

# MEDICIÓN DE LA IRA EN EL DEPORTE DE COMBATE: VALIDACIÓN DEL STAXI-2 EN DEPORTISTAS MEXICANOS

## MEASUREMENT OF ANGER IN COMBAT SPORT: VALIDATION OF STAXI-2 IN MEXICAN SPORTSMEN

Felix Jesús Oliva Mendoza\* y Nazira Calleja Bello\*\*  
Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Recibido: 1 de abril de 2010

Aceptado: 16 de mayo de 2010

### RESUMEN

La ira es una emoción que juega un papel fundamental en la ejecución de los deportes de combate. El propósito del presente estudio fue desarrollar una versión para deportistas de combate del Inventario de Expresión de la Ira Estado-Rasgo, STAXI-2, versión española. La muestra estuvo conformada por 303 deportistas que formaban parte de las selecciones nacionales mexicanas de cinco deportes de combate. Los resultados mostraron una estructura factorial similar a la versión española, que reporta tres escalas: Ira-Estado, Ira-Rasgo y Expresión de Ira; sin embargo, de los 49 reactivos iniciales sólo se conservaron 28, que se agruparon en siete factores y no en las nueve subescalas que conformaban el instrumento original. Los índices de consistencia interna fueron aceptables y se obtuvieron correlaciones significativas entre los factores, excepto con el Control de la ira. El inventario obtenido es un instrumento válido y confiable para su utilización en la medición de la ira en el deporte de combate.

**Palabras clave:** Agresividad, deportes, ira, STAXI, validación.

### ABSTRACT

The anger is an emotion that plays a fundamental role in combat sports execution. The purpose of the present study was to develop a version for combat sportsmen of the State-Trait Anger Expression Inventory, STAXI-2, Spanish version. The sample was conformed by 303 sportsmen that were part of the selections national Mexicans of five combat sports. The results showed a similar factorial structure to the Spanish version which reports three scales: Anger-State, Anger-Trait and Anger-Expression; however, of the 49 initial items only 28 were conserved that grouped in seven factors and not in the nine subscales that consisted the original instrument. The indexes of internal consistency were acceptable and significant correlations were obtained among the factors, except with the Anger-Control. The obtained inventory is a reliable and valid for its use in anger mensuration in combat sports.

**Key words:** Aggressiveness, Anger, Sports, STAXI, Validity

### Introducción

La ira es un componente emocional o afectivo que hace referencia a una emoción displacentera formada por sentimientos de intensidad variable, que van desde la irritación a la furia, y que conlleva una experiencia subjetiva con pensamientos y sentimientos característicos, una activación fisiológica y neuroquímica y un determinado modo de expresión o afrontamiento (Spielberger, Johnson, Russell, Crane, Jacobs & Worden, 1985). La ira es un

concepto más básico que la hostilidad –la cual involucra sentimientos de enfado y resentimiento–, y la agresión que es la motivación para dirigir impulsos hacia la destrucción de los objetos o hacia el daño de una persona.

Spielberger et al. (1985) consideran que la experiencia de ira puede estudiarse a partir de dos manifestaciones: ira-estado e ira-rasgo. La primera es la experiencia temporal de sentimientos subjetivos de tensión, enfado, irritación o furia en respuesta a una serie de eventos. Suele ir

\* psicodep@yahoo.com

\*\* ncalleja@camefe.com.mx

acompañada de aumentos en la activación fisiológica. La ira-rasgo, por otro lado, se refiere a la disposición a experimentar episodios de ira de forma frecuente y pronunciada, que puede ser por la percepción de un amplio rango de situaciones como provocadoras, por la predisposición a experimentar conflictos y situaciones negativas más intensas o debido a la interacción de ambos factores.

Existen dos modos fundamentales de expresión de la ira: interna y externa. La ira interna se define como la presencia de sentimientos y pensamientos de enojo, sin que éstos se manifiesten en comportamiento manifiesto, escrutable por cualquier observador. Danesh (1977) señala que la ira interiorizada hacia el sí mismo implica un proceso complejo que a menudo desemboca en sentimientos de culpa y depresión. Los pensamientos y recuerdos de la situación que ha provocado la ira e, incluso, los sentimientos actuales de ira pueden ser reprimidos y no experimentados directamente. La ira externa hace referencia a la tendencia a manifestar abiertamente los sentimientos de ira que se experimentan. Hay dos formas de expresión de la ira externa: una forma comunicativa o asertiva, que incluye expresiones no amenazantes de los sentimientos de ira o formas socialmente adecuadas de expresarla, y una forma agresiva, que incorpora la expresión de ira con el propósito de infligir daño.

Respecto del afrontamiento para disminuir la sensación displacentera de la emoción de ira, Johnson (1972) propuso tres estilos diferentes: a) supresión, en la que la persona afronta la situación reprimiendo la expresión verbal o física; b) expresión, en la que el individuo manifiesta conductas airadas, verbales o físicas, hacia sujetos u objetos, pero sin la intención de producir daño, y c) control, en la que se trata de canalizar la energía emocional y proyectarla hacia fines más constructivos, para llegar a una resolución positiva del conflicto.

Para evaluar la experiencia, expresión y control de la ira, Spielberger (1988) construyó el Inventario State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI). Fuqua, Leonard, Masters y Smith (1991) administraron este inventario, que constaba inicialmente de 44 reactivos, a una población de estudiantes universitarios e identificaron seis factores: Ira-Estado, Ira-Control, Ira-Contenida, Ira-Manifiesta, Ira-Rasgo/Temperamento e Ira-Rasgo-Reacción. Posteriormente, se

revisó y amplió el STAXI con 25 nuevos reactivos, dando lugar a la Forma Experimental del Inventario STAXI de 69 reactivos (STAXI-EFT). A partir de ésta, se elaboró la versión española del STAXI-2 (Miguel-Tobal, Casado, Can-Vindel & Spielberger, 2001), en la cual se agregaron reactivos y se sustituyeron algunos que resultaban ambiguos o redundantes en español; la primera versión española quedó finalmente constituida por 76 reactivos. Se cuidó particularmente la inclusión de expresiones o términos comúnmente usados en español. En una segunda aplicación, se elaboraron nuevos reactivos y se realizaron nuevos análisis factoriales, de cuyos resultados fueron seleccionados los 49 ítems de los que consta el STAXI-2 español.

En diferentes versiones y muestras, se ha confirmado la validez y confiabilidad del STAXI. Moscoso (2000) realizó un estudio con el propósito de reportar la construcción y adaptación del Inventario Multicultural Latinoamericano de la Expresión de la Cólera (ML-STAXI), siguiendo el marco teórico y conceptual del STAXI original Spielberger (1988). El análisis factorial exploratorio de componentes principales y rotaciones promax demostró la existencia de ocho factores de los nueve iniciales al fusionarse dos subescalas pertenecientes a la escala de Ira Estado. La consistencia interna de los factores tanto para hombre como para mujeres oscilaron entre 0.61 y 0.92.

En esa misma dirección, Reyes, Meininger, Liehr, Chan y Mueller (2003), presentaron una investigación para comprobar las diferencias étnicas, sexo y edad del STAXI, en una muestra de adolescentes africanos, hispanos, europeos y americanos entre 11 y 16 años y evaluar las propiedades psicométricas del STAXI. El análisis factorial confirmatorio realizado fue similar a los informados originalmente por el autor del Inventario y la fiabilidad de la consistencia interna fue de un rango entre 0.61 (ira/rasgo) a 0.91 (ira/estado) para jóvenes de 11-13 años, y 0.68 (ira/rasgo) 0.88 (ira/estado) para jóvenes de 14-16. Ninguna diferencia notable se obtuvo entre los grupos étnicos y sexo respecto a la consistencia interna.

Por otra parte Del Barrio, Aluja y Spielberger (2004) desarrollaron y adaptaron una versión española del Inventario Estado-Rasgo de Ira para los niños y adolescente (STAXI-CA). El análisis factorial confirmatorio de componentes principales y rotación oblicua (promax) reporta ocho factores en cuatro dimensiones (dos para

\* psicodep@yahoo.com

\*\* ncalleja@camefe.com.mx

Estado de Ira, dos para Rasgo de Ira, dos para Expresión de Ira y dos para Control de Ira). La consistencia interna de 0.64 Alpha y las intercorrelaciones entre las dimensiones y factores fueron similares entre hombres y mujeres en Estado de Ira y Rasgo de Ira al obtener correlaciones 0.39 y 0.33 ( $p < 0:001$ ) respectivamente, y moderadas y negativas entre Ira Control y Estado de Ira, así como entre Expresión de Ira y Rasgo de Ira.

Los estudios de Borteyrous, Bruchon-Schweitzer y Spielberg (2008) sobre la adaptación francesa del STAXI-2, tuvieron como objetivo examinar la estructura factorial y las propiedades psicométricas del Inventario. Las tres escalas originales se analizaron separadamente por el sexo, usando en la primera parte un análisis de factores exploratorios con rotaciones promax. Los resultados iniciales mostraron niveles de carga factorial por debajo de .40 y bajos niveles de varianza explicada por lo que se procedió a realizar un segundo análisis confirmatorio para ajustar mejor los datos. Para establecer su validez convergente se obtuvo con la correlación de las seis subescalas y cuatro variables de criterio; el inventario Buss Durkee, la escala Cook and Medley, la escala NEO PI-R y la escala Courtauld Emotions Control.

El Inventario ha sido utilizado en estudios que se proponen analizar la relación entre la ira y la salud (v. gr., Mytton, DiGuseppi, Gough, Taylor & Logan, 2002). Figueroa, Domínguez y Saucedo (2006) reportaron una relación entre las enfermedades cardiovasculares y la ira en pacientes belgas. Se ha empleado también para examinar la relación entre el tipo de personalidad, estado saludable y afrontamiento del estrés (Pérez-Nieto, González & Redondo, 2007), así como entre la cólera y el patrón conductual tipo A (García-Rosado & Pérez-Nieto, 2005).

En investigaciones sobre los deportes de combate y de contacto, Gomes da Silva y Valdés (2000) utilizaron el STAXI para establecer la relación entre el comportamiento de ira y la práctica de las artes marciales; encontraron que las artes marciales son un modo de controlar los sentimientos de ira. Hidenobu y Valdés (2001) intentaron comprobar si el aprendizaje del judo durante tres meses incrementaba la ira rasgo-estado en estos deportistas; los resultados no apoyaron esta hipótesis. Ruiz (2004) observó que en los mejores rendimientos deportivos de los karatecas, los estados de ira estaban relacionados con la efectiva

utilización de la energía. Robazza, Bertollo y Bortoli (2006) realizaron un estudio con cien deportistas de contacto, dirigido a investigar si podían interpretar sus sentimientos de ira como facilitadores del rendimiento. En estudios con jugadores canadienses de fútbol americano, Dunn, Babiak, Causgrove, Dunn y Syrotuik (2004) y Dunn, Gotwals, Causgrove, Dunn y Syrotuik (2006) reportaron que el desajuste emocional predispone a los atletas de alto nivel a experimentar ira durante la competencia.

Teniendo en cuenta la relevancia de contar con instrumentos confiables para la medición de la ira para el deporte en México, se planteó como objetivo del presente estudio desarrollar una versión de la adaptación española del Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo, STAXI-2 (Miguel-Tobal et al., 2001) para practicantes de deportes de combate y determinar sus propiedades psicométricas.

## Método

### Participantes

La muestra estuvo constituida por 303 deportistas de 12 a 25 años (media = 17.30; desviación estándar = 2.89); 68.3% de ellos eran hombres. Los participantes formaban parte de las selecciones nacionales mexicanas de primera fuerza mayores, junior y elite, afiliados a las federaciones correspondientes a cinco deportes de combate: boxeo (9.9%), judo (35.6%), lucha olímpica (6.3%), karate (14.5%) y tae kwon do (33.7%). La muestra fue de tipo intencional no probabilística. La elección de las selecciones nacionales estuvo determinada por la disposición de la concentración para una competencia próxima, lo que permitió que los deportistas participaran en el estudio.

### Instrumentos

La versión española del Inventario de la Expresión de la Ira Estado-Rasgo, STAXI-2, consta de 49 reactivos con cuatro opciones de respuesta tipo Likert: «Casi Nunca» «A veces», «A menudo» y «Casi siempre», organizados en nueve subescalas de valoración (véase tabla 1). Los autores reportan una correlación test-retest de 0.71 y un coeficiente alpha de Cronbach de 0.89 para la escala de Ira-Estado, de 0.82 para la de Ira-Rasgo, y de 0.69 para la de Expresión de Ira (Miguel-Tobal et al., 2001).

\* psicodep@yahoo.com

\*\* ncallega@camefe.com.mx

**Tabla 1***Inventario de la Expresión de Ira Estado-Rasgo (STAXI-2), versión española (Miguel-Tobal et al., 2001)*

<b>Escalas</b>	<b>Subescalas</b>	<b>Reactivos</b>
<b>Ira-Estado</b>	Sentimiento de ira	1. Estoy furioso 2. Me siento irritado 3. Me siento enfadado 5. Estoy quemado 7. Estoy cabreado
	Expresión verbal de la ira	6. Me gustaría decir tacos 9. Me dan ganas de maldecir a gritos 10. Me dan ganas de gritarle a alguien 12. Me dan ganas de gritar 15. Me gustaría echarle la bronca a alguien
	Expresión física de la ira	4. Le pegaría a alguien 8. Daría puñetazos a la pared 11. Quiero romper algo 13. Le tiraría algo a alguien 14. Tengo ganas de abofetear a alguien
<b>Ira-Rasgo</b>	Temperamento de ira	16. Me caliente rápidamente 17. Tengo un carácter irritable 18. Soy una persona exaltada 20. Tiendo a perder los estribos 23. Me enojo con facilidad
	Reacción a la ira	19. Me molesta cuando hago algo bien y no me lo reconocen 21. Me pone furioso que me critiquen delante de los demás 22. Me siento furioso cuando hago un buen trabajo y se me valora poco 24. Me enfado si no me salen las cosas como lo tenía previsto 25. Me enfado cuando se me trata injustamente
<b>Expresión y control de la ira</b>	Expresión externa de ira	27. Expreso mi ira 29. Hago comentarios irónicos de los demás 31. Hago cosas como dar portazos 34. Discuto con los demás 38. Digo barbaridades 40. Pierdo la paciencia
	Expresión interna de ira	28. Me guardo para mí lo que siento 32. Ardo por dentro aunque no lo demuestro 35. Tiendo a tener rencores que no cuento a nadie 37. Estoy más enojado de lo que quiero admitir 39. Me irrita más de lo que la gente se cree 42. Rehúyo encararme con aquello que me enfada
	Control externo de ira	26. Controlo mi temperamento 30. Mantengo la calma 33. Controlo mi comportamiento 36. Puedo controlarme y no perder los estribos 41. Controlo mis sentimientos de enfado 43. Controlo el impulso de expresar mis sentimientos de ira
	Control interno de ira	44. Respiro profundamente y me relajo 45. Hago cosas como contar hasta diez 46. Trato de relajarme 47. Hago algo sosegado para calmarme 48. Intento distraerme para que se me pase el enfado 49. Pienso en algo agradable para tranquilizarme

\* psicodep@yahoo.com

\*\* ncalleja@camefe.com.mx

### Procedimiento

Se estableció contacto con los directivos y entrenadores de los deportes de combate y se procedió a solicitar su autorización para la realización del estudio en las concentraciones de las selecciones nacionales que se realizaron en diferentes estados de la república mexicana.

Para adaptar las afirmaciones al léxico utilizado comúnmente por los participantes, se condujeron inicialmente entrevistas con 15 deportistas (tres de cada disciplina deportiva). Se les pidió que «pensaran en voz alta» mientras respondían el STAXI-2, con el propósito de verificar que interpretaban con exactitud los reactivos que se les planteaban. Los entrevistados indicaron que frases como «estoy cabreado», «estoy quemado», «me caliente», «decir tacos», «me enfado» «rehúyo encararme» no eran de uso común entre los mexicanos y podrían interpretarse incorrectamente, por lo que se sustituyeron por sus equivalentes lingüísticos. Para ello se solicitó a los entrevistados que indicaran la palabra que utilizaban para expresar el concepto del término original. Las palabras propuestas fueron sometidas a revisión por otro grupo de deportistas quienes actuaron como jueces; con base en el análisis de estos resultados, se determinaron las palabras cuyo significado correspondían al original, las cuales se integraron al instrumento. Fueron necesarios también otros pequeños ajustes para adaptar el fraseo del reactivo a los giros lingüísticos que se emplean en México. Por la misma razón, la opción de respuesta «A menudo» se sustituyó por «Frecuentemente».

Se realizó la aplicación definitiva de los instrumentos a las participantes en los propios escenarios deportivos donde acudían a entrenar. La sesión tomó entre 20 y 30 minutos. Se leyeron en voz alta las instrucciones para responder el instrumento, las cuales se mantuvieron constantes en todas las aplicaciones.

### Resultados

Las respuestas del inventario fueron codificadas y procesadas con el paquete SPSS versión 12.0. Para cada una de las escalas que integraron el instrumento se realizaron los siguientes procedimientos: a) Análisis de reactivos: Se eliminaron los reactivos con frecuencias altas (>60%) en una de las opciones de respuesta, b) Discriminación de reactivos: Con base en el puntaje global de la escala, se formaron dos

grupos extremos: grupo bajo (<Q1) y grupo alto (>Q3); para cada reactivo se efectuaron comparaciones entre ambos grupos con prueba t., c) Validez factorial: Para obtener la validez se efectuó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax. Se identificaron los factores con valores propios y se verificó su congruencia teórica. Se eliminaron los reactivos con cargas factoriales bajas (<.40) y d) Consistencia interna. Se calculó la correlación entre los factores. Para la obtención de la consistencia interna se obtuvo el índice de alpha de Cronbach para la escala y sus factores.

### Análisis de reactivos

En 11 de los 49 reactivos se obtuvieron frecuencias altas (>60%) en una de las opciones de respuesta (comúnmente en «Casi nunca»). Éstos fueron: de la subescala de Sentimiento de Ira, el reactivo 5. *Estoy ardiendo de enojo* fue eliminado al obtener el (84.8%). De la subescala de Expresión Verbal de la Ira los reactivos eliminados fueron; 9. *Me dan ganas de maldecir a gritos* (68.6%), 10. *Me dan ganas de gritarle de cosas a alguien* (60.7%) y 15. *Me gustaría echarle bronca a alguien* (69.6%), la subescala se eliminó. De la de Expresión Física de ira fueron eliminados los reactivos; 4. *Le pegaría a alguien si pudiera* (62.0%), 8. *Daría puñetazos a la pared* (78.5%), 11. *Quiero romper algo* (62.0%), 13. *Le tiraría algo a alguien* (72.6%) y 14. *Tengo ganas de pegarle a alguien* (63.0%), de igual forma la subescala se eliminó. Así también, los reactivos de la subescala de Temperamento, el 20. *Tiendo a perder el control de mi persona* (69.0%); y de la subescala de Expresión Externa de la Ira, el 31. *Hago cosas como dar portazos* (71.9%). Estos reactivos fueron eliminados ya que implicaban una escasa variabilidad de respuesta.

### Discriminación de reactivos

De acuerdo a este criterio, se eliminaron aquellos que no discriminaban significativamente entre el grupo bajo (<Q1) y grupo alto (>Q3). Los cinco reactivos que no discriminaron significativamente entre ellos fueron: de la subescala de Control Externo de Ira, el 26. *Controlo mi temperamento*, 30. *Mantengo la calma*, 33. *Controlo mi comportamiento*, 36. *Puedo controlarme*, 41. *Controlo mis sentimientos de enojo*; y de la subescala Control Interno de Ira, el 46. *Trato de relajarme*.

\* psicodep@yahoo.com

\*\* ncallega@camefe.com.mx

**Análisis factorial**

Se efectuó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax. Cuatro reactivos resultaron con cargas factoriales inferiores a .40. Éstos fueron: de la subescala Expresión externa de ira el 27. *Expreso mi ira* (.370), 34. *Discuto con los demás* (.285),

40. *Pierdo la paciencia* (.354) y 42. *Evito enfrentarme con aquello que me enoja* (.296) de Expresión interna de ira. El análisis arrojó seis factores y un indicador, que explicaron el 59.84% de la varianza total. La escala final quedó conformada por 28 de los 49 reactivos originales. En la tabla 2 se resume la solución factorial encontrada.

**Tabla 2**

*Análisis factorial del Inventario de la Expresión de Ira Estado-Rasgo, STAXI-2*

Factor	Núm. reactivos	Varianza explicada	Reactivo	Carga factorial
Control interno de la ira	6	22.34%	47. Hago algo tranquilo para calmarme	.795
			45. Hago cosas para controlarme como contar hasta diez	.758
			44. Respiro profundamente y me relajo	.716
			48. Intento distraerme para que se me pase el enojo	.723
			49. Pienso en algo agradable para tranquilizarme	.704
			35. Tiendo a tener rencores que no se lo digo a nadie	.738
Temperamento de ira	4	11.90%	43. Controlo el impulso de expresar mis sentimientos de ira	.497
			18. Soy una persona enojona	.794
			23. Me enojo con facilidad	.787
			17. Tengo un carácter irritable	.776
Sentimiento	5	7.20%	16. Me enojo rápidamente	.749
			3. Me siento enojado	.778
			7. Estoy enojado	.755
			1. Estoy furioso	.638
			2. Me siento irritado	.671
Expresión interna de la ira	5	5.20%	12. Me dan ganas de gritar	.457
			32. Ardo de enojo por dentro aunque no lo demuestre	.701
			37. Estoy más enojado de lo que quiero aceptar	.631
			29. Hago comentarios que molestan a los demás	.595
			39. Me irrito más de lo que la gente cree	.542
Expresión externa de la ira	3	5.03%	28. Me guardo para mí lo que siento	.447
			38. Digo groserías	.799
			6. Me gustaría decir groserías	.765
Reacción ante la frustración	3	4.16%	29. Hago comentarios que molestan a los demás	.595
			25. Me enojo cuando se me trata injustamente	.681
			24. Me enojo si no me salen las cosas como lo tenía previsto	.610
Reacción ante la desvalorización [Indicador]	2	3.93%	21. Me pone furioso que me critiquen delante de los demás	.562
			19. Me molesta cuando hago algo bien y no me lo reconocen	.826
			22. Me siento furioso cuando hago un buen trabajo y se me valora poco	.757

\* psicodp@yahoo.com

\*\* ncalleja@camefe.com.mx

Los factores Control Interno de la Ira, Temperamento de Ira, Sentimiento de Ira, Expresión Interna de la Ira y Expresión Externa de la Ira conservaron, en términos generales, los reactivos que los integraban en la escala original, con uno o dos reactivos perdidos o agregados.

En cambio, durante el procedimiento de análisis factorial, los reactivos de la subescala de Reacción ante la ira quedaron divididos en dos factores: Reacción ante la frustración y Reacción ante la desvalorización.

Las subescalas Expresión física y Expresión verbal de la ira y la de Control externo de la ira se perdieron, ya que sus reactivos fueron eliminados durante el proceso de validación.

### Correlación entre factores

En la tabla 4 se muestran los índices de correlación obtenidos entre los factores resultantes del STAXI-2, los cuales, en general, resultaron significativos, con excepción de aquellos con el factor de Control interno, que fueron bajos e incluso negativos. El sentimiento de ira correlacionó fuertemente con el temperamento de ira. La correlación entre ambas reacciones de ira (ante la frustración y ante la desvalorización) también fue alta.

### Consistencia interna

Se calculó el coeficiente alpha de Cronbach de los factores obtenidos, los cuales se presentan en la tabla 3.

**Tabla 3**  
*Consistencia interna del Inventario de la Expresión de Ira Estado-Rasgo, STAXI-2*

Escala	Subescalas	Alpha de Cronbach
Ira-Estado	Sentimiento	0.741
Ira-Rasgo	Temperamento de ira	0.885
	Reacción ante la frustración	0.613
	Reacción ante la desvalorización	0.801
Expresión y control de la ira	Expresión externa de la ira	0.649
	Expresión interna de la ira	0.657
	Control interno de la ira	0.804
Total		0.818

Respecto de las medidas descriptivas, se encontró que los deportistas de combate que participaron en el estudio obtuvieron puntajes más altos en las subescalas de Control interno de la ira y de Reacción ante la frustración, y menores en las subescalas de Sentimiento y Temperamento.

**Tabla 4**  
*Correlación entre los factores del Inventario de la Expresión de Ira Estado-Rasgo, STAXI-2, medias y desviaciones estándar por factor*

	Sentimiento de ira	Temperamento de ira	Reacción ante la frustración	Reacción ante la desvalorización	Expresión externa de la ira	Expresión interna de la ira	Control interno de la ira
Sentimiento de ira	1						
Temperamento de ira	.54**	1					
Reacción ante la frustración	.30**	.42**	1				
Reacción ante la desvalorización	.25**	.39**	.45**	1			
Expresión externa de ira	.28**	.31**	.26**	.28**	1		
Expresión interna de ira	.21**	.32**	.35**	.27**	.28**	1	
Control interno de la ira	-.14*	-.16*	.04	-.05	-.17*	.03	1
Media	1.67	1.76	2.44	1.96	1.86	1.95	2.59
Desviación estándar	0.70	0.90	0.96	0.94	0.87	0.94	1.02

\*p<.01; \*\*p=.000

\* psicodep@yahoo.com

\*\* ncallega@camefe.com.mx

LIBERABIT: Lima (Perú)16(1): 51-60, 2010

## Discusión

En este estudio se planteó como objetivo desarrollar una versión de la adaptación española del Inventario de la Expresión de la Ira Estado-Rasgo, STAXI-2 (Miguel-Tobal et al., 2001) para deportistas mexicanos que practican deportes de combate. Para reproducir la estructura factorial de las subescalas de valoración de la ira propuestas por Spielberger (1988), se llevó a cabo un análisis de las propiedades psicométricas del instrumento. A diferencia de otros estudios (Del Barrio et al., 2004; Borteyrous et al., 2008; Reyes et al., 2003), que han confirmado la estructura propuesta por el autor, los resultados obtenidos en la presente investigación mostraron cambios significativos respecto de la conformación del STAXI-2, adaptación española.

Durante el análisis de frecuencias de los reactivos quedaron eliminadas las subescalas de Expresión física y Expresión verbal de la ira, que formaban parte de la escala de Ira-Estado, debido a que las respuestas de mayoría de los participantes se concentraron en una sola opción de respuesta. Al parecer, existe una tendencia a no expresar ni física ni verbalmente la ira entre los deportistas de combate. Moscoso (2000) reporta la integración, en su análisis factorial, de dichas subescalas con la de Sentimiento de ira.

Cinco de los seis reactivos de la subescala de Control externo de la ira de la Escala expresión y Control de ira no discriminaron entre grupos extremos, por lo que también fue eliminada, lo cual hace suponer que los deportistas de la muestra estudiada aquí no controlan su ira de manera externa. Nuevos estudios permitirán confirmar esta hipótesis.

Respecto de la confiabilidad de la escala, los valores de alpha obtenidos en el estudio son semejantes (entre .69 y .89) a los reportados por Miguel-Tobal et al. (2001), por Moscoso (2000) (entre .61 y .92), por Reyes et al. (2003) (entre 0.61 y 0.91), y por Robazza et al. (2006) (de .85 en el total del inventario). Sería conveniente incrementar el número de reactivos para fortalecer la consistencia interna de los factores con índices menores a .80. Asimismo, las correlaciones entre las subescalas de esta versión del STAXI-2 son similares a las de la escala original española (Miguel-Tobal et al., 2001), es decir, mayoritariamente positivas y moderadas (entre .21 y .54). Es de subrayar, en particular, la alta correlación obtenida (.54) entre el Sentimiento de ira (de Estado-Ira) y el Temperamento de

ira (de Rasgo-Ira), lo cual conduce a considerar que quien tiene como una característica personal el ser iracundo, ante circunstancias particulares reaccionará con ira.

Los deportistas de combate mostraron un alto control interno de su ira, lo cual podría indicar que son capaces de manejar sus expresiones de ira. Además, reaccionan con ira específicamente ante situaciones que consideran frustrantes. Convendría realizar investigaciones experimentales que permitan confirmar estos hallazgos.

Los resultados obtenidos en este estudio confirman la estructura factorial de las tres escalas (Estado, Rasgo y Expresión/Control de la ira) de la versión española del STAXI-2; sin embargo, el análisis factorial mostró una reducción de factores, de los nueve originales a siete, con la eliminación de la Expresión verbal y la Expresión física, así como del Control externo), y la fragmentación de la Reacción de ira original en dos: Reacción ante la frustración y Reacción ante la desvaloración, lo cual implica que los deportistas reaccionan de manera diferente ante el hecho de no lograr sus metas y el hecho de que su esfuerzo deportivo no sea reconocido.

De los 49 reactivos que originalmente integraban el inventario en su versión española, sólo se conservaron 28. Miguel-Tobal et al. (2001) experimentaron procesos similares en sus análisis psicométricos del STAXI-2, ya que reportan un ajuste de 83 reactivos iniciales a los 49 ítems de que consta su inventario. La reducción a 28 puede contribuir a una mayor facilidad de aplicación del instrumento. Sería conveniente confirmar estos resultados con muestras más grandes y diversificadas de deportistas, tanto mexicanos como de otros países.

A pesar de que se partió de una versión en idioma español del instrumento, existen numerosas variantes lingüísticas regionales que pueden dificultar o tergiversar la comprensión de los reactivos. Por tanto, es fundamental adaptar las afirmaciones al léxico utilizado comúnmente por los participantes a fin de que interpreten con exactitud lo que se les plantea.

Entre las limitaciones del estudio puede mencionarse que las aplicaciones se realizaron indistintamente antes o después de las sesiones de entrenamiento, lo que pudo haber influido en las respuestas al instrumento.

\* psicodep@yahoo.com

\*\* ncalleja@camefe.com.mx

En conclusión, los datos psicométricos del STAXI-2 aplicado a deportistas de combate mexicanos indican que se trata de un instrumento válido y confiable que puede ser utilizado en la medición de la ira en el deporte de combate.

## Referencias

- Borteyrous, X., Bruchon-Schweitzera, M. & Spielberger, C. (2008). Une adaptation française du STAXI-2, inventaire de colère-trait et de colère-état de C.D. Spielberger. *L'Encéphale*, 34, 249-255.
- Danesh, H. (1977). Anger and fear. *American Journal of Psychiatry*, 134, 1109-1112.
- Del Barrio, V., Aluja, A. & Spielberger, C. (2004). Anger assessment with the STAXI-CA: psychometric properties of a new instrument for children and adolescents. *Personality and Individual Differences*, 37, 227-244.
- Dunn, G., Babiak, B., Causgrove, J., Dunn, J. & Syrotuik, D. (2004). Perfectionism, trait anger, and anger expression in high-performance youth Canadian football players. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, Suppl.1, S67.
- Dunn, G., Gotwals, Causgrove, J., Dunn, J. & Syrotuik, D. (2006). Examining the relationship between perfectionism and trait anger in competitive sport. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 4, 7-24.
- Figuroa, C., Domínguez, B. & Saucedo, N. (2006). State-trait anger expression inventory: Psychometric properties. *Methodologies European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 13, S49.
- Fuqua, D., Leonard, E., Masters, M. & Smith R. (1991). A structural analysis of the State-Trait Anger Expression Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 51, 439-446.
- García-Rosado, E. & Pérez-Nieto, M. (2005). La ira y la ansiedad en la abstinencia de alcohólicos rehabilitados. *Edupsykhé*, 4, 219-232.
- Gomes da Silva, E. & Valdés, H. (2000). *Manifestação de comportamentos agressivos em praticantes de artes marciais*. Recuperado en agosto de 2009, de <http://www.efdeportes.com/efd25/artesm.htm>. Digital. Buenos Aires-Año 5-No. 25.
- Hidenobu, M. & Valdés, H. (2001). *A aprendizagem do judô e os níveis de raiva e agressividade*. Recuperado en agosto de 2009 de <http://www.efdeportes.com/efd31/raiva.htm>. Buenos Aires - Año 6 - No. 31.
- Johnson, R. (1972). *La Agresión*. México: El Manual Moderno.
- Miguel-Tobal, J., Casado, M., Can-Vindel, A. & Spielberger, C. (2001). *Inventario de Expresión de la Ira Estado-Rasgo STAXI-2*. Madrid., TEA Ediciones.
- Moscoso, S. (2000). Estructura factorial del Inventario Multicultural Latinoamericano de la Expresión de la Cólera y la Hostilidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 32, 321-343.
- Mytton, J., DiGuseppi, C., Gough, D., Taylor, R. & Logan, S. (2002). School based violence programs prevention: systematic review of secondary prevention trials. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, 156, 752-762.
- Pérez Nieto, M., González, H. & Redondo, M. (2007). Procesos básicos en una aproximación cognitivo-conductual a los trastornos de personalidad. *Clínica y Salud*, 18, 401-423.
- Reyes, L., Meininger, J., Liehr, P., Chan, W. & Mueller, W. (2003). Anger in adolescents: Sex, ethnicity, age differences, and psychometric properties. *Nursing Research*, 52, 2-11.
- Robazza, C., Bertollo, M. & Bortoli, L. (2006). Frequency and direction of competitive anger in contact sports. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 46, 501-508.
- Ruiz, M. (2004). *Anger and optimal performance in karate: An application of the IZOF Model*. Dissertation. University of Jyväskylä, Finlandia.
- Spielberger, C., Johnson, E., Russell, S., Crane, R., Jacobs, G. & Worden, T. (1985). The experience and expression of anger: Construction and validation of an anger expression scale. In M. Chesney & R. Rosenman (Eds.). *Anger and hostility in cardiovascular and behavioral disorders* (pp. 5-30). Hemisphere: McGraw-Hill.
- Spielberger, C. (1988). *State-Trait Anger Expression Inventory professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

\* Postulante a Doctorado de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Federal, CP. 09060, Iztapalapa.

\*\* Doctora en psicología. Docente e Investigador de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México