

# Análisis psicométrico del Children's Depression Inventory-Short y porcentaje de niños y niñas colombianos con síntomas depresivos

---

## Psychometric analysis of Children's Depression Inventory-Short and percentage of colombian's boys and girls with depressing symptoms

Charles Romel Yáñez Botello<sup>1</sup>, Bertha Lucía Avendaño<sup>2</sup>, María Margarita Rozo Sánchez<sup>3</sup>,  
Lina María Barraza, Daniela Alejandra Gutiérrez, Nataly Sánchez Silva

### Resumen

El objetivo del estudio fue establecer el análisis psicométrico del Children's Depression Inventory –Short (CDI-S) y conocer el porcentaje de niños y niñas colombianos con síntomas depresivos, a partir de una muestra no probabilística intencional, extraída de centros educativos públicos y privados de diferentes ciudades de Colombia, conformada por 832 participantes, 400 niños y 432 niñas, con edades comprendidas entre 7 y 13 años. Se llevó a cabo un estudio instrumental del CDI-S. A través del análisis estadístico realizado con el SPSS versión 20, se halló mediante el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach que la prueba arrojó un valor de 0.67 en la primera aplicación y de 0.77 en la segunda aplicación, lo cual indica que el instrumento posee consistencia interna. Los resultados del análisis factorial indicaron que la prueba mide dos factores que explican en la primera aplicación el 37.52% y en la segunda el 44.14% de la varianza. El análisis con el modelo de Rasch, indicó que los ítems se ajustan al modelo.

**Palabras Clave:** Depresión infantil; evaluación de la depresión; Children's Depression Inventory –Short (CDI-S).

Recibido: Junio 05 de 2017 / Aceptado: Junio 12 de 2017.

---

<sup>1</sup> Psicólogo de la Fundación Universitaria Sanitas. Correspondencia: cryanez@unisanitas.edu.co

<sup>2</sup> Psicóloga, Mg. y PhD en Psicología. Docente Universidad Católica de Colombia. Correspondencia: blavendanop@yahoo.com

<sup>3</sup> Psicólogos de la Universidad Católica de Colombia. Correspondencia: mmrozos@ucatolica.edu.co

## Abstract

The objective of this study was to make a psychometric analysis of children's depression inventory-short (CDI-S) and to know the percentage of Colombian's boys and girls with depressing symptoms. It is based on a non- probabilistic, intentional sample taken from public and private schools from different cities in Colombia; which is composed by 832 participants, 400 boys and 432 girls with ages between seven and thirteen years old. It was conducted a CDI-S instrumental study. Through a statistical analysis done with the use of the PSS (version number 20) it was found by the calculation of the Cronbach's alpha coefficient that the result of the test was 0.67 in the first application and 0.77 in the second application; which means that the instrument has internal consistency. The results of the factorial analysis showed that the test measures two factors that explain – in the first application the 37.52% and in the second application the 44.14% of the variance. The analysis with the Rasch model indicated that the items are adjusted to the model.

**Keywords:** Children's depression – evaluation of the depression-, Children's Depression Inventory –Short (CDI-S).

## Introducción

La depresión es una alteración del estado de ánimo que abarca múltiples factores, no solo afecta al ser humano en su área personal, sino que también repercute en sus demás ámbitos; ya que se caracteriza por una sensación de vacío y desinterés en general, dando lugar a una disminución de la comunicación y del contacto social (Riso, 1992). También se encuentran alteraciones del apetito y el sueño, sentimientos de culpa, sensación de incapacidad, ideación suicida y en muchas ocasiones intento suicida y síntomas somáticos diversos (Almudena, 2009).

Frente a esta situación, es necesario contar con herramientas que permitan evaluar adecuadamente la población infantil en riesgo de presentar problemas asociados a la depresión, tal como lo manifestó (Vinaccia, Gaviria, Atehortua, Martinez, Trujillo, & Quiceno, 2006) al estudiar la prevalencia de la depresión en niños escolarizados, haciendo uso del Children's Depression Inventory –Short (CDI-S). En este sentido se hace necesario conocer las propiedades psicométricas del instrumento en población colombiana, con el fin de tener una herramienta adecuada para la evaluación de esta problemática.

Según la Organización Mundial de la Salud – OMS (2012) la depresión es uno de los trastornos más comunes en incapacitantes, de igual forma (Beljouw, Verhaak, Cuijpers, Marwijk, & Penninx, 2010) plantea que este problema puede llegar a ser crónico o recurrente y conducir a daños sustanciales en la capacidad para hacer frente a sus responsabilidades diarias, asociándolo a una de los índices de mortandad, ya que como se expresó anteriormente, un estado de ánimo depresivo tiene una alta probabilidad de llevar a la ideación e intento suicida, y según estadísticas de la OMS se puede hablar de la muerte de aproximadamente de 850.000 vidas cada año. Según la Organización Mundial de la Salud – OMS (2012) en el año 2000, la depresión fue la cuarta causa de la carga global de enfermedad de años vividos en inhabilidad; para el 2020, la depresión está proyectada para alcanzar el segundo lugar de la clasificación de enfermedades que incapacitan; sin embargo, en la actualidad ya ocupa el segundo lugar en la categoría de edades comprendidas entre los 15 a 44 años, para ambos sexos.

### *Criterios diagnósticos según DSM IV*

Los criterios que caracterizan un diagnóstico de trastorno depresivo según el Manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales Texto Revisado - DSM IV - TR, son:

- a. Presencia de cinco (o más) de los siguientes síntomas durante un período de dos (2) semanas, que representan un cambio respecto a la actividad previa; uno de los síntomas debe ser 1. Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (p. ej., se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (p. ej., llanto). 2. Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan los demás). 3. Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso (p. ej., un cambio de más del 5 % del peso corporal en 1 mes), o pérdida o aumento del apetito casi cada día. 4. Insomnio o hipersomnia casi cada día. 5. Agitación o enlentecimiento psicómotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido). 6. Fatiga o pérdida de energía casi cada día. 7. Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo). 8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena). 9. Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.
- b. Los síntomas no cumplen los criterios para un episodio mixto.
- c. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.
- d. Los síntomas no son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o una enfermedad médica (p. ej., hipotiroidismo).
- e. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo (p. ej., después de la pérdida de un ser querido), los síntomas persisten durante más de 2 meses o se caracterizan por una acusada incapacidad funcional, preocupaciones mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor (American Psychiatric Association, 2004).

### *La depresión en la infancia y la adolescencia*

Teniendo en cuenta la definición, las estadísticas de prevalencia y los criterios que caracterizan a la depresión, se puede pensar que se han realizado grandes investigaciones respecto a este trastorno, sin embargo, aún falta mucho por establecer, los últimos años se han dedicado a investigaciones empíricas y poco a poco han venido estableciendo causas, formas de evaluar y tratamientos farmacológicos y terapéuticos acerca de este problema; pero tan solo hace unas décadas se han concentrado, no solo en mirar el trastorno desde la edad adulta, sino que también han venido reconociendo

do que este tipo de estado de ánimo se puede manifestar en etapas tempranas de la infancia y la adolescencia (Almudena, 2009; Gómez, Ospina, Castro, Gil, & Arango, C. 2011).

En un estudio documental, bajo la técnica de análisis bibliométrico Herrera, Núñez, Tobón y Arias (2009), se encontró una recopilación referente a trabajos sobre la depresión infantil, publicados desde 1985 hasta el año 2006, en el cual se ubicaron investigaciones de diversas partes del mundo, destacando que el periodo de mayor producción fue del 2001 a 2006 y que los autores de mayor productividad fueron David A. Cole (USA), Victoria del Barrio y Polaino-Lorente (España). Así mismo, el instrumento más utilizado para evaluar la depresión infantil fue el Cuestionario de Depresión Infantil - CDI de Kovacs (Children's Depression Inventory).

Herrera et al (2009) encontraron que la depresión infantil es reconocida desde 1977, las teorías sobre la depresión infantil son recientes, en las cuales se acepta ampliamente que la depresión infantil es paralela a la del adulto, y por lo tanto, se propone un desorden similar, ya que se ha mostrado que en los niños y adolescentes lo más frecuente es la comorbilidad con otros desordenes, lo cual hace más difícil el diagnóstico. En cuanto a la prevalencia se encuentra que en la etapa preescolar (2%) la incidencia no es tan alta como en la escolar (8-10%) y en la básica secundaria (13%), esta prevalencia varía en algunos países en vía de desarrollo. En Colombia, comienzan a surgir investigaciones de este tipo; en las ciudades de Medellín, Bucaramanga y Neiva se han realizado investigaciones a destacar.

Herrera et al (2009) mencionan la existencia de mayor presencia de cogniciones negativas e ineficacia asociada con una baja competencia social en niños deprimidos. Los niños deprimidos muestran más baja autoestima, locus de control externo y estilos de atribución más externos. Aunado a esto, el contexto familiar poco favorable también contribuye a aumentar las probabilidades de que los niños y adolescentes desarrollen estados de ánimo depresivos (Alsaker, Dundas & Olweus, 1991; Nilzon & Palmérus, 1997). Así mismo, Armsden y Grennberg (1987) encontraron una correlación significativa entre los niveles de depresión en adolescentes y los problemas de interacción con los padres. Otro factor asociado a la depresión en niños está relacionado con el sobre peso u obesidad y la relación de estos factores con problemas psicológicos como la depresión de acuerdo con los estudios realizados por Brocal (2008).

Aún con todas las investigaciones realizadas sobre la depresión infantil, no se puede negar que se comenten errores y se han establecido mitos acerca de este trastorno; Fernández (2008), menciona los errores y mitos más concurrentes; creer que los niños no se deprimen, considerar la depresión infantil como una etapa del desarrollo humano normal, pensar que no existe antes de una edad determinada o que es una enfermedad transitoria.

Sobre el origen de la depresión, se habla de una interacción de distintos factores tanto de carácter biológico como social, que sirven de base a la aparición de distintas conductas normales y patológicas. Fernández (2008) resalta la necesidad que cierta vulnerabilidad personal, familiar y ambiental, que combinadas dan lugar a la aparición de una conducta desajustada; así mismo, en el caso de la depresión infantil, los elementos que suponen una vulnerabilidad son de naturaleza biológica, personal, social y demográfica.

De igual forma, Mojarro (2008) destaca en los factores etiopatogénicos en la parte biológica, antecedentes familiares y vulnerabilidad psicológica; en las psicológicas, manifiesta una gran impulsividad, baja tolerancia a la frustración, dificultades de contacto personal; en las familiares, una desorganización y conflictividad del medio familiar, falta de apoyo emocional y personal en los primeros años, así como también, niveles altos de estrés.

En cuanto a los factores personales, Méndez (2011) menciona que son diferentes en cada niño, ya que son distintos los niveles de vulnerabilidad; esto se demuestra cuando en experiencias conjuntas a unos niños les afectan más los eventos que a otros, al punto de llorar más, dejar de comer o tener pesadillas. Estos factores (Méndez, 2011; Vázquez, Hervás, Gómez, & Romero, 2010) los divide en tres tipos:

- a. el primero es la vulnerabilidad biológica, este tipo de vulnerabilidad hace referencia a la depresión de los padres o la transferencia genética como hipótesis.
- b. El segundo es la vulnerabilidad psicológica, la cual hace referencia a episodios anteriores, repertorios básicos de conducta, comorbilidad y personalidad.
- c. La tercera se refiere a la vulnerabilidad social, teniendo en cuenta que el desarrollo social promueve la adaptación o desadaptación del ajuste emocional del niño.

En el ámbito familiar, Pavez, Santander, Carranza y Vera (2009), señalan que “existen los siguientes factores de riesgo; dificultades en las relaciones, comunicación conflictiva, bajos niveles de cercanía afectiva; altos niveles de control parental, estructura familiar inestable; historia familiar con depresión, desórdenes psiquiátricos abuso de sustancias; conducta suicida y conflictos legales del padre, entre otros” (p. 227).

### *Sintomatología y tipos de depresión infantil*

De una forma muy general, Fernández (2008) en su actualización de la depresión infantil 2003 al 2006, destaca que los niños suelen presentar más síntomas de ansiedad, somatizaciones, irritabilidad, frustración, trastornos de conducta, alucinaciones auditivas y aislamiento social; mientras que los adolescentes tienen más trastornos del sueño (hipersomnias) y del apetito, ideación y tentativas suicidas, y un mayor deterioro del funcionamiento que los niños, aunque más problemas de conducta y menos síntomas neurovegetativos que el adulto.

De igual forma, Luby, Mrakotsky, Heffelfinger, Brown, & Spitznagel, (2004) refiere un estudio que demostró la existencia de un sub-tipo de depresión mayor melancólica en niños de 3 años de edad; en el cual los resultados sugieren que la anhedonia podría tener un marcador biológico para la depresión mayor de subtipo melancólico en niños pre-escolares; y que la anhedonia es un marcador de psicopatología si aparece en edades tan tempranas.

La depresión infantil se identifica tras la evaluación de factores como frecuencia, intensidad y duración de los síntomas descritos, esta evaluación es de tipo cuantitativo ya que el niño deprimido se encuentra mucho más triste y durante más tiempo; este problema está relacionado con conductas negativas e inadecuadas y pensamientos distorsionados.

Existen varios tipos de evaluaciones, la primera es la entrevista, la cual se realiza a los niños y a las personas que se encuentren en contacto frecuente con él. La intención de este tipo de evaluación es recoger datos acerca de las características, causas y consecuencias del trastorno, así como las repercusiones y las expectativas frente al tratamiento. La idea es que el psicólogo infantil pueda identificar alteraciones concretas del pensamiento, sentimientos, sensaciones y actividades, el objetivo de dicha técnica es conocer las características la depresión y su nivel de gravedad (Méndez, 2011).

Dentro de los factores ambientales se sugiere evaluar el clima familiar ya que las relaciones conflictivas entre los miembros de la familia repercuten en el niño deprimido, se deben evaluar las relaciones entre padres, entre padres e hijos y entre hermanos. Posteriormente se deben evaluar las relaciones en el contexto escolar ya que después de la familia, es dicho contexto el que adquiere relevancia a través de las opiniones de los profesores y compañeros de grupo (Méndez, 2011).

A través de diferentes estudios en Colombia se ha logrado demostrar la prevalencia del trastorno depresivo en población infantil, en el estudio realizado en el oriente antioqueño por Vinaccia et al (2006), los autores mencionan la prevalencia de los síntomas depresivos en este tipo de población entre los 8 y los 11 años. En dicho estudio se evidencia que el 25.2% de la muestra posee sintomatología depresiva alta.

Así mismo, Herrera, Losada, Rojas y Goonding (2009), realizaron una investigación acerca de la prevalencia de la depresión infantil en Neiva (Colombia). El objetivo del estudio fue identificar la prevalencia de la sintomatología depresiva y las características sociodemográficas de niños de básica primaria entre 8 y 12 años. Entre los resultados arrojados por esta investigación se encontró que en relación con el género, la depresión infantil afecta por igual a niños y a niñas, y en relación con el estrato socioeconómico, afecta de mayor forma a familias de estrato socioeconómico bajo. Este estudio al igual que el mencionado anteriormente también presenta una alta prevalencia de la sintomatología depresiva en población infantil en esta parte del país.

En general la prevalencia del trastorno depresivo en Colombia es alta, esto debido a factores tales como la pobreza, hacinamiento, familias desestructuradas y conflicto armado, entre otros aspectos. Además de ello este tipo de trastorno suele incapacitar a las personas para el adecuado desarrollo de su vida en sus diferentes contextos. En diversos estudios realizados en nuestro país como el de Mantilla, Sabalza, Diaz y Campo (2003), en el cual investigaron con la versión corta del CDI la depresión en una muestra de niños escolarizados de diferentes estratos en la ciudad de Bucaramanga, se llegó a la conclusión de que la sintomatología depresiva aumentaba con la edad y el grado de escolaridad, es importante aclarar que el CDI en esta ocasión se utilizó como medio para validar la sintomatología depresiva y en ningún momento se tuvo la intención de validar el instrumento.

Los estudios realizados en Colombia como los anteriormente mencionados reportan que los síntomas que más se presentan en la población infantil son culpa, baja autoestima y atribuciones erróneas, de igual forma se observan dinámicas familiares disfuncionales las cuales también son causa de la sintomatología y a raíz de esto se generan las culpas y sentimientos de rechazo. Otro de los síntomas de importancia es el retraimiento social, niños que viven con parejas conflictivas también represen-

tan un factor de riesgo, es importante aclarar que aunque existen diferentes factores externos como los anteriormente mencionados, estos no son la causa de presentar la sintomatología sino la interacción de estos con los factores predisponentes en el sujeto para la depresión.

Davanzo, Kerwin, Nikore, Esparza, Forness, & Murelle, (2004) validaron al español las versiones larga y corta del CDI en una muestra de 205 estudiantes latinos de diferentes países de Centroamérica y Suramérica, encontrando un buen índice de consistencia interna en la prueba (alfa de Cronbach de .85) y un 11.2% de sujetos en riesgo de depresión.

De acuerdo con los planteamientos de Segura, Posada & Ospina (2010) el primer estudio de estandarización del test CDI fue realizado Gómez, Alvis y Sepúlveda (2003) en Medellín quien utilizó una muestra de 207 niños y niñas entre los 8 y 12 años de edad de los estratos socioeconómicos 3, 4 y 5. El estudio mostró una validez interna positiva. La población obtuvo una media de 7,9 y una tendencia a ser discriminativo por la variable anhedonia en comparación con las otras variables.

Por otra parte, se realizó la estandarización del inventario Children's Depression Inventory en niños y adolescentes entre 12 y 17 años de edad en el municipio de Sabaneta del departamento de Antioquia- Colombia, en colegios públicos y privados con un total de pruebas aplicadas en 533 niños y jóvenes, se aplicó una prueba piloto indicando que el instrumento es confiable y válido para inferir problemas de depresión (Segura et al., 2010).

Este tipo de investigaciones también se ha realizado en países como México y España entre otros, en las cuales se evidencia validez y confiabilidad del instrumento de acuerdo con parámetros culturales propios del entorno. El CDI es uno de los instrumentos más utilizados en diferentes continentes, procede del BDI de Beck manteniendo su estructura. El Children's Depression Inventory –Short (CDI-S) ha sido presentado por primera vez en 1992. Del Barrio, Roa, Olmedo y Colodrón (2002) realizaron la primera adaptación del CDI-S a población española; la ventaja de esta prueba es su brevedad debido a que consta de 10 ítems; característica relevante para la presente investigación debido a que hace la evaluación más ágil y práctica para los niños teniendo en cuenta que el grado de atención y concentración es más bajo que la de un adulto, más aún si presentan síntomas o rasgos de depresión.

Identificar las propiedades psicométricas del inventario (CDI-S), es interés de esta investigación puesto que este instrumento es uno de los más utilizados en la evaluación de la depresión infantil en la práctica de la psicología clínica, por su ágil aplicación e interpretación.

En la ciudad de Neiva (Colombia) se utilizó este instrumento para establecer la prevalencia de la depresión infantil, y se encontró que la tasa es del 17.09% en niños menores, en esta investigación se determinó que los niños con depresión pertenecen a familias de estrato socioeconómico bajo; para hallar esta cifra de prevalencia se utilizó la versión adaptada a la población española por Del Barrio en 2002 (Herrera, Losada, Rojas & Gooding, 2009). En el departamento de Antioquia la prevalencia de la sintomatología depresiva en niños y niñas en edades entre los 8 y 12 años fue de 25.2% en este estudio se utilizó el instrumento CDI versión en español de la escala original de Kovacs (1992) adaptada a la versión español, por Davanzo et al. (2004).

La depresión se ha evaluado a través de diferentes instrumentos como el Inventario de Depresión Infantil de Kovacs y Beck creado en 1977, uno de los más utilizados a nivel mundial. También, se utiliza la Escala de Depresión Infantil de Lang y Tisher creada en 1978. De igual forma se aplican los test que sirven para ser contestados por otras personas como padres, maestros y compañeros, entre los cuales se encuentran la escala de sintomatología depresiva para el maestro y el inventario de depresión por nominación de los compañeros, entre otros instrumentos que tienen como función fortalecer la etapa de evaluación y encontrar características que tal vez antes no habían sido mencionadas (Méndez, 2011).

Una de las características más importantes en depresión infantil es la dificultad que existe para obtener información de los niños más pequeños, ya que los reportes no son exactos, debido a esto se requiere información por parte de los referentes tales como profesores, padres y cuidadores.

Según Fernández (2008, p. 19) “Los instrumentos de evaluación de la depresión infantil varían en función del marco teórico del que se derivan y de lo que pretenden medir. Así, cuando se quieren medir las conductas interiorizadas, se usan fundamentalmente, entrevistas estandarizadas”. Es importante en este tipo de instrumentos reconocer los antecedentes, inicio y evolución de la sintomatología depresiva infantil, ya que ello abre un espacio que permite observar causas que no son evidentes a simple vista.

En la evaluación infantil se deben observar otros factores asociados con la depresión, como señales clave de su presencia, entre los cuales se destacan el llanto sin motivo aparente, las reacciones de repente a través de manifestaciones de cariño, rasgos de ansiedad y un bajo rendimiento académico; indicadores que pueden ser una señal clara en el proceso de evaluación de la sintomatología depresiva y apoyar los resultados arrojados por las pruebas (Méndez, 2011).

El papel de los test psicométricos es evaluar diversas problemáticas de orden psicológico de forma confiable y válida, que en muchos casos se dificulta a través de otros medios como una entrevista, dicha situación se hace mucho más evidente en la evaluación con menores en problemas como la depresión infantil, en la cual los niños por diversas razones no reportan la información necesaria para la realización de un buen diagnóstico, que facilite un adecuado proceso de intervención.

Las pruebas o test son herramientas que presentan a los evaluados un conjunto de estímulos contruidos, con el fin de tomar una muestra de conducta y describirla con categorías o puntuaciones (Kerlinger & Lee, 2002). Son utilizadas para clasificar, diagnosticar, planificar, evaluar y en términos generales para desarrollar investigación (Gregory, 2001).

La confiabilidad se relaciona con la estabilidad, fiabilidad, consistencia, reproductibilidad, predictibilidad y falta de distorsión, en la cual el investigador debe indagar si la prueba mide el mismo constructo una y otra vez, si las medidas obtenidas son verdaderas y que tanto error de medición presenta (Kerlinger & Lee, 2002). Existen diferentes métodos para hallar la confiabilidad dependiendo del objetivo de la investigación y de la disponibilidad de los participantes; en el presente estudio se estimó el coeficiente de confiabilidad por los procedimientos test-retest y alfa de



Cronbach, el primero refleja la estabilidad de las puntuaciones y requiere aplicar la misma prueba en dos ocasiones a los mismos participantes; el segundo permite establecer la consistencia interna y requiere una sola aplicación, este método hace referencia al grado de correlación entre todos los ítems, evalúa la homogeneidad de la prueba y si las preguntas miden un solo rasgo o constructo (Cohen & Swerdlik, 2001).

Cuando se habla de la validez de una prueba, se hace referencia al juicio basado en la evidencia, sobre qué tan apropiadas son las inferencias extraídas de las puntuaciones de la prueba; en un juicio de validez hay inherente un juicio de utilidad (Cohen & Swerdlik, 2001). De acuerdo con las fuentes de evidencia o con la finalidad del test, existen diferentes tipos de validez entre las que se destacan la validez de contenido, de criterio, nomológica y de constructo.

La validez de contenido (en cuanto a relevancia y representatividad), la validez referida al criterio (entendido como una medida directa o independiente de lo que la prueba intenta predecir o inferir) y la validez nomológica, cuya función básica es mostrar que la teoría del constructo medido, proporciona bases lógicas para establecer conexiones empíricamente demostrables entre las puntuaciones de los test y las medidas de otros conceptos, son aspectos de la validez de constructo, la cual se entiende como las evidencias que apoyan que las conductas observables del test o instrumento son indicadores del constructo medido (Martínez, 1996). Autores reconocidos como Messick (1995), han propuesto modelos integradores sobre la validez, haciendo énfasis en la validez de constructo.

En las dos aplicaciones de la prueba se utilizó el análisis factorial exploratorio (AFE) para establecer la validez de constructo del CDI-S. El AFE es una técnica multivariada cuyo objetivo es crear nuevas variables que resumen la estructura de los datos, lo cual arroja un número menor de variables denominadas factores, exige por parte de los investigadores un conocimiento teórico amplio al momento de explicar la estructura resultante y permite verificar si los resultados obtenidos con otros grupos o poblaciones son coherentes con los obtenidos por los autores del instrumento original (Avendaño, Avendaño, Cruz & Cárdenas-Avendaño, 2014).

El aporte fundamental del presente estudio fue ofrecer a la comunidad clínica, un instrumento confiable y válido que fortalezca la evaluación o valoración psicológica. Respecto a la depresión infantil, contar con este instrumento validado con población colombiana, robustece investigaciones futuras que indaguen acerca de esta problemática y variables asociadas, lo cual ofrece contribuciones significativas para establecer estrategias de prevención e intervención, como la detección prematura de este trastorno del estado de ánimo, la evitación de la prolongación de los síntomas y dificultades en el proceso de crecimiento y desarrollo de los niños, niñas y/o adolescentes en Colombia.

Con base en lo anterior, se planteó la siguiente pregunta de investigación, ¿Cuáles son los índices psicométricos del instrumento Children's Depression Inventory –Short (CDI-S) en la evaluación de la depresión infantil en los niños y niñas en edades entre 7 y 13 años de la población colombiana y qué porcentaje de la muestra evidencia síntomas depresivos?

## Método

### *Tipo de estudio*

El desarrollo de pruebas y aparatos, incluyendo la construcción, la adaptación o el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos, obedece a un diseño de carácter instrumental (Gibbons, Flores y Mónico, 2004; Montero y Alonso, 1992b; Montero y Leon, 2002).

### *Participantes*

Teniendo en cuenta que el total de la población en Colombia en el rango de edad de 7 a 13 años era de 4.302.282 niños (DANE, 2010), acorde con Daniel (2006) para calcular el tamaño de la muestra, para poblaciones grandes o finitas, se utilizó la siguiente fórmula,

$$N = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

Para un  $\alpha = 0,05$ ; asumiendo proporciones iguales o equivalentes y un error del 3%.

La muestra estuvo constituida por 832 participantes de los cuales 400 (48,1%) fueron niños y 432 (51,9%) fueron niñas, cuyo rango de edad estaba entre los 7 y los 13 años; la edad más frecuente de los participantes fue de 10 años, 228 (27,4%), seguido por los el grupo de 9 años, 217 (26,1%). Los niños y niñas se encontraban estudiando en colegios públicos o privados de varias ciudades y regiones de Colombia así, Bogotá 135 (16,2%), Cúcuta 203 (15,6%), Facatativá 67 (8,1%), Funza 94 (11,3%), Villanueva Santander 73 (8,8%), Sincelejo 198 (23,8%) y Tunja 61 (7,3%); pertenecían a los estratos socioeconómicos uno, dos y tres. Respecto al grado de escolaridad 270 cursaban cuarto grado (32,5%), 239 cursaban tercer grado (28,7%), 187 quinto grado (22,4%); 58 segundo grado (6,97%), 42 sexto grado (5%) y 31 primer grado (3,7%).

### *Instrumento*

*Questionario Children's Depression Inventory - Short, CDI-S (10 ítems)*, fue diseñado por Kovacs (1992) en Estados Unidos, en una muestra comunitaria de 1.705 participantes (792 chicos y 913 chicas) y en una muestra clínica de 102 participantes (42 chicos y 60 chicas) con edades comprendidas entre los 10 y los 17 años. El CDI-Short está compuesto por 10 elementos representativos para cubrir los criterios diagnósticos que permitan una identificación de sintomatología depresiva en niños entre 7-17 años. Los elementos se enuncian, como en el CDI completo, en tres frases que enuncian tres niveles de intensidad de sintomatología depresiva. Los datos aconsejan establecer puntos de corte diferentes en función de la edad, de forma que, considerando el criterio de estimación dos desviaciones típicas por encima de la media, se puede determinar el punto de corte para las edades comprendidas entre los 9 y los 11 años

en una puntuación de 7,04 y para las edades superiores a 12 años en 8,24 (Del Barrio, et al 2002).

La fiabilidad del CDI es elevada para ambas muestras, consistencia interna entre 0.82 (test) y 0.84 (retest) en muestra comunitaria y de 0.85 (test, muestra clínica); la correlación test-retest es de 0.81 en la muestra comunitaria.

La validez concurrente que presenta el CDI-S con aquella de la cual procede (CDI), alcanza el valor de  $r= 0,89$  ( $p< 0,001$ ). Lo anterior permite establecer que a pesar de la disminución en el número de elementos, el CDI-S consigue mantener sus propiedades psicométricas.

En la presente investigación se utilizó la adaptación de Ramírez (2009) la cual se había validado con una muestra probabilística por racimos conformada por 623 niños y adolescentes entre 7 y 15 años, obtuvo una confiabilidad aceptable (Alfa=0.79) y una adecuada correlación ítem-test, también muestra una estabilidad temporal positiva considerable de 0.776, en un lapso de 30 días.

### *Procedimiento*

La investigación pretende conocer las propiedades psicométricas del instrumento y establecer el porcentaje de niños y niñas que presenten depresión, para lo cual se escogió una muestra de los siguientes departamentos en Colombia, Norte de Santander, Santander, Atlántico, Sucre, Boyacá y Cundinamarca.

La investigación incluyó las siguientes fases:

1. Previamente se realizó el contacto con las instituciones educativas que tenían población en este rango de edad para solicitarles el permiso de aplicar los cuestionarios a los niños.
2. Se envió a los padres el consentimiento informado en el cual se les indicó el objetivo de la investigación y se les aclaró que la participación de los niños y niñas no tendría ningún impacto a nivel psicológico, al contrario en los casos en que se encontraran indicadores de depresión en los niños y niñas, se les haría saber a los padres y se les daría indicaciones para que buscaran ayuda profesional. A los niños se les hizo firmar un asentimiento, en el cual constaba que ellos estaban de acuerdo en participar en la investigación.
3. Posteriormente se aplicó el cuestionario en dos ocasiones con 10 días de diferencia entre la primera y la segunda aplicación.
4. Se hizo la recolección de datos y el análisis de los mismos bajo la teoría clásica de los test (TCT) y la teoría de respuesta al ítem (TRI), así como la discusión, recomendaciones y sugerencias.
5. Finalmente se hizo entrega de los resultados a cada institución a través de un informe el cual explicaba el estado de riesgo de la población evaluada y la evidencia de la población clínica encontrada; esto con el fin de establecer contacto con la familia y realizar las respectivas remisiones a las instituciones competentes a fin que se logre completar la evaluación e iniciar proceso de intervención terapéutico.

### *Consideraciones éticas*

Teniendo en cuenta los aspectos éticos planteados por la Asociación de Psicología Americana – APA, y la ley 1090 del 6 de septiembre de 2006 “cuando se realiza investigación con clientes, pacientes, estudiantes o subordinados como participantes del proceso de investigación, como primer aspecto a tener en cuenta se debe hacer consciente al participante de los alcances de la investigación y las consecuencias si las hubiera, de su participación” (APA, 200, Numeral 8.04), para tal efecto, previamente a la aplicación del instrumento se les envió un consentimiento informado a los padres explicándoles el procedimiento, las implicaciones y la confidencialidad, para que ellos autorizarán la participación de los niños en la investigación. De igual manera, a los niños y niñas se les informó que se trata de un ejercicio académico sin ningún tipo de consecuencia ni académica ni personal y se solicitará el asentimiento por parte de los niños, y una vez se tengan identificados los casos en los cuales existen indicadores de depresión se le hará saber de manera individual a los padres.

### **Resultados**

De acuerdo con los resultados obtenidos en la aplicación del CDI-S, en una muestra de 832 niños y niñas en edades comprendidas entre 7 y 13 años, se encontró referente a la variable sexo, un 4,9% de síntomas depresivos en niños y un 6,9% en niñas, lo que indica una mayor prevalencia de síntomas depresivos en niñas que en niños.

Frente a la variable edad, se encontró que hay mayor prevalencia en los rasgos depresivos en niños y niñas en edades de 9 años con un 3,24%, seguido por el rango de edad de 10 años con un porcentaje de 3,12%; en los niños de 7 años se evidencia un porcentaje de 1,2%.

En cuanto a la variable procedencia; se evidencia mayores rasgos depresivos en la ciudad de Cúcuta con un porcentaje de 4,01%, seguido por la ciudad de Bogotá con 2,88% y en tercer lugar Sincelejo con 1,80%, ciudades que poseen dentro de la muestra mayor sintomatología de depresión.

Las ciudades que se encuentran a continuación se diferencian muy poco una de la otra y presentan menor sintomatología depresiva en comparación con las ya mencionadas, estas son, Funza con 0,96%, Facatativá con 0,84%, Tunja con 0,72% y Villanueva (Santander) con 0,60%.

### *Análisis psicométrico*

Los autores del instrumento sugieren que debe aplicarse en dos oportunidades con una diferencia de tiempo de 10 días, instrucción que se siguió en el presente estudio. El coeficiente *r* de Pearson de las dos aplicaciones fue de 0.61. El alfa de Cronbach en la primera aplicación arrojó un valor de 0.67 y en la segunda un valor de 0.77.

Para establecer la validez de constructo se corrió dos veces el análisis factorial exploratorio; los valores KMO en las dos aplicaciones fueron de 0.80 y 0.85 y el nivel de significancia de la prueba de esfericidad de Bartlett fue 0.00 en cada una de las aplicaciones, indicadores que evalúan la correlaciones entre las variables y la norma-

alidad de las mismas, supuestos que deben cumplirse para correr el AFE (Avendaño, et al., 2014).

La tabla 1 presenta la distribución de los ítems en cada factor y en cada aplicación. El AFE evidencia que las preguntas del instrumento se agrupan en dos factores, en las dos aplicaciones. En la primera aplicación estos dos factores explican el 37.52% de la varianza y en la segunda el 44.14 % de la varianza del instrumento. En ambas los ítems se ubican en los mismos factores, evidenciado validez de constructo en los resultados.

**Tabla 1**  
*Resultados del análisis factorial en las dos aplicaciones*

Ítem	Primera Aplicación Factores		Segunda Aplicación Factores	
	Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2
1		,620		,631
2	,641		,658	
3	,603		,559	
4	,552		,487	
5		,657		,707
6	,684		,739	
7		,654		,740
8	,446	,401	,390	,469
9	,479		,520	
10	,390		,564	

### *Análisis de los ítems según el modelo de Rasch*

En la tabla 2 se muestran los estadísticos básicos para la interpretación de los resultados de los ítems. La columna denominada ítem muestra el número de la pregunta. El valor Infit es el estadígrafo de ajuste interno que indica ajuste razonable del ítem al modelo cuando los valores están en el intervalo entre 0.8 y 1.3 (González, 2008), en esta muestra ningún ítem obtuvo valores por fuera de éste intervalo. El valor 1 indica ajuste perfecto del ítem según la expectativa del modelo. En este análisis el valor promedio del Infit es de 1.01, lo que indica buen ajuste al modelo.

El Outfit es el estadígrafo de ajuste externo, sensible a comportamientos inesperados (según el modelo) que afecta las respuestas a ítems lejanos al nivel de presencia de la sintomatología. Sólo el ítem 4 obtuvo un valor inferior a 0.8. Esto indica que todos los ítems se encuentran en una situación óptima para el proceso de medición, el valor promedio del Outfit fue de 0.96.

**Tabla 2**

*Estadísticos básicos para la interpretación de los resultados de los ítems*

Ítem	Infit	Outfit
5	1,15	1,13
2	1,08	1,09
9	1,07	1,09
7	1,05	1,06
1	1,03	0,93
10	0,98	0,94
3	0,95	0,81
6	0,95	0,95
8	0,92	0,87
4	0,87	0,74
Promedio	1.01	0.96

## Discusión

Los hallazgos de la presente investigación discrepan con los resultados encontrados en el estudio realizado en la ciudad de Neiva por Herrera, Lozada, Rojas y Gooding (2009), en el cual se muestra que en relación al sexo se presenta de igual forma la sintomatología en niños que en niñas, mientras que los resultados arrojados en esta investigación, reportan mayores niveles de depresión en niñas, 6,9%, que en niños, 4,9%.

En la primera adaptación del CDI-S a población española por Del Barrio, et al (2002), se encontró que "...la puntuación media en la muestra de chicas fue de 3,04 (*d.t.* 2,59) mayor que la de chicos 2,68 (*d.t.* 2,31), aspecto que se corroboró en la presente investigación puesto que los niveles de síntomas depresivos femeninos fueron más elevados que los masculinos. Contrario a lo encontrado por Vinaccia et al. (2006), quienes reportaron que la depresión fue superior en niños que en niñas, con un porcentaje de 14.4% y 10.8%, respectivamente.

Es importante resaltar que del total de la muestra a quienes se le aplicó el instrumento, la población que arrojó los niveles más altos de depresión, fue la población ubicada en la ciudad de Cúcuta, con un 4.01%. Los participantes de esta ciudad se encuentran ubicados en una zona marginal y muchos hacen parte de la población en condición de desplazamiento por causas del conflicto armado. Dicha situación fue reportada por las directivas de la institución educativa donde se aplicó el instrumento.

### *Análisis psicométrico*

Los resultados obtenidos con los dos índices de confiabilidad utilizados, método test–retest y método de análisis interno, a través de los coeficientes  $r$  de Pearson y alfa de Cronbach, respectivamente, evidencian que el instrumento posee estabilidad y consistencia interna, aspecto que garantiza la confiabilidad de la prueba.

En cuanto a la validez, los autores de la prueba propusieron un factor que denominaron depresión, sin embargo los hallazgos del presente estudio han puesto de manifiesto que probablemente la prueba no solo mida depresión sino también ansiedad, puesto que las dos aplicaciones arrojaron dos factores. El análisis de la estructura factorial resultante permite inferir que el factor 1 evalúa depresión y el factor 2 ansiedad.

La doble aplicación del instrumento, sugerida por los autores del mismo, es una dificultad puesto que muchos participantes no desean volver a contestar o no se encuentran disponibles, aspecto que genera una disminución de la muestra. Teniendo en cuenta que los análisis psicométricos obtenidos fueron consistentes y válidos, en ambas aplicaciones, se sugiere para futuras investigaciones, aplicar la prueba una sola vez.

### **Referencias**

- Almudena García, A. (2009). La depresión en el adolescente. *Revista de Estudios de Juventud, la salud mental de las personas jóvenes de España*, 84, 85- 104.
- Alsaker, F., Dundas, I., & Olweus, D. (1991). *A growth curve approach to the study of parental relations and depression in adolescence*. Seattle: Society for Research on Child Development.
- American Psychological Asociación. (2002). *Ethical principles of Psychologists and code of conduct*. Recuperado de [www.apa.org/ethics/code2002.html](http://www.apa.org/ethics/code2002.html)
- American Psychiatric Association. (2004). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4a. Ed.). Washington, D.C., USA.
- Armsden, G., & Grennberg, M. (1987). The Inventory on Parent and Peer Attachment. *Journal of youth and adolescence*, 16, 427-454.
- Avendaño, B. L., Avendaño, G., Cruz, W. & Cárdenas-Avendaño, A (2014). Guía de referencia para investigadores no expertos en el uso de estadística multivariada. *Revista Diversitas*. Vol. 10 N.1. (2014). Universidad Santo Tomás. Sede Bogotá. ISSN: 1794 – 9998.
- Beljouw, I., Verhaak, P., Cuijpers, P., Marwijk, H., & Penninx, B. (2010). *The course of untreated anxiety and depression, and determinants of poor one-year outcome: a one-year cohort study*. Netherlands: Biomed Central.
- Brocal, N. (2008). *El sobrepeso y la obesidad en niños se vinculan a problemas psicológicos*. Madrid: Pharmacy & Pharmacology.
- Cohen & Swerdlik (2001) *Pruebas y Evaluación Psicológica. Introducción a la Pruebas y a la Medición*. México: Mc Graw Hill.

- Congreso de la Republica de Colombia. (2006). *Ley 1090 del 6 de septiembre de 2006 por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones*. Bogotá.
- Daniel, W. (2006). *Estadística con aplicación a las ciencias sociales y a la educación*. Buenos Aires: Mc Graw Hill.
- Davanzo, P., Kerwin, x., Nikore, V., Esparza, C., Forness, S., & Murelle, L. (2004). Spanish translation and reability testing of the child depression inventory. *Child Psychiatry and humane development*, 35, 75-92.
- Del Barrio, V., Roa, M.L., Olmedo, M., & Colodrón, F. (2002). Primera adaptación del CDI-S a población española. *Revista Acción Psicológica*, 3,1, 263-272.
- Departamento Nacional de Estadísticas - DANE (2010). Proyección poblacional 2005-2020. Recuperado de: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/Edades\\_Simples\\_1985-2020.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Edades_Simples_1985-2020.xls)
- Fernández, C. (2008). La depresión infantil: actualización 2003- 2006. Centre Londres 94. *Psiquiatría- Paidopsiquiatria*. FamilionavaSchola.
- Gibbons, P., Flores, H., & Mónico, M. (2004). Assessment of the factor structure and reliability of the 28-item version of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in El Salvador. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 389-398.
- Gómez, I., Alvis,A., Sepúlveda,MF(2003). Características psicométricas del instrumento. Children Depression Inventory (CDI) para detector sintomatología depresiva en niños de 8 a 12 años de la ciudad de Medellín. En: PSICOG (editores). *Investigaciones de psicología clínica-cognitiva comportamental en la ciudad de Medellín*: U. DE A.
- Gómez, C., Ospina, L., Castro, S., Gil, F., & Arango, C. (2011). Prevalencia del trastorno depresivo en pacientes que consultan un servicio de urgencias en Bogotá. Análisis bibliométrico de la depresión infantil. *Pensamiento Psicológico*, 5, 12, 59-70 [http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/definition/en/](http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/)
- González M., M. J. (2008). El análisis de reactivos en el modelo de Rasch. Manual Técnico A. Serie Medición y Metodología. México: Universidad de Sonora, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Herrera, E., Losada, Y. L., Rojas, L. A., & Gooding, P. (2009). Prevalencia de la depresión infantil en Neiva (Colombia). *Avances en Psicología Latinoamericana*, 27,1, 154-164.
- Herrera, M. E., Nuñez, R. A., Tobón, S. & Arias, H. D. (2009). Análisis bibliométrico de la depresión infantil. *Pensamiento Psicológico*, 5 (12). Recuperado de <http://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/105/313>
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002) *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Kovacs, M. (1992). *Children's Depression Inventory (CDI)*. New York: Multi-health Systems, Inc.



- Luby JL, Mrakotsky C, Heffelfinger A, Brown K, Spitznagel E. (2004) Characteristics of depressed preschoolers with and without anhedonia: evidence for a melancholic depressive subtype in young children. *Am J Psychiatry*. 161 (11)
- Mantilla, L.; Sabalza, L.; Diaz, L.; & Campo, A. (2003) Prevalencia de sintomatología depresiva en niños y niñas escolares de Bucaramanga, Colombia. Bucaramanga: Asociación Colombiana de Psiquiatría.
- Martínez, R. (1996). *Psicometría: Teoría De Los Tests Psicológicos Y Educativos*. Madrid: Síntesis.
- Méndez, X. (2011). *El niño que no sonrío*. Madrid: Pirámide.
- Messick, S. (1995). Validity of Psychological Assessment. Validation of Inferences from Persons' Responses and Performances as Scientific Inquiry into Score Meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741-749.
- Montero, I., & León, O.G. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud / International Journal of Clinical and Health Psychology*, 503-508.
- Montero, I., & Alonso, J. (1992b). El cuestionario MAPE-II. En J. Alonso (Ed.). *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención* (p. 205-232). Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma.
- Mojarro, P. (2008). Depresión y suicidio. *Pediatría Integral. Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria*, 12, 10, año XIV - curso III
- Nilzon, K., & Palmérus, K. (1997). The influence of familiar's factor on anxiety and depression in childhood and early adolescence. *Haraldsgatan: Goteborg University*, 32,128.
- Organización Mundial de la Salud. (2012). La depresión es una enfermedad frecuente y las personas que la padecen necesitan apoyo y tratamiento. Recuperado de [http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2012/mental\\_health\\_day\\_20121009/es/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2012/mental_health_day_20121009/es/index.html)
- Pavez, P., Santander, N., Carranza, J. & Vera-Villarroel, P. (2009). Factores de riesgo familiares asociados a la conducta suicida en adolescentes con trastorno depresivo. *Revista médica de Chile* 137: 226-233
- Ramírez, R. (2009). *Adaptación del Inventario de Depresión Infantil de Kovacs en escolares de la ciudad de Cajamarca*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Letras y Ciencias Humanas. Disponible en: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/409/RAMIREZ\\_BARRANTES\\_RENATO\\_ADAPTACION\\_INVENTARIO\\_DEPRESION.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/409/RAMIREZ_BARRANTES_RENATO_ADAPTACION_INVENTARIO_DEPRESION.pdf?sequence=1)
- Riso, W. (1992) Depresión. Medellín: centro de estudios avanzados en psicología clínica.
- Segura, S., Posada, S., Ospina., M. & Ospina, H. (2010). Estandarización del Inventario CDI en niños y adolescente entre 12 y 17 años de edad, del Municipio de Sabaneta del Departamento de Antioquia-Colombia. *International Journal of Psychological Research*, 3, 2, 63-73. ISSN 2011-2079

- Vázquez, C., Hervás, G., Gómez, H, & Romero, N. (2010). *Modelos cognitivos de la depresión: una síntesis y nueva propuesta basada en 30 años de investigación*. Madrid: Universidad Complutense.
- Vinaccia, S., Gaviria, A., Atehortua, L., Martínez, P., Trujillo, C., & Quiceno, J. (2006). Prevalencia de depresión en niños escolarizados entre 8 y 12 años del oriente antioqueño a partir del CDI. *Diversitas*, 2 (1), 217-227.