

VALIDEZ ESTRUCTURAL Y CONFIABILIDAD DEL INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO - RASGO (STAIC) PARA LA VALORACIÓN DE LA ANSIEDAD EN NIÑOS ESCOLARIZADOS ENTRE LOS 8 Y 15 AÑOS DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN, COLOMBIA

**Diego Castrillón Moreno¹,
Pablo Borrero Copete²**

*Universidad Pontificia Bolivariana,
Medellín, Colombia*

ABSTRACT

The purpose of this research was to standarize the Inventory of Anxiety State - Trait (STAIC) in children and teenagers aged 8 to 15. The standardization of the STAIC questionnaire is the result of the analysis of 670 both male and female children, in 35 public and private schools in the city of Medellin, Colombia. The database was analyzed using SPSS 10.0. The analysis was developed evaluating the structural properties of the test by validating the construct found by factorial analysis with Varimax rotation through the method of main components and the reliability through a Conbrach's alpha with a coefficient of intra-class correlation. The analysis of such conditions brought about six factors in its factorial analysis. A Cronbach's alpha of 0.70 was established as well. Nevertheless, the analyzed sample was taken in the research results were culturally closer to Colombian population rather than Spain population where the test was adaptated.

Key words: *state anxiety, trait anxiety, structural validity, reliability.*

1 Psicólogo, especialista en psicología clínica cognitiva, magíster en psicología. E-mail: dcastrillon@yahoo.com

2 Psicólogo, especialista en psicología clínica cognitiva y neuropsicología infantil.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como propósito estandarizar el Inventario de Ansiedad Estado - Rasgo (STAIC) en niños y adolescentes entre 8 y 15 años de edad. La estandarización del cuestionario STAIC, es el resultado de la evaluación de 670 niños de ambos géneros, en 35 instituciones educativas públicas y privadas de la ciudad de Medellín, Colombia. La base de datos tuvo un análisis a través del programa SPSS versión 10.0. El análisis se desarrolló evaluando las propiedades estructurales de la prueba, a través de la validez de constructo hallada a partir del análisis factorial con rotación varimax por el método de componentes principales y la confiabilidad por alpha de Cronbach con coeficiente de correlación intraclase. El análisis de dichas condiciones arrojó como resultado seis factores en su análisis factorial. Se estableció un alpha de Cronbach de 0.70. Aunque la muestra tomada es originaria de la población de Medellín, los resultados de este trabajo son mucho más cercanos culturalmente al resto de la población colombiana que a la población española en donde se hizo la adaptación en castellano.

Palabras clave: *ansiedad estado, ansiedad rasgo, validez estructural, confiabilidad.*

INTRODUCCIÓN

El Inventario de Ansiedad Estado - Rasgo (STAIC), creado por Spielberger y cols. (1973, 1982) en California, es antecedido por el test STAI, del mismo autor. El STAIC fue adaptado a población española. Spielberger (1971) inició la construcción del STAIC retomando otros cuestionarios diseñados para medir ansiedad en niños y contando con la experiencia de la construcción y desarrollo del STAI (para adolescentes y adultos), inicialmente se elaboró un conjunto de 33 elementos de Ansiedad Estado (A-E) y otro de 40 preguntas para evaluar Ansiedad Rasgo (A-R), con un modelo parecido al ya existente del STAI, pero exclusivamente para niños escolares. Posteriormente fue

adaptado para población española por Seisdedos, N. (1989), y quedó compuesta por dos escalas independientes, una para evaluar la Ansiedad Estado (A-E) y la otra para evaluar la Ansiedad Rasgo (A-R). La primera contiene 20 elementos con los cuales se pretende evaluar el nivel de ansiedad del niño en un momento determinado, y la segunda pretende identificar a través de otros 20 elementos como el sujeto se siente en general.

Esos elementos fueron sometidos a prueba individual con niños de grados 4° y 5° de primaria y continuaron con entrevista inmediatamente a la aplicación de la prueba, a partir de estos resultados ajustaron la prueba en su contenido, y continuaron con una aplicación más colectiva con niños de grados 4° y 6° de bajo estrato

socioeconómico pensando en que serían éstos los que probablemente tendrían mayores dificultades de comprensión. La elección final de los elementos A-E se basó en un criterio combinado, en términos de consistencia interna y validez concurrente (con otra prueba de ansiedad), mientras que en los elementos A-R se utilizó su consistencia interna y su validez de constructo, realizándose en ambos casos los análisis de manera independiente en cada sexo.

Otras validaciones se han hecho del Inventario de Ansiedad Estado - Rasgo (STAIC) a través de los años en diversas poblaciones. Por ejemplo, se hizo una estandarización Tailandesa (Chaiyawat, W. & Brown, J.K., 2000) con una consistencia interna moderada. Igualmente se realizó otra en diferentes grupos étnicos con población remitida y no remitida encontrándose diferencias del contenido de la ansiedad por raza según la validez discriminante (Ruggiero, K.J.; Morris, T.L.; Beidel, D.C.; Scotti, J.R. & McLeer, S.V., 1999). También se buscaron las características psicométricas en niños de raza negra con dificultades de aprendizaje, observándose asimismo diferencias con la prueba original (Papay, J.P. & Hedl, J.J., Jr. (1978). Se realizó una versión canadiense con resultados de estandarización adecuados (Turgeon, L. & Chartrand, E., 2003).

El STAIC ha sido usado como Gold Standard de pruebas como el Screen for Child Anxiety-Related Emotional Disorders (SCARED), el Child Health

and Illness Profile-Adolescent Edition (CHIP-AE), el Child Behaviour Checklist (CBCL), el Child Medical Fear Scale (CMFS), el Yale Preoperative Anxiety Scale (YPAS), el Child's Dental Anxiety Scale, (Muris, P., Merckelbach, H., Ollendick, T., King, N., Bogie, N., 2003, Muris y cols., 2003; Muris, P., Mayer, B., Bartelds, E., Tierney, S. & Bogie, N., 2001; Monga, S., Birmaher, B., Chiappetta, L., Brent, D., Kaufman, J., Bridge, J. & Cully, M., 2000; Kain, Z.N., Mayes, L.C., Cicchetti, D.V., Bagnall, A.L., Finley, J.D. & Hofstadter, M.B., 1997; Parkin, S.F., 1989) con resultados adecuados para las medidas de comparación utilizadas. Esta prueba se afianzó como una de las más discriminativas según los criterios utilizados en estas investigaciones.

El STAIC ha sido usado para evaluar características de ansiedad en correlación con varios factores debido a sus valores psicométricos de especificidad conceptual y consistencia interna. Por ejemplo, se puede observar un estudio que mide el nivel de correlación entre la ira, el punto de control y la ansiedad (Zeman, J.; Shipman, K. & Suveg, C., 2002). Otro estudio evalúa la correlación entre el estrés, el comportamiento abusivo de los maestros y las estrategias de afrontamiento de los niños (Piekarska, A., 2000). En otro, se evalúan los factores de riesgo para la ansiedad posoperatoria en niños (Caumo, W.; Broenstrub, J.C.; Fialho, L.; Petry, S.M.; Brathwait, O.; Bandeira, D.; Loguercio, A. & Ferreira, M.B., 2000). Existe, asimis-

mo, un estudio longitudinal de año y medio para evaluar el estrés postraumático en niños secuestrados en su escuela (Vila, G.; Porche, L.M. & Mouren-Simeoni, M.C., 1999). Existe otra investigación de optimización de resultados en atletas entre los 9 y los 12 años (Wilson, G.S. & Raglin, J.S., 1997). Como puede observarse, la prueba ha tenido diversas aplicaciones clínicas con resultados sólidos que permiten su uso diversificado.

Del STAIC se desprendió una prueba para evaluar ansiedad en los niños desde el reporte que los padres hacían de la sintomatología observada (Strauss, C., 1987). Sin embargo, en una evaluación posterior se encontraron dificultades de discriminación de la prueba (Southam-Gerow, M.A.; Flannery-Schroeder, E.C. & Kendall, P.C., 2003).

El STAIC es considerado hoy una prueba diagnóstica adecuada para evaluar ansiedad estado y ansiedad rasgo en la comunidad clínica internacional.

TIPO DE ESTUDIO Y MUESTRA

Este estudio alcanza un nivel descriptivo-explicativo sobre las propiedades psicométricas y la validación estructural de la prueba. La población de estudio fue un grupo de 670 niños y niñas escolarizados, en edades comprendidas entre los 8 y 15 años, elegidos de forma aleatoria entre las instituciones públicas y privadas de la ciudad de Medellín, Antioquia.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Inicialmente se extrae el nivel de confianza muestral de la prueba, para más adelante encontrar la varianza y la distribución factorial de la prueba. Allí se encuentran los factores en la distribución que se encontró en esta población, lo mismo que el índice de confiabilidad por Alpha de Cronbach. Más adelante se realiza el mismo procedimiento, previa búsqueda de la distribución y corrección de asimetría para luego hallar los factores más sensibles de la prueba en esta población. Más adelante se hallaron las puntuaciones de referencia en percentiles.

Para todos los análisis se utilizó el programa SPSS versión 10.0 para Windows.

ÍNDICES DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO - RASGO (STAIC)

VALIDEZ ESTRUCTURAL DEL INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO - RASGO (STAIC)

En un principio se presentarán los resultados factoriales iniciales con el nivel de varianza calculado antes de cualquier modificación. Posteriormente se evidencia el cálculo de la asimetría y de corrección de la misma. Más adelante la prueba de normalidad de Kaiser, Meyer, Olkin, la matriz rotada final y el índice de varianza arrojado. Véase tabla 1 (pág. 289).

Como se puede observar, la matriz factorial se corresponde a los dos factores de ansiedad estado - ansiedad

Tabla 1: Matriz de componentes rotados

Preguntas	Factor	
	1	2
PR._18	,651	
PR._9	,627	
PR._11	,615	
PR._16	,592	
PR._13	,558	
PR._8	,530	
PR._6	,519	
PR._10	,514	
PR._20	-,510	,317
PR._12	-,479	
PR._1	,462	
PR._17	-,455	
PR._4	,450	
PR._5	-,428	
PR._7	-,389	,388
PR._14	-,375	,316
PR._32		,544
PR._37		,534
PR._26		,516
PR._33		,478
PR._25		,475
PR._22		,467
PR._39		,447
PR._35		,433
PR._28		,407
PR._30		,405
PR._31		,373
PR._24		,372
PR._21		,363
PR._36		,356
PR._27		,353
PR._29		,339
PR._34		,337
PR._19	-,326	,330
PR._15	-,309	,320
PR._3	-,311	,318
PR._38		,314
PR._40		,311

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Tabla 2: Grado de asimetría de cada ítem

Preguntas	Asimetría
PR._1	-0,614
PR._2	0,568
PR._3	0,528
PR._4	-0,524
PR._5	0,877
PR._6	-0,635
PR._7	0,575
PR._8	-0,843
PR._9	-1,343
PR._10	-0,835
PR._11	-1,261
PR._12	0,856
PR._13	-0,572
PR._14	1,148
PR._15	0,667
PR._16	-0,814
PR._17	0,843
PR._18	-1,136
PR._19	1,003
PR._20	1,171
PR._21	-0,165
PR._22	0,393
PR._23	1,245
PR._24	0,019
PR._25	0,118
PR._26	0,018
PR._27	0,473
PR._28	0,177
PR._29	-0,526
PR._30	0,193
PR._31	0,104
PR._32	0,171
PR._33	-0,335
PR._34	0,119
PR._35	0,428
PR._36	0,227
PR._37	0,048
PR._38	-0,068
PR._39	0,260
PR._40	0,748

rasgo que propone Spielberg (1971, 1982), excepto por las preguntas 2 y 23 que no tuvieron carga factorial. No obstante, algunos de los ítemes tienen carga factorial negativa, lo que se puede interpretar como una medida contraria a lo que pretende medir el factor. También se puede interpretar como una característica intrínseca de la pregunta que no coincide con el factor debido a que sus postulados están referidos a otros constructos, según el análisis del contenido teórico de las preguntas. Estos constructos son miedo, tristeza y molestia, excepto por uno de ellos (pr. 5: Tengo miedo, pr. 7: Estoy preocupado, pr. 12: Me siento molesto, pr. 14: Me encuentro atemorizado, pr. 17: Me siento angustiado, pr. 20: Me siento triste). Aunque su índice de confiabilidad es adecuado (0,70), su índice de varianza es inaceptable, pues sólo llega a 0,24.

Estos resultados obligaron a realizar análisis exploratorios con modificación de la estructura factorial dependiendo de sus niveles de asimetría, varianza total, carga factorial y alpha de Cronbach los cuales se pue-

den observar a continuación. Véase tabla 2 (pág. 289).

Se evaluó el nivel de asimetría de cada uno de los ítemes contemplados en el instrumento objeto del presente análisis y se tomaron todos aquellos que presentaron una asimetría igual o superior a 0.7 para realizarles una corrección logarítmica con logaritmo natural de 10 ($\ln 10$), buscando potencializar la muestra para simular lo que sucedería con cada ítem si la muestra fuera más extensa. Este cálculo arrojó que los ítemes simétricos son todos los que miden ansiedad y los asimétricos son los que median tristeza, depresión y miedo. Según esto, la prueba queda distribuida de la siguiente manera.

SIMÉTRICOS:

Ansiedad

- 26 me preocupo demasiado.
- 29 me preocupan las cosas del colegio.
- 30 me cuesta decidirme en lo que tengo que hacer.

Tabla 3: Prueba de normalidad Kaiser, Meyer, Olkin

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,769
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1252,244

El índice de normalidad se considera adecuado para calcular la matriz factorial.

- 31 noto que mi corazón late más rápido.
- 33 me preocupo por cosas que pueden ocurrir.
- 34 me cuesta quedarme dormido por la noche.
- 35 tengo sensaciones extrañas en el estómago.

ASIMÉTRICOS:

Positivos

- 1 me siento calmado.
- 4 me encuentro descansado.
- 6 estoy relajado.

TRISTEZA Y OTROS ÍTEMES

- 5 tengo miedo.
- 12 me siento molesto.
- 15 me siento confuso.
- 17 me siento angustiado.
- 26 me preocupo demasiado.

MIEDO

- ❖ 22 me encuentro inquieto.
- ❖ 27 me encuentro molesto.

DESCRIPCIÓN EN LA REVISIÓN DE LOS FACTORES

Factor. 1. Las preguntas agrupadas en este factor hacen referencia a **Temor**.

- ❖ 17 me siento angustiado.
- ❖ 15 me siento confuso.

- ❖ 12 me siento moles.
- ❖ 5 tengo miedo.

Temor: da cuenta de un estado emocional de inestabilidad donde el grado de confusión y percepción de amenaza es significativo, generando altos niveles de ansiedad del tipo **Ansiedad Estado**.

Factor. 2. Las preguntas agrupadas en este factor hacen referencia a **Tranquilidad**.

- ❖ 4 me encuentro descansado.
- ❖ 6 estoy relajado.
- ❖ 1 me siento calmado.

Tranquilidad: este factor está orientado al estado emocional de jovialidad en un medio con pocas señales de alerta que satisface las necesidades de confort y seguridad. Es del tipo **ansiedad-estado**.

Factor. 3. Las preguntas agrupadas en este factor hacen referencia a **preocupación**.

- ❖ 29 me preocupan las cosas del colegio.
- ❖ 33 me preocupo por cosas que pueden ocurrir.
- ❖ 26 me preocupo demasiado.

Preocupación: corresponde a estados emocionales de alteración sin la percepción de una señal de amenaza identificable, la anticipación hace parte de uno de sus principales elementos. Es del tipo **ansiedad-rasgo**.

Tabla 4: Análisis factorial con rotación varimax por el método de componentes principales (matriz de componentes rotados con corrección de asimetría)

Ítemes	Factor					
	1	2	3	4	5	6
LNP17	0,728					
PR._15	0,688					
LNP12	0,639					
LNP5	0,516					
PR._4		0,746				
PR._6		0,734				
PR._1		0,616				
PR._29			0,787			
PR._33			0,617			
PR._26			0,607			
PR._30				0,710		
PR._25				0,636		
PR._24				0,635		
PR._31					0,747	
PR._35					0,646	
PR._34					0,452	
PR._27						0,786
PR._22						0,639

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: normalización Varimax con Káiser.

La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Factor. 4. Las preguntas agrupadas en este factor hacen referencia a **Evitación**.

- ❖ 30 me cuesta decidirme en lo que tengo que hacer.
- ❖ 35 tengo sensaciones extrañas en el estómago.
- ❖ 34 me cuesta quedarme dormido por la noche.

Evitación: da cuenta de una estrategia de afrontamiento orientada a no enfrentar la situación porque el suje-

to se concibe a sí mismo en una condición de minusvalía e inseguridad. Es del tipo **ansiedad-rasgo**.

Factor. 5. Las preguntas agrupadas en este factor hacen referencia a **somatización**.

- ❖ 31 noto que mi corazón late más rápido.
- ❖ 35 tengo sensaciones extrañas en el estómago.
- ❖ 34 me cuesta quedarme dormido por las noches.

Somatización: corresponde a manifestaciones orgánicas que generan preocupación, por su inexplicabilidad sintomatológica. Es del tipo **ansiedad-rasgo**.

Factor 6. Las preguntas agrupadas en este factor hacen referencia a **ira y tristeza**.

- ❖ 27 me encuentro molesto.
- ❖ 22 me encuentro inquieto.

Ira y tristeza: está orientado a sentimientos encontrados que van desde el deseo de cambio de una situación hasta orientarse a estados emocionales depresivos. Es del tipo **ansiedad-rasgo**.

ÍNDICES DE CONFIABILIDAD A TRAVÉS DEL MÉTODO ALPHA DE CRONBACH

Alpha de Cronbach fue de 0.60 para todo el inventario. Según Aiken (1996) un alpha de este nivel para una escala de actitud corresponde a una ubi-

cación **Media baja** entre los parámetros de: baja, medio, alta.

CONCLUSIONES

En los resultados encontrados finalmente se puede observar que los ítemes quedan agrupados en seis factores teóricamente distinguibles entre sí con una confiabilidad moderada. Estos factores son: **Factor 1: Temor (ansiedad estado)**, **Factor 2: Tranquilidad (ansiedad-estado)**, **Factor 3: Preocupación (ansiedad-rasgo)**, **Factor 4: Evitación (ansiedad-rasgo)**, **Factor 5: Somatización (ansiedad-rasgo)**, **Factor 6: Ira y tristeza (ansiedad-rasgo)**.

Infortunadamente, se tuvo que permitir bajar el nivel del alpha para poder tener mayor discriminación teórica en la prueba, lo mismo que para conservar el nivel de varianza. Aunque el nivel de confiabilidad no es bajo, sí son distinguibles y suficientemente sólidos los demás índices de asimetría, validez y confiabilidad.

Tabla 5: Análisis de varianza total explicada

Factor	Porcentaje de la varianza	Porcentaje total acumulado
1	17,214	17,214
2	9,430	26,644
3	6,960	33,604
4	6,559	40,163
5	5,907	46,070
6	5,666	51,736

La varianza tiene un nivel de dispersión adecuado para un test diagnóstico pues el índice de 52%, se considera normal para este tipo de prueba.

De otra parte se destaca que el Inventario de Ansiedad Estado - Rasgo (STAIC), ajustado con población de la ciudad de Medellín (Antioquia), tiene condiciones para ser aplicada en otras regiones de Colombia con mayor capacidad discriminativa que la prueba que tiene estandarización y adaptación española.

REFERENCIAS

- Aiken, L.R. (1996). *Tests psicológicos y evaluación*. México, Ed. Prentice Hall.
- Chaiyawat, W. & Brown, J.K. (2000). Psychometric properties of the Thai versions of State-Trait Anxiety Inventory for Children and Child Medical Fear Scale. *Res Nurs Health*. Oct; 23 (5): 406-414.
- Caumo, W.; Broenstrup, J.C.; Fialho, L.; Petry, S.M.; Brathwait, O.; Bandeira, D.; Loguercio, A. & Ferreira, M.B. (2000). *Risk factors for postoperative anxiety in children*. *Acta Anaesthesiol Scand*. Aug; 44 (7): 782-789.
- Kain, Z.N.; Mayes, L.C.; Cicchetti, D.V.; Bagnall, A.L.; Finley, J.D. & Hofstadter, M.B. (1997). The Yale Preoperative Anxiety Scale: how does it compare with a "gold standard"? *Anesth Analg*. Oct; 85 (4): 783-788.
- Monga, S.; Birmaher, B.; Chiappetta, L.; Brent, D.; Kaufman, J.; Bridge, J.; Cully, M. (2000). Screen for Child Anxiety-Related Emotional Disorders (SCARED): convergent and divergent validity. *Depression and Anxiety* 12 (2): 85-91.
- Muris, P.; Mayer, B.; Bartelds, E.; Tierney, S. & Bogie, N. (2001). The revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): treatment sensitivity in an early intervention trial for childhood anxiety disorders. *Br J Clin Psychol*. Sep; 40 (Pt 3): 323-336.
- Muris, P.; Merckelbach, H.; Ollendick, T.; King, N.; Bogie, N. (2003). *Three traditional and three new childhood anxiety questionnaires: their reliability and validity in a normal adolescent sample*. Evidence Based in Mental Health. Feb; 6 (1): 21.
- Papay, J.P. & Hedl, J.J. Jr. (1978). Psychometric characteristics and norms for disadvantaged third and fourth grade children on the state-trait anxiety inventory for children. *J Abnorm Child Psychol*. Mar; 6 (1): 115-120.
- Parkin, S.F. (1989). *Assessment of the clinical validity of a simple scale for rating children's dental anxiety*. *ASDC J Dent Child*. Jan-Feb; 56 (1): 40-43.
- Piekarska, A. (2000). *School stress, teachers' abusive behaviors, and children's coping strategies*. *Child Abuse Negl*. Nov; 24 (11): 1443-1449.
- Rajmil, L.; Serra-Sutton, V.; Alonso, J.; Herdman, M.; Riley, A. & Starfield, B. (2003). *Validity of the Spanish version of the Child Health and Illness Profile-Adolescent*. Edition (CHIP-AE). *Medical Care*. Oct; 41 (10): 1153-1163.
- Ruggiero, K.J.; Morris, T.L.; Beidel, D.C.; Scotti, J.R. & McLeer, S.V. (1999). *Discriminant validity of self-reported anxiety and depression in children: generalizability to clinic-referred and ethnically diverse populations*. *Assessment*. Sep; 6 (3): 259-268.
- Southam-Gerow, M.A.; Flannery-Schroeder, E.C. & Kendall, P.C. (2003). A psychometric evaluation of the parent report form of the State-Trait Anxiety Inventory for Children—Trait Version. *Journal Anxiety Disorder* 17 (4): 427-446.
- Seisdedos, N. (1990). *STAIC, Cuestionario de autoevaluación*. Madrid. TEA Ediciones S.A.
- Spielberger, C.D.; Lushene, R.E. & Mcadoo, W.G. (1971). Theory and measurement of anxiety states. En: *CATTELL, R. B. Handbook of Modern Personality*. Chicago, ed. Aldine.
- Spielberger, C.D. (1973). *Inventario de Ansiedad Estado - Rasgo para niños, STAIC*. Palo Alto, CA. *Consulting Psychologists Press*.
- Spielberger, C.D.; Gorsuch, R.L. & Lushene, R.E. (1982). *Cuestionario de ansiedad Estado - Rasgo, STAI*. Madrid. TEA Ediciones.
- Strauss, C. (1987). *Modification of trait portion of State-Trait Anxiety Inventory for Children-Parent Form*. Gainesville, FL: University of Florida.
- Turgeon, L. & Chartrand, E. (2003). Psychometric properties of the french canadian version of the state-trait anxiety inventory for children. *Educational & Psychological Measurement*; Feb, 63 (1): 174-186.
- Wilson, G.S. & Raglin, J.S. (1997). Optimal and predicted anxiety in 9-12-year-old track and field athletes. *Scand J Med Sci Sports*. Aug; 7 (4): 253-258.

Vila, G.; Porche, L.M. & Mouren-Simeoni, M.C. (1999). An 18-month longitudinal study of posttraumatic disorders in children who were taken hostage in their school. *Psychosom Med.* Nov-Dec; 61 (6): 746-754.

internalizing and externalizing symptoms in children. *Journal Clinical Child and Adolescent Psychology.* Sep; 31 (3): 393-398.

Zeman, J.; Shipman, K. & Suveg, C. (2002). Anger and sadness regulation: predictions to

Recibido el 28 de septiembre de 2004 y aceptado el 26 de noviembre de 2004

ANEXO 1**INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO - RASGO (STAIC) (ADAPTACIÓN ESPAÑOLA)
(SEISDEDOS, 1990)**

Nombres y apellidos _____		Edad _____		
PRIMERA PARTE				
1	Me siento calmado	1	2	3
2	Me encuentro inquieto	1	2	3
3	Me siento nervioso	1	2	3
4	Me encuentro descansado	1	2	3
5	Tengo miedo	1	2	3
6	Estoy relajado	1	2	3
7	Estoy preocupado	1	2	3
8	Me encuentro satisfecho	1	2	3
9	Me siento feliz	1	2	3
10	Me siento seguro	1	2	3
11	Me encuentro bien	1	2	3
12	Me siento molesto	1	2	3
13	Me siento agradable	1	2	3
14	Me encuentro atemorizado	1	2	3
15	Me encuentro confuso	1	2	3
16	Me siento animoso	1	2	3
17	Me siento angustiado	1	2	3
18	Me encuentro alegre	1	2	3
19	Me encuentro contrariado	1	2	3
20	Me siento triste	1	2	3
SEGUNDA PARTE				
1	Me preocupa cometer errores	1	2	3
2	Siento ganas de llorar	1	2	3
3	Me siento desgraciado	1	2	3
4	Me cuesta tomar una decisión	1	2	3
5	Me cuesta enfrentarme a mis problemas	1	2	3
6	Me preocupo demasiado	1	2	3
7	Me encuentro molesto	1	2	3
8	Pensamientos sin importancia me vienen a la cabeza y me molestan.	1	2	3
9	Me preocupan las cosas del colegio	1	2	3
10	Me cuesta decidirme en lo que tengo que hacer	1	2	3
11	Noto que mi corazón late más rápido	1	2	3
12	Aunque no lo digo, tengo miedo	1	2	3
13	Me preocupo por cosas que puedan ocurrir	1	2	3
14	Me cuesta quedarme dormido por las noches	1	2	3
15	Tengo sensaciones extrañas en el estómago	1	2	3
16	Me preocupa lo que los otros piensen de mí	1	2	3
17	Me influyen tanto los problemas, que no puedo olvidarlos durante un tiempo	1	2	3
18	Tomo las cosas demasiado en serio	1	2	3
19	Encuentro muchas dificultades en mi vida	1	2	3
20	Me siento menos feliz que los demás chicos	1	2	3

ANEXO 2

INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO - RASGO (STAIC) (ADAPTACIÓN COLOMBIANA)

Nombres y apellidos _____		Edad _____	Fecha _____	
PARTE ÚNICA				
1	Me siento angustiado	1	2	3
2	Me encuentro confuso	1	2	3
3	Me siento molesto	1	2	3
4	Tengo miedo	1	2	3
5	Me encuentro descansado	1	2	3
6	Estoy relajado	1	2	3
7	Me siento calmado	1	2	3
8	Me preocupan las cosas del colegio	1	2	3
9	Me preocupan cosas que puedan ocurrir	1	2	3
10	Me preocupo demasiado	1	2	3
11	Me cuesta decidirme en lo que tengo que hacer	1	2	3
12	Me cuesta enfrentarme a mis problemas	1	2	3
13	Me cuesta tomar una decisión	1	2	3
14	Noto que mi corazón late más rápido	1	2	3
15	Tengo sensaciones extrañas en el estómago	1	2	3
16	Me cuesta quedarme dormido por las noches	1	2	3
17	Me encuentro molesto	1	2	3
18	Siento ganas de llorar	1	2	3

Calificación: se suman los resultados de cada factor de manera independiente y esta puntuación bruta se convierte en centiles en la tabla percentilar. Los factores son reconocibles porque las preguntas que los componen están juntas y tienen o no negrilla.

ANEXO 3

TABLA PERCENTILAR PARA EL INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO - RASGO
(SPIELBERGER, 1973) CON POBLACIÓN COLOMBIANA

Percentil	Factor 1: temor	Factor 2: tranquilidad	Factor 3: preocupación	Factor 4: evitación	Factor 5: somatización	Factor 6: ira - tristeza
1	4	3	3	3	3	2
2	4	4	3	3	3	2
3	4	4	4	3	3	2
4	4	4	4	3	3	2
5	4	4	4	3	3	2
6	4	4	4	4	3	2
7	4	5	4	4	3	2
8	4	5	4	4	4	2
9	4	5	4	4	4	2
10	4	5	5	4	4	2
15	4	5	5	4	4	2
20	4	6	5	5	4	2
25	5	6	5	5	4	3
30	5	6	6	5	5	3
35	5	6	6	5	5	3
40	6	7	6	5	5	3
45	6	7	6	6	5	3
50	6	7	7	6	6	3
55	6	7	7	6	6	4
60	7	8	7	6	6	4
65	7	8	7	6	6	4
70	7	8	7	6,7	6	4
75	8	8	8	7	7	4
80	8	9	8	7	7	4
85	9	9	8	7	7	5
90	9	9	8	8	8	5
91	9	9	8,61	8	8	5
92	10	9	9	8	8	5
93	10	9	9	8	8	5
94	10	9	9	8	8	5
95	10	9	9	8	8	5
96	10	9	9	8	8	5,16
97	11	9	9	9	8	6
98	11	9	9	9	9	6
99	12	9	9	9	9	6
100	12	9	9	9	9	6

Para la conversión de puntuaciones brutas en percentiles, se tendrá en cuenta que de 1 a 15 y de 85 a 100, son considerados clínicamente significativos.