



Nancy Araceli Méndez-Romero*



ISSN: 0121-7577 e-ISSN: 2462-8425



Suicidio, depresión y ansiedad en personas universitarias: evaluación de una intervención comunitaria en salud en el entorno universitario de México

Recibido en marzo 03 de 2025, aceptado en agosto 03 de 2025

Citar este artículo así

Méndez-Romero NA. Suicidio, depresión y ansiedad en personas universitarias: evaluación de una intervención comunitaria en salud en el entorno universitario de México. Hacia Promoc. Salud. 2025; 30(2): 43-56. DOI: 10.17151/hpsal.2025.30.2.5

Resumen

Introducción: distintos problemas de salud mental suelen afectar a personas jóvenes, siendo necesaria la implementación-evaluación de programas para su atención. **Objetivo:** evaluar la eficacia de una intervención comunitaria para la promoción de la salud mental, la prevención del suicidio, la depresión y la ansiedad dirigida a estudiantes de una universidad en el Estado de México. **Metodología:** estudio cuantitativo preexperimental sin grupo de control, el cual determinó el efecto de una intervención comunitaria en salud. Se utilizó un muestreo no probabilístico bajo criterios de inclusión como ser alumno o alumna inscrito o inscrita, tener de 18 a 29 años, haber respondido los tamizajes antes y después de la intervención comunitaria en salud. Fueron examinados 178 cuestionarios que midieron la conducta suicida, 168 de depresión y 157 de ansiedad. Para el análisis de datos se empleó el programa SPSS-V25; se utilizó una prueba t de Student para muestras relacionadas. **Resultados:** la media de edad fue de 20 años, los síntomas evaluados tienen mayores prevalencias en las mujeres, el efecto de la intervención comunitaria en salud no tuvo una disminución estadísticamente significativa en la CS (.458) y depresión (.586), pero benefició con la identificación de estudiantes que requieren apoyo sociofamiliar, así como atención especializada. La intervención comunitaria en salud indicó una reducción estadísticamente significativa de síntomas de ansiedad (.018). **Conclusiones:** la universidad puede implementar programas de promoción de la salud mental, contribuir con la prevención del suicidio y del malestar psicológico. Se requiere la participación

* Dra. en Ciencias en Salud Colectiva. Programa de Investigadoras e investigadores de COMECYT. Cátedra en la Universidad Mexiquense del Bicentenario. Estado de México, México. nmr2500@yahoo.com.mx. orcid.org/0000-0001-7910-7457.

de directivas, estudiantes y la colaboración interinstitucional. La intervención comunitaria en salud contribuyó al acceso de las juventudes a los servicios de salud pública.

Palabras clave

Acciones preventivas, entornos de apoyo a la salud, juventud, programas, suicidio y malestar psicológico (Fuente: DeCS, BIREME).

Suicide, Depression and Anxiety Among University Students: Evaluation of a Community Health Intervention in a University Setting in Mexico

Abstract

Introduction: Young people are often affected by various mental health problems, requiring the implementation and evaluation of programmes to address these issues. **Objective:** To evaluate the effectiveness of a community intervention in promoting mental health and preventing suicide, depression and anxiety among university students in the State of Mexico. **Methodology:** A pre-experimental quantitative study without a control group was conducted to determine the effect of a community health intervention. Non-probability sampling was employed based on the following inclusion criteria: being a registered student; being aged 18–29; and having responded to screenings before and after the community health intervention. A total of 178 questionnaires measuring suicidal behaviour, 168 measuring depression and 157 measuring anxiety were examined. Data analysis was performed using the SPSS-V25 program and a Student's t-test for related samples. **Results:** The average age was 20 years, symptoms were more prevalent in women and the community health intervention did not result in a statistically significant decrease in CS (.458) or depression (.586). However, it did help to identify students in need of social and family support, as well as specialised care. The community health intervention indicated a statistically significant reduction in anxiety symptoms (.018). **Conclusions:** The university can implement mental health promotion programmes to contribute to suicide prevention and the alleviation of psychological distress. Participation from administrators and students, as well as inter-institutional collaboration, is required. The community health intervention improved young people's access to public health services.

Keywords

Health-supportive environments, preventive actions, programmes, suicide, psychological distress, youth (Source: DeCS, BIREME).

Suicídio, depressão e ansiedade em estudantes universitários: avaliação de uma intervenção comunitária no âmbito da saúde mental no meio universitário no México

Resumo

Introdução: Os problemas de saúde mental afetam frequentemente os jovens, sendo necessária a implementação e avaliação de programas para o seu tratamento. **Objetivos:** avaliar a eficácia de uma intervenção comunitária para promover a saúde mental e prevenir o suicídio, a depressão e a ansiedade em estudantes de uma universidade no Estado do México. **Metodologia:** estudo quantitativo, pré-experimental, sem grupo de controlo, que avaliou o impacto de uma intervenção comunitária na saúde. A amostra foi obtida por meio de uma amostragem não probabilística, tendo sido aplicados critérios de inclusão, nomeadamente: ser aluno ou aluna matriculado(a), ter entre 18 e 29 anos e ter respondido aos questionários antes e depois da intervenção comunitária na saúde. Foram analisados 178 questionários sobre comportamento suicida, 168 sobre depressão e 157 sobre ansiedade. Para a análise dos dados, foi utilizado o programa SPSS-V25, tendo sido aplicada uma prova t de Student para amostras relacionadas. Os resultados revelaram que a média de idade foi de 20 anos, os sintomas avaliados têm maior prevalência nas mulheres e que o efeito da intervenção comunitária na saúde não teve uma diminuição

estatisticamente significativa nos sintomas de comportamento suicida (CS) (.458) e de depressão (.586). No entanto, a intervenção beneficiou a identificação de estudantes que necessitam de apoio socio-familiar, bem como de cuidados especializados. A intervenção comunitária na saúde indicou uma diminuição estatisticamente significativa dos sintomas de ansiedade (.018). **Conclusões:** a universidade pode implementar programas de promoção da saúde mental, contribuindo para a prevenção do suicídio e do mal-estar psicológico. Para tal, é necessária a participação de diretores e estudantes, bem como a colaboração interinstitucional. A intervenção comunitária na área da saúde contribuiu para facilitar o acesso dos jovens aos serviços de saúde pública.

Palavras-chave

Ações preventivas, ambientes de apoio à saúde, juventude, programas, suicídio e mal-estar psicológico (Fonte: DeCS, BIREME).

Introducción

La conducta suicida, la depresión y la ansiedad son problemas de salud pública que afectan la calidad y el curso de vida de quien las sufre (1). Como antecedente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que en el 2020 el 15% de las discapacidades estarían asociadas con condiciones neuropsiquiátricas y la depresión mayor unipolar causaría el 5.7% de los años de vida ajustados por discapacidad (2). En el 2022, dicho organismo indicó que cada año fallecen más de 700 000 personas por suicidio, siendo la cuarta causa de muerte entre la población de 15 y 29 años. Lamentablemente, las muertes por esta causa tienen una mayor incidencia en países de ingresos medios o bajos, es decir, que más del 70% de los decesos autoinfligidos ocurren en lugares con mayor desigualdad (3,4). El panorama epidemiológico sobre los problemas de salud mental no es alentador, ya que después de la pandemia por COVID-19 los casos de depresión y ansiedad a nivel global se incrementaron en un 25% (4).

El proceso salud-enfermedad en su dimensión mental, resulta de la interacción de múltiples condiciones, esto implica que, si bien puede haber un componente biológico, este proceso se encuentra socialmente determinado por aspectos estructurales como una baja condición socioeconómica, el origen étnico, las circunstancias laborales, alimentarias, el lugar de vivienda y el acceso a servicios de salud o de educación seguros y de calidad (5-6). Condiciones como la edad, el rol y los estereotipos de género u otros antecedentes de salud, causantes de exclusión y estigma, igualmente influyen en los estados de salud mental o malestar psíquico de las personas.

Respecto a los problemas de salud mental por grupo de edad, tanto las adolescentes como los jóvenes representan un sector de la población vulnerable para padecer estos problemas (4). De acuerdo con Torres

Torija et al. (6), las personas entre 19 y 24 años suelen manifestar un primer episodio de algún trastorno mental. En el caso de las juventudes, autores como López Ramírez et al. (3), Cervantes Castillo et al. (7), Lui et al. (8), subrayan que el inicio de la trayectoria universitaria caracterizada por el afrontamiento de nuevas situaciones de vida y exigencias académicas suele ocasionar en las y los estudiantes estados reiterados de angustia o preocupación, problemas de ansiedad, depresión o incluso el suicidio.

A nivel mundial distintos estudios indicaron que es imperativo gestionar programas para el cuidado de la salud mental en el contexto escolar (7-9). Algunas manifestaciones del malestar psíquico en jóvenes universitarios y universitarias se relacionan con la percepción de ineeficacia, bajo rendimiento académico, problemas de conducta, consumo de sustancias, autolesiones, síntomas de depresión grave, crisis agudas por ansiedad o estrés, abandono o ausentismo escolar y en el peor de los casos, pueden presentar ideación, planeación o intento de suicidio (5, 6, 10-12).

En México, los reportes científicos han demostrado la relación entre la sintomatología ansiosa-depresiva y el suicidio que afecta a jóvenes que cursan el nivel superior (3, 6). La investigación sobre el comportamiento suicida se ha enfocado en estudiantes del área de la salud, pero también se han documentado afecciones mentales en universitarios y universitarias de otras áreas de conocimiento (8,13). Además, los problemas económicos (6), convivir en entornos violentos, la falta de apoyo familiar o institucional ante las adversidades generan en las y los estudiantes sentimientos de indefensión y segregación que terminan vulnerando su salud mental (3, 6, 10, 14).

Con el fin de dar una respuesta social a los problemas de salud mental, la OMS ha señalado la efectividad de las intervenciones comunitarias multifacéticas (4,15), esto significa diseñar programas con diferentes

acciones para la prevención del suicidio, dentro de los planes recomendados se encuentran: la capacitación de personal sanitario del primer nivel de atención, la alfabetización en salud mental para población general, el acompañamiento de personas o familiares afectados por la conducta suicida, la capacitación de actores clave como guardianes comunitarios, entre otros. Si bien estas pautas pueden ser retomadas, es preciso destacar que la planificación y alcance de las intervenciones comunitarias dependen también de los recursos disponibles, así como del contexto donde pretenden ser implementadas (16).

Además, los programas requieren su articulación con las políticas de la Agenda 2030 (17), particularmente con el Objetivo 3 “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades” logrando las metas de reducción de la tasa de mortalidad por suicidio, incremento de los programas de promoción de la salud mental, prevención del consumo de sustancias y garantizar el acceso a servicios de salud. En México, la Reforma de Salud en Materia de Salud Mental y Prevención de Adicciones de 2022 (18) sugirió el desarrollo de programas para detectar, atender y prevenir el suicidio con intervenciones tanto individuales como comunitarias con equipos de atención primaria. Las intervenciones deben mantener un enfoque de respeto a los derechos humanos, con atención prioritaria a grupos en situación de vulnerabilidad, como es el caso de las juventudes, erradicando la discriminación y el estigma, derribando las brechas para su atención.

A partir de los problemas de salud entre la población joven, basados en los planes y programas internacionales como nacionales en esta materia, el presente trabajo planteó como objetivo, evaluar la eficacia de una intervención comunitaria para la promoción de la salud mental, la prevención del suicidio y el malestar asociado –ansiedad, depresión– dirigida a estudiantes de una universidad en el Estado de México (Méjico), identificando las estrategias del programa por mejorar a partir de los resultados obtenidos, así como del proceso de implementación en el contexto de la universidad.

Materiales y métodos

Tipo de estudio

De acuerdo con Cuijpers et al. (19), no todas las universidades cuentan con programas orientados a la prevención de los problemas de salud mental de la comunidad estudiantil; a esto se suma una escasa investigación sobre los resultados de las intervenciones psicosociales en esta población.

En este trabajo se desarrolló un estudio cuantitativo, preexperimental sin grupo control, el cual evaluó, mediante las diferencias entre el pretest y el postest (20), el efecto de una intervención comunitaria para la promoción de la salud y la prevención de la conducta suicida, la depresión y la ansiedad. El proyecto se realizó entre junio de 2023 y agosto de 2024, en una entidad académica de las 36 Unidades de Estudios Superiores de la Universidad Mexiquense del Bicentenario (UMB).

La Universidad Mexiquense del Bicentenario es una institución pública, ubicada en el Estado de México (Méjico). Su objetivo es disminuir el rezago en la oferta de estudios superiores garantizando el acceso a la formación profesional de jóvenes de bajos recursos (21), ya que el promedio de años de escolaridad en el Estado de México es de 10.1 (22).

Muestreo y muestra

Se utilizó un muestreo no probabilístico e intencional; los participantes se seleccionaron bajo criterios de inclusión: tener de 18 a 29 años y estar inscrito o inscrita en alguna de las cuatro licenciaturas ofertadas en el campus (área de tecnologías y de la información, área de humanidades, área social o área administrativa) del primer, tercer, séptimo y noveno semestre.

La muestra de estudiantes que aceptaron participar en el estudio fue de 269 en un primer levantamiento de datos y de 337 en la segunda recolección de información. Cabe destacar que para la evaluación de la intervención comunitaria en salud se analizaron los puntajes de 178 cuestionarios de conducta suicida, 168 de depresión y 157 de ansiedad, es decir, que el análisis se realizó con los participantes que completaron las dos mediciones (pretest y postest).

Instrumentos de recolección

Los instrumentos de recopilación de datos fueron organizados en una carpeta de Drive donde se almacenaron el consentimiento informado, un cuestionario de información sociodemográfica y tres tamizajes psicológicos estandarizados (23-25). Los cuestionarios psicológicos fueron retomados a fin de determinar las prevalencias de los síntomas evaluados entre la comunidad estudiantil, su selección estuvo apoyada en las siguientes consideraciones (26): la literatura científica ha demostrado confiabilidad y validez de los instrumentos aplicados en población universitaria en Méjico (12, 26-27), los cuestionarios son viables para su aplicación grupal en línea, además el alumno o alumna accede automáticamente a los puntajes obtenidos ampliando su información sobre los síntomas evaluados.

Para mostrar la validez y confiabilidad de los instrumentos, se calculó en el programa RStudio, paquete psych, el análisis factorial exploratorio (AFE), análisis factorial confirmatorio (AFC) y alfa de Cronbach. Los resultados se describen a continuación:

Conducta suicida (CS): la Escala de Riesgo Suicida de Plutchik estableció 15 reactivos de respuesta dicotómica, sí o no. Una respuesta positiva tiene un valor de 1 punto y la respuesta negativa es igual a 0. El resultado ≥ 6 se consideró como presencia de una conducta suicida moderada a severa y ≤ 5 como ausencia de conducta suicida. Respecto al análisis factorial exploratorio, la prueba de esfericidad de Bartlett y el índice de Kaiser-Meyer-Olkin ($X^2(19) = 1019.53$, $p < .001$ y $KMO = 0.85$) indicaron factibilidad factorial. Este análisis mostró dos factores, un componente de ideación suicida-desesperanza-malestar emocional y un segundo componente de intención suicida-planificación. Los resultados del análisis factorial exploratorio indicaron una covarianza alta entre factores ($r = 0.748$). Para la consistencia interna, se obtuvo el alfa de Cronbach $\alpha = 0.829$

Depresión: el Inventory de Depresión de Beck señaló 21 reactivos con respuesta tipo Likert que va de 0 a 3 puntos como máximo. El resultado mínimo puede ser 0 y el máximo 63; la severidad de los síntomas se evaluó de acuerdo con el puntaje obtenido. De 0 a 16 puntos, se categorizó como ausente a leve, ≥ 17 como depresión moderada a severa. Respecto al análisis factorial exploratorio, la prueba de esfericidad de Bartlett y el índice de Kaiser-Meyer-Olkin ($X^2(210) = 2194.78$, $p < .001$ y $KMO = 0.93$) mostraron factibilidad factorial, este análisis mostró dos factores, un componente de síntomas cognitivo-afectivos y otro con síntomas somático-motivacionales. Los resultados del análisis factorial confirmatorio revelaron una covarianza alta entre factores ($r = 0.996$). Se obtuvo un alfa de Cronbach $\alpha = 0.914$.

Ansiedad: el Inventory de Ansiedad de Beck vinculó 21 reactivos con respuesta tipo Likert que va de 0 a 3 puntos como máximo. El resultado puede ser de 0 a 63; la severidad de la sintomatología se determinó de acuerdo con el puntaje final. De 0 a 15 puntos se categorizó como ausente a leve, un puntaje ≥ 16 como moderada a severo. Los resultados del análisis factorial exploratorio consistió en la prueba de esfericidad de Bartlett y el índice de Kaiser-Meyer-Olkin ($X^2(210) = 3081.74$, $p < .001$ y $KMO = 0.95$) mostrando factibilidad factorial. En este análisis se optó por un modelo bifactorial del cual se obtuvieron dos factores, un componente de síntomas cognitivo-emocionales y otro con síntomas somáticos. El instrumento evaluó la ansiedad general. Los resultados del análisis factorial

confirmatorio mostraron una covarianza alta entre factores ($r = 0.994$). Finalmente se obtuvo un alfa de Cronbach $\alpha = 0.942$.

Análisis de datos

El procesamiento de datos se realizó con el programa SPSS V25. Las variables categóricas fueron examinadas mediante un análisis descriptivo, con el propósito de determinar la prevalencia de la conducta suicida, depresión y ansiedad. Para evaluar el efecto de la intervención, se examinaron los resultados del pretest y del postest mediante la prueba t para muestras relacionadas y para medir el tamaño del efecto se empleó d de Cohen. Los datos obtenidos fueron comparados de acuerdo con el sexo y el semestre. Por último, se analizó el efecto de acuerdo con el año cursado; se retomaron los datos de estudiantes de tercer, séptimo y noveno semestre.

Consideraciones éticas

A todos y todas las estudiantes se les explicó el objetivo del estudio, los riesgos mínimos y los beneficios de su participación. Posteriormente, el alumnado otorgó su consentimiento mediante el uso del anonimato y la confidencialidad. También se consideró contactar, vía correo electrónico, a estudiantes identificados con presencia de conducta suicida y síntomas de moderado a severo de ansiedad y/o depresión, así como invitarlos a recibir una orientación breve para el cuidado de su salud mental; en los casos con puntuación alta se les refirió a los servicios sanitarios especializados del sector público de la salud. Los procedimientos de la investigación en personas humanas contaron con el aval de la Dirección Académica de la Universidad, mediante los oficios UMB/210C3001020000L/159/2023 y UMB/228C3001020000L-132/2024.

Procedimiento

El estudio fue realizado en tres etapas. En la primera fase se recolectaron los cuestionarios para la obtención de una línea base que permitiera identificar la prevalencia de los síntomas evaluados. La segunda etapa consistió en la implementación de la intervención comunitaria en salud. Y en la tercera fase, se efectuó un segundo levantamiento de datos para determinar el efecto de la intervención.

Primera fase del estudio: aplicación de instrumentos

Se organizó a las y los estudiantes para que se presentaran en el laboratorio de cómputo de la universidad. Una vez que se les asignó un equipo

con acceso a internet, se les invitó a participar en la investigación y se les proporcionaron los instrumentos de recolección de datos para ser contestados.

Segunda fase del estudio: diseño e implementación de la intervención comunitaria en salud

Previo a la presente investigación, la universidad no contaba con un programa enfocado en la promoción de la salud mental, la prevención de la conducta suicida y el malestar asociado. Tomando en cuenta este antecedente, así como los resultados del pretest, se procedió con la implementación de la intervención comunitaria en salud bajo el principio de equidad; se involucró a todo el estudiantado y al resto de la comunidad universitaria. El programa en salud fue multifacético al contar con distintos niveles de acción bajo un enfoque de atención primaria en salud (4, 28-29).

Se brindó al personal docente y administrativo entre agosto y septiembre de 2023 un curso presencial dividido en tres módulos; el propósito fue sensibilizar sobre la importancia de la prevención del suicidio en la universidad. En el primer módulo, se explicaron los resultados del tamizaje realizado al estudiantado. En el segundo módulo se capacitó sobre los primeros auxilios psicológicos, el objetivo fue que las y los asistentes al curso adquirieran los conocimientos técnicos para apoyar a estudiantes con crisis emocionales, identificando el posible nivel de riesgo de la conducta suicida, así como la canalización a los servicios especializados, esta acción estuvo orientada bajo el modelo comunitario de guardianes para la prevención del suicidio (30).

En el tercer módulo de capacitación docente, se elaboró y explicó la guía para la primera respuesta ante el comportamiento suicida, conformándose una brigada de apoyo psicosocial. Dicho material establece lineamientos de detección temprana mediante la aplicación de tamizajes psicológicos, recomendaciones para el manejo inicial de crisis suicidas, así como la asignación de un espacio físico dentro del campus para brindar acompañamiento emocional a quienes lo requieran (6, 29-31). También se convocó a la conmemoración colectiva del Día Mundial para la Prevención del Suicidio (10 de septiembre de 2023); durante este evento se brindó información relacionada con la conducta suicida.

En el segundo nivel de acción de la intervención comunitaria en salud, se gestionó la realización de un podcast donde participaron la investigadora principal, las y los estudiantes, junto con los y las trabajadoras de la salud (febrero-abril de 2024). El objetivo del material multimedia fue alfabetizar en temas de salud

mental, dicha estrategia contribuye a la erradicación del estigma hacia los problemas de salud mental (5).

Por último, en el tercer nivel de acción se realizaron tres ferias de la salud dirigidas al estudiantado, entre abril y junio de 2024. Para este fin se gestionó el apoyo del centro de salud aledaño al campus, donde el equipo médico brindó servicios de prevención como inmunizaciones, pruebas de detección del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), hepatitis C y de cáncer cervicouterino; también se dio información nutricional y odontológica; se realizaron consultas médicas; se recomendó la activación física; se desarrollaron talleres psicoeducativos y de consejería psicológica de una sola sesión. Durante estas actividades también participó un grupo de la sociedad civil de alcoholícos anónimos para compartir información sobre los daños y alternativas de atención a los problemas por el consumo de alcohol.

Tercera fase del estudio: evaluación de la intervención comunitaria en salud

En esta etapa se aplicaron de nuevo los cuestionarios y tamizajes psicológicos, la estrategia para la recolección de datos fue la misma que se utilizó en la primera fase del estudio. El propósito fue evaluar el efecto de la intervención en la presencia de la conducta suicida y la sintomatología asociada.

Resultados

En la primera fase de la investigación, 269 estudiantes dieron respuesta a los tamizajes, entre ellos el 68.4% correspondía a las mujeres y 31.6% a los hombres. Despues de la intervención comunitaria, contestaron 335 personas, entre ellas, el 70.1% eran mujeres y el 29.9% hombres. La matrícula escolar era de 395. El análisis permitió caracterizar a la población escolar, identificando los 20 años como la edad promedio de las y los participantes. Otro dato de interés fue reconocer que es mayor el porcentaje de mujeres que cumplen con dobles cargas como estudiar y trabajar (14.0% y 22.4%).

Respecto a algunos hábitos de la salud, se destacó que la proporción de mujeres con hábitos tabáquicos e ingesta de alcohol fue más alta en comparación con los hombres (Tabla 1). Además, la proporción de estudiantes que habían consultado a un profesional de la salud mental en el último año fue del 34.0%, este hallazgo fue coincidente con informes internacionales, al reportar que el acceso a los tratamientos para los problemas de salud mental en población universitaria es limitado (19, 31).

Tabla 1. Datos sociodemográficos estudiantes

	Primera recolección N= 269						Segunda recolección N=335					
	Mujer		Hombre		Total		Mujer		Hombre		Total	
	N	%	n	%	n		n	%	n	%		
Sexo	184	68.4	85	31.6	269		235	70.1	100	29.9	335	
Soltera/o	171	63.6	78	29.0	249		231	69.9	99	29.6	330	
Trabaja	38	14.0	30	11.0	68		75	22.4	30	9.00	105	
Hábitos de salud												
Fuma	27	10.0	11	4.2	38		37	11.0	17	5.1	54	
Bebe alcohol	39	14.5	14	5.2	53		31	9.3	20	6.0	51	
Consultó a un profesional de la psicología o psiquiatría	63	23.4	25	9.2	88 (32.7%)		81	24.2	33	9.9	114 (34.0%)	
Rango de edad	Media de edad		Desviación Estándar		Rango de edad	Media de edad		Desviación estándar				
18-27	20.16		2.024		18-28	20.25		1.91				
Procedencia	Estado de México		Ciudad de México		Estado de México		Ciudad de México					
	258 (96%)		11 (4%)		330 (98.5%)		5 (1.5%)					

Fuente: elaboración propia.

La prevalencia de los síntomas evaluados en la primera recolección de datos demostró que la proporción de la conducta suicida, depresión y ansiedad en el nivel de moderado a grave fue del 30.1 %; 28% y 53.6 % respectivamente. En la segunda recolección, se identificó un mayor número de estudiantes con presencia de la conducta suicida (32.8%), en el caso de depresión y la ansiedad, se identificó una prevalencia menor de síntomas de moderados a graves; esta fue de 24% y 36.6% respectivamente. Como hallazgo emergente, los datos revelaron que son las mujeres quienes más se ven afectadas por síntomas graves a moderados en la conducta suicida, la depresión y la ansiedad (Tabla 2).

Tabla 2. Prevalencia de síntomas evaluados de acuerdo con el sexo

Síntomas	Primera recolección				Segunda recolección			
	Mujer		Hombre		Mujer		Hombre	
	n=	%	n=	%	n=	%	n=	%
Conducta suicida	(n=183)		(n=86)		(n=225)		(n=107)	
Ausencia	122	66.7	66	76.7	142	63.1	81	75.7
Moderada a severa	61	33.3	20	23.3	83	36.9	26	24.3
Depresión	(n=177)		(n=80)		(n=225)		(n=104)	
Ausente a leve	121	68.4	64	80.0	160	71.1	85	81.7
Moderada a severa	56	31.6	16	20.0	65	28.9	19	18.3
Ansiedad	(n=176)		(n=87)		(n=220)		(n=107)	
Ausente a leve	72	40.9	50	57.5	126	57.3	81	75.7
Moderada a severa	104	59.1	37	42.5	94	42.7	26	24.3

Fuente: elaboración propia.

Para evaluar el efecto de la intervención comunitaria en la salud, se examinaron los resultados de las y los participantes que completaron las mediciones del pretest y el postest, se realizó una prueba t para muestras relacionadas y se determinó el efecto de la intervención con la d de Cohen (Tabla 3).

Los resultados indicaron que la intervención no mostró efecto estadísticamente significativo en la disminución de casos de estudiantes con síntomas de la conducta suicida ($\text{sig} = 0.458$). Respecto a la depresión, se obtuvo una baja entre promedios comparados en el pretest y postest, pero la prueba t determinó que no hubo cambios significativos ($\text{sig}=0.586$); además, el tamaño del efecto no fue trascendente para ambas mediciones (32). Este hallazgo es similar al reporte internacional de Heger et al. (33), en el que indican que los actos suicidas no tuvieron una reducción estadísticamente significativa

después de un año de implementación del programa. A partir de estos datos, es preponderante considerar que la intervención comunitaria en salud también fue evaluada a un año de su implementación, sugiriendo la necesidad de subsecuentes mediciones. Por otra parte, dentro de los beneficios de la intervención comunitaria se destacó la identificación de casos con presencia de conducta suicida, así como la detección del 14.4% de personas (48 estudiantes) con antecedente de intento de suicidio.

Respecto a la ansiedad, se determinó que la intervención comunitaria en salud, sí tuvo un efecto estadísticamente significativo en la disminución de estos síntomas ($\text{sig}=0.018$), pero el tamaño del efecto fue poco trascendente. Aun así, se considera que el resultado es pertinente, ya que al inicio del estudio la presencia de esta sintomatología afectaba al 53.6% del estudiantado. Los resultados referidos muestran la necesidad de continuar con la intervención, su monitoreo y evaluación.

Tabla 3. Efecto de la intervención comunitaria en salud de acuerdo con los síntomas evaluados

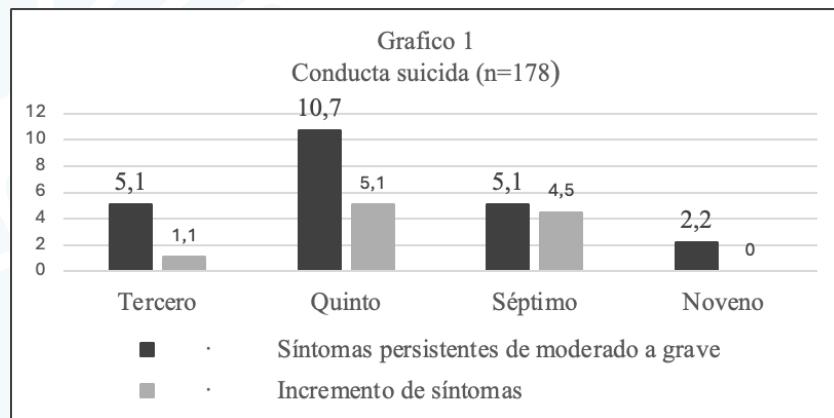
Sintomatología evaluada		Media	D. Standar	t student	Sig	d Cohen
Conducta suicida n= 178	Pretest	4.03	3.47	-.744	.458	0.041
	Postest	4.17	3.30			
Depresión n= 168	Pretest	12.76	12.03	.545	.586	0.036
	Postest	12.33	11.44			
Ansiedad n= 157	Pretest	20.26	14.61	2.39	.018	0.19
	Postest	17.54	13.64			

Fuente: elaboración propia.

Al examinar los resultados del pretes y el postest de acuerdo con el semestre, se observó la persistencia de los síntomas evaluados. El 23% de los estudiantes presentaba una conducta suicida; un 25% manifestó depresión y otro 26.3% mostró ansiedad. En una menor proporción se identificó a estudiantes que, después de haber recibido la intervención comunitaria, calificaron con un incremento de síntomas de moderado a grave, esta condición se observó en la medida en que se avanzó en los estudios, resultado coincidente con Granados-Cosme et al. (13), al examinar a estudiantes de nivel superior en México.

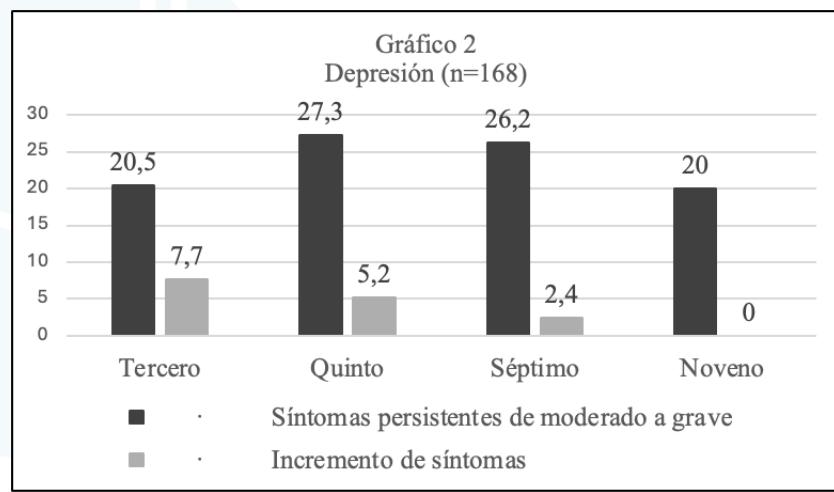
En el caso de la conducta suicida, la prevalencia de síntomas persistentes fue del 1.1% en el tercer semestre y del 5.1% en el quinto semestre. También, se observó un mayor número de estudiantes con incremento de síntomas en el quinto semestre (Figura 1). Concerniente a la depresión, la proporción más alta fue del 7.7%, en el tercer semestre (Figura 2). Finalmente, hubo una mayor manifestación de casos de ansiedad durante el tercer semestre con el 2.5% y del 5.1% en el quinto semestre (Figura 3).

Figura 1. Efecto de la intervención comunitaria en salud en cuanto a la conducta suicida

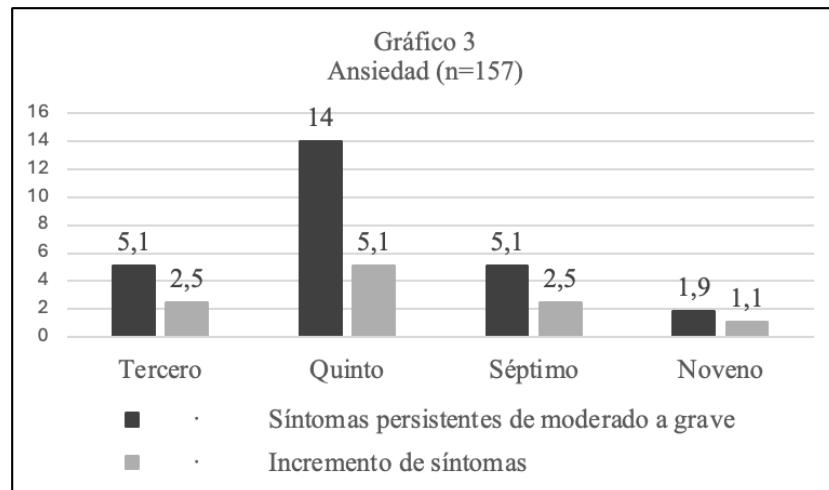


Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Efecto de la intervención comunitaria en salud respecto a la depresión



Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Efecto de la intervención comunitaria en relación con la ansiedad

Fuente: elaboración propia.

El análisis detectó a estudiantes con mayor riesgo que requieren apoyo y su referencia a los servicios de salud mental, así como de una prevención especial durante determinados semestres.

Discusión

El objetivo del presente reporte fue evaluar la eficacia de una intervención comunitaria para la promoción de la salud, la prevención del suicidio y el malestar psicológico asociado, identificando las estrategias del programa por mejorar en función de los resultados obtenidos y el proceso de implementación dentro del contexto de la universidad. Al examinar los resultados del pretest y del postest, se identificó que no hubo una reducción estadísticamente significativa en la presencia de la conducta suicida y síntomas de moderados a graves de depresión. Si bien la intervención comunitaria en salud no disminuyó los casos de personas con presencia de una conducta suicida y depresión, mostró beneficios al aumentar la identificación de estudiantes con sintomatología persistente o con intentos de suicidio que requieren de una atención especializada, particularmente durante los primeros años de la carrera. Respecto a la ansiedad, los resultados demostraron una disminución estadísticamente significativa de la sintomatología con un tamaño del efecto poco trascendente; estos hallazgos indicaron que las intervenciones preventivas y de promoción de la salud mental pueden reducir la prevalencia de algunos padecimientos mentales (2), pero también sugieren la necesidad de realizar evaluaciones a programas con más años de implementación.

Otro resultado fue determinar que los síntomas evaluados aumentan conforme se avanza en la

carrera, coincidiendo con los resultados de otros estudios (12,25). Tomando lo anterior, se considera fundamental mantener la intervención comunitaria, ya que antes del estudio la universidad no había participado en programas de promoción de la salud y la prevención del suicidio (2,11), tampoco había colaborado con redes interinstitucionales o la sociedad civil para cuidar de las juventudes que cursan sus estudios profesionales (24), especialmente cuando la conducta suicida es multifactorial y con dificultades en el reconocimiento de síntomas en los ámbitos familiar y/o educativo dada la estigmatización del sufrimiento mental (13,31). En este sentido, si bien se valoran los resultados del análisis estadístico, también se resalta el proceso activo de implementación de la intervención comunitaria, la cual se centró en las necesidades de salud de la comunidad estudiantil, así como en el aprovechamiento de los recursos locales, pues de acuerdo con Vélez-Álvarez et al. (9), las instituciones educativas son un espacio social clave para promover el bienestar y participación colectiva, la prevención de enfermedades, contribuyendo con un mejor nivel de salud de sus estudiantes.

Para la identificación de estrategias de mejora de la intervención comunitaria en salud en función de los resultados y el contexto de la universidad, se considera que la intervención contribuyó con el acceso de las juventudes a los servicios preventivos y de promoción de la salud, ya que solo el 34% de las/ y los participantes del estudio había consultado a un profesional de la salud mental. Al respecto, González Robledo et al. (34) señalaron en su estudio

con población indígena, que los programas de salud con enfoque comunitario subsanan la escasez del personal especializado, el hallazgo de las autoras no es ajeno a la entidad académica en el sentido de que el acercamiento de los servicios de atención primaria también compensó la carencia de información sobre el cuidado de la salud mental. Paralelamente, se atendió el incremento en la prevalencia de estos problemas de salud, reduciendo las brechas en el acceso a servicios especializados dirigidos a las juventudes (3, 12), contribuyendo con las acciones establecidas en la Reforma a la Ley General de Salud, en materia de Salud Mental y Adicciones (18).

Respecto a los programas de prevención del suicidio y promoción de la salud mental diseñados bajo las recomendaciones de la OMS (2,4), se constató que la implementación de la intervención comunitaria en el entorno universitario es posible mediante el aprovechamiento de los recursos locales (2), como fue la participación de la jurisdicción sanitaria, el centro de salud y grupos de la sociedad civil, beneficiando a toda la comunidad estudiantil con el acceso a servicios sanitarios distribuidos equitativamente y de forma gratuita. En este orden de ideas, la intervención comunitaria en salud debe ser continua y multifacética (28).

Bajo el contexto del estudio, también se recomienda que las directivas de la universidad continúen apoyando las gestiones interinstitucionales, que el personal docente y estudiantes se mantengan sensibles y preparados para abordar estos temas al identificar de forma temprana los diferentes síntomas de ansiedad, depresión y conducta suicida, procurando el apoyo socioemocional, así como la derivación a los servicios especializados donde las instituciones sanitarias garanticen su acceso efectivo mediante la gratuitidad en la atención, con horarios disponibles o con programas de tele consulta para el estudiantado (6,27). Otra de las estrategias para tener dentro de la institución educativa es la participación de estudiantes en las actividades psicoeducativas como las ferias de la salud, así como la gestión de contenido multimedia para la alfabetización en salud, la literatura científica ha indicado que el uso de la tecnología en esta área contribuye con la desestigmatización del suicidio, motivando la búsqueda de ayuda (5,35).

Para fortalecer las estrategias de la intervención comunitaria en salud, se sugiere que las y los estudiantes se involucren en las brigadas de apoyo psicosocial de la universidad, amplíen su conocimiento sobre la guía para la primera respuesta ante el comportamiento suicida y/o reciban capacitación como guardianes comunitarios (4,28). También es fundamental atender la incidencia de diferentes determinantes sociales

que vulneran la salud de las juventudes, como son la violencia familiar y de género (14), la violencia comunitaria o escolar, así como las condiciones de pobreza e inequidad (5, 11), ocasionándoles estados psicoemocionales de incertidumbre o desesperanza (14). Incluso algunos estudios han señalado que los problemas económicos se han asociado con la presencia de suicidio o estados de depresión (5), por lo que se requiere fortalecer la investigación en grupos socialmente desfavorecidos (36).

Por último, se mencionan varias de las limitaciones del estudio, una de ellas fue que no todos los y las estudiantes que recibieron la intervención comunitaria contestaron las pruebas de pretest y postest, esto se debió al cumplimiento de criterios éticos que garantizan la participación libre y voluntaria de estudiantes. No obstante, los resultados obtenidos tienen un alcance limitado; dado su diseño preexperimental, se sugiere que en próximas investigaciones sean consideradas distintas estrategias metodológicas para incorporar grupos de control. Una limitación adicional fue la carencia de información de estudiantes de la comunidad sexo-genérica y/o neurodivergente. La literatura muestra que el índice de suicidio, autolesiones no suicidas y problemas de salud mental afectan considerablemente a estos grupos de la población en México, a causa de la discriminación con la que históricamente han vivido (37). Por lo que aún queda esta línea de investigación por abordar dentro del contexto escolar.

Conclusiones

El incremento en la prevalencia de los problemas como la ansiedad, la depresión y el comportamiento suicida en personas jóvenes requiere respuestas oportunas por parte de las instituciones sanitarias, garantizando el acceso a servicios de promoción y de prevención de estas afecciones desde un enfoque de atención primaria y en entornos comunitarios como el educativo. Durante el diseño e implementación de programas preventivos y de promoción de la salud, es necesario atender las condiciones que dañan a personas jóvenes menos favorecidas, ya que son un grupo de la población permanentemente expuesto a las violencias, el estigma, la segregación y/o una mala condición socioeconómica.

La literatura científica revisada en este documento, así como los resultados de la investigación coincidieron que en los ámbitos educativos si bien existen circunstancias que vulneran los estados de salud mental del estudiantado, los espacios universitarios también pueden transformarse o fortalecerse como

entornos colectivos para el cuidado de la salud, para tal fin es necesario contar con la colaboración del sector sanitario, la sociedad civil, así como la participación de autoridades universitarias comprometidas con el desarrollo integral de las personas jóvenes que transitan una etapa de su vida en la institución educativa.

Conflictos de interés: la autora declara no tener conflicto de interés

Fuentes de financiación: la investigación recibió el apoyo del Programa de Investigadoras e Investigadores del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT), México.

Agradecimientos: a la Universidad Mexiquense del Bicentenario, a COMECYT, al estudiantado del campus, al Maestro Héctor Enrique Gaona Flores, asesor de proyecto. Al personal médico del Centro de Salud El Pino y Jurisdicción Sanitaria, a la Sociedad Civil de “AA”, a la psicóloga Raquel Vargas Tovar y al ingeniero Juan Illescas Robledo, por el apoyo logístico durante la segunda fase de recolección de datos. También, a la Maestra María Guadalupe León Verdín y al Maestro Iván Mauricio Pérez Laguna, por su orientación en el análisis de los datos.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Informe mundial sobre salud mental: Transformar la salud mental para todos [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/item/9789240050860>
2. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Prevención de los trastornos mentales: intervenciones efectivas y opciones de políticas de la Salud y Centro de Investigación de Prevención de las Universidades de Nijmegen y Maastricht. 2004. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/78545>
3. López-Ramírez E, Azcaray-Rivera HR, García-Montalvo GO, Martínez-López M, Matías-Pérez D, García-Montalvo IA. Mental health and higher education: confronting suicidal ideation in Mexico. *Front Educ* [Internet]. 2024;9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/feduc.2024.1418011>
4. Organización Panamericana de la Salud OPS, Organización Mundial de la Salud OMS. Vivir la vida. Guía de aplicación para la prevención del suicidio en los países [Internet]. 2021. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54718>
5. Herrera-Vargas C. Retos en prevención y promoción de la salud mental en Bogotá: un aporte desde el desarrollo para las políticas públicas. *Punto Vista* [Internet]. 2022;13(20):62–78. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15765/pdv.v13i20.3454>
6. Torres-Torija C, Eguiluz-Romo LL. Crisis, emergencias y atención al suicidio. En: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, editor. Centro de Apoyo y Orientación para Estudiantes (CAOPE); 2019. P 49-56. Disponible en: <https://fenix.iztacala.unam.mx/wp-content/uploads/2020/01/LIBRO-CAOPE.pdf>
7. Cervantes-Castillo A., Denis-Rodríguez P., Melo-Santiesteban G., Baltazar-Ramos J, Denis-Rodríguez E. Análisis epidemiológico de la ideación suicida en estudiantes universitarios. *RIDE*. 2025;1–19. Disponible en: <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2297>
8. Liu CH, Stevens C, Wong SHM, Yasui M, Chen JA. The prevalence and predictors of mental health diagnoses and suicide among U.S. college students: Implications for addressing disparities in service use. *Depress Anxiety* [Internet]. 2019;36(1):8–17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/da.22830>
9. Vélez-Álvarez C, Pico-Merchán ME, Escobar-Potes M del P. Promoción de la salud en el contexto de vida universitaria: satisfacción y oportunidades de mejora. *Hacia Promoc. Salud* [Internet]. 1 de septiembre de 2024 [citado 14 de agosto de 2025];29(3):29-42. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v29n3/0121-7577-hpsal-29-03-29.pdf>
10. Herrera-Palacio MA. Salud Mental en Colombia: un desafío desde la perspectiva del Diseño Estratégico (2015-2023). *Cuad Cent Estud Diseño Comun* [Internet]. 2024;(219). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9631015>
11. Bonilla-Flores Y, Carrillo-Molina C., Dulayne-Milena J., Carrillo-Sierra M., Rivera-Porras D., Díaz-Posada L. Habilidades para la vida e inteligencia social como elementos favorecedores de la salud mental en universitarios. *Gac Méd Caracas*. 2021;22–31. <https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/74287587-6836-4917-82a3-7db34cd829ac/content>
12. Leiva L., Gallardo I., George M. Evaluación de la aplicación piloto de una intervención preventiva de la salud mental en la escuela: variaciones en la desadaptación escolar y en la disfunción psicosocial adolescente. *Psykhe* [Internet]. 2015;24(2):1–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7764/psykhe.24.2.649>
13. Granados-Cosme JA, Gómez-Landeros O, Islas-Ramírez MI, Maldonado-Pérez G, Martínez-Mendoza HF, Pineda-Torres AM. Depresión, ansiedad y conducta suicida en la formación médica en una universidad en México. *Investig educ médica* [Internet]. 2020;(35):65–74. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invedumed/iem-2020/tem2035h.pdf>
14. Méndez-Romero NA. Narrativas de la conducta suicida en mujeres estudiantes de una universidad pública en México. *Rev Salud Pública*. [Internet]. 2024;26(6):1–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v26n6.116184>

15. Hegerl U, Heinz I, O'Connor A, Reich H. The 4-Level Approach: Prevention of Suicidal Behaviour Through Community-Based Intervention. *Front Psychiatry*. 2021 Dec 2;12:760491. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34925092/>
16. Mazorco-Salas JE, Rojas-León GA, Gómez-Romero RF, Duarte-Rueda JR, Granados-Mendoza MC. Diseño de una metodología para la co-creación de ambientes saludables en entornos educativos universitarios [Internet]. *Prom. Salud*. 2021; 26 (2): 49-67. Disponible en: <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/5171>
17. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
18. México. Presidencia de la República. Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud y de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud. *Diario Oficial de la Federación*; 2019. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/documentos/decreto-por-el-que-se-reforman-adicionan-y-derogan-diversas-disposiciones-de-la-leyes-y-de-la-ley-de-los-institutos-nacionales-de-salud>
19. Cuijpers P, Auerbach RP, Benjet C, Bruffaerts R, Ebert D, Karyotaki E, et al. The World Health Organization World Mental Health International College Student initiative: An overview. *Int J Methods Psychiatr Res* [Internet]. 2019; 28(2):e1761. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/mpr.1761>
20. Ato M, López-García JJ, Benavente A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *An Psicol* [Internet]. 2013;29(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
21. Mejía-Pérez G. y González-Callejas J. Territorios desiguales: el caso de la Universidad Mexiquense del Bicentenario. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 41(1). 2019;164–89. <https://www.redalyc.org/journal/4575/457566118008/movil/>
22. Consejo Estatal de Población (COESPO). Perfil sociodemográfico de las y los jóvenes del Estado de México. Gobierno del Estado de México; 2020. México
23. Jurado S, Villegas ME, Méndez L., Rodríguez F, Loperena V, Varela R. La estandarización del Inventory de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud Mental*. 1988;21(3):26–31. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7496522>
24. Guillén Díaz-Barriga C, González-Celis Rangel AL. Propiedades psicométricas del Inventory de Ansiedad de Beck en adultos asmáticos mexicanos. *Psic y Sal* [Internet]. 2018;29(1):5–16. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-ansiedad-estres-242-articulo-propiedades-psicometricas-del-inventario-ansiedad-S113479372030035X>
25. Sanabria-Landeros IB, Luna D, Sánchez-Sánchez C, Meneses-González F, Lezana-Fernández MA, de la Peña-León B, et al. Riesgo suicida en estudiantes del área de la salud en periodo de pandemia por la COVID-19. Estudio transversal. *Revista CONAMED* [Internet]. 2021;26(4):182–91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35366/102506> <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8174416>
26. Carretero-Dios H, Pérez C. Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *Int J Clin Health Psychol*. 2005;5(3):521-551. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/337/33705307.pdf>
27. Gamboa Estevez C, Stange Espínola I, Ortega Cambranis A, Maza Navarro J, Hernández Bones O. (2023). Evaluación de los niveles de ansiedad y depresión con herramientas digitales durante la pandemia en una comunidad universitaria. Universidad Autónoma de Tlaxcala, Congreso Internacional de Educación Curriculm. 2024;11:31-41. Disponible en: <https://jespnet.com/journal/index/2824>
28. Hegerl U, Maxwell M, Harris F, Koburger N, Mergl R, Székely A, et al. Prevention of suicidal behaviour: Results of a controlled community-based intervention study in four European countries. *PLoS One* [Internet]. 2019;14(11):e0224602. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0224602>
29. Guzmán-Díaz G, Guerrero-Barrios S, Rodríguez-Alfaro SE, García-Flores MA, Ayón-Aguilar J, Aguilar-Cózatl, I, et al. Salud mental en posgrado médico: una urgencia en la sistematización de estrategias. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2024;62(5):1-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39577866/>
30. Torres-Torija S, Suárez-Ortiz J. Entrenamiento en Guardianes para la prevención del suicidio en estudiantes. *RDU*. 2023;24(6). Disponible en: https://www.revista.unam.mx/2023v24n6/entrenamiento_en_guardianes_para_la_prevencion_del_suicidio_en_estudiantes/
31. Ebert DD, Mortier P, Kaehlke F, Bruffaerts R, Baumeister H, Auerbach RP, et al. Barriers of mental health treatment utilization among first-year college students: First cross-national results from the WHO World Mental Health International College Student Initiative. *Int J Methods Psychiatr Res* [Internet]. 2019;28(2):e1782. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/mpr.1782>
32. Rendón-Macias ME, Zarco-Villavicencio IS, Villasis-Keever MA. Métodos estadísticos para el análisis del tamaño del efecto. *Rev Alerg Mex* [Internet]. 2021;68(2):128–36. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29262/ram.v65i2.949>
33. Hegerl U, Maxwell M, Harris F, Koburger N, Mergl R, Székely A, et al. Prevention of suicidal behaviour: Results of a controlled community-based intervention study in four European countries. *PLoS One* [Internet]. 2019;14(11):e0224602. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0224602>
34. González-Robledo LM, González-Robledo MC, Nigenda-López G, Rodríguez-Cuevas FG, Serván-Mori E, Matus-Cruz R. Depresión y ansiedad en adolescentes de origen indígena de Chiapas, México. Ediciones UAEIM; 2022. Disponible en: <https://libros.uaem.mx/producto/depresion-y-ansiedad-en-adolescentes-de-origen-indigena-de-chiapas-mexico/>

35. Aguilera A. Tecnología digital e intervenciones para la salud mental: oportunidades y barreras. Arbor [Internet]. 28 de febrero de 2015 [citado 3 de marzo de 2025]; 191(771):a210. Disponible en: <https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/2013>
36. Angulo R. Vulnerabilidad social y vulnerabilidad psicológica: el gran desafío de la salud mental en Latinoamérica ante el Covid-19. Cuadernos de Neuropsicología. 2020; 14(2): 10-15. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7682390>
37. Rentería R, Benjet C, Gutierrez-Garcia RA, Ábrego-Ramírez A, Albor Y, Borges G, et al. Suicide thought and behaviors, non-suicidal self-injury, and perceived life stress among sexual minority Mexican college students. J Affect Disord [Internet]. 2021;281:891–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.038>