

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CENTRO DE INVESTIGACIONES**

ARTICULO



**UNIVERSIDAD DE  
MANIZALES**



**Factor de riesgo suicida según dos cuestionarios,  
y factores asociados en estudiantes de la  
Universidad Nacional de Colombia sede Manizales  
(Colombia), 2011**

**Autores:**

**Leydi Johanna Alzate Pérez  
Marcela Betancur Bentacur  
José Jaime Castaño Castrillón, Fis, MSc  
Sandra Constanza Cañón, Psic, Mag Gth  
Paula Lorena Castellanos Sánchez  
Johanna Guerrero González  
Catalina Llanos Calderón  
Julián Esteban Tique Estrada**

**Manizales, Junio 2012**



## Factor de riesgo suicida según dos cuestionarios, y factores asociados en estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales (Colombia), 2011

Leydi Johanna Alzate Pérez<sup>▲</sup>, Marcela Betancur Bentacur<sup>▲</sup>, José Jaime Castaño Castrillón, Fis, MSc<sup>▲▲</sup>, Sandra Constanza Cañón, Psic, MGrh<sup>▲▲▲</sup>, Paula Lorena Castellanos Sánchez<sup>▲</sup>, Johanna Guerrero González<sup>▲</sup>, Catalina Llanos Calderón<sup>▲</sup>, Julián Esteban Tique Estrada<sup>▲</sup>.

### Resumen

**Objetivo:** Determinar el factor de riesgo suicida según dos cuestionarios y factores asociados que presentan los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales (Caldas, Colombia) en la jornada diurna. **Materiales y métodos:** La investigación fue de tipo corte transversal, la población de estudio estuvo constituida por 255 estudiantes de 3 facultades de la Universidad, esta muestra fue seleccionada mediante un muestreo probabilístico estratificado por género y programa académico. Se administró una encuesta estructurada en la que se identificaron características socio demográficas, género musical, práctica deportiva, consumo de sustancias psicoactivas, creencia religiosa y se evaluaron las escalas APGAR de funcionalidad familiar, depresión de Zung, desesperanza de Beck y factor de riesgo suicida de Plutchik. **Resultados:** Prevalencia riesgo suicida 6,7% según Plutchik, 19.7% según Beck, 29,8% buena funcionalidad familiar, 55,7% depresión ausente, mediante el uso del procedimiento de  $\chi^2$  se relacionó el Factor de riesgo para suicidio según Plutchik, y el Factor de riesgo para suicidio según Beck, encontrándose relación significativa con Plutchik en género ( $p=0,003$ ), género musical metal ( $p=0,008$ ), balada ( $p=0,024$ ), practicar deporte ( $p=0,044$ ), aerobicos ( $p=0,001$ ) depresión (0,000) y funcionalidad familiar ( $p=0,000$ ); correlacionadas con Beck en género musical metal ( $p=0,001$ ), depresión ( $p=0,000$ ) funcionalidad familiar ( $p=0,000$ ). **Conclusiones:** La prevalencia de riesgo suicida en esta población es inferior a la encontrada en otros estudios en poblaciones similares; la depresión, la funcionalidad familiar, y el gusto por el género musical "Metal" son los factores asociados más importantes, similar a lo encontrado en otros estudios.

**Palabras clave:** Suicidio/tendencias, estudiantes, depresión, núcleo familiar.

## Suicide risk factor according to two questionnaires, and associated factors among students of the Universidad Nacional de Colombia, Manizales (Colombia), 2011

### Summary

**Objective:** to determine the suicide risk and other related factors according to two surveys conducted at the Universidad Nacional de Colombia sede Manizales (Caldas, Manizales). **Materials and Methods:** the investigation was a cross-sectional one. 255 students of 3 programs of the National University were the target population. This sample was selected by gender through a random sampling. Socio demographic characteristics, music preferences, physical activity, drug abuse, religion believes were identified through a survey. Besides the scales of the family core were evaluated, Zung depression, Beck hopeless and Plutchik suicide risk factor. **Results:** prevalence of suicide tendency according Plutchik 6.7 according Beck 19.7, the  $\chi^2$  procedure were related with the suicide risk factor according to Plutchik, and the suicide risk factor according to Beck. Finding a relevant relationship with Plutchik : gender( $p=0,003$ ), metal music ( $p=0,008$ ), Balad( $p=0,024$ ), physical activity ( $p=0,044$ ), aerobics ( $p=0,001$ ), depression (0,000) and family core ( $p=0,000$ ); correlated with Beck: gender and metal music ( $p=0,001$ ), depression ( $p=0,000$ ), family core ( $p=0,000$ ). **Conclusions:** the suicide risk prevalence in this population is below the average to other investigations found . Concluding that they have low suicide risk. The depression and family core are the most important factors associated with suicide as others studies stated.

**Keywords:** suicide/tendencies, depression, family foundation, students.

---

<sup>▲</sup> Estudiante X semestre, programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Manizales, Manizales, Colombia.

<sup>▲▲</sup> Profesor Titular, Director Centro de Investigaciones, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Manizales, Carrera 9° 19-03, Tel. 8879688, Manizales, Caldas, Colombia. Correo: jcast@umanizales.edu.co.

<sup>▲▲▲</sup> Profesor Asistente, Programa de Medicina, Universidad de Manizales. Correo: sandraka@umanizales.edu.co.

## Introducción

El suicidio es un problema grave de salud pública, particularmente en jóvenes, siendo preocupante el incremento de frecuencia en las últimas décadas; aspecto que se encuentra ligado a entidades multifactoriales y diversos factores de riesgos asociados. (Espinoza, Bautista, Newton & Plasencia, 2010). Según la organización mundial de la salud entre los años 1990 y 2020 aumentará el número de casos de suicidio, se han encontrado altos porcentajes de intento de suicidio y suicidio consumado en adolescentes y adultos jóvenes (Bertoloten & Fleischmann, 2002). Por ende muchos programas de prevención tienen como objetivo identificar rápidamente los factores de riesgo para suicidio entre los cuales se encuentran las relaciones familiares, relación con sus compañeros y estilos de vida, siendo un fenómeno de causas multifactoriales. (Shur-fen, ChenTsai, Chiu & Soong, 2008).

El suicidio se define como el acto de quitarse la vida y este se encuentra entre las primeras causas de mortalidad en el mundo, según la organización mundial de la salud (Reyes, Castro, Polo & Ceballos, 2005). Según Garrote, Fernández, Morales, Acebo y Estupiñán (2006) la etimología de la palabra suicidio, proviene del latín “sui” que significa, sí mismo y “cidius” que significa matar. De esta manera el suicidio constituye la máxima expresión de la autoagresión, abarca todos aquellos actos lesivos auto-infligidos con resultados de muerte, de acuerdo con

Téllez, y Forero (2006) el suicidio es todo caso de muerte que resulte directa o indirectamente de un acto, positivo o negativo, realizado por la víctima misma.

Entre los factores asociados a factor de riesgo suicida (FR) se encuentran ser mujer, tener antecedentes personales o familiares de intento suicida, ser menor de 30 años, vivir solo, estar desempleado, tener un evento adverso reciente, muerte de un ser querido recientemente, presentar trastornos psiquiátricos como ansiedad, depresión, se considera que más del 50% de los adolescentes tienen un trastorno depresivo mayor o esquizofrenia, además consumir sustancias psicoactivas (Carmona et al, 2010).

Se debe considerar que los factores de riesgo suicida también son todos aquellos determinantes que están en el ambiente, según lo indican en un estudio Valverde, Solano, Alfaro, Rigioni y Vega (2010) donde mencionan que los factores de riesgo son aquellas conductas que pueden comprometer la salud, el bienestar o la adaptación social y que si están presentes, se asocian a un incremento de la probabilidad de que sucedan hechos negativos o indeseables. También se consideran de carácter generacional, ya que los factores de riesgo en la niñez pueden no serlo en la adolescencia, la adultez o la vejez en lo relacionado con el género, ya que la mujer tendrá factores de riesgo en relación a su condición, que la diferencian de los factores para el hombre (Shaffer & Pfeffer, 2001) de igual manera es impor-

tante resaltar que tanto el estado civil; como el nivel socioeconómico se encuentran relacionados con la tendencia suicida tal y como lo expresa Reyes et al (2005).

Las estadísticas revelan que el suicidio ocupa las primeras causas de muerte según la Organización Mundial de la Salud, citada por Amezquita, Gonzalez y Zuluga (2000), se considera que cada día se suicidan en el mundo al menos 1110 personas, independientemente de la cultura, etnia, religión y posición socioeconómica (Aguilar & Borreto, 2006), asimismo se ha estimado que cerca de un millón de personas mueren por suicidio cada año; esto equivale a una tasa de mortalidad global de 16 por cada 100 mil habitantes, lo que a su vez representa un suicidio cada 40 segundos como lo expresa Bertolote et al (2002).

En el estudio de Baquero (2010) en Colombia se demostró que el acto suicida representa el 5% de todas las lesiones de causa externa y el 7% de las muertes intencionales. El Instituto de Medicina Legal de Colombia reportó en 1994 que el suicidio era la tercera causa de muerte en personas de 15 a 45 años, después del homicidio y la muerte accidental (Miller & Hoffman, 2009; García de Jalón & Peralta, 2002). Igualmente Shurfen et al (2008), estimaron que el suicidio seguía siendo la tercera causa de muerte entre los 15 y 24 años en Taiwán y algunos países de Asia y es la segunda causa en los estudiantes universitarios.

En la investigación de Ugurlun (2010) en Estados Unidos se trató de medir los diferentes niveles de estrés y la capacidad de los estudiantes para afrontarlos, expresando la relación de dicho estrés con el suicidio consumado, encontrándose que el género, la vivienda, el estrés entre otros factores se encuentran ligados al suicidio. En Colombia, la situación resulta alarmante como lo expresa el estudio de Sánchez, Cáceres & Gómez (2002), realizado en la universidad nacional sede Bogotá informando sobre la prevalencia del suicidio en Colombia; se hallaron resultados de una tasa anual de 5 casos de suicido por cada 100.000 habitantes, el comportamiento suicida en Bogotá demostró incremento; se estima que se presenta un suicidio cada 24 horas; además en este estudio se encontró que las mujeres presentan tasas más altas de conductas e ideación suicida mientras que los hombres presentan más conductas suicidas.

De acuerdo a toda la anterior problemática se planea la presente investigación a realizar en la población de estudiantes regulares de la Universidad Nacional, sede Manizales, durante el año 2011; para evaluar factor de riesgo suicida en los estudiantes de acuerdo a los cuestionario de riesgo suicida de Plutchik (Rubio et al, 1998) y desesperanza de Beck (González, 2000)

## **Método**

### **Población**

La investigación fue de corte transversal, la población de estudio

estuvo constituida por 255 estudiantes de 3 facultades de la Universidad Nacional, sede Manizales, (Manizales, Colombia), comprendidos entre 1° y 10° semestre. En el 2° Semestre del año 2012 la Universidad Nacional Sede Manizales, tenía 4113 estudiantes, partiendo de esta población y con una frecuencia esperada para FR suicida según Plutchik de 12,8% (Fuentes-Lerech et al, 2009) peor frecuencia esperada de 16,8%, se calculó un número de muestra de 252 estudiantes. Esta muestra fue seleccionada mediante un muestreo probabilístico estratificado por género.

### **Variables**

El estudio cuantificó las siguientes variables en la población de estudio: edad, carga académica, género, nivel socio-económico, procedencia, identidad sexual, género musical de su predilección, práctica deportiva, creencias religiosas, consumo de sustancias psicoactivas.

### **Instrumentos**

Se emplearon cuatro instrumentos en la investigación

**Escala de Desesperanza de Beck** fue construida en 1974, evalúa una medida del nivel de pesimismo del individuo. Consta de 20 ítems que hacen referencia a las expectativas negativas que tiene el sujeto sobre sí mismo y sobre el futuro, validada en Bogotá (Colombia) alfa de Cronbach de 0,83 (Gonzales-Cifuentes, 2009), Lima Perú alfa de Cronbach 0,76 (Tovar, 2006).

**Escala de Riesgo Suicida de Plutchik** (1989) permite diferenciar entre individuos normales y los que están en riesgo suicida. Está formada por un cuestionario de 15 preguntas a los que se responde "Sí" o "No". Validada en la población española (Rubio 1998) alfa de Cronbach 0,89, sensibilidad y una especificidad del 88% para discriminar entre individuos con antecedentes de tentativa de suicidio y sin antecedentes.

**Apgar Familiar:** Es un instrumento diseñado por Smilkstein G (1978) para evaluar el funcionamiento sistémico de la familia, y es útil en la identificación de familias a riesgo, el acrónimo APGAR hace referencia a los cinco componentes de la función familiar: adaptabilidad (adaptability), cooperación (partnership), desarrollo (growth), afectividad (affection) y capacidad resolutive (resolve). Cada uno de los enunciados se evalúa en una escala de cinco opciones. En la validación española (Bellón, Delgado, Luna & Lardelli, 1996) la fiabilidad test-retest es superior a 0,75. Posee una buena consistencia interna (alfa de Cronbach 0,84). Validez: En el trabajo original se obtiene un alto grado de correlación (0,80) con el Pless-Satter white Family Function Index. El análisis factorial demuestra que se trata de una escala unidimensional, es decir, los 5 ítems miden aspectos del mismo concepto (la disfunción familiar). Este instrumento ha sido validado en Colombia (Forero-Ariza, Avendaño-Duran, Duarte-Cubillos & Campo-Arias, 2006). La consistencia interna medida del

APGAR familiar fue 0,793 (alfa de Cronbach).

**Escala de Zung para la Depresión** fue diseñada por W.W. Zung (1965) para evaluar el nivel de depresión en pacientes diagnosticados con algún desorden depresivo, una encuesta corta que se auto administra para valorar que tan deprimido se encuentra un paciente. Consta de 20 ítems que se agrupan en cuatro características más comunes de la depresión; factor depresivo, factor biológico, factor psicológico y factor psicosocial. En la validación en Estados Unidos informan de un coeficiente de confiabilidad por mitades de 0,94. A su vez, la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach es de 0,91 en muestra comunitarias, de 0,88 en muestras de pacientes deprimidos y de 0,93 en personas no deprimidas (Nezu et al, 2000). Colombia, punto de corte de la prueba es 53 (Sensibilidad 0,96 y Especificidad 0,71). La consistencia interna mediante el alfa de Cronbach fue de 0,87 y un coeficiente kappa de 0,441 (Díaz, Campo, Rueda & Barros, 2005).

### Procedimiento

Se aplicó una prueba piloto en el mes de Octubre del 2011 al 5% de la población para verificar la eficacia del instrumento, como consecuencia se hicieron cambios en las preguntas y finalmente se aplicó el cuestionario en Noviembre del 2011.

### Consideraciones éticas

Se solicitó el consentimiento informado de todos los estudiantes antes de realizar el cuestionario, se

procedió a la explicación breve sobre la naturaleza, objetivos, métodos, relevancia, riesgos y beneficios del estudio explicándoles claramente en qué consistía y con qué fin se estaba realizando, respetando la decisión de los mismos, la privacidad e identidad de quienes realizaron el cuestionario. Esta investigación fue previamente estudiada y aceptada por la dependencia de Bienestar Universitario de la Universidad Nacional sede Manizales.

### Resultados

La muestra estuvo conformada por 255 estudiantes de 3 facultades de la Universidad Nacional sede Manizales (Colombia), de los cuales 94,9% eran de área urbana, con participación de 62,7% hombres, cuya identidad sexual fue de predominio heterosexual 96,4%. La edad promedio fue de 20,8 años, el 64,7 % de la población de estrato 3-4. Se abarcaron los semestres del 1 al 10 de los cuales el 41,9% de la población cursaba entre el 4-6 semestre (Tabla 1)

**Tabla 1.** Variables demográficas para la población estudiantil de la Universidad Nacional sede Manizales los cuales participaron en el estudio de factor de riesgo para suicidio, segundo semestre del 2011

Variable	Nivel	N	%
Género	Femenino	160	62,7
	Masculino	85	37,3
Procedencia	Urbana	242	94,9
	Rural	13	5,1
Estrato socio económico	3	117	45,9
	4	48	18,8
	2	44	17,3
	1	17	6,7
	6	16	6,3
	5	13	5,1

**Tabla 1.** Variables demográficas para la población estudiantil de la Universidad Nacional sede Manizales los cuales participaron en el estudio de factor de riesgo para suicidio, segundo semestre del 2011

Variable	Nivel	N	%
Identidad sexual	heterosexual	247	96,9
	Bisexual	4	1,6
	homosexual	4	1,6
Edad	Promedio	20,8	
	LC95% LS	21,21	
	LC95% LI	20,39	
	Des. Estan.	3,35	
	Mínimo	17	
	Máximo	42	
Semestre	1-3	87	34,1
	4-6	107	41,9
	7-10	61	23,9
Ingeniería y arquitectura	ingeniería industrial	28	11
	arquitectura	26	10,2
	Ingeniería química	23	9
	Ingeniería civil	34	13,3
	Ingeniería eléctrica	26	10,2
	Ingeniería electrónica	23	9,0
	Administración de empresas diurna	30	11,8
Administración	Administración de empresas nocturna	24	9,4
	Administración de sistemas informáticos	20	7,8
	gestión cultural y comunicativa	6	2,4
	Ciencias naturales		
Ingeniería física	Ingeniería física	11	4,3
	Matemáticas	4	1,6

La **Tabla 2** muestra una buena funcionalidad familiar en un 39,8% (lc95%:33,7%-46,1%), 36,2% (lc95%:18,5%-29,2%) de dependencia alcohólica, un 19,7% (lc95%:13,1%-28,5%) presentan algún nivel de riesgo suicida según Beck, 6,7% riesgo suicida según Plutchik (lc95%:3,9%-10,5%), el

44,4% (lc95%:36,7%-53,4%) presentan algún nivel de depresión. Al 58,8% les gusta la música, el 52,9% practican deporte, el 75,3% tienen algún tipo de creencia religiosa.

El cuestionario Apgar Familiar presentó una  $\alpha$  de Cronbach de 0,903, el de Cage de 0,683, el de Plutchik de 0,734, el de Beck de 0,759 y el de depresión de Zung 0,751

**Tabla 2.** Factor de riesgo suicida y factores asociados en población estudiantil de la universidad nacional, sede Manizales, 2010.

Variable	Nivel	N	%
<b>Funcionalidad familiar</b>	buena función familiar	101	39,8
	disfunción leve	92	36,2
	disfunción moderada	38	15
	disfunción severa	23	9,1
<b>Alcoholismo escala de Cage</b>	no dependiente	101	39,8
	dependiente alcohólico	92	36,2
	indicio de problemas	54	21,2
<b>Riesgo suicida Beck</b>	Ninguno	205	80,4
	Leve	42	16,5
	moderado	6	2,4
<b>RS Plutchik</b>	alto	2	0,8
	no	238	93,3
<b>Nivel de depresión</b>	si	17	6,7
	Dep. ausente	142	55,7
	Dep. subclínica	107	42
<b>Género musical</b>	Dep. media severa	6	2,4
	si	15	58,8
	no	10	40,8
	salsa	28	18,7
	reggaetón	19	12,7
	rock	55	36,7
	metal	10	6,7
	balada	12	8
	otros	48	
	<b>Deporte</b>	Si	13
No		12	47,1
fútbol		87	64,4
básquet		7	5,2
ciclismo		7	5,2
tenis		8	5,9
aeróbicos		16	11,9
otros		17	

**Tabla 2.** Factor de riesgo suicida y factores asociados en población estudiantil de la universidad nacional, sede Manizales, 2010.

Variable	Nivel	N	%
<b>creencia religiosa</b>	si	19	75,3
	no	63	24,7
	católico	17	93,2
	evangélico	7	3,6
	cristiano	2	1,0
	agnóstico	2	1,0
	mormón	1	0,5
<b>consumo sustancias</b>	si	12	4,7
	no	242	95,3
<b>consumo persona</b>	marihuana	12	4,7
	cocaína	1	0,4
	marihuana cocaína	12 1	1,0 9,1

### Relaciones entre variables

Empleando la prueba de  $\chi^2$  se probó la relación de las variables dependientes del trabajo el factor de riesgo según Plutchik y Beck y las variables nominales. Las relaciones significativas encontradas se muestran en las tablas 2 y 3.

**Tabla 3.** Relaciones significativas entre factor de riesgo suicida según Plutchik y factores asociados a intento suicida en una muestra de estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia sede de Manizales participantes en el presente estudio.

			Riesgo suicida		P
			No	Si	
Género	Femenino	N	83	12	0,003
		%	87,4	12,6	
	Masulino	N	155	5	
		%	96,9	3,1	
Género musical Metal	No	N	131	9	0,008
		%	93,6	6,4	
	Si	N	7	3	
		%	70	30	
Género musical Balada	No	N	129	9	0,024
		%	93,5	6,5	
	Si	N	9	3	
		%	75,0	25,0	
Practicar deporte	No	N	108	12	0,044
		%	90	10	
	Si	N	130	5	
		%	96,3	3,7	
	No	N	117	2	

**Tabla 3.** Relaciones significativas entre factor de riesgo suicida según Plutchik y factores asociados a intento suicida en una muestra de estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia sede de Manizales participantes en el presente estudio.

			Riesgo suicida		P
			No	Si	
Practicar Aeróbicos	Si	%	98,3	1,7	0,001
		N	13	3	
		%	81,2	18,8	
Nivel de depresión	Depresión media severa	N	1	5	0,000
		%	16,7	83,3	
	Depresión ausente	N	142	0	
		%	100	0	
	Depresión subclínica	N	95	12	
		%	88,8	11,2	
Funcionalidad familiar	Buena función	N	100	1	0,000
		%	99,0	1	
	Disfunción leve	N	87	5	
		%	94,6	5,4	
	Disfunción moderada	N	31	7	
		%	81,6	18,4	
Disfunción severa	N	19	4		
	%	82,6	17,4		

La Figura 1 muestra la relación entre la funcionalidad familiar y el Riesgo suicida según Plutchik, se observa el progresivo aumento del Riesgo suicida a medida que disminuye la funcionalidad familiar desde 0,99% hasta 17,39% en estudiantes pertenecientes a familias con disfunción severa.

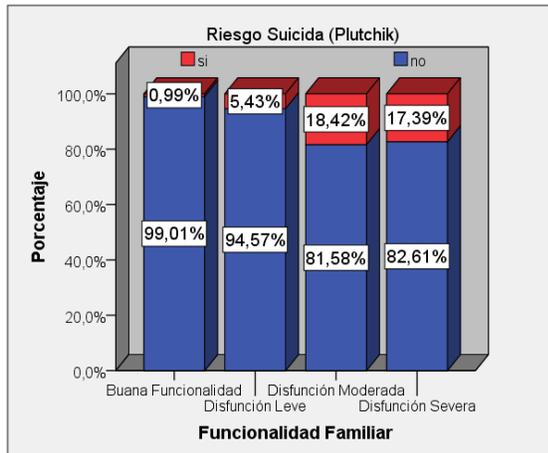


Figura 1. Relación entre la Funcionalidad familiar y el riesgo suicida según Plutchik en estudiantes de la Universidad Nacional, sede Manizales, 2011.

La Figura 2 muestra la relación entre la funcionalidad familiar y la depresión según Zung, se observa el progresivo aumento del Riesgo suicida a medida que aumenta el nivel de depresión desde 0% hasta 83,33% en estudiantes con depresión media-severa.

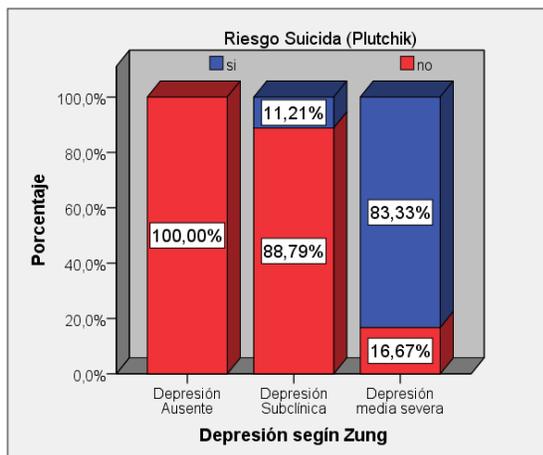


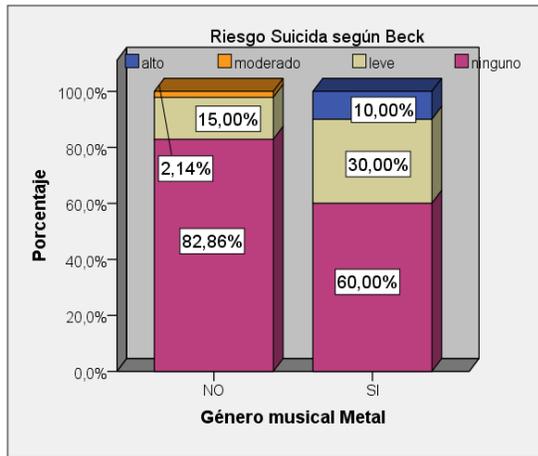
Figura 2. Relación entre riesgo suicida según Plutchik y depresión según Zung, en estudiantes de la Universidad Nacional sede Manizales, 2011,

Tabla 3. Relaciones significativas entre factor de riesgo suicida según Beck y variables nominales de población de estudiantes de la Universidad Nacional Sede Manizales, 2011.

		Riesgo suicida Beck				P	
		Alto	Leve	Moderado	Ninguno		
<b>Género musical Metal</b>	No	N	0	21	3	116	0,001
		%	0	15	2,1	82,9	
	Si	N	1	3	0	6	
		%	10	30	0	60	
<b>Nivel de depresión</b>	Depresión media severa	N	2	2	2	0	0,000
		%	33,3	33,3	33,3	0	
	Depresión ausente	N	0	10	0	132	
		%	0	7	0	93	
	Depresión subclínica	N	0	30	4	73	
		%	0	28	3,7	68,2	
<b>Función familiar</b>	Buena función familiar	N	0	9	0	92	0,000
		%	0	8,9	0	91,1	
	Disfunción leve	N	0	15	4	73	
		%	0	16,3	4,3	79,3	
	Disfunción moderada	N	2	13	1	22	
		%	5,3	34,2	2,6	57,9	
	Disfunción severa	N	0	5	1	17	
		%	0	21,7	4,3	73,9	

Tanto en la Tabla 2 como en la Tabla 3 se encuentra relación significativa entre ambas medidas de FR para suicidio y gusto por el género musical metal. La Figura 3 muestra

esta relación para el caso de FR para suicidio según Beck.

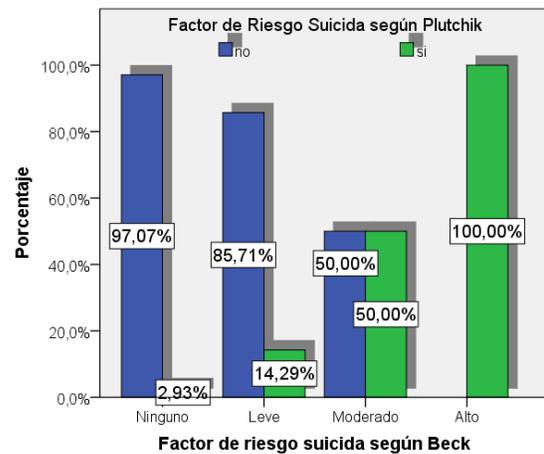


**Figura 3.** Relación entre el riesgo suicida según Beck y el gusto por el género musical metal en estudiantes de la Universidad Nacional sede Manizales, 2011.

Mediante el empleo del procedimiento estadístico de pruebas t, se relacionó el cuestionario de Plutchik con las variables edad, carga académica, y semestre, y no se encontró relación significativa. Empleando el procedimiento de Análisis de Varianza se relacionó el factor de riesgo suicida según Beck con las mismas variables, y tampoco se encontró relación significativa.

Mediante el uso del procedimiento de  $\chi^2$  se relacionó el FR de riesgo según Plutchik, y el FR de riesgo según Beck, encontrándose relación significativa ( $p=0,000$ ) como se ve en la Figura 3. Allí se observa que entre los estudiantes que no muestran riesgo suicida según Beck, el 97,1% no tienen riesgo suicida según Plutchik, y todos los que tienen riesgo

suicida alto según Beck, tienen riesgo suicida según Plutchik.



**Figura 4.** Relación entre riesgo suicida según Plutchik y según Beck para estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales.

## Discusión

De acuerdo con la revisión efectuada en la literatura, en un estudio realizado en Colombia donde se midió la frecuencia y los factores asociados con el riesgo suicida en universitarios adolescentes; la exploración de los riesgos suicidas tienen importancia para detectar los factores que pueden ser tratados, (Sánchez, Cáceres & Gómez, 2002).

En general los hallazgos de la presente investigación confirman. Sólo parcialmente, lo establecido por la literatura científica en estudios sobre el tema en relación con los factores de riesgo para suicidio y la relación entre las variables dentro de las cuales se destacan género, depresión, funcionalidad familiar, consumo de sustancias psicoactivas y estrato socioeconómico (Fuentes et al,

2009). En la presente investigación se obtuvo un factor de riesgo suicida según Plutchik de 6,7% y 3,2% entre riesgo suicida moderado y alto según Beck, y se encontró además una relación significativa entre Factor de Riesgo suicida según Plutchik y funcionalidad familiar, nivel de depresión, gusto por el género musical metal (estos tres también presentaron relación con el riesgo suicida según Beck), género, gusto por el género musical balada, práctica de deporte (factor protector), practicar aeróbicos.

Estos resultados son diferentes a los obtenidos, en el estudio realizado en estudiantes de bachillerato en la ciudad de Manizales por Fuentes-Lerech et al (2009), en la cual se encontró un 12,8% de riesgo suicida según Plutchik y 6,2% de riesgo suicida entre moderado y alto según Beck.

También son diferentes a los resultados obtenidos por Atehortúa et al (2011) en su estudio sobre factor de riesgo suicida en estudiantes de la Universidad de Manizales (Manizales, Colombia) en el que se obtuvo un 13,5% de riesgo suicida según Plutchik, y un 16,7% de riesgo suicida entre moderado y alto según Beck.

En el estudio efectuado por Amézquita-Medina, González-Pérez y Zuluaga-Mejía (2003) en población análoga de la Universidad de Caldas (n=625) (Manizales, Colombia) encontró un 41% de ideación suicida, aunque no es claro el instrumento usado en este estudio para determinar ideación suicida.

Referente al género, en el presente estudio se confirma la relación significativa entre ésta y riesgo suicida según Plutchik, siendo mayor para el género femenino, lo que coincide con los estudios de Amézquita-Medina, González-Pérez y Zuluaga-Mejía (2003) Y Fuentes-Lerech et al (2009) que destacan un índice entre mujeres y hombres con una relación de 3:1 y 4:1 respectivamente. En el 2° estudio tampoco se encontró relación entre género y el FR para suicidio según Beck. En el estudio de Atehortúa et al (2011) no se encontró relación significativa entre género y factor de riesgo suicida según Plutchik y Beck.

En el presente estudio se destacó que no hay relación significativa entre el consumo de sustancias psicoactivas y los factores de riesgo suicida de Plutchik y Beck a diferencia de los estudios realizados por Sánchez, Cáceres & Gómez (2002) , Atehortúa et al (2011) y Fuentes-Lerech et al (2009) quienes concluyen que las personas que consumen sustancias psicoactivas tiene mayor riesgo suicida. Tampoco se encontró dependencia con consumo de alcohol a diferencia de los estudios de Atehortúa et al (2001) y Fuentes-Lerech et al 2009, en los que se encontró que los estudiantes que mostraban dependencia alcohólica presentaban mayor factor de riesgo suicida según Plutchik.

En cuanto a la variable funcionalidad familiar en este estudio se encontró que en los estudiantes con buena función familiar el FR suicida según Plutchik fue de 1% (8,0% FR suicida leve según Beck) y esta pro-

porción aumenta a 18% (34,2% FR suicida leve según Beck) en estudiantes pertenecientes a familias con disfunción moderada o severa, resultado que coincide con los estudios realizados por Amézquita-Medina, González-Pérez y Zuluaga-Mejía (2003), Fuentes-Lerech et al (2009) y Atehortúa et al (2011). En estos dos últimos estudios, al igual que en el presente, la dependencia de funcionalidad familiar fue con ambas medidas de Factor de Riesgo Suicida la de Plutchik y la de Beck, demostrando la enorme importancia de la funcionalidad familiar en el comportamiento suicida de los hijos, y que constituye un factor protector para los comportamientos suicidas de los jóvenes.

En esta investigación se encontró que entre los estudiantes que practican deporte el FR para suicidio según Plutchik tiene un valor de 3,7% proporción que aumenta a 10% entre los que no practican, tal y como lo expresa Brown & Blanton (2002) quienes encuentran que el deporte y el ejercicio pueden representar un factor protector para el suicidio en jóvenes universitarios, pero que en circunstancias donde esta práctica se vea intensificada de forma no controlada, refleja no solo alteraciones en la conducta del individuo, sino que pueden desencadenar efectos estresantes y de ansiedad que pueden llevar a significar un factor de riesgo asociado al suicidio.

En este estudio se midió el nivel de depresión de los estudiantes participantes mediante el cuestionario

de depresión de Zung, dando como resultado un fr para suicidio de 0% según Plutchik y según Beck en estudiantes que mostraban una depresión ausente, proporción que aumenta a 83,3% entre estudiantes con depresión media severa (100% según Beck), igual resultado fue obtenido por Atehortúa et al (2011), y Fuentes-Lerech et al (2009). Junto con funcionalidad familiar, y en este estudio y los otros mencionados, esta variable es de las que más presentan dependencia con fr para suicidio según Plutchik y Beck.

De igual manera se incluyó el género musical que escuchan, con mayor frecuencia, los estudiantes como posible factor asociado a FR para suicidio como lo mencionan Durand Stern y Castillo (2007) basados en su propio estudio y en otros que ellos mencionan. Se encontró en la presente investigación relación entre el gusto por el género musical metal y FR para suicidio según Plutchik (fr 30% entre los que sí lo escuchan y 9% entre los que no) y Beck (40% entre los que sí escuchan y 17,1% entre los que no), constituyendo junto con funcionalidad familiar y depresión las tres variables con relación significativa en las dos medidas de FR para suicidio. En el estudio citado, y entre los diversos géneros estudiados, se encontró relación significativa con los géneros internacional, pop y "Soundtracks/Theme songs".

Un factor estudiado que no presentó relación significativa con FR para suicidio ni según Plutchik, ni según Beck, fue el tener creencias religiosas. Resultado diferente al ob-

tenido en el estudio de Atehortúa et al (2011) en donde sí se encontró esta relación para FR para suicidio según Beck, tampoco se encontró esta relación en el estudio de Fuentes-Lerech (2009).

Contrariamente a lo sucedido en el estudio de Atehortúa et al (2011), y el de Amézquita-Medina, González-Pérez y Zuluaga-Mejía (2003) y en este caso no se encontró relación de los FR para suicidio medidos por ambos instrumentos (Plutchick y Beck) y Programa académico, tampoco con semestre.

Se puede concluir que la población de estudiantes de la Universidad Nacional, sede Manizales, presenta una proporción baja de factor de riesgo para suicidio, comparada con otras poblaciones de jóvenes universitarios, y que este factor de riesgo para suicidio está asociado principalmente a estudiantes mujeres, que no practican deporte, cuyas familias presentan disfunción familiar, presentan depresión, y gusto por el género musical Metal.

De acuerdo a los resultados encontrados es importante que bienestar universitario siga trabajando en programas que promuevan la construcción y fortalecimiento de factores protectores para suicidio en los estudiantes como son la práctica de un deporte, desarrollo de otras actividades diferentes a lo académico, así como el acompañamiento psicológico que se le de a los estudiantes para prevenir trastornos depresivos en donde se podría involucrar las familias vulnerables, puesto que como se vio en la investigación la

disfuncionalidad familiar es un factor de riesgo alto.

Las limitaciones del estudio son las propias de la investigación por encuesta en donde se podrían presentar problemas en la confiabilidad de las respuestas, aunque todos los cuestionarios presentan un  $\alpha$  de Cronbach adecuado.

**Conflictos de interés:** ninguno declarado.

### Agradecimientos

Ala Dra. Claudia María Aristizábal de bienestar universitario de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, por su excelente colaboración en la realización del presente estudio.

### Literatura Citada

- Aguilar, I., & Barreto, M. (2006). **Conducta Suicida**, Rev ECIMED, 12.
- Amézquita, M., Gonzalez, R., & Zuluga, D. (2000). **Prevalencia de la depresión, ansiedad y comportamiento suicida en la población estudiantil de pregrado de la universidad de Caldas**. Rev Col Psiquitr, 32, 341-356
- Arias, L., & Herrera, J. (1994). **El Apgar Familiar en el Cuidado Primario en Salud**. Colom Med, 25, 26-28.
- Atehortúa, B.E., Botero, P., Castaño-Castrillón, J.J., Cañón, S.C., García, L.K., Rincón, E., Rodríguez, L.M., & Tovar, C.A. (2011). **Factor de riesgo para suicidio según dos cuestionarios, y factores asociados en población estudiantil de una Universidad de Manizales, 2011**. Manizales: Centro de Investigaciones, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Manizales.

- Baquero, O. (2010). **Suicidio como diagnóstico en los servicios de urgencias pediátricas.** *CCAP*, 9, 2, 42-47.
- Beck, A.T., Rush, A.J., Shaw, B.F. & Emery G., (1979). **Cognitive therapy of depression.** New York: Guilford Press.
- Bellón J.A., Delgado A., Luna J.D., Lardelli P. (1996). **Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar-familiar.** *Aten Primaria*, 8,6, 289-295.
- Bertolote, J.M., & Fleischmann, A. (2002). **A global perspective in the epidemiology of suicide.** *Suicidology*, 7, 6-8.
- Brown, D.R., & Blanton, C.J. (2002) **Physical activity, sports participation, and suicidal behavior among college students.** *Med Sci Sports* 34, 7, 1087-1096.
- Carmona, A., Arango, C.A., Castaño, J.J., Escobar, J., García, C.A., Godoy, S., Guerrero, L.F., Jiménez, J.A., López, A.F., Fernández, N., & Reinoso, C. (2010). **Caracterización del intento de suicidio en una población ingresada a un hospital infantil de Manizales (Colombia) 2000- 2008.** *Arch Med (Manizales)*, 10, 9-18.
- Durand-Stern, L., & Castillo, M. (2007). **Influencia de la música en jóvenes con tendencias suicidas.** *Revista electrónica de psicología Izta-cala*, 10, 2, 11-30.
- Espinoza, F., Zepeda, V., Bautista, V., Hernández, C., Newton, O., & Plasencia, G. (2010). **Violencia doméstica y riesgo de conducta suicida en universitarios adolescentes.** *Salud Pública Méx*, 52, 213-219.
- Forero-Ariza, L.M., Avendaño-Duran, M.C., Duarte-Cubillos, Z.J., & Campo-Arias, A. (2006). **Consistencia Interna y Análisis de factores de la escala Apgar Para evaluar el funcionamiento familiar en estudiantes de básica secundaria.** *Rev Colomb Psiquiatr*, 35, 1, 23-29.
- Fuentes, M.M., González, A., Castaño-Castrillón, J.J., Hurtado, C.F., Ocampo, P.A., Páez Cala, M.L., Pava, D.M., & Zuluaga, L.M. (2009). **Riesgo suicida y factores relacionados en estudiantes de 6° a 11° grado en colegios de la ciudad de Manizales (Colombia). 2007- 2008.** *Arch Med (Manizales)*, 9, 2, 110-122.
- García de Jalón, E., & Peralta, V. (2002). **Suicidio y riesgo de suicidio.** *ANALES Sis San Navarra*, 25, 87-96.
- Garrote, I., Fernández, J., Morales, J., Acebo, F., Estupiñán, F., & Bello, B. (1989-2003). (2006). **Mortalidad por Suicidios Matanzas.** *Rev Med Elec*, 28, 0-0.
- González-Cifuentes, C.E. (2009). **Propiedades psicométricas de la escala de desesperanza de Beck en una muestra bogotana.** *Psicología*, 3, 2, 17-30.
- González-Macip, S., Díaz-Martínez, A., Ortiz-León, S., González-Forteza, C., & González-Núñez, J.J. (2000). **Características psicométricas de la Escala de Ideación Suicida de Beck en estudiantes universitarios de la ciudad de México.** *Salud Mental*, 23, 21-30.
- Miller, K.E., & Hoffman, J. H. (2009). **Mental Well-Being and Sport-Related Identities in College Sociol.** *Sport J*, 26, 335-356.
- 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.
- Reyes, H., Castro, R., Polo, L., & Ceballos, G. (2005). **Características psicosociales de los pacientes atendidos por intento de suicidio en un hospital de tercer nivel de Santa Marta.** *DUAZARY*, 2, 27- 30.

- Rodríguez, A., Navarro, R., & Veninoc. (1986). **Validación de los cuestionarios KFA (CBA) y CAGE para diagnóstico del alcoholismo.** *Drogalcohol*, 11, 132-139.
- Rosselló, B. (2004). **Ideación Suicida, Depresión, Actitudes Disfuncionales, Eventos de Vida Estresantes y Autoestima en una Muestra de Adolescentes Puertorriqueños/as.** *Rev Interamer Psicolog* 38, 2, 295-302.
- Rubio, G., Montero, I., Jauregui, J., Villanueva, R., Marin, J.J., & Santodomingo, J. (1998). **Validación de la escala de riesgo suicida de Plutchik en población española.** *Arch Neurobiol*, 61, 143-152.
- Sánchez, R., Cáceres, H., & Gómez, D. (2002). **Ideación suicida en adolescentes universitarios: prevalencia y factores de riesgo.** *Biomed*, 2, 407-416.
- Shaffer, D., & Pfeffer, C. (2001). **Parámetros Prácticos para la Evaluación y Tratamiento de Niños y adolescentes con Comportamiento Suicida.** *Rev Psiquiatr Urug*, 65, 146-188.
- Shur-fen, G., Chen, Y., Tsai, F., Lee, M., Chiu, Y., Soong, W.T. & Hwu, H.G. **Risk factors of suicide in taiwanese college students.** *J Am Coll Health*, 57, 135-142.
- Smilkstein G (1978). **The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians.** *J Fam Pract*, 6, 1231-9.
- Tellez, J., & Forero, J. (2006). **Suicidio. Neurobiología, Factores de Riesgo y Prevención.** Bogotá: Nuevo Milenio.
- Tovar, J., Rodríguez, L., Ponce, C., Frisanch, A. & Vereau, J. (2006). **Escala de Desesperanza de Beck: Adaptación y características psicométricas.** *Revista IIPSI*, 9, 1, 69-79.
- Uğurlu, N., & Ona, N. (2010). **Relationship between the stress-coping levels of university students and their probability of committing suicide.** *J Soc Behav Pers*, 37, 1221-1230
- Valverde, O., Solano, A., Alfaro, J., Rigioni, M., & Vega, M. (2001) **Adolescencia, protección y riesgo: Múltiples aristas, una tarea de todos y todas.** Costa Rica: P.A.I.A.
- Zung W. (1965). **A self-rating depression scale.** *Archives of General Psychiatry*, 12, 63-70.