

Original

Modelo de riesgo suicida transcultural: Evidencias de la capacidad predictiva en dos países de Latinoamérica

 Ronald Toro^a, Claudia González^b, Susana Mejía-Vélez^a, & Bertha Avendaño-Prieto^{a*}
^aUniversidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia^bUniversidad de Monterrey, Monterrey, México

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 14 de julio de 2020

Aceptado el 17 de octubre de 2020

Online el 5 de octubre de 2021

Palabras clave:

 Suicidio
 Conducta suicida
 Transcultural
 Invarianza

R E S U M E N

Introducción: La prevalencia del riesgo suicida entre países como Colombia y México se ha incrementado con los años y se requieren modelos parsimoniosos con favorable capacidad explicativa.

Objetivo: Desarrollar un modelo de riesgo suicida con capacidad predictiva transcultural a partir de las variables clínicas depresión, desesperanza e ideación suicida, en dos países latinoamericanos.

Materiales y Método: Se contó con una muestra final de 807 adultos mexicanos y colombianos, 278 hombres y 531 mujeres. Se usaron escalas de desesperanza (IDIS), ideación suicida (PANSI e IDIS), depresión (SDS) y riesgo suicida (SRS). Se comprobaron dos hipótesis predictivas: a) la depresión se asocia a la desesperanza e ideación suicida de la misma manera en ambos países, y b) la ideación suicida predice el riesgo suicida y está asociada a la depresión y desesperanza.

Resultados: Los hallazgos indicaron altas y significativas correlaciones entre las variables predictoras y criterio. El modelo obtuvo una varianza total explicada del 67% del riesgo suicida, y un 66% para cada país.

Conclusiones: Se verificó que el modelo resultó invariante entre las muestras de los dos países participantes, lo que representó nueva evidencia de la utilidad transcultural del modelo obtenido basado en cogniciones y afecto en la conducta suicida.

Cross-cultural suicide risk model: Evidence of predictive capacity in two Latin American countries

A B S T R A C T

Introduction: The prevalence of suicide risk among countries such as Colombia and Mexico, has increased over the years, and parsimonious models with favorable explanatory capacity are required.

Objective: To develop a suicide risk model with a cross-cultural predictive capacity based on the clinical variables such as depression, hopelessness, and suicidal ideation, in two Latin American countries.

Materials and Method: There was a final sample of 807 Mexican and Colombian adults, 278 men, and 531 women. Scales of hopelessness (IDIS), suicidal ideation (PANSI and IDIS), depression (SDS), and suicidal risk (SRS), were used. Two predictive hypotheses were tested: a) depression is associated with hopelessness and suicidal ideation in the same way in both countries, and b) suicidal ideation predicts suicide risk and is associated with depression and hopelessness.

Results: The findings indicated high and significant correlations between the predictor and criterion variables. The model obtained showed a total explained variance of 67% of the suicide risk and 66% for each country.

Conclusions: It was verified that the model was invariant between the samples of the two participating countries, which represented new evidence of the cross-cultural utility of the model obtained based on cognitions and affect on suicidal behavior.

Keywords:

 Suicide
 Suicidal behavior
 Cross-cultural
 Invariance

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ratoro@ucatolica.edu.co (R. Toro).

Introducción

El suicidio es un acto con resultado fatal, anticipado y llevado a cabo por una persona, con conocimiento y propósito de obtener un cambio deseado. Se trata de la muerte por lesión autoinfligida, deliberadamente iniciado por la persona, intencional, consciente, social, resultado de la interacción entre factores biológicos, genéticos, psicológicos, sociológicos, culturales y ambientales (World Health Organization [WHO], 2019). Se considera un problema de salud pública mundial, considerado la décima causa mundial de muerte (16 por cada 100.000 habitantes), ocurre cada 40 segundos, en edades entre 15 y 45 años, por cada muerte hay 20 intentos fallidos, proyectado para el 2020 un incremento del 50% de los casos (OMS, 2019). En los adolescentes y adultos jóvenes entre 15 y 29 años, es la segunda causa de la muerte en el mundo (WHO, 2018).

En Colombia es un problema de salud pública también. En el boletín de prensa del informe Forensis (Instituto Nacional de Medicina Legal [INML], 2018), en el año 2018 se registraron 2696 (5.93 por 100.000 habitantes), un aumento del 8.3% con respecto al año anterior. En el año 2019, se presentaron 2643 casos de muerte por suicidio, en la adolescencia (12 a 17 años) 263 casos, en la juventud (18 a 28 años) 803 casos, y en la adultez (29 a 59 años) 1151 casos (INML, 2020). A su vez, en México, en el año 2015 se registraron 6285 suicidios (5.2 por 100.000 habitantes), más comunes en hombres que en mujeres (80.1% hombres). En este país, más de la mitad de los suicidios son consumados por personas con trastornos depresivos y uno de cada cuatro casos de suicidio está asociado al alcoholismo (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2015). Para el 2018, las cifras oficiales reportaron una tasa de 5.4 por cada 100.000 habitantes, con 8.4 hombres muertos ($n = 5454$), ante 2 mujeres ($n = 1253$), distribuidos en adultos entre 30 y 59 años (46%), jóvenes entre 18 y 29 años (34%), e infantes y adolescentes entre 10 y 17 años (10%) (INEGI, 2020).

Estas cifras muestran un panorama del suicidio como problema de salud pública posiblemente extendido en Latinoamérica, y se constituye como un foco de interés para el trabajo clínico en términos de prevención y promoción (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2014). El enfoque usado se basa en el análisis de los perfiles de los sujetos suicidas, estos permiten establecer los factores de riesgo y protectores, e incrementar la precisión en la evaluación diagnóstica que hacen los trabajadores del área de la salud mental. En este estudio, como un esfuerzo para comprender el fenómeno suicida, se enfocó hacia el desarrollo de un modelo de riesgo suicida basado en las variables con mayor soporte empírico actuales como son la ideación suicida, desesperanza y depresión, con un valor transcultural en los países latinoamericanos.

Modelo de riesgo suicida transcultural

La conducta suicida se combina de constructos como la intención suicida, intento suicida, ideación suicida e ideación de muerte. La intención suicida es el deseo e intención de realizar un acto autodestructivo que lleve a la muerte, incluye la ideación suicida, mientras que el intento suicida es la acción autoinfligida con el propósito de hacerse daño de manera letal, suele ser mencionado por la persona, generalmente acompañado del deseo de muerte como forma de propiciar cambios deseados (WHO, 2012).

La Ideación Suicida (IS) son aquellos pensamientos pasivos sobre querer estar muerto, con ideas activas sobre asesinar a sí mismo, no necesariamente acompañadas de conductas de preparación (WHO, 2012), de esta manera, estos pensamientos de servirse como agente de la propia muerte, pueden variar en gravedad dependen-

do de la especificidad del plan suicida y del grado de intención. Se ha identificado que la IS está altamente asociada con los trastornos depresivos agudos, aunque se han identificado incrementos en niveles sintomáticos depresivos medios, bajos o subclínicos (Cukrowicz et al., 2011).

Según el modelo cognitivo psicopatológico para la depresión y la conducta suicida (Wenzel, Brown, & Beck, 2009), la IS es el producto de la interacción de cogniciones negativas autorreferentes (yo), el mundo, y el futuro (desesperanza), denominada triada cognitiva negativa, la cual se asocia a un procesamiento de información permanente y disfuncionalmente sesgado, derivadas de la activación de modos esquemáticos depresivos y suicidas (Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979; Jager-Hyman et al., 2014; Rush & Beck, 1978).

Así, la presencia de cogniciones disfuncionales como la desesperanza asociada a una posterior IS, incrementa el Riesgo Suicida (RS) dado el procesamiento de información distorsionado (Fazakas-DeHoog, Rnic, & Dozois, 2017; Jager-Hyman et al., 2014), en particular cuando se combina con perfiles sociodemográficos y conductas de riesgo específicas. Por ejemplo, la IS se ha asociado a ser mujer, estar aislado, problemas académicos, financieros y en relaciones interpersonales, indefensión y dolor crónico (Abel, Sewell, Martin, Bailey-Davidson, & Fox, 2012; Cukrowicz, et al., 2011). Aunque, el RS se incrementa en mujeres con IS, la edad modera inversamente la asociación (en los hombres se aumenta positivamente la IS), también las conductas de tabaquismo y alcoholismo (Song & Lee, 2016).

Al parecer, la IS derivada de las cogniciones disfuncionales, se asocia a síntomas depresivos acompañados del abuso de sustancias psicoactivas, lo que incrementa positivamente el RS (desesperanza $OR=1.805$, autolesiones $OR=3.385$, intentos suicidas previos $OR=2.841$, culpa $OR=1.332$; Fang et al., 2018) y otros problemas como la ansiedad (Pillon et al., 2019). Estudios en distintos países, han reportado que los mayores predictores multiétnicos del RS, son los problemas afectivos como la depresión, y la ansiedad comórbida (Wang, Li, Liu, Li, & Huang, 2017).

En cuanto a los predictores cognitivos como la desesperanza (pérdida de expectativas), se ha asociado a una IS crónica, aunque no ha sido significativa con el intento suicida, se incrementa si hay historial de abuso emocional y temperamento hipértimo (Janiri et al., 2019). Entre los predictores significativos de la IS se ha reportado que las distorsiones cognitivas tienen un efecto directo en la aparición del pensamiento suicida, mientras que los déficits cognitivos se asocian a la aparición de los intentos suicidas (Fazakas-DeHoog et al., 2017).

En un modelo de senderos para explicar el intento suicida, se ha podido establecer hipotéticamente una asociación secuencial entre las variables baja autoestima, aislamiento, separación, depresión aguda, ideación suicida mediada por desesperanza (DS), y el intento (Dieserud, Røysamb, Ekeberg, & Kraft, 2001). En otro modelo, la DS modera la relación IS e intento, aunque no es clara esta moderación porque los factores asociados como los eventos vitales negativos, la impulsividad y los intentos previos parecen tener un papel relevante en este mecanismo (Gvion, Horesh, Levi-Belz, & Apter, 2015).

El presente estudio, dadas las cifras de riesgo suicida entre países como Colombia y México, con base en los hallazgos reportados sobre el riesgo suicida y la capacidad explicativa de las variables comunes identificadas, se estableció como objetivo presentar un modelo preliminar predictivo transcultural del riesgo suicida en adultos jóvenes e intermedios, a partir de dos hipótesis correlacionales: la primera que los síntomas depresivos se asocian a la aparición de la IS y la DS (sendero A), en una primera ruta del modelo de senderos; la segunda hipótesis, asumió que la IS se asocia directamente con el riesgo suicida (sendero B).

Método

Participantes

Se obtuvo una muestra no probabilística total de 807 adultos jóvenes e intermedios de nacionalidad mexicana y colombiana, con una edad media de 30.32 años ($DE = 12.75$), entre 278 hombres (34.4%) y 531 mujeres (65.6%), entre solteros (65.8%), casados (19.9%), en unión libre (9.9%), separados (3.6%) y viudos (0.7%), con una escolaridad primaria (1.7%), bachiller (19.6%), y universitaria (78.7%). Entre las ocupaciones principales se reportaron: estudios (42.6%), hogar (5.1%), trabajo independiente (11.1%), empleado (37%), otras (1.5%), y desempleo (2.7%). En cuanto al análisis comparativo, se segmentó la muestra total por cada país: México ($n = 401$; 31.9% hombres y 68.1% mujeres; edad $M = 29.12$, $DE = 12.47$), y Colombia ($n = 406$, 36.8% hombres y 63.2% mujeres; edad $M = 31.51$, $DE = 12.93$). La muestra total y las de cada país, se consolidaron después de cumplir los criterios de inclusión como ser mayores de la edad legal en cada país, no presentar síntomas psicóticos, manía, ni estar bajo efectos de sustancias psicoactivas con efectos adversos en el comportamiento, incluida la autolesión y heteroagresión, en el momento de participación en el estudio. Se utilizó un formato online con la aplicación Google Forms, vía email, en la que los participantes debían responder una serie de preguntas de filtro (criterios de exclusión), incluida la aceptación de participación.

Instrumentos

Self-report Depression Scale [SDS] (Zung, 1965). Diseñada para evaluar el nivel de depresión a partir de los síntomas de los pacientes diagnosticados que sirvió para identificar niveles depresivos nulos hasta graves. Se trata de un test autoadministrado de 20 ítems con cuatro opciones de respuesta ("Muy poco tiempo, muy pocas veces", hasta "Casi siempre, siempre, casi todo el tiempo"), agrupadas en tres factores originales que se han considerado elementos de riesgo para la evaluación de la conducta suicida: afecto generalizado (depresión, tristeza, ansias de llorar), fisiológico (desajuste rítmico en el patrón de sueño/vigilia, apetito, respuesta sexual, pérdida de peso), y equivalente psicológico (actividad psicomotora como agitación o enlentecimiento, e ideacional como confusión, falta de empatía, desesperanza, indecisión, irritabilidad, baja satisfacción, devaluación personal, y rumiación suicida). La SDS cuenta con un punto de corte de 53 puntos, una sensibilidad del 96% y especificidad del 71%, y adecuada consistencia interna ($\alpha = .87$) (Campo-Arias, Díaz-Martínez, Rueda-Jaimes, & Barros-Bermúdez, 2005).

Positive And Negative Suicide Ideation inventory [PANSI] (Osman, Gutiérrez, Kopper, Barrios, & Chiros, 1998). Este instrumento consta de catorce ítems que se refieren a pensamientos suicidas presentes en las últimas dos semanas, ocho ítems evalúan ideación suicida negativa (ideas suicidas en las que se considera "al suicidio como una posibilidad ante una serie de circunstancias negativas que le afectaban de manera significativa", p. 517), y seis evalúan ideación suicida positiva (ideas protectoras como "pensamientos de autoeficacia y esperanza hacia el futuro" que evitan cometer suicidio, p. 517), mediante una escala Likert (0 "nunca" y 4 "siempre"). Presenta un punto de corte para nivel elevado de 12 puntos (percentil 75), y muy alto en 16 puntos (percentil 85) en adultos. Para el estudio se utilizó el PANSI revisado con una muestra colombiana (Avendaño-Prieto, Pérez-Prada, Vianchá-Pinzón, Martínez-Vaquero, & Toro, 2018), obtuvo una consistencia interna $\alpha = .77$ para la Ideación Suicida Positiva y $\alpha = .89$ para la Ideación Suicida Negativa.

Hopelessness and Suicide Ideation Inventory [IDIS] (Toro, Avendaño, & Castrillón, 2016). Este instrumento fue diseñado para

evaluar la desesperanza y la ideación suicida, a partir de dos test independientes de siete ítems cada uno, uno para desesperanza con una escala Likert de tres opciones ("No lo he pensado" hasta "Lo he pensado constantemente"), y otro para ideación suicida con formato dicotómico ("No lo he pensado" y "Lo he pensado constantemente"). Su desarrollo original se llevó a cabo con una muestra colombiana en la que se reportaron valores alfa favorables para ambas escalas respectivamente ($\alpha = .76$, y $\alpha = .81$), con un punto de corte en 10 puntos para desesperanza clínicamente significativa (percentil 75), mientras que para ideación suicida 9 puntos (percentil 98).

Suicide Risk Scale [SRS] (Plutchik, Van Praga, Conte, & Picard, 1989). Este instrumento fue desarrollado a partir de historias de intentos suicidas, impulsividad, planeación de autodestrucción, desesperanza, depresión, y uso de medicamentos como tranquilizantes, somníferos y similares. La SRS permite identificar riesgo suicida de quienes no lo presentan, mediante 15 preguntas dicotómicas. Entre sus propiedades psicométricas, la versión original presentó una favorable fiabilidad alfa de Cronbach ($\alpha = .84$ y $\alpha = .90$) y una estabilidad test-retest $r = .89$. En la adaptación española (Rubio et al., 1998), se reportó una consistencia interna de $\alpha = .89$, e indicadores de sensibilidad y especificidad del 88%, y un punto de corte de igual o superior a seis puntos, para estimar riesgo suicida clínicamente relevante.

Procedimiento

Los participantes fueron convocados al estudio una vez se hizo la verificación de los criterios de inclusión y exclusión, se les explicó su condición abierta y voluntaria, así como el objetivo general de la investigación. Luego se les solicitó leer y firmar el consentimiento informado en el que fueron expuestas las consideraciones éticas del estudio aprobadas previamente por el comité general de investigaciones. Una vez firmados los documentos, respondieron la batería de instrumentos con una duración aproximada de 15 minutos, en un formato online en el aplicativo para encuestas Google Forms. Al finalizar, se les indicó que podrían acceder a los resultados del estudio dirigiendo un email al autor principal de la investigación. Este procedimiento se llevó a cabo de manera similar en los dos países participantes.

Plan de análisis de resultados. Los análisis se llevaron a cabo usando el software AMOS23. Se hizo una preparación de los datos verificando los supuestos de normalidad univariada y multivariada, se revisaron los índices de normalidad según la dispersión asimétrica (-1.7 y 1.7) y curtosis (-3.5 y 3.9) (Lei & Lomax, 2005), para cada variable y para el modelo de senderos según el valor de curtosis multivariada con un valor recomendable inferior a 70 para modelos de senderos basados en el método de máxima verosimilitud (Rodríguez-Ayán & Ruiz-Díaz, 2008). Luego se revisó la ausencia de multicolinealidad y homocedasticidad entre todas las variables. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de senderos (*path analysis*), en el que mediante ecuaciones estructurales se verificó el ajuste del modelo hipotético al empírico, examinando las consistencias en la matriz de covarianzas observadas. Se usaron los índices de ajuste recomendados por Hu y Bentler (1999) para muestras variadas y diferentes distribuciones. Se revisaron los valores del *Chi Square* (χ^2 , punto de corte $p > .05$) y el radio χ^2/df como alternativa a la sensibilidad del tamaño muestral del valor χ^2 , el valor recomendado es < 5 . También se usaron los índices de Ajuste Global ($GFI > 0.90$), Tucker-Lewis ($TLI > 0.95$), y Ajuste Comparativo ($CFI > 0.95$), y la Raíz del Error Cuadrático Medio de Aproximación ($RMSEA < 0.08$). A continuación, se observaron las variaciones por cada país en un análisis de invarianza, imponiendo restricciones secuenciales y progresivas, asumiendo un valor $p < .05$ en el χ^2 y menor en los valores $\Delta CFI = .01$.

Consideraciones éticas. Se ajustó a las recomendaciones éticas de la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial [WMA], 2017) para investigaciones con seres humanos, asegurando que los participantes fuesen informados de los objetivos de la investigación, su anonimato, confidencialidad y el riesgo mínimo. Se elaboró un consentimiento informado en el que se consignó que los procedimientos del estudio permitían salvaguardar el respeto, la dignidad, el bienestar y los derechos de los participantes, siguiendo las normativas del código deontológico colombiano y las recomendaciones del comité de ética de la institución patrocinadora del proyecto de investigación.

Resultados

En el análisis descriptivo de la muestra, se encontraron valores esperables dentro de los rangos de normalidad según la distribución asimétrica y de curtosis, excepto las variables IS según el IDIS, la IS negativa del PANSI y la IS resultante de la sumatoria, las que no cumplieron los indicadores de asimetría, dados los altos valores de asimetría positiva; por esta razón, se realizó una corrección mediante la transformación de la raíz cuadrada de cada puntaje directo. Se encontraron correlaciones estadísticamente significativas $p < .001$ entre las variables de riesgo suicida y las predictoras ($r = .186$ con DS, y $r = .775$ con la IS negativa). Adicionalmente, no se encontraron correlaciones superiores a $r = .90$, lo que indica ausencia de multicolinealidad de las variables. La curtosis multivariada al obtener un valor 65.941 hizo viable para el análisis de senderos, al cumplir el supuesto de normalidad multivariada. Se resaltan las correlaciones altas y significativas de Pearson $p < .001$ entre las variables depresión y DS ($r = .364$) e IS ($r = .684$), y la IS con el RS ($r = .746$). Los valores descriptivos y las demás correlacionales obtenidas aparecen en la tabla 1.

El modelo hipotético revisado mediante indicadores estructurales se presenta en la figura 1, los valores β estandarizados resultados estadísticamente significativos ($p < .001$), excepto en el sendero que va de DS hacia la IS ($\beta = -.152$). En conjunto, el valor de varianza total explicada alcanzó un 67% para el RS, sin embargo, en la tabla 2 se observa que los valores de ajuste no alcanzaron los esperables según el radio de los grados de libertad ($\chi^2/gf = 5.83$), superó el valor sugerido, por esta razón se revisaron los índices de modificación para lograr un modelo con ajuste estructural más preciso.

Una vez revisados los índices de modificación y su coherencia con la propuesta teórica, se añadieron dos senderos nuevos, uno desde depresión hacia IS (v.g. Beck et al., 1979; Rush & Beck, 1978), y otro

desde depresión hacia el RS (v.g. Cukrowicz, et al., 2011) y se comprobaron nuevamente los valores de ajuste estructural en un modelo resultante con mejores márgenes de aceptabilidad ($\chi^2/gf = 4.879$, $GFI = .949$, $CFI = .950$, $RMSEA = .069$). El modelo resultante se procedió a comprobar con las muestras obtenidas en México y Colombia, ambos con indicadores estructurales adecuados para cada país.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos y correlaciones entre las variables de riesgo suicida (n=810)

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Afecto	-									
2. Fisiológico	.305**	-								
3. Psicológico	.369**	.632**	-							
4. Depresión	.478**	.843**	.941**	-						
5. Desesperanza	.222**	.203**	.364**	.342**	-					
6. Ideación Suicida	.262**	.443**	.564**	.572**	.289**	-				
7. ISP	.228**	.399**	.656**	.609**	.346**	.504**	-			
8. ISN	.231**	.453**	.545**	.560**	.192**	.689**	.501**	-		
9. PANSI	.284**	.508**	.694**	.684**	.321**	.779**	.813**	.884**	-c	
10. Riesgo Suicida	.292**	.551**	.642**	.668**	.186**	.592**	.494**	.775**	.746**	-
Media	4.69	14.13	19.40	0.48	10.16	2.76	5.70	1.15	3.95	3.56
DE	1.06	3.60	5.82	0.11	3.23	0.26	3.83	1.54	1.04	2.94
Asimetría	-0.08	0.96	0.63	0.80	1.06	2.48	1.09	1.14	1.31	0.97
Curtosis	0.56	1.39	0.17	0.77	0.55	5.30	2.03	0.16	1.26	0.64
Mínimo	2.00	8.00	10.00	0.26	7.00	3.00	0.00	0.00	2.65	0.00
Máximo	8.00	32.00	40.00	0.95	21.00	4.00	24.00	6.00	7.81	15.00

Nota. ISP(Ideación Suicida Positiva), ISN(Ideación Suicida Negativa), PANSI(Ideación Suicida). ** $p < .01$

Tabla 2

Índices de ajuste estructural de los modelos hipotético, resultante, y los analizados por muestra colombiana y mexicana

Estadísticos	Modelo hipotético	Modelo resultante (n=810)	Modelo muestra mexicana (n=401)	Modelo muestra colombiana (n=409)
χ^2	396.438***	326.865***	216.765***	219.988***
Gf	68	67	67	67
χ^2/gf	5.830	4.879	3.235	3.283
GFI	.939	.949	.934	.933
TLI	.915	.932	.918	.926
CFI	.937	.950	.940	.945
RMSEA	.077	.069	.075	.075

*** $p < .001$. Fuente elaboración propia.

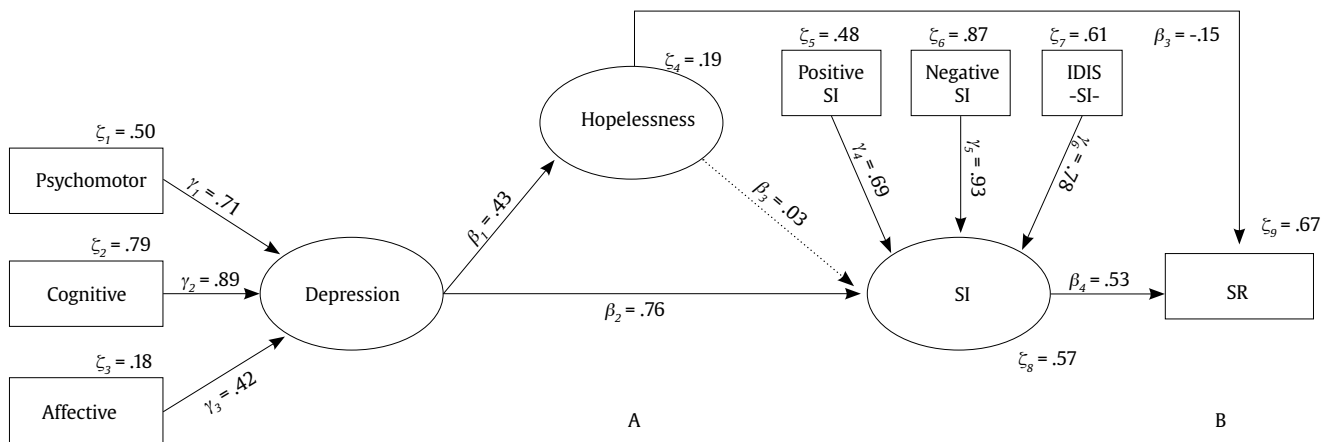


Figura 1. Modelo hipotético inicial revisado según los valores de regresión, varianza explicada y valores factoriales de los indicadores de cada variable latente: depresión, DS e IS. Los indicadores de DS corresponden a los ítems de la subescala del IDIS, se omitieron por claridad en el gráfico.

Posteriormente, el modelo resultante fue sometido al análisis multigrupo con el software AMOS23, en el que se analiza la independencia del modelo anidado, según las variaciones χ^2 y *gl* entre cada muestra anidada y cada restricción impuesta al modelo. Dado que el χ^2 como indicador de máxima verosimilitud requiere un valor $p > .05$ para aceptar invarianza, y dada la sensibilidad del χ^2 a factores como el tamaño muestral, asimetría, o cantidad de variables latentes (Morata-Ramírez, Holgado-Tello, Barbero-García & Méndez, 2015), se han recomendado tener en cuenta las variaciones por cada restricción en los pesos estructurales, las covarianzas y los residuos estructurales, en los cambios de los valores del CFI entre los modelos anidados, el punto de corte sugerido es $\Delta CFI < 0.01$ (Cheung & Rensvold, 2002), además de las variaciones $\Delta\chi^2$ (Byrne, 2010). En la tabla 3 aparecen los valores multigrupo comparados, pese a que los cambios en los valores $\Delta\chi^2$ no fueron aceptables, los indicadores ΔCFI sugieren invarianza del modelo en los grupos.

Tabla 3

Estadísticos multigrupo con valores de invarianza entre las muestras de cada país

Modelos	χ^2	GI	TLI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	Δgl	ΔCFI
México	216.765***	67	.918	.940	.075	-	-	-
Colombia	219.988***	67	.926	.945	.075	-	-	-
Configural	420.774***	78	.924	.945	.052	33.815***	13	.000
Métrica	465.557***	63	.925	.940	.052	44.812***	15	.005
Escalar	466.278***	62	.926	.940	.052	45.534***	16	.000
Estricta	470.762***	60	.926	.939	.051	50.018***	18	.001

*** $p < .001$. Fuente elaboración propia.

En la figura 2 se presentan los valores del modelo resultante y los valores para cada país ($R^2 = .67, .66$ y $.66$). Se resalta la variación en los valores a $\beta = .52$ ($p < .001$) en el sendero que va desde la variable latente depresión hacia el RS en la muestra mexicana a diferencia de la muestra colombiana ($\beta = .39, p < .001$), así como el componente afectivo de la depresión ($\gamma_3 = .36$), los cuales difieren de los obtenidos para Colombia y en la muestra total ($\gamma_3 = .42$).

Discusión

El objetivo del presente estudio fue presentar un modelo preliminar predictivo transcultural del riesgo suicida con muestras

de México y Colombia, a partir de dos hipótesis correlacionales, la primera fue si los síntomas depresivos se asociaban a la aparición de la IS y la DS, y una segunda hipótesis en la que se asumió una asociación entre la IS y el RS. Los resultados obtenidos en el ajuste estructural del modelo hipotético modificado, permiten aseverar que se logró el objetivo del estudio, teniendo en cuenta algunas consideraciones al respecto.

En primer lugar, las correlaciones elevadas y significativas entre las variables IS y DS con el RS indican la consistencia teórica de base del estudio (Rush & Beck, 1978), en particular la IS con el riesgo suicida y la depresión con la DS, datos que resultaron consistentes con los reportes previos y recientes sobre la conducta suicida (Alsaman & Alansari, 2016; Ribeiro, Huang, Fox, & Franklin, 2018). A partir de estos datos, se genera nueva evidencia del modelo de Beck (1967), en el que la desesperanza en los pacientes depresivos lleva a optar por el suicidio como una alternativa de solución a los problemas, iniciando con cogniciones que incluyen un plan de intento en sus estadios más graves. Reportes comparativos entre pacientes no vulnerables y con alto riesgo, han documentado la estrecha asociación entre depresión y DS y posterior IS (Klonsky & May, 2014), aunque al parecer, mientras que la DS predice la IS, no es un predictor significativo de los intentos, tal como los hallazgos de este estudio al haber obtenido unas correlaciones más bajas entre la DS y el RS (Qiu, Klonsky, & Klein, 2017).

En cuanto al modelo estructural obtenido, las hipótesis planteadas para el desarrollo del estudio fueron verificadas con algunas variaciones finales. La primera fue añadir senderos que sugerían efectos directos entre la depresión y la IS, y otro con el RS, resultados que coinciden con los reportes epidemiológicos de los países que hicieron parte del estudio (v.g. INEGI, 2015; INML, 2017), y los aspectos conceptuales subyacentes del modelo cognitivo de la conducta suicida (Jager-Hyman et al., 2014). Particularmente, la relación depresión, desesperanza e IS, y una posterior aparición de RS que incluya el intento, estaría en consonancia el modelo estructural final ajustado a los tres pasos que propone la teoría de la ideación - acción de Klonsky y May (2015), en la que si la persona presenta sufrimiento (dolor psicológico) y DS tendrá IS (paso uno), luego, si tiene DS y el sufrimiento se torna insoportable, presentará una fuerte IS, de lo contrario será moderada (paso dos), y si esa persona es capaz de intentar el suicidio probablemente lo hará, de lo contrario tendrá solamente IS (paso tres).

Sin embargo, el estudio y la investigación de la conducta suicida, requiere tener en cuenta distintos factores intervinientes, adicio-

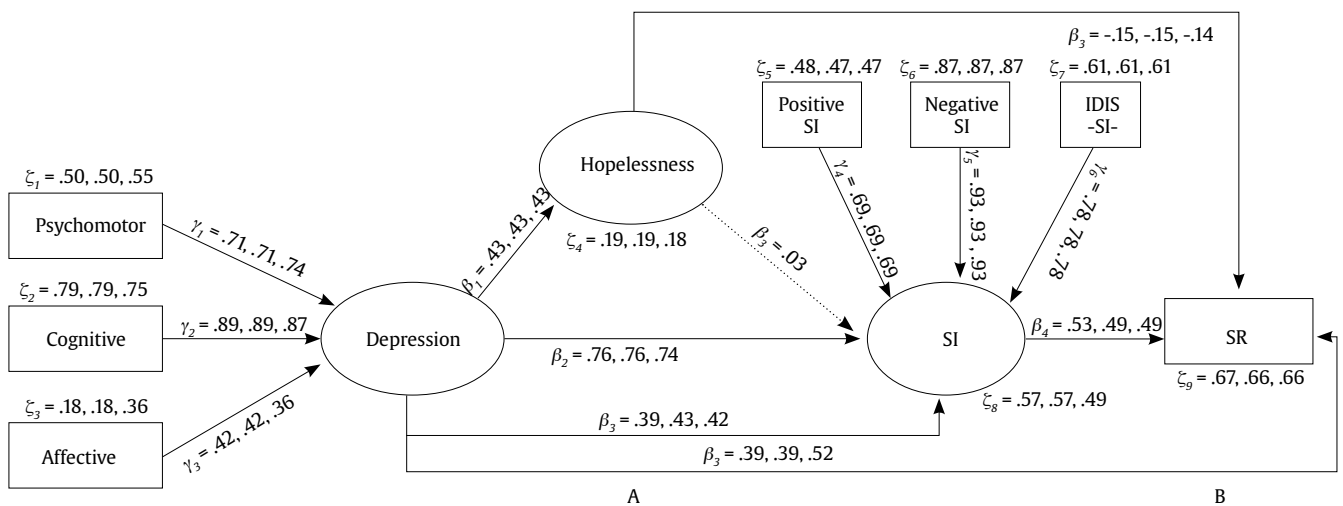


Figura 2. Modelo transcultural resultante luego revisar la significancia de los nuevos senderos añadidos. En los senderos aparecen los valores para la muestra total, Colombia y México respectivamente. Los indicadores que corresponden a los ítems de la subescala DS del IDIS, se omitieron por claridad en el gráfico.

nales a la DS e IS como predictores del riesgo suicida. El presente modelo permitió identificar la capacidad explicativa de las variables analizadas en un 67%, con un 66% para cada país particularmente. A nivel transcultural, es importante agregar que la IS lleva al intento según factores disposicionales (carga de vulnerabilidad), adquiridos (habitación al sufrimiento, miedos, y cogniciones de muerte) y capacidad (facilitadores como acceso a medios letales) (Klonsky & May, 2015).

A nivel transcultural, los modelos pese a que las diferencias en las matrices de covarianzas resultaron significativas, los valores de cambio comparativo CFI indicaron que las muestras de Colombia y México son invariantes, lo que se constituye como evidencia del valor transcultural del modelo resultante a partir de las distintas asociaciones propuestas en las hipótesis de este estudio. Sin embargo, las variaciones altas en los coeficientes estandarizados entre depresión y RS en la muestra mexicana, sugiere que en este país es un mejor predictor del riesgo que en Colombia, aspecto que deberá seguirse estudiando en futuras investigaciones de naturaleza comparativa indagando la naturaleza moderadora del contexto (México y Colombia), y otras relacionadas como el apoyo social (Lamis, Ballard, May, & Dvorak, 2016) que podría variar entre cada país, por las políticas de salud mental, presupuestos, entre otros no tenidos en cuenta en este estudio.

El presente estudio contó con algunas limitaciones por reconocer. La investigación del riesgo suicida suele estar basada en factores de vulnerabilidad previamente identificados, muchos de ellos con valor predictivo superior a otros que en conjunto incrementan la capacidad explicativa del fenómeno. Se ha sugerido que el valor heurístico de modelos predictivos como el expuesto en este estudio, deben contar con seguimientos longitudinales a mediano y largo plazo, para potenciar los alcances de los estudios a nivel prospectivo (Links et al. 2014).

Una limitación clave de este estudio fue no contar con una estrategia de análisis longitudinal que permitiese determinar los alcances del modelo estructural. Un modelo en el que, mediante regresiones logísticas, combinadas con modelos de mediación y moderación, puede ser una estrategia más precisa para estudios como el ejecutado. Un seguimiento de este tipo, permitiría analizar las variaciones en el modelo, según el sexo masculino y femenino, así como los cambios en la adolescencia y la adultez emergente. Se ha reportado que en estas etapas del ciclo vital, los niveles de riesgo suicida varían significativamente. Por ejemplo, los adolescentes y adultos jóvenes son más vulnerables si presentan enfermedades mentales concomitantes, especialmente el trastorno depresivo mayor (50% al 65% de los casos), más frecuente en mujeres que en hombres; además, los intentos previos que incrementan el 6% de posibilidades de muerte por suicidio un año después, y los factores familiares identificados en el 50% de los casos, asociados al desarrollo de enfermedad mental, contextos disfuncionales, o directamente con la conducta suicida (Bilsen, 2018).

Otra de las limitaciones del estudio fue no haber contado con una medida adicional para identificar DS, los valores predictores negativos para el RS sugieren una fuente de error que no fue identificada en las correlaciones bivariadas, aspecto que requiere ser profundizado en futuros estudios teniendo en cuenta otros instrumentos que también evalúen la DS a nivel clínico. Una última limitación, se trata del no haber contado con una muestra clínica que permitiera establecer un análisis de sensibilidad del modelo y especificar la capacidad específica del modelo.

A nivel clínico, los hallazgos del presente estudio se constituyen en un aporte para la comprensión del RS a nivel transcultural, que permitirá orientar el desarrollo de estrategias de prevención más precisas basadas en la evaluación y seguimiento de la DS y síntomas depresivos, antes de centrarse directamente en la conducta suicida.

Se puede decir que se debe identificar la DS como predictor de la IS, luego debe considerarse en función progresiva hacia el intento como indicador de alto RS (Klonsky, May, & Saffer, 2016). Estos hallazgos suponen un avance en la comprensión de la conducta suicida y facilitará identificar los focos de intervención desde las psicoterapias cognitivo conductuales.

En conclusión, el modelo transcultural presentado presenta favorables indicadores de capacidad predictiva del riesgo suicida en adultos jóvenes e intermedios, lo que puede ser un paso inicial de un modelo específico para Iberoamérica en futuros estudios, en los que se incluyan muestras clínicas y poblacionales de los demás países de la región, los que han reportado también un incremento progresivo de las tasas de muerte en las últimas décadas.

Referencias

- Abel, W., Sewell, C., Martin, J. S., Bailey-Davidson, Y., & Fox, K. (2012). Suicide ideation in Jamaican youth: sociodemographic prevalence, protective and risk factors. *West Indian Medical Journal*, 61(5), 521-525. <https://doi.org/10.7727/wimj.2011.144>
- Alsaman, R., & Alansari, B. (2016). Relationship of suicide ideation with depression and hopelessness. *European Psychiatry*, 33(Supplement), S597. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2016.01.2228>
- Asociación Médica Mundial [WMA] (2017). *Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Brasil: Autor. <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Avendaño-Prieto, B., Pérez-Prada, M., Vianchá-Pinzón, M., Martínez-Vaquero, L., & Toro, R. (2018). Propiedades psicométricas del inventario de ideación suicida positiva y negativa PANSI. *Revista Evaluar*, 18(1), 27-39. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar>
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive Therapy of Depression*. Nueva York: The Guilford Press.
- Bilsen, J. (2018). Suicide and Youth: Risk factors. *Frontiers in Psychology*, 9:540. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00540>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed.)*. New York, NY: Routledge.
- Campo-Arias, A., Díaz-Martínez, L. A., Rueda-Jaimes, G. E., & Barros-Bermúdez, J. A. (2005). Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 54-62. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000100004&lng=en&tlng=
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Cukrowicz, K. C., Erin, F., Schlegel, B. A., Phillip, N. S., Jacobs, M. P., VanOrden, K. A., . . . Joiner, T. E. (2011). Suicide Ideation Among College Students Evidencing Subclinical Depression. *Journal of American College Health*, 59(7), 575-581. <https://doi.org/10.1080/07448481.2010.483710>
- Dieserud, G., Røysamb, E., Ekeberg, O., & Kraft, P. (2001). Toward an integrative model of suicide attempt: a cognitive psychological approach. *Suicide Life Threatening Behavior*, 31(2), 153-168. <https://doi.org/10.1521/suli.31.2.153.21511>
- Fang, X., Zhang, C., Wu, Z., Peng, D., Xia, W., Xu, J., . . . Fang, Y. (2018). Prevalence, risk factors and clinical characteristics of suicidal ideation in Chinese patients with depression. *Journal of Affective Disorders*, 235, 135-141. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.04.027>
- Fazakas-DeHoog, L. L., Rnic, K., & Dozois, D. (2017). A cognitive distortions and deficits model of suicide ideation. *Europe's journal of psychology*, 13(2), 178-193. <https://doi.org/10.5964/ejop.v13i2.1238>
- Gvion, Y., Horesh, N., Levi-Belz, Y., & Apter, A. (2015). A proposed model of the development of suicidal ideations. *Comprehensive Psychiatry*, 56, 93-102. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.09.019>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2015). *Intentos de suicidio y suicidios*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/suicidios/doc/c_est_suicidio.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2020). *Estadísticas a propósito del Día Mundial para la Prevención del Suicidio*. <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=5946&fbcli>

- d=IwAR34HApQIECZ0YgloiqrRGxi6Kk3ETPyd0Y1cMF42-SQMXY-jV_VFjB1PPFo
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses [INML] (2019). *Forensis, datos para la vida*. Autor. <http://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/386932/Forensis+2018.pdf/be4816a4-3da3-1ff0-2779-e7b5e3962d60>
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses [INML] (2020). *Comportamiento del suicidio en Colombia año 2019*. Bogotá, Colombia: Autor. <https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/535304/2-Suicidios.+Colombia%2C+2019.xlsx/747944ac-f0ea-e71f-6841-db418765afa4>
- Jager-Hyman, S., Cunningham, A., Wenzel, A., Mattei, S., Brown, G. K., & Beck, A. T. (2014). Cognitive distortions and suicide attempts. *Cognitive Therapy and Research*, 38(4), 369-374. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9613-0>
- Janiri, D., de Rossi, P., Kotzalidis, G. D., Girardi, P., Koukopoulos, A. E., Reginaldi, D. ..., Sani, G. (2018). Psychopathological characteristics and adverse childhood events are differentially associated with suicidal ideation and suicidal acts in mood disorders. *European Psychiatry*, 53, 31-36. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.05.009>
- Klonsky, E. D., & May, A. M. (2014). Differentiating suicide attempters from suicide ideators: A critical frontier for suicidology research. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 44(1), 1-5. <https://doi.org/10.1111/sltb.12068>
- Klonsky, E. D., & May, A. M. (2015). The Three-Step Theory (3ST): A new theory of suicide rooted in the "Ideation-to-Action" framework. *International Journal of Cognitive Therapy*, 8(2), 114-129. <https://doi.org/10.1521/ijct.2015.8.2.114>
- Klonsky, E. D., May, A. M., & Saffer, B. Y. (2016). Suicide, suicide attempts, and suicidal ideation. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12, 307-330. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093204>
- Lamis, D. A., Ballard, E. D., May, A. M., & Dvorak, R. D. (2016). Mediating and moderating roles of hopelessness, alcohol problems, and social support. *Journal of Clinical Psychology*, 72(9), 919-932. <https://doi.org/10.1002/jclp.22295>
- Lei, M., & Lomax, R. G. (2005). The effect of varying degrees of nonnormality in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 12(1), 1-27. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1201_1
- Links, P., Nisenbaum, R., Ambreen, M., Balderson, K., Bergmans, Y., Eynan, R., ..., Cutcliffe J. (2012). Prospective study of risk factors for increased suicide ideation and behavior following recent discharge. *General Hospital Psychiatry*, 34(1), 88-97. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2011.08.016>
- Morata-Ramírez, M. A., Holgado-Tello, F. P., Barbero-García, I., & Méndez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio. Recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error tipo I de Ji-cuadrado y RMSEA. *Acción Psicológica*, 12(1), 79-91. <https://doi.org/10.5944/ap.12.1.14362>
- Qiu, T., Klonsky, D., & Klein, D. N. (2017). Hopelessness predicts suicide ideation but not attempts: a 10-year longitudinal study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 47(6), 718-722. <https://doi.org/10.1111/sltb.12328>
- Pillon, S. C., Giacchero, K. G., Teixeira, J. A., dos Santos, L. A., Molina de Souza, R., Diehl, A. ..., Miasso, A. I. (2019). Depressive symptoms and factors associated with depression and suicidal behavior in substance users in treatment: Focus on suicidal behavior and psychological problems. *Archives of Psychiatric Nursing*, 33(1), 70-76. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2018.11.005>
- Plutchik, R., Van Praag, H. M., Conte, H. R., & Picard, S. (1989). Correlates of suicide and violence risk: The suicide risk measure. *Comprehensive Psychiatry*, 30(4), 296-302. [https://doi.org/10.1016/0010-440x\(89\)90053-9](https://doi.org/10.1016/0010-440x(89)90053-9)
- Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2014). *Mortalidad por suicidio en las Américas, Informe regional*. Washington D.C.: Autor. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/PAHO-Mortalidad-por-suicidio-final.pdf>
- Osman, A., Gutiérrez, P. M., Kopper, B. A., Barrios, F. X., & Chiros, C. E. (1998). The positive and negative suicide ideation inventory: Development and validation. *Psychological Reports*, 82(3), 783-793. <https://doi.org/10.2466/pr0.1998.82.3.783>
- Ribeiro, J. D., Huang, X., Fox, K. R., & Franklin, J. C. (2018). Depression and hopelessness as risk factors for suicide ideation, attempts and death: meta-analysis of longitudinal studies. *The British Journal of Psychiatry*, 212, 279-286. <https://doi.org/10.1192/bjp.2018.27>
- Rodríguez-Ayán, M. N., & Ruiz-Díaz, M. A. (2008). Atenuación de la asimetría y de la curtosis de las puntuaciones observadas mediante transformaciones de variables: Incidencia sobre la estructura factorial. *Psicológica*, 29, 205-227. <https://www.uv.es/psicologica/articulos2.08/6RODRIGUEZ.pdf>
- Rubio, G., Montero, I., Jáuregui, J., Villanueva, R., Casado, M. A., Marín, J. J., & Santo-Domingo, J. (1988). Validación de la Escala de Riesgo Suicida de Plutchik en población española. *Archivos de Neurobiología*, 61(2), 143-152. <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documento/ARTREV/4539706>
- Rush, A. J., & Beck, A. T. (1978). Cognitive Therapy of Depression and Suicide. *American Journal of Psychotherapy*, 32(2), 201-219. <https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.1978.32.2.201>
- Song, H., & Lee, S. (2016). Socioeconomic and lifestyle status as risks of suicidal behavior among Korean adults. *Journal of Affective Disorders*, 197, 21-28. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.02.035>
- Toro, R. A., Avendaño, B. L., & Castrillón, D. A. (2016). Design and psychometric analysis of the Hopelessness and Suicide Ideation Inventory "IDIS". *International Journal of Psychological Research*, 9(1), 52-63. <https://doi.org/10.21500/20112084.2100>
- Wang, X., Li, Y., Liu, Z., Li, G., & Huang, Y. (2017). Association of comorbidity of mood and anxiety disorders with suicidal behaviors. *Journal of Affective Disorders*, 227, 810-816. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.006>
- Wenzel, A., Brown, G. K., & Beck, A. T. (2009). *Cognitive therapy for suicidal patients. Scientific and clinical applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
- World Health Organization [WHO] (2012). *For which strategies of suicide prevention is there evidence of effectiveness?* Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/168843/HEN-Suicide-Prevention-synthesis-report.pdf
- World Health Organization [WHO] (2018). *Mental Health*. Geneva: Author. Available at: http://www.who.int/mental_health/en/
- World Health Organization [WHO] (2019). *Suicidio*. Autor. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- Zung, W. W. (1965). Self-report depression scale. *Archives of General Psychiatry*, 12, 63-70. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1965.01720310065008>