

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA VERSION HISPANA DEL  
INSTRUMENTO DE TAMIZAJE JUVENIL DE LA UNIVERSIDAD DE  
COLUMBIA. BOGOTA, 2009.**

**INVESTIGADOR Y AUTOR**

**Vladimir Jacob Gómez Carrillo, MD**

**Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario**

Facultad de Medicina

Departamento de Psiquiatría

Oficina de Investigaciones

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario  
Facultad de Medicina**

**Validez y Confiabilidad de la Versión Hispana del Instrumento de Tamizaje  
Juvenil de la Universidad de Columbia. Bogotá, 2009.**

**INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

**Universidad del Rosario  
Centro Educativo Integral de Colsubsidio**

**TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**Trabajo de grado de especialidad**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL**

**Vladimir Jacob Gómez Carrillo**

**COAUTOR**

**Isabel Pérez Olmos, MD**

**TUTOR TEMÁTICO y METODOLÓGICO**

**Isabel Pérez, MD**

**ASESOR ESTADÍSTICO**

**Milciades Ibáñez, MSci**

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**NOTA DE SALVEDAD DE RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL**

“La Universidad del Rosario no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos la colaboración de los Estamentos Directivo, Administrativo, Docente y Clínico del Centro Educativo Integral Colsubsidio (CEIC), que nos facilitaron la Aplicación del Programa de Tamizaje de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario subsidiario del Teen Screen de la Universidad de Columbia (NY) para llevar a cabo este proyecto de investigación. A los padres y alumnos del CEIC que aceptaron participar en este Programa, así como a los estudiantes de pregrado de Medicina, a los médicos de la oficina de investigación en servicio social obligatorio y a los residentes de psiquiatría que colaboraron en la aplicación de las pruebas del programa.

# Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil

Universidad de Columbia.

## TABLA DE CONTENIDO

	Página
<b>Resumen</b>	8
<b>Abstract</b>	9
<b>Introducción</b>	10
<b>Marco Teórico</b>	12
<b>Justificación</b>	27
<b>Problema de Estudio</b>	29
<b>Planteamiento del Problema</b>	29
<b>Formulación de la preguntas de investigación</b>	29
<b>Objetivos</b>	30
<b>Propósito</b>	32
<b>Metodología</b>	33
<b>Tipo y diseño de Estudio</b>	33
<b>Fuentes de Información</b>	33
<b>Población de referencia y muestra</b>	33
<b>Muestra</b>	33
<b>Tamaño muestral</b>	33
<b>Criterios de Selección</b>	35
<b>Criterios de Inclusión</b>	35
<b>Criterios de Exclusión</b>	35
<b>Hipótesis de Investigación</b>	35
<b>Variables</b>	36
<b>Técnicas y Procedimientos de Recolección de la Información</b>	38
<b>Materiales y Métodos</b>	42
<b>Métodos para el control de calidad de los datos</b>	45
<b>Procedimientos Éticos</b>	46
<b>Organigrama</b>	48
<b>Cronograma</b>	49
<b>Presupuesto</b>	50
<b>Análisis Estadístico</b>	51
<b>Resultados</b>	52

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

<b>Características Socio demográficas</b>	52
<b>Resultados aplicación de la Prueba de Tamizaje</b>	53
<b>Manifestaciones del Espectro Suicida</b>	53
<b>Necesidad de Ayuda por Problemas en Áreas Emocionales</b>	53
<b>Características Operativas de la Prueba de tamizaje</b>	55
<b>Discusión</b>	57
<b>Conclusiones</b>	63
<b>Referencias Bibliográficas</b>	82

**TABLAS**

<b>Tabla 1 Características del desarrollo en las etapas de la adolescencia</b>	12
<b>Tabla 2 Factores relacionados con la conducta suicida en pre púberes y adolescentes</b>	17
<b>Tabla 3 Instrumentos de Tamizaje de salud mental en niños y adolescentes.</b>	23
<b>Tabla 4 Distribución del numero de alumnos de la muestra y sub muestra en los salones del grado 8avo en el CEIC</b>	34
<b>Tabla 5 Tabla Operativa de las variables del estudio</b>	36
<b>Tabla 6 Características socio demográficas de las niñas y niños evaluados.</b> <b>Programa de Tamizaje de Salud Mental Juvenil, CEIC, Bogotá, 2009.</b>	52
<b>Tabla 7 Características Operativas de la Prueba de Tamizaje del Programa de Salud Mental juvenil, CEIC, Bogotá ,2009.</b>	55

**Figura**

<b>Figura 1</b>	<b>Formula estadística utilizada para calcular el tamaño muestral</b>	34
-----------------	---	----

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Anexos**

<b>Anexo 1</b>	<b>Version Hispana del Instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia</b>	<b>64</b>
.....		
<b>Anexo 2</b>	<b>Resumen de Encuesta de Salud Juvenil (ESJ)</b>	<b>75</b>
.....		
<b>Anexo 3</b>	<b>Entrevista para joven con resultado de encuesta negativa</b>	<b>76</b>
.....		
<b>Anexo 4</b>	<b>Entrevista para joven con resultado de encuesta positiva</b>	<b>77</b>

# Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil Universidad de Columbia.

## Resumen

**Objetivos:** Evaluar la validez y confiabilidad de la versión hispana del instrumento de Tamizaje Juvenil (Encuesta de Salud Juvenil, ESJ) de la Universidad de Columbia aplicados en 2009 por el Programa de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario (UR) en el 8avo grado del Centro Educativo Integral de Colsubsidio (CEIC) en Bogotá, Colombia

**Metodología:** Diseño observacional de evaluación de prueba diagnóstica tipo tamizaje en las dos etapas consecutivas del Programa de Tamizaje Juvenil aplicado en 183 alumnos. Evaluación de la reproducibilidad de las pruebas aplicadas a una sub muestra de 63 alumnos calculado con un muestreo aleatorizado por afijación proporcional en un intervalo de 20 días.

**Resultados:** El instrumento Encuesta de Salud Juvenil (ESJ) mostró una alta sensibilidad (100 %) y adecuada especificidad (89,09 %), un valor predictivo positivo del 85,88 % lo que le confiere adecuada validez. La confiabilidad y consistencia interna de la prueba son buenas, Alfa de Cronbach: 0,700, así como la concordancia de la ESJ inicial y la entrevista clínica de la segunda etapa del tamizaje (Kappa de 0.867, error estándar de 0.037 ( $p < 0.001$ )). La reproducibilidad mostró un índice de Kappa de 0,645 en la sub muestra evaluada 20 días después.

**Conclusiones:** La versión hispana del instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia tiene validez y confiabilidad adecuada para la detección de conducta suicida y signos de enfermedad mental en adolescentes.

**Palabras clave:** Tamizaje, Validez, Confiabilidad, adolescencia, Conducta suicida.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Abstract**

**Objectives:** To assess the validity and reliability of the Hispanic version of the tools of the Columbia University Teen Screen applied in 2009 by the Youth Mental Health Program at the Rosario University (UR) in the 8<sup>th</sup> grade at the Centro Educativo Integral de Colsubsidio (CEIC) in Bogotá, Colombia.

**Methodology:** Observational design to assessment diagnosed type screening test in two consecutive steps of the Mental Health Screening program applied in 183 students. Evaluation of the reproducibility of the tests applied to a sub sample of 63 students estimated using a random sampling of proportional allocation in an interval of 20 days.

**Results:** The tools of Hispanic version of the Columbia University Teen Screen showed a high sensitivity (100%) and adequate specificity (89.09%), positive predictive value 85,88% giving it adequate validity. The reliability and internal consistency of the test are good, Cronbach's alpha: 0.700, and the coherence of the initial ESJ and the clinical interview of the second stage of screening (kappa 0.867, standard error of 0,037 (p <0,001)). The reproducibility of the study showed a Kappa index of 0.645 in the sub sample assessed 20 days later.

**Conclusions:** The Hispanic version of the tools of the Columbia University Teen Screen has adequate validity and reliability for detecting signs of suicidal behavior and mental illness in adolescents.

**Keywords:** Screening Program, Validity, Reliability, Adolescents, Suicidal behavior.

# **Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**

## **Universidad de Columbia.**

### **Introducción**

En la actualidad la conducta suicida es un problema de salud mental que afecta particularmente a los adolescentes<sup>1</sup>. La adolescencia es una etapa crítica de la vida en la cual se suscitan cambios sustanciales en el individuo tanto en el ámbito psíquico como en el físico y es justamente en esta fase vital en donde tienen su comienzo algunos trastornos mentales<sup>1</sup>. La conducta suicida en los adolescentes casi siempre ocurre en el contexto de una enfermedad mental activa, pero frecuentemente las manifestaciones sintomáticas de estos cuadros no son explícitas o evidentes, razón por la cual estas no son reconocidas ni son tratadas<sup>2</sup>.

Colombia, se ve afectado con el aumento de la conducta suicida y la enfermedad mental en los adolescentes, situación que ha despertado interés en la sociedad y en particular en la comunidad científica sobre la necesidad de proponer alternativas de intervención y prevención efectivas<sup>3</sup>.

En el ámbito de las actuaciones preventivas de la salud pública, se realizan en algunos programas de salud, pruebas de tamizaje (cribado o screening) que permiten una identificación precoz de los factores de riesgo asociados a la conducta suicida en los adolescentes incluidos los trastornos mentales, y la instauración temprana del tratamiento oportuno.<sup>3</sup>

En los Estados Unidos la disminución de la frecuencia de muertes por suicidio en los adolescentes, obedece entre otros factores a la detección de las enfermedades mentales por medio de programas de tamizaje de salud mental<sup>4</sup>.

Ejemplo de esto es El programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia<sup>5</sup> el cual es un Programa de Tamizaje de Salud mental y Riesgo Suicida en los adolescentes. Actualmente en Bogotá (Colombia) se lleva a cabo la aplicación de la versión hispana del instrumento del Programa de Tamizaje Juvenil (Encuesta de Salud Juvenil, ESJ) de la Universidad de Columbia (en inglés Columbia University Teen Screen Program) a través del Programa de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario (UR), el cual es coordinado desde el Departamento de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario y se está aplicando en el Centro Educativo Integral de Colsubsidio (CEIC) por medio de una alianza entre estas instituciones<sup>6</sup>.

Para cualquier disciplina científica resulta de vital importancia contar con instrumentos de medición que cuantifiquen con precisión los atributos de las variables que se

## **Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**

### **Universidad de Columbia.**

miden<sup>7</sup>. Los instrumentos utilizados en los programas de tamizaje deben tener características operativas establecidas con definiciones precisas para garantizar la acertada clasificación de los sujetos como probablemente sanos o enfermos<sup>7</sup>.

Por lo tanto, es importante conocer la validez, confiabilidad y demás atributos en las diferentes dimensiones que poseen los instrumentos de los programas de tamizaje utilizados en la detección de conducta suicida y síntomas de enfermedad mental en los adolescentes, para establecer la calidad de las mediciones que proporcionan<sup>7</sup>.

En este trabajo de investigación se llevara a cabo la evaluación de la Validez (Características Operativas: Sensibilidad y Especificidad) y la Confiabilidad de la versión hispana del instrumento de Tamizaje Juvenil (ESJ, Encuesta de Salud Juvenil) de la universidad de Columbia para así garantizar la acertada clasificación de los individuos participantes en el programa.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

**Marco Teórico**

La **adolescencia** es un continuo de la existencia del joven, etapa en la que se realiza la transición entre el infante o niño de edad escolar y el adulto. Esta transición de cuerpo y mente, proviene no solamente de sí mismo, sino que se conjuga con su entorno, el cual es trascendental para que los grandes cambios que se producen en el individuo lo hagan llegar a la edad adulta con la madurez, desarrollo y formación integral necesarias para asumir los retos que esta etapa representan en la sociedad actual.<sup>8</sup> La adolescencia se define como el periodo de vida en el cual el individuo adquiere la madurez reproductiva, transita por los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y adquiere la independencia socioeconómica de su grupo de origen, fijando sus límites entre los 10 y 20 años, es decir que llega hasta los 19 años 11 meses y 29 días. Según las edades, la adolescencia se divide en tres etapas: 1- Temprana (10 a 13 años), 2- Intermedia (14 a 16 años) y 3- Tardía (17 a 19 años)<sup>8</sup>. Los cambios y transformaciones que ocurren en el individuo en esta etapa son considerablemente acusados tanto en la esfera psíquica como en la orgánica<sup>8</sup>. (Tabla 1)

**Tabla 1. Características del desarrollo en las etapas de la adolescencia**

Características	Adolescencia Temprana	Adolescencia Intermedia	Adolescencia Tardía
<b>Edad</b>	10-13	14-16	17-20
<b>Categoría de Madurez Sexual (Tanner)<sup>8</sup></b>	1-2	3-4	5
<b>Somática (Tanner)<sup>8</sup></b>	Caracteres sexuales secundarios, comienzo de crecimiento veloz ,aspecto desgarrado	Máximo de crecimiento en altura, cambio en la forma y composición corporal, acné, menarquia y espermarquia	Crecimiento mas lento
<b>Sexual</b>	El interés sexual normalmente no pasa a la actividad sexual	Aparece el impulso sexual, experimentación, cuestiones de orientación sexual	Consolidación de la identidad sexual
<b>Cognitivo y Moral (Piaget, Kohlberg)<sup>8</sup></b>	Operaciones concretas ,moralidad convencional	Aparición del pensamiento abstracto, mayor grado de cuestionamiento , egocentrismo	Idealismo, absolutismo
<b>Auto Concepto (Eric Ericsson)<sup>8</sup></b>	Preocupación por el cambio corporal, timidez	Preocupación por el atractivo, aumento de la introspección	Imagen corporal relativamente estable
<b>Familia</b>	Intentos de aumentar la independencia, ambivalencia	Conflicto continuo por la aceptación de una mayor autonomía	Independencia practica, la familia sigue siendo una base segura
<b>Grupos</b>	Grupos del mismo sexo, grupillos	Parejas	Intimidad y compromiso
<b>Relación con la sociedad</b>	Adaptación al Bachillerato	Evaluación de aptitudes	Decisión sobre profesiones

## **Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil Universidad de Columbia.**

La primera etapa es un periodo de gran fragilidad emocional debido a la necesidad de ajuste personal, los cambios hormonales y las mayores demandas de intercambio social<sup>9</sup>. En la segunda y tercera etapa, el joven enfrenta la conquista del grupo de amigos, se adapta a una determinada cultura juvenil, forja su proyecto vocacional, construye sus valores personales y logra diferenciarse de la familia de origen. Estos desafíos someten a los adolescentes a importantes fuentes de estrés psicosocial aumentando el riesgo de trastornos psicológicos que se evidencian a través de las conductas de desadaptación social presentes en los varones, y las frecuentes e intensas vivencias de depresión y ansiedad presentes en las adolescentes mujeres<sup>9</sup>. Los estudios epidemiológicos indican que aproximadamente el 20 % de los adolescentes presentan trastornos clínicos identificables<sup>9</sup>.

La Depresión es relativamente común entre los adolescentes. En muestras tomadas al azar de comunidades de adolescentes se encontró que entre un 15 a 20 % había experimentado al menos un episodio de depresión mayor<sup>8-10</sup> y muchos de quienes se deprimen tempranamente experimentan episodios recurrentes cuando son adultos jóvenes. Las tasas de recurrencia se estima son del 60 al 70 %<sup>11</sup>.

En Colombia se estima que el 13,3 % de adolescentes entre 12 y 15 años han sufrido síntomas depresivos y que ese porcentaje aumentaba al 20,1 % en los jóvenes entre los 16 y los 19 años<sup>12</sup>.

La depresión es una enfermedad del estado de ánimo, que afecta al ser humano en su totalidad, física y emocional, con repercusión social debido al decremento en las cogniciones y acciones dirigidas a satisfacer las demandas habituales de la vida de forma óptima. Entre los síntomas más frecuentes observados en los adolescentes deprimidos se encuentran los siguientes<sup>8</sup> :

- Tristeza, aburrimiento, tedio y fastidio (las fluctuaciones del afecto y la labilidad son más frecuentes que en el adulto, quien tiene mayor uniformidad en sus expresiones anímicas).
- Pérdida de los intereses y del placer en las actividades que anteriormente lo entusiasmaban.
- Trastornos del hábito del sueño con insomnio o hipersomnia.
- Intranquilidad; pérdida de la concentración; irritabilidad, disforia, mal humor (Se manifiestan con más frecuencia irritable que tristes).
- Pérdida de la energía para emprender las tareas cotidianas; sentimientos de cansancio y

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

agotamiento; preocupaciones reiteradas con la música, libros, y juegos relacionados con el tema de la muerte o el suicidio.

-Manifestar deseos de morir.

-Sentirse físicamente enfermos, sin tener una enfermedad orgánica alguna; incremento del uso del alcohol y las drogas.

-Falta de apetito o apetito exagerado.

-Conducta rebelde sin una causa que lo determine

-Expresar ideas suicidas o elaborar un plan suicida; planificar actos en los que no se calculen de forma realista, las probabilidades de morir (pueden asumir conductas de riesgo como abuso de alcohol y drogas, conducir vehículos a altas velocidades, sobrios o en estado de embriaguez).

-Llanto sin motivo aparente: aislamiento social evitando las compañías de amigos y familiares.

-Pesimismo, desesperanza y culpabilidad.

-Muestran episodios de violencia y conductas di-sociales como manifestación de dicho trastorno anímico con más frecuencia que en el adulto.

El Trastorno de Ansiedad es un trastorno psiquiátrico frecuente en la población infanto juvenil con una prevalencia estimada que oscila entre el 9 y el 21 % <sup>13</sup>. Se trata de un estado emocional en el que se experimenta una sensación desagradable de peligro inminente para la integridad física o psicológica del sujeto, quien puede temer volverse loco, perder la razón o morir de un ataque cardíaco. Si no es diagnosticado y tratado oportunamente este trastorno, puede comprometer las habilidades del sujeto para realizar sus actividades cotidianas. Dentro de las manifestaciones clínicas se encuentran características de orden físico, psicológico y conductual. Las manifestaciones señaladas son universales, es decir, caracterizan a la ansiedad como trastorno o cortejo sintomático, pero es conveniente señalar que existen formas particulares de este trastorno, con síntomas específicos que se manifiestan de diversas formas incluyendo Ataques de Pánico, Fobia Específica, Fobia Social, Ansiedad de Separación, Fobia Escolar, Trastorno Obsesivo Compulsivo y Trastorno por Estrés Post-Traumático <sup>14</sup>.

El abuso de alcohol constituye un problema dramático en la adolescencia. La vía más socorrida para abusar del alcohol en esta etapa de la vida es la denominada sociocultural, la cual es el producto de las costumbres, tradiciones, y convenciones de

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

las diferentes culturas, y se relaciona íntimamente con la presión ejercida por los grupos humanos grandes o pequeños. Se ejemplifica con el adolescente que se inicia en el consumo de cualquier sustancia adictiva para demostrar hombría, audacia ante sus iguales que lo subvaloran sino sigue las reglas del grupo<sup>15</sup>. El abuso de alcohol o de otra sustancia cualquiera se caracteriza por presentar un patrón des-adaptativo de consumo de dichas sustancias, manifestado por consecuencias adversas, significativas y recurrentes relacionadas con su consumo repetido. Puede darse el incumplimiento de obligaciones importantes, consumo repetido en situaciones en que hacerlo es físicamente peligroso y dañino, pudiendo llevar a problemas legales, sociales e interpersonales recurrentes. Estos problemas pueden manifestarse repetidamente durante un período continuado de doce meses<sup>14</sup>.

Las enfermedades mentales pueden conducir al desarrollo de Conducta suicida (espectro que abarca ideación, intento y suicidio consumado) en los adolescentes. Se calcula que el 90 % de los niños y adolescentes que presentan conducta suicida padecen un trastorno mental<sup>2-16</sup>.

La depresión, es el trastorno mental que con mayor frecuencia se asocia a la conducta suicida. El 50 % de los adolescentes que se suicidan sufren una depresión mayor; en las niñas la presencia de un trastorno depresivo incrementa hasta 12 veces el riesgo de un suicidio consumado.<sup>16</sup>

La tasa de suicidio en los trastornos de ansiedad es menor que la observada en los trastornos depresivos. Sin embargo se estima que los trastornos de ansiedad aumentan 6-10 veces el riesgo de suicidio en la población general<sup>16</sup>.

El abuso de alcohol o cualquier otra sustancia psicoactiva incrementa el riesgo de suicidio 2 veces. En un estudio de varones suicidas entre los 18-19 años encontraron antecedentes de abuso de alcohol y de sustancias psicoactivas en los dos tercios de los varones estudiados y antecedentes de un intento previo de suicidio en un tercio de la muestra<sup>17</sup>.

El suicidio tiene antecedentes que se remontan a la existencia misma del hombre y varían sus características de acuerdo con la cultura y la estructura socioeconómica existente<sup>18</sup>. El suicidio se define como: “muerte como resultado de un daño auto inflingido intencionalmente”. Etimológicamente proveniente de las palabras latinas sui

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

(si mismo) y caedere (matar); por tanto, su significado literal es “acción de matarse a si mismo”. El término fue acuñado por Sir Thomas Brown, filosofo y medico inglés en 1642 al escribir su obra *Religio Medici* y empezó a ser utilizado en España a finales del siglo XVIII y aparece en la quinta edición del diccionario de la Real Academia en 1817<sup>19</sup>.

Dentro de los modelos explicativos de la conducta suicida se propone el modelo Bio-Psicosocial el cual integra 2 hipótesis<sup>20</sup>. El punto de partida de este modelo presupone que la conducta suicida no es una respuesta lógica a factores estresantes externos sino que resulta de la interacción entre el estrés y la predisposición a la conducta suicida. En segundo lugar, resume los hallazgos biológicos concentrándose en la disminución de la actividad serotoninérgica como un marcador de rasgo y en el eje hipotálamo-hipofisó-suprarrenal como marcador de estado (respuesta al estrés mantenido). Sostiene que la función serotoninérgica es un mecanismo de contención de la conducta, de ahí que una hipofunción serotoninérgica represente una mayor impulsividad (disminución de la actividad cortical ventral frontal que tiene funciones inhibitoras sobre la conducta). En ambos modelos los factores predisponentes (genética, sexo, enfermedad crónica, deprivación afectiva precoz, soporte social, abuso de sustancias, entre otros.) quizás a través de una disminución de la actividad serotoninérgica, harían que algunos sujetos reaccionen ante ciertos factores estresantes (trastorno psiquiátrico, intoxicación por sustancias, crisis social o familiar, etc.)<sup>19</sup>.

Otro modelo explicativo denominado Diátesis-Estrés plantea que los estresores (eventos vitales, dificultades financieras, perdidas afectivas, enfermedad depresiva) son los precipitantes observables del acto suicida. La diátesis o vulnerabilidad se caracteriza por la tendencia al pesimismo y la desesperanza y la presencia de agresividad o impulsividad <sup>21</sup>.

La suicidio de adolescentes se ha convertido en un problema de salud; alrededor de 500.000 se suicidan cada año, con un estimado de 1110 diarios, produciéndose a la vez entre 10 y 20 intentos por cada uno. En Estados Unidos constituye la sexta causa de muerte en el grupo de 5-14 años y la tercera causa de muerte entre los jóvenes 15-24 años <sup>16</sup>.

En Colombia el grupo de mayor riesgo lo representan los jóvenes con edades entre los 15 -34 años, encontrándose que el mayor numero de suicidios en el grupo de 18-24 años

## Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil

### Universidad de Columbia.

(21,6 %) seguido por el grupo de 25-34 años (19,5 %). El Instituto de Medicina Legal al analizar las necropsias realizadas encontró una tasa de 4.8 x 100.000 habitantes del grupo de 15-17 años de edad <sup>22</sup>. Las edades cercanas a 15 años concuerdan con la menor edad de suicidio señalada en la literatura.<sup>23</sup> .

En términos generales las niñas realizan más intentos de suicidio que los varones (4:1)<sup>8-16</sup>. En Estados Unidos la muerte por arma de fuego al parecer ocurre en áreas rurales donde existe mayor disponibilidad de ellas; en el área urbana es común el salto desde las alturas o la muerte por ahorcamiento. Igual comportamiento se ha observado en adolescentes colombianos <sup>22</sup>.

Se han descrito los siguientes factores relacionados con la conducta suicida en pre púber y adolescente: <sup>17</sup> . (Tabla 2)

**Tabla 2.**

#### **Factores relacionados con la conducta suicida en pre púberes y adolescentes**

<b>Factores Predisponentes:</b>	<b>Factores Precipitantes:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Antecedentes familiares de suicidio.</li><li>• Presencia de trastornos del afecto (depresión, distimia).</li><li>• Historia personal de abuso de sustancias.</li><li>• Experiencias de abuso sexual.</li><li>• Violencia intrafamiliar.</li><li>• Presencia de trastornos de la conducta.</li><li>• Conducta impulsiva.</li><li>• Conducta agresiva en niñas y conducta dependiente en niños (grupo de 5-10 años).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fallas académicas.</li><li>• Eventos vitales recientes como la muerte de un familiar cercano o la muerte de un amigo.</li><li>• Ruptura amorosa.</li><li>• Embarazo no deseado.</li><li>• Disminución de la autoestima.</li><li>• Sensación de vacío afectivo.</li><li>• Conductas de imitación de casos en la comunidad o de personajes públicos que se han suicidado.</li><li>• Sensación de desesperanza hacia el futuro.</li></ul>

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

Los principales factores que proveen protección contra el comportamiento suicida son<sup>16</sup>:

- Patrones familiares: buena relación con los miembros de la familia, apoyo de la familia.
- Estilo cognoscitivo y personalidad: buenas habilidades sociales confianza en si mismo, en su propia situación y logros obtenidos.
- Búsqueda de ayuda cuando surgen dificultades; búsqueda de consejo cuando hay que elegir opciones importantes, receptividad hacia las experiencias y soluciones de otras personas, receptividad hacia conocimientos nuevos.
- Factores culturales y socio demográficos: integración social, participación en deportes, asociaciones religiosas, clubes y otras actividades; buenas relaciones con compañeros, profesores y adultos. Apoyo de personas relevantes.

La implementación de programas de prevención, condujo a la disminución de las tasas de suicidio en las instituciones educativas americanas en el periodo comprendido entre 1920 y 2004, encontrándose una disminución progresiva del 13.4 % al 6.5 %<sup>24</sup>. Sin embargo, a pesar de estos avances se ha documentado una diferencia significativa entre las necesidades de atención en salud mental de los niños y adolescentes y los servicios disponibles para atender estas necesidades<sup>25</sup>. Los Jóvenes con enfermedades mentales y/o conducta suicida no siempre son fáciles de identificar ya que no siempre hacen manifestaciones explícitas de los síntomas de estos cuadros. En la encuesta nacional de evaluación de conducta suicida en los adolescentes de los Estados Unidos, realizada en el año 2003 en una muestra representativa de mas de 15000 estudiantes, se encontró que en los 12 meses previos a la realización de la encuesta el 16.9 % de los adolescentes había considerado seriamente suicidarse, 16.5 % tenían un plan suicida, 8.5 % había intentado suicidarse 1 o mas veces y 2.9 % había tenido un intento suicida que requirió atención medica. La encuesta también reportó que la mayoría de los jóvenes que habían intentado suicidarse o habían contemplado suicidarse no fueron identificados por el personal de la institución educativa y que el 90 % de quienes se suicidaron tenían una anomalía de salud mental para la que usualmente no había recibido ningún tratamiento.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

Según la Encuesta Nacional de Salud Mental de Colombia, llevada a cabo por el Ministerio de Protección Social en el año 2003 y publicada en el 2004, el comportamiento suicida en Colombia se expresaba de la siguiente manera<sup>26</sup>:

- Ideación suicida alguna vez en la vida 12 % en los hombres y en las mujeres
- Plan suicida alguna vez en la vida 3.8 % en los hombres y 4.3 % en las mujeres
- Intento suicida alguna vez en la vida 4.9 % en los hombres y mujeres
- Ideación suicida en el ultimo año 4.5 % en los hombres y 3.1 % en las mujeres
- Plan suicida en el último año 1.3% en los hombres y 0.8% en las mujeres
- Intento suicida en el último año en los hombres 1.7 % en los hombres y 0.9 % en las mujeres

La importancia de identificar jóvenes ideadores o intentadores de suicidio es apoyada por los estudios que demuestran que quienes presentan un mayor grado de ideación suicida y/o han cometido intentos de suicidio tienen más probabilidad de intentar o cometer suicidio <sup>25</sup>.

En el año 2003, en los Estados Unidos, el informe emitido por la comisión federal de salud mental en el foro denominado “El logro de la promesa de la transformación de la salud mental en América” expuso la gran brecha existente entre las necesidades en salud mental de los adolescentes y la falta de servicios eficientes de atención de los mismos así como la deficiencia en la priorización de la atención en salud mental de niños y adolescentes, hecho que condujo a la elaboración de un informe con 6 objetivos y 19 recomendaciones en donde se sustenta como base del desarrollo estratégico de las acciones de intervención en salud mental de niños y adolescentes los programas de Tamizaje De Salud Mental en los Colegios <sup>25</sup>.

El objetivo de los programas de tamizaje es la identificación y selección temprana de los individuos con la probabilidad de tener una enfermedad o de estar expuestos a los factores de riesgo “modificables” que puede ser objeto de acciones de control, en una población de estudio aparentemente sana <sup>6</sup>. Las pruebas utilizadas en los programas de tamizaje se consideran de buena calidad cuando ofrece la acertada clasificación como probablemente sano o enfermo o como probablemente expuesto o no a los factores de riesgo en estudio (resultados positivos en enfermos y negativos en sanos)<sup>6</sup>.

El servicio de fuerzas preventivas de Estados Unidos (The U.S. Preventive Services Task Force), define tamizaje como: “aquellas acciones preventivas en las cuales una prueba o examen sistematizado es usado para filtrar a los individuos enfermos de los

## **Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil Universidad de Columbia.**

sanos y que sirven para identificar a los pacientes que requieren una intervención especial”<sup>27</sup>.

Las pruebas de Tamizaje son un tipo de prueba diagnóstica<sup>28</sup>. Se llama prueba diagnóstica a cada dato que modifique en algún sentido las probabilidades diagnósticas de enfermedad en un individuo. Existen dos tipos de pruebas diagnosticas que se utilizan en la práctica clínica diaria; unas son las evaluaciones completas, que como su nombre lo dice, tienen como objetivo hacer una investigación exhaustiva del paciente, mediante la anamnesis, pruebas de gabinete y laboratorio, para establecer el correcto diagnóstico. Se caracterizan principalmente por ser muy específicas, pero desafortunadamente requieren de mucha inversión de tiempo así como de recursos materiales y económicos <sup>29</sup>. Por su parte las pruebas de tamizaje son menos específicas que las primeras, pero tienen la enorme ventaja de ser en su mayoría pruebas estandarizadas que se caracterizan por ser rápidas, con un costo mínimo y fácilmente reproducibles por cualquier personal de salud no necesariamente médico <sup>29</sup>.

Cuando el objetivo de la prueba es la población o algún grupo determinado de ella, estamos hablando de tamizaje poblacional, que por lo regular es el más utilizado por su carácter global, mientras que si nos limitamos a los pacientes que examinamos en la consulta diaria por cualquier motivo y aprovechamos la circunstancia para ofrecerles una exploración que nos revele si padece una enfermedad subclínica o está expuesto a un factor de riesgo, hablamos de tamizaje oportunista o más precisamente de búsqueda de casos <sup>30</sup>.

Las condiciones que deben ser exigidas a una prueba de tamizaje para garantizar la calidad de la misma son:

La **Validez**, este concepto se refiere a la capacidad de una prueba para medir lo que realmente se quiere medir. La validez se evalúa comparando los resultados de la prueba de tamizaje con los de un patrón de referencia (*gold estándar, estándar de oro o prueba confirmatoria que acompaña a la prueba de tamizaje*), que es la que identifica el diagnóstico verdadero.<sup>37</sup>

La sensibilidad y la especificidad de un test son medidas de su validez <sup>31</sup>.

La **Sensibilidad** es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en la prueba un

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

resultado positivo. La sensibilidad es, por lo tanto, la capacidad del test para detectar la enfermedad<sup>32</sup>.

La **Especificidad** es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo sano, es decir, la probabilidad de que para un sujeto sano se obtenga un resultado negativo. En otras palabras, se puede definir la especificidad como la capacidad para detectar a los sanos<sup>32</sup>.

La **Confiabilidad (Reproducibilidad)** es la capacidad del test para ofrecer los mismos resultados cuando se repite su aplicación en circunstancias similares. La variabilidad biológica del hecho observado, la introducida por el propio observador y la derivada del propio test, determinan su reproductividad<sup>31-32</sup>.

La **Seguridad**, viene determinada por el valor predictivo de un resultado positivo o negativo<sup>32</sup>.

El **Valor predictivo positivo** es la probabilidad de padecer la enfermedad si se obtiene un resultado positivo en el test<sup>32</sup>.

El **Valor predictivo negativo** es la probabilidad de que un sujeto con un resultado negativo en la prueba este realmente sano<sup>32</sup>.

La Razón de verosimilitud, razón de probabilidad, o cociente de probabilidades mide cuánto más probable es un resultado concreto (positivo o negativo) según la presencia o ausencia de enfermedad.

**Razón de verosimilitud positiva o cociente de probabilidad positivo:** se calcula dividiendo la probabilidad de un resultado positivo en los pacientes enfermos entre la probabilidad de un resultado positivo entre los sanos. Es, en definitiva, el cociente entre la fracción de verdaderos positivos (sensibilidad) y la fracción de falsos positivos (1-especificidad)<sup>32</sup>.

**Razón de verosimilitudes negativa o cociente de probabilidades negativo:** se calcula dividiendo la probabilidad de un resultado negativo en presencia de enfermedad entre la probabilidad de un resultado negativo en ausencia de la misma. Se calcula por lo tanto, como el cociente entre la fracción de falsos negativos (1-sensibilidad) y la fracción de verdaderos negativos (Especificidad)<sup>32</sup>.

La razón de probabilidades ofrece la ventaja de que relaciona la sensibilidad y la especificidad de una prueba en un solo índice. Además, pueden obtenerse razones de probabilidad según varios niveles de una nueva medida y no es necesario expresar la información de forma dicotómica, como resultado de normal o anormal o bien positivo

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

y negativo. Por último, al igual que sucede con la sensibilidad y la especificidad, no varía con la prevalencia. Esto permite utilizarlo como índice de comparación entre diferentes pruebas para un mismo diagnóstico<sup>32</sup>.

En la práctica de los servicios de salud generalmente se utilizan pruebas diagnósticas imperfectas con una sensibilidad y especificidad inferiores al 100 % y cocientes de probabilidad intermedios, a menudo una sola prueba proporciona una probabilidad de la enfermedad que no es ni muy alta ni muy baja, por ejemplo, situada entre el 10 y el 90 %<sup>28</sup>. Habitualmente los procesos de estudio de los fenómenos no se paran en este punto y los investigadores por lo general están dispuestos a aumentar o a disminuir la probabilidad de la enfermedad en estas situaciones y para ello se realizan pruebas adicionales o complementarias (Pruebas múltiples)<sup>28</sup>. La realización simultánea de varias pruebas complementarias se denomina pruebas complementarias en paralelo y la realización de pruebas complementarias según los resultados de otras previas, se denomina pruebas complementarias en serie (es decir consecutivamente)<sup>28</sup>. Al realizar pruebas en paralelo aumenta la probabilidad de diagnosticar a un enfermo, pero también aumenta la probabilidad de considerar como enfermo a un sano. El riesgo de la realización de pruebas en serie es no diagnosticar a algunos enfermos. En cambio, pocos sanos serán considerados como enfermos<sup>33</sup>. Es conveniente que la prueba de tamizaje sea sencilla de aplicar, aceptada por los pacientes o la población general, que tenga los mínimos efectos adversos y que económicamente sea soportable<sup>32</sup>.

Se debe evaluar la validez, confiabilidad y seguridad de las diferentes pruebas diagnósticas con el fin de seleccionar la más adecuada en cada momento<sup>32</sup>. La sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos son los criterios tradicionalmente utilizados para valorar la capacidad predictiva de una prueba de tamizaje. Los estudios de Evaluación de Pruebas Diagnósticas son el instrumento adecuado para obtener esta información<sup>32</sup>.

El diseño metodológico que se utiliza en la evaluación de pruebas diagnósticas depende de la necesidad. En términos generales puede quererse evaluar tres aspectos, que requieren un método diferente<sup>28</sup>:

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

- Características Operativas: ante una prueba cuyos resultados sean dicotómicos (positivo o negativo) se utiliza la metodología de evaluación de sensibilidad y especificidad.
- Punto de Corte: en ciertas condiciones el diagnóstico depende de una variable continua (glicemia, colesterol, ácido úrico) en la que debe establecerse un punto de corte que determine la presencia o ausencia de una enfermedad o un límite a partir del cual haya un aumento significativo del riesgo significativo de sufrir un desenlace negativo. En estos casos se determina la sensibilidad y especificidad para cada valor de la variable y se selecciona el valor con la mejor sensibilidad y especificidad.
- Concordancia entre dos métodos diagnósticos: a menudo es necesario saber si un examen puede reemplazar a otro, bien por que sea más fácil de hacer, bien por que sea más económico o logísticamente más fácil o por la rapidez de sus resultados. En estos casos debe evaluarse si una prueba puede reemplazar a otra, lo cual se evalúa con un estudio de concordancia.

Existen una variedad de instrumentos de tamizaje de salud mental en los adolescentes la mayoría disponibles para ser usados en población clínica y algunos en los colegios; estos se destacan por sus amplios beneficios dadas sus características de eficacia (Validez y confiabilidad) y efectividad (Facilidad de uso)<sup>34</sup>. (Tabla 3)<sup>34</sup>

**Tabla 3. Instrumentos de Tamizaje de salud mental en niños y adolescentes.**

<b>Nombre del Instrumento (autor y año de publicación)</b>	<b>Aspectos Evaluados</b>	<b>Informante, Rango edad, Duración de la aplicación de la Prueba</b>	<b>Medida de Validez y Confiabilidad utilizada. Y Referencia bibliografica de la publicación del estudio de validez.</b>
Escala multidimensional de ansiedad MASC (March, 1997)	Ansiedad	Jóvenes: 8–19 años, 15 minutos	Consistencia Interna 0.87; Test Retest (3 meses )0.93 (March, 1997). Test Retest (3 semanas después en colegios)= Kappa 0.88 (March, Sullivan, & Parker, 1999).
Inventario de Estado de Ansiedad para niños (Spiellberge, 1997)	Ansiedad	Jóvenes: 9–12 años, 8–20 minutos	Consistencia Interna 0.83; Test Retest (1 semana después)= Kappa 0.54 (Hishinuma., 2001).

## Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil

### Universidad de Columbia.

Inventario de Ansiedad de Beck (Beck,1993)	Ansiedad	Jóvenes y adultos: 17–80 años, 5–10 minutos	Consistencia interna 0.85; Test Retest (1 semana despues)=. Kappa 0.75 (Beck, Epstein, Brown, & Steer, 1988).
Escala Depresion Reynolds RADS (Reynolds ,1987)	Depresion	Jóvenes: 13–18	Consistencia interna 0.90; Test Retest=. Kappa 0.79 (2 semanas despues; Reynolds, 1987; Reynolds & Mazza, 1998).
Inventario Depresion Niños CDI (Kovaks,1992)	Depresion	Jovenes: 7–17	Consistencia interna 0.71; TRT=.38–.87 (1 semana), .84 (9 semanas; Kovacs, 1992).
CES-D (Radloff,1977)	Depresion	Jóvenes: 14 años en adelante, 10 minutos	Consistencia Interna 0.87 (Garrison , 1991).
Escala Depresion de Columbia DISC (Lucas, 2000)	Depresion	Jovenes: 11–18 años, 8 minutos	Test Retest (2 semanas después,) Kappa 0.70 (Jensen., 1995).
Inventario Depresion Beck BDI (Beck,1996)	Depresion	Jóvenes: 13 años en adelante, 5 minutos	Consistencia Interna 0.90 (Krefetz, Steer, Gulab, & Beck, 2002).
Identificación de Trastornos por Uso de alcohol AUDIT (Saunders,1993)	Abuso de Alcohol	Jovenes: 16–18 años, 5–10minutos	Consistencia interna 0.80 (Reinert & Allen, 2002).
CRAFFT (Knigh,1999)	Abuso alcohol y otras Sustancias Psico Activas	Jóvenes: 14–18 años, 5 minutos	Consistencia interna 0.68 (Knight, Sherritt, Shrier, Harris, & Chang, 2002).

Estos instrumentos de tamizaje se utilizan e para detectar a los jóvenes con riesgo de desarrollar trastornos mentales como Depresión, Ansiedad y Consumo de Sustancias Psicoactivas pero exploran por separado cada una de estas problemáticas.

Otros instrumentos de tamizaje están particularmente orientados a la detección directa del riesgo de conducta suicida a través de alguna de sus manifestaciones, encontrándose los siguientes<sup>35</sup>:

a) Escala de Beck de Ideación Suicida (BIS): Versión auto aplicada de la Escala de Ideación Suicida (SSI). Es una de las más utilizadas, con validez de criterio y confiabilidad bien demostrada. Consta de 19 ítems, donde los cinco primeros son de

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

screening e indagan sobre el deseo de vivir, deseo de morir, razones para vivir/morir, deseo de realizar un intento activo o pasivo de suicidio.

b) Cuestionario Ideación Suicida (CTS) de Reynolds: Mide frecuencia e intensidad de ideas suicidas a través de 30 ítems en estudiantes de secundaria o 15 ítems en primaria.

c) Índice de Potencial Suicida de Niños-Adolescentes (CASPI): Valora el riesgo de comportamiento suicida por medio de 30 ítems si/no que incluyen tres factores (ansiedad, impulsividad, depresión; ideas y actos suicidas; disfunción familiar), aplicada al adolescente y sus padres.

d) Cuestionario de Conducta Suicida (SBQ) de Linehan (1981): Consiste en una escala de cuatro preguntas tipo likert que indaga sobre frecuencia de ideas suicidas, comunicación de los pensamientos suicidas a otros y actitudes y expectativas de realizar actualmente un intento de suicidio.

e) Cuestionario de Conducta Suicida Revisado de Linehan (1996): Versión revisada del instrumento anterior, evalúa 14 conductas suicidas para responder en 34 ítems dependiendo de la presencia o ausencia actual, pasada o esperada de conducta suicida. Su validez y confiabilidad han sido bien establecidas.

Los programas de rastreo directo para identificar jóvenes con ideación suicida, intentos suicidas o factores de riesgo, sólo están recomendados cuando incluyen procedimientos posteriores de evaluación clínica y derivación de los jóvenes en riesgo<sup>35</sup>.

La comisión nacional de salud mental de los adolescentes de los Estados Unidos identificó el Programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia como un programa modelo para la identificación de adolescentes en riesgo para conducta suicida y enfermedad mental que permite vincularlos a los servicios de intervención crítica<sup>25</sup>. Se ha desarrollado desde 1991 y se lleva a cabo actualmente en 460 sitios de 42 estados de los Estados Unidos; es un programa de tamizaje voluntario que se aplica en las instituciones educativas en forma colectiva a los estudiantes de secundaria en un proceso de dos etapas seriadas. La primera etapa consiste en la aplicación colectiva de la prueba de tamizaje (Encuesta de Salud Juvenil) de 26 ítems con una duración aproximadamente de 20 minutos. En la segunda etapa los jóvenes identificados por la

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

prueba de tamizaje como probablemente positivos es decir con riesgo de su salud mental o riesgo suicida y los jóvenes negativos, es decir sin riesgo probable en su salud mental y sin riesgo suicida son entrevistados en forma individual por miembros del programa especializados en salud mental. A los jóvenes seleccionados como positivos se les hace una entrevista psicológica diagnóstica para riesgo suicida, aspectos psicológicos relacionados con trastornos mentales y consumo de sustancias psicoactivas. A quienes se les confirma el diagnóstico clínico son remitidos para evaluación e intervención especializada en salud mental por psiquiatría o de otro tipo que sea requerido por cuenta de su proveedor de servicios de salud (Pérez O., 2006).

En Bogotá (Colombia), se viene desarrollando en el Centro Educativo Integral de Colsubsidio (CEIC) el Programa de Tamizaje de Salud Mental Juvenil de la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario el cual es subsidiario del Programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia, a través de la alianza desarrollada entre estas dos entidades y es coordinado por la Psiquiatra y epidemióloga Isabel Pérez Olmos <sup>6</sup>.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

**Justificación**

Según el Instituto Nacional de Medicina Legal, 72 niños y adolescentes murieron en el año 2006 por causa del suicidio en el país y sólo en Bogotá (también en ese periodo) 263 menores de 16 años intentaron suicidarse.<sup>36</sup>

En Bogotá entre 1998 y 2002, la Secretaria Distrital de Salud informó que las lesiones auto infringidas pasaron de 4,7 a 5.0 % en la mortalidad del grupo poblacional de 14 años o menos de edad. En el año 2001 y 2002 el grupo de 16 a 30 años de edad ocupó el primer lugar en frecuencia de muerte por suicidios según grupos de edad, con 48.7 % y 50.5% respectivamente. Esto indica que la mitad de los suicidios ocurrió en jóvenes, sobresaliendo el rango de 21 a 25 años con el 19.5%, con un comportamiento similar a nivel nacional.<sup>36</sup>

Es importante resaltar que el 40% de la población colombiana es menor de 18 años y el suicidio está cobrando día a día mayores víctimas en este grupo, ya que las personas entre los 14 y los 34 años de edad representan el 60 % de los suicidio, razón por la cual esta situación se ha convertido en un problema de salud pública<sup>26</sup>.

El suicidio está disminuyendo entre la población mayor, pero aumentando en edades tempranas y así mismo su asociación con la enfermedad mental es evidente. (Min. Protección Social, 2003). Según el Estudio Nacional de Salud Mental de Colombia realizado en el año 2003, el 40,1 % de la población colombiana entre 18 y 65 años ha sufrido, está sufriendo o sufrirá alguna vez en la vida un trastorno psiquiátrico diagnosticado. Los trastornos de ansiedad encabezan la lista (19,5 %); le siguen los trastornos del estado de ánimo (13,3 %), los trastornos por control de impulsos (9,3 %) y los relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas (9,4 %) <sup>26</sup>.

Estos trastornos inician entre los 9 y los 23 años. La mediana en la edad para las primeras manifestaciones de los trastornos afectivos como el episodio depresivo mayor se sitúa en los 20 años. La edad de inicio de los trastornos de ansiedad se encuentra entre los 7 y los 28 años, con un promedio a los 17 años, y los trastornos por uso de sustancias entre los 20 y los 27 años, con un promedio a los 22 años.<sup>26</sup>

El Programa de Tamizaje de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario subsidiario del Programa Teen Screen de la Universidad de Columbia, se lleva a cabo por medio de un convenio interinstitucional entre la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario y el Centro Educativo Integral Colsubsidio (CEIC) en la ciudad de Bogotá (Colombia), desde el segundo semestre del año 2006 y es aplicado a

## **Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil Universidad de Columbia.**

los estudiantes de 8avo grado; este programa tuvo su origen a partir del impacto que genero a comienzos del año 2004 la comunidad educativa de CEIC y la comunidad profesional de salud de la clínica de Colsubsidio ,la muerte por suicidio de un adolescente que había sido hospitalizado en la institución para tratamiento de un intento de suicidio. En el año 2003 también había ocurrido lo mismo con una joven de la misma edad<sup>6</sup>. Dadas estas circunstancias se implementó este programa de tamizaje como medida de prevención primaria en el tema de la conducta suicida y la enfermedad mental en los adolescentes de esta institución <sup>6</sup>.

Los instrumentos de tamizaje deben tener características de validez y confiabilidad establecidas para garantizar la acertada clasificación del adolescente como probablemente sano o enfermo, o como probablemente expuesto o no expuesto a los factores de riesgo en estudio<sup>37</sup>. Esta clasificación depende del punto de corte o nivel de tamización establecido en el programa, el cual a su vez, esta respaldado por la evidencia científica acumulada mediante estudios de sensibilidad, especificidad y de los valores predictivos de las pruebas utilizadas.<sup>12</sup>

Evaluar la Validez (Características Operativas: Sensibilidad y Especificidad) y la Confiabilidad de la versión hispana del instrumento de Tamizaje Juvenil (Encuesta de Salud Juvenil, ESJ) de la Universidad de Columbia con el objetivo de garantizar la acertada clasificación de los estudiantes que participan en este programa en el Centro Educativo Integral de Colsubsidio (CEIC), permite la detección precoz y la intervención multidisciplinaria sobre la población vulnerable y a su vez conduce a la intervención de los factores de riesgo modificables como la depresión juvenil, los trastornos de ansiedad, el consumo de sustancias psicoactivas, el maltrato infantil o la violencia intrafamiliar con la consecuente contribución a la disminución de la frecuencia de la presentación de conducta suicida y a propender por la solución de un problema nacional que también es internacional y que en el medio colombiano cada día se torna mas preocupante y desbordante.

El aporte estadístico de los datos aquí recolectados contribuye a aumentar la información suministrada por la bibliografía existente de la validez y confiabilidad del instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia y es una oportunidad de iniciar en el medio colombiano la recolección de datos reales acerca de la Validez (Características Operativas) y Confiabilidad de la versión hispana del instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia.

# **Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**

**Universidad de Columbia.**

## **Problema de Estudio**

### Planteamiento del Problema

Al realizar una búsqueda exhaustiva de los informes de estudios de evaluación del instrumento del Programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia solo se encuentra un artículo publicado en 2004 que informó una sensibilidad del 75%, especificidad de 83% y un valor predictivo positivo de 16% para la primera etapa del Tamizaje, previa a la evaluación clínica. Los ítems de ideación suicida e intento suicida tuvieron una confiabilidad de 0.48 y 0.58 respectivamente. Se concluyó que el programa tiene una buena sensibilidad y una razonable especificidad para identificar los sujetos en riesgo; sin embargo se requiere una evaluación clínica posterior para reducir la carga de la baja especificidad<sup>4</sup>.

No existen en el medio latinoamericano y colombiano estudios de evaluación de la versión hispana del instrumento de Tamizaje Juvenil (Encuesta de Salud Juvenil, ESJ) de la Universidad de Columbia.

### Formulación de las Preguntas de Investigación

¿Cuál es la Validez de criterio (Características Operativas) y la Confiabilidad de la versión hispana del instrumento de Tamizaje Juvenil (Encuesta de Salud Juvenil, ESJ) de la Universidad de Columbia para la detección de conducta suicida y/o síntomas de enfermedad mental en adolescentes colombianos estudiantes de 8avo grado del Centro Educativo Integral de Colsubsidio (CEIC) en Bogotá 2009?

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Objetivos**

Objetivo General

Determinar la validez y confiabilidad de la versión hispana del instrumento de Tamizaje Juvenil (Encuesta de Salud Juvenil, ESJ) de la Universidad de Columbia aplicada en el Programa de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario implementado en el Centro Educativo Integral de Colsubsidio (CEIC).

Objetivos Específicos

1. Determinar las características socio demográficas (edad, sexo, raza y distribución por cursos) de los alumnos evaluados con la versión hispana del instrumento de tamizaje juvenil de la Universidad de Columbia a través del Programa de Tamizaje de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario en el 2009.
2. Determinar la proporción de síntomas de conducta suicida (ideación, intento suicida) de los alumnos evaluados con la versión hispana del instrumento de tamizaje juvenil de la Universidad de Columbia a través del Programa de Tamizaje de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario en el 2009.
3. Determinar la proporción de necesidad de ayuda que los jóvenes evaluados que expresaron tener problemas en áreas emocionales como agresión o irritabilidad, ansiedad o nerviosismo, tristeza o infelicidad, aislamiento, relación con los amigos, consumo de alcohol u otras sustancias psicoactivas o síntomas de conducta suicida .
4. Determinar la sensibilidad de la versión hispana del instrumento de tamizaje del Programa de Salud Mental juvenil.
5. Determinar la especificidad de la versión hispana del instrumento de tamizaje del Programa Salud Mental juvenil.
6. Determinar el valor predictivo positivo de la versión hispana del instrumento de tamizaje del programa de salud mental Juvenil en relación a la entrevista clínica semi-estructurada.
7. Determinar el valor predictivo negativo de la versión hispana del instrumento de tamizaje del programa de salud mental Juvenil en relación a la entrevista clínica semi-estructurada.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

8. Determinar la Razón de verosimilitud positiva o cociente de probabilidad positivo de la versión hispana del instrumento de tamizaje del programa de salud mental Juvenil en relación a la entrevista clínica semi-estructurada.
9. Determinar la Razón de verosimilitud negativa o cociente de probabilidad negativo de la versión hispana del instrumento de tamizaje del programa de salud mental juvenil en relación a la entrevista clínica semi-estructurada.
10. Determinar la consistencia interna de la versión hispana del instrumento de tamizaje del programa de salud mental juvenil en relación a la entrevista clínica semi-estructurada.
11. Determinar la concordancia y grado de exactitud del resultado de la versión hispana del instrumento de tamizaje en relación a la entrevista clínica semi-estructurada.
12. Evaluar la reproducibilidad de la versión hispana del instrumento de tamizaje y de la entrevista semi estructurada del programa de salud mental juvenil en 2 momentos de tiempo diferentes durante el 2009.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Propósito**

Se pretende llenar el vacío existente respecto a la existencia de información sobre estudios de evaluación de la versión hispana del instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia. Además se contribuye a alimentar el estado del arte en temas relacionados sobre estudios de evaluación de pruebas diagnosticas tipo tamizaje específicamente orientadas a la detección de población adolescente en riesgo de conducta suicida y enfermedad mental.

De igual manera, recomendar la aplicación de la versión hispana de la Encuesta de Salud Juvenil del Programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia, como instrumento de tamizaje en adolescentes en riesgo en el CEIC y en otras instituciones educativas de Bogotá y de Colombia.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Metodología**

Tipo y diseño general del estudio:

Se trata de un diseño observacional de evaluación de prueba diagnóstica tipo tamizaje. El estudio evalúa el instrumento aplicado en cada una de las dos etapas del Programa de Tamizaje de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario en el CEIC. También se evaluará la reproducibilidad de las pruebas del Programa aplicadas con un intervalo de 20 días.

Fuentes de Información:

La información obtenida para la elaboración y redacción del marco teórico se obtuvo de bases de datos electrónicas como *PubMed*, *Ovid*, *HINARY*, y *ProQuest*.

Población de referencia y muestra:

La población de referencia son los estudiantes de secundaria del Centro educativo Integral Colsubsidio (CEIC) ubicado en la Ciudadela de Colsubsidio (Nor-Occidente de Bogotá, Colombia).

Muestra

La muestra serán los estudiantes de secundaria de 8° grado escolar, constituido por 6 grupos (A, B, C, D, E, F) del CEIC (Centro Educativo Integral Colsubsidio) en el año 2009.

Tamaño muestral

Para el cálculo del tamaño muestral para el estudio de las características operativas de la prueba de tamizaje se incluyeron los siguientes valores:

- 1- Sensibilidad del instrumento del Columbia TeenScreen 75 %<sup>4</sup>.
- 2- Especificidad de 83 %<sup>4</sup>.
- 3- Prevalencia de ideación suicida en adolescentes: 13 %<sup>38</sup>
- 4- Precisión de 8 %,
- 5- Confiabilidad de 95 %

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

6- Ajuste al tamaño de la población de referencia (228 alumnos)

El tamaño muestral calculado fue de 183 estudiantes. (Figura 1)

Para el cálculo del tamaño muestral del estudio de la reproducibilidad del Programa de Tamizaje con un intervalo de 20 días para obtener una reproducibilidad > 0.80 en el coeficiente de correlación intraclase, se incluyeron los siguientes valores:

- 1- Confiabilidad de 95 %
- 2- Poder de 90%

El tamaño muestral calculado fue de 63 estudiantes. Esta sub-muestra se distribuyó mediante muestreo estratificado aleatorio por asignación proporcional según el tamaño de cada salón. (Tabla 4).

**Tabla 4.**  
**Distribución del numero de alumnos de la muestra y sub muestra en los salones del grado 8avo en el CEIC**

Salón	# alumnos por salón	Proporción relativa	Asignación proporcional	# alumnos de la sub-muestra
A	38	0,16740088	10,5462555	11
B	37	0,16299559	10,2687225	10
C	38	0,16740088	10,5462555	11
D	40	0,17621145	11,1013216	11
E	37	0,16299559	10,2687225	10
F	37	0,16299559	10,2687225	10
Total	227	1	63	63

**Figura 1. Formula estadística utilizada para calcular el tamaño muestral**

$$n = \left[ \frac{Z_{\alpha/2}^2}{\left(0.5m \frac{1+r}{1-r} - \left(0.5m \frac{1+r-10r}{1-r+10r}\right)\right)} \right] + 3$$

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

Criterios de Selección:

Criterios de inclusión:

- Alumnos que estén cursando 8° en el CEIC en el año de aplicación del Programa
- Alumnos cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado para que participen en el programa de tamizaje de salud mental juvenil de la Universidad del Rosario subsidiario del programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia.
- Alumnos que firmen el asentimiento para ser participantes en el programa de tamizaje de salud mental juvenil de la Universidad del Rosario subsidiario del programa de tamizaje juvenil de la Universidad de Columbia.

Criterios de exclusión:

- Alumnos cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado favorablemente y lo hayan entregado al psicólogo del CEIC los días previos a la aplicación en la fecha indicada y que se hayan retirado de la institución o que no asistan a la aplicación de las pruebas del programa de tamizaje juvenil de salud mental el día programado para la aplicación del programa el cual se ha informado y socializado con anterioridad a los padres y alumnos de 8° del CEIC.

Hipótesis de Investigación:

La versión hispana del Instrumento del Programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia aplicada en el Centro Educativo Integral de Colsubsidio (CEIC) a los alumnos de 8° a través del Programa de Tamizaje de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario tiene Validez y Reproducibilidad adecuada para la detección de adolescentes en riesgo de presentar conducta suicida y/o síntomas de enfermedad mental.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

**VARIABLES:**

**Tabla 5. Tabla Operativa de las variables del estudio**

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Definición Operativa de la Variable</b>	<b>Categorías, escala y código</b>	<b>Naturaleza / tipo / escala</b>
Edad	Edad en años cumplidos del alumno al presentar la prueba de tamizaje	Años cumplidos	Cuantitativa / continua / de razón
Sexo	Sexo del alumno evaluado	Masculino Femenino	Cualitativa / dicotómica
Curso actual	Curso del grado 8avo en el que estudia el alumno en el CEIC	A, B, C, D, E ,F	Cualitativa / politómica
Raza	Grupo étnico racial de la Encuesta de salud juvenil señalado por el alumno evaluado	1= Mestiza 2=Blanca 3=Negra 4=Mulata 5=Asiática 6=otra	Cualitativa / politómica
Resultado de la Prueba de Tamizaje aplicada en la fase 1 del Programa	<p>Resultado positivo en la prueba de tamizaje dado por los criterios del Programa según descripción a continuación, preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P 10 y/o 11 = si (ideación o intento suicida)</li> <li>- Cualquiera de las preguntas 4 hasta la 9 = desea ayuda</li> <li>- 3 preguntas de la 4 a la 8 = muchos o muchísimos problemas               <ul style="list-style-type: none"> <li>• P 4, problemas por estar nervioso o sentir miedo</li> <li>• P 5, problemas por aislarse de la gente</li> <li>• P 6, problemas por sentirse triste o infeliz</li> <li>• P7, problemas por estar malgeniado o impaciente</li> <li>• P8, problemas por SPA</li> <li>• P9, problemas por la relación con amigos</li> </ul> </li> <li>- P 14 = mas nervioso o inquieto después de la encuesta</li> </ul>	Positivo Negativo	- Cualitativa / dicotómica

## Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil

### Universidad de Columbia.

	<p>- El joven desea o personal del programa recomienda entrevista clínica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El joven se niega a responder alguna pregunta</li> </ul> <p>Resultado negativo: - No presentar ningún ítem de positividad de la encuesta de salud.</p>		
<p>Resultado definitivo del tamizaje luego de aplicar la fase 2 consecutiva del Programa</p>	<p>Posterior a la entrevista se confirma positividad para conducta suicida y/o síntomas psicológicos sugestivos de enfermedad mental con Criterios del DSM-IV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios del DSM-IV Dx. de Trastorno Depresivo Mayor</li> <li>• Criterios del DSM-IV Dx. de Trastorno de Ansiedad</li> <li>• Criterios del DSM-IV Dx. de Consumo de SPA</li> <li>• Criterios clínicos de Conducta Suicida (Ideación, Plan e Intento)</li> <li>• Evaluación de otras áreas problemáticas individuales y familiares</li> </ul> <p>Resultado negativo en la entrevista para conducta suicida y/o síntomas psicológicos sugestivo de enfermedad mental</p>	<p>Resultado positivo o negativo en la Entrevista Psicológica Diagnostica</p>	<p>Cualitativa / dicotómica</p>

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Técnicas y procedimientos de recolección de la información:**

Se utilizó la versión hispana adaptada a Colombia de los instrumentos originales del Programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia aplicados en el CEIC, a través del Programa de Tamizaje de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario.

Los instrumentos se aplicaron en forma colectiva a los estudiantes de secundaria de 8° grado en 2 etapas seriadas de acuerdo a las guías de manejo del Programa de Tamizaje juvenil de la Universidad de Columbia y según coordinación previa con las directivas del colegio.

En la primera etapa una vez recibidos los consentimientos informados escritos firmados por los padres de los alumnos de 8° grado los cuales habían sido enviados previamente, se dejaron en el aula los alumnos cuyos padres consintieron favorablemente. Alumnos de pregrado de medicina y médicos en servicio social obligatorio en la Oficina de Investigación de la Universidad del Rosario debidamente entrenados hicieron una introducción verbal del Programa de salud mental a los jóvenes de los cursos de 8° grado según la agenda establecida. Luego se entregaron y recibieron debidamente firmados los formatos de asentimiento juvenil. Posteriormente se aplicó en forma colectiva el instrumento de tamizaje en español, Encuesta de Salud Mental Juvenil (ESJ, del original: COLUMBIA HEALTH SCREEN –CHS). Esta es una prueba de tamizaje para detección de síntomas de salud general (visión, audición, dentadura), emocional, conductual y de manifestaciones de conducta suicida (ideación e intento). La versión original fue desarrollada en inglés y en español por la Universidad de Columbia y fue adaptada al contexto local por la Dra. Isabel Pérez Olmos Psiquiatra, psicoanalista, epidemióloga y profesora investigadora del Departamento de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario en Bogotá. Se trata de una encuesta de salud que explora la existencia o no de alteraciones físicas (en la visión, la audición y dentición) como preámbulo para la exploración a través de una escala de Linkert de problemas derivados de síntomas psicológicos (nerviosismo, miedo, aislamiento social, tristeza e infelicidad, ansiedad, mal genio e irritabilidad, consumo de alcohol o drogas, relación con los amigos, ideación suicida, intento suicida) y también explora la reacción del joven a la encuesta así como el deseo de éste de recibir ayuda para cualquiera de los problemas en caso de que presente alguno.

## **Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil Universidad de Columbia.**

Este instrumento identifica jóvenes como probablemente positivos y/o negativos para riesgo de conducta suicida y/o riesgo de alteración de la salud mental.

En la segunda etapa del programa, los jóvenes que fueron identificados como probablemente positivos (es decir con riesgo de alteración de la salud mental y/o de conducta suicida) y los jóvenes negativos, fueron entrevistados de forma individual por miembros capacitados del programa.

A quienes tuvieron un resultado negativo en la encuesta de salud se les realizó la entrevista semi-estructurada diseñada por el programa de la Universidad de Columbia, cuyo objetivo es reconfirmar los hallazgos de la primera etapa del proceso que permitió clasificarlos como negativos, es decir la ausencia de síntomas mentales, emocionales y de riesgo suicida.

Ante la ausencia de síntomas, problemas o preocupaciones de estos jóvenes negativos según el registro y evaluación de los dos instrumentos, encuesta de salud y entrevista semi-estructurada, no se explora como se hace en la entrevista de los jóvenes positivos, la evolución y gravedad de los síntomas, puesto que estos no existen. Sin embargo, si un joven negativo informa durante la entrevista acerca de preocupaciones, problemas o síntomas no registrados en la encuesta de salud, o solicita ayuda de un profesional de salud mental, inmediatamente se clasifica como positivo y es entrevistado por el profesional de salud mental entrenado en la aplicación de la entrevista semi-estructurada que indaga por la evolución y gravedad de los síntomas.

La entrevista realizada a los jóvenes identificados como negativos es el gold estándar con el cual se comparan los hallazgos reportados en la prueba de tamizaje juvenil aplicada en la primera etapa del programa ya que por medio de esta entrevista se reconfirma que lo manifestado por el joven y que fue calificado como resultado negativo, es persistente y consistente con las respuestas dadas en la prueba de tamizaje. Si se encontrara inconsistencia entre estos dos resultados, el joven es clasificado como positivo y pasa a entrevista de profundización de tipo de síntomas, evolución y gravedad del mismo por parte de profesional en salud mental.

Esta entrevista es catalogada como breve dado que su duración promedio puede fluctuar entre 5 a 10 minutos ya que como se dijo es una reconfirmación de una información previamente recolectada cuyo resultado reporta que hay negatividad para riesgo de conducta suicida y/o síntomas de alteración de salud mental incluido el consumo de sustancias psicoactivas. Sin embargo, esta duración no es estrictamente rígida en este

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

tiempo promedio establecido ya que puede variar en casos particulares de acuerdo a aportes, comentarios, inquietudes, dudas u observaciones que se hagan por parte del joven entrevistado o el entrevistador que ha sido debidamente entrenado para evaluar esta consistencia o en caso de inconsistencia de la información, la identificación de casos falsos negativos que se clasificarían como positivos y se les aplicaría la entrevista que indaga en detalle las características de estos síntomas.

El formato estandarizado para la entrevista de los jóvenes con resultado negativo en la prueba de tamizaje se presenta a continuación e indaga los siguientes aspectos específicos:

1. Cuando usted estaba respondiendo la encuesta, ¿surgieron pensamientos, ideas o preocupaciones que le gustaría hablar con alguien? NO\_\_\_ SI\_\_\_

Indique cuales

---

2. ¿Le gustaría hablar con algún profesional de salud acerca de alguna dificultad o preocupación que usted está teniendo? SI\_\_\_ NO\_\_\_

Indique cuales

---

(Si la respuesta es **SI**, el resultado se **positivo** e inmediatamente el alumno es entrevistado por personal de salud mental con entrevista semi estructurada para jóvenes con resultado en la prueba de tamizaje positivo).

3. Si usted estuviera teniendo dificultades, ¿Qué haría y a quien recurriría por ayuda para hablar al respecto?

(Espacio para diligenciar)

4. ¿Tiene usted alguna retroalimentación sobre esta experiencia y este programa que quisiera compartir con nosotros? SI\_\_\_NO\_\_\_. Anote a continuación:

(Espacio para diligenciar)

Para todos los jóvenes con resultado NEGATIVO: **si el entrevistador cree que el joven debe ir a entrevista clínica, marque resultado POSITIVO en la pagina 1 y anote las razones a continuación:**

---

Como es evidente esta entrevista es diferente a la que se aplica a los jóvenes con resultado positivo en la prueba de tamizaje, se aclara que la entrevista aplicada a

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

quienes tienen un resultado negativo no indaga por síntomas de enfermedad mental o conducta suicida específicamente y en profundidad ya que previamente el joven evaluado en la prueba de tamizaje manifestó que no tenía problemas por síntomas mentales o manifestaciones suicidas, ni requería ayuda profesional para los problemas mentales o emocionales registrados, criterios que son considerados para la calificación de joven positivo, según la racionalidad del Programa de Tamizaje de riesgo de salud mental juvenil. Es decir, al joven negativo no se le pregunta literalmente por cada una de las condiciones que ya manifestó que no tenía, pero se deja la puerta abierta para que por medio de las preguntas del instrumento previamente enunciado el joven manifieste información que considere pertinente en caso dado que haya omitido algún dato en el momento que realizó la prueba de tamizaje. Cualquier manifestación del joven en este sentido lo convierte en positivo.

De esta forma se controla la probabilidad de que se presente un joven con resultado falso negativo. Sería inconveniente para el programa de tamizaje de riesgo de salud mental juvenil que a pesar de la diferencia en el contenido de las entrevistas que se realizan, no existiera una entrevista para los jóvenes negativos por el hecho de ser negativos en el resultado del tamizaje inicial.

La entrevista semi-estructurada aplicada en la segunda etapa del programa a los jóvenes con resultado positivo en la prueba de tamizaje juvenil de la Universidad de Columbia, explora de manera específica y con profundidad aspectos relacionados con síntomas de alteraciones de salud mental y/o conducta suicida registrados en la Encuesta de Salud Juvenil que reunieron los criterios para ser clasificados como positivos con base en la presencia de síntomas de salud mental y /o conducta suicida. Esta exploración incluye el tipo de síntoma mental, emocional o suicida, la evolución de los mismos y su gravedad. De Esta manera reconfirma que lo manifestado en la encuesta de tamizaje es consistente y persistente o se puede descartar y así el joven se convertiría en negativo para el riesgo explorado por el Programa de Tamizaje Juvenil aunque fuera objeto de un tipo de intervención preventiva diferente para el desarrollo de habilidades emocionales o cognitivas, según el resultado de la entrevista. Esta entrevista indaga por lo que el joven ya dijo que tenía en la prueba de tamizaje, esto mismo hace que sea más prolongada en el tiempo de realización y que su complejidad exija la realización de la misma por personal de salud mental (psicólogos o psiquiatras) previa y debidamente capacitados en la aplicación de la entrevista como lo exigen las guías del programa. De

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

esta manera esta entrevista es el gold estándar con el cual se compara la prueba de tamizaje de los jóvenes que obtuvieron un resultado positivo.

En conclusión, se reitera que si existe un gold estándar aplicado a todos los participantes y es la entrevista semi-estructurada que se adapta según la sintomatología y problemática expresada en la primera prueba aplicada, la Encuesta de Salud. Con esta entrevista Gold estándar, no sólo se comparan los dos grupos, positivos y negativos, resultantes de la aplicación del instrumento de tamizaje, sino que se mantiene la clasificación inicial o se producen re-clasificaciones, como por ejemplo el de jóvenes negativos que se convierten en positivos y a quienes se les aplica la entrevista semi-estructurada de positivos según las guías del Programa. De esta manera se controla así el riesgo de un deficiente gold estándar para los jóvenes negativos, que podría derivarse de un gold estándar inadecuado.

En el estudio de evaluación de los instrumentos de la versión original en inglés del programa de tamizaje juvenil de la Universidad de Columbia se utilizó la metodología de aplicación de los instrumentos según las directrices de las guías de manejo del programa las cuales son utilizadas en esta investigación en la versión hispana.(4)

## **Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**

**Universidad de Columbia.**

### **Materiales y Métodos**

Los adolescentes participantes y sus padres, fueron informados del programa por medio de una comunicación escrita dirigida a los padres de familia una semana antes de la aplicación de la encuesta. Esta comunicación además tenía un formato anexo de consentimiento informado para ser diligenciado y devuelto con el estudiante con la posibilidad de aceptar o no la participación del joven en el programa por parte de los padres del estudiante. El día programado para la aplicación de la prueba y una vez reunidos en el salón de clases, los investigadores brindaron información y motivación al grupo acerca del tema de estudio así como de la importancia y la necesidad del consentimiento informado y del asentimiento.

A los alumnos cuyos padres de familia respondieron el consentimiento informado favorable se les suministró el formato de asentimiento informado en donde el alumno tenía la potestad de manifestar favorable o desfavorablemente por escrito su deseo de participar o no en el programa de tamizaje.

Se utilizaron la versión en español de los instrumentos del Programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia. A todos los participantes en el programa se les explicaron las instrucciones y el contenido de las preguntas previamente a la aplicación de la encuesta y de la entrevista clínica.

La calificación de las encuestas se realizó por parte de estudiantes universitarios de semestres finales de pregrado de medicina, psicólogo, internos en rotación de investigación, residentes avanzados de psiquiatría o que ya había terminado el programa de especialización y por psiquiatra quienes consignaron la información en un formato de una pagina que contiene el resumen de la calificación con los elementos necesarios para clasificar a los participantes como probablemente negativos (sin riesgos en salud mental) o positivos (cualquier tipo de riesgo en salud mental, incluyendo el riesgo suicida).

La segunda fase de evaluación del programa de Tamizaje esta constituida por la realización de una entrevista semi-estructurada.

Quienes fueron identificados como probablemente positivos se les realizo la entrevista semi estructurada con una duración promedio de 25 a 30 minutos. Esta entrevista se llevo acabo de forma individual y solo fue realizada por profesionales de la salud mental debidamente entrenados (Psicólogos, Psiquiatra o Residentes avanzados de Psiquiatría de III año o que ya había terminado el programa de especialización).

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

El entrenamiento se realizó la semana previa a la aplicación de los instrumentos en forma conjunta a todos los participantes del proceso en las instalaciones de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario en 2 jornadas de 8 horas cada una. Este entrenamiento fue llevado a cabo por la Dra. Isabel Pérez Olmos Psiquiatra, Psicoanalista, Epidemióloga quien recibió capacitación y entrenamiento en el segundo semestre del año 2005 en la Universidad de Columbia por parte de los coordinadores del programa de tamizaje juvenil en esta institución en los EE. UU. Una vez entrenada y capacitada recibió la certificación del programa para ser la persona autorizada en Colombia para llevar a cabo la replicación de la labor de entrenamiento y capacitación con los miembros participantes en el programa en el CEIC. Los elementos utilizados para el entrenamiento y la capacitación fueron los instrumentos originales de la Universidad de Columbia y las guías de manejo del programa.

Se estandarizó entre todos los participantes del programa la aplicación del instrumento de tamizaje (Encuesta de Salud Juvenil, ESJ) dado que es altamente estructurada. La estandarización de los criterios utilizados en la aplicación de la entrevista clínica semi estructurada a quienes tuvieron un resultado en la prueba de tamizaje como probablemente positivos por parte del personal de salud mental (Psicólogo, Psiquiatra Residentes avanzados de Psiquiatría) se llevó a cabo utilizando los criterios del DSM-IV TR para identificación de jóvenes con síntomas sugestivos de alteración mental y/o conducta suicida.

Los miembros participantes del programa quienes realizaron la aplicación de la entrevista clínica semi estructurada han participado en la aplicación de los instrumentos desde el año 2006 cuando se realizó la prueba piloto. Posteriormente se llevó a cabo la aplicación a los grupos de 8° en los años 2007 y 2008. Para efectos de la aplicación de los instrumentos en el año 2009 y de donde se desprende este trabajo de investigación participo el mismo grupo de miembros de salud mental que ha sido entrenado y capacitado en los años previos y así mismo se ha adquirido la experiencia y la destreza en la aplicación de los instrumentos y en el manejo de los criterios clínicos. Al realizar las entrevistas semi estructuradas se ha contado permanente mente con la asesoría y supervisión de la Dra. Isabel Pérez Olmos quien como se menciona previamente es la persona certificada por la Universidad de Columbia para llevar a cabo el entrenamiento de los miembros participantes del programa.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

Alumnos que obtuvieron resultado negativo en el tamizaje, también fueron entrevistados de manera individual en un periodo de tiempo de 5 a 10 minutos en promedio por entrevistadores constituidos por estudiantes universitarios de pregrado de medicina en semestres finales, internos de medicina en rotación de investigación y médicos en servicio social obligatorio debidamente entrenados.

Fue necesario un trabajo de coordinación con la Dirección de la institución CEIC y de concertación con el psicólogo y los coordinadores de curso.

Cada una de las encuestas y las entrevistas se realizaron preferiblemente el mismo día o lo más pronto posible luego de aplicar los instrumentos de la primera etapa; se dispusieron de consultorios u oficinas con adecuada privacidad con el fin de mantener la atención y concentración necesarias para la obtención de la información.

Los datos se obtuvieron directamente de los participantes en el estudio, de manera individual dirigida por los entrevistadores. No se tuvo en cuenta otras fuentes de información de datos.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Métodos para el control de calidad de los datos**

El control de errores del observador y el instrumento se llevo a cabo mediante la capacitación de los entrevistadores en el uso de la Encuesta de Salud Juvenil (ESJ) traducida al español y adaptada al contexto Colombiano, dado que es altamente estructurada.

El sesgo de información se controló garantizando a los jóvenes participantes la confidencialidad, el anonimato y el hecho de que la comunidad de profesores de CEIC no tuvieron acceso a los datos proporcionados por los jóvenes en el marco de su participación en el programa. También se controlaron los sesgos de información con el adecuado entrenamiento de los entrevistadores para obtener un manejo estándar de los procedimientos. Los entrevistadores además fueron los mismos en las diferentes etapas de tamización, así como en la aplicación de los instrumentos y entrevistas a los diferentes grupos de 8° escolar en ambientes similares de privacidad y con la información pertinente acerca de confidencialidad, anonimato y sin repercusiones para la hoja de vida y el desempeño académico del adolescente participante en el programa.

Además se llevo a cabo chequeos de consistencia entre la bases de datos y los formatos impresos de recolección de información, encuesta de salud, escala de de depresión formato de entrevista, al 10 % al de los registros del programa asignados de manera aleatoria se le hizo el chequeo de calidad del dato.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

**Procedimiento para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con seres humanos**

Este estudio se enmarca dentro de la normatividad ética vigente nacional e internacional. De acuerdo con lo establecido con la resolución 008430 de 1993 (“normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”) del ministerio de salud y como lo establece el inciso B, del artículo 11 del capítulo 1, del título II este estudio podría catalogarse como de riesgo mínimo por: “ Investigación con riesgo mínimo: Son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, electrocardiogramas, pruebas de agudeza auditiva, termografías, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, recolección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ml en dos meses excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a grupos o individuos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico y registrados en este Ministerio o su autoridad delegada, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos que se definen en el artículo 55 de esta resolución”.

Sin embargo por tratarse de una investigación en menores de edad y de ideación suicida se cumplirá a cabalidad con las disposiciones establecidas en el capítulo III:  
**DE LAS INVESTIGACIONES EN MENORES DE EDAD O DISCAPACITADOS**

ARTICULO 23. Además de las disposiciones generales de ética que deben cumplirse en toda investigación en seres humanos, aquella que se realice en menores de edad o en discapacitados físicos y mentales, deberá satisfacer plenamente todas las exigencias que se establecen en este capítulo.

ARTICULO 24. Cuando se pretenda realizar investigaciones en menores de edad, se deberá asegurar que previamente se hayan hecho estudios semejantes en personas mayores de edad y en animales inmaduros; excepto cuando se trate de estudios de condiciones que son propias de la etapa neonatal o padecimientos específicos de ciertas edades.

ARTICULO 25. Para la realización de investigaciones en menores o en discapacitados físicos y mentales deberá, en todo caso, obtenerse, además del Consentimiento Informado de quienes ejerzan la patria potestad o la representación legal del menor o del discapacitado de que se trate, certificación de un neurólogo, siquiatra o psicólogo, sobre la capacidad de entendimiento, razonamiento y lógica del sujeto.

ARTICULO 26. Cuando la capacidad mental y el estado psicológico del menor o del discapacitado lo permitan, deberá obtenerse, además, su aceptación para ser sujeto de investigación después de explicarle lo que se pretende hacer. El Comité de Ética en Investigación de la respectiva entidad de salud deberá velar por el cumplimiento de éstos requisitos.

ARTICULO 27. Las investigaciones clasificadas con riesgo y con probabilidades de beneficio directo para el menor o el discapacitado, serán admisibles cuando:

- a. El riesgo se justifique por la importancia del beneficio que recibirá el menor o el discapacitado.
- b. El beneficio sea igual o mayor a otras alternativas ya establecidas para su diagnóstico y tratamiento.

ARTICULO 28. Las investigaciones clasificadas como de riesgo y sin beneficio directo al menor o al discapacitado, serán admisibles de acuerdo con las siguientes consideraciones:

PARAGRAFO PRIMERO. CUANDO EL RIESGO SEA MINIMO

## **Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**

### **Universidad de Columbia.**

a. La intervención o procedimiento deberá representar para el menor o el discapacitado una experiencia razonable y comparable con aquellas inherentes a su actual situación médica, psicológica, social o educacional.

b. La intervención o procedimiento deberá tener alta probabilidad de obtener resultados positivos o conocimientos generalizables sobre la condición o enfermedad del menor o del discapacitado que sean de gran importancia para comprender el trastorno o para lograr su mejoría en otros sujetos.

El estudio obtuvo la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario. El programa de tamizaje incluye guías de buenas prácticas y manejos de aspectos éticos para garantizar la calidad y seguridad del estudio.

La gestión de este estudio se enmarca en los lineamientos jurídicos y éticos nacionales e internacionales como los contemplados en la última modificación (Edimburgo, Escocia, octubre 2000) de la declaración de Helsinki de la asociación médica mundial (“principios éticos para la investigación que involucra sujetos humanos”). La Resolución del programa sólo llega hasta identificar a los adolescentes con riesgo, no diagnostica, sino que notifica a los padres y hace la remisión para que el joven sea intervenido por su proveedor de servicios de salud

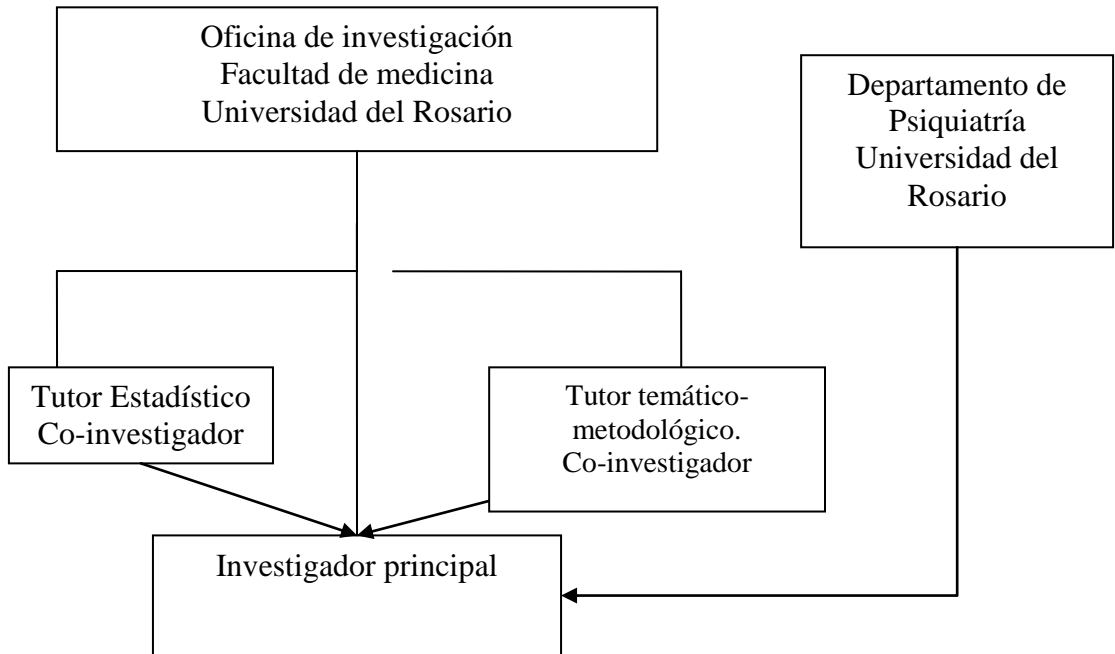
El psicólogo escolar está a cargo de hacer el seguimiento de los casos identificados en riesgo.

La participación de los estudiantes será voluntaria y la aceptación se realizará luego de brindarles información precisa acerca del estudio a los padres de los estudiantes y así mismo estos firmaran el consentimiento informado. Los estudiantes a su vez firmaran el formato de asentimiento. Los objetivos, alcances y resultados del estudio serán conocidos por las familias de los participantes. Los registros y datos obtenidos serán consignados de tal forma que se proteja la confidencialidad de los estudiantes. Por ultimo el hecho de que el grupo de investigadores establezca los factores de riesgo asociados a ideación suicida en adolescentes, será beneficioso ya que permitirá involucrarlos en programas de prevención y atención en salud mental.

Es muy importante destacar que se ha comprobado científicamente y como consta en la literatura que el hecho de participar en el programa no incrementa el riesgo de ideación suicida o de suicidio en los adolescentes.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

**Organigrama**



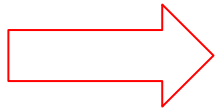
# Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil

Universidad de Columbia.

## Cronograma

### Contextualización Protocolo de Investigación

### Ejecución del Proyecto



- Planteamiento del problema
- Pregunta de investigación
- Revisión del estado del arte

A 2006-2007



- Revisión metodológica
- Optimización de diseño muestral
- Calculo de diseño muestral
- Presentación a comité de ética

A 2008



-Aplicación instrumento

-Análisis de Datos

-Resultados  
-Publicación

T1

T2-T3

T4

2009

# Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil

Universidad de Columbia.

## Presupuesto

Perfil	Número de personas	Tiempo	Dedicación	Monto \$	Total \$
<b>Contextualización</b>					
investigador principal	1	1 año	8 horas mes	100.000	100.000
tutor metodológico y temático	1	1 año	2 horas mes	50.000	50.000
<b>Protocolo de investigación</b>					
investigador principal	1	1 año	16 horas mes	100.000	100.000
tutor metodológico y temático	1	1 año	4 horas mes	50.000	50.000
<b>Ejecución del proyecto</b>					
investigador principal	1	1 año	20 horas mes	600.000	600.000
tutor metodológico y temático	1	1 año	8 horas mes	300.000	600.000
Asesor estadístico	1	1 año	4 horas mes	300.000	300.000
					1'500.000

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

**Análisis estadístico**

La sistematización de la información se realizó con el paquete SPSS versión 15.0.

En la descripción de las variables cualitativas se utilizaron medidas de frecuencias absolutas y relativas expresadas en porcentaje y en las variables cuantitativas, medidas de tendencia central: promedio y mediana y medidas de dispersión: el rango y la desviación estándar.

Se evaluaron las características operativas de la Encuesta de Salud juvenil con respecto a la entrevista, con probabilidades expresadas en porcentajes, en sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo, índice de validez y prevalencia y razones de verosimilitud y sus respectivos intervalos de confianza del 95 %.

En la evaluación de la concordancia entre la Encuesta de Salud juvenil y la entrevista semi estructurada (Gold Estándar) y la reproducibilidad en dos momentos se utilizó el coeficiente de Kappa y su respectiva prueba de significancia. La congruencia interna del instrumento Encuesta de Salud Juvenil se determinó con el coeficiente de consistencia o congruencia Alfa de Cronbach.

Las pruebas estadísticas se evaluaron a un nivel de significancia del 5% ( $p < 0.05$ ).

# Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil

Universidad de Columbia.

## Resultados

### Características socio demográficas

Se evaluaron 183 estudiantes de los cursos de secundaria de 8° del CEIC (Centro Educativo Integral Colsubsidio). El género más frecuente fue el masculino (56,3 %), la edad varió entre 12 y 15 años, con un promedio de  $13,1 \pm 0.642$  años. El grupo racial étnico más frecuente fue el de raza mestiza, seguido del de raza blanca. (Tabla 6)

**Tabla 6**  
**Características socio demográficas de las niñas y niños evaluados.**  
**Programa de Tamizaje Juvenil, CEIC, Bogotá, 2009.**

Sexo		
	Masculino	103 (56,3 %)
	Femenino	80 (43,7%)
	Total	183 (100%)
Curso 8 grado escolar		
	A	32 (17,5 %)
	B	27 (14,8 %)
	C	35 (19,1 %)
	D	32 (17,5 %)
	E	25 (13,7 %)
	F	32 (17,5 %)
	Total	183 (100 %)
Grupo Étnico y Raza		
	Mestizo	116 (63,4 %)
	Blanco	62 (33,9 %)
	Negro	1 (0,5 %)
	Otro	4 (2,2 %)
	Total	183 (100 %)
Edad		
	12	20 (10,9)
	13	114 (62,3)
	14	45 (24,6)
	15	4 (2,2)
	Total	183 (100)

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

**Resultados de la Aplicación de la prueba de tamizaje**

De los 183 alumnos evaluados en el primer momento (19 de Febrero de 2009), 85 alumnos (46, 44 %) obtuvieron resultado positivo (sospechoso de riesgo) en la prueba de tamizaje y 98 alumnos (53,55 %) obtuvieron resultado negativo (Sin riesgo).

En el segundo momento (13 de marzo de 2009) se aplicó la prueba a 63 alumnos, de los cuales 32 (50,79 %) obtuvieron resultado positivo y 31 (49,20 %) resultado negativo.

**Manifestaciones del Espectro Suicida**

En la aplicación del programa realizado en el primer momento se encontró que 35 alumnos (19,1 %) presentó ideación suicida en los 3 últimos meses y que la proporción de alumnos que manifestó haber intentado suicidarse alguna vez en la vida antes de la aplicación de la prueba de Tamizaje del Programa de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario en el CEIC fue del 11,5 % (n= 21).

En el segundo momento se encontró que 15 alumnos (23,8%) presentaron ideación suicida en los 3 últimos meses y 18 alumnos (28,6 %) manifestaron haber intentado suicidarse alguna vez en la vida.

**Necesidad de ayuda por problemas en áreas emocionales**

En la aplicación del programa realizado en el primer momento se obtuvo como resultado que en los 3 meses previos a la aplicación de la prueba de Tamizaje del Programa de Salud Mental Juvenil de la Universidad del Rosario en el CEIC 133 alumnos (72,7 %) presentaron problemas por haber estado de mal genio, haberse molestado por cosas pequeñas o haber perdido la paciencia. El 25,6 % (n=34) de ellos manifestó estar tan preocupado por este problema que pensó que debía recibir ayuda.

En este mismo periodo de tiempo en orden de frecuencia descendente, 113 alumnos (61,7 %) presentaron problemas por haber estado nerviosos o por sentir miedo; y 18 de estos alumnos (15,9 %) manifestaron necesidad de recibir ayuda por este problema.

Por otro lado, 99 alumnos (54,1 %) presentaron problemas por sentirse triste, infeliz o no sentirse feliz y 27 alumnos de estos (27,3 %) manifestaron necesidad de recibir ayuda por este problema.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

También se encontró que 71 alumnos (38, 8%) presentaron problemas en la relación con sus amigos y 48 alumnos (26,2 %) presentaron problemas por aislarse de la gente o encerrarse en si mismos. Solo 7 alumnos (3,8 %) presentaron problemas por consumir alcohol, otras sustancias psicoactivas o por consumir ambas clases de sustancias.

Así mismo, 10 alumnos (20,8 %) de los que tuvieron problemas por aislarse de la gente o encerrarse en si mismo, 16 alumnos (22, 5%) de los que presentaron problemas en la relación con sus amigos y 1 alumno (14,3 %) de los que presentaron problemas por consumir alcohol, otras sustancias psicoactivas o ambas clases de sustancias manifestaron necesidad de recibir ayuda por presentar estos problemas respectivamente.

Cuando se aplicó el programa en el segundo momento, se encontró que 42 alumnos (66,7 %), presentaron problemas por haber estado de mal genio, haberse molestado por cosas pequeñas o haber perdido la paciencia y 9 alumnos de este grupo(14,3 %) deseaban ayuda para resolver este problema; 35 alumnos (55,6%) manifestaron tener problemas por haber estado nervioso o por sentir miedo y 6 alumnos (9,5 %) deseaban ayuda para este problema; mientras que 34 alumnos (54 %) presentaban problemas en la relación con los amigos de los cuales 2 (3,2 %) deseaban ayuda para solucionar este problema; 33 alumnos (52,4 %) presentaron problemas por sentirse triste, infeliz o no sentirse feliz y 13 (20,6 %) de ellos deseaban ayuda para este problema.

Por aislarse de la gente o encerrarse en si mismo, 18 alumnos (28,6 %) tuvieron problemas, y 4 (6,3 %) deseaban ayuda por este problema; 4 alumnos presentaron problemas por consumir alcohol, otras sustancias psicoactivas o por consumir ambas clases de sustancias y 1(1,58%) de ellos manifestó necesidad de recibir ayuda para este problema.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Características Operativas de la Prueba de Tamizaje del Programa de Salud Mental juvenil**

El 46,44 % (85 alumnos) de los estudiantes evaluados tuvo un resultado positivo en la prueba de tamizaje y al realizar la entrevista clínica semi estructurada 73 alumnos fueron reconfirmados como positivos, con una prevalencia de 39.9 % en cuanto a necesitar ayuda profesional por síntomas mentales o por manifestaciones suicidas. Los 98 alumnos (56,3 %) que tuvieron resultado negativo en la prueba de tamizaje, fueron reconfirmados como negativos por la entrevista que se les realizó en la segunda etapa del proceso.

En la evaluación del rendimiento diagnóstico del Instrumento de tamizaje en relación a la entrevista semi estructurada se encontró una sensibilidad del 100 % y una especificidad del 89.09 % (Falsos Positivos 12 y Falsos Negativos 0). Los valores predictivos del instrumento de tamizaje fueron, Valor predictivo positivo del 85.88 % y negativo del 100 %, con una exactitud del 93.44 %. La Razón de Verosimilitud positiva fue del 9,17 % y un Índice de Youden 0,89 %. Dado que no se presentaron falsos negativos no se calculó la razón de verosimilitud negativa. (Tabla 7)

**Tabla 7. Características Operativas del Instrumento de Tamizaje Juvenil, CEIC, Bogotá, 2009.**

	<b>Valor</b>	<b>IC (95%)</b>
<b>Sensibilidad (%)</b>	100	99,32 - 100,00
<b>Especificidad (%)</b>	89,09	88,60 - 89,58
<b>Índice de Validez (%)</b>	94,44	93,15 - 93,74
<b>Valor predictivo + (%)</b>	85,88	85,25 - 86,52
<b>Valor predictivo- (%)</b>	100,00	99,49 - 100,00
<b>Prevalencia (%)</b>	39,89	39,57 - 40,21
<b>Índice de Youden (%)</b>	0,89	0,89 - 0,89
<b>Razón de verosimilitud + (%)</b>	9,17	9,14 - 9,20
<b>Razón de verosimilitud - (%)</b>	-	-

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

La consistencia interna de Instrumento de Tamizaje en relación a la entrevista semi-estructurada tomando en cuenta solamente los ítems correspondientes a la evaluación de los síntomas psicológicos es moderada con un Alfa de Cronbach de 0,599. Al evaluar la consistencia interna tomando todos los ítems de evaluación de la prueba de tamizaje incluidos los ítems que evalúan ideación e intento suicida el Alfa de Cronbach aumenta a 0,700 lo cual aumenta la confiabilidad del instrumento.

La concordancia entre el Instrumento de Tamizaje y la entrevista semi estructurada fue significativamente alta con un valor de Kappa de 0.867 con un error estándar de 0.037 ( $p < 0.001$ ).

Al evaluar la reproducibilidad del Instrumento de Tamizaje y la entrevista semi estructurada del Programa de Salud Mental Juvenil en 2 momentos de tiempo diferentes de 2009 (19 de febrero y 13 de marzo de 2009) se obtuvo un índice de Kappa de 0,647 ( $p < 0.001$ ).

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Discusión**

Este estudio aplicado a 183 estudiantes de secundaria de 8° del CEIC, evaluó la validez y la confiabilidad de la versión hispana del instrumento de tamizaje del Programa de salud Juvenil de la Universidad de Columbia, orientado a permitir a los adolescentes manifestar por medio de un cuestionario de auto reporte, de fácil administración y de breve duración (20 minutos), la presencia de factores de riesgo para conducta suicida, síntomas psicológicos relacionados con enfermedades mentales incluido el consumo de sustancias psicoactivas y manifestar la necesidad de ayuda para cualquiera de estos problemas; a su vez, no requiere de información complementaria suministrada por padres o profesores.

Este instrumento muestra una alta sensibilidad (100 %), una adecuada especificidad (89,09 %) y un valor predictivo positivo de los 85,88 %, características que le confieren una adecuada validez.

De otra parte, la confiabilidad del instrumento es significativa, dadas sus características de consistencia interna (el Alfa de Cronbach de 0,700) y de concordancia entre el instrumento de tamizaje inicial y la entrevista clínica de la segunda etapa del programa (Kappa de 0.867, error estándar de 0.037 ( $p < 0.001$ )).

Al comparar las características operativas de la versión hispana del Instrumento de Tamizaje Juvenil de Universidad de Columbia, estas son superiores a las encontradas en la evaluación realizada a la versión en inglés del instrumento de tamizaje juvenil de la Universidad de Columbia, más allá de que este último ha demostrado una buena sensibilidad y especificidad para la identificación adecuada de los estudiantes en riesgo de trastorno mental y suicidio. En una evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento de tamizaje juvenil del Programa de la Universidad de Columbia llevada a cabo entre los años de 1991 y 1994 en el área metropolitana de la ciudad de New York (EU.) con una población de 1729 estudiantes que cursaban del 8avo a 12avo grado en 8 colegios, se encontró una sensibilidad de 75 % y una especificidad 83%.<sup>4</sup> El índice de concordancia de Kappa encontrado en ese mismo estudio 8 días después con una sub muestra de 85 estudiantes fue de 0,32<sup>4</sup>. En este estudio, realizado en Bogotá en 2009, se llevó a cabo una aplicación de la versión hispana del instrumento de tamizaje juvenil

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

del programa de la Universidad de Columbia a una sub muestra aleatoria de 63 estudiantes, 20 días después de una primera aplicación del mismo a 183 alumnos y se obtuvo un índice de concordancia de Kappa 0,645 lo cual le confiere una mayor confiabilidad.

Los autores (Thompson y Eggert, 1999) de la Escala de Riesgo de Suicidio (SRS, por sus siglas en inglés) informaron una sensibilidad de 87 % y una especificidad de 60% al ser aplicado en una muestra de estudiantes de alto riesgo y validado en dos evaluaciones clínicas <sup>4</sup>; estos valores son inferiores a los encontrados en el presente estudio.

En una evaluación realizada al Cuestionario de ideación suicida-Junior High (SIQ-JR) en adolescentes estudiantes de secundaria este instrumento alcanzó una sensibilidad de 80%, una especificidad de 86% y un valor predictivo positivo del 27%. <sup>4</sup>. Las características operativas de la versión hispana del instrumento de tamizaje juvenil del Programa de la Universidad de Columbia son superiores destacándose un mayor valor predictivo positivo.

La Escala de Beck de Ideación suicida (BIS) versión auto aplicada de la Escala de Ideación Suicida (SSI) evaluada por Fisher y Corcoran en el año 2000<sup>39</sup> reporto un Alfa de Cronbach de 0,88 el cual le confiere una consistencia interna superior a la versión hispana de la Encuesta de Salud Juvenil de la Universidad de Columbia. Sin embargo hay que resaltar que la evaluación realizada a la Escala de Ideación Suicida (SSI) se llevo a Cabo en jóvenes internados en instituciones de salud <sup>39</sup>.

Características de validez y confiabilidad en población de estudiantes adolescentes de secundaria similares a las encontradas en esta investigación reportaron El Cuestionario de Conducta Suicida Revisado de Linehan (SBQ-R) (evaluado en el año 2002 por Osman) con una Sensibilidad del 87%, Especificidad del 93 %, Valor Predictivo Positivo de 90 % y Valor Predictivo Negativo del 100%, y consistencia interna con un Alfa de Cronbach 0,78.<sup>39</sup> ; la Escala de Probabilidad de Suicidio (SPS) reporto una consistencia interna con un Alfa de Cronbach 0,65.<sup>39</sup>

En estudios de evaluación de confiabilidad llevados a cabo en instrumentos de tamizaje utilizados en adolescentes para el detección de riesgo de enfermedad mental como

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

depresión y ansiedad, los autores informaron consistencias internas superiores a la Encuesta de salud juvenil; en evaluaciones de la Escala de Depresión de Beck, el Inventario de Depresión de Niños y la Escala de Depresión de Reynolds se obtuvieron Alfa de Cronbach de 0,90, 0,87 y 0,90 respectivamente<sup>34</sup>. En la Escala Multidimensional de Ansiedad (MASC) se encontró una consistencia interna con Alfa de Cronbach de 0,87, en el Inventario de Estado de Ansiedad para niños de 0,83 y en el Inventario de Ansiedad de Beck de 0,87<sup>34</sup>.

Es probable que esto se deba a que cada uno de estos instrumentos evalúa una condición de salud mental específica y estos estudios se llevaron a cabo en poblaciones con características clínicas de las condiciones particulares que se querían explorar<sup>34</sup>.

En este estudio se controló el sesgo de clasificación estandarizando los criterios de calificación de la prueba de tamizaje aplicada a los estudiantes participantes en el programa, como esta establecido en el instructivo de calificación del Programa DE Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia entre todos los evaluadores participantes en la aplicación de la prueba quienes fueron personal del área de la salud entre quienes se encontraban profesionales en Medicina tales como 4 médicos residentes de III año de residencia de psiquiatría, 1 residente de psiquiatría que ya había terminado los 3 años del programa de especialización, 1 medica psiquiatra especialista en epidemiología, 3 médicos generales en servicio social obligatorio con énfasis en investigación ,todos estos profesionales mencionados miembros de la facultad de medicina de la Universidad del Rosario de la ciudad de Bogotá (Colombia) y 2 psicólogas y un psicólogo del CEIC.

Este estudio tiene implicaciones clínicas fundamentales en la población evaluada. En la segunda etapa de evaluación del presente estudio fue llevada a cabo una entrevista psicológica diagnostica semi estructurada por el entrevistador especialista en psiquiatría y residente de psiquiatría que ya había terminado su programa de especialización en psiquiatría a todos los estudiantes que tuvieron tamizaje con resultado positivo. Se respetó la confidencialidad de todos los alumnos evaluados, que fueron entrevistados en un recinto privado y se garantizó el manejo confidencial de la información obtenida en la entrevista a través de una cadena de flujo de la misma que no comprometía a ningún miembro del colegio ni de carácter docente ni de carácter administrativo, ni tampoco a ningún alumno del colegio.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

En esta entrevista se identificaron 27 alumnos (de 85 positivos), que presentaban situaciones de orden emocional que reunían los criterios diagnósticos del DSM-IV para llevar a cabo una impresión diagnóstica de un trastorno del estado de ánimo asociado o no a conducta suicida y esto permitió remitir a estos alumnos al servicio de salud mental de su EPS (Empresa Promotora de Salud) para ser atendidos prioritariamente por personal calificado en salud mental que dependiendo de la necesidad de intervención podía ser el servicio de psicología o de psiquiatría infantil y de adolescentes.

El valor de diagnóstico de los trastornos del estado de ánimo y / o tendencias suicidas es considerable ya que estos trastornos son regularmente infra diagnosticados dado que en los servicios de consulta externa sólo se identifican del 4 % a 7 % de los jóvenes con trastornos emocionales (Costello, 1986; Costello et al., 1988). Por otra parte, existe una creciente evidencia de que la disminución de la tasa de suicidio en los adolescentes puede ser debido a un mayor uso de medicamentos antidepresivos, pero para que los medicamentos antidepresivos puedan ser utilizados de manera eficaz, los casos de depresión deben ser identificados (Carlsten y cols., 2001; Isaacson y cols., 2000, Olfson y cols., 2002, Olfson et al. 2003).

Otros alumnos identificados como positivos por la prueba de tamizaje (43 de 85), pero que no reunían criterios clínicos para hacer una impresión diagnóstica de una enfermedad mental según el DSM-IV independiente de si presentaban o no conducta suicida y que estaban vivenciando circunstancias de orden emocional, conductual o familiar que afectaban su estabilidad mental fueron remitidos para ser intervenidos por otras instancias igualmente útiles y necesarias de acuerdo a la necesidad del alumno, el concepto del clínico evaluador y el nivel de riesgo mental obtenido: Servicio de psicología de Colsubsidio, servicios de orientación escolar y talleres de habilidades sociales. A quien requirió participar en varias modalidades de estas opciones de intervención se le remitió a todas las que fueran necesarias.

Varios alumnos (n = 6) positivos en el tamizaje del primer momento en febrero 19 de 2009) que habían obtenido un resultado positivo en la prueba de tamizaje corroborado en la entrevista psicológica diagnóstica, hicieron parte de la muestra aleatoria evaluada en el segundo momento (13 de marzo de 2009); sin embargo obtuvieron un resultado negativo en la segunda evaluación, tanto en la prueba de tamizaje como en la entrevista diagnóstica. La presunción diagnóstica clínica-psicológica de estos estudiantes en la primera evaluación correspondía a desajustes emocionales circunstanciales transitorios

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

como son las reacciones de orden adaptativo a eventos del momento como estrés por evaluaciones académicas, discusiones con familiares, amigos o pareja sentimental, y en algunos casos, disforia no especificada ni causada por un factor desencadenador identificable por el alumno. Al ser evaluados 20 días después este grupo de 6 alumnos ya había superado estas vicisitudes que generaban los síntomas en la evaluación inicial. Así mismo 2 alumnos que fueron clasificados como negativos en el primer momento fueron clasificados como positivos en la segunda evaluación, circunstancia que fue atribuida a situaciones consideradas como reacciones adaptativas a circunstancias vitales transitorias.

También se evidenció concordancia de la impresión diagnóstica de la entrevista psicológica en los alumnos clasificados como positivos en el primer momento y que persistieron positivos del segundo momento advirtiendo además que varios de estos fueron evaluados en el primer momento por un evaluador diferente del que llevó a cabo la evaluación en el segundo momento. Esto indica que persistió en el tiempo la situación psicológica o la conducta suicida que afectaba al individuo en uno y otro momento y que además existió concordancia en los criterios utilizados al realizar las impresiones diagnósticas en un momento y en otro por los diferentes evaluadores clínicos.

Es conveniente señalar que la Encuesta de Salud Juvenil reporta un Alfa de Cronbach de 0,599 al evaluar la consistencia interna del instrumento teniendo en cuenta solo los ítems que evalúan síntomas psicológicos lo cual es inferior a los reportes de confiabilidad informados en estudios de evaluación de otros instrumentos que evalúan Riesgo de salud mental específicos lo cual debe tenerse en cuenta como una probable limitación del instrumento al evaluar síntomas psicológicos sin tener en cuenta la evaluación de la conducta suicida. Al tomar en cuenta los ítems que evalúan conducta suicida la confiabilidad del instrumento aumenta a 0,700.

Se recomienda realizar otros estudios de evaluación del Instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia con el objetivo replicar la información obtenida y afianzar la Validez, Confiabilidad y la Seguridad del mismo.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Conclusiones**

- La versión hispana del Instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia tiene una sensibilidad de 100 % y especificidad 89,09 % lo que le confiere una buena validez interna.
- La versión hispana del Instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia tiene un valor predictivo positivo alto (85,88 %).
- La versión hispana del programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia tiene características de consistencia interna (Alfa de Cronbach 0,700) y de concordancia entre la prueba de tamizaje inicial y la entrevista clínica de la segunda etapa del programa (Kappa de 0.867, error estándar de 0.037 ( $p < 0.001$ )) que le confieren una confiabilidad alta y significativa.
- La versión hispana del Instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia permite llevar a cabo la identificación de los casos de jóvenes en riesgo emocional, suicida y que manifiestan necesidad de ayuda para estos problemas, así como el seguimiento de los mismos.
- La brevedad en el tiempo de aplicación y calificación del instrumento de tamizaje y de la entrevista semi estructurada de la versión hispana del Programa de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia lo hacen una alternativa útil, confiable e importante para la detección de riesgo de conducta suicida y síntomas de enfermedad mental en adolescentes.
- La detección realizada por la versión hispana del Instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia es una estrategia eficaz para la prevención del suicidio y la detección precoz de enfermedad mental en la comunidad de adolescentes.
- La versión hispana del Instrumento de Tamizaje Juvenil de la Universidad de Columbia tiene parámetros superiores a los de otros instrumentos en su congruencia interna, reproducibilidad y capacidad de predicción, para la detección de la conducta suicida, signos de enfermedad mental de los adolescentes.

# Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil

## Universidad de Columbia.



Número de lista \_\_\_\_\_  
 Código escolar \_\_\_\_\_  
 Número de documento de identificación \_\_\_\_\_

*Investigación de Salud de Columbia, Universidad del Rosario*

### PROGRAMA TEENSCREEN® DE LA UNIVERSIDAD DE COLUMBIA

1. FECHA DE HOY:      \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

2. EDAD
- |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> 11 | <input type="radio"/> 12 | <input type="radio"/> 13 |
| <input type="radio"/> 14 | <input type="radio"/> 15 | <input type="radio"/> 16 |
| <input type="radio"/> 17 | <input type="radio"/> 18 | <input type="radio"/> 19 |
| <input type="radio"/> 20 | <input type="radio"/> 21 | <input type="radio"/>    |

3. SEXO       Masculino       Femenino

5. ELIGE LA CATEGORÍA QUE DESCRIBE MEJOR TU RAZA  
 MARCA UNA DE LAS OPCIONES SIGUIENTES

- Mestiza
- Blanca
- Negra
- Mulata
- Asiática
- Más de una raza
- Otra

2. CURSO ACTUAL

<input type="radio"/> 5to	<input type="radio"/> 6to	<input type="radio"/> 7mo
<input type="radio"/> 8vo	<input type="radio"/> 9no	<input type="radio"/> 10mo
<input type="radio"/> 11avo	<input type="radio"/> No estudias actualmente	

SALÓN AL CUAL PERTENECE

A     B     C     D     E     F

Adaptado por: Isabel Pérez-Ojeda, Universidad del Rosario, Bogotá (Colombia). Editado por: Josefina Vilamí-Sánchez, Universidad del Rosario, Bogotá (Colombia). No debe ser reproducido sin permiso del coordinador del programa.  
 © Copyright 2004 Columbia University TeenScreen® Program.  
 Do not reproduce or distribute without permission from Columbia University.

## INSTRUCCIONES

Por favor marca Sí o No en las siguientes preguntas. Después, sigue la flecha junto a tu respuesta para pasar a la próxima pregunta.

**1** En los últimos 3 meses, ¿has tenido problema de la vista (incluso cuando usas lentes)?

SÍ  
 NO  
▼

▶ **1a** ¿Has visto a un médico por este problema?  
 SÍ  
 NO

**2** En los últimos 3 meses, ¿has tenido problema para oír?

SÍ  
 NO  
▼

▶ **2a** ¿Has visto a un médico por este problema?  
 SÍ  
 NO

**3** En los últimos 3 meses, ¿has tenido problema con los dientes o las encías?

SÍ  
 NO  
▼

▶ **3a** ¿Has visto a un odontólogo por este problema?  
 SÍ  
 NO

PASA  
A LA PÁGINA  
SIGUIENTE ▶

## INSTRUCCIONES

Por favor contesta las siguientes preguntas usando la escala de clasificación que aparece a continuación. Señala la opción que describa mejor tu respuesta.  
Después, sigue la flecha junto a tu respuesta para pasar a la próxima pregunta.

**4** En los últimos 3 meses, ¿has tenido problemas por estar nervioso/a o por sentir miedo?

**1** NINGÚN PROBLEMA

**2** POCOS PROBLEMAS

**3** PROBLEMAS MODERADOS

**4** MUCHOS PROBLEMAS

**5** MUCHÍSIMOS PROBLEMAS



PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE



Por favor contesta las preguntas de la 4a a la 4c

**4a** ¿Estás tan preocupado/a por este problema que piensas que debes recibir ayuda?  
 SÍ  
 NO

**4b** En los últimos 3 meses, ¿has visto a un profesional de salud mental como consejero, trabajador social, psicólogo o psiquiatra para que te ayude con este problema?  
 SÍ  
 NO

**4c** ¿Tienes una cita para ver a un profesional para este problema?  
 SÍ  
 NO

PASA  
A LA PÁGINA  
SIGUIENTE

**5** En los últimos 3 meses, ¿has tenido problemas por aislarte de la gente o encerrarte en ti mismo/a?

**1** NINGÚN PROBLEMA

**2** POCOS PROBLEMAS

**3** PROBLEMAS MODERADOS

**4** MUCHOS PROBLEMAS

**5** MUCHÍSIMOS PROBLEMAS

PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE

*Por favor contesta las preguntas de la 5a a la 5c*

**5a** ¿Estás tan preocupado/a por este problema que piensas que debes recibir ayuda?

- SÍ  
 NO

**5b** En los últimos 3 meses, ¿has visto a un profesional de salud mental como consejero, trabajador social, psicólogo o psiquiatra para que te ayude con este problema?

- SÍ  
 NO

**5c** ¿Tienes una cita para ver a un profesional para este problema?

- SÍ  
 NO

PASA  
A LA PÁGINA  
SIGUIENTE

**6** En los últimos 3 meses, ¿has tenido problemas por sentirte triste, infeliz o por no sentirte feliz?

**1** NINGÚN PROBLEMA

**2** POCOS PROBLEMAS

**3** PROBLEMAS MODERADOS

**4** MUCHOS PROBLEMAS

**5** MUCHÍSIMOS PROBLEMAS

PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE

Por favor contesta las preguntas de la 6a a la 6c

**6a** ¿Estás tan preocupado/a por este problema que piensas que debes recibir ayuda?

SÍ  
 NO

**6b** En los últimos 3 meses, ¿has visto a un profesional de salud mental como consejero, trabajador social, psicólogo o psiquiatra para que te ayude con este problema?

SÍ  
 NO

**6c** ¿Tienes una cita para ver a un profesional para este problema?

SÍ  
 NO

PASA  
A LA PÁGINA  
SIGUIENTE

**7** En los últimos 3 meses, ¿has tenido problemas por estar de mal genio, molestarte por cosas pequeñas o perder la paciencia?

**1** NINGÚN PROBLEMA

**2** POCOS PROBLEMAS

**3** PROBLEMAS MODERADOS

**4** MUCHOS PROBLEMAS

**5** MUCHÍSIMOS PROBLEMAS

PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE

Por favor contesta las preguntas de la 7a a la 7c

**7a** ¿Estás tan preocupado/a por este problema que piensas que debes recibir ayuda?

- SÍ  
 NO

**7b** En los últimos 3 meses, ¿has visto a un profesional de salud mental como consejero, trabajador social, psicólogo o psiquiatra para que te ayude con este problema?

- SÍ  
 NO

**7c** ¿Tienes una cita para ver a un profesional para este problema?

- SÍ  
 NO

PASA  
A LA PÁGINA  
SIGUIENTE

**8** En los últimos 3 meses, ¿has tenido problemas por el alcohol, las drogas o por ambos?

**1** NINGÚN PROBLEMA

**2** POCOS PROBLEMAS

**3** PROBLEMAS MODERADOS

**4** MUCHOS PROBLEMAS

**5** MUCHÍSIMOS PROBLEMAS

PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE

*Por favor contesta las preguntas de la 8a a la 8c*

**8a** ¿Estás tan preocupado/a por este problema que piensas que debes recibir ayuda?

SÍ  
 NO

**8b** En los últimos 3 meses, ¿has visto a un profesional de salud mental como consejero, trabajador social, psicólogo o psiquiatra para que te ayude con este problema?

SÍ  
 NO

**8c** ¿Tienes una cita para ver a un profesional para este problema?

SÍ  
 NO

PASA  
A LA PÁGINA  
SIGUIENTE 

Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.

9 En los últimos 3 meses, ¿has tenido problemas por la relación con tus amigos?

1 NINGÚN PROBLEMA

2 POCOS PROBLEMAS

3 PROBLEMAS MODERADOS

4 MUCHOS PROBLEMAS

5 MUCHÍSIMOS PROBLEMAS

PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE

Por favor contesta las preguntas de la 9a a la 9c

9a ¿Estás tan preocupado/a por este problema que piensas que debes recibir ayuda?  
 SÍ  
 NO

9b En los últimos 3 meses, ¿has visto a un profesional de salud mental como consejero, trabajador social, psicólogo o psiquiatra para que te ayude con este problema?  
 SÍ  
 NO

9c ¿Tienes una cita para ver a un profesional para este problema?  
 SÍ  
 NO

PASA  
A LA PÁGINA  
SIGUIENTE

## INSTRUCCIONES

Por favor marca Sí o No en las siguientes preguntas.  
Después, sigue la flecha junto a tu respuesta para pasar a la próxima pregunta.

**10** En los últimos 3 meses, ¿has pensado en morirte o en quitarte la vida?

SÍ       NO      ► PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE

Por favor contesta las preguntas de la 10a a la 10g

**10a** ¿Todavía estás pensando en morirte o en quitarte la vida?  
 SÍ       NO

**10b** ¿Has pensado con frecuencia en morirte o quitarte la vida?  
 SÍ       NO

**10c** ¿Has pensado seriamente en morirte o quitarte la vida?  
 SÍ       NO

**10d** ¿Has pensado en morirte o en quitarte la vida durante mucho tiempo?  
 SÍ       NO

**10e** ¿Estás tan preocupado/a por estos pensamientos que piensas que debes recibir ayuda?  
 SÍ       NO

**10f** En los últimos 3 meses ¿has visto a un profesional de salud mental como consejero, trabajador social, psicólogo o psiquiatra para que te ayude con estos pensamientos?  
 SÍ       NO

**10g** ¿Tienes una cita para ver a un profesional para que te ayude con estos pensamientos?  
 SÍ       NO

PASA  
A LA PÁGINA  
SIGUIENTE ►

**11** ¿Has intentado quitarte la vida alguna vez?

SÍ       NO      ► PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE

*Por favor contesta las preguntas de la 11a a la 11d*

**11a** ¿Has intentado hacerlo en los últimos 3 meses?  
 SÍ       NO

**11b** ¿Estás tan preocupado/a por este problema que piensas que debes recibir ayuda?  
 SÍ       NO

**11c** Durante los últimos 3 meses, ¿has visto a un profesional de la salud mental como consejero, trabajador social, psicólogo o psiquiatra para que te ayude con este problema?  
 SÍ       NO

**11d** ¿Tienes una cita para ver a un profesional para este problema?  
 SÍ       NO

PASA  
A LA PÁGINA  
SIGUIENTE ►

## INSTRUCCIONES

Gracias por responder la encuesta de Salud de Columbia.  
Por favor dínos qué piensas de la encuesta respondiendo las siguientes preguntas. Marca el círculo de la opción que describa mejor tu respuesta.

**12** ¿Piensas que este cuestionario es demasiado largo, demasiado corto o es adecuado?

**1** DEMASIADO LARGO

**2** ADECUADO

**3** DEMASIADO CORTO

**13** ¿Piensas que este cuestionario es interesante, aburrido o ninguno de los dos?

**1** INTERESANTE

**2** NINGUNO DE LOS DOS

**3** ABURRIDO

**14** Ahora que terminaste de responder este cuestionario, ¿cómo te sientes?

**1** MÁS TRANQUILO/A

**2** IGUAL QUE ANTES

**3** MÁS NERVIOSO/A INQUIETO/A

TERMINASTE



**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**



Programa de Salud Juvenil.  
 Universidad del Rosario y Colsubsidio.

**RESUMEN DE ENCUESTA DE SALUD (COLUMBIA HEALTH SCREEN - CHS)**

**Secciones I a III: Hoja de calificación**

**Sección I. Información general**

Número de lista \_\_\_\_\_ Código escolar \_\_\_\_\_ Identificación personal: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_  
 Sexo: \_\_\_ Femenino \_\_\_ Masculino  
 Grado: \_\_\_ 6 \_\_\_ 7 \_\_\_ 8 \_\_\_ 9 \_\_\_ 10 \_\_\_ 11 \_\_\_ No asiste al colegio.  
 Curso: \_\_\_ A \_\_\_ B \_\_\_ C \_\_\_ D \_\_\_ E \_\_\_ F

**Sección II. Resumen Resultados Encuesta de salud (CHS)**

P1. Problemas de visión No_/Si____ No ha visitado al médico____	P2. Problemas de oído No_/Si____ No ha visitado al médico____	P3. Problemas dentales No_/Si____ No ha visitado al odontólogo____
---	---	--

P4. Nerviosismo/miedo ___ Muchos problemas ___ Muchísimos problemas ___ Desea ayuda.	P9. Relación con Amigos ___ Desea ayuda
P5. Aislamiento Social ___ Muchos problemas ___ Muchísimos problemas ___ Desea ayuda.	P10. Ideación suicida ___ Si ___ No
P6. Tristeza/Infelicidad ___ Muchos problemas ___ Muchísimos problemas ___ Desea ayuda.	P11. Intento suicida alguna vez. ___ Si ___ No
P7. Mal genio/Irritabilidad ___ Muchos problemas ___ Muchísimos problemas ___ Desea ayuda.	
P8. Alcohol / Drogas ___ Muchos problemas ___ Muchísimos problemas ___ Desea ayuda.	P14. Reacción a la encuesta ___ Mas nervioso o inquieto

**SECCIÓN III. Resultados y pasos siguientes: Califique como positivo si alguna de las siguientes es afirmativa:**

- \_\_\_ P.10 o P.11 = SI (Ideación o intento suicida).
- \_\_\_ Cualquiera de las preguntas de la 4 hasta la 9 = Desea ayuda.
- \_\_\_ 3 preguntas de la 4 hasta la 8 = Muchos o Muchísimos problemas.
- \_\_\_ P.14 = Más nervioso o inquieto después de la encuesta.
- \_\_\_ El joven desea o personal del programa recomienda entrevista clínica.
- \_\_\_ El joven se niega a responder la(s) pregunta(s) \_\_\_\_\_

**Resultados, pasos a seguir:**

Resultado positivo \_\_\_\_\_  
**Requiere Entrevista Clínica**  
 → Pág. 3

Resultado negativo \_\_\_\_\_  
**No requiere Entrevista Clínica**  
 → Pág. 2

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

**Sección IV: Entrevista para Joven con resultado de encuesta negativa.**

Número de lista \_\_\_\_\_ Código escolar \_\_\_\_\_ Identificación personal: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_ Femenino \_\_\_ Masculino. Curso \_\_\_/Grado \_\_\_\_\_

**Muchas gracias por haber participado hoy en el programa de salud juvenil *Teenscreen*. Los resultados de su evaluación están bien; sin embargo, nos gustaría hablar con usted brevemente para saber si tiene alguna pregunta o algún asunto en el que le podamos ayudar.**

1. Cuando usted estaba respondiendo la encuesta, ¿Surgieron pensamientos, ideas, o preocupaciones que le gustaría hablar con alguien? NO \_\_\_ SI \_\_\_

Indique cuales \_\_\_\_\_

2. ¿Le gustaría hablar con algún profesional de la salud acerca de alguna dificultad o preocupación que usted está teniendo? \_\_\_SI \_\_\_NO  
(Si la respuesta es **SI**, el resultado es **positivo**)

3. Si usted estuviera teniendo dificultades, ¿qué haría y a quién recurriría por ayuda o para hablar al respecto? **(Ayude al joven a hacer una lista de personas en quién el/ella pueda confiar e infórmele sobre recursos en el colegio o en la comunidad)**

4. ¿Tiene usted alguna retroalimentación sobre esta experiencia y este programa que quisiera compartir con nosotros? \_\_\_ SI \_\_\_NO. Anote a continuación:

**Para todos los jóvenes con resultado NEGATIVO: Si el entrevistador cree que el joven debe ir a Entrevista Clínica, marque resultado POSITIVO en la página 1 y anote las razones a continuación:**

*\*Opcional: Infórmele al joven sobre cualquier otro servicio ofrecido en el sitio.*

**Gracias por participar en el Programa de salud *Teenscreen*. ahora usted puede ir a.... (Incluir lo que se planea para el resto del periodo; por ejemplo, regresar a clases, trabajar en un proyecto especial, etc.)**

Nombre del entrevistador \_\_\_\_\_

Firma del entrevistador \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**Asegurar que el resultado del tamizaje esté correctamente registrado en la página uno.**

© 2005 Columbia University TeenScreen® Program.  
No reproducir sin autorización de la Coordinación del Programa.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

PARA TODOS LOS JÓVENES CON **RESULTADO POSITIVO** (CHS): Gracias por participar hoy en el Programa TeenScreen. Nos gustaría que hablara brevemente con un profesional de salud para revisar los resultados de la encuesta de salud.

Número de lista \_\_\_\_\_ Código escolar \_\_\_\_\_ Identificación personal: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_ Femenino \_\_\_ Masculino. Curso \_\_\_/Grado \_\_\_

**SECCION V: Entrevista Clínica y Recomendaciones** Fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Motivo para la entrevista clínica: \_\_\_ Resultado Positivo (CHS) \_\_\_ Deseo del joven \_\_\_  
Remitido por entrevistador \_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

**Instrucciones para el Clínico**

- **Requerido:** Evaluar ideación/conducta suicida en cada joven
- **Recomendado:** Evaluar depresión en cada joven
- **Seguimiento del resultado** utilizando las preguntas suministradas para determinar la necesidad de evaluación posterior.

**Como le ha ido últimamente?** (En el colegio, actividades sociales, familia)

**¿Como ha estado en el colegio?**

**¿Que notas está obteniendo?**

**¿Cómo le ha ido con la gente en estos días?**

**¿Tiene amigos o un mejor amigo en quien usted pueda confiar completamente?**

**¿Como están las cosas en casa?**

**¿Como le ha ido con sus padres?**

**¿Que le gusta hacer para divertirse?**

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

2

*Ahora le voy a hacer unas preguntas que hago a todas las personas.*

• **Depresión: Señale comienzo, duración, frecuencia, y severidad de los síntomas.**

Ánimo bajo ___ No ___ Si Detalles:	Culpa / minusvalía ___ No ___ Si Detalles:
Irritabilidad ___ No ___ Si Detalles:	Desesperanza global ___ No ___ Si Detalles:
Falta de placer / Interés ___ No ___ Si Detalles:	Fatiga/Pérdida de energía ___ No ___ Si Detalles:
Trastornos del sueño ___ No ___ Si Detalles:	Trast. Concentración/Indecisión ___ No ___ Si Detalles:
Apetito / Cambio de peso ___ No ___ Si Detalles:	Agitación/Retardo ___ No ___ Si Detalles:
Falta de motivación ___ No ___ Si Detalles:	Desesperanza en ámbitos específicos: Escolar / Académica ___ No ___ Si ___ cual _____ Familiar ___ No ___ Si Otra ___ No ___ Si. Cual _____

• **IDEACIÓN SUICIDA**

<b>Pensamientos de suicidio:</b> ___ No ___ Si Detalles:	<b>Inicio:</b> <b>Frecuencia:</b>  <b>Reciente/Última vez:</b>
<b>Plan suicida/Métodos asociados a ideas suicidas:</b> ___ Ninguno ___ Vagos ___ Específicos Detalles:	
<b>Disponibilidad de métodos</b> ___ No ___ Incierto ___ Si Detalles:	<b>Intensidad del Deseo de morir:</b>
<b>Precipitantes/Detonantes ideación suicida:</b>	<b>Inhibidores de acciones suicidas:</b>
<b>Ideación suicida pasiva</b> (Deseo de estar muerto, o de nunca despertar):	<b>Inicio, frecuencia, reciente/última vez:</b>

• **CONDUCTA SUICIDA**

**Número de intentos suicidas alguna vez en la vida: \_\_\_\_\_**

<b>Intento suicida más RECIENTE</b>	<b>Intento suicida más GRAVE</b>
Fecha:	Fecha:
<b>Método:</b> __ Planeado __ Impulsivo	<b>Método:</b> __ Planeado __ Impulsivo
Detalles:	Detalles:
<b>Creencia de conseguir la muerte con la acción</b> (intento de morir): __ No __ Incierto __ Si	<b>Creencia de conseguir la muerte con la acción</b> (intento de morir): __ No __ Incierto __ Si
__ Divulgado __ Descubierta __ auto freno	__ Divulgado __ Descubierta __ auto freno
Detalles:	Detalles:
<b>Intentos de ocultar:</b>	<b>Intentos de ocultar:</b>
<b>Letalidad/Atención medica:</b>	<b>Letalidad/Atención médica:</b>
<b>Estresantes/Ánimo antes del intento:</b>	<b>Estresantes/Ánimo antes del intento:</b>
<b>Sustancia usada antes del intento:</b>	<b>Sustancia usada antes del intento:</b>

**RESUMEN EVALUACIÓN RIESGO SUICIDA: \_\_ Bajo \_\_ Moderado \_\_ Alto**

Razones:

Incluir cuantificación del riesgo suicida \_\_\_\_\_

**Los padres deben ser informados de la ideación suicida activa actual. (Pensamientos suicidas en los últimos 3 meses) e intentos suicidas anteriores.**

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

4

- **ANSIEDAD** \_\_\_ Si es negativo, pase a "sustancia".  
 \_\_\_ Si es positivo, complete la siguiente información:

<b>Ataques de pánico</b> ___ No ___ Si → Detalles:	<b>Inicio, frecuencia, última vez:</b>
<b>Ansiedad Persistente</b> ___ No ___ Si → Detalles:	<b>Perjuicios:</b> ___ No ___ Si → Detalles:
<b>Ansiedad social</b> ___ No ___ Si → Detalles:	<b>Perjuicios:</b> ___ No ___ Si → Detalles:
<b>Otro tipo de ansiedad</b> ___ No ___ Si → Detalles:	<b>Perjuicios:</b> ___ No ___ Si → Detalles:

- **SUSTANCIA** \_\_\_ Si es negativo, pase a "Otras áreas problemáticas".  
 \_\_\_ Si es positivo, complete la siguiente información:

<b>Alcohol</b> ___ No ___ Si → Detalles de uso:	<b>Perjuicios:</b> ___ No ___ Si → Detalles:
<b>Drogas</b> ___ No ___ Si → Detalles de uso:	<b>Perjuicios:</b> ___ No ___ Si → Detalles:
<b>Bebidas energizantes</b> ___ No ___ Si → Detalles de uso:	<b>Perjuicios:</b> ___ No ___ Si → Detalles:

**Notas sobre otras áreas problemáticas:** \_\_\_\_\_

**Estresantes psicosociales actuales:** \_\_\_\_\_

**Condiciones médicas/medicamentos actuales:** \_\_\_No\_\_\_Si, describa: \_\_\_\_\_

**HISTORIA PSIQUIÁTRICA, MÉDICA, PERSONAL/FAMILIAR SIGNIFICATIVA:** \_\_\_No\_\_\_Si, describa: \_\_\_\_\_

**Impresión diagnóstica en el tamizaje:** \_\_\_\_\_

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil  
Universidad de Columbia.**

5

**¿Actualmente asiste a un profesional de salud mental?**  Si  No

**¿Tiene cita futura?**  Si  No. Si es afirmativo, describa el contacto: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

• **Recomendaciones**

**Situaciones/disposiciones que requieren contacto con los padres:**

- Atención de Urgencias / Intervención en Crisis
- Joven en tratamiento, confirmar / discutir con los padres
- Remisión para evaluación de salud mental
- No remisión, informe a los padres sobre ideación / intento suicida.

**Otras disposiciones/situaciones:**

- Remisión a servicios escolares solamente. Contacto con padres:  Si  No
- Otra. Contacto con padres:  Si  No
- Sin necesidad de remisión ni acción.
- Joven en tratamiento, no requiere otra acción.

**Describa las recomendaciones** (Si aplica, exprese las razones para la no remisión):\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Respuesta del joven a la remisión:**  Acepta  Rechaza  Indeciso/a  No aplica

*\* Los padres deben ser informados si se recomienda una remisión, sin importar la respuesta del joven a la recomendación.*

**Respuesta del joven al contacto con los padres,** si aplica: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Plan:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Nombre del Profesional/ Especialista: \_\_\_\_\_

Firma del Especialista: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil

Universidad de Columbia.

### Referencias Bibliográficas

- 
- <sup>1</sup> Chadwick Oliver, Kysel Yvette, Luddy Marion and Taylor Eric. Psychiatric diagnoses and behavior. Problems from childhood to early Adolescence in young people with severe intellectual disabilities. *Psychological Medicine* 2005; 35: 751-760.
- <sup>2</sup> Shaffer D; Craft L. Methods of adolescent suicide prevention. *J Clin Psychiatri* 1999; 60 Suppl 2:70-4; discussion75-6, 113-6.
- <sup>3</sup> Téllez Vargas Jorge. Suicidio: Neurobiología, Factores de Riesgo y Prevención. Asociación Colombiana de Psiquiatría Biológica, 2005. Presentación: pags. 7-9.
- <sup>4</sup> Shaffer David, Scott Michelle, Wilcox Holly, Maslow Carey and Hicks Roger. The Columbia Suicide Screen: Validity and Reliability of a Screen for Youth Suicide and Depression. *J. AM. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 43:1, January 2004.
- <sup>5</sup> Silbert Sarah. A model screening program for youth. *Behavioral Health Management*; Nov/Dec 2005; 25, 6; Health & Medical Complete pg. 38.
- <sup>6</sup> Pérez Olmos Isabel. Programa de Salud Juvenil a Nivel Escolar. Tamizaje Juvenil en Salud Mental. Documento, Universidad del Rosario- Centro Educativo Integral de Colsubsidio (CEIC). 2007. Facultad de Medicina, Universidad del Rosario.
- <sup>7</sup> Oliveros Edwin .Conducta Suicida, un análisis desde nuevas clasificaciones y la medición y evaluación. Disponible en:  
[www.sanmartin.edu.co/academicos\\_new/psicologia/.../conducta\\_suicida.pdf](http://www.sanmartin.edu.co/academicos_new/psicologia/.../conducta_suicida.pdf)
- <sup>8</sup> Berhman, Kliegman, Jonson. Nelson, Tratado de Pediatría. Volumen II, Parte XII, Capitulo 99 pags. 641-643. Edición 17, Editorial Mc Graw Hill.
- <sup>9</sup> Vinet Eugenia, Salvo Sonia. Adolescentes no consultantes en riesgo: una evaluación a través del MACI. *Anuario de Psicología* 2005, vol. 36, nº 1, 83-97, Facultad de Psicología universidad de Barcelona.
- <sup>10</sup> Fergusson D M., Woodward LJ. Mental Health educational and social role. Outcomes of adolescents with depression. *Arch Gen Psychiatry* 2002; 59: 225-31.
- <sup>11</sup> Lewis. Child and Adolescent Psyhyatry. A Comprehensive Text-Book. 3<sup>rd</sup> Ed. Washington, 2003. 55: 35-142.
- <sup>12</sup> Torres, Y. & Montoya, I.D. *II Estudio de salud mental y sustancias psicoactivas*. Bogotá: Ministerio de salud, Colombia 1997.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

---

- <sup>13</sup> Téllez Vargas Jorge. Suicidio: Neurobiología, Factores de Riesgo y Prevención. Asociación Colombiana de Psiquiatría Biológica, 2005. Suicidio y Enfermedad Mental: 82-98.
- <sup>14</sup> American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and Estatical Manual of Mental Disorders, fourth edition, DSM-IV, Washington.
- <sup>15</sup> Kaplan and sadock. Sinopsis de psiquiatría, Waverly Hispanica ediciones medicas. 9a edición, pg. 1279-1282.
- <sup>16</sup> Téllez Vargas Jorge. Suicidio: Neurobiología, Factores de Riesgo y Prevención. Asociación Colombiana de Psiquiatría Biológica, 2005. Suicidio en Niños y Adolescentes: 152-164.
- <sup>17</sup> Greenhill L., Waslick B. Management of suicidal behavior in children and adolescents. Psychiatr Clin North Am 1997; 20(3): 641-66.
- <sup>18</sup> Arlaes Nápoles L., Hernández Sorí G., Álvarez Concepción d., Cañizares García T., Conducta suicida factores de riesgo asociados. Rev Cubana Med Integr 1998,14(2):122-126.
- <sup>19</sup> Vallejo R J. Tratado de psiquiatría. Editorial ARS medica, Buenos Aires 2005.Volumen II. Capitulo 93. Pags. 1445-1456.
- <sup>20</sup> Mann J, Waternaux C, Haas C, Malone K. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. Am J Psychiatry 1999; 156:181-9
- <sup>21</sup> Oquendo M, Galfalvy H, Ellis S. Prospective study of clinical predictors of suicidal acts after a major depressive disorder or bipolar disorder. Am J Psychiatry 2004; 161:1433-41.
- <sup>22</sup> Gonzáles J. Los suicidios en Colombia 2005, en Forensis, datos para la vida. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Bogotá, 2006.
- <sup>23</sup> Pérez Olmos Isabel; Rodríguez-Sandoval Esther; Dussán Buitrago Mónica; Ayala Aguilera Juan. Caracterización Psiquiátrica y Social del Intento suicida Atendido en una Clínica Infantil, 2003-2005.Facultad de Medicina, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia. Rev. Salud pública. 9 (2):230-240, 2007.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

---

<sup>24</sup> Schuartz Aj, Four eras of study of college student in suicide in the united states: 1920-2004, J AM Coll Health2006;54(6):353-66.

<sup>25</sup> Weist Mark, Rubin Marcia, Moore Elizabeth, Adelsheim Steve, Wrovel Gordon. President's New Freedom Commission on Mental Health. Achieving the Promise: Transforming Mental Health Care in America. Final Report. DHHS Pub. No. SMA-03-3832. Rockville, Md: U.S. Department of Health and Human Services; 2003. Journal of School Health d February 2007, Vol. 77, No. 2 d a 2007, American School Health Association.

<sup>26</sup> Ministerio de la Protección Social, Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, Organización Mundial de la Salud, Universidad de Harvard, Fundación FES-Social. Estudio Nacional de Salud Mental [Internet]. Colombia: Ministerio de la protección social; 2003 [acceso 20 de mayo de 2009]. Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=14822&IDCompany=3>.

<sup>27</sup> Martínez M Maria. Pruebas de Tamizaje en Salud Pública. Sistema Único de Información Epidemiológica. Número 35 Volumen 21 Semana 35 Del 29 de agosto al 4 de septiembre del 2004.

<sup>28</sup> Ruiz Morillo Álvaro .Epidemiología Clínica Investigación Clínica Aplicada. Editorial Panamericana. Seccion 3, Capitulo1 pags. 111-129.

<sup>29</sup> Charney P. Nutrition screening vs. nutrition assessment: how do they differ? Nutr Clin Pract. 2008; 23: 366-372.

<sup>30</sup> Segura BA. Cribado de enfermedades y factores de riesgo en personas sanas. Humanitas, humanidades médicas. N° 31, septiembre 2008.

<sup>31</sup> Ochoa Sangrador C. Estudios sobre pruebas diagnósticas. En: AEP Curso de Actualización Pediatría 2006. Madrid: Exlibris Ediciones; 2006. p. 43-55.

<sup>32</sup> Pita Fernández, S., Pértigas Díaz, S. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario-Universitario Juan Canalejo. A Coruña (España) Cad Aten Primaria 2003; 10: 120-124.

**Validez y Confiabilidad, Versión Hispana Instrumento de Tamizaje Juvenil**  
**Universidad de Columbia.**

---

<sup>33</sup> Fletcher Robert, Fletcher Suzanne, Wagner Edward. Epidemiología Clínica. Aspectos fundamentales. 2a Ed. Capítulo 3: 43-73.

<sup>34</sup> Mass Levitt Jessica, Saka Noa, Hunter Romanelli Lisa, Hoagwood Kimberly. Early identification of mental health problems in schools: The status of instrumentation. *Journal of School Psychology* 45 (2007) 163–191.

<sup>35</sup> Salvo G. Lilian, Melipillán Roberto y Castro S Andrea. Confiabilidad, validez y punto de corte para escala de screening de suicidalidad en adolescentes. *Revista Chilena de Neuro psiquiatría*. 2009; 47(1): 16-23.

<sup>36</sup> Secretaria Distrital de Salud de Bogotá. Boletín de estadísticas N°1, Julio –Diciembre de 2003.

<sup>37</sup> Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Las Pruebas de Tamizaje en Salud Pública. Número 35 Volumen 21 Semana 35 Del 29 de agosto al 4 de septiembre del 2004.

<sup>38</sup> Sánchez Ricardo, Cáceres Heidi, Gómez Dora. Ideación suicida en adolescentes universitarios: prevalencia y factores asociados. *Biomédica* 2002; 22:407-16.

<sup>39</sup> Winter Nancy, Proud Laura. Ten-Year Review of Rating Scales. III: Scales Assessing Suicidality, Cognitive Style, and Self-Esteem. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 41:10, October 2002.