

## CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DE LA ESCALA DE IDEACIÓN SUICIDA DE ROBERTS

### *RELIABILITY AND VALIDITY OF ROBERTS' SUICIDAL SCALE*

**José Carlos Rosales-Pérez**  
**Martha Córdova-Osnaya**  
**Ricardo Cortés-Granados**

Universidad Nacional Autónoma de México,  
Facultad de Estudios Superiores Iztacala,  
Tlalnepantla, México.

Recibido: February 26, 2014  
Revisado: Abril 18, 2015  
Aceptado: Septiembre 21, 2015

Los autores agradece el apoyo y atención recibida por el Dr. Roberto Ávila Antuna, Director del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Vallejo, y de la Lic. Leticia Soto de la Fuente, Jefa del Departamento de Psicopedagogía, para la realización de la presente investigación. Así como el apoyo de la Psicóloga Pilar Escobar Fonseca, para la aplicación de la batería de instrumentos. Todos los autores contribuyeron por igual en la conformación del documento. Autor de contacto: José Carlos Rosales-Pérez. correo electrónico: jcrossales@campus.iztacala.unam.mx

#### Resumen

Se presenta una investigación cuyos objetivos fueron revisar la confiabilidad y validez de la Escala de Ideación Suicida de Roberts y el punto de corte conveniente para registrar la presencia de ideación suicida. Método: A una muestra no aleatoria de 200 hombres (42%) y 276 mujeres (58%), estudiantes del ciclo escolar 2012-2 del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Vallejo, se les aplicó la batería de instrumentos para la Evaluación de Ideación Suicida en Jóvenes, integrado por tres secciones; identificación personal, constructos psicológicos e ideación suicida. Se registró la confiabilidad, la validez factorial, convergente y predictiva de la Escala de Ideación Suicida. Se identificó el punto de corte adecuado de la escala por medio del registro de sensibilidad y especificidad. Resultados: Confiabilidad de .76, validez factorial con agrupación de reactivos en un factor, varianza explicada total del 63.4 %; porcentajes adecuados de pronóstico al grupo de pertenencia; 70 % al 90 %. Correlación positiva con variables psicológicas y de identificación personal asociadas generalmente a la presencia de ideación suicida. Identificación de punto de corte correspondiente a  $\bar{X} + 5 DE$ . Conclusiones: La Escala de Ideación Suicida de Roberts es una opción adecuada para el registro de la presencia de ideación suicida, pero se requiere corroborar los resultados encontrados en investigaciones posteriores.

*Palabras clave:* Ideación suicida; escala; jóvenes.

## Abstract

An investigation whose objectives were to review the reliability and validity of Roberts' Suicide Ideation Scale and its convenient cut point to record the presence of suicidal ideation is presented. Method: A non-random sample of 200 men (42%) women and 276 (58%) of the 2012-2 school year students of the College of Sciences and Humanities Vallejo campus was applied battery of instruments for Evaluation in Youth Suicide Ideation composed of three sections; personal identification, psychological constructs and suicidal ideation. Suitable cut point scale by recording sensitivity and specificity were identified. Results: Reliability; .76, factorial validity grouping reactive on a factor, the total explained variance 63.4%; appropriate percentages forecast the group of belonging; 70% to 90%. Positive correlation with psychological and personal identification usually associated with the presence of suicidal ideation variables. Corresponding to the  $\bar{X} + 5 SD$  cutoff. Conclusions: Suicide Ideation Scale Roberts is a suitable option for recording the presence of suicidal ideation, but is required to corroborate the results found in further research.

*Keywords:* Suicidal ideation; scale; young

## Introducción

En México, como en la mayor parte del mundo, el suicidio se ubica entre las primeras cinco causas de muerte en la franja de edad entre 15 y 29 años (Borges, et al. 2010). Desde Durkheim —1858-1917— (2003), el suicidio se ha definido como el acto deliberado en el que un individuo se induce la muerte. En la actualidad se sabe que el suicidio no corresponde a un solo componente, y que se identifica con diversos elementos que pueden ser o no secuenciales; ideación, gesto, intento y suicidio consumado (González-Forteza, Mariño, Rojas Mondragón & Medina-Mora, 1998).

En particular, la ideación suicida se identifica con los pensamientos orientados al deseo y el plan para cometer suicidio (Beck, Kovacs & Weissman, 1979). Y si bien no todos los que presentan ideación suicida avanzan en el comportamiento suicida, se sabe que la mayoría de los que cometen suicidio presentaron antes ideación suicida (Orbach, et al. 2007).

En México, se registra investigación de la ideación suicida en diversas poblaciones; niños de Educación Básica (Miranda de la Torre, Cubillas, Román & Valdez, 2009), adolescentes (Sarmiento & Aguilar, 2011), estudiantes de Educación Media Superior (Córdoba & Rosales, 2012; González-Forteza, Berenzon, Tello, Facio & Medina-Mora, 1998; Jiménez, Mondragón & González-Forteza, 2007; Medina-Mora et al., 1994; Serrano & Flores, 2003; Pérez-Amezcu, et al. 2010), estudiantes universi-

tarios (Córdoba, Rosales, Caballero & Rosales, 2007; González, Díaz, Ortíz, González-Forteza & González, 2000; González-Forteza, García, Medina-Mora & Sánchez, 1998), pacientes de Centros de Salud (Vargas-Mendoza, 2010), mujeres embarazadas (Lara & Letechipia, 2009), pacientes psiquiátricos (López, López & López, 2008) y población abierta (Borges, et al. 2009), entre otros. Estudios que informan del uso de diversos instrumentos de registro, entre ellos; escala de ideación suicida de Beck (Córdoba, et al. 2007; Córdoba & Rosales, 2012; González, et al. 2000), escala de ideación suicida de Roberts CES-D (González-Forteza, Berenzon, et al. 1998), inventario de depresión CDI (Miranda de la Torre, et al. 2009), escala de Okasha (Lara & Letechipia, 2009) y preguntas (Borges, et al. 2009; López, et al. 2008; Sarmiento & Aguilar, 2011; Vargas-Mendoza, 2010).

En particular, la investigación de ideación suicida orientada a jóvenes de Educación Media Superior en México, se caracteriza porque en su mayoría —17 estudios de los 21 artículos identificados en esta investigación— reportan la misma escala para el registro de la presencia de ideación suicida; una escala integrada por tres reactivos de la escala de ideación suicida de Roberts (Roberts & Chen, 1995) y el reactivo número 19 de la escala de depresión CES-D (Radloff, 1997). Escala que en los primeros estudios que informan su uso (González-Forteza, Berenzon, Tello, Facio & Medina-Mora, 1998; González-Forteza, Mariño, et al. 1998; López et al. 1995; Medina-Mora et al. 1994; Medina-Mora et al. 1995), se reportó como escala de ideación

suicida de Roberts. Y es hasta el reporte de Rosales y Córdova (2011) que se notifica como escala de ideación suicida de Roberts-CES-D, señalando la composición combinada de dicha escala. Hasta el presente reporte, no se registra ningún informe de investigación que haga referencia del uso de la escala de Roberts original, ni la razón de la conveniencia de la escala combinada para el registro de la ideación suicida sobre la escala original.

El reporte de la presencia de ideación suicida con la escala combinada de Roberts-CES-D en estudiantes de Educación Media Superior, se ha caracterizado por el empleo de distintos criterios; porcentaje de respuesta a cada reactivo (González-Forteza, Berenzón, et al. 1998; López et al. 1995), promedio de puntaje (Medina-Mora et al. 1995); valor  $\geq$  a la  $\bar{X}$  + la *DE* del puntaje total (González-Forteza, Mariño, et al. 1998). Sin que se haya reportado la conveniencia de un criterio en específico. Asimismo, resalta que en 11 de las 17 investigaciones que abordan el estudio de estudiantes de Educación Media Superior con uso de la Escala de Ideación Suicida de Roberts-CES-D, registran muestras combinadas de estudiantes de Educación Media Básica y de Educación Media Superior (González-Forteza, Berenzón, et al. 1998; González-Forteza, Mariño, et al. 1998; Hernández-Cervantes & Lucio, 2006; Jiménez et al., 2007; López et al. 1995; Medina-Mora et al. 1994; Medina Mora et al. 1995; Serrano & Flores, 2003; Serrano & Flores 2005; Villatoro et al. 1998; Villatoro et al. 2003), además de un estudio con muestra combinada de estudiantes mujeres de Educación Media Superior con estudiantes de Educación Superior (Unikel-Santoncini & Gómez-Peresmitré, 2004), y que solo tres estudios se orientan específicamente a estudiantes de Educación Media Superior (Cubillas, Román, Abril & Galaviz, 2012; Chávez, Pérez, Macías, & Páramo, 2004; Rosales & Córdova, 2011), con información de confiabilidad de la escala utilizada para el registro, en dos estudios; Cubillas, et al. (2012) y Rosales y Córdova (2011).

Tanto la escala de ideación suicida de Roberts como la escala de ideación suicida de Roberts-CES-D, se integran por cuatro reactivos que registran el pensamiento de muerte y la intención de quitarse la vida la semana previa al registro. La diferencia entre ambas escalas radica en que en la escala de Roberts-CES-D se excluye el último reactivo de

la escala de Roberts; *“me mataría, si encontrara o tuviera la manera de hacerlo”* y en su lugar, se coloca el reactivo número 20 de la Escala de Depresión CES-D; *“no podía seguir adelante”*. Se desconoce el motivo por el cual se efectuó tal sustitución en la Escala de Roberts-CES-D, sin embargo, su uso dio inicio a un cúmulo importante de investigación sobre ideación suicida en población mexicana (Medina-Mora, et al. 1994; Medina-Mora, et al. 1995; López, et al. 1995).

Aun cuando la Escala de Roberts plantea un contenido más completo sobre ideación suicida, no hay estudios que informen acerca de la viabilidad de tal escala en población mexicana, por lo que el objetivo del presente estudio es registrar la confiabilidad y validez factorial, convergente y predictiva de la escala de ideación suicida de Roberts, aplicada a jóvenes de Educación Media Superior. Con la identificación del punto de corte conveniente para señalar la presencia de ideación suicida en la muestra estudiada.

## Método

### Muestra

Participaron en el estudio 476 estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Vallejo, elegidos en forma intencional, inscritos en el ciclo escolar 2012-2; 200 hombres (42%) y 276 mujeres (58%), edad  $\bar{X}$  = 17.2 años, *D.E.* = 1.2. Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante inscrito en el ciclo escolar 2012-2, firmar el consentimiento informado para participar en el estudio y no encontrarse en tratamiento psicológico en el tiempo de la aplicación. Los criterios de exclusión fueron: no firmar el consentimiento informado, no contestar un mínimo del 80% de la batería de instrumentos, declarar estar bajo tratamiento psicológico o psiquiátrico.

### Batería de Instrumentos

Integrada por el proyecto de investigación: Evaluación de la Ideación Suicida en Jóvenes, del programa de investigación de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México, integrado por tres secciones:

### Sección I.

Cuestionario de identificación personal, integrado por 30 preguntas referentes a información de condiciones personales. Y que corresponden a condiciones generalmente reportadas como asociadas a la presencia de ideación suicida.

### Sección II.

*Escalas de constructos psicológicos, en el siguiente orden:*

*Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) de Zigmond y Snaith (1983)*, integrada por 14 reactivos; 7 para registro de ansiedad y 7 para identificación de depresión. Sin información de validez y confiabilidad en jóvenes mexicanos.

*Escala reducida de Apoyo Social Percibido: seis reactivos de los 12 de la Escala de Apoyo Social Percibido de Zimet, Dahlem y Farley (1988)*, probados en una muestra de jóvenes mexicanos de Educación Media Superior, con alfa de Cronbach de .80 y agrupación de los reactivos en dos factores, con varianza explicada total del 75% (Rosales, 2012).

*Escala reducida de Impulsividad; seis de los 15 reactivos de la escala de Impulsividad de Plutchick y Van Praag (1989)*. Seleccionados conforme al análisis psicométrico en una muestra de jóvenes mexicanos de Educación Media Superior. Con alfa de Cronbach de .68, agrupación de reactivos en dos factores y varianza explicada total del 42 % (Rosales, 2012).

*Escala reducida de Actitud Disfuncional y Creencias: integrada por 3 reactivos de la Escala de Actitudes y Creencias de Burgess (1990)*. Traducción y adaptación reportada por Lega, Caballo y Ellis (2002). Y 14 reactivos de la Escala de Actitudes Disfuncionales (DAS) de Weissman y Beck, 1978 adaptada al español por Sanz y Vázquez (1993). Seleccionados conforme al análisis psicométrico en una muestra de jóvenes mexicanos de Educación Media Superior. Con registro de alfa de Cronbach de .69, agrupación de reactivos en dos factores y varianza explicada total del 45 %. (Rosales, 2012).

*Escala reducida de Autoeficacia: compuesta por 10 reactivos de la Escala de Auto Eficacia de Sherer et al. (1982)*. Seleccionados conforme al análisis psicométrico en una muestra de jóvenes mexicanos de Educación Media Superior. Con registro de alfa de Cronbach de .67, agrupación de reactivos en dos factores y varianza explicada total del 47 %. (Rosales, 2012).

*Escala reducida de Riesgo Suicida de Plutchick: 11 reactivos de la Escala de Riesgo Suicida de Plutchick, Van Praag, Conte y Picard (1989)*. Sin informe de confiabilidad y validez en jóvenes mexicanos de Educación Media Superior.

### Sección III.

*Escala de Ideación Suicida de Roberts*. Integrada por cuatro reactivos: R1: Pensé en la muerte; R2: mi familia y mis amigos estarían mejor si yo estuviera muerto (a), R3: pensé en matarme, R4: me mataría si encontrara o tuviera la manera de hacerlo.

Opciones de respuesta.

Escala de Ideación Suicida: 0 = 0 días; 1 = 1-2 días; 2 = 3-4 días y 3 = 5-7 días, la semana previa al registro; Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión, seis opciones de respuesta; 100 %, 80 %, 60 %, 40 %, 20 %, 0 % del tiempo. Escalas restantes, cuatro opciones de respuesta: Completamente de Acuerdo, Moderadamente de Acuerdo, Moderadamente en Desacuerdo y Completamente en Desacuerdo.

### Procedimiento

1. Contacto con autoridades y solicitud de permiso para la aplicación de la batería de instrumentos. 2. Obtención de muestra. Conforme a la recomendación de las autoridades de los grupos disponibles en el momento del estudio. 3. Entrega del consentimiento informado y de la batería de instrumentos. El aplicador, presentado a los alumnos por un representante de la institución, solicitaba su cooperación comunicando que el propósito era obtener información sobre algunos de los problemas que les acontecían, para generar mecanismos de ayuda. Por lo que su participación era muy importante. Que no había respuestas correctas ni incorrectas y que la información sería usada solo para fines de investigación. Y que si decidían participar, solo debían firmar la carta de consentimiento informado que se les entregaría junto con la batería de instrumentos. 4. Aplicación. Se entregaba la batería de instrumentos, junto con la carta de consentimiento informado, anotando el folio en la lista de aplicación. Cada vez que un alumno terminaba de contestar, se recogía la batería de instrumentos, junto con la carta de consentimiento informado revisando que estuviese firmada, agradeciendo su partici-

pación. Los alumnos que no deseaban participar, se les pedía que saliesen del salón. 4. Vaciado de información en la base de datos para corrección de vaciado y aplicación del criterio de exclusión de al menos el 80 % de respuestas de la batería de instrumentos. 5. Análisis de la validez factorial, predictiva y convergente de la Escala de Ideación Suicida de Roberts. 6. Registro de la confiabilidad de la Escala de Ideación Suicida. 7. Revisión psicométrica de la batería de instrumentos en conjunto. 8. Identificación del punto de corte de la Escala de Ideación Suicida.

#### *Análisis de Datos*

1. En la batería de instrumentos correspondientes a constructos psicológicos e ideación suicida, registro de confiabilidad por medio del alfa de Cronbach y análisis factorial por el método de componentes principales con rotación varimax. Análisis que se orientó a constatar que los puntajes registrados para cada una de las variables identificadas con el instrumento correspondiente, registrasen fiabilidad y validez suficiente para ser integrados en los posteriores análisis. Motivo por el cual se integraron en los puntajes, solo los reactivos correspondientes a cada escala que registrasen agrupación vinculada a la escala de referencia y sin afectación al valor de confiabilidad.

2. Verificación de diferenciación de la muestra en grupos por puntaje en ideación suicida: por medio del análisis de componentes principales bietápico, análisis discriminante y análisis de conglomerados

3. Selección del puntaje con mejor condición de sensibilidad y especificidad para reconocimiento del punto de corte adecuado para la Escala de Ideación Suicida de Roberts, con base en la curva ROC (Navarro, Doménech, De la Osa y Ezpeleta, 1998). Generada por medio de los datos obtenidos con el análisis de componentes principales y el análisis discriminante.

4. Reconocimiento de indicadores de validez convergente de la Escala de Ideación suicida de Roberts: por medio del registro de correlación ( $r$  de Pearson y coeficiente de contingencia), entre los puntajes de ideación suicida con los puntajes de las escalas de constructos psicológicos y los registros de las variables de identificación personal que se han reportado asociadas a la presencia de ideación suicida.

## Resultados

### *Confiabilidad en Escala de Roberts.*

Alfa de Cronbach con valor de .76

### *Validez factorial de la Escala de Ideación Suicida de Roberts.*

Agrupación de reactivos en un solo factor, con carga factorial en el siguiente orden: R3 = .86, R4 = .85, R2 = .79, R1 = .68. Varianza explicada total del 63.4 %

### *Validez predictiva de la Escala de Ideación Suicida de Roberts.*

La identificación de la validez predictiva de la escala se basó en el análisis de conglomerados de dos fases y en el análisis discriminante. El análisis de conglomerados para reconocer la diferenciación de la muestra en grupos conforme a las variables registradas; y el análisis discriminante para establecer el grado de pronóstico en cada grupo definido en el análisis de conglomerados.

El resultado del análisis de conglomerados señaló un modelo que diferenció la muestra en tres grupos (véase Figura 1), con un valor de .7 en la medida de cohesión: Primer grupo (G1), 63.9 % de la muestra, caracterizado por promedios bajos en las variables de segmentación; Segundo grupo (G2), 19.1 % de la muestra, identificado con promedios moderados en las variables; Tercer grupo (G3), 17.4 % de la muestra, reconocido por promedios altos en las variables. Donde las variables de segmentación registradas en el modelo son: Riesgo suicida (RSUI), Ansiedad (ANS), Auto eficacia negativa (AUEF) e Ideación suicida (IS).

Con el análisis discriminante, con submuestra del 30 %, tomando como variable de clasificación la asignación de los puntajes a cada grupo (3 grupos) y con base en las variables reconocidas en el análisis de cúmulos. El resultado señaló un valor *Eigen* de 1.84, *Lambda de Wilkins*  $\chi^2 = 132.1$ ,  $gl(3)$ ,  $p < .0001$ , con 100 % de varianza explicada, y correlación canónica de .80.

Con dos funciones en la matriz de estructura; la primera función integrada por la variable Riesgo Suicida —carga discriminante de .97 y la segunda función compuesta por la variable Ideación Suicida —carga discriminante de .69; Ansiedad —carga discriminante de .68; y Auto eficacia Negativa —

carga discriminante de .41. Donde el porcentaje de pronóstico para el G1 y para el G2 fue del 100 % y del 84 % para el G3. En tanto que el pronóstico para la submuestra aleatoria fue del 100 % para el G1, del 94.4 % para el G2 y del 73 % para el G3.

En cuanto a las medidas de cada grupo registrado en el análisis, los resultados fueron los siguientes: G1,  $\bar{X} = .2$ ,  $DE = .56$ , valor mínimo de 0 y máximo de 4; para el G2,  $\bar{X} = .4$ ,  $DE = .82$ , valor mínimo de 0 y valor máximo de 4; para el G3,  $\bar{X} = 3$ ,  $DE = 2.7$ , valor mínimo de 0 y máximo de 12.

En tanto que en los grupos de la submuestra aleatoria de comprobación, los valores fueron los siguientes: G1,  $\bar{X} = .14$ ,  $DE = .38$ , valor mínimo de 0 y máximo de 2; G2,  $\bar{X} = .59$ ,  $DE = 1.05$ , valor mínimo de 0 y valor máximo de 4; G3,  $\bar{X} = 3.3$ ,  $DE = 2.18$ , valor mínimo de 0 y máximo de 7. Lo que denotó la identificación de tres grupos con registros de valores bajos, medios y altos en cada una de las variables de segmentación, con porcentajes de pronóstico del 70 % al 90 %, tanto en la muestra de análisis como en la de comprobación.

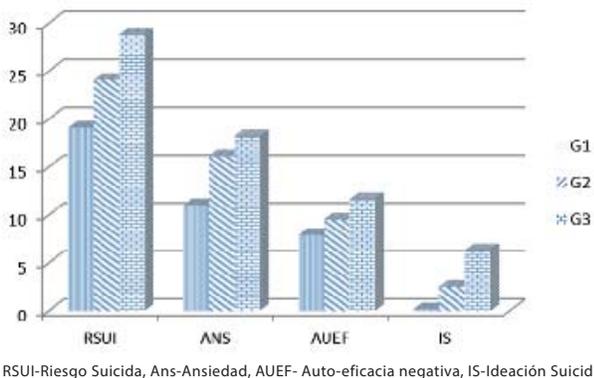


Figura 1. - Promedios de las variables de segmentación que en los tres grupos integraron el modelo de conglomerados

#### Registro del punto de corte adecuado para la Escala de Ideación Suicida de Roberts.

Con base en las variables identificadas en el análisis de conglomerados, en esta paso se aplicó el análisis discriminante para registrar la diferenciación de la muestra en dos grupos: G1; sin ideación suicida, G2; con ideación suicida. Donde el G1 correspondió al promedio del puntaje en la Escala de Ideación Suicida —0 a 1— en tanto que el G2 se identificó con 6 puntajes asociados al valor de la  $\bar{X} + DE$ , desde 1  $DE$  hasta 6  $DE$ .

Con los resultados de cada uno de los 6 análisis discriminantes, se registró la sensibilidad y la especificidad de la Escala de Ideación Suicida para el puntaje identificado con presencia de ideación suicida, con base en el criterio de la curva  $ROC$  para la identificación del puntaje con el mejor equilibrio entre falsos positivos y falsos negativos.

En la Tabla 1 se muestran los resultados de los análisis y el porcentaje coligado a cada puntaje. En la tabla se observa que el mejor resultado concierne al puntaje de la  $\bar{X} + 5 DE$ , con sensibilidad (Sens) de 1.00, especificidad (Esp) de .87, 13 % de falsos positivos (%F+) y 0 % de falsos negativos (%F-). En cuyo caso es importante considerar que la sensibilidad y especificidad se estimó a partir de las asignaciones generadas por el análisis discriminante en cada uno de los puntajes evaluados, lo que derivó en que la distribución de ambos valores mostrasen una tendencia similar. Pero en donde se privilegió el valor de sensibilidad por sobre el de especificidad en la selección del mejor puntaje como punto de corte. Dado lo cual se delimitó que el porcentaje de presencia de ideación suicida en la muestra es del 2.9 %; 3.3 % en mujeres y 2.5 % en hombres.

**Tabla 1.**  
Registro de especificidad y sensibilidad de los puntajes de ideación suicida

Punto de corte	Punt.	Sens	Esp	% F+	% F -	% p
1 DE +	≥ 2	0.63	0.75	25	37	14.5
2 DE +	≥ 3	0.73	0.85	15	27	10.1
3 DE +	≥ 4	0.86	0.87	13	14	5.5
4 DE +	≥ 5	0.90	0.88	12	10	4.4
5 DE +	≥ 6	1.00	0.87	13	0	2.9
6 DE +	≥ 7	1.00	0.83	17	0	2.1

Punt.-Puntaje a partir del cual se registra la presencia de ideación suicida, %p- porcentaje de presencia de ideación suicida con el punto de corte

#### Validez convergente de la Escala de Ideación Suicida de Roberts.

Los resultados de la correlación entre el puntaje en la Escala de Ideación Suicida de Roberts y las variables psicológicas mostraron lo siguiente: correlación positiva entre el puntaje de la Escala de Ideación

Suicida de Roberts y riesgo suicida, ansiedad, impulsividad, autoeficacia negativa (perspectiva de baja autoeficacia), percepción negativa de apoyo familiar y de amigos (percepción de no contar con el apoyo de familia o de amigos) (véase Tabla 2). Lo que confirmó asociación del registro de ideación suicida con variables que se han reconocido asociadas a la presencia de ideación suicida, con uso de otras escalas: riesgo suicida (depresión) (Cubillas et al. 2012; Lazarevich, Delgadillo, Rodríguez & Mora, 2009); ansiedad (Coffin, Álvarez & Marín, 2011; Lazarevich, et al. 2009); impulsividad (Lazarevich, et al. 2009); autoeficacia negativa (autoestima) (González-Forteza, García, et al. 1998); percepción negativa apoyo social (Córdova, et al. 2007).

**Tabla 2.**

*Correlación de ideación suicida con variables psicológicas*

Variables	r
Riesgo suicida	0.27**
Ansiedad	0.37**
Impulsividad	0.15**
Autoeficacia negativa	0.33**
Percepción negativa de apoyo familiar	0.36**
Percepción negativa de apoyo amigos	0.19**

\*\*  $p < .01$

Respecto a la correlación entre el puntaje en la Escala de Ideación Suicida y las condiciones personales (véase Tabla 3), se encontró confirmación de asociación con aspectos vinculados a la presencia de ideación suicida reportados en otras investigaciones: consumo de alguna sustancia para sentirse bien (Rosales & Córdova, 2011; Rosales, Córdova & Ramos, 2012); ambiente familiar negativo (Hernández-Cervantes & Lucio, 2006; Lazarevich, et al. 2009); experiencias de vida negativas (Rosales & Córdova, 2011; Rosales, Córdova, et al. 2012; Rosales, Córdova & Villafaña, 2011); antecedente de intento suicida (González-Forteza, Mariño, et al. 1998; Rosales & Córdova, 2011; Unikel-Santoncini, Gómez-Peresmitré & González-Forteza, 2006).

*Confiabilidad y validez factorial de la batería de instrumentos.*

El análisis factorial de la batería de instrumentos, por el método de componentes principales con rotación varimax, señaló agrupación de reactivos en siete factores: Factor 1. Riesgo suicida: confiabilidad de .96; Factor 2. Ansiedad: fiabilidad de .83; Factor 3. Impulsividad: confiabilidad de .81; Factor 4. Baja actividad tranquilizante: confiabilidad de .75; Factor 5. Autoeficacia positiva: confiabilidad de .69, Factor 6. Percepción de Apoyo Familiar: confiabilidad de .82; Factor 7. Percepción de Apoyo Amigos: confiabilidad de .83. Con registro de varianza explicada total de 63.05 %, y de confiabilidad total de la batería con alpha de Cronbach = .86.

**Tabla 3.**

*Correlación de ideación suicida con variables personales*

Variables	r
Consumo sustancias	0.16***
Ambiente familiar negativo	0.24***
Experiencia de abuso sexual	0.17***
Humillación escolar	0.23***
Daño físico intencional	0.32***

\*\*\*  $p < .001$

## Conclusiones

El objetivo de esta investigación fue identificar la confiabilidad y validez de la Escala de Ideación Suicida de Roberts aplicada a estudiantes de Educación Media Superior mexicanos. Los resultados mostraron que la Escala de Roberts es confiable y válida para el registro de la presencia de ideación suicida en jóvenes de Educación Media Superior. Y que los indicadores de confiabilidad son semejantes con los reportados para la Escala de Ideación Suicida de Roberts-CES-D: .76 para la Escala de Roberts; y .78 (Cubillas, et al. 2012), .77 (Rosales, 2012) para la Escala de Roberts-CES-D. Lo que pareciera indicar que es indistinto utilizar una escala u otra para el registro de la presencia de ideación suicida en jóvenes. Sin embargo, el resultado del análisis factorial en esta investigación señaló que los reactivos con mayor peso factorial fueron el 3 y

el 4; pensé en matarme y me mataría si encontrara o tuviera la manera de hacerlo. Reactivos que refieren a la intención de quitarse la vida e indican señales de planeación, y que conforme a la teoría cognitivo-conductual del comportamiento suicida aluden al componente central del pensamiento suicida (Rudd, 2000). Por lo que estos resultados señalan como mejor opción para el registro de la presencia de ideación suicida en jóvenes de Educación Media Superior mexicanos, a la Escala de Roberts por sobre la Escala de Roberts-CES-D. Ya que en la Escala de Roberts-CES-D el reactivo 4 es sustituido por el reactivo: pensé que no podía seguir adelante.

Por otra parte, el perfil psicológico asociado al comportamiento suicida (Rudd, 2000); estrés (ansiedad), afectividad negativa (riesgo suicida como referente de depresión), y percepción negativa del sí mismo (autoeficacia negativa como indicador de uno de los componentes de la tríada cognitiva). Que se delimitó con el análisis de conglomerados y que se ratificó con el análisis discriminante, dados los porcentajes de pronóstico para la pertenencia al grupo con las variables de segmentación en cada uno de los 3 grupos; del 70 % al 90 %. Así como la correlación registrada entre el puntaje de la Escala de Ideación Suicida y las variables psicológicas y personales que se han reportado asociadas a la presencia de ideación suicida. Confirmaron la pertinencia de la Escala de Ideación Suicida de Roberts para el registro del pensamiento suicida en jóvenes de Educación Media Superior.

Otro aspecto a considerar de los resultados de esta investigación, atañe al punto de corte identificado;  $\chi^2 + 5DE = \text{puntaje} \geq 6$ . Ya que generalmente —en jóvenes— se había reportado un punto de corte de la  $\chi^2 + 1DE$  (Cubillas et al., 2012; González-Forteza, Mariño, et al. 1998; Rosales & Córdoba, 2011; Rosales, Córdoba, et al. 2012) y en menor medida de la  $\chi^2 + 2DE$  (Rosales, Córdoba & Guerrero, 2013). No obstante, es pertinente subrayar que en esta investigación se tomó el criterio estadístico de sensibilidad y especificidad para determinar el punto de corte. Lo que conlleva a la elección del puntaje asociado con el menor porcentaje de falsos positivos y falsos negativos estimados con el valor mínimo tomado como indicador de la presencia de ideación suicida con

el análisis discriminante.

¿Qué tipo de respuesta se registra con cada uno de los puntos de corte comparados en la presente investigación? Con la  $\chi^2 + 1DE$ , la respuesta a al menos a un reactivo con duración de 3 a 4 días. Con la  $\chi^2 + 2DE$ , la respuesta a al menos a 1 reactivo, con duración de 5 a 7 días; con la  $\chi^2 + 3DE$ , la respuesta al menos a dos reactivos, uno con temporalidad de 5 a 7 días. Con la  $\chi^2 + 4DE$ , la respuesta al menos a dos reactivos, uno con duración de 3 a 4 días y otro con duración de 5 a 7 días. Con la  $\chi^2 + 5DE$ , la respuesta al menos a dos reactivos, ambos con duración de 5 a 7 días. Con la  $\chi^2 + 6DE$ , la respuesta a al menos 3 reactivos, dos con duración de 5 a 7 días a la semana, y uno con duración de 1 a 2 días la semana previa al registro. Conforme a lo cual se delimita que la elección del punto de corte para la estimación de presencia de ideación suicida, dependerá del objetivo y de la definición de ideación suicida que se estipule. Ya que en el caso de que se considere pertinente considerar la manifestación de ideación suicida desde la respuesta a un reactivo de la escala, con duración de 3 a 4 días la semana previa al registro, entonces será conveniente estimar la presencia de este pensamiento con el punto de corte más bajo considerado en esta investigación;  $\chi^2 + 1DE$ . Por lo que es recomendable que al publicar el estudio que aluda a la presencia de ideación suicida con uso de la Escala de Roberts, con cualquiera de los puntos de corte comparados en el presente trabajo, se especifique la definición de ideación suicida que se maneje. En esta investigación la definición de ideación suicida se identificó con la aproximación cognitivo-conductual del comportamiento suicida, la cual establece que ideación suicida refiere al proceso de fantasear, planificar y auto motivarse para cometer suicidio (Beck, Brown & Steer, 1997). Definición que se mostró representada con el uso de la Escala de Roberts para el registro de la presencia de ideación suicida; primer reactivo, indicador de fantasía del suicidio; segundo reactivo, indicador de motivación para cometer suicidio; tercer reactivo, indicador de alusión a fantasía del suicidio y planeación; cuarto reactivo, indicador de planeación. En cuyo caso el punto de corte identificado refirió al registro mínimo de dos condiciones del pensamiento suicida, con duración de al menos cinco días la

semana previa al registro. Punto de corte que, además, refirió a la mejor asociación con condiciones negativas vinculadas con el pensamiento suicida: riesgo suicida (depresión), ansiedad y autoestima negativa.

Por lo que si bien el porcentaje detectado de presencia de ideación suicida es menor que lo reportado previamente en poblaciones semejantes, con uso de la Escala de Ideación Suicida de Roberts-CES-D; 15 % en muestra total (Cubillas et al. 2012); 7 % en mujeres y 5 % en hombres (Rosales, 2012), es necesario tomar en cuenta lo siguiente. Primero, que lo reportado previamente corresponde a puntos de corte distintos al considerado en la presente investigación;  $\chi^2 + 1$  DE en el trabajo de Cubillas, et al. (2012);  $\chi^2 + 2$  DE en la investigación de Rosales (2012). Segundo, que si bien la Escala de Roberts-CES-D es similar en tres reactivos con la Escala de Roberts, el reactivo que la diferencia plantea contenido que es cualitativamente distinto y por ende, probablemente refiera datos cuantitativamente diferentes.

En suma, con el presente trabajo se mostró que la Escala de Ideación Suicida de Roberts puede ser mejor opción que la Escala de Roberts-CES-D, para el registro de la presencia de ideación suicida en jóvenes de Educación Media Superior. Y que con el punto de corte identificado, se encontró que la ideación suicida se presenta en un porcentaje del 3.5 % en mujeres y del 2.5 % en hombres, asociada principalmente a; ansiedad, riesgo suicida (depresión) y autoestima negativa.

Será indispensable que próximas investigaciones corroboren lo encontrado en esta investigación, en otras muestras de estudio y con otras variables psicológicas asociadas a la manifestación de la ideación suicida.

#### *Limitaciones de la investigación.*

Dos limitaciones circunscriben la presente investigación; la primera referente a la falta de una muestra aleatoria de la población, y la segunda, no contar con programas de atención inmediata a los jóvenes con ideación suicida. Ambas limitaciones, vinculadas a la falta de programas institucionales orientados hacia este tipo de problemas en las instituciones educativas. En lo cual se tendrá que avanzar en el futuro inmediato.

#### Referencias

- Beck, A. T., Brown, G. y Steer, R. A. (1997). "Psychometric characteristic of the scale for suicide ideation with psychiatric outpatients." *Behavior Research and Therapy*, 35, 1039- 1046.
- Beck, A., Kovacs, M. & Weissman, A. (1979). Assessment of suicidal intention: The scale for suicidal ideation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 343-52.  
<http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.47.2.343>
- Borges, G., Benjet, C., Medina-Mora, M.E., Orozco, R., Familiar, I., Nock, M., et al. (2010). Service use among Mexico City adolescents with suicidality. *Journal of Affective Disorders*, 120, 32-9. doi:org/10.1016/j.jad.2009.04.008
- Borges, G., Medina-Mora, M.E., Orozco, R., Ouéda, C., Villatoro, J. & Fleiz, C. (2009). Distribución y determinantes socio-demográficos de la conducta suicida en México. *Salud Mental*, 32, 5, 413-25.
- Burgess, P.H. (1990). Toward resolution of conceptual issues in the assessment of belief systems in rational-emotive therapy. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 4, 171-184.
- Chávez, A. M., Pérez, R., Macías, L. F. & Páramo, D. (2004). Ideación e intento suicida en estudiantes de nivel medio de la Universidad de Guanajuato. *Acta Universitaria*, 14, 3, 12-20.
- Coffin, N., Álvarez, M. & Marín, A. (2011). Depresión e ideación suicida en estudiantes de la FESI: Un estudio piloto. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14, 1, 341-354.
- Córdova, M. & Rosales, J. C. (2012). Confiabilidad y validez de constructo de la Escala de Ideación Suicida de Beck en estudiantes mexicanos de educación media superior. *Alternativas en Psicología*, 26, 16-25.
- Córdova, M., Rosales, M., Caballero, R. & Rosales, J.C. (2007). Ideación suicida en jóvenes universitarios: su asociación con diversos aspectos psicosocio-demográficos. *Psicología Iberoamericana*, 15, 2, 17-21.
- Cubillas, M.J., Román, R., Abril, E. & Galaviz, A.L. (2012). Depresión y comportamiento suicida en estudiantes de Educación Media Superior en Sonora. *Salud Mental*, 35, 45-50.
- Durkheim E. (2003). *El Suicidio* (7a. ed.). D.F., México: Coyoacán.

- González, M., Díaz, M., Ortiz, L., González-Forteza, C. & González, N. (2000). Características psicométricas de la escala de ideación suicida de Beck (ISB) en estudiantes universitarios de la Ciudad de México. *Salud Mental, 23*, 2, 21-30.
- González-Forteza, C., Berenzon, S., Tello, A. M., Facio, D. & Medina-Mora, M. E. (1998). Ideación Suicida y características asociadas en mujeres adolescentes. *Salud Pública de México, 40*, 5, 430-437. doi:10.1590/S0036-36341998000500007
- González-Forteza, C., García, G., Medina-Mora, M.E. & Sánchez, M.A. (1998). Indicadores psicosociales predictores de ideación suicida en dos generaciones de estudiantes universitarios. *Salud Mental, 21*, 3, 1-9.
- González-Forteza, C. Mariño, C., Rojas, E., Mondragón, L. & Medina-Mora, M.E. (1998). Intento de suicidio en estudiantes de la Ciudad de Pachuca, Hidalgo y su relación con el malestar depresivo y el uso de sustancias. *Revista Mexicana de Psicología, 15*, 2, 165-7.
- Hernández-Cervantes, Q. & Lucio, E. (2006). Evaluación del riesgo suicida y estrés asociado en adolescentes estudiantes mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología, 23*, 1, 45-52.
- Jiménez, T.A., Mondragón, L. & González-Forteza, C. (2007). Self-esteem, depressive symptomatology and suicidal ideation in adolescents: results of three studies. *Salud Mental, 30*, 5, 20-6.
- Lara, M.A. & Letechipia, G. (2009). Ideación y comportamiento suicida en embarazadas. *Salud Mental, 32*, 381-87.
- Lazarevich, I., Delgadillo, J., Rodríguez, J. & Mora, F. (2009). Indicadores psicosociales de riesgo suicida en los estudiantes universitarios. *Psiquis, 18*, 3, 71-9.
- Lega, L. L. Caballo, V. E. & Ellis, A. (2002). *Teoría y práctica de la terapia racional emotivo-conductual* (2a. ed.). Madrid, España: Siglo XXI de España: Editores, S. A.
- López, F.F., López, F. & López, S. (2008). Ideación suicida y desesperanza en pacientes psiquiátricos hospitalizados. *Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica, XVII*, 14, 3, 33-41.
- López, K., Medina-Mora, M.E., Villatoro, J., Juárez, F., Carreño, S., Berenzon, S., et al. (1995). La relación entre la ideación suicida y el abuso de sustancias tóxicas. Resultado de una encuesta en la población estudiantil. *Salud Mental, 18*, 4, 25-32.
- Medina-Mora, M. E., López, L. E., Villatoro, J., Juárez, F., Carreño, S., Berenzon, S. & Rojas, E. (1994). La relación entre la ideación suicida y el abuso de sustancias. Resultados de una encuesta en la población estudiantil. *Anales del Instituto Mexicano de Psiquiatría, 5*, 9, 7-14.
- Medina-Mora, M.E., Villatoro, J., López, E.K., Berenzon, S., Carreño, S. & Juárez, F. (1995). Los factores que se relacionan con el inicio, el uso continuado y el abuso de sustancias psicoactivas en adolescentes mexicanos. *Gaceta Médica de México, 131*, 383-93.
- Miranda de la Torre, I., Cubillas, M.J., Román, R. & Valdez, E. (2009). Ideación suicida en población escolarizada infantil: factores psicológicos asociados. *Salud Mental, 32*, 495-502.
- Navarro, J., Doménech, J.M., De la Osa, N. & Espeleta, L. (1998). El análisis de curvas ROC en estudios epidemiológicos de psicopatología infantil: aplicación del cuestionario CBCL. *Anuario de Psicología, 29*, 1, 3-15.
- Orbach, I., Gilboa-Schtman, E., Ofek, H., Lubin, G., Mark, M., Bodner, E. et al. (2007). A chronological perspective on suicide—the last days of life. *Death Studies, 31*, 10, 909-32. doi:10.1080/07481180701603394
- Pérez-Amezcuca, B., Rivera-Rivera, L., Atienzo, E., De Castro, F., Leyva-López, A. & Chávez-Ayala, R. (2010). Prevalencia y factores asociados a la ideación e intento suicida en adolescentes de educación media superior de la República mexicana. *Salud Pública de México, 52*, 4, 324-33.
- Plutchik, R. & Van Praag, M. (1989). The measurement of suicidality, aggressivity and impulsivity. *Progress in Neuro Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 13*, 23-34. doi:10.1016/0278-5846(89)90107-3
- Plutchik, R., Van Praag, M., Conte, S. & Picard (1989). Correlates of suicide and violent risk. The suicide risk measure. *Comprehensive Psychiatry, 30*, 4, 296-302. doi:10.1016/0010-440X(89)90053-9
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychology Measurement, 1*, 385-401. doi:10.1177/014662167700100306
- Roberts, R. & Chen, Y.W. (1995). Depressive symptoms and suicidal ideation among Mexican-origin and Anglo adolescents. *Journal of American*

- Child and Adolescence Psychiatry*, 34, 1, 81-90. doi:0.1097/00004583-199501000-00018
- Rosales, J. C. (2012). Ideación suicida en jóvenes mexicanos de educación media superior: Propuesta de un modelo descriptivo multi-variado en hombres y mujeres. *Tesis de Doctorado en Psicología*, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Rosales, J. C. & Córdova, M. (2011). Ideación suicida y su relación con variables de identificación personal en estudiantes universitarios mexicanos. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13, 2, 9-30.
- Rosales, J.C., Córdova, M. y Guerrero, D.I. (2013). Ideación suicida y variables asociadas, conforme al sexo, en estudiantes de la Universidad Tecnológica del Estado de Puebla, México. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 16, 2, 390-406.
- Rosales, J.C., Córdova, M. & Ramos, R.C. (2012). Ideación suicida en estudiantes mexicanos: un modelo relación múltiple con variables de identificación personal. *Psicología y Salud*, 22, 1, 63-74.
- Rosales, J.C., Córdova, M. & Villafaña, A. (2013). Presencia de ideación suicida y su asociación con variables de identificación personal en estudiantes mexicanos. *Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 157, 2, 91-98.
- Rudd, M. (2000). The suicidal mode: A cognitive-behavioral model of suicidality. *Suicide & Life-threatening Behavior*, 30, 1, 18-33.
- Sanz, J. & Vázquez, C. (1993). Adaptación española de la Escala de Actitudes Disfuncionales (DAS) de Weissman y Beck: Propiedades clínicas y psicométricas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 19, 707-50.
- Sarmiento, C. & Aguilar, J. (2011). Predictores familiares y personales de la ideación suicida en adolescentes. *Psicología y Salud*, 21, 1, 25-30.
- Serrano, M. G. & Flores, M. M. (2003). El afecto del padre: su influencia en la sintomatología depresiva e ideación suicida en adolescentes. *Psicología Iberoamericana*, 11, 3, 161-167.
- Serrano, M.G. & Flores, G.M. (2005). Estrés, respuestas de afrontamiento e ideación suicida en adolescentes. *Psicología y Salud*, 15, 2, 221-30.
- Sherer, M., Maddux, J., Mercadante, B., Prentice-Dunn, D. Jacobs, B. & Roger, R. (1982). The Self-efficacy Scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-71. doi:0.2466/pr0.1982.51.2.663
- Unikel-Santoncini, C. & Gómez-Peresmitré, G. (2004). Validez de constructo de un instrumento para la detección de factores de riesgo en los trastornos de la conducta alimentaria en mujeres mexicanas. *Salud Mental*, 27, 1, 38-49.
- Unikel-Santoncini, C., Gómez-Peresmitré, G. & González-Forteza, C. (2006). Suicidal Behavior, Risky Eating Behaviors and psychosocial Correlates in Mexican Female Students. *European Eating Disorders Review*, 14, 414-421. doi:10.1002/erv.707
- Vargas-Mendoza, J.E. (2010). Evaluación de la ideación suicida en pacientes con cáncer sometidos a quimioterapia. *Centro Regional de Investigación en Psicología*, 4, 1, 19-23.
- Villatoro, J., Alcántar, M.I., Medina-Mora, M.E., Fleiz, C.M., González-Forteza, C., Amador, N.G., et al. (2003). El intento suicida y el consumo de drogas en adolescentes ¿dos problemas entrelazados? *Revista SESAM, Servicios de Salud Mental*, 2, 1, 5-12.
- Villatoro, J., Medina-Mora, M.E., Juárez, F., Rojas, E., Carreño, S. & Berenzon, S. (1998). *Drug abuse pathways among high school students of Mexico*. *Addiction*, 95, 10, 1577-88. doi:10.1046/j.1360-0443.1998.9310157715.x
- Weissman, M. & Beck, A. (1978). Development and Validation of Dysfunctional Attitude Scale. Sesión de cartel presentada en el encuentro de la *Association for Advancement of Behavior Therapy*, Chicago, EE. UU.
- Zigmond, A.S. & Snaith R.P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-70. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x
- Zimet, G., Dahlem, S. & Farley, G. (1988). Multidimensional scale of perceived social support (MSPSS). *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41. doi:10.1207/s15327752jpa5201\_2
- Self-references for authors: 7  
Self-references for the JBHSI: 0