# EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA DE LA ESCALA DE AUTOLESIÓN Y DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES MEXICANOS

PSYCHOMETRIC EVALUATION OF THE SELF-INJURY AND DEPRESSION SCALE IN MEXICAN ADOLESCENTS.

Karen Guadalupe Duarte Tánori, José Ángel Vera Noriega, Daniel Fregoso Borrego, Gildardo Bautista Hernández.

Centro de investigación en Alimentación y Desarrollo, México.

Correspondencia: avera@ciad.mx

#### **RESUMEN**

Introducción: La autolesión es un problema que ha aumentado considerablemente en adolescentes y que se encuentra estrechamente relacionado con la depresión. En México, uno de los desafíos para el desarrollo de la investigación es la falta de instrumentos de autolesión confiables y validados, por otro lado, los que miden depresión no se encuentran actualizadas y carecen de un procedimiento psicométrico riguroso. Método: Participaron 5835 estudiantes de escuelas secundarias públicas ubicadas en los polígonos de violencia, siendo 49.9% hombres y 51.1% mujeres. Se aplicó la cédula de autolesión y el Inventario de Depresión de Beck-IA (IDB-IA) adaptado para población adolescente mexicana. Resultados: IDB-IA resultó bidimensional con confiabilidad Omega total de .91, explicando 45.4% de la varianza explicada, CFI=.98; RMSEA=.03 y SRMR=.02; CAL resultó unidimensional con confiabilidad Omega de .93, explicando 47.36%, CFI=.93; RMSEA=.07 y SRMR=.07.



**Discusión:** Los valores de validez y confiabilidad obtenidos a partir del proceso psicométrico de la presente investigación son consistentes con hallazgos recientes de depresión y autolesión dado que la depresión se ha relacionado con otros elementos lo cual empata con la estructura del presente estudio. **Conclusiones:** Se obtienen instrumentos con valores válidos y confiables adecuados, por lo tanto, óptimos para su uso en población similar.

**Palabras clave:** Adolescencia; violencia; instrumento de medida; autolesión; depresión

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Self-injury is a problem that has increased considerably in adolescents and is closely related to depression. In Mexico, one of the challenges for the development of research is the lack of reliable and validated self-harm instruments, on the other hand, those that measure depression are not up to date and lack a rigorous psychometric procedure. Method: 5,835 students from public secondary schools located in the polygons of violence participated, being 49.9% men and 51.1% women. The self-harm certificate and the Beck depression inventory (BDI) adapted for the Mexican adolescent population were applied. Results: BDI was two-dimensional with total reliability Omega of .91, explaining 45.4%, CFI = .98; RMSEA = .03 and SRMR = .02; CAL was one-dimensional with reliability Omega of .93, explaining 47.36%, CFI = .93; RMSEA = .07 and SRMR = .07. **Discussion**: The validity values obtained from the psychometric process of the present investigation are consistent with recent demonstrations of depression and self-injury, since depression has been related to other elements, which is consistent with the structure obtained in this study. Conclusions: Instruments with adequate valid and reliable values are obtained, therefore, optimal for use in a similar population.

**Keywords:** Adolescence; depression; measuring instruments; self-injury; violence



## INTRODUCCIÓN

Los comportamientos de autolesión no suicida son todas aquellas conductas socialmente inaceptables que impliquen lesiones deliberadas y directas en la superficie corporal de uno mismo sin intención de llegar al suicidio (Claes y Vandereycken, 2007), la edad de inicio es entre los 12 y 14 años (Cipriano, Cella y Cotrufo, 2017), siendo los métodos comunes; cortarse, quemarse y golpearse (You, Lin y Leung, 2013), realizados como una manera de liberar sentimientos y emociones considerados como negativos (Fleta, 2017).

Estos comportamientos son un problema que ha aumentado considerablemente en la población general (De Riggi et al., 2016), especialmente en adolescentes (Ougrin et al. 2011), y a pesar de ser una problemática poco estudiada, la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2002) indicó que 1.6 millones de personas en el mundo perdieron la vida por actos de violencia, de los cuales el 49.1% estaba relacionada con la violencia autoinflingida, mientras que Muehlenkamp et al. (2012), realizaron un metaanálisis con 55 estudios, que abarcaban del 2005 al 2011, encontrando que la prevalencia para la autolesión no suicida era de 18%.

En el caso de México, Albores et al. (2014) Encontraron en una muestra de adolescentes mexicanos una prevalencia de 5.6% en autolesiones cuando se consideran los criterios del DSM-5, y un 17.1% en relación al periodo de tiempo con la definición de cinco eventos en un año, por lo tanto, la identificación rápida y oportuna de las conductas autolesivas en los adolescentes es de suma importancia para evitar una muerte accidental (Shapiro, 2008) o el suicidio (García et al., 2015).

La autolesión no suicida no se relaciona solamente con el suicidio, como indican Sanchis y Simón (2012), en los problemas comportamentales de



los adolescentes es casi una regla que se presenten otras perturbaciones. En el caso de los adolescentes con historial de conductas de autolesión se presenta una tasa alta de síntomas de depresión (Asarnow et al., 2011) y con una mayor preexistencia de episodios depresivos (Wildman y Lilenfeld, 2004).

Estos hallazgos han sido reafirmados por investigaciones como la desarrollada por Wilkinson et al. (2011) cuyos resultados indicaron que los adolescentes entre 11 y 17 años de edad que presentan altos síntomas de depresión presentaban un mayor riesgo de realizar autolesiones no suicidas. Otros estudios como el de You, Lin, Xu y Hu (2016) han encontrado que los individuos que se autolesionan puntúan más alto y de manera significativa en depresión que los que no realizan estas conductas.

Por lo tanto, la evaluación de las causas de las autolesiones, así como de los factores relacionados, puede ser de ayuda para comprender el sentido de las conductas autolesivas, sugerir estrategias y seleccionar el tratamiento apropiado (Ougrin et al., 2011); sin embargo, la información obtenida acerca de esta problemática en Latinoamérica es escasa (Silva y Van, 2014), siendo México un país con pocos estudios rigurosos sobre la confiabilidad y validez de los instrumentos necesarios para detectar y medir autolesión en la población general, especialmente en adolescentes, pues los instrumentos validados se han dirigido a poblaciones universitarias (Castro et al., 2016) o hacia adolescentes con problemas psiquiátricos (García et al., 2015).

Entre los estudios sobre instrumentos de autolesión en México se encuentran los realizados por Marín (2013) y Marín, et al. (2012), sin embargo, en ambos casos no se reportaron los resultados de confiabilidad y validez del instrumento utilizado.



También se encuentra el trabajo de García et al. (2015) quienes adaptaron al español la Self-Harm Questionnaire con una muestra de 106 adolescentes que acudían a consultoría psiquiátrica de entre 11 y 17 años de edad de San Luis Potosí, México. No se mostró un proceso de validación específico y solo se adaptó a través de traducción-retrotraducción. Se reportó alfa de Cronbach de .96. Los autores consideraron necesario investigar si los valores se mantendrán de manera consistente en una población con características distintas

Otro instrumento de autolesión que se ha utilizado en población mexicana es The Impulse, Self-harm and Suicide Ideation Questionnaire for Adolescents (ISSIQ-A) validado por Chávez et al. (2018) en adolescentes con edades entre 11 y 19 años de edad. Este instrumento aborda la autolesión como una de seis dimensiones medida por ocho reactivos. Se obtuvo un alfa de Cronbach de .71 y se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para comprobar la dimensionalidad. A pesar de que podría considerarse un instrumento fiable para identificar comportamientos de autolesión en adolescentes mexicanos, este cuenta con la debilidad de no haber realizado un ajuste cultural semántico, sintáctico (Holden, 2010) y de contenido (Urrutia et al., 2014) ya que solo se probó la estructura original obteniendo una confiabilidad considerada como apenas aceptable.

Lo anterior demuestra que en México uno de los desafíos para el desarrollo de la investigación de esta problemática es la falta de instrumentos confiables y validos que permitan detectar comportamientos de este tipo (Castro et al., 2016), pues como indican Ougrin y Boege (2013), entre las herramientas más utilizadas en la actualidad para identificar conductas autolesivas se encuentran la evaluación continua, el uso de múltiples informantes y una combinación de medidas de autoinforme con entrevistas psiquiátricas.



En relación con la depresión, es posible encontrar instrumentos utilizados en población adolescente mexicana, entre estos tenemos la investigación realizada por Beltrán et al. (2012) quienes han estudiado las propiedades psicométricas del Inventario de Depresión de Beck-IA (IDB-IA) en dos muestras compuestas por 173 adolescentes y 212 pacientes clínicos de la ciudad de México con edad promedio de 14 años. El inventario es una escala de autoinforme compuesto por 21 ítems. Los autores realizaron un Análisis Factorial Exploratorio (AFE), y un AFC, se obtuvo la validez convergente, validez discriminante y alfa de Cronbach total de .92, los factores proporcionan un 45.14% de explicación considerándolo como una medida pertinente, sin embargo, este trabajo combinó los dos tipos de muestra, representando un grado de error y sesgo importante en los valores obtenidos.

González et al. (2015) adaptaron el Inventario de Depresión de Beck-II (IDB-II) al español, el cual consiste de 21 ítems. La muestra utilizada fue de 420 estudiantes de medicina de 35 hospitales diferentes de México y 220 adultos de la comunidad de la Ciudad de México. Los resultados mostraron alfa de Cronbach de .92 para la muestra de estudiantes, mientras que en la muestra de adultos fue de .87, un AFE de componentes principales mostró bidimensionalidad, considerando que esta adaptación del instrumento es aceptable para aplicar en la población mexicana general, sin embargo, se consideró como una limitante el muestreo por conveniencia puesto que las propiedades psicométricas informadas pueden no ser sólidas, también, el hecho de utilizar el IDB-II que no cuenta con un trabajo de culturalización previos en contraste con el IDB-IA adaptado por Beltrán et al. (2012).

Es preciso mencionar que los instrumentos citados cuentan con debilidades psicométricas en tanto a los supuestos teóricos que se mantienen en la



actualidad, ya que, según la American Educational Research Associaton, American Psychological Association y National Council on Measurement in Education ([AERA, APA y NCME], 2014), los métodos analíticos empleados son pobres y refutables. Una primera debilidad a destacar es el método utilizado para la factorización, pues se utiliza componentes principales con rotación varimax, una conjunción que ha sido criticada en el empleo psicométrico para evaluaciones educativas y psicológicas y que se han adaptado con AFC. En su lugar, se propone el método de máxima verosimilitud con una rotación Oblimin (Lloret-Segura et al. 2014).

Así mismo, la consistencia obtenida fue interpretada por el estadístico alfa de Cronbach, sin embargo, en la actualidad se sugiere utilizar el estadístico de Omega para interpretar confiabilidad en el ámbito psicométrico (Frías-Navarro, 2021). Otro aspecto a destacar es la capacidad generalizable, ya que las muestras son pequeñas y específicas, no se encuentran focalizadas en población general, sino población que cuenta con algún problema o conveniente, lo cual podría suponer un sesgo y una obtención de información que no se apegue a la realidad cuando se utilice un instrumento validado así para obtener información con población general, por otro lado, aun utilizando el instrumento validado con población clínica se estaría dejando de lado la capacidad de poder prevenir y de obtener información que permita realizar investigación predictiva.

Por lo anterior, se detectaron dos instrumentos que pueden ser convenientes de adaptar y actualizar para medir y cubrir las necesidades de las problemáticas expuestas; el primero sería la adaptación llevada a cabo por Beltrán et al. (2012) del IDB-IA, y la cédula de autolesión (CAL) trabajada por Marín (2013). Resultó pertinente utilizar la adaptación de Beltrán et al. (2012), ya que esta trata de un trabajo realizado en México,



por lo que tiene una adaptación cultural más precisa y, de manera teórica como empírica, un mayor apego a la realidad para la población mexicana, además de las actualizaciones previas a este. Si bien ya se ha trabajado en México, la validación se llevó a cabo con pacientes clínicos, además que su capacidad generalizable es cuestionable y con aspectos psicométricos desactualizados, pues ya han transcurrido casi 10 años de su adaptación.

Por otro lado, CAL resultó relevante, dado que se trata de un instrumento tipo cuestionario cuyas preguntas y opciones de respuesta reflejan los elementos teóricos que sustentan la problemática de autolesión. Al ser un instrumento de este tipo, cuenta con la ventaja de presentar reactivos en escala de intervalo que pueden contestarse de forma masiva, además permite que las respuestas puedan mantenerse en anonimato, facilitando al encuestado contestar con un error variable de medición mínimo por complacencia o deseabilidad (Hogan, 2004), ya que no se encuentra en una entrevista clínica, la cual ha sido la forma más limitante de obtener información para la investigación del problema.

Habría que decir también, que Marín (2013) agrupó dos conjuntos de reactivos que permiten conocer distintos grados de la problemática ya que dan respuesta a una autolesión leve (mostrando factores de riesgo muy cercanos) y a autolesión grave (cuando el problema de autolesión presenta conductas que ponen en riesgo la vida del individuo), esto permitiría realizar prevención en población general y no solo trabajar con población en riesgo o que ya presenta este tipo de conductas.

Por lo tanto, es pertinente que estos instrumentos sean procesados por una actualización psicométrica para contar con las ventajas que podrían traer tanto para la investigación como para tomar acciones.



Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es obtener indicadores de validez y confiabilidad del IDB-IA y de CAL en población de estudiantes sonorenses de México con métodos psicométricos actualizados.

## **MÉTODO**

## Diseño

La presente investigación trató de una cuantitativa, no experimental, con fuente de información primaria obteniendo información a través de la técnica de encuesta y con muestreo aleatorio por conglomerados.

### Muestra

La muestra está constituida por 5,835 estudiantes de los cuales el 68.4% de los estudiantes asisten a clases en el turno matutino y 31.6% al turno vespertino. El 49.9% son hombres y el 51.1% son mujeres. Fueron 17 escuelas secundarias públicas situadas en cinco municipios del Estado de Sonora. Estas escuelas están ubicadas dentro o en las periferias de las colonias que reportaron mayor incidencia delictiva de violencia intrafamiliar durante el periodo de enero de 2013 a diciembre de 2017 (Observatorio Ciudadano de Convivencia y Seguridad del Estado de Sonora, 2017). El rango de edad de los estudiantes está dentro de los 11 a 15 años (M=12.41; DE=.68).

#### INSTRUMENTOS

Cédula de autolesión (CAL). Se utilizó el instrumento propuesto por Marín (2013) para estudiantes de secundarias. Se compone de 11 reactivos de tipo Likert con cinco opciones de respuesta (0 veces; 1 vez; 2 a 4 veces; 5 a 9 veces; y 10 o más veces), cuyas instrucciones indican contestar a aquello que se haya hecho intencionalmente con un claro propósito de lastimarse/herirse, pero sin intención de quitarse la vida durante los últimos seis



meses. Cinco de estos reactivos se dirigen a detectar autolesión de manera grave y el resto se dirige a detectar autolesión de manera leve. Alfa de Cronbach de .80.

Inventario de Depresión de Beck-IA (IDB-IA). Adaptado para población adolescente mexicana por Beltrán et al. (2012). Evalúa la gravedad de los síntomas de depresión durante la semana previa a la aplicación. Está compuesto por 21 reactivos auto-aplicables, con cuatro opciones de respuesta que varían según la pregunta. Los puntajes de gravedad de síntomas van de 0 a 63. Las propiedades psicométricas con población mexicana del IDB-IA mostraron que el coeficiente de confiabilidad testretest fue de .65 a .72. El alfa de Cronbach osciló de entre .68 y .91. En tanto, la estructura factorial se configuró en dos dimensiones: cognitivo-afectivo y somático con explicación del 43.7%.

#### **PROCEDIMIENTO**

Primero, se capacitaron a 10 psicólogos en los estándares de aplicación y consideraciones éticas a seguir en el trabajo de campo. La aplicación se llevó a cabo con el permiso de la Secretaría de Educación y Cultura (SEC) durante el horario de clases de manera grupal dentro del aula y con la presencia del docente encargado del grupo durante el módulo. Se utilizaron cuadernillos con las preguntas y opciones de respuesta y hojas electrónicas donde los estudiantes podían anotar sus respuestas. La duración de la aplicación fue de 40 a 80 minutos.

La aplicación se realizó considerando los estándares éticos vigentes, contando con el consentimiento informado de los directores, docentes, padres y de los mismos estudiantes participantes. En dicho consentimiento, se estableció el acuerdo de confidencialidad, ya que se informó sobre el



objetivo que tendría los datos recopilados, así como el uso anónimo de los mismos (Sociedad Mexicana de Psicología, 2007).

Antes de obtener la matriz de base de datos, se identificaron aquellas hojas de respuesta que fueron contestadas al azar o que presentaron algún patrón en el llenado que representara alguna figura. Es preciso mencionar que, al momento de aplicar la encuesta, se identificaron y retiraron las respuestas de aquellos alumnos que contestaron por complacencia o deseabilidad.

## ANÁLISIS DE DATOS

Los análisis de datos realizados están sujetos a los propuestos por la AERA, APA y NCME (2014) para la validación de instrumentos en el ámbito psicológico y educativo.

Se llevó a cabo un AFE con método de máxima verosimilitud y con rotación Oblimin para identificar la factorización; se ejecutó un AFC para comprobar la estructura factorial propuesta, es preciso mencionar que AFE se realizó con 50% de la muestra y AFC con el 50% restante, esto para evitar sesgo y comprobar estructura. La confiabilidad se obtuvo por Omega. Se finalizó con análisis descriptivos para observar cómo se comportan las variables y con un análisis de correlaciones de Pearson para detectar concurrencia, ya que la depresión y la autolesión son dos variables que se relacionan en la literatura de manera positiva. Los softwares utilizados fueron SPSS v.25 y AMOS v.23.

Se tomaron en cuenta los criterios de aceptación propuestos por AERA, APA y NCME (2014), Manzano (2017) y Frías-Navarro (2021), que en resumen se propone observar los coeficientes Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) por arriba del .8, Varianza Total Explicada (VTE) mayor al 40%, coeficiente



de comunalidad no menor a .3, cargas factoriales mayores a .35, Omega de entre .7 y 1, discrepancia por grados de libertad (CMIN/df) podría sobre pasar de 3 solo si la Raíz Cuadrada Media Residual Estandarizada (SRMR) y Error Cuadrático Medio y de Aproximación (RMSEA) son menor a .8, y el Índice de Ajuste Comparativo (CFI) mayor a .9. Cabe mencionar que CMIN/df es muy sensible al tamaño de muestra, por lo que puede fluctuar bastante cuando la muestra es muy grande.

## **RESULTADOS**

Los indicadores de validez y confiabilidad se muestran en dos etapas, la primera refiere a la factorización a través del AFE con el método de máxima verosimilitud y rotación Oblimin (ver tabla 1 y 2), mostrando el coeficiente de confiabilidad; la segunda trata de confirmar la estructura obtenida a través de AFC y realizar una comparativa de modelo a través del estadístico Criterio de Información Akaike (AIC), que debe de tender a 0, en relación a las estructuras originales.

**Tabla 1.** Dimensionalidad por cargas factoriales y comunalidades de los reactivos para el IDB-IA.

IDB-IA reactivo	h <sup>2</sup>	Carga	Carga factorial	
		1	2	
Factor 1: Cognitivo-afectivo				
3. Sensación de fracaso	.47	.68		
7. Autodesprecio	.44	.66		
9. Ideas suicidas	.41	.63		
2. Pesimismo	.39	.62		
8. Autoacusación	.38	.62		



5. Culpa	.38	.61
1. Tristeza	.37	.60
6. Expectativas de castigo	.35	.59
10. Episodios de llanto	.33	.57
11. Irritabilidad	.34	.56
4. Insatisfacción	.35	.56

## Factor 2: Somático

15.Enlentecimiento	.50	.71
13. Indecisión	.43	.66
14. Cambios en la imagen corporal	.43	.64
19. Pérdida de peso	.41	.64
17. Fatiga	.42	.63
20. Preocupaciones somáticas	.37	.60
12. Retirada social	.36	.58

Nota: n=2917. Cargas factoriales inferiores a .35 fueron suprimidos por el mismo análisis. h²=comunalidad. Elaboración propia

La composición resultó en una de dos dimensiones las cuales mantendrían los nombres cognitivo-afectivo con 11 reactivos y somático con siete, como se puede observar en la tabla 1. Se expulsaron tres reactivos por comunalidad, ya que estos se encontraban por debajo del .3; tales fueron el interés sexual (21,  $h^2$ =.15), pérdida de apetito (18,  $h^2$ =.28) e insomnio (16,  $h^2$ =.20), aumentando la VTE de 37% a 45.4%. la KMO fue de .96; la confiabilidad para la cognitivo-afectivo fue  $\omega$ =.87, para somático fue  $\omega$ =.83 y la total fue  $\omega$ =.91.



Tabla 2. Dimensionalidad por cargas factoriales y comunalidades de los reactivos para la CAL.

CAL reactivo	h <sup>2</sup>	Carga factorial
Factor 1: Autolesión		
30. Frotarte tu piel con objetos punzantes (vidrios, fichas)	.56	.75
26. Sacarte sangre	.53	.73
22. Cortarte hasta lastimarte/sangrar la piel	.52	.72
29. Te mordiste al grado de hacer que sangrara tu piel	.48	.69
25. Impediste que sanaran tus heridas	.42	.64
24. Quemarte (con cigarros y otro objeto)	.42	.64
27. Estrellaste tu cabeza o alguno de tus miembros contra un objeto/pared para lastimarte	.39	.62
28. Te golpeaste con las manos o con un objeto hasta dejarte moretón o cicatriz	.36	.60
23. Rayar, marcar, pinchar tu piel (SIN sangrar)	.32	.57
32. Necesitaste tratamiento médico por alguna de estas conductas	.31	.55
31. Usaste ácido u otra sustancia agresiva para frotar tu piel	.30	.55

Nota: n=2917. h<sup>2</sup>=comunalidad. Elaboración propia

La CAL, como se observa en la tabla 2, resultó en una composición unidimensional, ya que todas se dirigen a la autolesión y dependiendo de la gravedad de la herida se determinará la gravedad de la problemática. No



fue necesario expulsar ningún reactivo. La VTE fue de 47.36%, KMO de .93 y la confiabilidad  $\omega$ =.88.

Habiendo obtenido las estructuras factoriales con aspectos psicométricos recomendados, se procedió a llevar a cabo un AFC para cada estructura y una comparación con la estructura original (ver tabla 3). En relación a la CAL, esta no cuenta con una estructura empírica original, sin embargo, Marín (2013) propuso que ciertas conductas presentadas en cinco de los reactivos, pueden considerarse como indicadores de un caso de autolesión más grave, por lo que se comprobó una estructura bidimensional donde se conjuntaron los reactivos 22, 24, 30, 31 y 32 para una dimensión (autolesión grave) y los reactivos 23, 25, 26, 27, 28 y 29 para otra (autolesión leve).

**Tabla 3.** Índices de bondad de ajuste por AFC, comparación por AIC.

Modelo	$x^2$	CMIN/df	CFI	RMSEA	SRMR	AIC (ΔAIC)
DIB-IA (Beltrán et al., 2012)	1968.53***	10.47	.95	.04 (LO=.03; HI=.04)	.02	2054.53
DIB-IA	1220.21***	6.10	.98	.03 (LO=.03; HI=.03)	.02	981.44 (-1073.09)
CAL (Marín, 2013)	966.12***	18.29	.93	.07 (LO=.07; HI=.08)	.04	864.48
CAL	906.24***	18.64	.93	.07 (LO=.07; HI=.08)	.04	832.59 (-31.89)

Nota: n=2918. x<sup>2</sup>=Chi-cuadrada.

<sup>\*\*\*</sup>p<.001 Elaboración propia



En la tabla 3 se muestra que el AFC permitió comprobar la estructura que en esta investigación se planteó a partir de elementos psicométricos sugeridos en la actualidad y también permitió contrastarlos con los supuestos de los modelos originales replicados. En primera instancia, todas las estructuras mostraron ser empíricamente adecuadas en tanto a sus valores de índices de bondad de ajuste. No obstante, se observó que la composición IDB-IA del presente trabajo obtuvo una mejoría muy notable y el AIC sugiere que es una mejor estructura, además que la estructura original correlacionó con r=.91, una correlación muy alta que podría ser colinealidad. Por otro lado, la CAL no presentó diferencias importantes entre los dos modelos, pero es necesario recalcar que la correlación entre las dos dimensiones (autolesión grave y leve) resultó con un coeficiente r=.97, lo cual es muy alto, sugiriendo una colinealidad o que se podría referir a una sola dimensión.

Finalmente se llevó a cabo una correlación entre las variables obtenidas, pues, como se mostró en la introducción, la problemática de depresión y de autolesión se encuentra estrechamente relacionadas, por lo que se espera una concurrencia en tanto a que correlacionen de manera positiva (ver tabla 4).

Tabla4. Correlaciones de Pearson entre las dimensiones de IDB-IA y CAL.

Variable	Cognitivo- afectivo	Somático	M	DE	Asimetría	Curtosis
Cognitivo- afectivo	-		1.59	.60	1.30	1.30
Somático	.77**	-	1.62	.61	1.21	1.16
CAL	.53**	.51**	1.36	.60	2.21	5.0

Nota: n=5835.

<sup>\*\*</sup>p<.01 Elaboración propia



La tabla 4 muestra el análisis de correlación, cuyos valores indican una correlación estadísticamente significativa y fuerte entre las dos dimensiones de IDB-IA y CAL, advirtiendo una validez convergente. Otro aspecto a destacar es la correlación entre las dos dimensiones de IDB-IA, pues es lo suficientemente alta para constatar bidimensionalidad que en conjunto intentan medir una problemática, pero no lo suficiente para pensar en colinealidad, el cual es el caso cuando se intenta mantener la estructura de Beltrán et al. (2012). En tanto a sus estadísticos descriptivos, podemos observar medias que corresponden a lo esperado, pues no se espera que la población general cuente con las problemáticas medidas. Por otro lado, la asimetría y curtosis describen una distribución que podría pensarse anómala, pero es considerada como una distribución normal dada la naturaleza de los rasgos medidos y la cantidad muestral según los criterios que expusieron Kim (2013), Pérez y Medrano (2013) y Villarreal-Zagarra et al. (2017) donde especificaron que una muestra mayor a 500 debería contar con una asimetría de ±3 y una curtosis de ±7 para considerarla normal (Kim, 2013).

## DISCUSIÓN

En este estudio se evaluó la validez y confiabilidad de una escala para medir la frecuencia de conductas de autolesión, CAL, así como la adaptación del IDB-IA en una población de estudiantes de secundaria del estado de Sonora. En general, los resultados son consistentes con los valores de validez y confiabilidad de otros instrumentos utilizados con los mismos propósitos, no obstante, cuenta con algunas diferencias.

Un contraste sería que, para IDB-IA, la estructura factorial obtenida fue diferente a la de Beltrán et al. (2012) ya que se vieron expulsados los reactivos que aluden a la falta de interés sexual, insomnio y falta de apetito,



sin embargo, hallazgos recientes han mostrado que lo que se relaciona con la depresión es el trastorno del sueño que se manifiesta con dormir menos o más (Goodmann et al., 2021) y de alimentación que puede presentar una pérdida de apetito o sentir hambre (Rania et al. 2021). Siendo así, la expulsión por comunalidad resultó ser coherente y consistente con los hallazgos actuales sobre el estudio de la depresión, pues el insomnio o la falta de apetito no necesariamente se relacionan con la depresión.

Parte de la diferencia de estructuras es la conjunción de reactivos que definen cada dimensión, pues reactivos que pertenecieron a la dimensión cognitivo-afectivo en la propuesta por Beltrán et al. (2012), se conjuntaron con la dimensión somática en la presente propuesta. Revisando estos reactivos a profundidad (enlentecimiento, Indecisión, cambio de imagen corporal, fatiga y retirada social) damos cuenta que pueden ser concebidos como elementos somáticos más que cognitivo-afectivo, pues son aspectos que afectan de manera física al individuo (Leone et al., 2020).

En concordancia teórica con lo anterior, Leone et al. (2020) realizaron una investigación de revisión profunda donde encontraron 69 aspectos somáticos en la depresión, dentro de estos se encuentran el enlentecimiento, fatiga, indecisión y cambio de imagen corporal. En relación a los elementos empíricos, la confiabilidad obtenida por la dimensión somática reportada por Beltrán et al. (2012) fue de .68, mientras que la obtenida aquí fue .88, indicando que los reactivos tienen mejor consistencia. Aunado a ello, la correlación entre las dos dimensiones es de .91, una correlación muy alta que podría deberse a la relación estrecha que existe entre reactivos que debieran pertenecer a la dimensión somática. La correlación obtenida con la composición revisada en este trabajo fue de .77. Cabría destacar que la muestra utilizada por Beltrán et al. (2012) es, en parte, clínica, lo que sesga



la información, siendo un trabajo no generalizable para población general, además que fue realizado con 90% de confianza.

En cuanto a CAL, se mostró la unidimensionalidad, pero se sugiere tomar en cuenta a Marín (2013) sobre las conductas relevantes a autolesión grave y leve atendiendo a los parámetros indicados, sin embargo, se debe tener presente que esta consideración debe ser apegado al juicio experto y a casos específicos, esto no quiere decir que el instrumento probado no pueda detectar lo anterior, al contrario, es un beneficio poder contar con un instrumento de este tipo, pues se pueden detectar estos indicadores de manera masiva e identificar sujetos en riesgo y realizando conductas autolesivas para poder canalizarlos o proponer procedimientos de intervención.

Por otro lado, los valores de validez y confiabilidad son similares con los instrumentos validados por otros autores (Chávez et al., 2018; García et al., 2015) con la ventaja de que en este caso se trata de un instrumento con una estructura factorial mucho más simple al ser unidimensional y por ende más fácil de aplicar dentro de las escuelas para detectar problemas de este tipo en la población adolescente. El separar los reactivos en autolesión leve y autolesión grave para la cedula de autolesión, tal como lo plantea Marín (2013), será objetivo de otros trabajos, en el cual se debe de discutir sobre cuál debe ser el umbral entre leve y grave.

Es preciso mencionar la sintonía de las correlaciones entre autolesión y depresión, ya que la asociación concuerda con la literatura que han analizado la relación entre estas variables, entre ellas la de Plener et al. (2015), donde observaron que después de eventos pasados de autolesión, la depresión era el principal factor. Así, el IDB-IA se vuelve una herramienta



esencial para la identificación y trabajo de este padecimiento dentro del perfil de las personas que se autolesionan.

Considerando que la autolesión representa un problema importante dentro de las instituciones educativas (Muehlenkamp et al. 2009; Toste y Heath, 2010), los instrumentos que se proponen en este estudio otorgan ventajas a los maestros, psicólogos escolares, consejeros, trabajadores sociales y a las autoridades, para el diagnóstico. También en el ámbito investigativo, ya que aportaría a cubrir la necesidad de las formas de obtener información sobre esta problemática al ser un instrumento estandarizado para población general adolescente de tipo encuesta autoadministrada que puede contestarse de manera anónima y que se desprende del ámbito clínico de obtención de información.

El uso de estas medidas en edades de 11 a 15 años para dar cuenta de prevalencia de los problemas de autolesión, podrá ser útil para la detección oportuna y su tratamiento para disminuir algunas consecuencias que la autolesión conlleva, tales como lesiones físicas, infecciones, hospitalizaciones o incluso una muerte accidental o intentos de suicidio (Vega et al., 2018). Lo desadaptativo de esta conducta es que el alivio inmediato refuerza la conducta agresiva como estrategia de afrontamiento e impide a la persona adquirir nuevos recursos que funcionen tanto a corto como a largo plazo (Casas, 2016). Es importante la atención primaria de tipo preventiva y secundaria de forma resolutiva por las complicaciones contextuales y personales que pueden poner en peligro la vida del adolescente (Kirchner et al. 2011).

Para futuros estudios será importante generar modelos teóricos para explicar la autolesión, pues como mencionan Klonsky et al. (2011), la



problemática ha recibido atención significativa de los investigadores a partir de inicios de la década de los dos mil, por lo que requiere mayor estudio para presentar un modelo con mayor precisión.

#### **CONCLUSIONES**

Según AERA, APA y NCME (2014) y De la Fuente (2011), los resultados obtenidos en este estudio sugieren que los instrumentos analizados presentan evidencias de fiabilidad y validez, por lo que se recomienda su uso para futuros estudios.

Al ser escasas las medidas adaptadas y validadas en población mexicana (García et al., 2015), estos resultados permiten contar con una escala que pueda ser aplicada en población adolescente, dotando de herramientas a los trabajadores que en su día a día se ven enfrentados con dicha problemática, como la subprocuraduría de la defensa del menor y la familia en Hermosillo (29 casos en 3 meses) (Arana, 2019), o la Secretaría de Seguridad Pública (2 casos por mes) (Arana, 2017). Algunas limitaciones del estudio se refieren a la validez externa que solo alcanza a adolescentes de 11 a 15 años escolarizados ubicados en polígonos de violencia que en su mayoría son de bajos recursos económicos y sociales. Por otro lado, el estudio retrospectivo puede generar errores por complacencia o deseabilidad que fueron en su mayoría detectados y eliminados de los datos cuando se revisaba la hoja electrónica de respuesta. También, como limitante es preciso tomar en cuenta que CAL mide frecuencia y no la gravedad de la herida representada por el reactivo, por lo que el aspecto mencionado por Marín (2013) sobre autolesión leve y grave, debe ser constatado a juicio del profesional de la psicología o alguna ciencia médica, considerando los reactivos que el autor menciona como leve y grave



## REFERENCIAS

- Albores, L., Méndez, J., García, A. Delgadillo, Y., Chávez, C. y Martínez, O. (2014). Nonsuicidal self-injury in a community simple of older children and adolescents of Mexico City. *Actas Españolas de Psiquiatría 42*(4), 159-168. https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio//16/90/ENG/16-90-ENG-159-168-700617.pdf
- American Educational Research Association, American Psychological Association and National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington D.C. American Educational Research Association.
- Arana, S. (2017). Alertan por nuevos casos de cutting. Ciudad Obregón, Sonora. *El imparcial*. https://www.elimparcial.com/sonora/ciudadobregon/Alertan-por-nuevos-casos-de-cutting-20171003-0108.html
- Arana, S. (2019). Detectan seis casos de "cutting" en dos meses en Cajeme. Ciudad Obregón, Sonora. *El imparcial*. https://www.elimparcial.com/sonora/ciudadobregon/Detectan-seis-casos-de-cutting-en-dos-meses-en-Cajeme-20190306-0161.html
- Asarnow, J., Porta, G., Sirito, A., Emslie, G., Clarke, G. Wagner, K. y Brent, D. (2011). Suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the treatment of resistant depression in adolescents: Finding from the TORDIA study. *Journal of the American Academy of Child y Adolescent Psychiatry*, 50(8), 772-781. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.04.003
- Beltrán, M., Freyre, M. y Hernández, L. (2012). El Inventario de Depresión de Beck: Su validez en población adolescente. *Terapia Psicológica*, 30(1), 5-13. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000100001
- Casas, A. I. (2016). Comportamiento autolesivo como herramienta de autoregulación emocional en una adolescente de 14 años. *Clínica Contemporánea*, 7(3), 203-220. https://doi.org/10.5093/cc2016a17
- Castro, E., Benjet, C., Juárez, F., Jurado, S., Lucio, M. y Valencia, A. (2016). Adaptación y propiedades psicométricas del Inventory of Statemnts About Self-injury en estudiantes mexicanos. *Actade*



- *Investigación Psicológica*, 6, 2544-2551. https://doi.org/10.1016/j.aipprr.2016.08.004
- Chávez, Y., Hidalgo, C. y González, F. (2018). Adaptación transcultural del cuestionario ISSIQ-A para evaluar impulsividad, autolesión no suicida e ideación suicida en adolescentes mexicanos. *Terapia psicológica*, 36(2), 91-99. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082018000200091
- Cipriano, A., Cella, S. y Cotrufo, P. (2017). Nonsuicidal Self-injury: A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 8. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01946
- Claes, L. y Vandereycken, W. (2007). Self-injurious behavior: Differential diagnosis and functional differentiation. *Comprehensive Psychiatry*, 48(2), 137-144. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2006.10.009
- De la Fuente, S. (2011). *Análisis Factorial*. España: Universidad Autónoma de Madrid.
- De Riggi, M., Moumne, S., Heath, N. y Lewis, S. (2016). Non-suicidal Self-Injury in Our Schools: A Review and Research-Informed Guidelines for School Mental Health Professionals. *Canadian Journal of School Psychology*, 32(2), 122-143. https://doi.org/10.1177/0829573516645563
- Fleta, J. (2017). Autolesiones en la adolescencia: Una conducta emergente. *Boletín de la sociedad de pediatría de Aragón, La Rioja y Soria, 47*(2), 37-45.
- Frías-Navarro, D. (2021). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. España. https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf
- García, J., Alejo, G., Mayorga, S., Guerrero, L. y Ramírez, J. (2015). Validación al español del Self-Harm Questionnaire para detección de autolesionismo en adolescentes. *Salud Mental*, *38*(4), 287-292. https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2015.039.
- González, D., Reséndiz, A. y Reyes, I. (2015). Adaptation of the BDI-II in Mexico. *Salud Mental*, *38*(4), 237-244. https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.033



- Goodmann, D., Daouk, S., Sullivan, M., Cabrera, J., Liu, N., Barakat, S., Muñoz, R. y Leykin, Y. (2021). Factor analysis of depression symptoms across five broad cultural groups. *Journal of Affective Disorders*, *282*, 227-235. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.159
- Hogan, T. (2004). *Pruebas psicológicas. Una introducción práctica.* El Manual Moderno.
- Holden, R. R. (2010). *Face validity. The Corsini Encyclopedia of Psychology.* https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0341
- Kim, H-Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Open lecture on statistics*, 52-54. http://dx.doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52
- Kirchner, T., Ferrer, L., Forns, M., y Zanini, D. (2011). Conducta autolesiva e ideación suicida en estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. Diferencias de género y relación con estrategias de afrontamiento. *Actas Españolas de Psiquiatria, 39*(4), 226-235. https://psycnet.apa. org/record/2011-23216-004
- Klonsky, E. D., Muehlenkamp. J. J., Lewis. S. P. y Walsh. B., (2011) *Nonsuicidal Self-Injury*. Hogrefe.
- Leone, M., Kuja-Halkola, R., Leval, A., D'Onofrio, B., Larsson, H., Lichtenstein, P. y Bergen, S. (2021). Association of Youth Depression with Subsequent Somatic Diseases and Premature Death. *JAMA Psychiatry*, 78(3), 302-310. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.3786
- LLoret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baesza, A., y Tomas-Marco, Inés (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de psicología*, 30(3), 1151-1169. http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361
- Manzano, A. P. (2017). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. *Investigación en Educación Médica*, 7(26), 67-72. https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.11.002
- Marín, M. (2013). Desarrollo y evaluación de una terapia cognitivo conductual para adolescentes que se autolesionan (Tesis doctoral



- inédita). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Marín, M., Robles, R., González-Forteza, C. y Andrade, P. (2012). Propiedades psicométricas de la escala "Dificultades en la Regulación Emocional" en español (DERS-E) para adolescentes mexicanos. *Salud Mental*, 35, 521-526. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0185-33252012000600010
- Moser, C., Kleinplatz, P., Zuccarini, D. y Reiner, W. (2004). Situating unusual child and adolescent sexual behavior in context. *Child and Adolescent Psychiatric Clinic of North America*, *13*(3), 569-589. https://doi.org/10.1016/j.chc.2004.02.007
- Muehlenkamp, J. J., Claes, L., Havertape, L. y Plener, P.L. (2012). International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, *6*(10) https://doi.org/10.1186/1753-2000-6-10
- Muehlenkamp, J., Williams, K., Gutierrez, P. y Claes, L. (2009). Rates of Non-Suicidal Self-Injury in High School Students Across Five Ears. *Archives of Suicide Research*, *13*, 317-329. https://doi.org/10.1080/13811110903266368
- Observatorio Ciudadano de Convivencia y Seguridad del Estado de Sonora (2017). *Análisis comparativo de incidencia delictiva. Sonora*, Mexico: Autor.
- Organización Mundial de la Salud. (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud: Resumen*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Ougrin, D. y Boege, I. (2013). Brief report: The Self Harm Questionnaire: A New Tool Designed to Improve Identification of Self-Harm in Adolescents. *Journal of adolescence*, *36*(1), 221-225. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.09.006
- Ougrin, D., Banarsee, R., Dunn-Toroosian, V. y Majeed, A. (2011). Suicide Survey in a London Borough: Primary Care and Public Health Perspectives. *Journal Public Health Oxford England*, *33*(3), 385-391. https://doi.org/10.1093/pubmed/fdq094



- Pérez, E. y Medrano, I. (2010). Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66.
- Plener, P., Schumacher, T., Munz, L. y Groschwitz, R. (2015). The Longitudinal Course of Non-Suicidal Self-Injury and Deliberate Self-Harm: A Systematic Review of the Literature. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*, 2(2). https://doi.org/10.1186/s40479-014-0024-3
- Rania, M., Renato, M., Carbone, E., Caroleo, M., De Faizo, P. y Segura-García, C. (2021). Executive functions and depressive symptoms interplay in binge eating disorder: a structural equation model analysis. *European Eating Disorders Review, 29*(5), 811-819. https://doi.org/10.1002/erv.2854
- Sanchis, F. y Simón, A. (2012). Conducta suicida y depresión en adolescentes. *Estudios de Psicología*, *33*(1), 39-50. https://doi.org/10.1174/021093912799803854
- Shapiro, S. (2008). Addressing Self-Injury in the School Setting. *The Journal of School Nursing*, 24(3), 124-130. https://doi.org/10.1177/1059840512344321
- Silva, L. y Van Camp, I. (2014). La autolesión en América Latina. *Salud Mental*, 37(2), 153-157. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0185-33252014000200009
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2007). *Código ético del psicólogo*. Trillas.
- Toste, J. y Heath, N. (2010). School Response to Non-Suicidal Self-Injury. *The Prevention Researcher, 17*(1), 14-17.
- Urrutia, M., Barrios, S., Gutiérrez, M., y Mayorga, M. (2014). Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Educación Médica Superior*, 28(3), 547-558. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-21412014000300014
- Vega, D., Sintes, A., Fernández, M., Puntis, J., Soler, J., Santamarina, P., Soto, A., Lara, A., Méndez, I., Martínez, R., Romero, S. y Pascual, J.



- (2018). Revisión y actualización de la autolesión no suicida: ¿Quién, cómo y por qué? *Actas españolas de Psiquiatría*, 46(4). 146-155. https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/20/114/ESP/20-114-ESP-146-55-463018.pdf
- Villarreal-Zagarra, D., Paz-Jesús, A., Copez-Lonzoy, A. y Costa-Ball, C. D. (2017). Validez y confiabilidad de la escala satisfacción familiar en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, Perú. *Actualidades en Psicología, 31*(123), 89-98 https://doi.org/10.15517/ap.v31i123.23573
- Wildman, P. y Liledelf, L. (2004). Axis I Comorbidity Onset and Parasuicide in Women with Eating Disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 35(2), 190-197. https://doi.org/10.1002/eat.10213
- Wilkinson, P., Kelvin, R., Roberts, C., Dubicka, B. y Goodyyer, I. (2011). Clinical and Psychosocial Predictors of Suicide Attempts and Non-Suicidal Self-Injury in the Adolescent Depression Antidepressants and Psychotherapy Trial (ADAPT). *The American Journal of Psychiatry*, *168*(5), 495-501. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.10050718
- You, J., Lin, M. y Leung, F. (2013). Functions of Nonsuicidal Self-Injury Among Chinese Community Adolescents. *Journal of Adolescence*, *36*(4), 737-745. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.05.007
- You. J., Lin, M., Xu, S. y Hu, W. (2016). Big Five Personality Traits in the Occurrence and Repetition of Nonsuicidal Self-Injury Among Adolescents: The Mediating Effects of Depressive Symptoms. *Personality and Individual Differences*, 101, 227-231. https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.05.057

Envió a Dictamen: 27 enero 2022

Reenvió: 14 febrero 2022

Aprobación: 22 febrero 2022



**Karen Guadalupe Duarte Tánori.** Licenciada en Psicología por la Universidad de Sonora. Maestra en Desarrollo Regional por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD, A.C.). Doctorando en Desarrollo Regional por CIAD A.C. Líneas de investigación: violencia escolar, violencia y salud, variables en la comunidad, psicología de la educación y autolesión. **Correo electrónico:** karen.duarte@estudiantes. ciad.mx **ORCID:** https://orcid.org/0000-0003-4676-3161

José Ángel Vera Noriega. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (nivel II) desde 1993, investigador Titular "E" del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C. (desde 1984). Miembro de la Academia Mexicana de la Ciencia. Dedicado a la investigación en tres temáticas vinculadas al desarrollo social, evaluación educativa, socialización escolar y calidad de vida en poblaciones vulnerables y de riesgo. Académico del Doctorado de educación Universidad de Sonora (PNPC) y Desarrollo Regional (PNPC) en el CIADAC. Correo electrónico: avera@ciad. mx, ORCID: orcid.org/0000-0003-2764-4431

**Daniel Fregoso Borrego.** Licenciado en Psicología en la Universidad de Sonora, Maestro en Desarrollo Regional por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (CIAD A.C.). Doctorando en Desarrollo Regional en CIAD A.C. Las líneas de investigación en las que ha participado en publicaciones y como apoyo en proyectos de investigación han sido: psicología adolescente, familia y crianza parental, violencia escolar, convivencia escolar. Actualmente es doctorando en Desarrollo Regional en CIAD. **Correo electrónico:** daniel.fregoso@estudiantes.ciad. mx **ORCID:** https://orcid.org/0000-0003-4362-1256



Gildardo Bautista Hernández. Licenciado en Etnopsicología por la Universidad Autónoma Indígena de México. Maestro y Doctor en Desarrollo Regional, por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. (CIAD, A. C.). Ha publicado trabajos en las líneas de anomia social y conducta antisocial en jóvenes; así como sobre el acoso escolar en educación secundaria. Actualmente, tiene el cargo de: Profesor, en la Red De Escuelas Universitarias Del Sureste S.C. Campus, Tlaxiaco, Oaxaca. Correo electrónico: gildardo.bautista@uiep.edu.mx ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7670-7705