

# Análisis psicométrico del Staxi-2 y el ML-Staxi en adultos del Área Metropolitana de Bucaramanga

Andrea Katherine García-Padilla<sup>1</sup>,  
Erika Johanna Lara-Vargas<sup>2</sup>,  
Ángela Pilar Albarracín-Rodríguez<sup>3</sup>  
*Universidad Pontificia Bolivariana  
Bucaramanga, Colombia*

## Resumen

El objetivo del estudio fue determinar las propiedades psicométricas del Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo (STAXI-2) y del Inventario Multicultural Latinoamericano de la Expresión de la Cólera y la Hostilidad (ML-STAXI) en una muestra de 200 participantes entre los 18 y 50 años del área metropolitana de Bucaramanga. Se realizó una comparación por género empleando una ANOVA de dos vías y se evidenciaron diferencias significativas en el STAXI-2 para las subescalas Control Externo e Interno de la Ira. El análisis de consistencia interna Alpha de Cronbach, arrojó índices adecuados que oscilaron entre 0.67 y 0.86 para el STAXI-2 y para el ML-STAXI entre 0.65 y 0.88. Al realizar el análisis factorial exploratorio, el STAXI-2 presentó una estructura de ocho factores y el ML-STAXI, una de siete, demostrando similitud con los originales. Estos hallazgos indican que ambos instrumentos son confiables y válidos.

*Palabras clave:* Ira, ML-STAXI, Confiabilidad, STAXI 2, Validez.

## Abstract

This study aims to determine the psychometric properties of the State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI-2) and the Multicultural Latin American Anger Expression Inventory (ML-STAXI) in a sample of 200 participants between 18 and 50 years old of the metropolitan area of Bucaramanga. It was performed a gender comparison using a two-way ANOVA, which showed significant differences in STAXI-2 for the subscales External Control and Internal Control of Anger. The analysis of internal consistency Cronbach Alpha showed appropriate indexes, ranging between 0.67 and 0.86 for STAXI-2 and between 0.65 and 0.88 for ML-STAXI. When the exploratory factor analysis was performed, STAXI-2 showed an eight-factor structure while ML-STAXI presented a seven-factor structure, showing similarity with the originals. These findings indicate that both instruments are reliable and valid.

*Keywords:* Anger, ML-STAXI, Reliability, STAXI-2, Validity.

Recibido: 12 de Septiembre de 2016  
Aceptado: 11 de Noviembre de 2016

1. Psicóloga. Correo electrónico: andreak92@hotmail.com
2. Psicóloga. Correo electrónico: erika.larav@hotmail.com
3. Docente. Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga. Correo electrónico: angela.albarracin@upb.edu.co

## Introducción

La ira se vincula a un estado de malestar que puede variar entre una intensidad equivalente a la irritación suave y la cólera intensa, el cual se presenta como una forma de respuesta a un mal percibido que amenaza el bienestar del individuo o de aquellos considerados como seres significativos por el mismo (Nicholson, Houle, Rhudy & Norton, 2007; Moscoso & Spielberger, 2011; Spielberger & Moscoso, 1995).

Algunos autores han planteado la ira como estado y como rasgo. El primero se asocia con una experiencia temporal de sentimientos subjetivos de furia y tensión, que son respuestas que se acompañan de la activación del sistema nervioso autónomo y se generan en un momento específico o en pequeños periodos de tiempo (Deffenbacher, 1992; Sanz, Magan & García, 2006; Shehata, 2010; Tobal, Casado, Cano & Spielberger, 2001). Por otro lado, la ira rasgo se plantea como la frecuencia con la que se manifiesta la ira durante un lapso de tiempo, en el cual se genera un cambio de conducta que no pertenece al comportamiento normal del individuo y que se caracteriza por expresiones faciales y variaciones fisiológicas que pueden derivar agresiones de todo nivel, dependiendo de la intensidad con la que se presente (Sanz et al., 2006; Tobal et al., 2001).

Debido al creciente interés por el estudio de la ira y sus implicaciones, se comenzaron a establecer distintas formas de evaluación entre las que se encuentran las pruebas estandarizadas. Uno de los primeros instrumentos de medición es el Inventario de Expresión de Ira (STAXI) estructurado por Charles Spielberger en 1979; el inventario está compuesto por 44 ítems, distribuidos en 6 escalas y 2 subescalas (Leibovich, Schmidt, & Gol, 2001). Años más tarde, surgió una versión experimental del STAXI, el STAXI-ETF; este está constituido por los 44 ítems del STAXI original y 25 ítems adicionales, que luego se reducirían a 57 ítems en total, conformando así el STAXI-2 (Inventario de Expresión de Ira Estado –Rasgo 2, Tobal et al., 2001). Esta versión se tomó en cuenta para realizar la adaptación española usada actualmente en muchos países por la fidelidad que mantiene con la prueba norteamericana (Oliva, Hernández & Calleja, 2010).

El STAXI-2, versión española, se presentó como una adaptación del inventario norteamericano, con 49 ítems que consolidan las 6 escalas manejadas en el STAXI original que son: ira estado, ira rasgo, expresión de ira interna, expresión de ira externa, control de ira interna y control de ira externa. Además, se establecieron 5 subescalas: sentimiento

de ira, sentimiento de expresión de ira verbal, sentimiento de expresión de ira física, temperamento de ira y reacción de ira (Tobal et al., 2001). Para analizar la confiabilidad de la prueba, se utilizaron dos métodos: el test-retest y la consistencia interna por medio del coeficiente Alpha de Cronbach. Con el primero se obtuvieron valores de 0.71 para ira rasgo, 0.59 y 0.61, para las escalas de expresión de ira y 0.20, para ira estado. Con el segundo método se alcanzaron coeficientes de 0.82 para ira rasgo, 0.69 y 0.67 para las escalas de expresión de ira y 0.89 para ira estado. En cuanto a la validez, se utilizó un análisis factorial confirmatorio ítem por ítem, empleando el método de extracción de componentes principales y rotación oblicua DQUART. Los resultados obtenidos por estos métodos fueron aceptables, lo que facilitó su adaptación y validación al contexto español (Tobal et al., 2001).

A partir del STAXI-2, versión española, se elaboró una adaptación para la población de América Latina, denominada Inventario Multicultural Latinoamericano de la Expresión de la Cólera y la Hostilidad (ML-STAXI), el cual se encuentra conformado por 44 ítems, distribuidos en tres escalas: ira estado, ira rasgo y expresión de ira (Moscoso, 2000). Mediante un análisis factorial por método de extracción de componentes principales y por rotación oblicua Promax, realizado por Moscoso (2000) a una población de 215 personas de 7 países latinoamericanos, y diferenciado por género, la prueba se dividió en 7 factores o subescalas para las mujeres. Se obtuvo una consistencia interna Alpha de Cronbach de 0.90 para la subescala *sintiendo cólera* y de 0.99, para *cólera rasgo*; en *control de cólera contenida* se obtuvo un valor de 0.73, mientras que para *control de cólera manifiesta*, el coeficiente fue de 0.77, y para *cólera manifiesta*, este fue de 0.81. Así mismo, en *cólera contenida*, la fiabilidad fue de 0.86 y para la subescala *sintiendo como si expresara cólera físicamente*, se encontró un valor de 0.69. En hombres también se encontraron siete subescalas o factores que fueron: *control de cólera*, con un coeficiente de fiabilidad 0.79; *sintiendo como si expresara cólera físicamente*, con un valor de 0.86; *cólera manifiesta*, con 0.90; y el cuarto y quinto factor hacen referencia a *cólera rasgo*, con una fiabilidad de 0.86 y 0.61, respectivamente. Además, la subescala *sintiendo cólera* representó un valor de 0.72 y, finalmente, la *cólera contenida* arrojó un coeficiente de 0.92. Adicionalmente, se realizó un segundo estudio a 72 psicólogos latinoamericanos con el propósito de establecer la connotación lingüística de los ítems y así, lograr la aplica-

bilidad del instrumento en Latinoamérica. Como resultado de este estudio se elaboraron dos ítems nuevos: “me siento enfadado” y “expreso sentimientos de furia”, incluyéndolos como parte de los 44 ítems finales, y algunos otros fueron modificados con el fin de que se ajustaran al contexto Latinoamericano (Moscoso, 2000).

A partir del STAXI-2 y el ML-STAXI, se han desarrollado algunos estudios para medir la ira y evaluar las propiedades psicométricas de dichos instrumentos. Uno de ellos fue realizado para corroborar la validación del STAXI-2 en una muestra de 303 deportistas mexicanos entre los 12 y 25 años, de los cuales el 68.3% eran hombres y el 31.7%, mujeres (Oliva & Calleja, 2010). Con respecto a la validez, se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación Varimax, el cual arrojó una validez aceptable y estableció seis factores que explicaron el 59.84% de la varianza, además de dividir la subescala de *reacción ante la ira* en dos factores: *reacción ante la frustración* y *reacción ante la desvalorización*. Al finalizar el análisis, el cuestionario quedó conformado por 28 de los 49 ítems originales. En lo referente a la fiabilidad, se calculó el coeficiente de Alpha de Cronbach y se obtuvieron los siguientes resultados: 0.74 en sentimiento de ira, 0.88 en temperamento de ira, 0.61 en reacción ante la frustración, 0.80 en reacción ante la desvalorización, 0.64 en expresión externa de la ira, 0.65 en expresión interna de la ira y 0.80 en control interno de ira (Oliva & Calleja, 2010).

Otro estudio tuvo como objetivo evaluar la estabilidad de la estructura factorial del ML-STAXI en una muestra mexicana, la cual estuvo conformada por 503 estudiantes universitarios (221 varones y 282 mujeres) entre los 18 y 30 años (Alcázar, Deffenbacher & Byrne, 2011). Inicialmente, se realizó un análisis factorial confirmatorio de componentes principales con rotación Promax, el cual arrojó una validez aceptable para el contexto mexicano. Posteriormente, se realizó un análisis factorial de tipo exploratorio, debido a que en el anterior no se replicó la estructura factorial de la prueba, y en este segundo análisis se establecieron 9 factores. En lo que refiere a la fiabilidad, se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach, en el que se encontraron valores de 0.86 y 0.77 para los factores 2 (expresando ira físicamente) y 6 (sentimiento de ira), respectivamente; estos hacen parte de la escala ira estado, la cual obtuvo un coeficiente de 0.82. Para los factores 4 (reacción de ira) y 5 (temperamento de ira) que componen la escala de ira rasgo se encontraron valores de 0.78 y 0.83. Adicionalmente, se encontró una fiabilidad de 0.70 para ira externa, 0.72 para

control de ira externa y 0.86 para control de ira interna. En los factores 8 (supresión de sentimiento de ira y ser secretamente crítico) y 9 (aislamiento de los demás y albergar rencores), que corresponden a la escala de ira interna, se hallaron valores de 0.61 y 0.50, respectivamente (Alcázar et al., 2011).

Debido a que los estudios realizados con estos instrumentos han demostrado distintas estructuras factoriales y que la mayoría de ellos se han centrado en otros países de Latinoamérica y no en Colombia específicamente, se pretende analizar la estructura factorial, tanto del STAXI-2 como del ML-STAXI, en una muestra de adultos del área metropolitana de Bucaramanga, determinando la confiabilidad a través de un análisis de consistencia interna por coeficiente Alpha de Cronbach, y la validez de constructo mediante un análisis factorial exploratorio.

## Método

### Tipo de investigación

Esta investigación es de enfoque cuantitativo de tipo instrumental, la cual está encaminada al estudio de las propiedades psicométricas de las pruebas (Montero & León, 2007).

### Participantes

La muestra estuvo conformada por 200 personas. El 51% de la misma corresponde a hombres y el 49%, a mujeres. Los participantes tenían edades entre los 18 y 50 años ( $M = 24.56$ ,  $DT = 7.95$ ) y eran habitantes del área metropolitana de Bucaramanga. La mayoría eran estudiantes (76.5%), con un nivel de escolaridad universitario (92.5%), solteros (88%) y pertenecientes al estrato 3 (42%). Los participantes se seleccionaron por medio de un muestreo no probabilístico intencional, teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: tener un nivel de escolaridad mínimo de 6 años (Quinto de primaria), tener entre 18 y 50 años, y ser habitante del área metropolitana de Bucaramanga; en caso de reportar algún tipo de discapacidad (auditiva, visual, etc.), debían utilizar el aparato correctivo necesario a la hora de contestar las pruebas. Como criterios de exclusión se establecieron: personas que reportaran algún tipo de alteración, temporal o permanente, en sus procesos cognitivos (lenguaje, atención, pensamiento, memoria, entre otros) o discapacidades físicas que pudieran afectar el desarrollo del estudio.

## Instrumentos

**Inventario de Expresión de Ira Estado Rasgo (STAXI-2).** El STAXI-2 fue diseñado por Charles Spielberger en el año 1999 con el propósito de medir la experiencia, expresión y control de la ira en adolescentes y adultos. Este inventario contiene 49 ítems, divididos en 6 escalas: ira estado, ira rasgo, expresión externa de ira, expresión interna de ira, control externo de ira y control interno de ira. Adicionalmente, se establecieron 5 subescalas que son: sentimiento de ira, expresión verbal de la ira, expresión física de la ira, temperamento de ira y reacción de ira. La forma de respuesta en este inventario permite que los sujetos se califiquen a sí mismos en una escala de 4 puntos para valorar la intensidad de la ira que sienten “en ese momento”, que corresponden a “en absoluto”, “algo”, “moderadamente” y “mucho”. Para expresar cómo se sienten, “normalmente” se evalúa en una escala de 4 puntos, los cuales corresponden a “casi nunca”, “algunas veces”, “a menudo” y “casi siempre”; también, se utiliza esta misma escala para valorar la reacción o el comportamiento cuando se sienten enfadados o furiosos (Tobal et al., 2001).

**Inventario Multicultural Latinoamericano de la Expresión de la Cólera y Hostilidad (ML STAXI).** El ML-STAXI evalúa 3 factores: experiencia, expresión y control de la ira, y está constituido por 44 ítems, los cuales miden la intensidad de la cólera como estado emocional y la disposición a experimentar sentimientos de cólera y hostilidad como rasgo de personalidad. Además, incluye subescalas que tienen como objetivo evaluar la forma, estilo y frecuencia referente a la expresión de la cólera, que se encuentran divididas en cólera manifiesta, cólera contenida y control de la cólera. La forma de dar respuesta a los 44 ítems es específica para la escala cólera/rasgo y expresión de la cólera, donde se emplea una frecuencia de 4 puntos, en donde 1 equivale a “casi nunca”; 2, a “algunas veces”; 3, a “frecuentemente”; y 4, a “casi siempre”. Por otro lado, para dar respuesta a la escala de cólera/estado, se emplea una frecuencia de 4 puntos, donde la equivalencia se distribuye de la siguiente manera: 1 corresponde a “no, en lo absoluto”; 2, a “un poco”; 3, a “bastante”; y 4, a “mucho”.

## Procedimiento

Se estableció contacto de forma personal con cada uno de los participantes, quienes fueron seleccionados de manera intencional. Posteriormente, se les informó de

manera verbal y por escrito sobre los detalles de la investigación y se les solicitó su autorización por medio de la firma del consentimiento informado. Adicionalmente, el evaluador diligenció la ficha de ingreso para registrar datos sociodemográficos y para verificar los criterios de inclusión y exclusión referentes a la salud, tanto física como mental, del sujeto. Posteriormente, se dio paso a la aplicación de las pruebas STAXI-2 y ML-STAXI en orden aleatorio, dando las instrucciones pertinentes a cada uno de los participantes. Al terminar la aplicación de las pruebas, el evaluador realizó una verificación de los cuestionarios para comprobar que estuvieran completamente diligenciados.

## Análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión número 23. En primer lugar, se efectuaron análisis descriptivos de los datos sociodemográficos recolectados en la ficha de ingreso, determinando las frecuencias, el promedio y la desviación estándar según el tipo de variables. A continuación, se emplearon análisis inferenciales de comparación de medias ANOVA de dos vías y la prueba post hoc de Bonferroni para comparaciones múltiples en el caso que fue necesario. Por tanto, como Factor 1, se empleó la variable género, y como Factor 2, las escalas de las pruebas (STAXI-2 y ML-STAXI) para comprobar diferencias entre hombres y mujeres. Con el fin de analizar la validez de constructo se empleó un análisis factorial exploratorio con el método de ejes principales y rotación oblicua Promax. Para el análisis de la confiabilidad, se utilizó un análisis de consistencia interna por medio del coeficiente Alpha de Cronbach en cada una de las escalas y subescalas de ambas pruebas. Para todas las pruebas se tuvo en cuenta un nivel de significancia  $p < 0.05$ .

## Resultados

### Análisis de resultados de la prueba STAXI-2

**Análisis de las escalas y subescalas del STAXI-2 por género.** A partir de la comparación realizada por medio del análisis de varianza ANOVA de dos vías, se evidenció una diferencia significativa entre géneros en dos de las subescalas del instrumento, control externo de la ira ( $F_{[8,1782]} = 1.979, p = 0.038$ ) y control interno de la ira ( $F_{[8,1782]} = 1.979, p = 0.013$ ). Según el análisis *Post-Hoc* de Bonferroni, se encontró que los hombres puntuaron significativamente

más alto en la subescala control externo de la ira en comparación con las mujeres ( $t = 0.038$ ), mientras que ellas puntuaron significativamente más alto en la subescala de control interno de la ira ( $t = 0.013$ ).

**Análisis Factorial Exploratorio (AFE) de los ítems del STAXI-2.** Para realizar este análisis se procedió a extraer la matriz de correlación del inventario de ira STAXI-2, la cual evidenció correlaciones significativas entre los ítems. De igual forma, los resultados obtenidos en el índice KMO (0.84) y en la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p < 0.000$ ), evidenciaron valores adecuados para realizar el análisis factorial.

Al realizar el AFE a partir del método de extracción de ejes principales, se encontró que de los 49 reactivos que conforman el STAXI-2, solo 36 fueron adecuados para extraer los factores, por lo que se lograron extraer 8 factores que explican el 54.22% de la varianza total.

Para el análisis con rotación Promax, se tuvieron en cuenta los pesos factoriales superiores a 0.40 de los ítems, de tal manera que el peso con mayor valor indica la pertenencia del ítem en dicho factor. Los resultados evidenciaron que el primer factor está conformado por 6 ítems (26, 30, 33, 36, 41 y 43) que se relacionan con el manejo propicio de las situaciones de ira; el segundo factor comprende 6 ítems (44, 45, 46, 47, 48 y 49) que se refieren a la forma en que una persona inhibe y controla sus sentimientos de enojo; el tercer factor se encuentra constituido por 6 ítems (16, 17, 18, 20, 23, 27 y 40), los cuales miden la predisposición a sentir y expresar ira sin existir provocación alguna; el cuarto factor agrupa 5 ítems (1, 2, 3, 5 y 12) que se vinculan a la sensación de la persona al presentar ira; el quinto factor se encuentra constituido por 3 reactivos (19, 21 y 22) que valoran la predisposición de individuo de manifestar enojo hacia otros cuando estos lo critican o tratan injustamente; el sexto factor se encuentra conformado por 3 reactivos (9, 10 y 13) que se asocian con la forma en que una persona expresa verbalmente su ira; el factor número siete comprende 3 ítems (4, 8 y 11) que valoran la forma en que un individuo expresa su enojo físicamente hacia otra personas u objetos; y el factor ocho se encuentra constituido por 3 ítems (35, 37 y 39), vinculados a la represión del sentimiento de enojo (Ver Anexo 1).

Finalmente, los reactivos 6, 7, 14, 15, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 38 y 42 no cargaron en ningún factor de la prueba (Ver Tabla 1).

Tabla 1  
*Reactivos eliminados del inventario de ira STAXI-2*

Ítems	Afirmación
6	“Me gustaría decir tacos”
7	“Estoy cabreado”
14	“Tengo ganas de abofetear a alguien”
15	“Me gustaría echarle la bronca a alguien”
24	“Me enfado si no me salen las cosas como tenía previsto”
25	“Me enfado cuando se me trata injustamente”
28	“Me guardo para mí lo que siento”
29	“Hago comentarios irónicos de los demás”
31	“Hago cosas como dar portazos”
32	“Ardo por dentro aunque no lo demuestre”
34	“Discuto con los demás”
38	“Digo barbaridades”
42	“Rehúyo encararme con aquello que me enfada”

**Análisis de consistencia interna de los factores del STAXI-2.** Se calculó el coeficiente de Alpha de Cronbach para los 8 factores extraídos con el AFE del STAXI-2, donde se encontró que el mayor valor de fiabilidad fue para el Factor 1, con un coeficiente de 0.86, y el menor valor para el Factor 8, con un coeficiente de 0.67 (Ver Tabla 2). De acuerdo con los valores obtenidos, se observa una fiabilidad adecuada para este instrumento.

Tabla 2  
*Consistencia interna del inventario de ira STAXI-2*

Factores	# de Ítems	Alpha de Cronbach
Factor 1	6	0.866
Factor 2	6	0.865
Factor 3	7	0.842
Factor 4	5	0.826
Factor 5	3	0.803
Factor 6	3	0.725
Factor 7	3	0.773
Factor 8	3	0.673

## Análisis de resultados de la prueba ML-STAXI

**Análisis de las escalas del ML-STAXI por género.** A partir de la comparación realizada por medio del análisis de varianza ANOVA de dos vías, no se evidenciaron diferencias significativas entre el género en ninguna de las tres escalas (estado, rasgo y expresión de ira) del instrumento ( $p > 0.05$ ).

**Análisis factorial Exploratorio (AFE) del ML-STAXI.** Para realizar este análisis se procedió a extraer, en primer lugar, la matriz de correlación del inventario de ira ML-STAXI, la cual evidenció correlaciones significativas entre los ítems. Igualmente, los resultados obtenidos en el índice KMO (0.84) y en la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p < 0.000$ ) mostraron valores adecuados para la realización del análisis factorial.

Al realizar el AFE a partir del método de extracción de ejes principales, se encontró que de los 44 ítems que conforman el cuestionario del ML-STAXI, solo 34 fueron adecuados para realizar la extracción, y de estos, 7 explican el 51.88% de la varianza total.

Para el análisis con rotación Promax, se tuvieron en cuenta los pesos factoriales superiores a 0.40 de los ítems, de tal manera que el peso con mayor valor indica la pertenencia del ítem en dicho factor. Los resultados evidenciaron que el primer factor comprende 6 reactivos (21, 25, 27, 30, 36 y 44), los cuales se encuentran vinculados al manejo adecuado de las situaciones que suponen ira; el segundo factor está conformado por 5 ítems (1, 2, 3, 4 y 9), los cuales miden el sentimiento del individuo en el momento en que contesta la prueba; el tercer factor agrupa 5 ítems (14, 16, 17, 18 y 19), que se asocian a la predisposición de manifestar ira cuando se es tratado injustamente o criticado por los demás; el cuarto factor se encuentra compuesto por 5 ítems (11, 12, 13, 15 y 20), los cuales tienden a evaluar características vinculadas con la personalidad del individuo frente a estímulos que causan enojo; el quinto factor, compuesto por 4 ítems (37, 38, 39 y 40), busca evaluar la forma en que cada persona reprime y controla sus sentimientos de ira; el factor seis se encuentra constituido por 5 afirmaciones (22, 26, 28, 35 y 43), que buscan medir el tipo de respuesta que tiene un individuo ante circunstancias que generan ira; y el factor siete comprende 5 ítems (23, 24, 29, 32 y 33), los cuales se relacionan con la represión de los sentimientos de ira (Ver Anexo 2).

Finalmente, se presentaron situaciones que conllevaron a la eliminación de algunos reactivos como; por ejemplo, los ítems 34 y 6 al no cargar para ningún factor, el ítem 31

por ser el único ítem de un factor, los reactivos 7 y 8 por ser los únicos pertenecientes a un factor, al igual que los ítems 5 y 10, y los reactivos 41 y 42, que cargaban para más de un factor (Ver Tabla 3).

Tabla 3  
*Reactivos eliminados del inventario de ira ML-STAXI*

Ítems	Afirmación
5	“Me dan ganas de romper cosas”
6	“Me dan ganas de insultar a alguien”
7	“Me dan ganas de pegarle a alguien”
8	“Me dan ganas de golpear a alguien”
10	“Tengo ganas de destrozar algo”
31	“Secretamente soy muy crítico de los demás”
34	“Pierdo los estribos”
41	“Trato de calmarme lo más pronto posible”
42	“Respiro profundamente para relajarme”

**Análisis de consistencia interna de los factores del ML-STAXI.** Se calculó el coeficiente Alpha de Cronbach para los 7 factores extraídos con el AFE del ML-STAXI. Se encontró que el mayor valor de fiabilidad fue para el Factor 2, con un coeficiente de 0.88, y el menor valor, para el Factor 7, con un coeficiente de 0.65 (Ver Tabla 4). De acuerdo con los valores obtenidos, se observa una adecuada fiabilidad para la prueba en la evaluación de la ira.

Tabla 4  
*Consistencia interna del inventario de ira ML-STAXI*

Factores	# de Ítems	Alpha de Cronbach
Factor 1	6	0.832
Factor 2	5	0.884
Factor 3	5	0.795
Factor 4	5	0.834
Factor 5	4	0.852
Factor 6	5	0.751
Factor 7	5	0.650

## Discusión

El objetivo de esta investigación estuvo dirigido a establecer la estructura factorial del STAXI-2 y del ML-STAXI en una muestra de personas entre 18 y 50 años del área metropolitana de Bucaramanga. Se realizará la discusión de los resultados del STAXI-2 y el ML STAXI por separado, para posteriormente presentar las conclusiones.

El análisis factorial exploratorio realizado para el STAXI-2 demostró que los factores extraídos no se ajustan a la estructura factorial arrojada por el inventario de ira original (que comprende 3 escalas y 6 subescalas) (Tobal et al., 2001), evidenciando 8 factores que explican el 54.22% de la varianza total. Sin embargo, de los 8 factores que se extrajeron, 7 son similares a la estructura del inventario original publicado por Tobal et al. (2001); estos fueron: control externo de la ira, control interno de la ira, temperamento de la ira, sentimiento de ira, reacción de ira, expresión verbal de la ira y expresión física de la ira. Por otra parte, la escala *introversión* es la que se diferencia del inventario original.

Además, en el caso del STAXI-2, se evidenció que los reactivos 6 (“me gustaría decir tacos”), 7 (“estoy cabreado”), 14 (“tengo ganas de abofetear a alguien”), 15 (“me gustaría echarle la bronca a alguien”), 24 (“me enfado si no me salen las cosas como tenía previsto”), 25 (“me enfado cuando se me trata injustamente”), 28 (“me guardo para mí lo que siento”), 29 (“hago comentarios irónicos de los demás”), 31 (“hago cosas como dar portazos”), 32 (“ardo por dentro aunque no lo demuestro”), 34 (“discuto con los demás”), 38 (“digo barbaridades”) y 42 (“rehúyo encararme con aquello que me enfada”), no cumplieron con la carga factorial necesaria para pertenecer a alguna escala. Este resultado puede deberse a que en el contexto donde el STAXI-2 fue validado (España) con respecto al ámbito de esta investigación, se evidencia una diferencia en los elementos lingüísticos que podrían afectar la interpretación y el significado de las palabras utilizadas en los reactivos de los instrumentos. De acuerdo con autores como Lopes de Oliveira (2006), Pizzinato (2010) y Vygotsky (1995), la construcción de significados y la formulación de una interpretación específica para cada unidad lingüística se encuentra vinculada directamente no solo con el desarrollo subjetivo de cada individuo, sino con la relación que este mantiene con el medio en el que interactúa, generando así una estructuración lingüística diferencial para cada contexto social específico

Por otro lado, el análisis de consistencia interna por medio del coeficiente Alpha de Cronbach, alcanzó valores

adecuados de fiabilidad para los diferentes factores del STAXI-2 (entre 0.67 y 0.86). Esto demuestra que esta prueba es consistente en la evaluación de las diversas dimensiones de la ira; estos resultados son similares a los arrojados en el inventario original, adaptado y validado por Tobal et al. (2001), en el cual se obtuvo una fiabilidad entre 0.67 y 0.89, y también concuerdan con los resultados del estudio elaborado por Oliva y Calleja (2010), donde se alcanzó una fiabilidad entre 0.61 y 0.88.

Por otro lado, la diferencia de género evidenciada en las escalas control interno de la ira y control externo de la ira del STAXI-2, puede comprenderse desde un enfoque de género, donde se estudian la estructuración y consolidación de los roles de género de acuerdo al ámbito social en el cual se desarrollan los individuos (Brody, 1984). De esta manera, se plantea que las mujeres, a pesar de tener la posibilidad de manifestar e interpretar las expresiones vinculadas a la ira, inhiben la expresión de los sentimientos de ira debido al impacto negativo que socialmente se le atribuye a este tipo de comportamientos en el rol femenino, de tal forma que poseen un mayor control de los sentimientos de la ira, mecanismo con el cual se reafirman los parámetros establecidos dentro de la sociedad (Brody, 1984). En este sentido, se evidencia una diferencia entre lo que se expresa públicamente en un medio social y la experiencia intersubjetiva de cada individuo en relación con la ira y otros constructos vinculados (Robinson & Johnson, 1997). En cuanto al resultado obtenido en la escala de control externo de la ira, se plantea desde este mismo enfoque que generalmente los hombres buscan manejar la emoción de la ira por una vía instrumental, situación que se debe a que los patrones de socialización masculinos tienden hacia el sostenimiento de metas y estatus, de tal manera que el adecuado manejo de situaciones generadoras de ira se vincula con una tendencia a mantener el poder socialmente atribuido al rol masculino (Brody & Hall, 1993; Zeman & Shipman, 1996). En este sentido, cuando un hombre controla asertivamente una circunstancia que provoca enojo, está reafirmando la condición de poder que la sociedad le ha adjudicado (Brody & Hall, 1993; Zeman & Shipman, 1996).

En cuanto a los resultados del ML-STAXI, el análisis factorial exploratorio demostró que el número de factores extraídos (7) concuerda con dos de las escalas que presenta el inventario original de Moscoso (2000): ira estado e ira rasgo; adicionalmente, coinciden con las siete subescalas encontradas para hombres y mujeres. De igual forma, los siete factores hallados en este estudio son similares a los

encontrados por Alcázar et al. (2011) y por Tobal et al. (2001) en el STAXI-2.

Por consiguiente, la estructura factorial del ML-STAXI es similar en 5 de los 8 factores del estudio desarrollado por Alcázar et al. (2011): control externo, control interno, reacción de ira, ira externa e ira interna, diferenciándose en las Escalas ira estado e ira rasgo.

Adicionalmente, en el inventario ML-STAXI se encontró que los reactivos 6 (“me dan ganas de insultar a alguien”) y 34 (“pierdo los estribos”) no cumplieron con la carga factorial necesaria para pertenecer a alguna escala. Este resultado podría deberse a las diferencias contextuales, tanto del ámbito en el cual se aplicaron las pruebas de este estudio como del ámbito en el que fue validado (México y países del caribe) (Lopes de Oliveira, 2006; Pizzinato, 2010; Vygotsky, 1995). De igual manera, se eliminaron tres factores, dado que estaban compuestos por uno o dos ítems, incumpliendo con lo planteado en la teoría sobre que un factor o dimensión debería estar compuesto por mínimo tres reactivos.

Por otra parte, los análisis de consistencia interna del ML-STAXI por medio del coeficiente Alpha de Cronbach, arrojaron un nivel de confiabilidad adecuado para los diversos factores del inventario (entre 0.65 y 0.88), lo que es coherente con lo reportado en el inventario original realizado por Moscoso (2000), en el cual se obtuvo una fiabilidad entre 0.69 y 0.99 para mujeres, y entre 0.61 y 0.92 para varones; esto también concuerda con el estudio de Alcázar et al. (2011), donde se obtuvo una fiabilidad entre 0.65 y 0.86. Los puntajes de fiabilidad indican que el inventario ML-STAXI es consistente a nivel interno en lo que respecta a la evaluación de las diversas dimensiones de la ira en población adulta del área metropolitana de Bucaramanga.

Finalmente, y como conclusiones, los resultados indican que tanto el ML-STAXI como el STAXI-2 son inventarios multidimensionales que presentan niveles de confiabilidad y validez aptos para medir la ira y sus componentes, por lo que resultan útiles para comprender de una manera más precisa este fenómeno.

Aunque existen diferencias en la estructura factorial de los instrumentos, en comparación con los originales, lo cual pudo deberse a los aspectos lingüísticos y las características socioculturales propias de la muestra, ambos instrumentos presentan valores apropiados para medir el constructo de ira en el contexto evaluado. En todo caso, se recomienda realizar análisis factoriales confirmatorios que permitan corroborar la estructura propuesta por esta investigación.

## Referencias

- Alcázar, R., Deffenbacher, J., & Byrne, Z. (2011). Assessing the factor structure of the anger expression inventory (ML-STAXI) in a Mexican sample. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 11(2), 307-318.
- Brody, L. (1984). Sex and age variations in the quality and intensity of children's emotional attributions to hypothetical situations. *Sex Roles*, 11, 51-59.
- Brody, L., & Hall, J. (1993). Gender and emotion. En M. Lewis & J. Haviland (Eds). *Handbook of Emotions* (pp.61-83). New York: The Guilford Press.
- Deffenbacher, J. (1992). Trait Anger: Theory, findings and implications. En C. Spielberger & J. Butcher (Eds.), *Advances in personality assessment*, (pp. 177-201). Recuperado de [http://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=R4B-o3lZWNkC&oi=fnd&pg=PA177&dq=trait+anger:+theory,+findings+and+implications&ots=h-k8AsvAgj&sig=XLY4eJFqXHDgoIR\\_PNgVxibZa6o#v=onepage&q=trait%20anger%3A%20theory%2C%20findings%20and%20implications&f=false](http://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=R4B-o3lZWNkC&oi=fnd&pg=PA177&dq=trait+anger:+theory,+findings+and+implications&ots=h-k8AsvAgj&sig=XLY4eJFqXHDgoIR_PNgVxibZa6o#v=onepage&q=trait%20anger%3A%20theory%2C%20findings%20and%20implications&f=false).
- Leibovich, N., Schmidt, V., & Gol, S. (2001). El Inventario de expresión de enojo estado- rasgo (STAXI) y su uso en diferentes poblaciones. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 11(1), 55-74.
- Lopes de Oliveira, M. (2006). Identidade, narrativa e desenvolvimento na adolescência: uma revisão crítica. *Psicologia em Estudo*, 11(2), 427-436.
- Montero, I., & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Moscoso, M. (2000). Estructura factorial del inventario multicultural latinoamericano de la expresión de la cólera y la hostilidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 32(2), 321-343.
- Moscoso, M., & Spielberger, C. (2011). Cross-cultural assessment of emotions: The expression of anger. *Revista de Psicología*, 29(2), 343-360.
- Nicholson, R. A., Houle, T. T., Rhudy, J. L., & Norton, P. J. (2007). Psychological risk factors in headache. *Headache*, 47(3), 413-426.
- Oliva, F., & Calleja, N. (2010). Medición de la ira en el deporte de combate: Validación del STAXI-2 en deportistas mexicanos. *Liberabit*, 16(1), 51-60.

- Oliva, F., Hernández, M., & Calleja, N. (2010). Validación de la versión mexicana del inventario de expresión de ira estado-rasgo (staxi-2). *Acta Colombiana de Psicología*, 13(2), 107-117
- Pizzinato, A. (2010). Psicología cultural. Contribuciones teóricas y fundamentos epistemológicos de las aportaciones de Vygotsky hacia la discusión lingüística de Bakhtin. *Universitas Psychologica*, 9(1), 255-261.
- Robinson, M., & Johnson, J. (1997). Is it emotion or is it stress?. Gender stereotypes and the perception of subjective. *Sex Roles*, 36(3), 235-258.
- Sanz, J., Magan, I., & García, M. (2006). Personalidad y el síndrome AHI (agresividad- hostilidad- ira): los cinco grandes contra ira y hostilidad. *Psicología Clínica, Legal y Forense*, 6(1-3), 153- 176.
- Shehata, M. (2010). A proposed study on how far anger contributes to initiating essential hypertension in Canadian Caucasian Adults with a family history of hypertension. *Clinical Medicine Insights: Cardiology*, 4, 9- 13.
- Spielberger, C., & Moscoso, M. (1995). La expresión de cólera y hostilidad y sus consecuencias en el sistema cardiovascular. *Psicología Contemporánea*, 2(1), 32- 43.
- Tobal, J., Casado, M., Cano, A., & Spielberger, C. (2001). *Manual inventario de expresión de ira estado – rasgo 2*. Madrid: Tea Ediciones.
- Vygotsky, L.S. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.
- Zeman, J. & Shipman, K. (1996). Children´s expression of negative affect: Reasons and methods. *Development psychology*, 32(5), 842-849.

## Apéndices

### Apéndice A

#### Matriz de patrón del inventario de ira STAXI-2

Ítems	Factor							
	1	2	3	4	5	6	7	8
36. Puedo controlarme y no perder los estribos	,813							
43. Controlo el impulso de expresar mis sentimientos de ira	,768							
41. Controlo mis sentimientos de enfado	,693							
26. Controlo mi temperamento	,689							
30. Mantengo la calma	,657							
33. Controlo mi comportamiento	,648							
49. Pienso en algo agradable para tranquilizarme		,781						
47. Hago algo sosegado para calmarme		,764						
48. Intento distraerme para que se me pase el enfado		,713						
45. Hago cosas como contar hasta diez		,679						
44. Respiro profundamente y me relajo		,552						
46. Trato de relajarme		,480						
40. Pierdo la paciencia			,830					
23. Me cabreo con facilidad			,691					
16. Me caliento rápidamente			,668					
18. Soy una persona exaltada			,550					
27. Expreso mi ira			,493					
20. Tiendo a perder los estribos			,488					
17. Tengo un carácter irritable			,477					
3. Me siento enfadado				,869				
2. Me siento irritado				,785				
1. Estoy furioso				,730				
12. Me dan ganas de gritar				,494				
5. Estoy quemado				,436				
22. Me siento furioso cuando hago un buen trabajo y se me valora poco					,953			
19. Me molesta cuando hago algo bien y no me lo reconocen					,771			

Ítems	Factor							
	1	2	3	4	5	6	7	8
21. Me pone furioso que me critiquen delante de los demás					,612			
10. Me dan ganas de gritarle a alguien						,897		
13. Le tiraría algo a alguien						,624		
9. Me dan ganas de maldecir a gritos						,622		
8. Daría puñetazos a la pared							,809	
11. Quiero romper algo							,685	
4. Le pegaría a alguien							,595	
39. Me irrito más de lo que la gente se cree								,763
37. Estoy más enfadado de lo que quiero admitir								,657
35. Tiendo a tener rencores que no cuento a nadie								,423

Nota: Factor de ponderación > ,30 en negritas. Método de extracción = Factorización de eje principal. Método de rotación = Promax con normalización Kaiser. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

## Apéndice B

### Matriz de patrón del inventario de ira ML-STAXI

Ítems	Factor						
	1	2	3	4	5	6	7
21. Controlo mi humor colérico	,710						
25. Mantengo la calma	,703						
44. Mantengo el control	,641						
27. Controlo mi forma de actuar	,636						
36. Controlo mis sentimientos de cólera	,558						
30. Puedo controlarme antes de ponerme de malhumor	,552						
9. Me siento enfadado		,894					
1. Me siento enojado(a)		,882					
4. Estoy furioso(a)		,826					
2. Estoy colérico(a)		,696					
3. Me siento irritado(a)		,603					
18. Me siento furioso cuando hago un buen trabajo y se me valora poco				,981			

Ítems	Factor						
	1	2	3	4	5	6	7
14. Me enfado cuando hago algo bien y no es apreciado			,741				
16. Me pone furioso(a) que me critiquen delante de los demás			,576				
17. Me pone furioso(a) cuando cometo errores estúpidos			,541				
19. Me enfado cuando alguien arruina mis planes			,432				
12. Tengo un carácter irritable				,936			
11. Soy muy temperamental				,720			
20. Tengo un humor colérico				,617			
13. Soy una persona exaltada				,574			
15. Me enojo muy fácilmente				,472			
39. Hago algo relajante para tranquilizarme					,823		
37. Hago algo reconfortante para calmarme					,795		
38. Trato de relajarme					,716		
40. Reduzco mi rabia lo más pronto posible					,531		
43. Expreso mis sentimientos de furia						,742	
35. Si alguien me molesta, le digo como me siento						,690	
22. Expreso mi cólera						,683	
26. Muestro mi enojo a los demás						,536	
28. Discuto con los demás						,480	
24. Me aparto de la gente							,634
23. Contengo mi enojo por muchas horas							,558
33. Me irrita mucho más de lo que la gente se da cuenta							,531
29. Guardo rencores que no comento a nadie							,526
32. Estoy más enfadado(a) de lo que generalmente admito							,494

Nota: Factor de ponderación > .30 en negritas. Método de extracción = Factorización de eje principal. Método de rotación: Pro-max con normalización Kaiser. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.