



Título: Los niños de la casa vieja
 Autor: Hernán Díaz Giraldo - Fotógrafo
 Bogotá

Volumen 44, 2026

DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e361293>

Recibido: 25/06/2025
 Aprobado: 22/09/2025
 Publicado: 21/01/2026

Cita:

Caro-Delgado AG, Mendoza-Lozano FA, Ballesteros-Cabrera MP. Conexiones Vitales: modelo explicativo de factores asociados a la ideación suicida en estudiantes universitarios. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2026;44:e361293. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e361293>



Check for updates



© Universidad de Antioquia

Esta obra se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Conexiones Vitales: modelo explicativo de factores asociados a la ideación suicida en estudiantes universitarios*

Ángela Gisette Caro-Delgado¹ , Frederick Andrés Mendoza-Lozano² , Magnolia del Pilar Ballesteros-Cabrera³

- ¹ Doctora en Psicología. Universidad Nacional de Colombia. Colombia. ancarod@unal.edu.co
- ² Doctor en Complejidad. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano. Colombia. famendozal23@gmail.com
- ³ Doctora en Salud Pública. Universidad Nacional de Colombia. Colombia. mdballesterosca@unal.edu.co

Resumen

Objetivo: Comprender la ideación suicida en estudiantes universitarios, mediante el modelo multinivel “Conexiones Vitales”, el cual integra factores en los niveles individual, interpersonal y social, utilizando modelamiento de ecuaciones estructurales para estimar sus efectos directos e indirectos.

Método: Entre 2023 y 2024 se realizó un estudio transversal con 1761 estudiantes de pregrado, seleccionados mediante muestreo por cuotas y conveniencia. Se aplicaron instrumentos validados para evaluar ideación suicida, depresión, autoestima, consumo de sustancias, apoyo social, violencia interpersonal y acceso a servicios de salud mental. El análisis se efectuó mediante modelado de ecuaciones estructurales. El modelo final incluyó 87 parámetros y presentó un ajuste aceptable (Root Mean Square Error of Approximation = 0,052; Comparative Fit Index = 0,843; Tucker-Lewis Index = 0,837).

Resultados: La ideación suicida se asoció directamente de manera positiva con la depresión ($\beta = 0,48$; IC 95 %: 0,42-0,58; $p < 0,01$), el consumo de sustancias ($\beta = 0,08$; IC 95 %: 0,08-0,34; $p = 0,002$) y la violencia interpersonal ($\beta = 0,08$; IC 95 %: 0,02-0,17; $p = 0,009$). Por el contrario, mostró asociación negativa con la autoestima ($\beta = -0,22$; IC 95 %: -0,33 a -0,19; $p < 0,01$) y con el apoyo social ($\beta = -0,05$; IC 95 %: -0,08 a -0,00; $p = 0,03$). El acceso a servicios de salud mental no mostró efecto directo significativo sobre la ideación suicida ($p > 0,05$), pero ejerció un efecto protector indirecto al reducir la violencia ($\beta = -0,25$; IC 95 %: -0,31 a -0,18; $p < 0,01$) y aumentar el apoyo social ($\beta = 0,10$; IC 95 %: 0,01-0,19; $p = 0,02$).

Conclusión: El modelo “Conexiones Vitales” permite comprender la ideación suicida desde una perspectiva multinivel integrada. Sus hallazgos ofrecen una base sólida para diseñar estrategias de prevención pertinentes al contexto universitario. Se sugiere avanzar con estudios longitudinales y cualitativos.

-----**Palabras clave:** ideación suicida, determinación social de la salud, estudiantes universitarios, factores de riesgo, promoción de la salud

* Este texto es producto de la investigación: “Modelo explicativo de los factores sociales, interpersonales e individuales relacionados con la ideación suicida en estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá”, inscrita en la Convocatoria de Investigación Orlando Fals Borda – 2023-2, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. El proyecto dio inicio el 18 de septiembre de 2023 y finalizó en diciembre de 2024, con código de inscripción HERMES 59934.

Life Connections: explanatory model of factors associated with suicidal ideation in university students

Abstract

Objective: Understanding suicidal ideation in university students, using the multilevel model “Conexiones Vitales”, which integrates factors at the individual, interpersonal and social levels, using structural equation modeling to estimate its direct and indirect effects.

Methods: Between 2023 and 2024, a transversal study was carried out with 1761 undergraduate students, selected through sampling by quotas and convenience. Validated instruments will be applied to evaluate suicidal ideation, depression, self-esteem, substance consumption, social support, interpersonal violence and access to mental health services. The analysis was carried out using structural equation modeling. The final model included 87 parameters and presented an acceptable fit (Root Mean Square Error of Approximation = 0.052; Comparative Fit Index = 0.843; Tucker-Lewis Index = 0.837).

Results: Suicidal ideation was directly positively associated with depression ($\beta = 0.48$; 95% CI: 0.42-0.58; $p < 0.01$), substance consumption ($\beta = 0.08$; 95% CI: 0.08-0.34; $p = 0.002$) and interpersonal violence ($\beta = 0.08$; 95% CI: 0.02-0.17; $p = 0.009$). On the contrary, it showed a negative association with self-esteem ($\beta = -0.22$; 95% CI: -0.33 to -0.19 ; $p < 0.01$) and social support ($\beta = -0.05$; 95% CI: -0.08 to -0.00 ; $p = 0.03$). Access to mental health services did not show a significant direct effect on suicidal ideation ($p > 0.05$), but provided an indirect protective effect in reducing violence ($\beta = -0.25$; 95% CI: -0.31 to -0.18 ; $p < 0.01$) and increasing social support ($\beta = 0.10$; 95% CI: 0.01-0.19; $p = 0.02$).

Conclusion: The “Conexiones Vitales” model allows us to understand suicidal ideation from an integrated multilevel perspective. Its resources offer a solid basis for designing prevention strategies relevant to the university context. It is suggested to advance with longitudinal and qualitative studies.

-----**Keywords:** suicidal ideation, social determination of health, university students, risk factors, health promotion

Conexões vitais: modelo explicativo de fatores associados à ideia suicida em estudantes universitários

Resumo

Objetivo: Compreender a ideia suicida em estudantes universitários, através do modelo multinível “Conexões Vitais”, os quais integram fatores nos níveis individual, interpessoal e social, utilizando modelo de equações estruturais para estimar seus efeitos diretos e indiretos.

Métodos: Entre 2023 e 2024 foi realizado um estudo transversal com 1761 estudantes de pregrado, selecionados mediante museu por quotas e conveniência. Se aplicam instrumentos validados para avaliar ideação suicida, depressão, autoestima, consumo de substâncias, apoio social, violência interpessoal e acesso a serviços de saúde mental. A análise foi realizada por meio de um modelo de equações estruturais. O modelo final incluiu 87 parâmetros e apresentou um ajuste aceitável (Erro Quadrático Médio de Aproximação = 0,052; Índice de Ajuste Comparativo = 0,843; Índice de Tucker-Lewis = 0,837).

Resultados: A ideia suicida se associou diretamente de maneira positiva à depressão ($\beta = 0,48$; IC 95 %: 0,42-0,58; $p < 0,01$), ao consumo de substâncias ($\beta = 0,08$; IC 95 %: 0,08-0,34; $p = 0,002$) e à violência interpessoal ($\beta = 0,08$; IC 95 %: 0,02-0,17; $p = 0,009$). Pelo contrário, mostrou associação negativa com a autoestima ($\beta = -0,22$; IC 95 %: $-0,33$ a $-0,19$; $p < 0,01$) e com o apoio social ($\beta = -0,05$; IC 95 %: $-0,08$ a $-0,00$; $p = 0,03$). O acesso a serviços de saúde mental não mostrou efeito direto significativo sobre a ideação suicida ($p > 0,05$), mas exerceu um efeito protetor indireto ao reduzir a violência ($\beta = -0,25$; IC 95 %: $-0,31$ a $-0,18$; $p < 0,01$) e aumentar o apoio social ($\beta = 0,10$; IC 95 %: 0,01-0,19; $p = 0,02$).

Conclusão: O modelo “Conexões Vitais” permite compreender a ideia suicida a partir de uma perspectiva multinível integrada. Seus hallazgos oferecem uma base sólida para projetar estratégias de prevenção pertinentes ao contexto universitário. Sugira avançar com estudos longitudinais e qualitativos.

-----**Palabras chave:** ideação suicida, determinação social da saúde, estudantes universitários, fatores de risco, promoção da saúde

Introducción

El suicidio es un problema global de salud, responsable de aproximadamente 700 000 muertes anuales. Los adultos jóvenes, entre 15 y 29 años, representan el grupo etario con mayor vulnerabilidad [1], coincidiendo con el periodo típico de formación universitaria.

La *ideación suicida* (IS), considerada un precursor crítico del comportamiento suicida, se define como la presencia de pensamientos recurrentes relacionados con la muerte o con poner fin a la propia vida, y se encuentra modulada por factores individuales, psicológicos y contextuales [2]. Modelos teóricos clásicos, como el marco cognitivo de Beck [3] y la teoría biosocial de Linehan [4], han identificado el pensamiento negativo persistente, la desesperanza y la desregulación emocional crónica como elementos centrales en la génesis de la ideación suicida. Asimismo, la teoría de Linehan ha resaltado también la exposición a la violencia interpersonal en el incremento del riesgo suicida. La IS es un predictor consistente de intentos y muerte por suicidio [2], por lo que entenderla es clave para la prevención secundaria y terciaria.

Estudios recientes han aportado evidencia empírica sobre los factores individuales, interpersonales y sociales asociados a la IS en población universitaria, reforzando su carácter multifactorial y contextual. A nivel individual, variables como la calidad del sueño y la autoestima han mostrado un efecto protector, mientras que el uso intensivo de redes sociales y la percepción de barreras para buscar ayuda incrementan el riesgo de IS, como lo reporta un estudio transversal realizado en Honduras [5]. Asimismo, investigaciones en India han señalado que estrategias cognitivas como la reevaluación, en tanto estrategia de regulación emocional, pueden reducir la IS, efecto mediado por el afrontamiento evitativo y el apoyo social percibido [6]. En un estudio longitudinal desarrollado en España, el sentido de la vida se identificó como un mediador clave entre los síntomas depresivos y la IS futura [7], mientras que en China se observó que esta misma variable moderaba la relación entre el estrés académico y la IS [8].

Complementariamente, se han documentado factores interpersonales y del sistema de salud vinculados tanto a la ideación como a las conductas autolesivas, siendo las asociaciones más consistentes aquellas relacionadas con el nivel individual [9]. En adultos jóvenes, la percepción de carga hacia los demás, la presencia de síntomas depresivos y la edad fueron predictores significativos de IS [10]. En poblaciones universitarias multiétnicas, tanto la carga percibida como el dolor psicológico resultaron ser predictores relevantes de conductas suicidas, con un efecto de interacción que amplifica el riesgo [11].

A nivel social, la IS en universitarios se asocia con barreras de acceso (esperas, costos, cobertura territorial), estigma/discriminación, baja integración y climas institucionales que toleran violencia simbólica/relacional. Estos factores reducen la búsqueda de ayuda y el apoyo social, aumentan el malestar y elevan el riesgo; por su parte, servicios con mejor diseño y accesibilidad socioespacial y dispositivos comunitarios no agudos pueden mitigarlo [12-22].

En Colombia, el desarrollo de modelos multinivel, que permiten analizar de manera simultánea factores individuales, interpersonales y sociales en la explicación de la ideación suicida, ha sido extremadamente limitado o incluso inexistente [23]. Diferentes investigadores han publicado modelos de nivel único. El primero, realizado por Arango-Tobón *et al.* [24], examinó la impulsividad, los síntomas depresivos y la IS. El segundo, desarrollado por McKee *et al.* [25], buscó modelar la IS y su relación con lesiones cerebrales traumáticas. El tercer estudio se centró en estudiantes universitarios y trató de explicar la IS a través de la percepción de ser una carga para los demás. Sin embargo, según sus autores, los hallazgos fueron limitados, porque el modelo se basó en datos simulados [26].

Gran parte de los modelos existentes carecen de una perspectiva integrada que considere simultáneamente las influencias sociales, interpersonales e individuales [27]. El *modelo ecosocial*, que integra factores macrosociales, relacionales e individuales, ofrece un marco multinivel útil para comprender la ideación suicida [27,28]. Sin embargo, en el contexto colombiano, la ausencia de modelos integradores restringe la comprensión profunda del fenómeno y limita el diseño de intervenciones efectivas.

Este estudio se inspira en dicho modelo ecosocial, pero centra su análisis en niveles sociales, interpersonales e individuales, lo que justifica hablar de un “modelo multinivel”. De este modo, busca llenar el vacío existente mediante el modelamiento de ecuaciones estructurales, examinando las relaciones entre determinantes sociales, interpersonales e individuales de la ideación suicida, e integrando tanto factores de riesgo como protectores en múltiples niveles [27].

El estudio se sustenta, además, en la determinación social de la salud [29], que sitúa el malestar psíquico en procesos estructurales, institucionales y relacionales, más allá de lo estrictamente biomédico.

En línea con Caro-Delgado y Ballesteros-Cabrera [30], la comprensión de la IS exige enfoques ecológicos que integren los niveles individual, interpersonal y social. La escasez de modelos que articulen simultáneamente estos niveles ha limitado intervenciones contextualizadas y eficaces. Este estudio propone un modelo explicativo integral, sustentado en el marco socioecológico [27], superando aproximaciones previas centradas en uno o, a lo sumo, en dos niveles.

Esta perspectiva permite analizar de manera simultánea los niveles individual, interpersonal y social, modelando trayectorias directas e indirectas entre variables como la autoestima, la sintomatología depresiva, el consumo de sustancias, el apoyo social, la violencia interpersonal y las barreras percibidas para el acceso a servicios de salud mental. Esta aproximación multinivel constituye un avance teórico significativo, al capturar la complejidad ecológica del riesgo suicida en población universitaria y ofrece una contribución sustantiva a la práctica en salud pública, dado que descentra el foco individual, concibe la ideación como interacción de condiciones estructurales, vínculos y experiencias, y la operacionaliza en constructos y trayectorias estimables que orientan políticas y acciones en los niveles social, interpersonal e individual.

Al identificar puntos de intervención sinérgicos entre niveles, el modelo facilita el diseño de estrategias preventivas más integradas, eficaces y sensibles al contexto sociocultural. En el ámbito latinoamericano (donde predominan modelos explicativos fragmentarios, escasamente validados o contruidos a partir de datos simulados), esta propuesta representa una contribución original, empíricamente robusta y con alto potencial de aplicabilidad en entornos educativos.

En consonancia con lo expuesto, este estudio tiene como objetivo comprender la ideación suicida en estudiantes universitarios, mediante el modelo multinivel “Conexiones Vitales”, el cual integra factores en los niveles individual, interpersonal y social, utilizando modelamiento de ecuaciones estructurales para estimar sus efectos directos e indirectos.

Métodos

Con el fin de responder al objetivo planteado, se diseñó un estudio observacional de carácter transversal, siguiendo las recomendaciones de la guía STROBE para investigaciones de este tipo. A continuación se describen el diseño del estudio, la población participante, los instrumentos empleados, el procedimiento de recolección de datos y las estrategias de análisis utilizadas.

Diseño del estudio

Se realizó un estudio transversal, orientado a evaluar el modelo multinivel “Conexiones Vitales”, que integra factores individuales, interpersonales y sociales asociados a la ideación suicida en estudiantes de una universidad pública de Bogotá. Este tipo de estudios permite examinar asociaciones entre constructos latentes en un momento específico, a partir de datos recolectados directamente de la población objetivo [31].

El proceso de recolección de datos tuvo lugar a lo largo del año 2023, con una duración aproximada de 9

meses. Este manuscrito sigue la guía STROBE para estudios observacionales transversales

Población y fuente de información

La población objetivo estuvo conformada por estudiantes de pregrado y posgrado de una universidad pública de Bogotá. Los criterios de inclusión fueron: ser mayor de edad, encontrarse matriculado durante el periodo de recolección y aceptar participar mediante consentimiento informado.

Se utilizó muestreo no probabilístico por cuotas, para asegurar la representación por dependencia institucional (facultad), opción válida en salud mental universitaria cuando los marcos probabilísticos no son viables. En disciplinas como la psicología y, en general, las ciencias sociales, el muestreo aleatorio representa más un ideal metodológico que una práctica factible, debido a la sensibilidad de los datos requeridos y a las normativas vigentes sobre protección de información personal [32,33]. En este contexto, el muestreo por cuotas, aunque limita la inferencia estadística, permite generar evidencia contextualizada, útil para analizar relaciones en poblaciones específicas.

La información fue recolectada mediante una encuesta autoadministrada en línea a través de REDCap [34], aplicada por estudiantes de psicología capacitados.

Posteriormente, en cuanto a la calidad de los datos, se llevó a cabo un proceso de depuración, que incluyó la eliminación de registros duplicados, verificación de rangos y consistencia lógica de las respuestas (por ejemplo, edad ≥ 18 años) y revisión de distribuciones para descartar valores atípicos.

Luego, se inspeccionaron distribuciones de variables y valores atípicos antes de proceder con el modelado estructural.

Variables e instrumentos

La variable dependiente del modelo fue la IS. Esta se evaluó mediante el “Inventario de Ideación Suicida Positiva y Negativa”, validado para población colombiana y en estudiantes colombianos, con consistencia interna alta para la escala total ($\alpha = 0,899$) y para sus subescalas (negativa, $\alpha = 0,931$; positiva, $\alpha = 0,836$) [35].

La IS fue explicada mediante variables latentes organizadas en tres niveles teóricos (individual, interpersonal y social), siguiendo el modelo ecosocial [27]. Para evaluar estas variables, se emplearon instrumentos psicométricos validados en población colombiana y universitaria, que se describen a continuación:

1. Nivel individual:

- **Depresión:** Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D), validada para estudiantes colombianos, con estructura unifactorial de segundo orden y $\alpha = 0,88$ [36].

- *Autoestima*: Escala de Autoestima de Rosenberg, validada para población colombiana. Presenta alfas entre 0,83 y 0,86, equivalencia factorial (Comparative Fit Index —CFI— = 0,912; Root Mean Square Error of Approximation —RMSEA— = 0,079) y propiedades psicométricas adecuadas [37].
 - *Consumo de sustancias*: Prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test, ASSIST) [38], desarrollada con la Organización Mundial de la Salud. Cuenta con validez transcultural, estabilidad test-retest, factibilidad y confiabilidad. En este estudio se usaron solo las preguntas 1 y 2.
2. Nivel interpersonal:
- *Apoyo social*: cuestionario Medical Outcomes Study (MOS) de Apoyo Social, validado para población colombiana con α global = 0,941 y estructura factorial confirmada de cuatro dimensiones [39].
 - *Violencia interpersonal*: cuestionario compuesto por ítems de la Encuesta Nacional de Violencia contra Niños, Niñas y Adolescentes (EVCNNA)-2018 [40], el Registro de Eventos de Salud Mental y el Proyecto ACTIVA [41]. La selección aporta validez de contenido, al provenir de encuestas estandarizadas nacionales e internacionales.
3. Nivel social:
- *Acceso a servicios de salud mental*: cuestionario desarrollado por Rodríguez y Ramírez [42], validado en población colombiana. Sus dimensiones muestran $\alpha \geq 0,80$, indicando buena consistencia interna. En este estudio se incluyeron ítems de accesibilidad (barreras físicas, organizacionales, financieras y tiempos de espera —entre consultas y entre la solicitud y la asignación de citas—).

Análisis

Se empleó el *modelo de ecuaciones estructurales* para representar relaciones directas e indirectas entre variables observadas y latentes, técnica que permite, de manera simultánea, validar constructos teóricos y estimar errores de medición [43]. Esta herramienta analítica resulta especialmente útil para evaluar modelos teóricos complejos en salud mental. En este estudio, fue empleada para estimar y validar el modelo multinivel “Conexiones Vitales”, mediante el análisis de las relaciones directas e indirectas entre variables individuales, interpersonales y sociales asociadas a la ideación suicida.

El modelo se estructuró en dos componentes principales, siguiendo los lineamientos metodológicos de Kaplan [43]: el *modelo de medición* vinculó las variables observadas con sus respectivas dimensiones latentes, bajo un enfoque confirmatorio; por su parte, el *modelo estructural* representó las relaciones causales entre va-

riables latentes, permitiendo analizar trayectorias directas e indirectas entre niveles individuales, interpersonales y sociales en la explicación de la IS. Se reportaron coeficientes estandarizados (β) para facilitar la comparación de magnitudes entre trayectorias. Los valores p indican la significancia estadística de cada relación.

El análisis se efectuó en R (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Austria; v4.3.1) [44], un *software* de código abierto y uso libre, valiéndose de los paquetes *lavaan* (v0.6-15) [45], *semPlot* (v1.1.6) [46], *dplyr* (v1.1.3) [47] y *skimr* (v2.1.5) [48].

La estimación de parámetros se realizó mediante el método de máxima verosimilitud robusta (Robust Maximum Likelihood, MLR), implementación disponible en el paquete *lavaan* de R, y adecuada para datos que violan el supuesto de normalidad multivariada.

El ajuste global del modelo fue evaluado con tres índices comúnmente recomendados en la literatura especializada: el RMSEA, cuyos valores inferiores a 0,05 indican un buen ajuste, y valores entre 0,05 y 0,08, un ajuste aceptable; el CFI y el TLI (Tucker-Lewis Index), con valores $\geq 0,90$ considerados indicativos de ajuste aceptable, y $\geq 0,95$, como reflejo de un ajuste óptimo [49].

Se estimaron efectos directos e indirectos (análisis de mediación), así como coeficientes estandarizados, para facilitar la interpretación de la magnitud relativa de las relaciones entre los constructos [49].

Finalmente, el diseño metodológico, los instrumentos y la estructura del modelo fueron definidos para capturar adecuadamente la complejidad multinivel de la IS en este contexto universitario, integrando factores individuales, interpersonales y estructurales en un marco analítico coherente.

Control de sesgos

Se atendieron posibles sesgos derivados del uso de autoinformes y del muestreo no probabilístico, mediante el anonimato garantizado, la administración digital estandarizada y el uso de instrumentos validados.

El muestreo por cuotas facilitó una representación equilibrada de las facultades, lo que ha sido respaldado en estudios similares cuando el acceso probabilístico es inviable [49].

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el comité de ética institucional de una universidad pública colombiana (Acta 2 del 22 de marzo de 2023, código B.FCH.1.002-037-23).

Los estudiantes que reportaron IS activa fueron contactados de forma confidencial y orientados inmediatamente al Centro de Atención en Salud Estudiantil, donde se activaron protocolos de atención en crisis previamente establecidos por la universidad. Esta medida aseguró la protección de los participantes ante posibles riesgos,

siguiendo las mejores prácticas éticas en la investigación en salud mental con poblaciones vulnerables [50,51].

El equipo investigador garantizó el seguimiento clínico y el acompañamiento institucional cuando fue requerido.

Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos derivados del análisis del estudio, organizados de acuerdo con las dimensiones establecidas en el modelo multinivel “Conexiones Vitales”. Se describen, en primer lugar, las características de la muestra participante, seguidas de los resultados del modelamiento de ecuaciones estructurales, que permiten estimar los efectos directos e indirectos de los factores individuales, interpersonales y sociales sobre la ideación suicida en estudiantes universitarios.

Participantes

Se recolectaron 2205 registros, de los cuales se excluyeron 444 por datos incompletos ($n = 207$), pruebas no finalizadas ($n = 20$), registros duplicados y formularios enviados en blanco ($n = 30$), o inconsistencias que impedían verificar la mayoría de edad ($n = 187$). La muestra final estuvo compuesta por 1761 estudiantes de pregrado.

La Tabla 1 presenta la distribución de estudiantes matriculados, la cuota proyectada y los participantes efectivos por facultad, evidenciando que la mayor participación provino de la Facultad de Ingeniería (25,1 %), seguida por Ciencias Humanas (14,3 %) y Ciencias Básicas y Naturales (13,6 %), con representación de todas las facultades.

Respecto a las características sociodemográficas, el 53,7 % fueron hombres, el 45,0 % mujeres y el 1,3 %

Tabla 1. Distribución de estudiantes participantes por facultad según matrícula institucional y cuota proyectada

Facultad	Total estudiantes matriculados	Cuota proyectada	Participantes
Ingeniería	7216	292	442
Ciencias Humanas	4278	172	251
Ciencias Básicas y Naturales	3849	155	239
Ciencias Económicas	2899	116	175
Medicina	2698	108	162
Artes	2602	105	152
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	1559	67	112
Medicina Veterinaria y de Zootecnia	1130	45	70
Ciencias Agrarias	856	34	59
Enfermería	832	32	56
Odontología	662	26	43
Total	28 581	1152	1761

se identificó con otra identidad de género. La mayoría pertenecía a los estratos socioeconómicos 2 (34,0 %) y 3 (42,2 %), seguidos por estrato 4 (13,0 %), estrato 1 (8,5 %), estrato 5 (1,9 %) y estrato 6 (0,4 %).

Evaluación del modelo de medición

Se construyó un modelo de medición confirmatorio que representó las variables latentes individuales, interpersonales y sociales, a partir de sus respectivos indicadores observables.

Todos los ítems presentaron cargas factoriales adecuadas y significativas ($p < 0,001$; IC 95 % dentro de los rangos esperados), lo cual permitió avanzar a la estimación del modelo estructural completo.

Modelo estructural: versión original

El primer modelo estructural incluyó todas las relaciones teóricas propuestas. La IS se asoció directamente con la violencia interpersonal ($\beta = 0,09$; IC 95 %: 0,02-0,17; $p = 0,009$), la depresión ($\beta = 0,48$; IC 95 %: 0,42-0,58; $p < 0,001$) y el consumo de sustancias ($\beta = 0,08$; IC 95 %: 0,08-0,34; $p = 0,002$). Por el contrario, el apoyo social ($\beta = -0,05$; IC 95 %: -0,08 a -0,00; $p = 0,032$) y la autoestima ($\beta = -0,22$; IC 95 %: -0,33 a -0,19; $p < 0,001$) mostraron efectos protectores.

El acceso a servicios de salud mental no tuvo un efecto directo significativo sobre la IS ($p > 0,05$), pero sí mostró efectos protectores indirectos, al reducir la violencia interpersonal ($\beta = -0,25$; IC 95 %: -0,31 a -0,18;

$p < 0,001$) e incrementar el apoyo social ($\beta = 0,10$; IC 95 %: 0,01-0,19; $p = 0,022$).

A su vez, el apoyo social incrementó la autoestima ($\beta = 0,32$; IC 95 %: 0,17-0,25; $p < 0,001$) y redujo la depresión ($\beta = -0,30$; IC 95 %: -0,27 a -0,18; $p < 0,001$), mientras que la violencia interpersonal disminuyó la autoestima ($\beta = -0,31$; IC 95 %: -0,36 a -0,22; $p < 0,001$) e incrementó tanto la depresión ($\beta = 0,39$; IC 95 %: 0,34-0,53; $p < 0,001$) como el consumo de sustancias ($\beta = 0,21$; IC 95 %: 0,17-0,25; $p < 0,001$).

El modelo también mostró trayectorias indirectas relevantes: el acceso a servicios de salud mental redujo la IS de forma indirecta, por medio de la disminución de la violencia interpersonal (efecto indirecto = -0,02; IC 95 %: -0,03 a -0,01; $p = 0,01$). La violencia afectó

la IS de manera indirecta, a través de la depresión (efecto indirecto = 0,19; IC 95 %: 0,15-0,24; $p < 0,001$), y el apoyo social la redujo, mediante su efecto sobre la depresión (efecto indirecto = -0,15; IC 95 %: -0,18 a -0,12; $p < 0,001$) y la autoestima (efecto indirecto = -0,07; IC 95 %: -0,09 a -0,04; $p < 0,001$).

Los índices de ajuste del modelo original fueron aceptables: RMSEA = 0,05; CFI = 0,84; TLI = 0,83. Con base en estos resultados, se procedió a refinar el modelo. La Figura 1 muestra el modelo con las trayectorias entre las variables latentes: “Violencia interpersonal”, “Acceso a servicios de salud mental”, “Apoyo social”, “Autoestima”, “Consumo de sustancias”, “Depresión” e “Ideación suicida”.

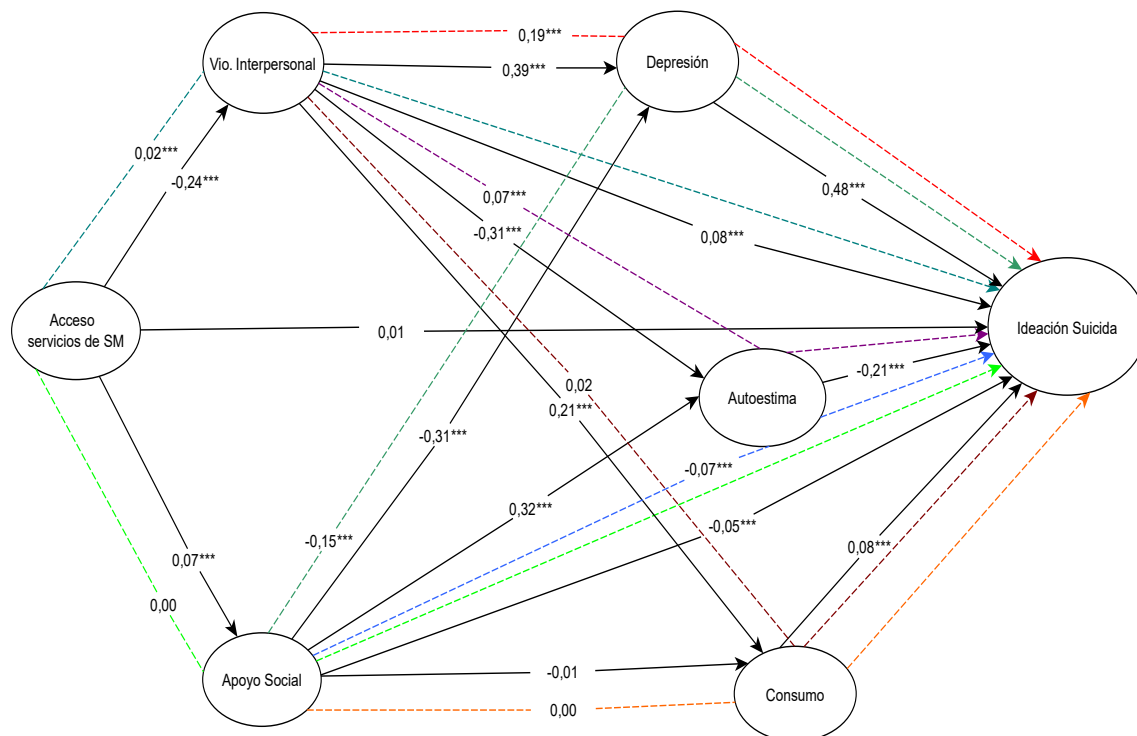


Figura 1. Modelo original. Los números corresponden a coeficientes estandarizados; los asteriscos indican significancia estadística (* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$) y los colores diferencian visualmente las trayectorias.

Modelo estructural reespecificado

El modelo reespecificado conservó únicamente las trayectorias estadísticamente significativas, lo que permitió depurar la estructura original y mejorar la parsimonia del modelo. Se eliminaron relaciones no significativas, como el efecto directo del acceso a servicios sobre la IS, la influencia del apoyo social sobre el consumo de sustancias y algunas mediaciones sin soporte estadístico robusto.

El modelo reespecificado conservó las trayectorias estadísticamente significativas y mostró ajuste adecuado (RMSEA = 0,052; CFI = 0,843; TLI = 0,837).

La IS se asoció con: depresión ($\beta = 0,48$; IC 95 %: 0,42-0,59; $p < 0,001$), consumo de sustancias ($\beta = 0,08$; IC 95 %: 0,08-0,34; $p = 0,0017$), violencia interpersonal ($\beta = 0,08$; IC 95 %: 0,03-0,17; $p = 0,008$), menor autoestima ($\beta = -0,21$; IC 95 %: -0,33 a -0,19; $p < 0,001$) y menor apoyo social ($\beta = -0,05$; IC 95 %: -0,08 a -0,00;

$p = 0,034$). El acceso a servicios no mostró efecto directo significativo sobre la ideación ($\beta \approx 0,01$; IC 95 %: $-0,04$ a $0,06$; $p = 0,683$).

Además, el modelo confirmó trayectorias indirectas relevantes. El apoyo social incrementó la autoestima ($\beta = 0,32$; IC 95 %: $0,17-0,25$; $p < 0,001$) y redujo la depresión ($\beta = -0,31$; IC 95 %: $-0,27$ a $-0,19$; $p < 0,001$). La violencia interpersonal disminuyó la autoestima ($\beta = -0,31$; IC 95 %: $-0,36$ a $-0,22$; $p < 0,001$) y aumentó la depresión ($\beta = 0,40$; IC 95 %: $0,34-0,53$; $p < 0,001$) y el consumo de sustancias ($\beta = 0,21$; IC 95 %: $0,06-0,13$; $p < 0,001$). La asociación entre consumo y apoyo social no fue significativa ($\beta = -0,01$; IC 95 %: $-0,02$ a $0,01$; $p = 0,629$). El acceso a servicios se asoció con menor violencia interpersonal ($\beta = -0,24$; IC 95 %: $-0,32$ a $-0,18$; $p < 0,001$) y mayor apoyo social ($\beta = 0,07$; IC 95 %: $0,01-0,19$; $p = 0,023$).

La Tabla 2 presenta los coeficientes estandarizados del modelo reespecificado, incluyendo efectos directos e indirectos.

Este modelo reafirma que la IS en contextos universitarios es un fenómeno multifactorial, en el que los determinantes individuales, interpersonales y estructurales interactúan de manera compleja. Los factores interpersonales, particularmente el apoyo social y la violencia, actúan como mediadores clave entre las condiciones estructurales y las experiencias individuales, modelando trayectorias que impactan significativamente el riesgo suicida.

Por último, el diseño metodológico, los instrumentos y la estructura del modelo fueron definidos para capturar adecuadamente la complejidad multinivel de la IS en población universitaria, integrando factores individuales, interpersonales y estructurales dentro de un marco analítico coherente y empíricamente robusto.

La Figura 2 ilustra la estructura final del modelo reespecificado, mostrando las trayectorias significativas entre los constructos latentes y las variables observadas, así como los efectos directos e indirectos que configuran el sistema explicativo propuesto.

Tabla 2. Coeficientes estandarizados del modelo estructural reespecificado. Efectos directos e indirectos sobre la ideación suicida

VPI ME	Op	VPDME	SE	Estadístico Z	P-valor	std	IC 95 % LI, LS
Ideación suicida	~	Autoestima	0,04	-7,38	<0,01	-0,22	-0,33--0,19
	~	Apoyo social	0,02	-2,14	0,03	-0,05	-0,08-0,00
	~	Depresión	0,04	12,15	<0,01	0,49	0,42-0,58
	~	Consumo	0,07	3,11	<0,01	0,08	0,08-0,34
	~	Violencia	0,04	2,62	0,01	0,08	0,02-0,17
Autoestima	~	Apoyo social	0,02	10,67	<0,01	0,32	0,17-0,25
	~	Violencia	0,04	-7,94	<0,01	-0,31	-0,36--0,22
Depresión	~	Apoyo social	0,02	-10,14	<0,01	-0,30	-0,27--0,18
	~	Violencia	0,05	9,05	<0,01	0,40	0,34-0,53
Consumo de sustancias	~	Violencia	0,02	5,55	<0,01	0,21	0,06-0,13
Violencia	~	Acceso	0,03	-7,43	<0,01	-0,24	-0,31--0,18
Apoyo social	~	Acceso	0,04	2,28	0,02	0,07	0,01-0,19
Autoestima ~ apoyo social	:=	g*a	0,01	-6,09	<0,01	-0,07	-0,07--0,04
Autoestima ~ violencia	:=	h*a	0,01	5,58	<0,01	0,07	0,05-0,10
Depresión ~ apoyo social	:=	l*c	0,01	-8,40	<0,01	-0,15	-0,18--0,12
Depresión ~ violencia	:=	j*c	0,03	7,68	<0,01	0,19	0,16-0,28
Consumo ~ violencia	:=	l*d	0,01	2,81	<0,01	0,02	0,01-0,03
Violencia ~ acceso	:=	m*e	0,01	-2,45	0,01	-0,02	-0,04-0,00

VPI ME: variable de la parte izquierda de la ecuación estructural; Op: operador utilizado en la ecuación, en donde ~ representa la relación entre las variables y := se utiliza para crear una nueva variable que representa una combinación específica de otras variables en el modelo; VPDME: variable de la parte derecha de la ecuación estructural; SE: error estándar de la estimación del coeficiente; std: coeficiente estandarizado del camino, que indica la fuerza de la relación relativa entre las variables; IC 95 %: intervalo de confianza del 95 %, calculado con estimación de máxima verosimilitud robusta (MLR); LI = límite inferior; LS = límite superior.

Los valores indican el rango dentro del cual se espera que se encuentre el parámetro verdadero con un 95% de confianza.

Nota: Los coeficientes en la tabla representan los siguientes efectos indirectos y sus respectivas variables:

g*a: Efecto indirecto del apoyo social (g) a través la autoestima (a) sobre la ideación suicida.

h*a: Efecto indirecto de la violencia (h) a través la autoestima (a) sobre la ideación suicida.

i*c: Efecto indirecto del apoyo social (i) a través de la depresión (c) sobre la ideación suicida.

j*c: Efecto indirecto de la violencia (j) a través de la depresión (c) sobre la ideación suicida.

l*d: Efecto indirecto de la violencia (l) a través del consumo (d) sobre la ideación suicida.

m*e: Efecto indirecto del acceso (m) a través de la violencia (e) sobre la ideación suicida.

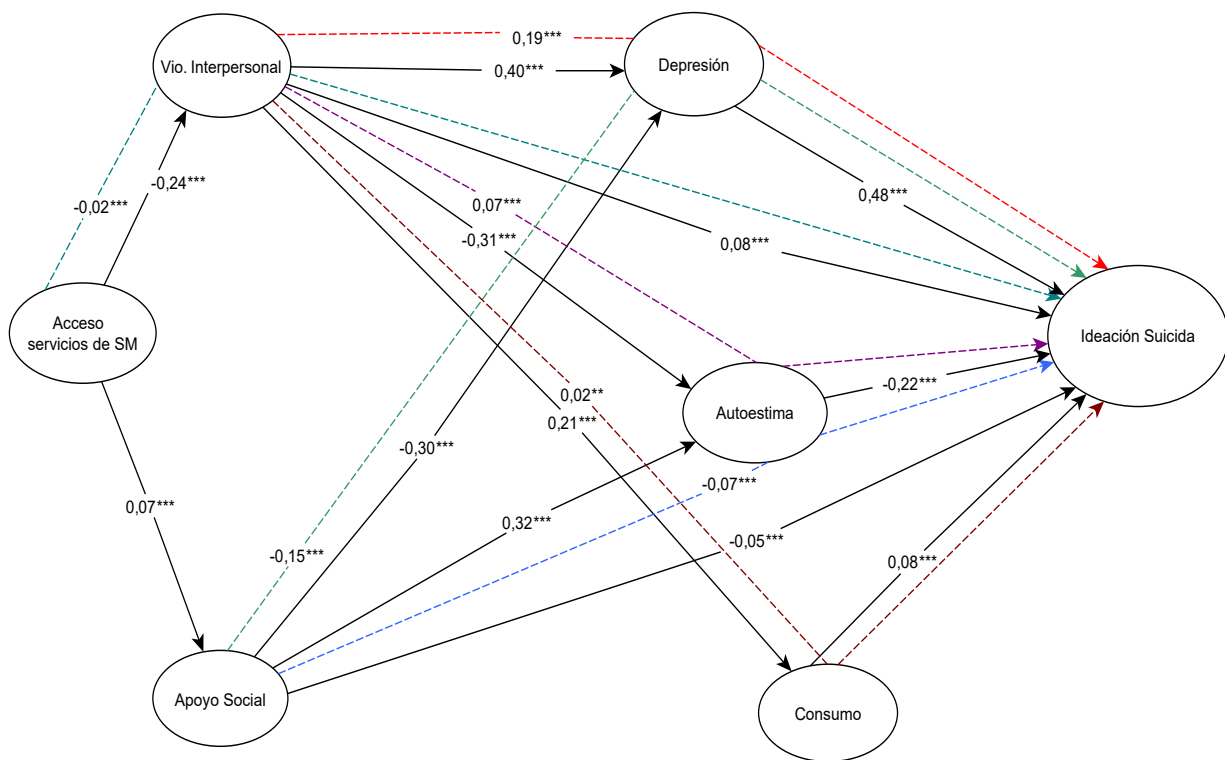


Figura 2. Modelo reespecificado. Los nodos se agrupan por nivel (social, interpersonal e individual) y no indican jerarquía, magnitud ni temporalidad. La interpretación se basa en los coeficientes estandarizados de las rutas. Los números corresponden a coeficientes estandarizados; los asteriscos indican significancia estadística (* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$) y los colores diferencian visualmente las trayectorias.

Discusión

Los resultados de este estudio ofrecen evidencia robusta sobre la naturaleza multinivel de la IS en estudiantes de una universidad pública de Bogotá, revelando la interacción compleja entre factores individuales, interpersonales y sociales. A diferencia de enfoques tradicionales centrados únicamente en la psicopatología individual, el modelo multinivel “Conexiones Vitales” integra variables estructurales y relacionales, proporcionando una base empírica para una comprensión más integrada y en múltiples niveles del fenómeno [27,28].

A nivel individual, se reafirma que la depresión constituye el predictor más sólido de la IS, resultado ampliamente documentado en la literatura internacional en poblaciones diversas, incluidos jóvenes, adultos jóvenes y profesionales de la salud [9,52,53]. No obstante, el impacto de la depresión en la IS puede verse modulado por variables interpersonales, como el apoyo social, la percepción de ser una carga para los demás, o la exposición a violencia interpersonal, lo cual coincide con modelos transdiagnósticos que enfatizan la interacción entre factores de vulnerabilidad psicológica y recursos contextuales [54,55]. Por ejemplo, el apoyo social ha demostrado ejercer un efecto atenuante sobre la relación entre depresión e IS, mientras que la violencia interpersonal puede intensificar los síntomas depresivos, siendo mediada por cogniciones postraumáticas [56]. Un análisis multinivel reciente ha confirmado que los factores individuales (en particular la depresión y la ansiedad) presentan las asociaciones más fuertes con la IS y las conductas suicidas, seguidos por los factores interpersonales y del sistema de salud [9].

El consumo de sustancias, particularmente alcohol y cannabis, se relaciona directamente con la IS, en línea con estudios recientes que destacan su papel como factor de riesgo entre jóvenes [57-59]. La literatura sugiere que esta asociación está mediada por la desregulación emocional y el deterioro cognitivo [60,61], así como por su rol en contextos de violencia [62,63].

De igual manera, la baja autoestima mostró efectos significativos sobre la IS, coherente con estudios previos que destacan su asociación con pensamientos de inutilidad, soledad y desesperanza [64-66]. Investigaciones en contexto colombiano han reportado vínculos entre autoestima baja y victimización en relaciones de pareja [67] o con insatisfacción corporal [68]. Además, se ha identificado su papel mediador entre resiliencia y regulación emocional [69,70].

A nivel interpersonal, la violencia psicológica, simbólica y emocional en contextos universitarios emergió como una variable clave con efectos directos e indirectos en la IS. Estos hallazgos coinciden con la literatura que documenta cómo las relaciones de poder entre docen-

tes y estudiantes pueden configurar espacios de maltrato legitimado [71-73], agravar síntomas depresivos [74] e incrementar el riesgo suicida [75,76].

El modelo también evidencia que la violencia interpersonal incrementa el consumo de sustancias [77], disminuye la autoestima [78] y exacerba síntomas depresivos [79,80]. Estos resultados respaldan la utilidad de incluir indicadores de violencia en la evaluación estructurada del riesgo suicida [81].

El apoyo social mostró un papel protector decisivo, tanto de manera directa como a través de sus efectos indirectos. En particular, redujo la ideación suicida, al atenuar la severidad de la depresión y al fortalecer la autoestima, lo que confirma que las redes de apoyo sólidas favorecen un mejor ajuste emocional y disminuyen la probabilidad de pensamientos suicidas.

La literatura ha establecido que redes de apoyo sólidas mejoran la salud mental y disminuyen la IS en jóvenes [21,22,82]. Además, se ha demostrado que el apoyo social facilita la búsqueda de ayuda profesional [83] y reduce las barreras de acceso a servicios [20,84].

Desde el nivel social, el modelo confirma que el acceso a servicios de salud mental no ejerce un efecto directo sobre la IS, pero sí presenta efectos indirectos, al reducir la violencia interpersonal y fomentar el apoyo social. Este hallazgo se alinea con investigaciones que evidencian las limitaciones de acceso estructural en Colombia, incluyendo tiempos de espera, costos y estigmatización [12-14]. A su vez, se ha identificado que los servicios no agudos (atención ambulatoria y comunitaria de seguimiento y prevención, distinta de la atención de urgencias o hospitalaria) y comunitarios pueden tener un efecto preventivo mayor que las intervenciones clínicas aisladas [15].

Las barreras identificadas en esta muestra (como dificultades administrativas, tiempos de espera y desinformación) reflejan hallazgos similares en otras universidades latinoamericanas [17,18]. Aunque el acceso por sí solo no garantiza reducción en la IS, su potencial mediador exige su fortalecimiento desde un enfoque integral [19,85].

El modelo propuesto invita a superar la visión biomédica del suicidio, reconociéndolo como una manifestación de procesos sociales, culturales e institucionales complejos [29,86]. La IS no es simplemente un síntoma de depresión, sino una forma de sufrimiento relacionada con fallas en las conexiones vitales: relaciones significativas, entornos seguros y acceso efectivo a la ayuda [4,87].

Esta perspectiva se alinea con llamados recientes a replantear la salud mental universitaria desde una lógica comunitaria, en la cual toda la comunidad educativa tiene responsabilidad en la promoción del bienestar [88,89]. La universidad debe ser pensada no solo

como espacio académico, sino también como ecosistema relacional y afectivo.

Aunque algunas de las asociaciones observadas (como el vínculo entre depresión, violencia interpersonal, apoyo social e IS) han sido documentadas en estudios previos, el presente trabajo aporta un valor añadido significativo, al integrar estos factores en un modelo explicativo multinivel sustentado en el marco socioecológico. A diferencia de investigaciones anteriores en el contexto latinoamericano, este estudio emplea datos empíricos reales y modelamiento estructural para examinar simultáneamente trayectorias directas e indirectas entre niveles individuales, interpersonales y sociales. Este enfoque permite una comprensión más integral y contextualizada del riesgo suicida, especialmente relevante en poblaciones estudiantiles de países en desarrollo.

Si bien estos hallazgos ofrecen una comprensión más integrada y contextualizada de la IS en población universitaria, es necesario considerar ciertos aspectos metodológicos que pueden influir en la interpretación y la generalización de los resultados. A continuación se presentan las principales limitaciones del estudio, junto con sugerencias para investigaciones futuras que profundicen y amplíen esta línea de trabajo.

El diseño transversal limita la inferencia causal y la identificación de direccionalidad temporal. Aunque el modelamiento de ecuaciones estructurales permite evaluar trayectorias hipotéticas, sus resultados deben interpretarse como asociaciones estadísticas, no causales. El muestreo no probabilístico por cuotas, si bien asegura diversidad, restringe la generalización de los hallazgos y puede introducir sesgos de selección, dada la naturaleza logística y ética de estudios en salud mental. El uso de instrumentos de autorreporte, aun validados y con anonimato garantizado, implica riesgos de sesgo por deseabilidad social y errores de recuerdo, especialmente en variables sensibles. La heterogeneidad temporal de los instrumentos y la omisión de variables contextuales críticas (como discriminación estructural, desigualdad digital y etnicidad) limitan la exhaustividad del modelo. Aunque se evaluaron barreras estructurales al acceso a servicios, no se exploró si estas afectaron directamente a estudiantes con IS, dificultando la identificación precisa de obstáculos en la búsqueda de ayuda.

A pesar de estas limitaciones, el estudio aporta evidencia robusta al campo de la salud mental universitaria, mediante un enfoque multinivel, datos empíricos y análisis estructural riguroso. El modelo “Conexiones Vitales” proporciona una base para intervenciones integrales que reconozcan las interacciones entre factores individuales, relacionales e institucionales, y permite promover entornos educativos seguros y sostenibles.

Se recomienda ampliar el rol de la psicología hacia la promoción de comunidades resilientes, apoyando po-

líticas que reconozcan la salud mental como un derecho colectivo. Las estrategias de prevención deben integrar intervenciones a nivel individual, interpersonal y estructural, mediante la eliminación de barreras de acceso, la capacitación de profesionales en enfoques interculturales y de derechos humanos, y promoviendo campañas contra el estigma. Es esencial establecer protocolos para prevenir la violencia interpersonal en entornos educativos, y fortalecer alianzas entre universidades y servicios de salud para atención integrada y contextualizada.

Dado que la violencia simbólica en la relación docente-estudiante puede afectar la salud mental, se sugiere cuestionar los modelos educativos tradicionales centrados únicamente en competencias, y promover en su lugar la formación de docentes en pedagogías críticas, así como la creación de espacios seguros para la expresión estudiantil. En concordancia con la Ley 2460 de 2025 [90], que reconoce la salud mental como un derecho y enfatiza la promoción en entornos educativos, se plantea la necesidad de incorporar asignaturas de salud mental y bienestar emocional con énfasis en autorregulación y resiliencia, fomentando una cultura institucional de cuidado mutuo y corresponsabilidad.

Por último, la prevención del suicidio requiere un abordaje intersectorial y colaborativo que involucre a familias, comunidades e instituciones. La construcción de entornos humanos y sostenibles es viable, mediante el compromiso conjunto de los actores sociales, poniendo la vida y el bienestar emocional en el centro de toda política y acción social.

Como conclusión, “Conexiones Vitales” es un marco multinivel inspirado en el modelo ecológico, que integra factores individuales, interpersonales y sociales para comprender la ideación suicida. Esta última se asoció directamente con depresión, consumo y violencia, mientras que la autoestima y el apoyo social fueron protectores; el acceso actuó indirectamente al reducir la violencia y aumentar el apoyo. Los hallazgos respaldan estrategias universitarias integradas para fortalecer redes, reducir violencias y mejorar el acceso efectivo a servicios de salud mental.

Agradecimientos

A las y los estudiantes de psicología auxiliares de investigación *ad honorem* (Janni Alejandra Moya Guzmán, Laura Natalia Ruano Chacón, Iván Andrés Moreno Mercado, Ruth María Cuentas Díaz, Sebastián Sandoval Camacho, Arath Daniel Alcívar Castillo, Diana Carolina Guerrero Aldana, Luz Mari Cuentas Díaz, Sara Natalia Cadena Gil y Samuel Agudelo Suárez), por su apoyo en la recolección, logística en campus y depuración de bases; y a las 1761 personas participantes, por su tiempo y confianza.

En memoria de Sebastián Sandoval Camacho, estudiante auxiliar de investigación, cuya dedicación, generosidad y alegría acompañaron este proyecto. Lo recordamos con profunda gratitud y cariño, y dedicamos este trabajo a su memoria.

Declaración de fuente de financiación

Este estudio fue financiado por la Convocatoria Orlando Fals Borda 2023-2 (Modalidad 3), proyecto HERMES 59934-QUIPU 2064, de la Universidad Nacional de Colombia.

Declaración de conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Declaración de responsabilidad

Las opiniones y afirmaciones expresadas en este artículo son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la postura de la institución de afiliación ni de las entidades financiadoras. Los autores asumen plenamente la responsabilidad por el contenido, el análisis y las conclusiones presentadas en este trabajo.

Declaración de disponibilidad y acceso a los datos

Los datos utilizados en este estudio están disponibles en el siguiente enlace: https://github.com/agcarod/Suicide_SEM.git

Contribución de los autores

Ángela Caro-Delgado: concepción del estudio y del modelo “Conexiones Vitales”; diseño metodológico; coordinación del trabajo de campo; curaduría y gestión de datos; análisis (descriptivo y modelamiento de ecuaciones estructurales en interacción con el coautor estadístico); interpretación de resultados; redacción del borrador original y revisión crítica de todas las secciones; aprobación final del manuscrito.

Magnolia del Pilar Ballesteros Cabrera: aportes teóricos (enfoque socioecológico y determinación social de la salud); revisión y edición sustantiva de los apartados “Introducción” y la “Discusión”; verificación de coherencia teórico-metodológica; revisión del manuscrito y aprobación final.

Frederick Andrés Mendoza: asesoría estadística; especificación, estimación y reespecificación del mo-

delamiento de ecuaciones estructurales; verificación de supuestos, índices de ajuste y robustez; revisión de los apartados “Métodos” y “Resultados”; edición técnica y aprobación final.

Referencias

1. World Health Organization. World health statistics 2023: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization [internet]; 2023 [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>
2. Jobes DA, Joiner TE. Reflections on suicidal ideation. *Crisis*. 2019;40(4):227-30. DOI: <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000615>
3. Beck AT, Steer RA, *et al.* Hopelessness and eventual suicide: A 10-year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. *Am J Psychiatry*. 1985;142(5):559-63. DOI: <https://doi.org/10.1176/ajp.142.5.559>
4. Linehan MM, Goodstein JL, *et al.* Reasons for staying alive when you are thinking of killing yourself: The Reasons for Living Inventory. *J Consult Clin Psychol*. 1983;51(2):276-86. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.2.276>
5. Landa-Blanco M, Romero K, Caballero I, *et al.* Exploring suicide ideation in university students: Sleep quality, social media, self-esteem, and barriers to seeking psychological help. *Front Psychiatry*. 2024;15:1352889. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1352889>
6. Gupta, Fischer, Roy, y Bhattacharyya. Emotional regulation and suicidal ideation—Mediating roles of perceived social support and avoidant coping. *Front Psychol*. 2024;15:1377355. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1377355>
7. Pérez Rodríguez S, Layrón Folgado JE, *et al.* Meaning in life mediates the association between depressive symptoms and future frequency of suicidal ideation in Spanish university students: A longitudinal study. *Suicide Life Threat Behav*. 2024;54(2):286-95. DOI: <https://doi.org/10.1111/sltb.13040>
8. Mingming C, Lian X, Huiping Z. Stress and suicidal ideation among Chinese college students: The role of meaning in life. *Death Stud*. 2024;48(10):1121-8. DOI: <https://doi.org/10.1080/07481187.2024.2305336>
9. Jacobs MM, Kirby AV, *et al.* A machine learning analysis of suicidal ideation and suicide attempt among U.S. youth and young adults from multilevel, longitudinal survey data. *Front Psychiatry*. 2025;16:1511966. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2025.1511966>
10. Guo Z, Han X, Kong T, *et al.* Assessment and analysis of factors influencing suicidal ideation in young adults: A large cohort study using an elastic network logistic regression model. *BMC Psychiatry*. 2025;25(1):15. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06415-6>
11. Chang EC, Meyers C, *et al.* A preliminary examination of interpersonal factors and psychological pain as predictors of suicidal behaviors in multiethnic college students: When does being ethnically diverse contribute to greater suicide risk? *J Couns Psychol*. 2025;72(2):184-91. DOI: <https://doi.org/10.1037/cou0000774>
12. Monroy-Sánchez DC. Naturaleza del acceso a los servicios de salud mental de la población adulta víctima del conflicto armado en

- Colombia. Rev Salud Bosque. 2020;10(1):91-105. DOI: <https://doi.org/10.18270/rsb.v10i1.3053>
13. Wagner B, Snoubar Y and Mahdi YS. Access and efficacy of university mental health services during the COVID-19 pandemic. Front Public Health. 2023;11:1269010. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1269010>
14. Hyseni Duraku Z, Davis H, Hamiti E. Mental health, study skills, social support, and barriers to seeking psychological help among university students: A call for mental health support in higher education. Front Public Health. 2023;11:1220614. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1220614>
15. Atkinson J-A, Page A, Heffernan M, *et al.* The impact of strengthening mental health services to prevent suicidal behaviour. Aust N Z J Psychiatry. 2019;53(7):642-50. DOI: <https://doi.org/10.1177/0004867418817381>
16. Tadmon D, Bearman P. Differential spatial-social accessibility to mental health care and suicide. Proc Natl Acad Sci. 2023;120(19):e2301304120. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2301304120>
17. Paz-Pérez MA, Gutiérrez-García RA, Benjet C, *et al.* Estudio exploratorio de preferencias y barreras de atención para la salud mental en universitarios. Health Addict/Salud Drog [internet]. 2022 [citado 2025 mar 15]; 22(1):226-35. Disponible en: <https://ojs.haaj.org/?journal=haaj&page=article&op=view&path%5B%5D=654>
18. Osborn TG, Li S, *et al.* University students' use of mental health services: A systematic review and meta-analysis. Int J Ment Health Syst. 2022;16(1):57. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13033-022-00569-0>
19. Priestley M, Broglia E, *et al.* Student Perspectives on improving mental health support Services at university. Couns Psychother Res. 2022;22(1). DOI: <https://doi.org/10.1002/capr.12391>
20. Donetto S, Ortiz Baddan Sochandamandou S, Garcia Duran MC, *et al.* 'It's a delicate topic': Stigma, capabilities and young people's mental health in post-conflict Colombia. Glob Public Health. 2024;19(1):2346947. DOI: <https://doi.org/10.1080/17441692.2024.2346947>
21. Scardera S, Perret LC, Ouellet-Morin I, *et al.* Association of social support during adolescence with depression, anxiety, and suicidal ideation in young adults. JAMA Netw Open. 2020;3(12):e2027491. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.27491>
22. Reyes MES, Davis, R, Chua CAP, *et al.* Relative importance of social support and social connectedness as protective factors of suicidal ideation among selected Filipino late adolescents [internet]. 2020 [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/341264656_Relative_Importance_of_Social_Support_and_Social_Connectedness_as_Protective_Factors_of_Suicidal_Ideation_Among_Selected_Filipino_Late_Adolescents
23. Caro-Delgado ÁG. Modelo explicativo de los factores sociales, interpersonales e individuales relacionados con la ideación suicida en estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá [tesis doctoral]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia [internet]; 2024 [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/87068>
24. Arango-Tobón O, Gómez Tabares A, Orejarena Serrano S. Structural model of suicidal ideation and behavior: Mediating effect of impulsivity. An. Acad Bras Cienc. 2021;93(Supl. 4):e20210680. DOI: <https://doi.org/10.1590/0001-3765202120210680>
25. McKee GB, Perrin PB, Rodriguez-Agudelo Y, *et al.* Suicidal ideation after acute traumatic brain injury: A longitudinal actor-partner interdependence model of patients and caregivers in Latin America. Rehabil Psychol. 2021;66(4):433-41. DOI: <https://doi.org/10.1037/rep0000395>
26. Castro-Orsorio R, Maldonado-Avenida N, Cardona-Gómez P. Propuesta de un modelo de la ideación suicida en estudiantes de Medicina en Colombia: un estudio de simulación. Rev Colomb Psiquiatr. 2022;51(1):17-24. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.09.001>
27. Cramer RJ, Kapusta ND. A social-ecological framework of theory, assessment, and prevention of suicide. Front Psychol. 2017;8:1756. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.01756>
28. Bronfenbrenner U, Morris PA. The ecology of developmental processes. In: Damon W and Lerner RM, editors. Handbook of child psychology. Vol. 1, Theoretical models of human development (5th ed., pp. 993-1027). New York: John Wiley & Sons; 1998.
29. Breilh J. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2013;31(Supl. 1):13-27. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.16637>
30. Caro-Delgado AG, Ballesteros-Cabrera M del P. Modelos multinivel en la comprensión de la ideación suicida. Rev Cub Salud Pública [internet]. 2025 [citado 2025 mar. 15]; 51:e_18062-e_18062. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/18062>
31. García Jiménez MV. Métodos y diseños de investigación científica: ciencias humanas, sociales y de la salud. Barcelona: EUB; 2002.
32. Colombia, Congreso de la República. Ley 1581, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales [internet]. 2012 oct. 17 [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
33. Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 201, por la cual se autoriza de manera transitoria, adicional a la vía aérea, el ingreso al país por vía marítima, de materias primas o sustancias sometidas a fiscalización, medicamentos o cualquier otro producto que las contengan declarados vitales no disponibles o desabastecidos y sobre aquellas que son monopolio del Estado, requeridos durante la emergencia sanitaria declarada por la COVID-19 [internet]. 2021 feb. 23 [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20201%20de%202021.pdf
34. Lyon JA, Garcia-Milian R, *et al.* The use of Research Electronic Data Capture (REDCap) software to create a database of librarian-mediated literature searches. Med Ref Serv Q. 2014;33(3):241-52. DOI: <https://doi.org/10.1080/02763869.2014.925379>
35. Villalobos Álvarez FH. Validez y fiabilidad del inventario de ideación suicida positiva y negativa - PANSI, en estudiantes colombianos. Univ Psychol. 2010;9(2):509-20. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy9-2.vfii>
36. Villalobos-Galvis FH, Ortiz-Delgado LA. Características psicométricas de la escala CES-D en adolescentes de San Juan de Pasto (Colombia). Avances en Psicología Latinoamericana [internet]. 2012 [citado 2025 mar. 15]; 30(2):328-40. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/1477>
37. Gómez-Lugo M, Espada JP, Morales A, *et al.* Adaptation, validation, reliability and factorial equivalence of the Rosenberg Self-Esteem Scale in Colombian and Spanish population. Span J Psychol. 2016;19:E66. DOI: <https://doi.org/10.1017/sjp.2016.67>
38. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. La prueba de detección de consumo de alcohol, taba-

- co y sustancias (ASSIST): manual para uso en la atención primaria. Ginebra: Organización Panamericana de la Salud [internet]; 2011 [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85403>
39. Londoño Arredondo NH, Rogers H, Castilla Tang JF, *et al.* Validación en Colombia del cuestionario MOS de apoyo social. *Int J Psychol Res.* 2012;5(1):142-50. DOI: <https://doi.org/10.21500/20112084.770>
40. Organización Internacional para las Migraciones (OIM), CDC, Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta de violencia contra niños, niñas y adolescentes en Colombia 2018 [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social, CDC, Together for Girls, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), Organización Internacional para las Migraciones (OIM); 2018 [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/informe-evcnna-2018-spa.pdf>
41. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Cuestionario actitudes y normas culturales sobre la violencia en ciudades seleccionadas de la región de las Américas: Proyecto ACTIVA. Washington (DC): OPS [internet]; 2010 [citado 2025 jun. 24]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/46263>
42. Rodríguez Rodríguez LM, Ramírez Castro MF. Barreras y facilitadores en el acceso a servicios de salud mental reportados por población atendida en un centro de atención psicológica universitario, Bogotá D. C., 2022 [tesis de maestría]. [Bogotá]: Pontificia Universidad Javeriana; 2022. [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/items/250c2925-2b53-4988-b2e5-4bea7be48a4c>
43. Kaplan D. Structural equation modeling: Foundations and extensions (2nd ed.). Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2008. DOI: <https://doi.org/10.4135/978145226576>
44. Posit Software, PBC. Posit [Internet]. Boston (MA): Posit Software, PBC; 2025. [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: <https://posit.co/>
45. Rosseel Y. lavaan: An R package for structural equation modeling. *J Stat Softw.* 2012;48(2):1-36. DOI: <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
46. Epskamp S, Stuber S, Nak J, *et al.* semPlot: Path diagrams and visual analysis of various SEM packages' output [Internet]. 2022 [citado 2025 mar. 15]. Disponible en <https://cran.r-project.org/web/packages/semPlot/index.html>
47. dplyr [internet]. s. f. [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: <https://dplyr.tidyverse.org/>
48. skimr [internet]. s. f. [citado 2025 mar. 15]. Disponible en: <https://docs.ropensci.org/skimr/>
49. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. (4th ed.). New York: Guilford publications; 2015.
50. Colombia, Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud [internet]. 1993 oct. 4 [citado 2025 nov. 25]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/resolucion-8430-de-1993.pdf>
51. Colombia, Congreso de la República. Ley 1616, por medio de la cual se expide la Ley de Salud Mental y se dictan otras disposiciones [internet]. 2013 ene. 21 [citado 2025 nov. 25]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1616-del-21-de-enero-2013.pdf>
52. Nguyen N, Spooner E, O'Balle P, *et al.* The relationship between depression, burnout, and suicide among healthcare professionals: A scoping review. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2025;22(3):e70037. DOI: <https://doi.org/10.1111/wvn.70037>
53. Hutchinson E, Scott L, *et al.* Interpersonal risk factors for suicide in daily life among young people: A review of intensive longitudinal studies. *Dev Psychopathol.* 2025;37(4):2196-216. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0954579424001810>
54. Beck AT, Clark DA. Anxiety and depression: An information processing perspective. *Anxiety Res.* 1988;1(1):23-36. DOI: <https://doi.org/10.1080/10615808808248218>
55. Van Orden KA, Witte TK, Cukrowicz KC, *et al.* The interpersonal theory of suicide. *Psychol Rev.* 2010;117(2):575-600. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0018697>
56. Reiland S. Interpersonal violence and depression: Posttraumatic cognitions as mediators. *J Interpers Violence.* 2025. DOI: <https://doi.org/10.1177/08862605251331073>
57. Diep C, Bhat V, Wijesundera DN, *et al.* The association between recent cannabis use and suicidal ideation in adults: A population-based analysis of the NHANES from 2005 to 2018. *Can J Psychiatry.* 2022;67(4):260-8. DOI: <https://doi.org/10.1177/0706743721996112>
58. Coryell W, Horwitz A, Albuher R, *et al.* Alcohol intake in relation to suicidal ideation and behavior among university students. *J Am Coll Health.* 2023;71(6):1680-1684. DOI: <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1950160>
59. Pawłowska B, Szymańska J. Suicidal ideation, plans, and attempts and the use of psychoactive substances by adolescents. *Curr Probl Psychiatry.* 2021;22(3):217-24. DOI: <https://doi.org/10.2478/cpp-2021-0016>
60. Valentino RJ, Volkow ND. Drugs, sleep, and the addicted brain. *Neuropsychopharmacology.* 2020;45(1):3-5. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41386-019-0465-x>
61. Beyrami M, Bakhshipour A, Zohdi Y. The role of cognitive emotion regulation in drug-seeking behaviors in students. *Int J Sch Health.* 2021;8(3):192-9. DOI: <https://doi.org/10.30476/intjsh.2021.91541.1153>
62. Habib N, El-Farouny RH. Evaluation of relation between interpersonal violence and drug abuse on cases attended to Menoufia University Hospital (A prospective study). *Egypt J Forensic Sci Appl Toxicol.* 2019;19(1):17-37. DOI: <https://doi.org/10.21608/ejfsat.2019.5949.1029>
63. Gezinski LB, Gonzalez-Pons KM, Rogers MM. Substance use as a coping mechanism for survivors of intimate partner violence: Implications for safety and service accessibility. *Violence Against Women.* 2021;27(2):108-23. DOI: <https://doi.org/10.1177/1077801219882496>
64. Rakoff J, Chavarria J, *et al.* Cross-sectional study of factors associated with suicide ideation in Ontario adolescents. *Can J Psychiatry.* 2023;68(5):327-37. DOI: <https://doi.org/10.1177/0706743722111364>
65. Nguyen DT, Wright EP, Dedding C, *et al.* Low self-esteem and its association with anxiety, depression, and suicidal ideation in Vietnamese secondary school students: A cross-sectional study. *Front Psychiatry.* 2019;10:698. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00698>
66. Soto-Sanz V, Piqueras JA, Rodríguez-Marín J, *et al.* Self-esteem and suicidal behaviour in youth: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psicothema.* 2019;31(3):246-54. DOI: <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.339>
67. Bolívar-Suárez Y, Gómez JAM, Yanez-Peñúñuri LY. Self-esteem, body image, and dating violence in Colombian adolescents and young adults. *J Interpers Violence.* 2022;37(13-14):NP11628-NP11651. DOI: <https://doi.org/10.1177/0886260521994588>

68. Cardozo LA, Peña-Ibagón JC, Florez-Escobar W. Autoconcepto físico en estudiantes universitarios: generación de perfiles por clasificación jerárquica sobre componentes principales. *Retos*. 2023;48:167-77. DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v48.9507>
69. Mouatsou C, Koutra K. Emotion regulation in relation with resilience in emerging adults: The mediating role of self-esteem. *Curr Psychol*. 2023;42(1):734-47. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01427-x>
70. Surzykiewicz J, Skalski SB, Solbut A, *et al*. Resilience and regulation of emotions in adolescents: Serial mediation analysis through self-esteem and the perceived social support. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(13):8007. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19138007>
71. Cruz GV, Pereira WR. Diferentes configurações da violência nas relações pedagógicas entre docentes e discentes do ensino superior. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(2):241-50. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000200014>
72. Symonds E. An 'unavoidable' dynamic? Understanding the 'traditional' learner-teacher power relationship within a higher education context. *Br J Sociol Educ*. 2021;42(7):1070-85. DOI: <https://doi.org/10.1080/01425692.2021.1962246>
73. Avendaño Castro WR, Linares Giraldo M, Morales Mosquera ME. Violencia simbólica en instituciones de educación superior. Experiencia de docentes de una universidad pública colombiana. *Rev Colomb Cienc Soc*. 2021;12(1):140-64. DOI: <https://doi.org/10.21501/22161201.3392>
74. Ting SK, Sin Siau C, Nur Fariduddin M, *et al*. Childhood, adulthood, and cumulative interpersonal violence as determinants of suicide risk among university students. *J Aggress Maltreatment Trauma*. 2022;31(2):167-83. DOI: <https://doi.org/10.1080/10926771.2021.1984352>
75. Oh HY, Marinovich C, Jay S, *et al*. Abuse and suicide risk among college students in the United States: Findings from the 2019 Healthy Minds Study. *J Affect Disord*. 2021;282:554-60. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.140>
76. Heller AT, Berg SS, Prichard JR. University housing reinforces the negative relationship between interpersonal violence, psychological distress, and suicidality in undergraduates, particularly among gender diverse students. *J Am Coll Health*. 2023;71(1):102-10. DOI: <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1878186>
77. Ngwino Sengesho D, Niyonsenga J, *et al*. Mental disorders and substance abuse among Rwandan university students: The moderating effects of interpersonal violence. *Eur J Psychotraumatology*. 2021;12(1). DOI: <https://doi.org/10.1080/20008198.2021.1872220>
78. Zhang IW, Jiang MM, Yang SY. Impact of Bullying Victimization on Chinese college students' suicidal tendency: The moderating effect of teachers' emotional support and family support. *Psychol Res Behav Manag*. 2024;17:627-40. DOI: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S442784>
79. Ayub M, Mushtaq I, Mushtaq S, *et al*. Domestic violence, mental illness and suicidal ideation – A study from Lahore, Pakistan. *J Ment Health*. 2013;22(6):474-81. DOI: <https://doi.org/10.3109/09638237.2013.775409>
80. Abrahamyan A, Soares S, *et al*. Exposure to violence and suicidal ideation among school-going adolescents. *J Child Adolesc Ment Health*. 2020;32(2-3):99-109. DOI: <https://doi.org/10.2989/17280583.2020.1848849>
81. Haglund A, Lindh Å, Lysell H, *et al*. Interpersonal violence and the prediction of short-term risk of repeat suicide attempt. *Sci Rep*. 2016;6:36892. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep36892>
82. Galindo-Domínguez H, Losada Iglesias D. Bullying victimization and suicidal ideation in adolescents: The moderation effect of family, teachers and peers support. *J Soc Pers Relatsh*. 2023;40(12):4050-74. DOI: <https://doi.org/10.1177/02654075231199166>
83. Youn HM, Kang SH, *et al*. Association between social participation and mental health consultation in individuals with suicidal ideation: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):305. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02724-8>
84. Tang S, Reily NM, Arena AF, *et al*. People who die by suicide without receiving mental health services: A systematic review. *Front Public Health Frontiers*; 2022;9:736948. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.736948>
85. Alarcón Garavito GA, Burgess R, Dedios Sanguinetti MC, *et al*. Mental health services implementation in Colombia—A systematic review. *PLOS Glob Public Health*. 2023;3(12):e0001565. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001565>
86. Gómez-Carrillo A, Kirmayer LJ. A cultural-ecosocial systems view for psychiatry. *Front Psychiatry*. 2023;14:1031390. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1031390>
87. Linehan MM, Korslund KE, Harned MS, *et al*. Dialectical behavior therapy for high suicide risk in individuals with borderline personality disorder: A randomized clinical trial and component analysis. *JAMA Psychiatry*. 2015;72(5):475-82. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.3039>
88. Gale J, Thalitaya MD. Mental health support service for university students. *Psychiatr Danub [internet]*. 2015 [citado 2025 mar. 15]; 27(Supl. 1):115-9. Disponible en: https://www.psychiatria-danubina.com/UserDocsImages/pdf/dnb_vol27_sup1/dnb_vol27_sup1_115.pdf
89. Chrysikou E, Rehn J, *et al*. Ecopsychosocial environments for health and mental health. *Eur J Public Health*. 2020;30(Supl. 5):ckaa165.974. DOI: <https://doi.org/10.1093/eu-rpub/ckaa165.974>
90. Colombia, Congreso de la República. Ley 2460, por medio del cual se modifica la ley 1616 de 2013 y se dictan otras disposiciones en materia de prevención y atención de trastornos y/o enfermedades mentales, así como medidas para la promoción y cuidado de la salud mental [internet] 2025 jun. 16 [2025 ago. 15]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=260636>