

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca



El presente formulario debe ser diligenciado en su totalidad como constancia de entrega del documento para ingreso al Repositorio Digital (Dspace).

<b>TITULO</b>	EVALUACIÓN DEL EFECTO DE UN PROGRAMA BASADO EN MINDFULNESS PARA EL MANEJO DE ANSIEDAD EN NIÑOS ESCOLARIZADOS		
<b>SUBTITULO</b>			
<b>AUTOR(ES)</b> Apellidos, Nombres (Completo) del autor(es) del trabajo	Jiménez Jaimes, Luz Karime		
	Alajmo Flye, Tatiana		
	Gantiva Diaz, Carlos Andres (Director de Proyecto de Grado)		
<b>PALABRAS CLAVE</b> (Mínimo 3 y máximo 6)	<b>Mindfulness</b>		<b>Mindfulness</b>
	<b>Ansiedad</b>		<b>Anxiety</b>
	<b>Niños escolarizados</b>		<b>School children</b>

<b>RESUMEN DEL CONTENIDO</b> (Mínimo 80 máximo 120 palabras)	<p>El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de un programa basado en mindfulness para el manejo de ansiedad de niños escolarizados. El estudio es de tipo cuasi experimental sin grupo control. Participaron 7 estudiantes seleccionados a partir del puntaje obtenido en la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada (CMAS-R), aplicada para medidas pretest, posttest y seguimiento. Los participantes asistieron a por lo menos el 50% de la sesiones. Los resultados sugieren que el programa influyó significativamente en la disminución de la medida de ansiedad total y en las sub-escalas de preocupaciones sociales/concentración y ansiedad fisiológica. En cuanto a la sub-escala de Inquietud/Hipersensibilidad no se observaron cambios estadísticamente significativos</p>		
	<p>The purpose of this study was to assess the effectiveness of a program based on mindfulness on anxiety management in school children. This is a quasi-experimental study without control group. Participants were chosen under The Revised Children's Manifest Anxiety Scale (CMAS-R), applied on pretest, posttest and follow-up measures; and under condition of assistance greater than 50% of the sessions. The results suggest that the program influenced significantly on the reduction of the extent of overall anxiety and in the sub-scales of social concerns / concentration and physiological anxiety. No statistically significant changes were observed in terms of the Restlessness /hypersensitivity subscale.</p>		

Autorizo (amos) a la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana, para que con fines académicos, los usuarios puedan consultar el contenido de este documento en las plataformas virtuales de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

**EVALUACIÓN DEL EFECTO DE UN PROGRAMA BASADO EN  
MINDFULNESS PARA EL MANEJO DE ANSIEDAD EN NIÑOS ESCOLARIZADOS**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**Tatiana Alajmo Flye**

**Luz Karime Jiménez Jaimes**

**Director de Proyecto de Grado: Carlos Gantiva**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

**Instituto de Postgrados – FORUM**

**Facultad de Psicología**

**Especialización en Psicología Clínica de la Niñez y la Adolescencia**

**(MARZO, 2013)**

EVALUACIÓN DEL EFECTO DE UN PROGRAMA BASADO EN MINDFULNESS  
PARA EL MANEJO DE ANSIEDAD EN NIÑOS ESCOLARIZADOS

Esta investigación pertenece al Grupo de Investigación Contexto y Crisis de la Facultad de  
Psicología de la Universidad de la Sabana

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Instituto de Postgrados – FORUM

Facultad de Psicología

Especialización en Psicología Clínica de la Niñez y la Adolescencia

(MARZO, 2013)

## **Evaluación del efecto de un programa basado en mindfulness para el manejo de ansiedad en niños escolarizados**

El presente trabajo de investigación pretendió evaluar el efecto de Mindfulness, una estrategia de terapias cognitivo conductuales de tercera generación (Hayes, 2004), en su influencia en la ansiedad en niños y adolescentes, siendo este un trastorno que afectan a un gran número de personas a nivel mundial, y según Jadue (2002) es uno de los síntomas más comunes de la tensión emocional.

En el ámbito mundial se considera que cerca de 20% de niños y adolescentes sufren alguna enfermedad mental incapacitante (Acero y Vásquez, 2007). Se calcula que en Estados Unidos 1 de cada 5 niños y adolescentes podría tener algún trastorno de salud mental (Merikangas, He, Burstein, Swanson, Avenevoli, Cui, Benjet, Georgiades, Swendsen, 2010). Estudios realizados en América Latina demuestran que los trastornos de ansiedad son los problemas de salud mental más comunes que se presentan en niños y adolescentes. En México se realizó un estudio con 3005 adolescentes donde se encontró que el 24,6% de los hombres y el 35% de las mujeres presentaron trastornos de ansiedad. (Torres de Galvis, 2010)

En el estudio de Berstein y Borchardt (1991; citado por Jadue, 2001) se indica que los desórdenes de ansiedad durante el desarrollo afectan aproximadamente al 9% de los niños. Otro estudio realizado por Kashani y Orvaschel (1990; citado por Jadue, 2001) afirma que los desórdenes de ansiedad afectan entre el 13 y el 17% de los jóvenes de Chile.

El Ministerio de Protección Social de Colombia es consciente de que en América Latina y el Caribe la prevalencia de cualquier trastorno psicológico es de 12,7% a 15%. Según el Estudio Nacional de Salud Mental en Colombia, Bogotá es la población que presenta más alta prevalencia en trastornos mentales con 40.1%, y los trastornos que aparecen a más temprana edad son los trastornos de ansiedad con una prevalencia del 19,3%., siendo también los más comunes, junto con los trastornos del estado del ánimo con un 15% de prevalencia.

Investigaciones recientes afirman que se debe prestar especial atención a niños entre los 6 y 8 años de edad, puesto que durante este periodo los miedos a la oscuridad y a las criaturas imaginarias disminuyen y se acrecientan la ansiedad hacia el rendimiento escolar y las relaciones sociales. . (Torres de Galvis, 2010)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que existe una falta en servicios en salud mental y programas de prevención apropiados para este grupo poblacional, a pesar de que la mayoría de los países estén suscritos a la convención de los Derechos de Niño. Un exceso de ansiedad en los niños de estas edades, puede ser una señal de alarma en relación a un futuro desarrollo de un trastorno de ansiedad Lo anterior da cuenta de la relevancia que adquiere el diagnóstico temprano en la vida de los niños, ya que es posible que éste se convierta en determinante de su estado psicológico futuro. (Torres de Galvis, 2010).

El estudio de Bogels, y Zigterman (2000) mostró que los niños ansiosos tienden a tener mayores cogniciones negativas y una estimación más baja en torno a sus propias capacidades de enfrentarse al peligro. En un estudio semejante, Barret, Rapee, Dadds y Ryan (1996) se encontró que los niños ansiosos interpretan las situaciones ambiguas como más amenazadoras y tienden a evitar las situaciones que los angustian.

Britton (2011) afirma que individuos ansiosos exhiben sesgos en múltiples niveles de procesamiento de la información, algo que con anterioridad se había relacionado con el desempeño de los escolares. Jadue (2001), asegura que la ansiedad tiene grandes efectos en el rendimiento escolar, resaltando que altos niveles de ansiedad reducen la eficiencia en el aprendizaje, disminuye la atención, la concentración y la retención de información.

Identificando los problemas emocionales y niveles de atención lábil, como factores de riesgo de bajo rendimiento y de fracaso en la escuela, se considera relevante la revisión y evaluación de estrategias de regulación emocional y de entrenamiento en atención, como

mecanismos que pueden influir y afectar positivamente el desempeño académico de los escolares.

Una de las técnicas más novedosas y recientes en la psicología, que favorece el tratamiento para disminuir la ansiedad y aumentar los niveles de atención es Mindfulness, la cual durante los últimos 30 años ha sido incorporada cada vez más en programas psicoterapéuticos como una herramienta poderosa para lidiar con la ansiedad, y muchas otras condiciones físicas y psicológicas (Hooker y Fodor, 2008), así como para aliviar síntomas característicos de la ansiedad (Roemer y Orsillo, 2002). Lo cual se ha hecho evidente en más de 240 hospitales y clínicas en los Estados Unidos y en el extranjero que están ofreciendo programas de reducción de estrés basados en Mindfulness desde 1997 (Salmon, Santorelli y Kabat-Zinn 1998; citado por Baer 2003).

Según Kabat-Zinn (2003), el número creciente de estudios sobre Mindfulness, tesis de doctorado, aplicaciones clínicas financiadas y publicadas, sugiere que esta es un área que actualmente está provocando considerable interés. Las investigaciones realizadas para demostrar su eficacia han sido en su mayoría realizadas para la población adulta, aunque el interés en su aplicación con niños y adolescentes ha aumentado (Hooker y Fodor, 2008; Burke, 2010).

Según Bishop et al. (2004) recientes innovaciones en tratamientos psicológicos han visto también un incremento en el uso de Mindfulness, como la Terapia Comportamental Dialéctica para reducir la automutilación y la conducta suicida en pacientes suicidas crónicos con Trastorno Límite de la Personalidad (Linehan, Armstrong, Saurez, Allmon y Heard, 1991; citado por Bishop 2010), la Terapia cognitiva basada en Mindfulness (Segal, Williams y Teasdale, 2002) para prevenir la recaída en la depresión mayor recurrente (Teasdale, Segal, Williams, Ridgeway, Soulsby y Lau, 2000), como tratamiento para el trastorno de ansiedad generalizada (por ejemplo, Roemer y Orsillo, 2002; Wells, 1999) y trastorno de estrés

postraumático (Wolfsdorf y Zlotnick, 2001), consumo de SPA (Marlat, 2002; Breslin, Zack, y McMain, 2002) y trastornos alimenticios (Kristheller y Hallett, 1999; Telch, Agras, y Linehan, 2001).

En España, Delgado (2009), realizó un estudio con población adulta que buscaba conocer la eficacia de un programa basado en Mindfulness como herramienta en la autoregulación emocional, abordando el fenómeno de la preocupación o la ansiedad generalizada. El estudio, que contaba con medición fisiológica de los síntomas ansiosos, demostró que la evocación del Mindfulness disminuye algunas de los síntomas biofisiológicos generados por la ansiedad, así como la percepción subjetiva de los eventos estresores. La conclusión del estudio demostró los alcances del Mindfulness en este trastorno en adultos.

Uno de los estudios realizados donde se ha comprobado la efectividad del Mindfulness en el trabajo con niños con trastornos de ansiedad es el de Semple, Reid, y Miller, (2005). El estudio se realizó con 5 niños de 7 a 8 años de edad, donde se implementó un programa de 6 semanas que concluyó que el Mindfulness puede ser enseñado a niños sin dificultad y promete ser una intervención exitosa para los síntomas ansiosos. La explicación que se da es que el Mindfulness tiene técnicas para focalizar la atención, algo que, desde un modelo cognitivo, trae grandes beneficios terapéuticos.

En Colombia, son pocos los trabajos investigativos en psicología clínica. Rey y Guerrero-Rodríguez (2012), realizaron una revisión sobre proyectos de investigación en nuestro país, buscando caracterizar los esfuerzos investigativos en psicología en Colombia. La investigación recolectó un total de 195 proyectos de investigación, dentro de los cuales 55 se incluyeron en la categoría “*Psicopatología y conducta anormal*”, los cuales según los autores evidenciaron una inclinación hacia el estudio de los trastornos emocionales y del estado de ánimo (principalmente estudios de trastornos de ansiedad). Otra categoría que contó con un alto número de proyectos, fue la correspondiente a “*Psicoterapia*”, en la cual



primaron problemas psicológicos propios de la infancia y la adolescencia. Dentro de las investigaciones en población infantil, se destacaban temas como el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, el autismo y la depresión infantil, mientras que en la subcategoría “Psicopatología de la adolescencia” se distinguían los trastornos de la alimentación y depresión.

Dentro del total de las investigaciones, 19 correspondían a proyectos de intervención psicológica, y 18 a proyectos de psicoterapia infantil y adolescente, ambos dentro de la categoría de *“diseño e implementación y/o evaluación de programas psicoterapéuticos o al tratamiento psicológico de alguna problemática en particular, ya sea a nivel individual, por parejas o grupal”*. Dentro de todos los proyectos revisados, no se encontró ninguno referente a Mindfulness.

Actualmente se cuenta con dos estudios sobre Mindfulness realizados recientemente en nuestro país, el primero liderado por Caycedo y Novoa (2010), que pretendió identificar la relación entre el Mindfulness y la regulación emocional de madres de familia en Bogotá, evidenciando un cambio significativo en los niveles Mindfulness antes y después de la intervención; en el acceso a las estrategias de regulación emocional, el cual según la investigación resultó ser el mejor y único predictor del nivel total de disregulación emocional (89%). Sin embargo las autoras refieren poca claridad en la relación entre los constructos, considerando la posibilidad que los componentes de ambos hagan parte de un mismo factor, es decir que midan lo mismo.

La segunda investigación, tuvo como objetivo identificar las relaciones existentes entre el locus de control parental y las habilidades de Mindfulness en diez madres de niños preescolares que viven con bajos ingresos (Grau y Novoa, 2010). De acuerdo a los análisis obtenidos en el estudio, los resultados indican una tendencia al cambio, de las mediciones pre post en Locus de Control y Mindfulness. Entendiendo Mindfulness, como mecanismo de

cambio, que según las autoras rompe la contingencia evitativa que mantiene las problemáticas durante la crianza y limita la práctica de crianza positiva, así mismo hace que conforme pasa el tiempo se reduzcan las reacciones emocionales provocadas por enfrentar tales eventos.

### **Ansiedad**

Diez y Sánchez (2000) definen la ansiedad como aquella reacción adaptativa ante situaciones que representen o sean interpretadas como amenaza o peligro. Ellos afirman que la ansiedad actúa como un sistema de alerta que se enciende ante situaciones que son consideradas como amenazantes. Esta respuesta que se da frente a un peligro real o potencial podría determinarse como benéfico, en tanto cumple una función adaptativa de protección con peligros físicos y sociales. Rodríguez, y Esparza (2009) afirman que la ansiedad conocida como clínicamente significativa se define como una emoción que surge a partir de la valoración del temor y que incluye elementos simbólicos, anticipatorios e inciertos.

López y Valdés (2004) definen la ansiedad como un grupo de síntomas caracterizados por la presencia de preocupación, miedo o temor excesivo, tensión o activación que provoca un malestar notable o un deterioro clínicamente significativo de la actividad del individuo.

Un factor importante a tener en cuenta es que el estímulo que genera un estado de ansiedad, no necesariamente debe ser externo, ya que varios casos de ansiedad aparecen sin una fuente externa de amenaza reconocible (Belloch, Sandín y Ramos, 1995).

Otro aspecto importante son los mecanismos cognitivos que median entre el estímulo estresante y la respuesta emocional, puesto que son los que permiten distinguir la ansiedad entre otras emociones (Rodríguez y Esparza, 2009).

Diez y Sánchez (2000) afirman que la ansiedad incluye temores difusos, miedo, inseguridad, preocupaciones excesivas, anticipación al peligro de que algo puede pasar, interpretaciones amenazantes de las situaciones del entorno e hipervigilancia ante estímulos

que puedan representar amenazas. También se puede presentar algo de inquietud psicomotora, tendencia al llanto y conductas evitativas, así como una exagerada respuesta de alarma (Rodríguez y Esparza, 2009).

### **Teorías explicativas de la ansiedad**

Las diversas teorías explicativas que existen acerca del desarrollo y conceptualización de los trastornos de ansiedad son multifactoriales. Se considera que existen diversos factores ambientales y biológicos que influyen en la adquisición y mantenimiento de los trastornos de ansiedad.

Algunos autores afirman que los factores causales asociados a la ansiedad se refieren a la genética o a factores biológicos. Las teorías biológicas hablan de factores genéticos y ambientales, factores estructurales y fisiológicos y factores bioquímicos y neurobiológicos. Los factores genéticos y ambientales se refieren a la heredabilidad de rasgos relacionados con la ansiedad y como un ambiente ansioso puede favorecer a desarrollar ansiedad. Por otro lado, los factores estructurales y fisiológicos se refieren a disfunciones en las estructuras físicas, como por ejemplo en los receptores y controladores del CO<sub>2</sub> en la sangre, que provoca deficiencias en las respuestas automáticas e incremento de respuestas fisiológicas. Por último, los factores neurobiológicos y bioquímicos hablan de la activación de procesos neuroendocrinos. Un ejemplo de lo anterior es la estrecha relación entre la ansiedad y el aumento del cortisol, o la evidencia de las alteraciones en el sistema GABA (Caballo y Simón, 2001)

Para poder explicar las diferencias individuales en las manifestaciones de la ansiedad, existe el modelo llamado “rasgo-estado”. Este modelo surge de la psicología de la personalidad y entiende que el rasgo de ansiedad es una característica de la personalidad, en otras palabras, una tendencia a reaccionar de forma ansiosa ante alguna situación. Por otra parte el estado de ansiedad se entiende como un concepto que se refiere a una situación o

momento, es transitorio y fluctuante y lo determina la circunstancia ambiental. Tanto el concepto de rasgo como el del estado son interdependientes, pues las personas con un rasgo ansioso elevado están más predispuestas al desarrollo de un estado de ansiedad (Cattel y Scheier, 1961).

Las teorías fisiológicas proveen una perspectiva unidimensional del rasgo y no cuentan con confirmación experimental. Las teorías psicológicas brindan explicaciones más complejas y multidimensionales, poseen mayor confirmación empírica y han brindado a lo largo del tiempo, mayor peso a factores cognitivos en la determinación del rasgo (Arcas y Cano, 1999).

Como se dijo anteriormente, las teorías fisiológicas consideran que la herencia es la que afecta las diferencias en el rasgo de la ansiedad. Las personas con un alto rasgo ansioso son genéticamente más sensibles a aquella información que pueda ser amenazante del entorno y por consiguiente a experimentar mayores estados de ansiedad. Eysenck (1967; citado por Arcas y Cano, 1999) planteó el “Visceral Brain” que está compuesto por el hipocampo, el cíngulo, la amígdala, el septum y el hipotálamo y que, según el autor, son los responsables de las diferencias individuales de la ansiedad. Para Gray (1982; citado por Arcas y Cano, 1999) la ansiedad se activa por un sistema llamado de inhibición comportamental. El autor afirma que las diferencias en cuanto al rasgo de ansiedad, son provocadas por una mayor activación de dicho sistema ante estímulos que son aversivos o novedosos.

Bayés y Pinillos (1998; citado por Gantiva et al. 2009) y Acosta (2005; citado por Gantiva, et a; 2009), hablan que los principales modelos etiológicos o mecanismos de aprendizaje implicados en el trastorno de ansiedad son el condicionamiento clásico, el condicionamiento operante y el aprendizaje vicario u observacional.

El modelo cognitivo entiende que la ansiedad es el resultado de las cogniciones patológicas que tiene el sujeto, es decir, que el individuo le da un rotulo mental a la situación

que vive y de acuerdo a su estilo de afrontamiento y conducta las afronta. Desde este modelo se afirma que las personas que experimentan ansiedad tienden a sobrevalorar el peligro y a subestimar los propios recursos que tiene (Diez y Sánchez, 2000)

Por otra parte, se dice que la percepción de lo que les sucede está alterada y la manera en que decodifican la información del ambiente se da de forma catastrófica. Según Beck y Clark (1998; citados por Gantiva, 2009), la explicación del surgimiento y mantenimiento de la ansiedad se da por la interpretación negativa o catastrófica de los hechos, lo que ocasiona la activación de creencias disfunciones a partir de un suceso real.

Mac Lead y Mathews (1988; citados por Caballo y Simon, 2001) afirman que los factores que afectan el procesamiento de información se da porque el individuo ansioso tiende a prestarle mayor atención a estímulos emocionalmente amenazantes que a estímulos neutrales. Por el contrario, los individuos no ansiosos parecen lograr inhibir su atención de los estímulos amenazantes.

De acuerdo a lo escrito anteriormente, es la interacción de múltiples determinantes la que favorece la aparición de los trastornos de ansiedad. Por otra parte es común encontrar comorbilidad con otros tipo de trastornos mentales, como lo son los trastornos del ánimo (McIntosh, 2004; citado por el Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria, 2006).

### **Ansiedad en niños y adolescentes**

Existen referencias que señalan que del 5 al 20 por ciento de los niños son diagnosticados con algún tipo de trastorno de ansiedad. Posada, Aguilar, Magaña y Gómez, (2004) concluyen en su estudio que el trastorno más frecuente en niños es la ansiedad generalizada, mientras que en los adolescentes es el trastorno de angustia por agorafobia.

Rodríguez y Esparza (2009) mencionan que los niños pueden presentar dificultad con sus pares, problemas escolares como el rechazo escolar, temor ante exámenes y bajo

rendimiento académico. Vale la pena resaltar que las cogniciones de niños y adolescentes, según estos autores, están llenas de pensamientos negativos y catastrofizados, que terminarán afectando su desempeño cotidiano y afectando niveles de ansiedad. Según otro estudio realizado por Jacques y Mash (2004; citados por Rodríguez y Esparza, 2009) los niños con ansiedad tienden a tener mayores preocupaciones por el futuro, por su bienestar y por las reacciones de las otras personas.

Como se nombró anteriormente el entorno y sus implicaciones, ejercen una gran influencia en el desarrollo del niño. Los estresores derivados del contexto escolar son las evaluaciones, las relaciones entre pares y profesores, los cambios de grado y las dificultades de aprendizaje. (Rodríguez y Esparza, 2009).

Newcomer (1993; citado por Acero y Vásquez, 2007) afirma que los niños que son ansiosos generalmente tienen dificultades para poner atención, lo que puede afectar el desempeño académico. Una de sus mayores dificultades es la manera en que van procesando la información, se les dificulta organizar y elaborar adecuadamente los materiales, siendo poco flexibles y adaptarse a los procesos de aprendizaje.

Spielberger (1985; citado por Acero y Vásquez, 2007) afirma que los niños que tienen una inteligencia por encima del promedio, pueden compensar la ansiedad, mientras que aquellos con algunas dificultades de aprendizaje y que tienen problemas de ansiedad, muestran sensibilidad en exceso y temores, incluyendo temor a la escuela, vergüenza, síntomas somáticos timidez e inseguridad.

Una investigación realizada por Richman, Sallee y Folley (1996; citado por Caballo, 2001) estuvo dirigida a determinar la relación entre personalidad, comportamiento y psicopatología en los niños. Los resultados del estudio demostraron que los niños con trastornos de ansiedad son significativamente más neuróticos y más introvertidos que los del grupo control. Esto indicaría que tienen un sistema nervioso altamente reactivo y una

marcada excitación cortical. Hay evidencias empíricas que sugieren, que existe una personalidad ansiosa que permanece constante durante el desarrollo y que es la que puede predisponer a los trastornos de ansiedad.

Las teorías del condicionamiento clásico son importantes para explicar la adquisición de la ansiedad en niños y el condicionamiento operante para dar cuenta de su mantenimiento. Sin embargo, se han venido desarrollado modelos cognitivos de la ansiedad infantil que están basados en el supuesto de que niños con temores o ansiedad excesiva tienen dificultades para controlar la presencia de cogniciones negativas, las cuales son irracionales y catastróficas. Kendall y Chansky (1991; citado por Caballo y Simon, 2001) encontraron que existe una prevalencia alta de cogniciones negativas de afrontamiento en niños no ansiosos.

En relación a los estudios sobre el procesamiento de información en niños ansiosos se ha descubierto que la atención de los niños ansiosos puede, al igual que la de los adultos, orientarse hacia estímulos emocionalmente amenazantes (Martin, Horder y Jones, 2001; citado por Caballo y Simon, 2001).

Autores como Vasey et al. (1995; citado por Caballo y Simon, 2001) plantean que los procesos atencionales en los niños pueden jugar una papel importante en el mantenimiento y/o etiología de la ansiedad infantil. Ellos afirman que a pesar de no saber si el sesgo atencional es el responsable de la ansiedad o si la ansiedad es la que genera el problema atencional, si logra mantener o intensificar el trastorno. Un sesgo generalizado hacia estímulos o señales amenazantes con una atención selectiva hacia los mismos, puede producir y mantener ansiedad innecesaria y excesiva.

### **Mindfulness**

Mindfulness en psicología contemporánea ha sido adoptado como un enfoque para incrementar conciencia y la habilidad para responder a procesos mentales que contribuyan al desequilibrio emocional y al comportamiento desadaptativo. En esta medida, Mindfulness no

se considera como técnicas de relajación o manejo del estado de ánimo, sino una forma de entrenamiento mental para reducir la vulnerabilidad cognitiva a modos reactivos de la mente que de lo contrario podría aumentar la tensión y angustia emocional o perpetuar una psicopatología (Naranjo y Ornstein, 1971; citado por Bishop, 2004).

Mindfulness ha sido descrito como una conciencia no elaborativa, no crítica, centrada en el momento presente, en el que cada pensamiento, sentimiento o sensación que surge en el campo atencional es reconocido y aceptado tal como es, siendo objeto de observación (Kabat-Zinn, 1990).

Bishop (2004) propone la primera definición operacional de Mindfulness a través de la reunión de las descripciones planteadas por los principales autores y proponentes de la técnica, y la define desde dos componentes: la autorregulación de la atención y la orientación particular hacia las experiencias.

La *autorregulación de la atención* es el primer componente, en la medida en que se mantiene en la experiencia inmediata, permitiendo un mayor reconocimiento de eventos mentales en el momento presente. Mindfulness comienza por llevar conciencia a la experiencia actual (observando y atendiendo al campo cambiante de pensamientos, sentimientos y sensaciones de momento a momento) regulando el foco de atención, estar alerta a lo que está ocurriendo en el aquí y ahora. Para ello se necesitarían habilidades en atención sostenida para mantener una conciencia de la experiencia actual, entendiendo atención sostenida como la capacidad de mantener un estado de vigilancia durante períodos prolongados de tiempo (Parasuraman, 1998; Posner y Rothbart, 1991). Implica también, atención alternante por lo que uno puede cambiar el foco de un objeto a otro (Jersild, 1927; Posner, 1980).

La autorregulación de la atención entonces implica atención sostenida, atención alternante e inhibición del proceso elaborativo. En esta medida, Mindfulness puede ser



considerado una habilidad meta-cognitiva (Flavell, 1979; citado por Bishop, 2004). La noción de Mindfulness como un proceso metacognitivo es implícito a la definición operacional, desde que su evocación requiere ambas cosas, el control del proceso cognitivo y el monitoreo de la conciencia.

El segundo componente consiste en adoptar una *orientación particular hacia las experiencias* en el momento presente, una orientación que se caracteriza por la curiosidad, apertura y aceptación. Esta orientación comienza con hacer un compromiso para mantener una actitud curiosa sobre lo que ocupa a la mente, cuando inevitablemente se aleja de la respiración, así como curiosidad acerca de los diferentes objetos que lo acompañan a uno en cualquier momento. Para ello, una instancia de aceptación es tomada frente a las experiencias, entendido como estar experiencialmente abierto a la realidad del momento presente (Roemer y Orsillo, 2002). Esto implica la decisión consciente para abandonar lo planeado, para tener un proceso activo y una experiencia diferente, donde se “permite” los pensamientos, sentimientos y sensaciones actuales (Hayes, Strosahl y Wilson, 1999). Se trata de un proceso activo en el que el cliente decide tomar lo que se ofrece con una actitud de apertura y receptividad a lo que sucede en el campo de la conciencia, mejorando simultáneamente la tolerancia, aumentando la complejidad cognitiva y la experiencia afectiva.

Una forma de llevar a cabo un ejercicio típico de Mindfulness, según Kabat-Zinn, (1990; citado por Segal et al. 2002), se puede iniciar solicitando a la persona que mantenga una postura sentada (en una silla o con las piernas cruzadas en el suelo en posición vertical), mientras realiza el ejercicio de centrar y sostener la atención en un foco particular, el cual generalmente son sensaciones somáticas de su propia respiración. Durante dicho ejercicio, se les anticipa que pueden aparecer pensamientos y sentimientos, a los cuales se les presta atención “los nota y luego los deja ir”, y se invita a que devuelva la atención a la respiración.

Este proceso se repite cada vez que la atención deja de estar focalizada en la respiración. Se hace especial énfasis en prestar atención a todo lo que pasa por la mente, aceptando cada objeto o distractor (pensamiento, sensación, emoción), sin hacer juicios sobre él, sobre sus implicaciones, significados adicionales o necesidad de acción.

El método más frecuentemente utilizado y citado de entrenamiento de la mente es el Programa de Reducción de Estrés Basado en Mindfulness (MBSR en sus siglas en inglés) de Kabat-Zinn, (1990). Este programa se realiza entre 8 y 10 semanas, en sesiones de aproximadamente 2 horas, con un grupo de hasta 30 participantes, las cuales incluyen tiempos sesiones de instrucción en Mindfulness, así como horas de práctica de las habilidades de Mindfulness, y discusión sobre estrés, afrontamiento, y las tareas en casa. Además de una sesión intensiva de 7 a 8 horas, la cual se lleva a cabo generalmente en la sexta semana. El curso enseña habilidades de meditación Mindfulness, atención plena del cuerpo, respiración consciente, posturas de yoga, además de práctica de Mindfulness durante actividades cotidianas como caminar, pararse y comer. Los participantes son incentivados a realizar la práctica en casa por lo menos durante 45 minutos cada día, durante 6 días a la semana (Baer, 2003).

Según Kabat-Zinn (2003) Mindfulness se ha llamado históricamente "el corazón" de la meditación budista. Refiere que el nacimiento de la técnica reside en las enseñanzas del Buda y el Dharma, los cuales manejan un significado de legalidad como en las leyes físicas, es decir, "las cosas como son", desde donde se propone una visión integral de la naturaleza humana, un conjunto innato de reglas que gobiernan y describen en primera persona la generación de los procesos interiores, las experiencias de sufrimiento y la felicidad de los seres humanos. En este sentido, el dharma es una descripción coherente fenomenológica de la naturaleza de la mente, la emoción y sufrimiento, sobre la base de una práctica sistemática y el cultivo de la atención plena. De esta manera, la tradición budista contribuye en los últimos

2.500 años en hacer hincapié en formas sencillas y efectivas para cultivar y perfeccionar esta capacidad y llevarla a todos los aspectos de la vida.

Según Simón (2006), en la actualidad, la creciente comunicación entre Oriente y Occidente se produce como parte del fenómeno de globalización, llevando a que ambas culturas se influyen y se fecundan mutuamente, y mediante este proceso se ha logrado la propagación de algunos aspectos de las tradiciones meditativas de las diversas ramas del budismo, del hinduismo y del taoísmo, principalmente.

Paralelamente se encontró que la psicología occidental está produciendo una maduración de la psicología cognitiva y, sobre todo, de las terapias cognitivas, dentro de lo que se llaman las terapias de tercera generación, las cuales adoptan una perspectiva más experiencial y opta por estrategias de cambio de carácter indirecto, lo que supone la consideración de un ámbito más amplio del cambio, no ceñido a elementos y aspectos concretos, dando una mayor importancia en la explicación de este cambio en la relevancia conferida al contexto y a las funciones de las conductas más que a su forma (topografía en el análisis funcional clásico). Las terapias de tercera generación, encuentran que el comportamiento tiene una finalidad (función) que el individuo busca, en el contexto concreto en que se presenta (Vallejo, 2007).

Estas terapias de tercera generación de la conducta constituyen un terreno fecundo en el que las técnicas relacionadas con Mindfulness pueden implantarse y dar fruto. Al conocerse la meditación de origen oriental en los círculos psicológicos occidentales, los psicólogos cognitivos reconocieran las posibilidades terapéuticas que Mindfulness posee, por eso encontramos desde hace más de 30 años existen ya diversas técnicas terapéuticas surgidas en la psicología occidental, en las que Mindfulness juega un papel destacado, dentro de las más conocidas encontramos La Reducción del Estrés basada en Mindfulness (MBSR: Kabat-Zinn, 2003); la terapia cognitiva basada en Mindfulness (MBCT: Segal, Williams, Teasdale, 2002); la terapia de aceptación y compromiso (ACT: Hayes, 2004) y la terapia conductual dialéctica

(Linehan, 1993; García Palacios, 2006), utilizada en el tratamiento del trastorno límite de personalidad.

### **Eficacia de Mindfulness**

La psicología clínica y en especial para la terapia del comportamiento es muy importante tener procesos de investigación que presenten las herramientas y técnicas terapéuticas y su eficacia, con el fin de poder replicar, evaluar y ofrecer a los consultantes intervención con las mejores probabilidades de mejoría, en especial con técnicas terapéuticas tan recientes en nuestro campo, como lo son las terapias basadas en Mindfulness. (Caycedo y Novoa, 2010)

Froemel (2009) afirma que para establecer el valor de una acción es necesario, en primer lugar que sea efectiva, es decir que sea lo que ella dice ser y en segundo lugar que cumpla con su propósito, en otras palabras que sea o no eficaz. El autor separa los términos de eficacia y efectividad afirmando que esta última califica si un instrumento mide lo que pretende medir, mientras que eficacia se traduce primordialmente como confiabilidad, es decir, el grado en que un instrumento mide adecuadamente. De acuerdo al autor, la efectividad condiciona la eficacia.

De acuerdo a Shapiro (2005), la mayor parte de la investigación se ha centrado en estudios clínicos para evaluar la eficacia de las intervenciones basadas en Mindfulness, es decir evaluar si dichas intervenciones basadas en Mindfulness cumplen con su propósito. Hasta el momento varios autores han evidenciando datos prometedores que sugieren que las intervenciones basadas en Mindfulness son eficaces para el tratamiento de los síntomas tanto psicológicos como físicos. Los componentes principales de Mindfulness descritos por Bishop (2004), y en los cuales se podría esperar resultados de acuerdo a la literatura empírica son: atención sostenida y alternante, inhibición, y la atención selectiva. De acuerdo a este autor las mejoras en la atención sostenida y alternante, pueden ser medidas objetivamente mediante las pruebas de vigilancia estándar (Klee y Garfinkel, 1983; citado por Bishop 2004) y las tareas

que requieren cambio mental (Rogers y Monsell, 1995; citados por Bishop, 2004), respectivamente.

Otro aspecto que puede ser medible para comprobar la eficacia de Mindfulness es la autorregulación de la atención, esta fomenta la conciencia no elaborativa de pensamientos, sentimientos y sensaciones que puedan surgir. Mindfulness se asocian con mejoras en la inhibición cognitiva, esto es inhibir el procesamiento secundario de elaboración de los pensamientos, sentimientos y sensaciones que surgen en la conciencia extrema, lo que implica práctica en la selección de estímulos. Esto puede medirse objetivamente mediante tareas que requieren la inhibición del procesamiento semántico como por ejemplo a través del Stroop emocional (Williams, Mathews y MacLeod, 1996).

El último componente contemplado por Bishop (2004) refiere que Mindfulness implica una observación directa de diversos objetos como si fuera por primera vez, una cualidad que a menudo se conoce como "mente de principiantes", esta habilidad puede medirse en tareas en que un desempeño exitoso depende de la detección de estímulos en lugares inesperados (Henderson, Weeks y Hollingworth, 1999). La predicción es que la práctica de Mindfulness debe facilitar la identificación de objetos en contextos inesperados porque uno no traería creencias preconcebidas sobre lo que debe o no debe estar presente.

### **Antecedentes Empíricos**

Aunque las intervenciones basadas en Mindfulness lleven más de 20 años en la práctica clínica, hasta hace poco se han iniciado las investigaciones que buscan evaluar Mindfulness como constructo, con la intención de establecer un consenso en la descripción operacional, los elementos y los procedimientos (Bishop 2004; Shapiro 2006).

Hasta el momento se considera que la literatura empírica que comprueba la eficacia de Mindfulness sigue siendo pequeña. Baer (2003), luego de una revisión exhaustiva de diferentes terapias que incluyen Mindfulness, considera esta técnica como "probablemente

eficaz", esta denominación es otorgada a técnicas que requieren de dos estudios que demuestren que el tratamiento es más eficaz en el grupo control que el grupo de lista de espera; que otro tratamiento (pero dirigido por el mismo investigador); o en dos estudios demostrando efectividad con muestras de clientes heterogéneos. El Programa de Reducción de Estrés basado en Mindfulness (MBSR en sus siglas en inglés), implementa Mindfulness como herramienta principal y cumple con los criterios entrar en la categoría ("probablemente eficaz"), demostrando en varios estudios tener mayor eficacia en el tratamiento de trastornos específicos como la ansiedad o la depresión. Esta clasificación fue basada en la revisión de 5 estudios de MBSR que utilizaron diseño de grupos por asignación aleatoria, y fueron publicados por Astin en 1997; Kabat-Zinn et al., en 1998; Shapiro et al., en 1998; Speca et al., en el 2000 y Williams et al., en el 2001, de acuerdo a la revisión realizada por Baer (2003).

De acuerdo a Flaxman y Flook (2010) los investigadores en la práctica de Mindfulness, han incrementado el número de estudios que continúan revelando los efectos benéficos de la técnica. Actualmente los estudios evalúan como el cerebro responde a la práctica de Mindfulness, a como las relaciones se benefician y como la salud física y mental mejora, así como otros temas relacionados.

Dentro de alguno de los estudios que midieron cambios cerebrales, se encuentra uno publicado por Lazar (2005), el cual evidenció regiones corticales más gruesas relacionadas con la atención y el procesamiento sensorial en practicantes expertos de meditación en comparación con los no meditadores. Estos hallazgos también sugieren que la práctica de la meditación puede compensar el adelgazamiento cortical provocado por el envejecimiento. Sin embargo, existen otros estudios con meditadores no expertos, como un estudio desarrollado por Davidson (2003), el cual se enfocó en cómo un curso de entrenamiento de 8 semanas podría afectar el cerebro y el sistema inmunológico de los individuos. Esta

investigación demostró un incremento en la activación de las regiones cerebrales relacionadas con el afecto positivo, así mismo, evidenció una reacción más fuerte del sistema inmune en la producción más robusta de anticuerpos después del entrenamiento de meditación. Un estudio similar publicado por la revista científica *Psychiatry Research: Neuroimaging*, pretendía evaluar cómo el entrenamiento de 8 semanas en Mindfulness, podría cambiar la estructura del cerebro en regiones asociadas con memoria, sentido de sí mismo, empatía y estrés. Hölzel et al. (2011) encontraron luego del programa de 8 semanas, un aumento de la densidad de materia gris en el hipocampo, conocida por su importancia para el aprendizaje y la memoria, y en las estructuras asociadas a la auto-conciencia, la compasión y la introspección; así como una disminución de la densidad de materia gris en la amígdala, que se sabe que juega un papel importante en la ansiedad y el estrés.

De acuerdo a Burke (2010) estudios clínicos de Mindfulness con adultos incluyen intervención en manejo de dolor crónico, estrés, ansiedad, soriasis, desórdenes alimenticios, fibromialgia, abuso de sustancias y pacientes con cáncer (Baer 2003; Bishop 2002; Grossman et al., 2004; Ivanovski y Malhi 2007; Shigaki y et al. 2006). Inicialmente se trabajó con la terapia cognitiva basada en Mindfulness (MBCT en sus siglas en inglés) como una estrategia para la prevención de recaídas y recurrencia de la depresión mayor (Segal 2002; Teasdale 2000), pero también se han trabajado adaptaciones para el trabajo de desórdenes de ansiedad generalizada (Evans et al., 2007), estados emocionales mixtos (Ree y Craigie 2007), e individuos deprimidos resistentes al tratamiento (Kenny y Williams, 2007). MBCT está siendo actualmente evaluada para la prevención de comportamiento suicida recurrente (Williams et al., 2006) y la viabilidad del uso de la técnica para el trabajo con pacientes bipolares (Williams, et al., 2008).

Mindfulness también ha probado efectividad en la mejora de las relaciones sociales (Carson et al., 2004; Barnes et al., 2007 y; Hutcherson, 2008), así como beneficios en las

relaciones familiares, mejorando la interacción padre e hijo y disminuyendo el estrés parental (Singh, 2006 y; Singh, 2007).

Según Burke (2010), en un meta-análisis de las investigaciones empíricas, reporta una efectividad promedio de ( $d = .50-.59$ ) en resultados de estudios que median beneficios en salud física y psicológica (Baer 2003; Grossman et al., 2004), con autores que sugieren que MBSR (y MBCT: Baer 2003) podrían ser útiles en la mejora de la salud mental y bienestar psicológico.

Una serie de estudios también ha documentado la influencia de Mindfulness en niños y adolescentes. Singh et al. (2007) y Bögels (2008) identificaron los beneficios de Mindfulness para el tratamiento conductas externalizantes en niños y jóvenes, el control de la ira y disminución de la agresividad. Lee et al. (2008), reportó una reducción significativa de síntomas externalizantes e internalizantes luego de la utilización de terapia cognitiva basada en Mindfulness. Otro estudio demostró beneficios de Mindfulness en adolescentes con problemas de conducta, a través de un decremento en la conducta agresiva (Singh et al., 2007). Un estudio con adolescentes con TDAH, evidencio como el entrenamiento en Mindfulness redujo significativamente los síntomas del trastorno (Zylowksa et al., 2008).

Así mismo, se encuentran estudios que evidencian el beneficio de Mindfulness en niños con niveles significativos de ansiedad. Semple (2005), realizó un estudio de 6 semanas en 5 niños con síntomas de ansiedad, con edades entre los 7 a 8 años, los cuales participaron en un entrenamiento de Mindfulness de 45 minutos semanales, a través de aprendizaje experiencial con profesores de Mindfulness ajustados a la escuela. Los docentes reportaron, una disminución de los síntomas de ansiedad, asociado a una mejora en el funcionamiento académico. Napoli, Krech, y Holley, (2005) reportaron un estudio clínico controlado aleatoriamente con 228 estudiantes de tercer grado, que participaban en el Programa de Intervención de Atención Académica (Attention Academy Program intervention -AAP). El



programa constó de doce sesiones de 45 minutos durante 24 semanas. El estudio evidenció mejoras significativas en niveles de ansiedad, atención evaluada por profesores, habilidades sociales, atención selectiva. Sin embargo, no se evidenció un cambio significativo en la atención sostenida.

Biegel et al. (2009), realizó otro estudio clínico controlado aleatoriamente de una intervención de MBSR con 102 adolescentes de 14–18 años, quienes se encontraban o habían recibido recientemente tratamiento psiquiátrico. El grupo control de lista de espera aleatoria, recibió un tratamiento habitual. El grupo experimental participó en el tratamiento habitual y además en un programa de 8 semanas de MBSR modificado, el cual se aproxima al currículo y estructura estándar de MBSR. El estudio evidenció que un mayor tiempo dedicado a la práctica de la meditación, predecía una mejora clínica en el funcionamiento, así como un declive en el auto reporte de síntomas de depresión y ansiedad.

Beauchemin, Hutchins y Patterson (2008). realizaron un estudio sobre las técnicas de meditación basadas en Mindfulness, pero no identificado como MBSR. El estudio contó con un pre y post test, sin un control en el diseño de intervención en clases de meditación basada en Mindfulness. Con un total de 34 estudiantes voluntarios, con dificultades de aprendizaje, en edades entre 13 a 18 años, en un colegio especializado. Los profesores dirigían 5 a 10 minutos de meditación basada en Mindfulness al inicio de cada jornada, diariamente durante 5 semanas. Mientras que los estudiantes que no participaron se encontraban en actividades no disruptivas dentro del aula. Los docentes no tenían experiencia en meditación basada en Mindfulness, a excepción de un entrenamiento previo a la intervención de 2 horas y 45 minutos de entrenamiento. La autoevaluación de ansiedad y habilidades sociales, así como la evaluación por parte de los docentes sobre las habilidades sociales y los logros académicos, mostraron una diferencia significativa entre las evaluaciones pre y post test, todas con una significancia menor a 0.05.

Reconociendo el impacto que las intervenciones basadas en Mindfulness han tenido en diferentes trastornos clínicos tanto en adultos como en niños y considerando las pocas investigaciones realizadas sobre la efectividad de Mindfulness en población colombiana, y ninguna dirigida a evaluar la eficacia de dicha técnica sobre los niveles de ansiedad en niños, el objetivo de la esta investigación fue evaluar el efecto de un programa basado en Mindfulness para la disminución de los síntomas de ansiedad en niños escolarizados.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Evaluar el efecto de un programa basado en Mindfulness para la disminución de los síntomas de ansiedad en niños escolarizados

### **Objetivos Específicos**

1. Evaluar los niveles de ansiedad en niños escolarizados antes de la aplicación de un programa basado en Mindfulness; 2. Evaluar los niveles de ansiedad en niños escolarizados después de la aplicación de un programa basado en Mindfulness; 3. Comparar los niveles de ansiedad antes y después de la aplicación del programa.

### **Definición de variables**

Variable Independiente: Programa para la disminución de ansiedad basado en Mindfulness.

El entrenamiento en Mindfulness o atención plena, es un programa semiestructurado, basado en el modelo del Programa de Reducción de Estrés Basado en Mindfulness (MBSR en sus siglas en ingles) desarrollado por Jon Kabat-Zin (1990) y MBSR para niños (Programa de Reducción de Estrés basado en Mindfulness) adaptado por la doctora Amy Saltzman con una metodología de tipo experiencial.

El programa de Mindfulness con niños, implica un comienzo con una atención concreta al ambiente exterior, para luego continuar a la experiencia del cuerpo/sentidos, y finalmente se introduce la atención a la mente, y al ambiente interior (pensamientos, emociones,

sensaciones), lo cual se acompaña de ejercicios de meditación guiada que dirigía la atención a las respuestas fisiológicas, cognitivas y conductuales asociadas con la experiencia presente.

Las sesiones se estructuraron a partir de 3 fragmentos. La primera parte, consistió en una revisión de la experiencia de práctica en casa, y ejercicios de respiración diafragmática y consciente al inicio de cada sesión, los cuales consistían en que cada participante se ubicara en una posición cómoda, practicara la respiración diafragmática y atendiera a la respiración. Durante los ejercicios de respiración es probable tener estímulos internos o externos distractores, por ello se promovía la atención a dichos estímulos, con una actitud de aceptación, y volver a la atención a la respiración.

El segundo fragmento estaba dirigido a introducir habilidades/temas, los cuales organizaron el proceso de aprendizaje de atención plena desde elementos externos hacia la atención a estímulos más internos. Para cumplir con este objetivo, se plantearon en un inicio ejercicios de observación al entorno, objetos, sonidos y otros; para luego pasar a la observación de las sensaciones a través de ejercicios de escucha consciente, comer consciente, y observación de sensaciones corporales. El proceso de meditación más profunda, se realizó a través de ejercicios de identificación y observación de emociones y pensamientos, para lo cual se utilizaron metáforas que explicaran la función de la respiración y la relajación sobre las emociones y los pensamientos, termómetro emocional y ejercicios de meditación guiada. Adicional a los ejercicios de atención plena, se sumó un entrenamiento instruccional acerca de habilidades de comunicación asertiva de las emociones o pensamientos.

El tercer y último fragmento consistía en hacer una reflexión sobre la aplicación práctica de lo aprendido en la sesión, a las experiencias de la vida cotidiana. En total se realizaron 15 sesiones.

### Variable Dependiente: Ansiedad

Respuestas ante situaciones que representen o sean interpretadas como amenaza o peligro. Las respuestas de esta variable se definen a través de las sub-escalas del instrumento utilizado para medir los niveles de ansiedad (Escala de Ansiedad Manifiesta en niños C-MAS). Las respuesta de ansiedad puede ser de tipo *fisiológico*, es decir la reacción del cuerpo ante estímulos estresores (de acuerdo a la escala se concentra en pensamientos distractores, ciertos miedos, muchos de naturaleza social o interpersonal, que conducen a dificultades con la concentración y la atención); *Inquietud/hipersensibilidad*, esta respuesta se asocia con una preocupación obsesiva acerca de una variedad de cosas, la mayoría de las cuales son relativamente vagas y están mal definidas en la mente del niño, junto con miedos de ser lastimado o aislado de forma emocional, y/o *Preocupaciones sociales/concentración*, respuestas que expresan una preocupación acerca de la auto comparación con otras personas o expresan cierta dificultad en la concentración. Se identifican pensamientos distractores relacionados con valorar que no son tan buenos, efectivos o capaces como otros.

### **Método**

El estudio realizado es de tipo cuantitativo, bajo un modelo empírico analítico. El diseño utilizado fue cuasi-experimental sin grupo control, con medidas pretest, postest y una medida de seguimiento a los 2 meses de la intervención (Montero y León 2003).

### **Participantes**

La población de estudio estuvo conformada por 32 estudiantes de género masculino de un colegio privado de la ciudad de Bogotá, quienes fueron seleccionados a partir de un muestreo por conveniencia. Los estudiantes tienen entre 7 y 12 años de edad, pertenecen a un nivel socio económico estrato seis y asisten al Centro de Apoyo Pedagógico (C.A.P.)

A los 32 estudiantes se les aplicó la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños (CMAS - Revisada). Los 11 estudiantes que presentaron percentiles superiores a 60 fueron los elegidos para hacer parte del estudio. De los 11 estudiantes, 9 voluntariamente iniciaron el proceso de entrenamiento en Mindfulness durante 3 semanas; 5 sesiones semanales, durante los primeros 20 minutos de clase, para un total de 15 sesiones.

Para el estudio se tuvieron en cuenta aquellos estudiantes que participaron por lo menos del 50% del entrenamiento, es decir 7 estudiantes fueron los que completaron todo el proceso y por ende hicieron parte del estudio. El 64% de la muestra inicial culmina todo el proceso. La edad media entre los 7 estudiantes que hicieron parte del estudio fue 10 años con una desviación típica de 1,6.

El 57,1% de los estudiantes cursan 2 grado, el 14,3% cuarto grado y el 28,6% sexto grado.

### **Instrumentos**

Se utilizó la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños, Revisada (C-MAS R) de Reynolds y Richmond (1985) subtitulada “los que siento y lo que pienso” y traducida por El Manual Moderno (1997) y fue estandarizada en Uruguay, con un índice de validez de .76 para la puntuación total, en una muestra total de 1423 niños y adolescentes distribuidos de manera proporcional en los 12 grados académicos y en tres niveles socioeconómicos (bajo, medio y alto) (Rodrigo y Lusiardo, 1992).

Se utiliza la versión de CMAS-R versión en español, estandarizada para Uruguay considerando la proximidad cultural con nuestro país. Este instrumento está diseñado para valorar la ansiedad en niños y adolescentes de 6 a 19 años. Es un instrumento de autoinforme que consta de 37 reactivos que deben responderse encerrando en un círculo la respuesta la Si, si el niño o adolescente considera que la frase describe sus sentimientos o acciones y No si no lo hace. El CMAS-R cuenta con 4 puntuaciones de subescalas, además de la puntuación de

Ansiedad total. Estas subescalas se denominan a) Ansiedad Fisiológica, b) Inquietud/hipersensibilidad c) Preocupaciones sociales/concentración y d) de Mentira. Los resultados se derivan de las respuestas afirmativas de niño o adolescente, por lo cual una elevada puntuación indica un alto nivel de ansiedad o mentira en esa subescala.

La subescala de Ansiedad fisiológica se compone de 10 reactivos y se asocia con manifestaciones fisiológicas como dificultades del sueño, náuseas o fatiga. La subescala de Inquietud/hipersensibilidad se compone de 11 reactivos y se asocia a preocupaciones obsesivas relativamente vagas y mal definidas en la mente del niño, por ejemplo ser aislado emocionalmente o tener miedo a ser lastimado. La tercera subescala llamada Preocupaciones sociales/concentración consta de 7 reactivos y mide pensamientos distractores y miedos de naturaleza particularmente social o interpersonal. Dichos miedos puede conducir a dificultades en la concentración y la atención. Esta subescala puede ser comparada con la subescala de ansiedad fisiológica particularmente para detectar niños con dificultades escolares.

Se han realizado diversos estudios de validación de la Escala a lo largo de los años, así como estandarizaciones. En cuanto a la confiabilidad el alfa de Cronbach resultó de .840.

Se aplicó además un programa de terapia cognitiva basado en Mindfulness (MBCT en sus siglas en inglés) adaptado por Segal, Williams y Miller (2002) para niños. De acuerdo a Greco y Hayes, (2008) el programa desarrollado por Segal (et al. 2002) se compone de 12 sesiones de terapia grupal desarrollado para niños con trastornos de ansiedad y depresión. El programa realizó su adaptación de acuerdo a la etapa de desarrollo de los niños, basándose en las capacidades atencionales, por lo que se sugiere sesiones no mayores a 20 minutos y estrategias de aprendizaje multi-sensorial. Adicionalmente desarrollo adaptaciones estructurales y de logística, estableciendo la importancia de crear un ambiente seguro y de confianza para los niños, un tamaño de participantes no mayor a 13, con una diferencia de

edades no mayor a 5 años, así como la necesidad de que quien dirija el programa asuma un rol terapéutico que se diferencia de las clases escolares, y finalmente destacando la importancia de las tareas para la interiorización y aplicación de las habilidades en la vida cotidiana.

El programa aplicado en el estudio utilizó la estructura del programa MBCT de Segal (et al. 2002) con una ampliación a 15 sesiones, con una duración de 20 minutos cada una, durante 3 semanas consecutivas. En las primeras 4 sesiones el programa se enfocó en el entrenamiento de la atención al ambiente exterior, en las siguientes 6 sesiones se trabajó en el entrenamiento práctico de la atención a la experiencia del cuerpo/sentidos, y las últimas 5 sesiones se introdujo la atención y observación a estímulos internos (pensamientos, emociones, sensaciones).

### **Procedimiento**

Fase I: Selección de los participantes a través de un muestreo por conveniencia a estudiantes asistentes al Centro de Apoyo Pedagógico (C.A.P) de un colegio privado de la ciudad de Bogotá.

Fase II: Consecución de permisos institucionales y consentimientos informados de los padres de los 32 estudiantes del Centro de Apoyo Pedagógico entre los 7 y los 12 años elegidos para el estudio. Dicho consentimiento fue enviado a través de una circular online. Y posterior a la circular se realizaron llamadas telefónicas para rectificar la autorización de la aplicación de la Escala verbalmente.

Fase III: Aplicación del instrumento Escala de Ansiedad Manifiesta en niños (CMAS-R), el cual se realizó en un mismo momento con una duración de 20 minutos aproximadamente. A partir de los resultados se eligió la muestra a la que se le implementará el programa. Los criterios de selección de la muestra definitiva para el estudio se derivaron

de los resultados obtenidos en la Escala, siendo estos aquellos superiores a un percentil de 60.

Fase IV: Implementación del Programa de Terapia Cognitiva Basado en Mindfulness Segal (et al. 2002) con una duración de 15 sesiones de 20 minutos diarios, durante 3 semanas consecutivas. El entrenamiento se enfocó en la capacitación de habilidades de Mindfulness como escucha, respiración, movimiento, comer y observar conscientemente. El programa de Mindfulness con niños hizo énfasis en las primeras 4 sesiones en el entrenamiento de la atención al ambiente exterior, en las siguientes 6 sesiones se trabajó en el entrenamiento práctico de la atención a la experiencia del cuerpo/sentidos, y las últimas 5 sesiones se introduce la atención y observación a estímulos internos (pensamientos, emociones, sensaciones), lo cual se acompaña de ejercicios de meditación guiada que dirigía la atención a las respuestas fisiológicas, cognitivas y conductuales asociadas con la experiencia ansiosa y/o presente. En todas las sesiones se hizo énfasis continuamente en el fortalecimiento de la atención plena y conciencia del momento presente. Al finalizar la aplicación del programa, no se dejó ninguna instrucción de continuar la práctica de mindfulness en casa.

Fase V: Aplicación del postest luego de las 3 semanas de intervención y aplicación de la escala después de 2 meses de la intervención con el objetivo de realizar seguimiento a los resultados obtenidos.

Fase VI: Análisis de resultados a través de la tabulación de los datos recolectados y su posterior revisión mediante el programa estadístico SPSS a través de estadística descriptiva y comparación de medias a través de la prueba *t de student* para muestras relacionadas, y de la prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon.

#### Consideraciones éticas

Con el objetivo de ajustar la investigación a los principios éticos, antes de iniciar la implementación del programa se realizó un entrenamiento intensivo para las dos personas



encargadas de aplicar el programa de Programa de Terapia Cognitiva Basado en Mindfulness Segal (et al. 2002). Adicionalmente, se obtuvo el consentimiento informado de los padres de los participantes, el cual consistió en un comunicado que contenía los objetivos y características del Programa basado en Mindfulness, explicando la naturaleza del estudio, los instrumentos que se utilizarían, métodos y tiempos de implementación. Se les informó a los padres y participantes, que podrían abandonar el estudio en cualquier momento si así lo desearan, sin ningún tipo de penalización por dicha decisión.

Adicionalmente y con la finalidad de proteger la identidad y privacidad de los participantes, se garantizó que los datos personales y de identificación serían mantenidos bajo el principio de confidencialidad, y solo se utilizarían análisis poblacionales en la exposición de resultados.

En los casos en los cuales los participantes evidenciaron una necesidad de atención clínica individual, se realizó la remisión a profesionales de psicología.

## **Resultados**

De acuerdo a los puntajes obtenidos en la aplicación pre test del instrumento Escala de Ansiedad Manifiesta en niños (CMAS-R), los resultados muestran una media de 15,7 en ansiedad total, lo que corresponde a un percentil 71, ubicando a este grupo de niños con un puntaje significativo de ansiedad, de acuerdo a los parámetros del instrumento, se le atribuye alto significado a la puntuación que se encuentran fuera de una desviación estándar.

Como se observa en la tabla 1, los puntajes obtenidos en las sub-escalas de ansiedad se situaron arriba de un percentil 60, mostrando que la población antes del tratamiento presentaban un puntaje significativo de ansiedad, siendo el mayor puntaje en inquietud e hipersensibilidad (M=6,71), los reactivos de esta categoría, sugieren que la persona es miedosa, nerviosa o de alguna manera hipersensible a las presiones ambientales, además de

asociarse a la internalización de gran parte de la ansiedad que se experimenta, y por tanto generar dificultad para liberarla.

**Tabla 1. Resultados descriptivos aplicación pre test del instrumento CMAS-R**

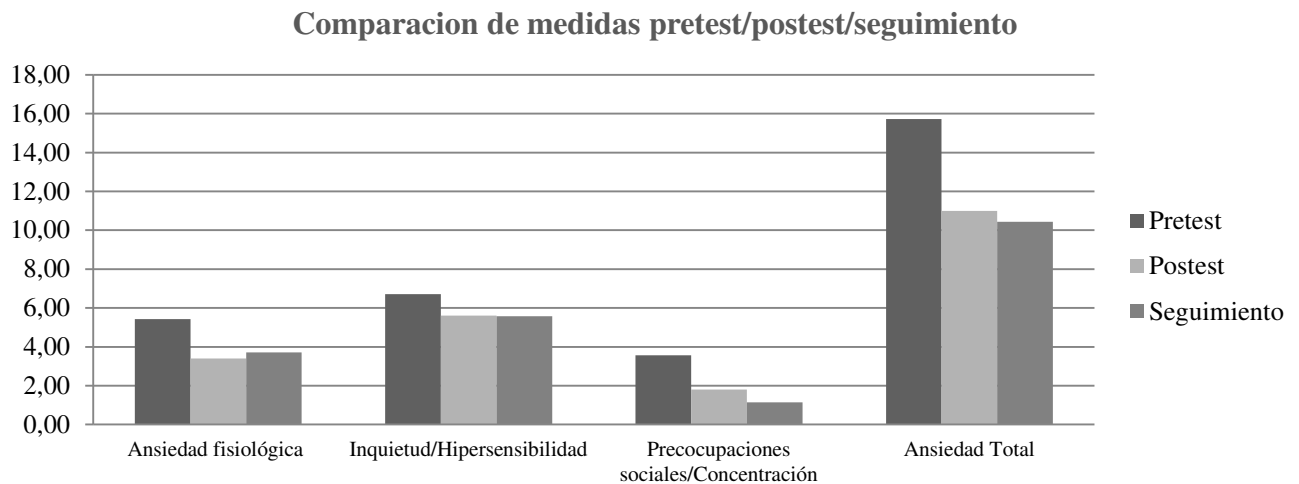
Pre test	Media	Desv. típ.	Percentil
Ansiedad fisiológica	5,43	1,718	60
Inquietud/Hipersensibilidad	6,71	1,799	73
Preocupaciones sociales/Concentración	3,57	1,397	62
Ansiedad Total	15,71	3,302	71

La comparación de los puntajes después de la intervención, como se registra en la figura 1, muestran una disminución en ansiedad total, en comparación entre el pre test (M=15,7) y el pos test (M=11), disminución que se mantiene en la medida de seguimiento (M=10,4) correspondiente a un percentil 38. La ansiedad total se asocia a un estrés poco usual que los niños experimentan en situaciones del hogar o escolares.

La sub-escala de preocupaciones sociales/concentración evidenció una disminución en todas las comparaciones entre medidas, con un puntaje promedio antes de la intervención de 3,57. Esta medida disminuyó posterior a la intervención (M=1,80) y continuó esta misma tendencia en la medida de seguimiento (M=1,14), observando una disminución percentil de 62 en la evaluación pre test a un percentil de 21 en el seguimiento.

Se observa una disminución en la media de todas las sub escalas, a excepción de la sub escala de ansiedad fisiológica pos test y seguimiento, mostrando un aumento en la media de

3,40 a 3,71, correspondientes a un percentil de 30 y 38, respectivamente. Mientras que no se presentaron cambios en la comparación pos test ( $M=5,60$ ) y seguimiento ( $M=5,57$ ) de la subescala Inquietud/Hipersensibilidad, correspondiente a un percentil de 64.



**Figura 1.** Comparación de pre test/pos test/seguimiento

Como se registra en la tabla 2, se observan diferencias estadísticamente significativas en la puntuación de ansiedad total entre las medidas pre test y pos test ( $p=.041$ ) y las medias pre test y seguimiento ( $p=.027$ ). Siendo el nivel de ansiedad total, una medida que muestra una disminución importante y continua entre medidas, asociado a una disminución importante de los niveles de ansiedad en los participantes después del tratamiento, y dos meses después de este.

De igual manera se encontraron diferencias significativas en la sub-escalas de preocupaciones sociales/concentración entre la medida pre test y pos test ( $p=.067$ ) y las medias pre test y seguimiento ( $p=.025$ ). Esta sub-escala también asociada a la capacidad del niño para concentrarse en tareas académicas y de otro tipo.

En cuanto a la sub-escala de ansiedad fisiológica, se registra una diferencia significativa entre la medida pre test y pos test ( $p=.074$ ), también se observó una diferencia importante en

comparación con la evaluación antes de recibir el tratamiento, sin embargo dicha disminución no puntuó estadísticamente significativa en la evaluación de seguimiento, realizada dos meses después.

Por último, cabe resaltar que no se observaron cambios estadísticamente significativos en la sub-escala de Inquietud/Hipersensibilidad, a pesar de haber registrado un cambio con tendencia a la disminución entre la evaluación pre test (M=6.71) y la pos test (M=5.60).

**Tabla 2.** Pruebas estadísticas de contraste

	<b>Pretest</b>	<b>Postest</b>	<b>Sig.</b>	<b>Pretest</b>	<b>Seguimiento</b>	<b>Sig.</b>
Ansiedad fisiológica	5.43	3.40	0,074*	5.43	3.71	.139
Inquietud/Hipersensibilidad	6.71	5.60	.197	6.71	5.57	.168
Preocupaciones sociales/Concentración	3.57	1.80	0,067*	3.57	1.14	0,025**
Ansiedad Total	15.71	11.00	0,041**	15.71	10.43	0,027**

\* p<0,1

\*\*p<0,05

### **Discusión**

El programa de mindfulness aplicado y del cual se evalúa el efecto para la ansiedad en un grupo de 7 niños escolarizados, implicó la utilización de técnicas específicas de respiración consciente, ejercicios cortos de meditación y de atención a las respuestas fisiológicas, cognitivas y conductuales asociadas con la experiencia presente.

De acuerdo a lo observado en los resultados del programa, se puede decir que el programa influyó en la disminución de las medidas de ansiedad en el grupo de niños,

tomadas con la Escala de Ansiedad Manifiesta en niños (CMAS-R), antes y después de la intervención, así como medida de seguimiento dos meses después de la última aplicación.

En la evaluación pre test los resultados muestran un percentil de 71, ubicando a este grupo de niños con un puntaje significativo de ansiedad, ya que de acuerdo a los criterios del instrumento, todos los resultados ubicados por encima de un percentil 60, se evalúan como sujetos con altos niveles de ansiedad.

Durante los 15 días de aplicación del tratamiento, los niños recibieron 20 minutos diarios para la práctica de Mindfulness o atención plena y a través de ejercicios se les enseñó el concepto de Mindfulness y su aplicabilidad a situaciones de la vida diaria, haciendo énfasis a su aplicación a situaciones disparadoras de los síntomas de ansiedad. Luego de terminada la última sesión del programa de Mindfulness, se aplicó la medida pos test, en la cual muestra una media de 11 en ansiedad total, lo que corresponde a un percentil de 44, evidenciando una disminución de la medida de ansiedad total.

Los resultados sugieren que la práctica diaria y continuada de ejercicios de atención plena a estímulos, principalmente internos, siguiendo los principios de la práctica de Mindfulness planteados por Kabat-Zinn (1994), “prestando atención en un modo particular: con intención, en el momento presente, sin juzgar”, permitió a los niños aumentar el conocimiento y la capacidad de observación de sus experiencias internas, la identificación temprana de señales corporales que indicaban la presencia de síntomas asociados a la experiencia emocional, y la regulación de la emoción a través de la práctica de la aceptación orientada al momento presente, segundo componente de Mindfulness, de acuerdo a la descripción de Bishop (2004).

Este componente implicó, eliminar el juicio de la emoción como algo “bueno o malo”, “positivo o negativo”, lo que de acuerdo a manifestaciones verbales de los participantes,

favorece la disminución de las sensaciones corporales, pensamientos o rumiaciones y respuestas conductuales, que usualmente acompañan a las experiencias de ansiedad.

Estas verbalizaciones coinciden con los resultados de la sub-escala de preocupaciones sociales/concentración con una disminución en todas las comparaciones entre medidas, con un puntaje promedio antes de la intervención de 3,57. Esta medida disminuyó después de la intervención ( $M=1,80$ ) y continuó esta misma tendencia en la medida de seguimiento ( $M=1,14$ ). Así mismo, se observa la misma tendencia en la sub-escala de ansiedad fisiológica, donde se registra una diferencia significativa entre la medida pre test y pos test ( $\alpha = 0,074$ ).

De acuerdo a la base conceptual de Mindfulness, la práctica continuada de esta técnica, le enseña a las personas a reconocer sus sentimientos de ansiedad, clarificar pensamientos repetitivos o des-adaptativos, minimizar comportamientos de evitación, y monitorear las estrategias propias de afrontamiento (Roemer y Orsillo, 2002). Adicionalmente, los ejercicios de meditación basados en Mindfulness, están también asociados con relajación y reducción de estrés (Benson, 1975 y Kabat-Zinn, 1990; citado por Semple, 2005).

Durante el entrenamiento en Mindfulness, se sugirió a los participantes volver a la respiración luego de atender a estímulos internos, como mecanismo de entrenamiento de la autorregulación de la atención. Dicha práctica de retornar a un estímulo neutro (respiración), produce un ambiente interno estable, permitiéndole a los participantes aprender a manejar con aceptación y sin juzgar, los cambios en las sensaciones físicas, pensamientos o emociones (Semple et al., 2005).

Otras investigaciones mostraron un comportamiento similar frente a Mindfulness como tratamiento para la ansiedad en niños, este es el caso de el estudio conducido por Beauchemin (2008), sobre las técnicas de meditación basadas en Mindfulness, pero no identificado como MBSR, también mostró en sus resultados de autoevaluación de ansiedad y habilidades

sociales, una diferencia significativa entre las evaluaciones pre y post test, con una significancia menor a 0.05.

Así mismo, se encuentra otro estudio realizado por Semple (2005), en donde identificaron luego de la aplicación de un programa de Mindfulness, la disminución de los síntomas de ansiedad, frente a lo que concluyen que Mindfulness es un programa viable y potencialmente bueno como tratamiento para la ansiedad.

Teniendo en cuenta que el programa tuvo como referente para su diseño el concepto operacional de Mindfulness planteado por Bishop (2004), la atención fue uno de los componentes esenciales en todos los ejercicios realizados durante el entrenamiento. Los resultados en la sub escala de preocupaciones sociales/concentración, también asociada a la capacidad de concentración del niño para concentrarse en tareas académicas y de otro tipo, mostró una mejoría significativa luego de la intervención, de acuerdo a la comparación entre la medida pre test y pos test ( $\alpha = 0,067$ ) y entre la medida pos test y seguimiento ( $\alpha = 0,025$ ).

La teoría bajo la que está construido este programa, plantea que Mindfulness está dirigido a entrenar la atención, ésta según Bishop (2004), es el primer componente de Mindfulness, en la medida en que se mantiene en la experiencia inmediata, permitiendo un mayor reconocimiento de eventos mentales en el momento presente. Mindfulness implica regular el foco de atención, estar alerta a lo que está ocurriendo en el aquí y ahora. Para ello se necesitan habilidades en atención sostenida para mantener una conciencia de la experiencia actual, y atención alternante por lo que uno puede cambiar el foco de un objeto a otro.

Sugiriendo que estas medidas, son resultado del entrenamiento diario por 15 días, basado en ejercicios de atención a las respuestas fisiológicas, cognitivas y conductuales asociadas con la experiencia presente.

Debido a que trabaja dichos procesos psicológicos, entonces se observa una disminución estadísticamente significativas en la puntuación de ansiedad total entre las medidas pre test y

pos test ( $\alpha = 0,04$ ) y las medias pre test y seguimiento ( $\alpha = 0,027$ ); en la sub-escalas de preocupaciones sociales/concentración entre la medida pre test y pos test ( $\alpha = 0,067$ ) y las medias pre test y seguimiento ( $\alpha = 0,025$ ); y en la sub-escala de ansiedad fisiológica, que registra una diferencia significativa entre la medida pre test y pos test ( $\alpha = 0,074$ ).

Sin embargo, cabe resaltar que a pesar de haber registrado un cambio con tendencia a la disminución entre la evaluación pre test ( $M=6.71$ ) y la pos test ( $M=5.60$ ) en la sub-escala de Inquietud/Hipersensibilidad, no se observaron cambios estadísticamente significativos. Esta sub-escala fue la medida pretest con mas alta puntuación. Los reactivos de esta categoría, sugieren que la persona es se preocupa constantemente, es miedosa, nerviosa y de alguna manera hipersensible a las presiones ambientales. También se asocia a la internalización de gran parte de la ansiedad que se experimenta, y por tanto generar dificultad para liberarla. Estos resultados se podrían asociar a las condiciones ambientales por las que estaban pasando los participantes durante los días de aplicación del programa, puesto que se encontraban presentando exámenes finales, lo que afectaba cambios importantes en los horarios y rutinas que manejan normalmente en el colegio. Otra variable que pudo haber afectado fue que el programa se desarrollo de forma grupal, no se profundizo en las preocupaciones específicas o pensamientos obsesivos de los participantes, de esta manera se podría explicar la razón por la cual la sub-escala de Inquietud/Hipersensibilidad no presento una disminución significativa en las pruebas post-test.

De acuerdo a Kabat-Zinn (1994) la práctica diaria y continuada de ejercicios de atención plena a estímulos es importante para lograr los objetivos requeridos, ya que permite que los niños disminuyan sus niveles de ansiedad a través de la identificación temprana de señales y la regulación de la emoción Bishop et al., 2004). Vale la pena resaltar que a los participantes no se les dejó la instrucción de practicar durante los dos meses de vacaciones ejercicios de



Mindfulness. Lo anterior también pudo haber afectado los resultados en las medidas de seguimiento.

De acuerdo a los relatos de los niños, al momento de identificar los estímulos disparadores de síntomas de ansiedad, algunos de estos se encontraban pasando por etapas decisivas de sus vidas familiares y/o académicas. En referencia a esta última, las fechas correspondientes a la aplicación del programa, correspondían a la época de finalización de año escolar, durante las cuales todos los niños se encontraban presentando exámenes finales, los cuales teniendo en cuenta que la población hacía parte del Centro de Apoyo Pedagógico (CAP), la mayoría de estos niños presenta dificultades de aprendizaje y de rendimiento escolar, la presentación de los exámenes eran un factor determinante para la decisión de pasar o no pasar exitosamente el año escolar. Razón por la cual, se presume que el impacto del programa sobre esta categoría no haya sido significativa, a pesar de haber presentado una disminución en la medida pos test con referencia a la medida previa a la intervención.

Los resultados de la investigación permiten concluir que para esta población se podría considerar que este programa fue efectivo para la disminución de la ansiedad, específicamente en los síntomas de ansiedad a nivel *fisiológico*, la cual hace referencia a la reacción del cuerpo ante estímulos estresores, así como en las respuestas asociadas a la preocupación por la percepción de los otros sobre sí. Adicionalmente se evidenció en esta muestra, una mejora en la capacidad para concentrarse, capacidad antes asociada a una dificultad para regular pensamientos distractores relacionados con valorar que no son tan buenos, efectivos o capaces como otros. Estas últimas, evaluadas por la sub escala de *Preocupaciones sociales/concentración*.

Las limitaciones encontradas en este estudio se asocian con el tamaño de la muestra y el tipo de diseño. La investigación contó con un número de 7 niños, siendo este un número muy pequeño que afecta la posibilidad de generalizar los resultados encontrados, limitándonos a

evidenciar la eficacia del programa, solo al grupo de participantes del presente estudio. El segundo limitante de la investigación es el diseño, el cual es de tipo cuasi experimental, sin grupo de control, lo cual significa que los resultados encontrados en los participantes no pudieron ser comparados con otra muestra que no haya recibido tratamiento.

Para próximas investigaciones se recomienda un tamaño de muestra más grande, de tal manera que se pueda evaluar la eficacia del programa en los niveles de ansiedad de niños, y se logre identificar si es generalizable a otros niños. Así mismo, se recomienda que el estudio cuente con un tipo de diseño cuasi experimental con grupo control, de tal manera, se podría identificar con mas certeza, si los cambios evidenciados en los resultados, se deben a la intervención en específico, o a otros factores ambientales que hayan ocurrido en simultaneo, permitiendo conocer con mas especificidad el nivel de eficacia del programa de Mindfulness para ansiedad en niños.

### Referencias

- Acero, A.R. y Vásquez, R. (2007). Psiquiatría infantil en el hospital pediátrico. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36 (3), 460-470.
- Arcas, G. y Cano, V. (1999). Procesos cognitivos en el trastorno de ansiedad generalizada, según el paradigma del procesamiento de la información. *Revista electrónica de psicología*. 3 (1), 1137-8492.
- Baer, R. (2003). Mindfulness Training as a Clinical Intervention: A Conceptual and Empirical Review. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 10 (2), 125-143.
- Barnes, S., et al. (2007). The role of mindfulness in romantic relationship satisfaction and response to relationship stress. *Journal of Marital and Family Therapy*, 33(4), 482-500.
- Barret, P., Rapee, M., Dadds, S. Ryan. (1996). Family enhancement of cognitive styles in anxious and aggressive children, *Journal of Abnormal Child Psychology* 24, 187-199.
- Beauchemin, J., Hutchins, T. L., y Patterson, F. (2008). Mindfulness meditation may lessen anxiety, promote social skills, and improve academic performance among adolescents with learning difficulties. *Complementary Health Practice Review*, 13, 34–45.
- Belloch, Sandín y Ramos. (1995) *Manual de psicopatología*. McGraw-Hill. Madrid, España
- Biegel, G. M, Brown, K. W., Shapiro, S. L, y Schubert, C. (2009). Mindfulness-based stress reduction for the treatment of adolescent psychiatric outpatients: A randomized clinical trial. *Journal of Clinical and Consulting Psychology* (in press).
- Bishop, S. R. (2002). What do we really know about mindfulnessbased stress reduction? *Psychosomatic Medicine*, 64, 71–84.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., et al. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230–241.

- Bögels, S., et al. (2008). Mindfulness Training for Adolescents with Externalizing Disorders and their Parents. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 36, 193-209.
- Britton, J., Lissek, S., Grillon, C., Norcross, M. y Pine, D. (2011) Development of anxiety: the role of threat appraisal and fear learning. *Depress Anxiety*. 28, (1), 5–17.
- Breslin, C. F., Zack, M., & McMMain, S. (2002). An information processing analysis of mindfulness: Implications for relapse prevention in the treatment of substance abuse. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9, 275–299.
- Burke, C. (2010). Mindfulness-Based Approaches with Children and Adolescents: A Preliminary Review of Current Research in an Emergent Field. *Journal of Child and Family Studies*, 19 (2), 133-144.
- Caballo, V. y Simón, M. (2001) Manual de psicología clínica infantil y del adolescente. Trastornos Generales y trastornos específicos. Madrid: Pirámide
- Carson, J., et al. (2004). Mindfulness-Based Relationship Enhancement. *Behavior Therapy*, 35, 471-494.
- Cattell, R. y Sheier, I. (1961). The meaning and measurement of neuroticism and anxiety. Madrid: Pirámide.
- Caycedo, C. y Novoa, M. (2010) Entrenamiento en Mindfulness en madres de familia: su relación con regulación emocional. Tesis de grado de maestría en psicología clínica, Facultad de psicología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Davidson, R., et al. (2003). Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65, 564-570.
- Delgado, L. (2009) Correlatos biofisiológicos de Mindfulness y la preocupación. Eficacia en un tratamiento de habilidades en Mindfulness. Editorial Universidad de Granada.
- Diez, C. y Sánchez, L. (2000): Etiopatogenia de la ansiedad. En Vallejo, J., y Gastó, C. (dirs.): *Trastornos afectivos: Ansiedad y depresión*, 2." ed. Masson, Barcelo.

- Evans, S., Ferrando, S., Findler, M., Stowell, C., Smart, C., y Haglin, D. (2007). Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 716–721.
- Flaxman, G. y Flook, L. (2010). Brief Summary of Mindfulness Research. *Mindful Leadership*. 02 (1-5).
- Froemel, J. (2009). La efectividad y la eficacia de las mediciones estandarizadas y de las evaluaciones en educación. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. Vol. 2. No. 1
- García, A. (2006). Un programa de tratamiento para el trastorno límite de la personalidad: la terapia dialéctico comportamental. *Psicología Conductual*, 14 (3), 453-466
- Gantiva, C., Viveros, A., Davila , A. y Salgado, M. (2009) Estrategias de afrontamiento en personas con ansiedad. *Psychologia: avances de la disciplina*. Vol. 4. N.º 1.: 63-70, enero-junio de 2010. Universidad San Buenavetura, Bogotá Colombia.
- Grau, I., y Novoa, M. (2010). Relación de locus de control parental y las cinco facetas de Mindfulness en un entrenamiento a madres de niños preescolares que viven con bajos ingresos. Tesis no publicada.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., y Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A metaanalysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 35–43.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria (2008). *Guías de Práctica Clínica*. Agencia Laín Entralgo: Madrid.
- Hayes, S. C., Strosahl, K., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press.

- Hayes, S. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior Therapy*, 35, 639-665.
- Henderson, J. M., Weeks, P. A., & Hollingworth, A. (1999). The effects of semantic consistency on eye movements during complex scene viewing. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 25, 210–228.
- Hölzel, B., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S., Gard, T., et al. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 191, 36-43.
- Hooker, K. y Fodor, I. (2008) Teaching mindfulness to children. *Gestalt Review*, 12, (1), 75-91
- Hutcherson, C., et al. (2008). Loving-Kindness Meditation Increases Social Connectedness. *Emotion*, 8(5), 720-724.
- Ivanovski, B. y Malhi, G. S. (2007). The psychological and neurophysiological concomitants of mindfulness forms of meditation. *Acta Neuropsychiatrica*, 19, 76–91.
- Jadue J., G. (2001). Algunos efectos de la ansiedad en el rendimiento escolar. *Estudios Pedagógicos*, 111-118. ISSN 0716-050X.
- Jadue, G. (2002). Factores Psicológicos que Predisponen al Bajo Rendimiento, al Fracaso y a La Deserción Escolar. *Estudios Pedagógicos*. (28), 193-204.
- Jersild, A. T. (1927). Mental set and shift. *Archives of Psychology*, 14 (89) 81
- Kabat-Zinn, Jon (1990). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. Dell.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Mindfulness meditation for everyday life*. New York: Hyperion.
- Kabat-Zinn (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 10 (2), 144-156.

- Kenny, M. A., y Williams, J. M. G. (2007). Treatment resistant depressed patients show a good response to mindfulness-based cognitive therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 617–625.
- Kristeller, J. L., & Hallett, C. B. (1999). An exploratory study of a meditation-based intervention for binge eating disorder. *Journal of Health Psychology*, 4, 357–63.
- Lau, M., y McMain, S. (2005). Integrating mindfulness meditation with cognitive and behavioral therapies: The challenge of combining acceptance and change-based strategies. *Canadian Journal of Psychiatry*. 50 (13), 863-869
- Lazar, S., et al. (2005). Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *NeuroReport*, 16(17), 1893-1897.
- Lee, J., et al. (2008). Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children: Results of a Pilot Study. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 22(1), 15-28.
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- López, M., Valdés, M., (2004). *DMS-IV-TR-AP. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado. Atención Primaria*. Barcelona: Masson.
- Marlat, G. A. (2002). Buddhist philosophy and the treatment of addictive behavior. *Cognitive and Behavioral Practice*, 9, 44–49.
- Merikangas KR, He J, Burstein M, Swanson SA, Avenevoli S, Cui L, Benjet C, Georgiades K, Swendsen J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the National Comorbidity Study Adolescent Supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 49 (10), 980-989.
- Montero, I. y León, O. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en psicología. *Int. Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 115 - 127.

- Napoli, M., Krech, P. R., y Holley, L. C. (2005). Mindfulness training for elementary school students: The attention academy. *Journal of Applied School Psychology*, 21, 99–125.
- Parasuraman, R. (1998). *The attentive brain*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Posada, J., Aguilar, S., Magaña, C., Gómez, L. (2004). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: resultados preliminares del Estudio Nacional de Salud Mental Colombia 2003. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 33(3), 241-262.
- Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32(1), 3–25.
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (1992). Attentional mechanisms and conscious experience. In A. D. Milner & M. D. Rugg (Eds.), *The neuropsychology of consciousness* (pp. 91–111). Toronto: Academic Press.
- Ree, M. J., y Craigie, M. A. (2007). Outcomes following mindfulness-based cognitive therapy in a heterogeneous sample of adult outpatients. *Behaviour Change*, 24, 70–86.
- Rey, C. y Guerrero-Rodríguez, S. (2012). Tendencias de proyectos de investigación en psicología clínica en Colombia. *Psicología desde el Caribe (online)*. 29, (1), 176-204.
- Reynolds, C., Richmond, B. (1985) *Escala de Ansiedad Manifiesta en niños (Revisada)*. California: Manual Moderno.
- Rodrigo, G. y Luisardo, M. (1992). Desarrollo de una versión en español de un instrumento de medida de la ansiedad manifiesta en niños y adolescentes. *Revista Interamericana de Psicología*, 26, 179-194.
- Rodríguez, M.C. y Esparza, N. (2009). Factores contextuales del desarrollo infantil y su relación con los estados de ansiedad y depresión. *Revista Diversitas – Perspectivas Psicológicas*, Vol 5, No 1, pp 47-65
- Roemer, L. y Orsillo, S. (2002). Expanding our conceptualization of and treatment for generalized anxiety disorder: Integrating mindfulness/acceptance based-approaches



with existing cognitive-behavioral models. *Clinical Psychology, Science and Practice*, 9, 54-68.

Segal, Z. V., Williams, J. M. G., y Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to relapse prevention*. New York: The Guildford Press.

Semple, R.; Reid, E.; Miller, L. (2005) *Treating Anxiety with Mindfulness: An open Trial of Mindfulness Training for Anxious Children*. *Journal of Cognitive Psychotherapy: an International Quarterly*. Vol 19, No. 4

Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., y Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 373–390.

Shapiro, S., et al. (2005). Mindfulness-Based Stress Reduction for Health Care Professionals: Results from a Randomized Trial. *International Journal of Stress Management*, 12(2), 164-176.

Shigaki, C. L., Glass, B., y Schopp, L. H. (2006). Mindfulness-based stress reduction in medical settings. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 13, 209–216.

Simon, V. (2006). Mindfulness y Neurobiología. *Mindfulness y Psicoterapia*. 17 (66/67), 5-30.

Singh, N., et al. (2006). Mindful Parenting Decreases Aggression, Noncompliance, and Self-Injury in Children with Autism. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 14(3), 169-177.

Singh, N., et al. (2007). Adolescents with Conduct Disorder Can Be Mindful of Their Aggressive Behavior. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 15(1), 56-63.

Singh, N., et al. (2007). Mindful Parenting Decreases Aggression and Increases Social Behavior in Children with Developmental Disabilities. *Behavior Modification*, 31(6), 749-771.

- Teasdale, J., et al. (2000). Prevention of Relapse/Recurrence in Major Depression by Mindfulness-Based Cognitive Therapy. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 68(4), 615-623.
- Telch, C. F., Agras, W. S., & Linehan, M. M. (2001). Dialectical behavior therapy for binge eating disorder. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 69(6), 1061–1065.
- Torres de Galvis, Y. (2010). Situación de Salud Mental del Adolescente. Estudio Nacional de Salud Mental en Colombia. Grupo de investigación en salud mental – Universidad CES: Colombia.
- Vallejo, M. (2007). El Mindfulness y La "Tercera Generación de Terapias Psicológicas". Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos. Junio, (33), XX-XX.
- Wells, A. (1999). A cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behavior Modification*, 23, 526–555.
- Williams, J. M. G., Alatiq, J. M. J., Crane, C., Barnhofer, T., Fennell, M. J. V., Duggan, D. S., et al. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) in bipolar disorder: Preliminary evaluation of immediate effects on between-episode functioning. *Journal of Affective Disorders*, 107, 275–279.
- Williams, J. M. G., Duggan, D. S., Crane, C., y Fennell, M. J. V. (2006). Mindfulness-based cognitive therapy for prevention of recurrence of suicidal behaviour. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 201–210.
- Williams, M., Mathews, A., y MacLeod, C. (1996). The Emotional Stroop Task and Psychopathology. *Psychological Bulletin*, 120 (1), 3-24
- Wolfsdorf, B. A., & Zlotnick, C. (2001). Affect management in group therapy for women with posttraumatic stress disorder and histories of childhood sexual abuse. *Journal of Clinical Psychology*, 57(2), 169–181.

Zylowksa, L., et al. (2008). Mindfulness Meditation Training in Adolescents and Adults with ADHD: A Feasibility Study. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 737-746.

**EVALUACIÓN DEL EFECTO DE UN PROGRAMA BASADO EN MINDFULNESS  
PARA EL MANEJO DE ANSIEDAD EN NIÑOS ESCOLARIZADOS**

**Luz Karime Jiménez<sup>1</sup>**

**Tatiana Alajmo Flye<sup>2</sup>**

**Director de Proyecto de Grado: Carlos Gantiva<sup>3</sup>**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

**Institutos de Postgrados – FORUM**

**Facultad de Psicología**

**Especialización de Psicología Clínica de la Niñez y Adolescencia**

**(Marzo, 2013)**

---

**Luz Karime Jimenez<sup>1</sup>**

**Tatiana Alajmo Flye<sup>2</sup>**

**Director de Proyecto de Grado: Carlos Gantiva<sup>3</sup>**

## Resumen

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de un programa basado en mindfulness para el manejo de ansiedad de niños escolarizados. El estudio es de tipo cuasi experimental sin grupo control. Participaron 7 estudiantes seleccionados a partir del puntaje obtenido en la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada (CMAS-R), aplicada para medidas pretest, postest y seguimiento. Los participantes asistieron a por lo menos el 50% de la sesiones. Los resultados sugieren que el programa influyó significativamente en la disminución de la medida de ansiedad total y en las sub-escalas de preocupaciones sociales/concentración y ansiedad fisiológica. En cuanto a la sub-escala de Inquietud/Hipersensibilidad no se observaron cambios estadísticamente significativos.

*Palabras Claves:* Mindfulness, ansiedad, niños escolarizados.

## Abstract

The purpose of this study was to assess the effectiveness of a program based on mindfulness on anxiety management in school children. This is a quasi-experimental study without control group. Participants were chosen under The Revised Children's Manifest Anxiety Scale (CMAS-R), applied on pretest, posttest and follow-up measures; and under condition of assistance greater than 50% of the sessions. The results suggest that the program influenced significantly on the reduction of the extent of overall anxiety and in the sub-scales of social concerns / concentration and physiological anxiety. No statistically significant changes were observed in terms of the Restlessness /hypersensitivity subscale.

*Key Words:* Mindfulness, anxiety, school children.

## **Evaluación del Efecto de un Programa basado en Mindfulness para el Manejo de Ansiedad en Niños Escolarizados**

El presente trabajo de investigación pretendió evaluar el efecto de Mindfulness, una estrategia de terapias cognitivo conductuales de tercera generación (Hayes, 2004), en su influencia en la ansiedad en niños y adolescentes, siendo este un trastorno que afectan a un gran número de personas a nivel mundial, y según Jadue (2002) es uno de los síntomas más comunes de la tensión emocional.

En niños y adolescentes, los trastornos de ansiedad juegan un papel importante. Se considera que todos experimentan algún tipo de ansiedad, puesto que es una característica normal del crecimiento, sin embargo, se podría hablar de un trastorno de ansiedad, cuando las preocupaciones y los miedos del niño no se calman ni se disipan y cuando sus actividades cotidianas se ven afectadas (Jadue, 2002). A nivel mundial se estima que cerca de 20% de niños y adolescentes sufren alguna enfermedad mental incapacitante (Acero y Vásquez, 2007). En Estados Unidos se calcula que 1 de cada 5 podría tener algún trastorno de salud mental (Merikangas, He, Burstein, Swanson, Avenevoli, Cui, Benjet, Georgiades, Swendsen, 2010). Y en América Latina los trastornos de ansiedad son los problemas de salud mental más comunes en dicha población (Torres de Galvis, 2010)

El Ministerio de Protección Social de Colombia es consciente de que en América Latina y el Caribe la prevalencia de cualquier trastorno psicológico es de 12,7% a 15%. Según el Estudio Nacional de Salud Mental en Colombia, Bogotá es la población que presenta más alta prevalencia en trastornos mentales con 40.1%, y los trastornos que aparecen a más temprana edad son los trastornos de ansiedad con una prevalencia del 19,3%. Haciéndose relevante prestar

especial atención a niños entre los 6 y 8 años de edad, puesto que durante este periodo los miedos a la oscuridad y a las criaturas imaginarias disminuyen y se acrecientan la ansiedad hacia el rendimiento escolar y las relaciones sociales. Un exceso de ansiedad en los niños de estas edades, puede ser una señal de alarma en relación a un futuro desarrollo de un trastorno de ansiedad (Torres de Galvis, 2010).

El estudio de Bogels, y Zigterman (2000) mostró que los niños ansiosos tienden a tener mayores cogniciones negativas y una estimación más baja en torno a sus propias capacidades de enfrentarse al peligro. En un estudio semejante, Barret, Rapee, Dadds y Ryan (1996) encontraron que los niños ansiosos interpretan las situaciones ambiguas como más amenazadoras y tienden a evitar las situaciones que los angustian.

Britton (2011), por su parte afirma que individuos ansiosos exhiben sesgos en múltiples niveles de procesamiento de la información, afectando el desempeño de los escolares. Jadue (2001), asegura que altos niveles de ansiedad reducen la eficiencia en el aprendizaje, disminuyendo la atención, la concentración y la retención de información.

Una de las técnicas más novedosas y recientes en la psicología, que favorece el tratamiento para disminuir la ansiedad y aumentar los niveles de atención es Mindfulness, la cual durante los últimos 30 años ha sido incorporada cada vez más en programas psicoterapéuticos, como una herramienta poderosa para lidiar con la ansiedad, y muchas otras condiciones físicas y psicológicas (Hooker y Fodor, 2008; Borkovec, 2002; Mennin, heimberg, Turk, y Fresco, 2002), así como para aliviar síntomas característicos de la ansiedad (Borkovec, 2002; Orsillo y Roemer, 2002). Lo cual se ha hecho evidente en más de 240 hospitales y clínicas en los Estados Unidos y Europa que están ofreciendo programas de reducción de estrés basados en mindfulness desde 1997 (Salmon, Santorelli y Kabat-Zinn 1998; citado por Baer 2003).

Según Kabat-Zinn (2003), el número creciente de estudios sobre mindfulness, tesis de doctorado, aplicaciones clínicas financiadas y publicadas, sugiere que esta es un área que actualmente está provocando considerable interés. Las investigaciones realizadas para demostrar la eficacia han sido en su mayoría para la población adulta, aunque el interés en su aplicación con niños y adolescentes ha venido aumentando (Hooker y Fodor, 2008; Burke, 2010).

Reportes clínicos sugieren que las técnicas de mindfulness pueden ser muy útiles en el tratamiento de ansiedad en niños en edad escolar (Goodman, 2005; Greco, Blackledge, Coyne, y Ehrenreich, 2005; Semple, Reid, y Miller, 2005). Un estudio realizado con 5 niños de 7 a 8 años de edad, implementó un programa de entrenamiento de 6 semanas que concluyó que el mindfulness puede ser enseñado a niños sin dificultad y promete ser una intervención exitosa para los síntomas ansiosos. La explicación que se da es que el Mindfulness tiene técnicas para focalizar la atención, algo que ha sido demostrado, desde un modelo cognitivo, trae grandes beneficios terapéuticos (Semple, Reid, y Miller, 2005).

En Colombia actualmente se cuenta con dos estudios sobre Mindfulness, el primero liderado por Caycedo y Novoa (2010), que pretendió identificar la relación entre el mindfulness y la regulación emocional de madres de familia en Bogotá, y el segundo que tuvo como objetivo identificar las relaciones existentes entre el locus de control parental y las habilidades de Mindfulness en diez madres de niños preescolares que viven con bajos ingresos (Grau y Novoa, 2010). En ambos estudios se identificaron cambios positivos significativos en el locus de control y la regulación emocional.

### **Ansiedad**

Diez y Sánchez (2000) definen la ansiedad como aquella reacción adaptativa ante situaciones que representen o sean interpretadas como amenaza o peligro. Dicha respuesta frente a un



peligro real o potencial podría determinarse como benéfico, en tanto protege. Rodríguez y Esparza (2009) afirman que la ansiedad conocida como clínicamente significativa se define como una emoción que surge a partir de la valoración del temor y que incluye elementos simbólicos, anticipatorios e inciertos.

### **Teorías explicativas de la ansiedad**

Se considera que existen diversos factores ambientales y biológicos que influyen en la adquisición y mantenimiento de los trastornos de ansiedad. Las teorías biológicas hablan de factores genéticos y ambientales, factores estructurales y fisiológicos y factores bioquímicos y neurobiológicos. Un ejemplo de lo anterior son la estrecha relación entre la ansiedad y el aumento del cortisol, o la evidencia de las alteraciones en el sistema GABA (Caballo y Simón, 2001).

La psicología de la personalidad hace una distinción entre el estado y el rasgo ansioso en individuos. Ellos explican el rasgo de ansiedad como una característica de la personalidad, una tendencia a reaccionar de forma ansiosa ante alguna situación y el estado de ansiedad como un concepto que se refiere a una situación o momento, es transitorio y fluctuante y lo determina la circunstancia ambiental. (Cattel y Scheier, 1961).

El modelo cognitivo entiende que la ansiedad es el resultado de las cogniciones patológicas que tiene el sujeto, es decir, el rotulo mental que un individuo le da a la situación que vive. Desde este modelo se afirma que las personas que experimentan ansiedad tienden a sobrevalorar el peligro y a subestimar los propios recursos que tiene (Diez y Sánchez, 2000).

Desde el modelo cognitivo y según Beck y Clark (1998; citados por Gantiva, 2009), la explicación del surgimiento y mantenimiento de la ansiedad se da por la interpretación negativa o catastrófica de los hechos, lo que ocasiona la activación de creencias disfunciones a partir de un suceso real. Desde el punto de vista fisiológico Arcas y Cano (1999) consideran las personas

con un alto rasgo ansioso son genéticamente más sensibles a aquella información que pueda ser amenazante del entorno y por consiguiente a experimentar mayores estados de ansiedad.

### **Ansiedad en niños y adolescentes**

Merikangas et al. (2010) señala que del 5 al 20 por ciento de los niños son diagnosticados con algún tipo de trastorno de ansiedad. Posada, Aguilar, Magaña y Gómez (2004) aseguran que el trastorno más frecuente en niños es la ansiedad generalizada, mientras que en los adolescentes es el trastorno de angustia por agorafobia.

Rodríguez y Esparza (2009) mencionan que los niños pueden presentar dificultad con sus pares, problemas escolares como el rechazo escolar, temor ante exámenes y bajo rendimiento académico. Las cogniciones están inundadas de pensamientos negativos y catastróficos, que terminarán afectando su desempeño cotidiano y niveles de ansiedad. Kendall y Chansky (1991; citado por Caballo, 2001) encontraron que existe una prevalencia alta de cogniciones estratégicas de afrontamiento en niños no ansiosos. Según otro estudio realizado por Jacques y Mash (2004; citado por Rodríguez y Esparza, 2009) los niños con ansiedad tienden a tener mayores preocupaciones por el futuro, por su bienestar y por las reacciones de las otras personas. La atención de los niños ansiosos, al igual que la de los adultos, puede orientarse hacia estímulos emocionalmente amenazantes (Martin, Horder y Jones, 2001; citado por Caballo, 2001).

Acero y Vásquez (2007) afirma que los niños que son ansiosos generalmente tienen dificultades para poner atención, lo que puede afectar el desempeño académico, dado que se les dificulta el procesamiento de información, organizar y elaborar adecuadamente los materiales, siendo poco flexibles y con dificultad de adaptarse a los procesos de aprendizaje.

Autores como Vasey et al. (1995; citado por Caballo, 2001) plantean que los procesos atencionales en los niños pueden jugar una papel importante en el mantenimiento y/o etiología de

la ansiedad infantil. Ellos afirman que a pesar de no saber si el sesgo atencional es el responsable de la ansiedad o si la ansiedad es la que genera el problema atencional, si logra mantener o intensificar el trastorno. Un sesgo generalizado hacia estímulos o señales de amenazantes con una atención selectiva hacia los mismos, puede producir y mantener ansiedad innecesaria y excesiva.

Una investigación realizada por Richman, Sallee y Folley (1996; citado por Caballo, 2001) dio a conocer que los niños con trastornos de ansiedad son significativamente más neuróticos y más introvertidos que los del grupo control, indicando que tienen un sistema nervioso altamente reactivo y una marcada excitación cortical. Considerando la existencia de una personalidad ansiosa que permanece durante el desarrollo y que predispone a los trastornos de ansiedad.

### **Mindfulness**

Mindfulness en psicología contemporánea ha sido adoptado como un enfoque para incrementar conciencia y la habilidad para responder a procesos mentales que contribuyan al desequilibrio emocional y al comportamiento desadaptativo. En esta medida, mindfulness no se considera como técnicas de relajación o manejo del estado de ánimo, sino una forma de entrenamiento mental para reducir la vulnerabilidad cognitiva a modos reactivos de la mente que de lo contrario podría aumentar la tensión y angustia emocional o perpetuar una psicopatología (Naranjo y Ornstein, 1971; citado por Bishop, 2004).

El método más frecuentemente utilizado y citado de entrenamiento de la mente es el Programa de Reducción de Estrés Basado en Mindfulness (MBSR en sus siglas en inglés) de Kabat-Zinn, (1990). Este programa se realiza entre 8 y 10 semanas, en sesiones de aproximadamente 2 horas, con un grupo de hasta 30 participantes, las cuales incluyen tiempos sesiones de instrucción en Mindfulness, así como horas de práctica de las habilidades de

Mindfulness, y discusión sobre estrés, afrontamiento, y las tareas en casa. Además de una sesión intensiva de 7 a 8 horas, la cual se lleva a cabo generalmente en la sexta semana. El curso enseña habilidades de meditación Mindfulness, atención plena del cuerpo, respiración consciente, posturas de yoga, además de práctica de Mindfulness durante actividades cotidianas como caminar, pararse y comer. Los participantes son incentivados a realizar la práctica en casa por lo menos durante 45 minutos cada día, durante 6 días a la semana (Baer, 2003).

### **Antecedentes Empíricos**

Aunque las intervenciones basadas en mindfulness lleven más de 20 años en la práctica clínica, hasta hace poco se han iniciado las investigaciones que buscan evaluar mindfulness como constructo, con la intención de establecer un consenso en la descripción operacional, los elementos y los procedimientos (Bishop 2004; Shapiro 2006).

Baer (2003), luego de una revisión exhaustiva de diferentes terapias que incluyen Mindfulness, considera esta técnica como "probablemente eficaz". El Programa de Reducción de Estrés basado en Mindfulness (MBSR en sus siglas en ingles), implementa mindfulness como herramienta principal y cumple con los criterios entrar en la categoría ("probablemente eficaz"), demostrando en varios estudios tener mayor eficacia en el tratamiento de trastornos específicos como la ansiedad o la depresión. Esta clasificación fue basada en la revisión de 5 estudios de MBSR que utilizaron diseño de grupos por asignación aleatoria, y fueron publicados por Astin en 1997; Kabat-Zinn et al., en 1998; Shapiro et al., en 1998; Speca et al., en el 2000 y Williams et al., en el 2001, de acuerdo a la revisión realizada por Baer (2003).

Reconociendo el impacto que las intervenciones basadas en mindfulness han tenido en diferentes trastornos clínicos tanto en adultos como en niños de acuerdo a estudios realizados principalmente en otros países (Grossman, Neimann, Schmidt y Walach, 2004), y considerando

las pocas investigación realizadas sobre la efectividad de mindfulness en Colombia, el objetivo de la esta investigación fue evaluar el efecto de un programa basado en mindfulness para la disminución de los síntomas de ansiedad en niños escolarizados.

### **Método**

El tipo de estudio que se realizó fue un diseño cuasi-experimental sin grupo control (Montero y León 2005), con medidas pretest, postest y una medida de seguimiento a los 2 meses de la intervención.

#### **Participantes**

La población de estudio estuvo conformada por 32 estudiantes de género masculino de un colegio privado de la ciudad de Bogotá, quienes fueron seleccionados a partir de un muestreo por conveniencia. Los estudiantes tienen entre 7 y 12 años de edad, pertenecen a un nivel socio económico estrato seis y asisten al Centro de Apoyo Pedagógico (C.A.P.)

A los 32 estudiantes se les aplicó la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños (CMAS - Revisada). Los 11 estudiantes que presentaron percentiles superiores a 60 fueron los elegidos para hacer parte del estudio. De los 11 estudiantes, 9 voluntariamente iniciaron el proceso de entrenamiento en Mindfulness. Para el estudio se tuvieron en cuenta solo aquellos estudiantes que participaron por lo menos del 50% del entrenamiento (7 estudiantes, 64% de la muestra inicial). La edad media entre los 7 estudiantes que hicieron parte del estudio fue 10 años (DE= 1,6). El 57,1% de los estudiantes cursan 2 grado, el 14,3% cuarto grado y el 28,6% sexto grado.

#### **Instrumentos**

Se utilizó la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños, Revisada (C-MAS R) de Reynolds y Richmond (1985). La prueba utilizada fue estandarizada en Uruguay, con un índice de validez de

.76 para la puntuación total, en una muestra total de 1423 niños y adolescentes distribuidos de manera proporcional en los 12 grados académicos y en tres niveles socioeconómicos (bajo, medio y alto) (Rodrigo y Lusiardo, 1992). Se utiliza la versión de CMAS-R versión en español, estandarizada para Uruguay considerando la proximidad cultural con nuestro país. Este instrumento está diseñado para valorar la ansiedad en niños y adolescentes de 6 a 19 años. Es un instrumento de auto-informe que consta de 37 reactivos. El CMAS-R cuenta con 4 sub-escalas y la puntuación para Ansiedad Total. Estas sub-escalas se denominan a) Ansiedad Fisiológica, b) Inquietud/hipersensibilidad c) Preocupaciones sociales/concentración y d) Mentira. Los resultados se derivan de las respuestas afirmativas del niño o adolescente, por lo cual una elevada puntuación indica un alto nivel de ansiedad o mentira en esa sub-escala.

La sub-escala de Ansiedad fisiológica se compone de 10 reactivos y se asocia con manifestaciones fisiológicas como dificultades del sueño, náuseas o fatiga. La sub-escala de Inquietud/hipersensibilidad se compone de 11 reactivos y se asocia a preocupaciones obsesivas relativamente vagas y mal definidas en la mente del niño, por ejemplo ser aislado emocionalmente o tener miedo a ser lastimado. La sub-escala de Preocupaciones sociales/concentración consta de 7 reactivos y mide pensamientos distractores y miedos de naturaleza particularmente social o interpersonal. Dichos miedos puede conducir a dificultades en la concentración y la atención.

Se han realizado diversos estudios de validación de la Escala a lo largo de los años, así como estandarizaciones, encontrando una confiabilidad del alfa de Cronbach de .84.

Se aplicó además un programa de terapia cognitiva basado en Mindfulness (MBCT en sus siglas en inglés) adaptado por Segal, Williams y Miller (2002) para niños. De acuerdo a Greco y Hayes, (2008) el programa desarrollado por Segal (et al. 2002) se compone de 12 sesiones de

terapia grupal desarrollado para niños con trastornos de ansiedad y depresión. El programa realizó su adaptación de acuerdo a la etapa de desarrollo de los niños, basándose en las capacidades atencionales, por lo que se sugiere sesiones no mayores a 20 minutos y estrategias de aprendizaje multi-sensorial. Adicionalmente desarrollo adaptaciones estructurales y de logística, estableciendo la importancia de crear un ambiente seguro y de confianza para los niños, un tamaño de participantes no mayor a 13, con una diferencia de edades no mayor a 5 años, así como la necesidad de que quien dirija el programa asuma un rol terapéutico que se diferencia de las clases escolares, y finalmente destacando la importancia de las tareas para la interiorización y aplicación de las habilidades en la vida cotidiana.

El programa aplicado en el estudio utilizó la estructura del programa MBCT de Segal (et al. 2002) con una ampliación a 15 sesiones, con una duración 20 minutos cada una, durante 3 semanas consecutivas. En las primeras 4 sesiones el programa se enfocó en el entrenamiento de la atención al ambiente exterior, en las siguientes 6 sesiones se trabajó en el entrenamiento práctico de la atención a la experiencia del cuerpo/sentidos, y las últimas 5 sesiones se introdujo la atención y observación a estímulos internos (pensamientos, emociones, sensaciones).

### **Procedimiento**

Fase I: Selección de los participantes a través de un muestreo por conveniencia a estudiantes asistentes al Centro de Apoyo Pedagógico (C.A.P) de un colegio privado de la ciudad de Bogotá.

Fase II: Consecución de permisos institucionales y consentimientos informados de los padres de los 32 estudiantes del Centro de Apoyo Pedagógico entre los 7 y los 12 años elegidos para el estudio. Dicho consentimiento fue enviado a través de una circular online. Y posterior a la circular se realizaron llamadas telefónicas para rectificar la autorización de la aplicación de la Escala verbalmente.

Fase III: Aplicación del instrumento Escala de Ansiedad Manifiesta en niños (CMAS-R), el cual se realizó en un mismo momento con una duración de 20 minutos aproximadamente. A partir de los resultados se eligió la muestra a la que se le implementará el programa. Los criterios de selección de la muestra definitiva para el estudio se derivaron de los resultados obtenidos en la Escala, siendo estos aquellos superiores a un percentil de 60.

Fase IV: Implementación del Programa de Terapia Cognitiva Basado en Mindfulness Segal (et al. 2002) con una duración de 15 sesiones de 20 minutos diarios, durante 3 semanas consecutivas. El entrenamiento se enfocó en la capacitación de habilidades de Mindfulness como escucha, respiración, movimiento, comer y observar conscientemente. El programa de mindfulness con niños hizo énfasis en las primeras 4 sesiones en el entrenamiento de la atención al ambiente exterior, en las siguientes 6 sesiones se trabajó en el entrenamiento práctico de la atención a la experiencia del cuerpo/sentidos, y las últimas 5 sesiones se introduce la atención y observación a estímulos internos (pensamientos, emociones, sensaciones), lo cual se acompaña de ejercicios de meditación guiada que dirigía la atención a las respuestas fisiológicas, cognitivas y conductuales asociadas con la experiencia ansiosa y/o presente. En todas las sesiones se hizo énfasis continuamente en el fortalecimiento de la atención plena y conciencia del momento presente. Al finalizar la aplicación del programa, no se dejó ninguna instrucción de continuar la práctica de mindfulness en casa.

Fase V: Aplicación del posttest luego de las 3 semanas de intervención y aplicación de la escala después de 2 meses de la intervención con el objetivo de realizar seguimiento a los resultados obtenidos.

Fase VI: Análisis de resultados a través de la tabulación de los datos recolectados y su posterior revisión mediante el programa estadístico SPSS a través de estadística descriptiva y



comparación de medias a través de la prueba *t de student* para muestras relacionadas, y de la prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon.

### **Consideraciones éticas**

Con el objetivo de ajustar la investigación a los principios éticos, antes de iniciar la implementación del programa se realizó un entrenamiento intensivo para las dos personas encargadas de aplicar el programa de Programa de Terapia Cognitiva Basado en Mindfulness Segal (et al. 2002). Adicionalmente, se obtuvo el consentimiento informado de los padres de los participantes, el cual consistió en un comunicado que contenía los objetivos y características del Programa basado en Mindfulness, explicando la naturaleza del estudio, los instrumentos que se utilizarían, métodos y tiempos de implementación. Se les informó a los padres y participantes, que podrían abandonar el estudio en cualquier momento si así lo desearan, sin ningún tipo de penalización por dicha decisión.

Con la finalidad de proteger la identidad y privacidad de los participantes, se garantizó que los datos personales y de identificación serían mantenidos bajo el principio de confidencialidad, y solo se utilizarían análisis poblacionales en la exposición de resultados.

En los casos en los cuales los participantes evidenciaron una necesidad de atención clínica individual, se realizó la remisión a profesionales de psicología.

### **Resultados**

De acuerdo a los puntajes obtenidos en la aplicación pre test del instrumento Escala de Ansiedad Manifiesta en niños (CMAS-R), los resultados muestran una media de 15,7 en ansiedad total, lo que corresponde a un percentil 71, ubicando a este grupo de niños con un puntaje significativo de ansiedad, de acuerdo a los parámetros del instrumento, se le atribuye alto significado a las puntuación que se encuentran fuera de una desviación estándar.

Como se observa en la tabla 1, los puntajes obtenidos en las sub-escalas de ansiedad se situaron arriba de un percentil 60, mostrando que la población antes del tratamiento presentaban un puntaje significativo de ansiedad, siendo el mayor puntaje en inquietud e hipersensibilidad ( $M=6,71$ ), los reactivos de esta categoría, sugieren que la persona es miedosa, nerviosa o de alguna manera hipersensible a las presiones ambientales, además de asociarse a la internalización de gran parte de la ansiedad que se experimenta, y por tanto generar dificultad para liberarla.

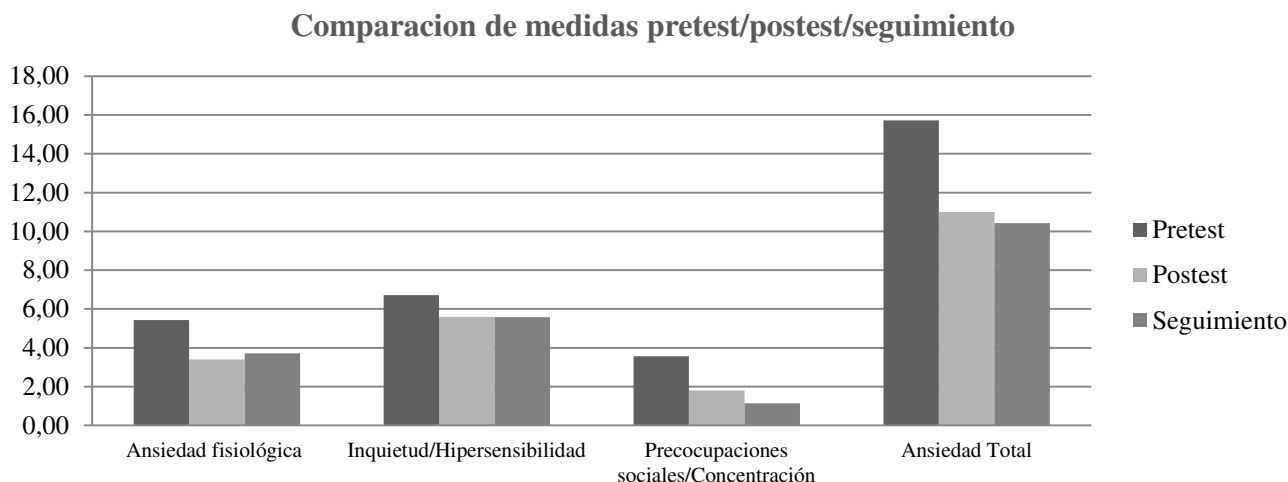
**Tabla 1. Resultados descriptivos aplicación pre test del instrumento CMAS-R**

Pre test	Media	DE	Percentil
Ansiedad fisiológica	5,43	1,718	60
Inquietud/Hipersensibilidad	6,71	1,799	73
Preocupaciones sociales/Concentración	3,57	1,397	62
Ansiedad Total	15,71	3,302	71

La comparación de los puntajes después de la intervención, como se registra en la figura 1, muestran una disminución en ansiedad total, en comparación entre el pre test ( $M=15,7$ ) y el pos test ( $M=11$ ), disminución que se mantiene en la medida de seguimiento ( $M=10,4$ ) correspondiente a un percentil 38. La ansiedad total se asocia a un estrés poco usual que los niños experimentan en situaciones del hogar o escolares.

La sub-escala de preocupaciones sociales/concentración evidenció una disminución en todas las comparaciones entre medidas, con un puntaje promedio antes de la intervención de 3,57. Esta medida disminuyó posterior a la intervención ( $M=1,80$ ) y continuó esta misma tendencia en la medida de seguimiento ( $M=1,14$ ), observando una disminución percentil de 62 en la evaluación pre test a un percentil de 21 en el seguimiento.

Se observa una disminución en la media de todas las sub escalas, a excepción de la sub escala de ansiedad fisiológica pos test y seguimiento, mostrando un aumento en la media de 3,40 a 3,71, correspondientes a un percentil de 30 y 38, respectivamente. Mientras que no se presentaron cambios en la comparación pos test ( $M=5,60$ ) y seguimiento ( $M=5,57$ ) de la sub escala Inquietud/Hipersensibilidad, correspondiente a un percentil de 64.



*Figura 1.* Comparación de pre test/pos test/seguimiento

Como se registra en la tabla 2, se observan diferencias estadísticamente significativas en la puntuación de ansiedad total entre las medidas pre test y pos test ( $p=.041$ ) y las medias pre test y seguimiento ( $p=.027$ ). Siendo el nivel de ansiedad total, una medida que muestra una disminución importante y continua entre medidas, asociado a una disminución importante de los niveles de ansiedad en los participantes después del tratamiento, y dos meses después de este.

De igual manera se encontraron diferencias significativas en la sub-escalas de preocupaciones sociales/concentración entre la medida pre test y pos test ( $p=.067$ ) y las medias pre test y seguimiento ( $p=.025$ ). Esta sub-escala también asociada a la capacidad del niño para concentrarse en tareas académicas y de otro tipo.

En cuanto a la sub-escala de ansiedad fisiológica, se registra una diferencia significativa entre la medida pre test y pos test ( $p=.074$ ), también se observó una diferencia importante en comparación con la evaluación antes de recibir el tratamiento, sin embargo dicha disminución no puntuó estadísticamente significativa en la evaluación de seguimiento, realizada dos meses después.

Por último, cabe resaltar que no se observaron cambios estadísticamente significativos en la sub-escala de Inquietud/Hipersensibilidad, a pesar de haber registrado un cambio con tendencia a la disminución entre la evaluación pre test ( $M=6.71$ ) y la pos test ( $M=5.60$ ).

Tabla 2. Pruebas estadísticas de contraste

	Pretest	Postest	Sig.	Pretest	Seguimiento	Sig.
Ansiedad fisiológica	5.43	3.40	.074*	5.43	3.71	.139
Inquietud/Hipersensibilidad	6.71	5.60	.197	6.71	5.57	.168
Preocupaciones sociales/Concentración	3.57	1.80	.067*	3.57	1.14	.025**
Ansiedad Total	15.71	11.00	.041**	15.71	10.43	.027**

\*  $p<0,1$

\*\* $p<0,05$

### Discusión

El programa de mindfulness aplicado y del cual se evalúa el efecto para la ansiedad en un grupo de 7 niños escolarizados, implicó la utilización de técnicas específicas de respiración consciente, ejercicios cortos de meditación y de atención a las respuestas fisiológicas, cognitivas y conductuales asociadas con la experiencia presente. De acuerdo a lo observado en los resultados del programa, se puede decir que el programa influyó en la disminución de las

medidas de ansiedad en el grupo de niños, evaluada a través de CMAS-R, antes y después de la intervención, así como medida de seguimiento dos meses después de la última aplicación.

En la evaluación pre test los resultados muestran un percentil de 71, ubicando a este grupo de niños con un puntaje significativo de ansiedad, ya que de acuerdo a los criterios del instrumento, todos los resultados ubicados por encima de un percentil 60, se evalúan como sujetos con altos niveles de ansiedad.

Durante los 15 días de aplicación del tratamiento, los niños recibieron 20 minutos diarios para la práctica de mindfulness o atención plena. Luego de terminada la última sesión del programa de mindfulness, se aplicó la medida pos test, en la cual muestra una media de 11 en ansiedad total, lo que corresponde a un percentil de 44, evidenciando una disminución de la medida de ansiedad total.

Los resultados sugieren que la práctica diaria y continuada, de ejercicios de atención plena a estímulos, principalmente internos, siguiendo los principios de la práctica de mindfulness planteados por Kabat-Zinn (1994), “prestando atención en un modo particular: con intención, en el momento presente, sin juzgar”, permitió a los niños aumentar el conocimiento y la capacidad de observación de sus experiencias internas, la identificación temprana de señales corporales de ansiedad y la regulación de la emoción a través de la práctica de la aceptación orientada al momento presente, segundo componente de mindfulness (Bishop, 2002; Bishop et al., 2004). El cual implicó, eliminar el juicio de la emoción como algo “bueno o malo”, “positivo o negativo”, lo que de acuerdo a manifestaciones verbales de los participantes, favorece la disminución de los síntomas que usualmente acompañan a las experiencias de ansiedad. Estas verbalizaciones coinciden con los resultados de la sub-escala de preocupaciones sociales/concentración con una disminución en todas las comparaciones entre medidas, con un puntaje promedio antes de la

intervención de 3,57, que disminuyó posterior a la intervención ( $M=1,80$ ) y en la medida de seguimiento ( $M=1,14$ ). Así mismo, se observa la en la sub-escala de ansiedad fisiológica, donde se registra una diferencia significativa entre la medida pre test y pos test ( $p=.074$ ).

De acuerdo a la base conceptual de mindfulness, la práctica continuada de esta técnica, le enseña a las personas a reconocer sus sentimientos de ansiedad, clarificar pensamientos repetitivos o des-adaptativos, minimizar comportamientos de evitación, y monitorear las estrategias propias de afrontamiento (Lau y McMain, 2005; Orsillo y Roemer, 2002). Adicionalmente, los ejercicios de meditación basados en mindfulness, están también asociados con relajación y reducción de estrés (Benson, 1975 y Kabat-Zinn, 1990; citado por Semple, 2005). Durante el entrenamiento en mindfulness, se sugirió a los participantes volver a la respiración luego de atender a estímulos internos, como mecanismo de entrenamiento de la autorregulación de la atención. Dicha práctica de retornar a un estímulo neutro (respiración), produce un ambiente interno estable, permitiéndole a los participantes aprender a manejar con aceptación y sin juzgar, los cambios en las sensaciones físicas, pensamientos o emociones (Semple, 2005).

Otras investigaciones mostraron un comportamiento similar frente a mindfulness como tratamiento para la ansiedad en niños, como en el estudio conducido por Beauchemin (2008), en el cual luego de un entrenamiento en técnicas de meditación basadas en mindfulness, evidenció una diferencia significativa entre las evaluaciones pre y post test, con una significancia menor a .05. En el estudio realizado por Semple (2005), identificaron luego de la aplicación de un programa de mindfulness, la disminución de los síntomas de ansiedad, frente a lo que concluyen que mindfulness es un programa viable y potencialmente bueno como tratamiento para la ansiedad. Así mismo lo reporta Lee (2006), luego de la aplicación de un programa de

mindfulness asegura haber encontrado reducciones significativas en la atención a los problemas, sesgo previamente asociado a altos niveles de ansiedad.

Teniendo en cuenta que el programa tuvo como referente para su diseño el concepto operacional de mindfulness planteado por Bishop (2004), la atención fue uno de los componentes esenciales en todos los ejercicios realizados durante el entrenamiento. Los resultados en la sub-escala de preocupaciones sociales/concentración, mostró una mejoría significativa luego de la intervención, de acuerdo a la comparación entre la medida pre test y pos test ( $p=.067$ ) y entre la medida pos test y seguimiento ( $p=.025$ ).

La teoría bajo la que está construido este programa, plantea que mindfulness está dirigido a entrenar la atención, ésta según Bishop (2004), es el primer componente de mindfulness, en la medida en que se mantiene en la experiencia inmediata, permitiendo un mayor reconocimiento de eventos mentales en el momento presente. Para ello se necesitan habilidades en atención sostenida para mantener una conciencia de la experiencia actual, y atención alternante por lo que uno puede cambiar el foco de un objeto a otro. Sugiriendo que estas medidas, son resultado del entrenamiento diario por 15 días, basado en ejercicios de atención a las respuestas fisiológicas, cognitivas y conductuales asociadas con la experiencia presente. Debido a que trabaja dichos procesos psicológicos, entonces se observa una disminución estadísticamente significativas en la puntuación de ansiedad total entre las medidas pre test y pos test ( $p=.04$ ) y las medias pre test y seguimiento ( $p=.027$ ); en la sub-escalas de preocupaciones sociales/concentración entre la medida pre test y pos test ( $p=.067$ ) y las medias pre test y seguimiento ( $p=.025$ ); y en la sub-escala de ansiedad fisiológica, que registra una diferencia significativa entre la medida pre test y pos test ( $p=.074$ ).

Sin embargo, cabe resaltar que no se observaron cambios estadísticamente significativos en la sub-escala de Inquietud/Hipersensibilidad, a pesar de haber registrado un cambio con tendencia a la disminución entre la evaluación pre test ( $M=6.71$ ) y la pos test ( $M=5.60$ ). Los reactivos de esta categoría, sugieren que la persona es miedosa, nerviosa o de alguna manera hipersensible a las presiones ambientales, se asocia según los autores del instrumento, con una preocupación obsesiva acerca de una variedad de cosas, junto con miedos de ser lastimado o aislado de forma emocional. Esto se podría especular está asociado a los exámenes finales que los niños presentaban durante los días de aplicación del programa. Los cuales teniendo en cuenta que la población hacia parte del Centro de Apoyo Pedagógico (CAP), la mayoría de estos niños presenta dificultades de aprendizaje y de rendimiento escolar, la presentación de los exámenes eran un factor determinante para la decisión de pasar o no pasar exitosamente el año escolar. Razón por la cual, se presume que el impacto del programa sobre esta categoría no haya sido significativa, a pesar de haber presentado una disminución en la medida pos test con referencia a la medida previa a la intervención.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que el programa se desarrolló de forma grupal, no se profundizo en las preocupaciones específicas o pensamientos obsesivos de los participantes, de esta manera se podría explicar la posible razón por la cual la sub-escala de Inquietud/Hipersensibilidad no presento una disminución significativa en las pruebas post-test.

De acuerdo a Kabat-Zinn (1994) la práctica diaria y continuada de ejercicios de atención plena a estímulos, siguiendo los principios de la práctica de Mindfulness es importante para lograr los objetivos requeridos, ya que permite que los niños disminuyan sus niveles de ansiedad a través de la identificación temprana de señales y la regulación de la emoción Bishop et al., (2004). Vale la pena resaltar que a los participantes no se les dejó la instrucción de practicar



durante los dos meses de vacaciones ejercicios de Mindfulness. Lo anterior también pudo haber afectado los resultados en las medidas de seguimiento.

Los resultados de la investigación permiten concluir que para esta población se podría considerar que este programa fue efectivo para la disminución de la ansiedad, específicamente en los síntomas de ansiedad a nivel *fisiológico*, la cual hace referencia a la reacción del cuerpo ante estímulos estresores, así como en las respuestas asociadas a la preocupación por la percepción de los otros sobre sí. Adicionalmente se evidenció en esta muestra, una mejora en la capacidad para concentrarse, capacidad antes asociada a una dificultad para regular pensamientos distractores relacionados con valorar que no son tan buenos, efectivos o capaces como otros. Estas últimas, evaluadas por la sub escala de *Preocupaciones sociales/concentración*.

Las limitaciones encontradas en este estudio se asocian con el tamaño de la muestra y el tipo de diseño. La investigación contó con un número de 7 niños, siendo este un número muy pequeño que afecta la posibilidad de generalizar los resultados encontrados, limitándonos a evidenciar la eficacia del programa, solo al grupo de participantes del presente estudio. El segundo limitante de la investigación es el diseño, el cual es de tipo cuasi experimental, sin grupo de control, lo cual significa que los resultados encontrados en los participantes no pudieron ser comparados con otra muestra que no haya recibido tratamiento.

Para próximas investigaciones se recomienda un tamaño de muestra más grande, de tal manera que se pueda evaluar la eficacia del programa en los niveles de ansiedad de niños, y se logre identificar si es generalizable a otros niños. Así mismo se recomienda que el estudio cuente con un tipo de diseño cuasi experimental con grupo control, de tal manera, se podría identificar con más certeza, si los cambios se deben a la intervención o a otros factores ambientales.

## Referencias

- Acero, A., Vásquez, R. (2007). Psiquiatría infantil en el hospital pediátrico. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 36 (3), 460-470.
- Arcas, G., Cano, V. (1999). Procesos cognitivos en el trastorno de ansiedad generalizada, según el paradigma del procesamiento de la información. *Revista electrónica de psicología*. 3 (1), 1137-8492.
- Baer, R. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 10 (2), 125-143.
- Barret, P., R. Rapee, M. Dadds, S. Ryan. (1996). Family enhancement of cognitive styles in anxious and aggressive children, *Journal of Abnormal Child Psychology* 24, 187-199.
- Beauchemin, J., Hutchins, T., y Patterson, F. (2008). Mindfulness meditation may lessen anxiety, promote social skills, and improve academic performance among adolescents with learning difficulties. *Complementary Health Practice Review*, 13, 34–45
- Bishop, S. (2002). What do we really know about mindfulness-based stress reduction? *Psychosomatic Medicine*. 64, 71–84.
- Bishop, S., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N., Carmody, J., et al. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230–241.
- Bogels, S., Zigterman, D., (2000). Dysfunctional Cognitions in Children with Social Fobia, Separation Anxiety Disorders, and Generalized Anxiety Disorder. *Journal of Abnormal Psychology* 28, 32, 205-211.
- Borkovec, T. (2002). Life in the future versus life in the present. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 9(1),76-80.
- Britton, J., Lissek, S., Grillon, C., Norcross, M., Pine, D. (2011) Development of anxiety: the role of threat appraisal and fear learning. *Depress Anxiety*. 28, (1), 5–17.
- Burke, C. (2010). Mindfulness-Based Approaches with Children and Adolescents: A Preliminary Review of Current Research in an Emergent Field. *Journal of Child and Family Studies*, 19 (2), 133-144.
- Caballo, V., Simón, M. (2001) *Manual de psicología clínica infantil y del adolescente. Trastornos Generales y trastornos específicos*. Madrid: Pirámide

- Cattell, R. B., y Sheier, I. H. (1961). *The meaning and measurement of neuroticism and anxiety*. Madrid: Pirámide.
- Diez, C., Sánchez, L. (2000): Etiopatogenia de la ansiedad. En Vallejo, J., y Gastó, C. (dirs.): *Trastornos afectivos: Ansiedad y depresión, 2.*" ed. Masson, Barcelo.
- Gantiva, C., Viveros, A., Davila , A., Salgado, M.j, (2009) Estrategias de afrontamiento en personas con ansiedad. *Psychologia: avances de la disciplina*. Vol. 4. N.º 1.: 63-70, enero-junio de 2010. Universidad San Buenavetura, Bogotá Colombia.
- Goodman, T. (2005). *Working with children: Begginer´s mind*. En Germer, C., Siegel, D., y Fulton P. (Eds.), *Mindfulness and psychotherapy*, 197-219. New York: Guildford.
- Grau, I., y Novoa, M. (2010). Relación de locus de control parental y las cinco facetas de Mindfulness en un entrenamiento a madres de niños preescolares que viven con bajos ingresos. Tesis no publicada.
- Greco, L., Blackledge, J., Coyne, L., y Ehrenreich, J. (2005). Integrating acceptance and mindfulness into treatment for child and adolescent anxiety disorders: Acceptance and commitment therapy as an example. En Orsillo, S. y Roemer, L. (Eds.), *Acceptance and mindfulness-based approaches to anxiety*. 301-322. New York: Springer Science
- Greco, L., Hayes, S. (2008) *Acceptance and Mindfulness treatments for children and adolescents*. California: New harbinger Publications.
- Grossman, P., Neimann, L., Schmidt, S., y Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 57, 35-43
- Hayes, S. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior Therapy*, 35, 639-665.
- Hooker, K., Fodor, I. (2008) Teaching mindfulness to children. *Gestalt Review*, 12, (1), 75-91
- Jadue, G. (2002). Factores Psicológicos que Predisponen al Bajo Rendimiento, al Fracaso y a La Deserción Escolar. *Estudios Pedagógicos*. (28), 193-204.
- Jadue, G. (2001). Algunos efectos de la ansiedad en el rendimiento escolar. *Estudios Pedagógicos*, 111-118.
- Kabat-Zinn, Jon (1990). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. Dell.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Mindfulness meditation for everyday life*. New York: Hyperion.

- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 10 (2), 144-156.
- Lau, M., y McMain, S. (2005). Integrating mindfulness meditation with cognitive and behavioral therapies: The challenge of combining acceptance and change-based strategies. *Canadian Journal of Psychiatry*. 50 (13), 863-869.
- Lee, J. (2006). Mindfulness-based cognitive therapy for children: Feasibility, acceptability and effectiveness of a control clinical trial. Unpublished doctoral dissertation, Columbia University, Teachers College New York.
- Mennin, D., Heimberg, R., Turk, C. y Fresco, D. (2002), Applying an emotion regulation framework to integrative approaches to Generalized Anxiety Disorder. *Clinical Psychology: Science and Practice* 9(1):85-90.
- Merikangas, K., Hem J; Burstein, M., Swanson, S., Avenevoli, S., Cui, L., Benjet, C., Georgiades, K., Swendsen, J., (2010) Lifetime Prevalence of Mental Disorders in US Adolescents: Results from the National Comorbidity Study-Adolescent Supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 49(10): 980–989.
- Montero, I. y León, O. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en psicología. *Int. Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 115 -127.
- Caycedo, C., Novoa, M. (2010) Entrenamiento en Mindfulness en madres de familia: su relación con regulación emocional. Tesis de grado de maestría en psicología clínica, Facultad de psicología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Orsillo, S. y Roemer, L. (2002). Expanding our conceptualization of and treatment for generalized anxiety disorder: Integrating mindfulness/acceptance based-approaches with existing cognitive-behavioral models. *Clinical Psychology, Science and Practice*, 9, 54-68.
- Posada, J., Aguilar, S., Magaña, C., Gómez, L. (2004). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: resultados preliminares del Estudio Nacional de Salud Mental Colombia 2003. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 33(3), 241-262.
- Reynolds, C., Richmond, B. (1985) Escala de Ansiedad Manifiesta en niños (Revisada). California: Manual Moderno.

- Rodrigo, G. y Luisardo, M. (1992). Desarrollo de una versión en español de un instrumento de medida de la ansiedad manifiesta en niños y adolescentes. *Revista Interamericana de Psicología*, 26, 179-194.
- Rodríguez, M., Esparza, N. (2009). Factores contextuales del desarrollo infantil y su relación con los estados de ansiedad y depresión. *Revista Diversitas – Perspectivas Psicológicas*, 5(1), 47-65
- Segal, Z., Williams, J., Teasdale, J. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York: Guilford.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., y Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 373–390.
- Semple, R., Reid, E., Miller, L. (2005). Treating Anxiety with Mindfulness: An Open Trial of Mindfulness Training for Anxious Children. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 19(4), 379-392.
- Torres de Galvis, Y. (2010). *Situación de Salud Mental del Adolescente. Estudio Nacional de Salud Mental en Colombia*. Grupo de investigación en salud mental – Universidad CES: Colombia

UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE PSICOLOGIA

## RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN (R.A.I)

### ORIENTACIONES PARA SU ELABORACIÓN:

El Resumen Analítico de Investigación (RAI) debe ser elaborado en Excel según el siguiente formato registrando la información exigida de acuerdo la descripción de cada variable. Debe ser revisado por el asesor(a) del proyecto. EL RAI se presenta (quema) en el mismo CD-Room del proyecto.

No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	Especialización en psicología clínica de la infancia y la adolescencia.
2	TÍTULO DEL PROYECTO	EVALUACION DEL EFECTO DE UN PROGRAMA BASADO EN MINDFULNESS PARA EL MANEJO DE ANSIEDAD EN NIÑOS ESCOLARIZADOS
3	AUTOR(es)	Alajmo Flye Tatiana; Jimenez Luz karime
4	AÑO Y MES	2013, Enero.
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	Gantiva Diaz Carlos Andrés
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	<p>El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de un programa basado en mindfulness para el manejo de ansiedad de niños escolarizados. El estudio es de tipo cuasi experimental sin grupo control. Participaron 7 estudiantes seleccionados a partir del puntaje obtenido en la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada (CMAS-R), aplicada para medidas pretest, posttest y seguimiento. Los participantes asistieron a por lo menos el 50% de la sesiones. Los resultados sugieren que el programa influyó significativamente en la disminución de la medida de ansiedad total y en las sub-escalas de preocupaciones sociales/concentración y ansiedad fisiológica. En cuanto a la sub-escala de Inquietud/Hipersensibilidad no se observaron cambios estadísticamente significativos.</p> <p>The purpose of this study was to assess the effectiveness of a program based on mindfulness on anxiety management in school children. This is a quasi-experimental study without control group. Participants were chosen under The Revised Children's Manifest Anxiety Scale (CMAS-R), applied on pretest, posttest and follow-up measures; and under condition of assistance greater than 50% of the sessions. The results suggest that the program influenced significantly on the reduction of the extent of overall anxiety and in the sub-scales of social concerns / concentration and physiological anxiety. No statistically significant changes were observed in terms of the Restlessness /hypersensitivity subscale.</p>
7	PALABRAS CLAVES	Mindfulness, ansiedad, niños escolarizados.
8	SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO	Educación
9	TIPO DE ESTUDIO	Trabajo de grado

10	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Evaluar la eficacia de un programa basado en mindfulness para la disminución de los síntomas de ansiedad en niños escolarizados.
11	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	1. Evaluar los niveles de ansiedad en niños escolarizados antes de la aplicación de un programa basado en mindfulness. 2. Evaluar los niveles de ansiedad en niños escolarizados después de la aplicación de un programa basado en mindfulness. 3. Comparar los niveles de ansiedad antes y después de la aplicación del programa
12	<b>RESUMEN GENERAL</b>	<p>Justificación: Los trastornos de ansiedad afectan a un gran número de personas a nivel mundial. El Estudio Nacional de Salud Mental en Adolescentes en Colombia (2010), encontró que los trastornos de ansiedad cuentan con una prevalencia del 19,3%. Una de las técnicas más novedosas y recientes en la disciplina de la psicología, que favorece el tratamiento para disminuir la ansiedad y aumentar los niveles de atención es mindfulness (Hooker &amp; Fodor, 2008). Actualmente se cuenta con dos estudios sobre mindfulness realizados recientemente en nuestro país, el primero liderado por Caycedo y Novoa (2010), y el segundo por Grau &amp; Novoa (2010).</p> <p>Marco Teórico: Díez y Sánchez (2000) definen la ansiedad como aquella reacción adaptativa ante situaciones que representen o sean interpretadas como amenaza o peligro. En relación a lo anterior, López (2004) define la ansiedad como un grupo de síntomas caracterizados por la presencia de preocupación, miedo o temor excesivo, tensión o activación que provoca un malestar notable o un deterioro clínicamente significativo de la actividad del individuo. Mindfulness, se describe como una conciencia no elaborativa, no crítica, centrada en el momento presente, en el que cada pensamiento, sentimiento o sensación que surge en el campo atencional es reconocido y aceptado tal como es, siendo objeto de observación, no una distracción (Kabat-Zinn, 1990).</p> <p>Objetivos general : Evaluar la eficacia de un programa basado en mindfulness para la disminución de los síntomas de ansiedad en niños escolarizados.</p> <p>Objetivos específicos: 1. Evaluar los niveles de ansiedad en niños escolarizados antes de la aplicación de un programa basado en mindfulness. 2. Aplicar un programa basado en mindfulness a niños con niveles significativos de ansiedad. 3. Evaluar los niveles de ansiedad en niños escolarizados después de la aplicación de un programa basado en mindfulness</p> <p>Metodología: El estudio es de tipo cuasi experimental sin grupo control, bajo un modelo empírico analítico. (Montero y León 2003).</p> <p>Resultados: Los resultados muestran una disminución en ansiedad total en la comparación pre test (M=15,7), pos test (M=11), y seguimiento (M=10,4); la sub-escala de preocupaciones sociales/concentración evidenció una disminución posterior a la intervención (M=1,80) y seguimiento (M=1,14). La sub-escala de ansiedad fisiológica, registra una diferencia significativa entre la medida pre test y pos test (<math>\alpha = 0,074</math>), y no se presentaron cambios significativos en la sub-escala Inquietud/Hipersensibilidad.</p> <p>Discusión: Los resultados sugieren que el programa influyó significativamente en la disminución de la medida de ansiedad total y en las sub-escalas de preocupaciones sociales/concentración y ansiedad fisiológica. En cuanto a la sub-escala de Inquietud/Hipersensibilidad no se observaron cambios estadísticamente significativos.</p>

13	<b>CONCLUSIONES.</b>	<p>Los resultados de la investigación permiten concluir que para esta población se podría considerar que este programa fue efectivo para la disminución de la ansiedad, específicamente en los síntomas de ansiedad a nivel fisiológico, la cual hace referencia a la reacción del cuerpo ante estímulos estresores, así como en las respuestas asociadas a la preocupación por la percepción de los otros sobre sí. Adicionalmente se evidenció en esta muestra, una mejora en la capacidad para concentrarse, capacidad antes asociada a una dificultad para regular pensamientos distractores relacionados con valorar que no son tan buenos, efectivos o capaces como otros. Estas últimas, evaluadas por la sub escala de Preocupaciones sociales/concentración.</p> <p>Las limitaciones encontradas en este estudio se asocian con el tamaño de la muestra y el tipo de diseño. La investigación contó con un número de 7 niños, siendo este un número muy pequeño que afecta la posibilidad de generalizar los resultados encontrados, limitándonos a evidenciar la eficacia del programa, solo al grupo de participantes del presente estudio. El segundo limitante de la investigación es el diseño, el cual es de tipo cuasi experimental, sin grupo de control, lo cual significa que los resultados encontrados en los participantes no pudieron ser comparados con otra muestra que no haya recibido tratamiento.</p> <p>Para próximas investigaciones se recomienda un tamaño de muestra más grande, de tal manera que se pueda evaluar la eficacia del programa en los niveles de ansiedad de niños, y se logre identificar si es generalizable a otros niños. Así mismo, se recomienda que el estudio cuente con un tipo de diseño cuasi experimental con grupo control, de tal manera, se podría identificar con más certeza, si los cambios evidenciados en los resultados, se deben a la intervención en específico, o a otros factores ambientales que hayan ocurrido en simultáneo, permitiendo conocer con más especificidad el nivel de eficacia del programa de mindfulness para ansiedad en niños.</p>
----	----------------------	---



14	<b>FUENTES BIBLIOGRÁFICAS</b>	<p>Aceró, A.R. y Vasquez, R. (2007). Psicopatología infantil en el hospital pediátrico. <i>Revista Colombiana de Psiquiatría</i>, 36 (3), 460-470.</p> <p>Arcas, G. y Cano, V. (1999). Procesos cognitivos en el trastorno de ansiedad generalizada, según el paradigma del procesamiento de la información. <i>Revista electrónica de psicología</i>. 3 (1), 1137-8492.</p> <p>Baer, R. (2003). Mindfulness Training as a Clinical Intervention: A Conceptual and Empirical Review. <i>Clinical Psychology: Science and Practice</i>. 10 (2), 125-143.</p> <p>Baer, R. A. (Ed.) (2010). <i>Assessing mindfulness and acceptance processes in clients: Illuminating the theory and practice of change</i>. Oakland, CA: New Harbinger.</p> <p>Barnes, S., et al. (2007). The role of mindfulness in romantic relationship satisfaction and response to relationship stress. <i>Journal of Marital and Family Therapy</i>, 33(4), 482-500.</p> <p>Barret, P., Rapee, M., Dadds, S. Ryan. (1996). Family enhancement of cognitive styles in anxious and aggressive children, <i>Journal of Abnormal Child Psychology</i> 24, 187-199.</p> <p>Beauchemin, J., Hutchins, T. L., y Patterson, F. (2008). Mindfulness meditation may lessen anxiety, promote social skills, and improve academic performance among adolescents with learning difficulties. <i>Complementary Health Practice Review</i>, 13, 34-45.</p> <p>Beddoe, A. y Murphy, S. (2004). Does Mindfulness Decrease Stress and Foster Empathy Among Nursing Students? <i>Journal of Nursing Education</i>, 43(7), 305-312.</p> <p>Belloch, Sandín y Ramos. (1995) <i>Manual de psicopatología</i>. McGraw-Hill. Madrid, España</p> <p>Biegel, G. M, Brown, K. W., Shapiro, S. L, y Schubert, C. (2009). Mindfulness-based stress reduction for the treatment of adolescent psychiatric outpatients: A randomized clinical trial. <i>Journal of Clinical and Consulting Psychology</i> (in press).</p> <p>Bishop, S. R. (2002). What do we really know about mindfulnessbased stress reduction? <i>Psychosomatic Medicine</i>, 64, 71-84.</p> <p>Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., et al. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. <i>Clinical Psychology: Science and Practice</i>, 11, 230-241.</p> <p>Bögels, S., et al. (2008). Mindfulness Training for Adolescents with Externalizing Disorders and their Parents. <i>Behavioural and Cognitive Psychotherapy</i>, 36, 193-209.</p> <p>Britton, J., Lissek, S., Grillon, C., Norcross, M. y Pine, D. (2011) Development of anxiety: the role of threat appraisal and fear learning. <i>Depress Anxiety</i>. 28, (1), 5-17.</p> <p>Burke, C. (2010). Mindfulness-Based Approaches with Children and Adolescents: A Preliminary Review of Current Research in an Emergent Field. <i>Journal of Child and Family Studies</i>, 19 (2), 133-144.</p> <p>Caballo, V. y Simón, M. (2001) <i>Manual de psicología clínica infantil y del adolescente. Trastornos Generales y trastornos específicos</i>. Madrid: Pirámide.</p>
----	-----------------------------------	--

**Vo Bo Asesor y Coordinador de Investigación: Carlos Gantiva**