

Artículo científico

Cómo nos fue durante 2021-2022 en clases a distancia. Salud mental en universitarios mexicanos

*How did we do during online classes in the 2021-2022 period?
Mental health in Mexican university students*



DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i77.18429>
URL: <https://hdl.handle.net/11298/1358>

Paulina Lázaro-Aguilar
Sección de Posgrado e Investigación,
Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud,
Unidad Santo Tomás, Instituto Politécnico Nacional.
p.aguilar2091@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-6715-8303>

Nadia Mavel-Pérez Vielma
Sección de Posgrado e Investigación,
Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud,
Unidad Santo Tomás, Instituto Politécnico Nacional.
nperezv@ipn.mx
<https://orcid.org/0000-0001-9691-9035>

Víctor R. Aguilera-Sosa
Sección de Posgrado e Investigación, CICS-UST,
Instituto Politécnico Nacional, CDMX, México
vaguilera@ipn.mx
<https://orcid.org/0000-0002-0636-5567>

Recibido: 3 de febrero 2024
Aprobado: 14 de junio 2024

Resumen

Durante la pandemia de SARS-CoV-2 aumentaron los trastornos mentales, el género y el nivel socioeconómico fueron factores determinantes.

Objetivo:

Analizar las diferencias en ansiedad, depresión, inteligencia emocional y autoestima por nivel socioeconómico y género, $n=368$ estudiantes universitarios mexicanos, durante el 2021-2022.

Métodos:

Estudio no experimental, transversal, aleatorizado, y explicativo. Se aplicaron los instrumentos de ansiedad-depresión de Beck, inteligencia emocional (TMMS-24) y autoestima de Coopersmith mediante Google Forms.

Abstract

Mental disorders increased during the SARS-CoV-2 pandemic. Gender and the socioeconomic level of the participants proved to be determining factors.

Objective of the study: to analyze differences in anxiety, depression, emotional intelligence, and self-esteem by socioeconomic level and gender.

Sample: $n=368$ Mexican university students, during 2021-2022. **Methods:** this was a non-experimental, cross-sectional, randomized, and explanatory study. Beck's Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24), and Coopersmith's Self-Esteem Inventory were administered via Google forms. **Results:** 54 % of the participants were female; depression and

Resultados: 54 % fueron mujeres. Los puntajes de depresión y ansiedad se encontraron en punto de corte alto, $p < 0.05$ por género, y nivel socioeconómico en autoestima, depresión, ansiedad, mayor riesgo en femenino, y nivel socioeconómico bajo.

Conclusión: Los grupos de mayor riesgo fueron los de nivel socioeconómico bajo y género femenino.

Palabras clave

COVID-19 – México – Aspectos sociales, Ansiedad, Estrés (psicología), México – Situación socioeconómica, Trastornos mentales – Estudiantes universitarios – Estadísticas, Depresión en la adolescencia, Educación por internet. Educación a distancia.

anxiety scores were at a high cut-off point, $p < 0.05$ by gender and socioeconomic level; in self-esteem, depression, anxiety, there was a higher risk in females who also came from a low socioeconomic level. **Conclusion:** the highest risk groups were those of low socioeconomic level females.

Keywords

COVID-19 – Mexico – Social aspects, Anxiety, Stress (psychology), Mexico – Economic situation, Mental disorders – University students – Statistics, Depression in adolescence, Online education. Distance education

Introducción

Durante la pandemia del COVID-19 las clases tuvieron que impartirse a distancia, primero, para evitar el contagio y, segundo, para paliar el rezago educativo; sin embargo, la población estudiantil fue vulnerable a trastornos mentales y a una educación deficiente, tal vez un círculo vicioso (Aguilera Sosa, 2020). Factores como el género y el nivel socioeconómico, que permitían al alumno tener o no computadora, o apoyos didácticos, o incluso buena red, fueron determinantes, que incidieron en el estado mental (Zapata-Ospina et al., 2021). Por otra parte, la depresión (DE) tiene altas prevalencias a escala mundial, impactando negativamente en el funcionamiento general de las personas que la padecen, según la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2022). Antes de la pandemia, entre el 14 y el 20 % de los adolescentes y jóvenes emergentes de todo el mundo padecían de algún tipo de trastorno mental, incluida la ideación suicida y el suicidio, que en 2019 representaron más de 1 de cada 100 muertes ocurridas antes de los 50 años. Los determinantes sociales y económicos provocan desigualdad en la atención y el apoyo que necesitan los jóvenes para realizar una

transición funcional, siendo la DE y la ansiedad (ANS) los trastornos mentales con mayor prevalencia antes, durante y después de la pandemia, y aumentando ambos un 35 % en 2020 (OMS, 2022).

En una investigación realizada en México, con 1.324 estudiantes entre 15 y 29 años de edad, que acudieron a terapia psicológica de forma virtual en el 2020, se encontró que los principales motivos de consulta fueron DE, ansiedad (ANS), trastornos de sueño, estrés postraumático e ideación suicida (Medina-Mora et al, 2022).

Quintero López y Gil Vera (2021), encontraron en un análisis explicativo de factores sociodemográficos en estudiantes universitarios que, si el estudiante estaba casado o vivía con su pareja, tenía menor probabilidad de padecer que aquellos que no estaban casados o no tenían pareja; y si la estudiante era mujer, soltera o sin pareja, la probabilidad era mayor.

En un metaanálisis efectuado solo con estudiantes de enfermería, se encontraron altas prevalencias en alteraciones del sueño, DE, miedo, ANS y estrés.

Estos autores enfatizan la necesidad de generar estrategias para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes durante la pandemia del COVID-19 o incluso en situaciones futuras; concluyen que la educación a distancia no solo interfiere con el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también impacta en el estado emocional de las y los estudiantes (Mulyadi et al., 2021).

Como escriben Mao et al. (2021), la pandemia generó graves consecuencias en la salud física y mental; las clases en línea impactaron negativamente en el aprendizaje y en el estado emocional, destacando la depresión (DE) y la ansiedad (ANS) como los factores más importantes. En otro metaanálisis que comparó la prevalencia psicológica por continente, la ansiedad en Asia fue del 33 %, en Europa del 51 % y en EE. UU. del 56 %. En las mujeres, la prevalencia fue del 43 %, frente al 39 % en los hombres. Destacan que los estudiantes universitarios tuvieron los porcentajes más altos, en comparación con la población adulta e infantil (Liyanage et al., 2021).

En estudiantes de medicina chilenos (Villalón López et al., 2022) se encontraron niveles clínicos de ANS y DE, pero mayores en el género femenino. Estos datos concuerdan con una revisión de 19 estudios sobre el impacto de la pandemia en la salud mental, que mostró que entre el 14 y el 48 % padecían depresión, principalmente en mujeres menores de 40 años, residentes en zonas urbanas y de bajo nivel socioeconómico (SE) (Miranda et al., 2021).

El 20 de marzo de 2020, en Argentina, se decretó el aislamiento social como medida preventiva, provocando un aumento reportado de síntomas depresivos, ansiedad y estrés en universitarios después de seis meses, en comparación con esta fecha; estos síntomas también tuvieron una alta correlación con el consumo de alcohol (Leonangeli et al., 2022).

Durante la pandemia, muchos estudiantes de diferentes niveles, incluidos los universitarios, abandonaron sus estudios, ya sea por factores económicos, psicológicos, académicos o contextuales. Villanueva

Javes (2023), en una revisión sistemática, ubicó encontró que el 50 % de los estudiantes universitarios presentaron niveles clínicos de DE, ANS, estrés, miedo a ser infectados y trastornos de la conducta alimentaria durante 2020 y 2021.

En relación con la autoestima (AU), se encontró una relación inversa: a mayor maltrato psicológico, menor AU; y a mayor dependencia del cónyuge, es decir, a mayor dependencia, mayor susceptibilidad a mantener relaciones abusivas y baja AU. La mayoría de las participantes eran mujeres jóvenes con una edad media de 28 años, la mayoría estudiantes (Tomaz Paiva et al., 2022).

Variables clínicas, como ANS, estrés postraumático o DE, son comúnmente evaluadas en circunstancias de crisis, sin embargo, la AU es esencial para identificar el estado en el que se encuentra la población. En un estudio con un n= 798 de universitarios, se encontró una correlación positiva entre la AU, la inteligencia emocional (IE) y el optimismo, y una baja correlación con el pesimismo. Concluyen que la adquisición de competencias emocionales es esencial para lograr un mayor rendimiento y estabilidad emocional, destacando la importancia de la IE y la AU como factores determinantes (Checa-Domene, et al., 2022).

Parece ser que la IE, la resiliencia y la AU son variables predictoras de la satisfacción vital. Vilca-Pareja, et al. (2022), llevaron a cabo correlaciones y modelos predictivos en estudiantes universitarios. Al analizar por sexo, los hombres tenían mayor resiliencia, valoración, autorregulación y reconocimiento de emociones, y las mujeres presentaban mejor valoración de sí mismas, capacidad para expresar las emociones y mayor AU. Escriben que el uso de las emociones impacta en el desempeño, la autoaceptación y satisfacción vital.

Dentro de los factores distales, el género, la edad, el nivel socioeconómico y el turno en el que estudiaban los estudiantes durante la pandemia del COVID-19 son trascendentes para comprender el estado mental. Por ejemplo, en el estudio de Barquisimeto,

que se realizó en estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, en Managua, se encontró que el 72 % de los estudiantes respondió que no disminuyeron los ingresos económicos de sus familias; un 67 % dijo que aumentaron sus gastos, un 60 % buscó alternativas para tener más recursos para sostener el hogar y el 92 % de los encuestados percibió tener el mismo nivel económico que sus compañeros. Al preguntarles si habían podido adaptarse a las circunstancias durante la pandemia, el 36 % no lo percibió favorablemente; un 56 % reportó tener estrés y un 39,8 % sufrió trastornos del sueño (Romero-Díaz y Matamoros Osorio, 2020).

Todavía estamos midiendo y analizando las consecuencias de la pandemia en los estudiantes y la población en general; sin embargo, faltan datos clínicos sobre el estado mental de los estudiantes durante y después de la pandemia. El objetivo de esta investigación fue comparar los puntajes de ANS, DE, AU e IE entre categorías de género y nivel socioeconómico

en estudiantes universitarios del CICS-UST, del IPN, durante 2021 y 2022.

Métodos

El presente estudio fue no experimental, cuantitativo y transversal para su análisis, aleatorizado, comparativo y explicativo, con el propósito de identificar diferencias en ansiedad, depresión, autoestima e inteligencia emocional en estudiantes universitarios, comparando por género e ingreso económico familiar. Asimismo, respecto a la temporalidad de la recogida de datos, fue transversal.

Se aplicaron los instrumentos de ansiedad y depresión de Beck, la Escala de Inteligencia Emocional (TMMS-24) y el Inventario de Autoestima de Coopersmith, a un n=368 (IC=95%), a estudiantes del CICS-UST del Instituto Politécnico Nacional, a distancia, a través de Google Forms, de 2021 a 2022 (tabla 1). La n=seleccionada fue de 500; sin embargo, 132 no completaron el procedimiento.

Tabla 1

Tamaño de muestra para la frecuencia en una población para un factor de corrección de población finita

Tamaño de la población (N)=		3200
% de frecuencia hipotética del factor de resultado en la población (p):		50%+/-5
Límites de confianza como % de 100 (absoluto +/- %) (d):		5%
Efecto del diseño (para encuestas de conglomerados-DEFF):		1
Sample Size(n) for Various Confidence Levels		
Confianza	Nivel (%)	Tamaño de la n
	95%	344
	80%	157
	90%	250
	97%	411
	99%	550
	99.9%	810

$$\text{Ecuación: Tamaño de la muestra } n = \frac{[DEFF \cdot Np(1-p)]}{[(d^2/Z^2(1-\alpha/2)^2(N-1) + p^*(1-p))]}$$

Nota. Se decidió para aumentar el intervalo de confianza (IC) y tomar un n aleatorio = 500, cercano al 99 %; sin embargo, 132 alumnos no terminaron el proceso, quedando n=368 (IC=95%).

Participantes

La muestra estuvo conformada probabilísticamente por 368 estudiantes de las tres carreras de la institución. El 54 % fueron del género femenino, ninguno contestó "género no binario". El 50 % fueron de la carrera de Psicología, el 20 % de Optometría, el 20 % de Odontología, y el 10 % no contestó. Sin embargo, esta variable no se tomó en cuenta para el análisis. En cuanto a la percepción del nivel socioeconómico, el 20 % contestó "bajo", el 21 % "medio bajo", el 25 % "medio", el 19 % "medio alto-alto" y el 15 % no quiso contestar. Es importante señalar que la mayoría de la población estudiantil del instituto al que pertenece la escuela analizada, se ubica en el rango bajo a medio, y el \bar{x} de edad = 18.95 (DS=3.56).

Criterios de inclusión

Estudiantes femeninos y masculinos del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, del Instituto Politécnico Nacional, de las tres carreras que se imparten, que respondieron a la invitación, leyeron el consentimiento informado y firmaron el formato de aceptación. Ninguno de los estudiantes respondió ser no binario.

Exclusión

Participantes que no completaron los instrumentos.

Procedimiento

El reclutamiento de los participantes se realizó mediante invitación por correo electrónico, WhatsApp, redes sociales y por bola de nieve (boca a boca). Al llegar a la n , se paró la convocatoria. Se obtuvieron las firmas de consentimiento informado de los participantes que cumplían con los criterios, y se envió el enlace electrónico de Google Forms, que contenía un cuestionario y los instrumentos. Posteriormente, se revisaron las respuestas y se eliminó a los que no completaron los instrumentos. La base se descargó a un Excel y se transfirió a RStudio en Windows para su análisis (Diagrama de la Consorte, figura 1).

Instrumentos

1.- Inventario de Depresión de Beck, que diagnostica la severidad de los síntomas de depresión, consta de 21 ítems, de 0 a 3 (ausencia, y severa); está validado en población mexicana, tiene un alfa = 0.92 (Rosas-Santiago et al., 2020).

2.- Cuestionario de Ansiedad de Beck se utiliza para el diagnóstico de ANS, tiene 21 ítems en escala Likert (*Nada, Ligeramente, Moderadamente y Severamente*). La puntuación oscila entre 0 y 63, tiene un α = .83, y está validado en México (Padrós Blázquez et al., 2020).

3.- Inventario de Autoestima de Coopersmith, validado en mexicanos, mide la valoración subjetiva y actitudinal; con 25 ítems (*Sí* 0, y *No* 1); confiabilidad = 0.81; el punto de corte es 17.55, rango de 2 a 25 (Lara Cantú et al., 1993).

4.- Escala de inteligencia emocional TMMS-24, consta de 24 ítems, subdivididos en tres subescalas: *Percepción Emocional, Comprensión Emocional y Regulación Emocional*; confiabilidad = .840, es una escala tipo Likert (1-5, *Nada de acuerdo a Totalmente de acuerdo*). Se suman los ítems 1-8 para el factor *Atención Emocional*, se considera adecuado con puntuaciones de 22-32 para hombres, y de 25-35 mujeres; para el factor *Claridad Emocional* se suman los ítems 9 -16, el rango de 26-35 para hombres, y 24-34 mujeres, en ambos casos adecuados; ítems 17-24 factor *Reparación Emocional* adecuado si los puntajes se sitúan entre 24-35 mujeres, y 2-34 hombres (Vázquez et al., 2022).

Criterios éticos

Las políticas para el uso de la aplicación, así como el consentimiento informado, se basan en la Declaración de Helsinki para investigación en seres humanos y en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, publicado en el Diario Oficial de la Federación. Los padres de los alumnos adolescentes (12 %) firmaron un consentimiento de conformidad.

Estadísticas

Se calcularon frecuencias para las distribuciones de las variables categóricas, medidas de tendencia central y de dispersión para las variables de razón, correlaciones de Pearson, y ANOVA para localizar posibles diferencias entre los grupos analizados.

Resultados

AN tuvo una \bar{x} = 54.28 (DS=12.59), AU una \bar{x} = 68.26 (DS=16.21), DE una \bar{x} = 72.12 (DS=22.07), y, por último,

IE una \bar{x} = 71.55 (DS=18.92). Al ejecutar las correlaciones de Pearson encontramos, que la ANS y la DE, obtuvieron una R = .85, la DE con la AU una R = -.61, IA y AU R = .92, IE y DE R = -.59, AU y ANS R = -.33 (todas las R con $p < 0.01$). Con este resultado podemos inferir que, en esta población, las variables protectoras puntúan de forma inversa a las variables clínicas, ANS y DE.

En la tabla 2, y figuras 1-4, presentamos los resultados del ANOVA, categorías, género y nivel socioeconómico, y variables dependientes: AN, DE, AU e IE.

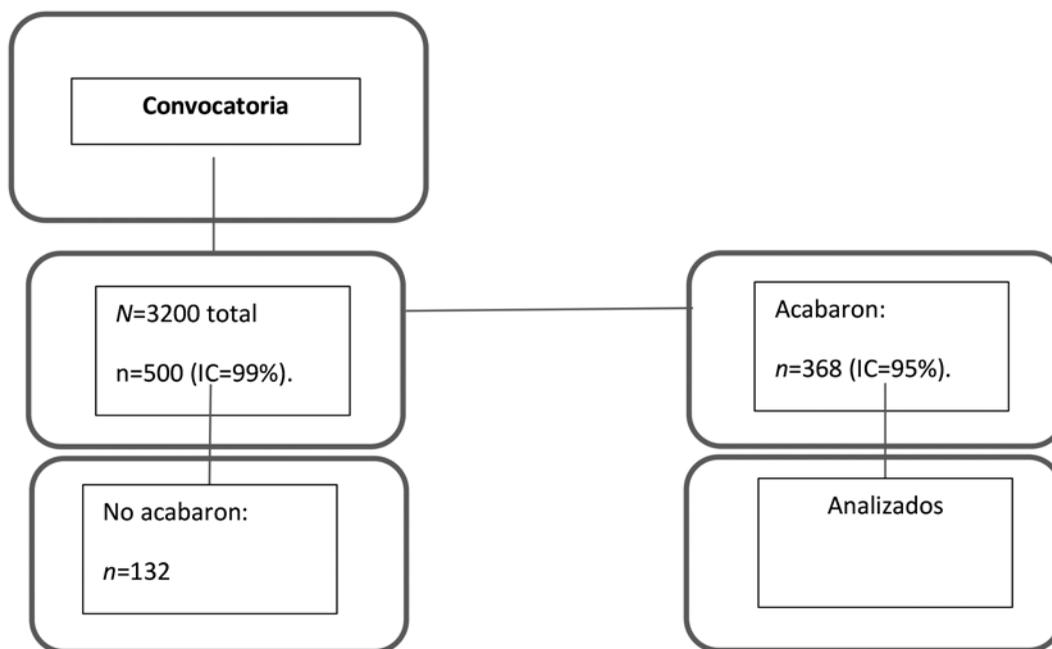
Tabla 2
 ANOVA y descriptivos entre géneros

	Género	X	DS	Error	95% IC		F	p
					Límite inferior	Límite superior		
Ansiedad	Femenino	54.80	12.26	0.29	54.23	55.38	26.607	.000
	Masculino	50.30	14.28	0.94	48.45	52.15		
Autoestima	Femenino	67.66	16.23	0.38	66.92	68.40	23.523	.000
	Masculino	73.14	15.28	1.01	71.15	75.13		
Depresión	Femenino	72.88	21.47	0.49	71.92	73.83	18.615	.000
	Masculino	66.67	25.43	1.56	63.60	69.74		
Inteligencia emocional	Femenino	71.16	19.11	0.63	69.92	72.40	2.623	.106
	Masculino	73.78	17.75	1.40	71.01	76.54		

Nota. Encontramos diferencias significativas en ANS, DE, y AU, con la excepción de IE. En negritas se destaca $p < 0.05$.

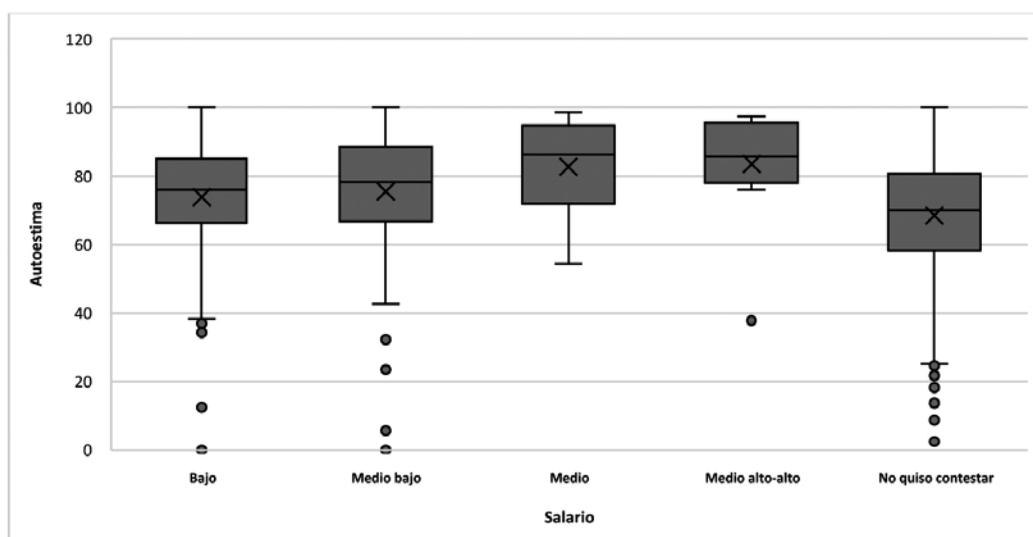
En las figuras mostramos los resultados de las medias, error estándar, datos atípicos, F y p del MANOVA, por nivel socioeconómico percibido.

Figura 1
ANOVA de ansiedad



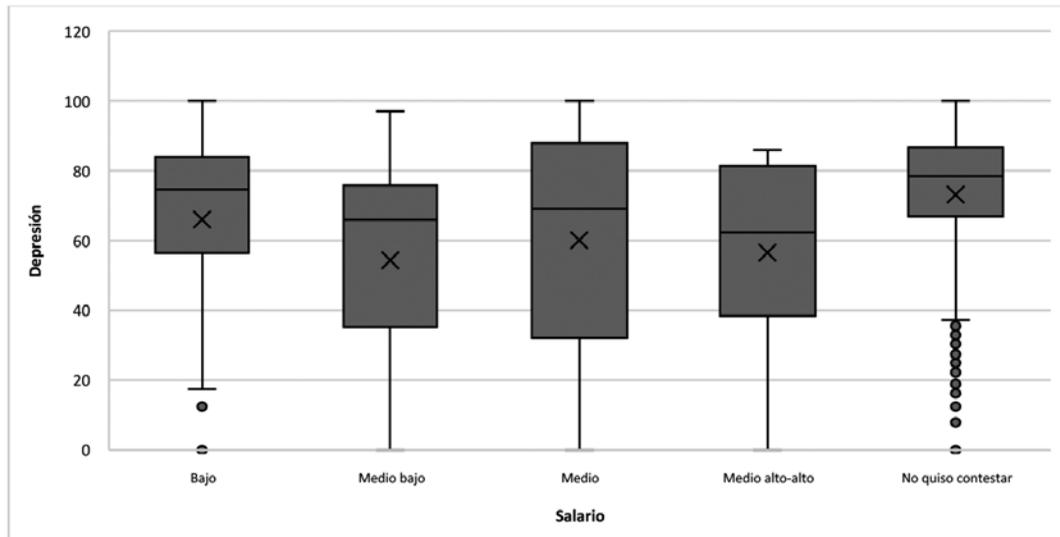
Nota. Se obtuvo una $F=1.364$, y una $p=0.024$

Figura 2
ANOVA de autoestima



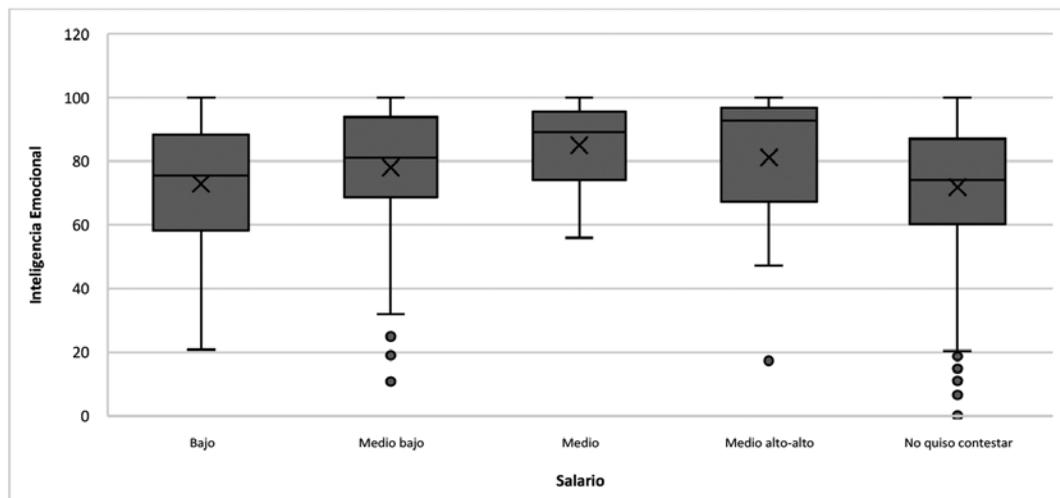
Nota. Se obtuvo una $F=9.8$, y una $p=0.001$. Podemos observar más datos atípicos en los que no quisieron contestar.

Figura 3
ANOVA de depresión



Nota. Se obtuvo una $F=14.209$, y una $p=0.0001$

Figura 4
ANOVA de inteligencia emocional



Nota. Se obtuvo una $F=0.67$, y una $p=.61$

En la categoría de género, encontramos puntuaciones más bajas en los hombres, en ANS y DE, y alta en AU, con casi 6 puntos de diferencia; y 6.21 en DE. Al analizar los resultados del ANOVA en la categoría de

nivel económico, el grupo que se identificó con medio-medio alto obtuvo las medias más bajas en ANS, medio bajo y medio alto-alto en DE; en la escala de AU, el nivel socioeconómico medio y el medio alto-alto

tuvieron las medias más altas. Aquellos alumnos que no quisieron contestar asumieron medias similares a los que contestaron ser de nivel socioeconómico bajo, mejorándolas para los de nivel medio y medio alto-alto. Todas las categorías presentaron $p < 0.05$ en la MANOVA (figuras 1 a 4), con excepción de IE. Sin embargo, destacamos que los promedios de las escalas clínicas se ubicaron en puntos de corte de riesgo clínico-psiquiátrico. Cabe destacar que tanto AU como IE podrían ser fortalezas, dado que ambas se encuentran en puntos de corte alto.

Discusión

La variable nivel económico percibido fue determinante en las puntuaciones diferenciales de ansiedad, depresión y autoestima, con un punto de corte funcional para los de nivel medio-alto y alto, frente a los de nivel bajo y los que no contestaron, que tuvieron medias similares, datos concordantes con el estudio de Zapata-Ospina et al. (2021). Reforzando lo anterior, tanto Medina-Mora et al. (2022) como Kohls et al. (2023) reportaron, en jóvenes estudiantes, motivos de consulta con mayor frecuencia, depresión y ansiedad durante la pandemia. Nuestros datos fortalecen este hallazgo. Por cierto, no debemos perder de vista que esta investigación se efectuó del 2021 al 2022, la época más crítica para la salud y la salud mental de la población.

Por otra parte, y también coincidiendo con Mulyadi et al. (2021) y Mao et al. (2021), la experiencia vivida a escala mundial nos dejó grandes lecciones no solo en materia de prevención y manejo de las pandemias, sino también en la necesidad de mejorar los sistemas de enseñanza, tanto híbridos como a distancia, y, trascendentalmente, en la creación de políticas públicas para la prevención e incluso rehabilitación de la salud mental de los estudiantes de todos los niveles, en este caso de los universitarios en México.

En nuestro estudio encontramos mayores afectaciones en las escalas clínicas en el grupo femenino y en nivel económico bajo; similar a nuestros datos, Nomie-Sato et al. (2022). En ese trabajo, los estudiantes varones

presentaron mejores puntuaciones en las escalas clínicas, pero peor rendimiento académico que las mujeres. En nuestra investigación, aunque el género masculino presentó mejores puntuaciones en las cuatro escalas aplicadas, tal y como describen Herbert et al. (2021), las medias generales de ansiedad y depresión se situaron en el punto de corte clínico psiquiátrico, por lo que la muestra estudiada presentó un deterioro significativo durante los años 2021 y 2022; en cambio, las dos escalas que miden factores protectores, inteligencia emocional y autoestima, se situaron en el punto de corte funcional.

En el estudio de Matos Fialho et al. (2021), encontraron que el factor económico, y las preocupaciones resultantes, como “no poder completar con éxito el año académico” debido a la falta de recursos, se correlacionaron con altos niveles de estrés y depresión, y cuya sugerencia de los autores fue la urgencia de que las universidades generen estrategias de intervención que impacten en el bienestar de los estudiantes durante el transcurso de la pandemia (Kohls et al., 2023). Por nuestra parte, los grupos con mejores puntuaciones en las cuatro escalas fueron los de nivel socioeconómico percibido medio y medio-alto, por encima de los de nivel bajo y los que no contestaron. Cabe destacar también que en este estudio las correlaciones entre ansiedad y depresión fueron positivas e inversas con autoestima e inteligencia emocional, lo que abre el camino para la localización de posibles objetivos terapéuticos dirigidos a reforzar estas dos variables, como método para reducir la depresión y la ansiedad.

En la actualidad, se sabe que las secuelas psicológicas de los pacientes que han sufrido COVID-19 pueden perpetuarse incluso después de la recuperación física, por lo que se está investigando la relación entre cuadros inflamatorios sistémicos y la aparición de síntomas depresivos o ansiosos, tal y como se desprende del trabajo de Quintero López y Gil Vera (2021). Como señala la Organización Mundial de Salud [OMS] (2023), ambas entidades, depresión y ansiedad, antes de la pandemia ya habían aumentado 25 % en la población joven, porcentaje que se superó durante los años siguientes y sin descenso en el 2023, momento

postpandémico. Esto conlleva una alta carga para las personas, las familias y las naciones. Con la pandemia se incrementó la crisis sanitaria, económica y social, el número de personas con necesidades de atención psicológica, principalmente por estados agudos de depresión y ansiedad, lo que nos lleva a plantear la urgente necesidad de desarrollar estrategias de atención integral a la población, y principalmente a la universitaria, que sea de acceso temprano, eficiente, de bajo costo y oportuna (Aguilera-Sosa et al., 2022). El modelo de clínicas de bienestar y salud mental universitarias es una opción necesaria a tomar en cuenta por las autoridades de las instituciones académicas y en colaboración con los gobiernos, principalmente por los ministerios de salud y desarrollo social (Lobos-Rivera et al., 2021).

Sugerencias y limitaciones

Sugerimos repetir la medición en la actualidad para comparar con los años analizados y aumentar las categorías; por ejemplo, eficiencia académica. Una de las limitaciones es que solo evaluamos en una sola escuela del instituto.

Agradecimientos

A todas y todos los estudiantes que participaron.

Conflicto de intereses y financiamiento

No hay conflicto de intereses. No se recibió financiamiento.

Referencias

- Aguilera Sosa, V. R. (julio-septiembre, 2020). *La emergencia sanitaria del SARS-CoV-2, una oportunidad de atención a distancia médica y psicológica*. *Contactos, Revista de Educación en Ciencias e Ingeniería*, (117), 9-18. <https://contactos.izt.uam.mx/index.php/contactos/article/view/69>
- Aguilera-Sosa, V. R., Reynoso-Martínez, G., Marín-Soto, M. D. y Pérez-Vielma, N. M. (agosto,

2022). *Evaluación de salud mental durante la pandemia por Covid-19, con App de Bienestar Mexicana*. *Acta de Investigación Psicológica*, 12(2), 16-28. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2022.2.436>

- Checa-Domene, L., Luque de la Rosa, A., Gavín-Chocano, Ó. & Torrado, J. J. (septiembre, 2022). *Students at risk: ¿self-esteem, optimism and emotional intelligence in post-pandemic times? International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12499. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912499>
- Herbert, C., El Bolock, A. & Abdennadher, S. (junio, 2021). *How do you feel during the COVID-19 pandemic? A survey using psychological and linguistic self-report measures, and machine learning to investigate mental health, subjective experience, personality, and behaviour during the COVID-19 pandemic among university students*. *BMC Psychology*, 9(90). <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00574-x>
- Kohls, E., Guenther, L., Baldofski, S., Brock, T., Schuhr, J. & Rummel-Kluge, C. (abril, 2023). *Two years COVID-19 pandemic: Development of university students' mental health 2020-2022*. *Frontiers in Psychiatry*, 14, <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1122256>
- Lara Cantú, M. A., Verduzco, M. A., Acevedo, M. y Cortés, J. (1993). *Validez y confiabilidad del inventario de autoestima de Cooper Smith para adultos, en población mexicana*. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 25(2), 247-255. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80525207.pdf>
- Leonangeli, S., Michelini, Y. y Rivarola Montejano, G. (mayo, 2022). *Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios antes y durante los primeros tres meses de cuarentena por COVID-19*. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, (546), 1- 11. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.04.008>
- Liyanage, S., Saqib, K., Khan, A. F., Thobani, T. R., Tang, W. C., Chiarot, C. B., AlShurman, B. A. & 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. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010062>
- Lobos-Rivera, M. E., Chacón-Andrade, E. R. y Flores-Monterrosa, A. N. (diciembre, 2021). *Salud mental en pacientes que reciben su primera sesión psicológica en una clínica universitaria. entorno*, (72), 66–75. <http://hdl.handle.net/11298/1240>
- Mao, J., Gao, X., Yan, P., Ren, X., Guan, Y. & Yan, Y. (2021). *Impact of the COVID-19 pandemic on the mental health and learning of college and university students: a protocol of systematic review and meta-analysis. BMJ Open*, 11(7), 1-4. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046428>
- Matos Fialho, P. M., Spatafora, F., Kühne, L., Busse, H., Helmer, S. M., Zeeb, H., Stock, C., Wendt, C. & Pischke, C. R. (junio, 2021). *Perceptions of study conditions and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic among university students in Germany: results of the international COVID-19 student well-being study. Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.674665>
- Medina-Mora, M. E., Guerrero, B. y Cortés, J. (agosto, 2022). *¿Cómo impactó a la salud mental de los estudiantes mexicanos la retracción de la economía resultado del largo periodo del confinamiento por COVID-19?. Salud Pública*, 3(28), 3-6. <https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/02/COVID-19-No.28-03-Como-impacto-a-la-salud-mental-de-los-estudiantes-1.pdf>
- Mulyadi, M., Tonapa, S. I., Luneto, S., Lin, W. T. & Lee, B. O. (noviembre, 2021). *Prevalence of mental health problems and sleep disturbances in nursing students during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. Nurse Education in Practice*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103228>
- Nomie-Sato, S., Condes Moreno, E., Rico Villanueva, A., Chiarella, P., Tornero-Aguilera, J. F., Beltrán-Velasco, A. I. & Clemente-Suárez, V. J. (noviembre, 2022). *Gender differences of university students in the online teaching quality and psychological profile during the COVID-19 pandemic. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22). <https://doi.org/10.3390/ijerph192214729>
- Olf, M., Primasari, I., Qing, Y., Coimbra, B. M., Hovnanyan, A., Grace, E., Williamson, R. E., Hoeboer, C. M. & GPS-CCC Consortium. (junio, 2021). *Mental health responses to COVID-19 around the world. European Journal of Psychotraumatology*, 12(1), <https://doi:10.1080/20008198.2021.1929754>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Depresión*. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/depression>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *La OMS subraya la urgencia de transformar la salud mental y los cuidados conexos*. <https://www.who.int/es/news/item/17-06-2022-who-highlights-urgent-need-to-transform-mental-health-and-mental-health-care>
- Padrós Blázquez, F., Montoya Pérez, K. S., Bravo Calderón, M. A. y Martínez Medina, M. P. (julio-diciembre, 2020). *Propiedades psicométricas del inventario de ansiedad de Beck (BAI, Beck Anxiety Inventory) en población general de México. Asiedad y Estrés*, 26(2-3), 181-187. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2020.08.002>
- Quintero López, C. y Gil Vera, V. D. (enero-junio, 2021). *Depresión en estudiantes universitarios derivada del Covid-19: Un modelo de clasificación. Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 21(1), 1-15. <https://doi.org/10.18270/chps.v21i1.3712>
- Romero-Díaz, T. y Matamoros Osorio, C. M. (septiembre-diciembre, 2020). *Impacto académico, económico y psicológico del covid-19 en los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Revista EDUCARE*, 24(3), 138–158. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1388>
- Rosas-Santiago, F. J., Rodríguez-Pérez, V., Hernández-Aguilera, R. D. y Lagunes-Córdoba, R. (2020). *Estructura factorial de la versión mexicana del inventario de depresión de Beck II en población general del sureste mexicano. Salud Uninorte*,

- 36(2), 436-449. <https://doi.org/10.14482/sun.36.2.616.85>
- Tomaz Paiva, T., Lima, K da S. y Gomes Cavalcanti, J. (2022). *Abuso psicológico, autoestima e dependência emocional de mujeres durante a pandemia de COVID-19*. *Ciencias Psicológicas*, 16(2). <https://doi.org/10.22235/cp.v16i2.2257>
- Vázquez Moreno, A., Amaya, L. y García Cruz, R. (julio-agosto, 2022). *Validación del cuestionario escq-20 en adolescentes mexicanos*. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(4), 247-257. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000400247&lng=es&tlng=es
- Vilca-Pareja, V., Ruiz de Somocurcio, A. L., Delgado-Morales, R. & Medina Zeballos, L. (diciembre, 2022). *Emotional intelligence, resilience, and self-esteem as predictors of satisfaction with life in university students*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph192416548>
- Villalón López, F. J., Moreno Cerda, M. I., González Venegas, W., Soto Amaro, A. A. y Arancibia Campos, J. V. (agosto, 2022). *Presencia de síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina durante la pandemia de COVID-19*. *Revista Médica de Chile*, 150(8), 1018-1025. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000801018>
- Villanueva Javes, J. A. (2023). *Depresión de los estudiantes universitarios durante la pandemia COVID-19: Revisión de literatura científica 2020-2022*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 13042-13059. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4311
- Zapata-Ospina, J. P., Patiño-Lugo, D. F., Vélez, C. M., Campos-Ortiz, S., Madrid-Martínez, P., Pemberthy-Quintero, S., Pérez-Gutiérrez, A. M., Ramírez-Pérez, P. A. y Vélez-Marín, V. M. (julio-septiembre, 2021). *Intervenciones para la salud mental de estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19: Una síntesis crítica de la literatura*. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 50(3), 199-213. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.04.007>