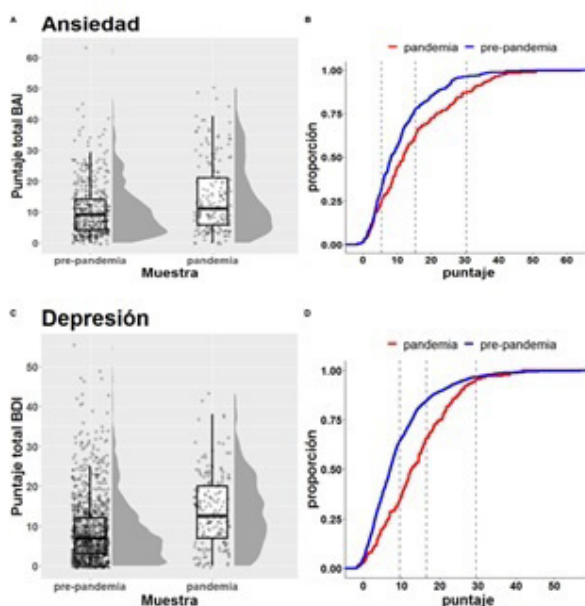
### Análisis de datos

Los datos recolectados se analizaron con el programa estadístico R, versión 4.0.2 (R Core Team, 2020). Se obtuvieron los estadísticos descriptivos de los puntajes totales de ambos instrumentos, y para las comparaciones entre grupos se utilizaron la prueba *t* de Welch y la  $\chi^2$ .

### RESULTADOS

La exploración de los datos muestra que las distribuciones en todas las evaluaciones de depresión y ansiedad eran asimétricas, con un efecto de piso, tal como se esperaría en una población no clínica. También se observa que las medianas de las distribuciones fueron más elevadas en la muestra obtenida durante la pandemia, en comparación con las muestras previas a la misma (Figura 1).

**Figura 1.** Distribución de los puntajes en ansiedad y depresión



El análisis del cuadro de frecuencias muestra que en el nivel de ansiedad (BAI) durante la pandemia, la proporción de los niveles ausente y leve disminuyó en 7.9 y 6.4%, respectivamente, en tanto que la proporción de los niveles moderado y grave aumentó en 3.9 y 10.3%, en comparación

con la muestra prepandemia. En cuanto al nivel de depresión (BDI), la proporción del nivel “ausente” durante la pandemia disminuyó en 27.2%, en tanto que los niveles “leve”, “moderado” y “grave” aumentaron en 6.2, 19.3 y 1.7%, en cada caso (Tabla 2).

**Tabla 2.** Puntuaciones totales y tabla de frecuencias por niveles de severidad.

	Prepandemia		Pandemia	
Ansiedad (BAI)	M = 10.83 D.E. = 8.82 Rango: 0-63		M = 14.89 D.E. = 11.71 Rango: 0-50	
Depresión (BDI)	M = 8.98 D.E. = 8.35 Rango: 0-55		M = 13.83 D.E. = 9.04 Rango: 0-43	
Riesgo de abuso de sustancias (CRAFFT)	M = 1.66 D.E. = 1.69 Rango: 0-6		M = 1.51 D.E. = 1.58 Rango: 0-6	
	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Gravedad de ansiedad (porcentajes)</b>				
Ausente o mínima	32.9	32.9	25.0	25.0
Leve	44.7	77.6	38.3	63.3
Moderada	18.9	96.4	22.8	86.1
Grave	3.6	100	13.9	100
<b>Gravedad de depresión (porcentajes)</b>				
Ausente o mínima	63.9	63.9	36.7	36.7
Leve	21.6	85.5	27.8	64.4
Moderada	11.3	96.7	30.6	95.0
Grave	3.3	100	5.0	100
<b>Riesgo de abuso de sustancias (porcentajes)</b>				
Ausencia (0-1)	58	58	58	58
Presencia (2 o más)	42	100	42	100

Respecto al abuso de sustancias, no se hallaron diferencias significativas entre las proporciones “ausencia” (58%) y “presencia” (42%) en las muestras obtenidas durante la pandemia, comparadas con las muestras prepandemia ( $\chi^2 = 0.08, p = .93$ ).

Al comparar los puntajes de ansiedad (BAI), la muestra prepandemia obtuvo puntajes más bajos ( $M = 10.8, D.E. = 8.82, n = 450$ ), en comparación con la muestra pandemia ( $M = 14.9, D.E. = 11.71, n = 180$ ), con una diferencia estadísticamente significativa ( $t[263.99] = -4.21, p < .001$ ) y con un tamaño del efecto entre pequeño y mediano ( $d = 0.42$ ), IC de 95%  $[-5.97, -2.16]$ . En los niveles de depresión (BDI), la muestra prepandemia también tuvo puntajes más bajos ( $M = 8.98, D.E. = 8.35, n = 1039$ ) que la muestra pandemia ( $M = 13.83, D.E. = 9.04, n = 180$ ), siendo también la diferencia estadísticamente significativa ( $t[234.87] = -6.70, p < .001$ ), con un tamaño del efecto mediano ( $d = 0.57$ ), IC  $(-6.27, -3.42)$ .

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran que la tendencia de los niveles de ansiedad y depresión fue más alta en la muestra obtenida durante la pandemia, en comparación con las muestras obtenidas antes de la misma. Los niveles “ausente” y “leve” de la ansiedad estuvieron subrepresentados en la muestra obtenida durante la pandemia: alrededor de 15% de manera combinada; a su vez, el nivel “grave” se halló sobrerrepresentado en más de 10%. En cuanto a la depresión, el nivel “ausente” o “mínimo” fue el más subrepresentado (más de 27% en comparación con la muestra prepandemia) en la muestra obtenida durante la pandemia, y el nivel “moderado” fue el más sobrerrepresentado (casi 20% en comparación con la muestra prepandemia).

Si bien la diferencia en la representación del nivel “grave” es mínima en el caso de la depresión, resulta preocupante que, de manera conjunta, los niveles “leve”, “moderado” y “grave” pasen de re-

presentar 36% en la prepandemia, a 63% en la pandemia. Estos hallazgos son consistentes con los reportados por otros estudios (e.g. Wang, Shi *et al.*, 2021), lo que indica un aumento de 48 a 72% en los niveles de moderado a grave de depresión en los estudiantes universitarios durante la pandemia (*cf.* Zhai y Du, 2020).

El presente estudio muestra que las tres escalas utilizadas, en virtud de que son autoaplicables, pueden adaptarse a un formato digital apto para las evaluaciones a distancia. Si bien un estudio de medidas repetidas permitiría tener información más precisa acerca del efecto del contexto de pandemia sobre los niveles de ansiedad y depresión y del abuso de sustancias, la recolección de datos de las muestras antes de la pandemia no se hizo con fin de hacer un seguimiento de la misma, y por consiguiente no se contaba con la información necesaria para obtener nuevos datos de los mismos participantes.

Respecto a las diferencias en los tamaños de muestras, la razón principal estuvo en la dificultad para acceder a los participantes durante la pandemia. En estudios posteriores sería pertinente incluir la evaluación de variables personales (como nivel académico, estabilidad económica y demás) y de aquellas asociadas a la misma (como la pérdida de familiares, incertidumbre laboral, etc.) que puedan influir en los niveles de ansiedad y depresión y en el consumo de sustancias. Un diseño de medidas repetidas permitiría tener un mejor control sobre las variables que pueden incidir en la salud mental de las personas. Desafortunadamente, este estudio no es replicable en razón de que las condiciones sociales que pueden haber influido son dinámicas: al momento de elaborar este informe, la mayoría de la población ya había recibido la va-

cuna, y las perspectivas para el reinicio de actividades escolares en el corto a mediano plazo resultaban alentadoras. No obstante, una ampliación de este estudio podría hacerse a través de una nueva recolección de datos una vez que se considere que el contexto ya cambió lo suficiente como para esperar cambios en las variables estudiadas.

La tendencia general en los niveles de ansiedad y depresión, como se ha mencionado antes, fue más alta en la muestra obtenida durante la pandemia. Este hallazgo es un dato que debiera ser tomado en cuenta para que la comunidad académica y las instancias públicas responsables de la salud mental desarrollen programas de apoyo psicológico para contrarrestar los efectos de nuevas pandemias en sus estudiantes. Estos programas pueden orientarse a desarrollar en los estudiantes estrategias de afrontamiento, prevención de trastornos más serios en el estado de ánimo y fortalecimiento de habilidades orientadas a mejorar el rendimiento académico para evitar el rezago y la deserción escolar.

Estudios de este tipo han permitido analizar el efecto de la pandemia de covid-19 sobre la salud mental de las personas, lo cual es imprescindible para elaborar proyectos de políticas públicas que consideren la atención psicológica como parte del cuidado integral de la población en general, y de los estudiantes en particular. Los resultados de esta y otras investigaciones pueden ayudar a visibilizar el impacto sanitario y económico posterior a esta importante crisis, pero además deben contribuir a la generación de programas de tratamiento psicológico que hagan posible prevenir los efectos psicosociales de corto y largo plazo de otras crisis similares.

*Citación:* Manríquez-Calderón, S.C., Villuendas-González, E.R., Padrós-Blázquez, F. y Gudayol-Ferré, E. (2025). Ansiedad, depresión y abuso de sustancias en estudiantes: cambios durante la pandemia de covid-19. *Psicología y Salud*, 35(1), 87-95. <https://doi.org/10.25009/pys.v35i1.2952>

## REFERENCIAS

- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G. y Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897. Doi: 10.1037/0022-006x.56.6.893
- Beck, A.T., Steer, R.A. y Brown, G.K. (1996). *BDI-II. Beck Depression Inventory (2<sup>nd</sup> ed.). Edition manual*. The Psychological Corporation.

- Busse, H., Buck, C., Stock, C., Zeeb, H., Pischke, C.R., Matos-Fialho, P.M., Wendt, C. y Helmer, S.M. (2021). Engagement in health risk behaviours before and during the COVID-19 pandemic in German university students: results of a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1410. Doi: 10.3390/ijerph18041410
- Chatterjee, K. y Chauhan, V.S. (2020). Epidemics, quarantine and mental health. *Medical Journal, Armed Forces India*, 76(2), 125-127. Doi: 10.1016/j.mjafi.2020.03.017
- Chi, X., Becker, B., Yu, Q., Willeit, P., Jiao, C., Huang, L., Hossain, M.M., Grabovac, I., Yeung, A., Lin, J., Veronese, N., Wang, J., Zhou, X., Doing, S.R., Liu, X., Carvalho, A.F., Yang, L., Xiao, T., Zou, L., Fusar-Poli, P. y Solmi, M. (2020). Prevalence and psychosocial correlates of mental health outcomes among Chinese college students during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 803. Doi: 10.3389/fpsy.2020.00803
- Clark, D.B., Gordon, A.J., Ettaro, L.R., Owens, J.M. y Moss, H.B. (2010). Screening and brief intervention for underage drinkers. *Mayo Clinic Proceedings*, 85(4), 380-391. Doi: 10.4065/mcp.2008.0638
- Faisal, R.A., Jobe, M.C., Ahmed, O. y Sharker, T. (2022). Mental health status, anxiety, and depression levels of Bangladeshi university students during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(3), 1500-1515. Doi: 10.1007/s11469-020-00458-y
- Fruehwirth, J.C., Gorman, B.L. y Perreira, K.M. (2021). The effect of social and stress-related factors on alcohol use among college students during the Covid-19 pandemic. *Journal of Adolescent Health*, 69(4), 557-565. Doi: 10.1016/j.jadohealth.2021.06.016
- Giallonardo, V., Sampogna, G., Del Vecchio, V., Luciano, M., Albert, U., Carmassi, C., Carrà, G., Cirulli, F., Dell'Osso, B., Nanni, M.G., Pompili, M., Sani, G., Tortorella, A., Volpe, U. y Fiorillo, A. (2020). The impact of quarantine and physical distancing following COVID-19 on mental health: study protocol of a multicentric Italian population trial. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 533. Doi: 10.3389/fpsy.2020.00533
- Gobierno de México (2020a). Acuerdo por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19). *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de <https://www.dof.gob.mx/>
- Gobierno de México (2020b). Acuerdo número 02/03/20 por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación pre-escolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de <https://www.dof.gob.mx/>
- González J., N.L., Tejeda A., A.A., Espinosa M., C.M. y Ontiveros H., Z.O. (2020). Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19. *SciELOPreprints*, 11. Doi: 10.1590/SciELOPreprints.756
- Graupensperger, S., Jaffe, A.E., Fleming, C.N.B., Kilmer, J.R., Lee, C.M. y Larimer, M.E. (2021). Changes in college student alcohol use during the COVID-19 pandemic: Are perceived drinking norms still relevant? *Emerging Adulthood*, 9(5), 1-10. Doi: 10.1177/2167696820986742
- Islam, M.A., Barna, S.D., Raihan, H., Khan, M.N.A. y Hossain, M.T. (2020). Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PLoS ONE*, 15(8), e0238162. Doi: 10.1371/journal.pone.0238162
- Kaparounaki, C.K., Patsali, M.E., Mousa, D.P.V., Papadopoulou, E.V.K., Papadopoulou, K.K. K. y Fountoulakis, K.N. (2020). University students' mental health amidst the COVID-19 quarantine in Greece. *Psychiatry Research*, 290, 113111. Doi: 10.1016/j.psychres.2020.113111
- Knight, J.R., Sherritt, L., Shrier, L.A., Harris, S.K. y Chang, G. (2002). Validity of the CRAFFT substance abuse screening test among adolescent clinic patients. *Archives on Pediatric and Adolescent Medicine*, 156(6), 607-614. Doi: 10.1001/archpedi.156.6.607
- Lechner, W.V., Laurene, K.R., Patel, S., Anderson, M., Grega, C. y Kenne, D.R. (2020). Changes in alcohol use as a function of psychological distress and social support following COVID-19 related university closings. *Addictive Behaviors*, 110, 106527. Doi: 10.1016/j.addbeh.2020.106527
- Liyange, S., Saqib, K., Khan, A.F., Thobani, T.R., Tang, W.C., Chiarot, C.B., Al Shurman, B. A. y Butt, Z.A. (2021). Prevalence of anxiety in university students during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 62. Doi: 10.3390/ijerph19010062
- Padrós B., F., Montoya P., K.S., Bravo C., M.A. y Martínez M., M.P. (2020). Propiedades psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, Beck Anxiety Inventory) en población general de México. *Ansiedad y Estrés*, 26(2-3), 181-187. Doi: 10.1016/j.anyes.2020.08.002
- Padrós B., F. y Pintor S., B.E. (2021). Estructura interna y confiabilidad del BDI (Beck Depression Inventory) en universitarios de Michoacán (México). *Psicodebate*, 21(1), 7-17. Doi: 10.18682/ps.v21i1.2034
- Pérez A., M.R., Gómez T., J.J. y Dieguez G., R.A. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2), 1-15. Recuperado de <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>



- R Core Team (2020). *R: a language and environment for statistical computing*. Austria: Foundation for Statistical Computing. Recuperado de <https://www.R-project.org/>.
- Reyna B., G.V., Copertari I., L.F., González B., F. y Padrós B., F. (2016). Estudio psicométrico del instrumento CARLOS (CRAFT) en estudiantes universitarios mexicanos. *Evaluar*, 16(1), 10-19. Doi: 10.35670/1667-4545.v16.n1.15756
- Shereen, M.A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N. y Siddique, R. (2020). COVID-19 infection: origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*, 24, 91-98. Doi: 10.1016/j.jare.2020.03.005
- Wang, X., Hegde, S., Son, C., Keller, B., Smith, A. y Sasangohar, F. (2020). Investigating mental health of US college students during the COVID-19 pandemic: cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), e22817. Doi: 10.2196/22817
- Wang, Y., Shi, L., Que, J., Lu, Q., Liu, L., Lu, Z., Xu, Y., Liu, J., Sun, Y., Meng, S., Yuan, K., Ran, M., Lu, L., Bao, Y. y Shi, J. (2021). The impact of quarantine on mental health status among general population in China during the COVID-19 pandemic. *Molecular Psychiatry*, 26, 4813-4822. Doi: 10.1038/s41380-021-01019-y
- Wang, C., Wen, W., Zhang, H., Ni, J., Jiang, J., Cheng, Y., Zhou, M., Ye, L., Feng, Z., Ge, Z., Lou, H., Wang, M., Zhang, X. y Liu, W. (2021). Anxiety, depression, and stress prevalence among college students during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of American College Health*, 71(7), 2123-2130. Doi: 10.1080/07448481.2021.1960849
- World Health Organization (2020a). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020*. WHO. Recuperado de <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/>
- World Health Organization (2020b). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*. WHO. Recuperado de <https://covid19.who.int/>
- Zhai, Y. y Du, X. (2020). Addressing collegiate mental health amid COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 288, 113003. Doi: 10.1016/j.psychres.2020.113003