

## **“Procedimientos para evaluar y manejar el estrés competitivo y su afrontamiento”**

**GONZÁLEZ CARBALLIDO**, Luis Gustavo; **VIUSÁ GONZÁLEZ NOROÑA**, Maritza. Instituto de Medicina Deportiva. La Habana. Cuba.

### **Resumen**

El objetivo de la investigación fue demostrar que dos instrumentos concebidos para diagnosticar el estrés competitivo y su afrontamiento, cuentan con validez y confiabilidad como herramientas para la evaluación y manejo de ambas respuestas, en beneficio del desempeño deportivo. Ambos procedimientos (módulo de estrés y cuestionario de afrontamiento) se aplicaron a dos muestras: una de 45 atletas de alto rendimiento para comprobar su validez y confiabilidad, y a una segunda de 15 taekwondistas cubanos de alto rendimiento sometidos a déficit competitivo antes de participar en los XIV Juegos Centroamericanos de Veracruz, México. Como variables dependientes se evaluaron la frecuencia cardíaca, las tensiones arteriales sistólica y diastólica y se controló el desempeño competitivo con entrenadores expertos. El estudio se apoyó en decenas de entrevistas y observaciones. Se verificó la relación entre las variables mediante las pruebas ANOVA y Chi 2. Se conoció que ambos procedimientos mostraron validez y confiabilidad en atletas de alto rendimiento, y permitieron evaluar la respuesta de estrés competitivo de taekwondistas cubanos de alto rendimiento con déficit competitivo, lo que permitió una preparación psicológica personalizada que contribuyó al buen desempeño de estos últimos en los XIV Juegos Centroamericanos de Veracruz, México.

Palabras claves: estrés competitivo, afrontamiento al estrés competitivo, desempeño deportivo

### **Abstract**

The aim of the research was to demonstrate that two instruments designed to diagnose competitive stress and its coping, have validity and reliability as tools for the evaluation and management of both responses, in benefit of sports performance. Both procedures (stress module and coping questionnaire) were applied to two samples: one of 45 high-performance athletes to check their validity and reliability, and a second of 15 high-performance Cuban taekwondo players subjected to competitive deficits before participating in the XIV Central

American Games in Veracruz, Mexico. As dependent variables, heart rate, systolic and diastolic blood pressure were evaluated and competitive performance was monitored with expert trainers. The study was supported by dozens of interviews and observations. The relationship between the variables was verified using the ANOVA and Chi 2 tests. It was known that both procedures showed validity and reliability in high-performance athletes, and allowed evaluating the competitive stress response of high-performance Cuban taekwondokas with competitive deficits, which It allowed a personalized psychological preparation that contributed to the good performance of the latter in the XIV Central American Games in Veracruz, Mexico.

Key words: competitive stress, coping with competitive stress, sports performance

## **1 Introducción**

Debido a las altas cargas físicas, técnicas y tácticas que tienen lugar en el deporte de alto rendimiento y al elevado comprometimiento moral que este genera, los deportistas se someten a situaciones de estrés competitivo (Cowden, Fuller, Anshel, 2014; Mc Mahon, Corcoram, O'Regan, Keeley, Cannon, Carli, 2017; Valdivia-Moral, Zafra, Zurita, Castro-Sánchez, Muros, y CofreBolados, 2016). Las respuestas emocionales juegan un rol determinante en el desempeño competitivo de los deportistas (Viusá, 2017; Arias, 2011). Frente a situaciones de estrés, los deportistas despliegan afrontamientos que pueden –o no- ser efectivos (Anshel, Kim, K.W., Kim, B. H., Chang, y Eom, 2001); Garcia-Mas, Palou, Gili, Ponseti, Borrás, Vidal, Cruz, Torregrosa, Villamarín y Sosa, 2010; Kim, Duda, Tomas, y Balaguer, 2003; Márquez, 2006; Romero y col., 2009) e influyen decisivamente en el desempeño competitivo. Una de las tareas más importantes de los psicólogos del deporte es estudiar el afrontamiento de cada deportista y perfilar un estilo que se avenga a su personalidad, previamente estudiada en etapa de preparación general (Urra Tobar, 2014; Carrasco, Campbel, García-Mas, Brustad, Quiroz, & López, 2010; Carrasco y otros, 2014; González, L.G., 2001).

El objetivo fue demostrar que dos instrumentos concebidos para diagnosticar el estrés competitivo y su afrontamiento, cuentan con validez y confiabilidad como herramientas para su evaluación y manejo, en beneficio del desempeño deportivo.

## **2-Materiales y métodos.**

Muestras. Se estudiaron dos muestras de deportistas. La primera estuvo constituida por 45 atletas de alto rendimiento y se utilizó para demostrar la validez de los procedimientos módulo de estrés y cuestionario de afrontamiento al estrés competitivo, a partir del manejo de la excitación, de los pensamientos y de la conducta del deportista.

La segunda muestra estuvo compuesta por 15 taekwondistas cubanos de alto rendimiento con déficit competitivo, que recibieron preparación psicológica personalizada para los Juegos Centroamericanos de Veracruz/2014, constituida por siete hombres y ocho mujeres.

Principales variables e indicadores. 1-Respuesta de estrés: Reacción psicológica, nervioso central y conductual frente a situaciones de estrés competitivo. Indicadores: 1.1 Frecuencia cardiaca, 1.2 tensión arterial sistólica, 1.3 tensión arterial diastólica (variables hemodinámicas registradas en reposo e inmediatamente antes de la competencia); 1.4 puntuaciones de estrés total en el procedimiento módulo de estrés.

2-Respuesta de eutrés: Reacción positiva y anabólica frente a situaciones de estrés competitivo. Indicadores: 2.1 Frecuencia cardiaca, 2.2 tensión arterial sistólica, 2.3 tensión arterial diastólica (variables hemodinámicas registradas en reposo e inmediatamente antes de la competencia), 2.4 puntuaciones de eutrés elevadas en el procedimiento módulo de estrés.

3-Respuesta de distrés: Reacción negativa y catabólica frente a situaciones de estrés competitivo. Indicadores: 3.1 Frecuencia cardiaca, 3.2 tensión arterial sistólica, 3.3 tensión arterial diastólica (variables hemodinámicas registradas en reposo e inmediatamente antes de la competencia), 3.4 puntuaciones de distrés elevadas en el procedimiento módulo de estrés.

4-Estilo de afrontamiento: Manejo de las cogniciones, las excitaciones y las conductas deportivas para enfrentar situaciones de estrés competitivo. Indicadores: 4.1 relajación para sí, 4.2 relajación para la tarea; 4.3 excitación controlada y 4.4 impetere.

5-Desempeño competitivo: Modo de conducción de las acciones deportivas durante la competencia, evaluado por un grupo experto. El desempeño competitivo se expresa –según opinión de grupo de expertos- en el despliegue máximo del esfuerzo, eficacia de las acciones competitivas, seguridad y

pertinencia de las mismas; disciplina y efectividad técnico-táctica, despliegue del máximo esfuerzo hasta el último momento del combate; baja cantidad de auto reproches, seguridad y decisión en la ejecución de las técnicas utilizadas; organización emocional y conductual frente a decisiones arbitrales injustas, tolerancia al dolor y muestras de autocontrol (no angustia) durante los combates. Indicadores: 5.1 Muy bajo desempeño competitivo (1 pto), 5.2 Bajo desempeño competitivo (2 ptos); 5.3 Buen desempeño competitivo (3 ptos), 5.4 Elevado desempeño competitivo (4 ptos), 5.5 Muy elevado desempeño competitivo (5 ptos).

### Hipótesis.

-Los procedimientos módulo de estrés y cuestionario de afrontamiento poseen validez y confiabilidad científica para estudiar estas respuestas.

-Los procedimientos módulo de estrés y cuestionario de afrontamiento permiten evaluar el estrés competitivo y su afrontamiento en taekwondistas cubanos con déficit competitivo, lo que permite la aplicación de intervenciones psicológicas que favorezcan el desempeño competitivo.

Por razones de factibilidad y ajenas, no fue posible concebir una muestra estratificada desde la primera vez.

### Procedimientos.

-Registro de evaluaciones de desempeño competitivo.

-Registro de variables hemodinámicas en reposo el día antes de la competencia, y antes del calentamiento el propio día de la competencia.

-Módulo de estrés (González, L.G., 2007) Procedimiento con propósitos predictivos prácticos, que evalúa condiciones internas de atletas para emitir respuestas de estrés general, eutrés y distrés. Se fundamenta en un modelo teórico de estrés en la actividad deportiva del propio autor, cuyas variables fueron expresadas en ítems objetivos y proyectivos. Cada uno de ellos fue contrastado con registros de tensión subjetiva, hemodinámicos (frecuencia cardiaca, tensión arterial sistólica, tensión arterial diastólica y de desempeño, obtenidos durante seis competencias internacionales en las que participaron atletas de la primera muestra.

-Cuestionario de afrontamiento al estrés competitivo. Procedimiento con propósitos prácticos, que evalúa el manejo de la excitación, los pensamientos y las conductas como parte del afrontamiento en atletas de alto rendimiento.

Cada dimensión fue contrastada con registros de tensión subjetiva, hemodinámicos (frecuencia cardiaca, tensión arterial sistólica, tensión arterial diastólica y de desempeño, obtenidos durante seis competencias internacionales en las que participaron atletas de la primera muestra.

Estos procedimientos se aplicaron a los taekwondistas de alto rendimiento que integraron la segunda muestra.

-Entrevistas y observaciones. Estos procedimientos contribuyeron a las valoraciones cualitativas que complementaron los datos obtenidos por medio de los demás procedimientos.

Para el procesamiento estadístico se utilizó el paquete de programas STATISTIC, de Windows, en particular ANOVA, Coeficiente de correlación por Rangos y Chi 2.

Diseño. Se conformó un grupo de 4 expertos con el propósito de evaluar el desempeño competitivo de cada deportista (muestra No. 2 de taekwondistas) durante las competencias. Se controló la experticia de los entrenadores que conformaron el mencionado grupo, tomando elementos del método delphi (Varela-Ruiz, Díaz y García, 2012).

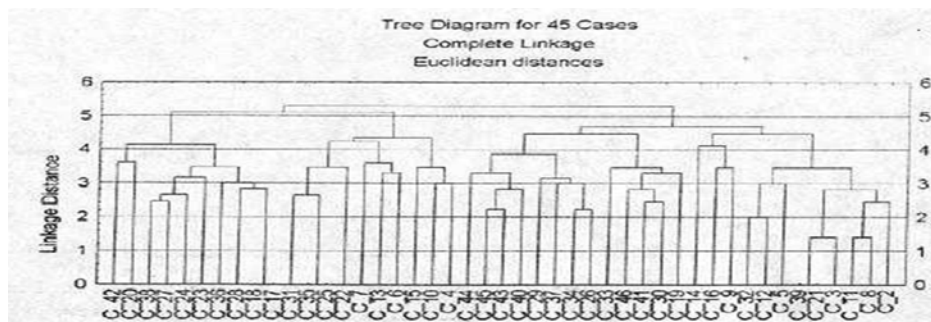
### **3- Resultados.**

Hipótesis No. 1. El módulo de estrés mostró validez y confiabilidad, además de confirmar la representatividad del modelo teórico que le sirve de asiento y hacerle adecuaciones necesarias. Los valores de fiabilidad y correlación con el puntaje original del módulo de estrés aparecen en la siguiente tabla.

<b>Tabla 1 Índices de fiabilidad y correlación con puntaje original antes y después de cada corte.</b>		
	<b>Índice de fiabilidad</b>	<b>Correlación con puntaje del instrumento original</b>
<b>Incluyendo todos los ítems</b>	<b>0.68</b>	<b>0.82</b>
<b>Luego del primer corte</b>	<b>0.86</b>	<b>0.87</b>
<b>Luego del último corte</b>	<b>0.90</b>	<b>0.90</b>

La aplicación del Cuestionario de afrontamiento al estrés competitivo (González, L.G., 2001) a la muestra No. 1, mostró la delimitación de cuatro grupos de sujetos, significativamente diferentes luego de aplicar un clusteranalysis. Los resultados se pueden apreciar en la siguiente figura, en la que se observan los mencionados grupos al nivel de la distancia euclidiana 5.2.

Figura 1 Clusteranalysis aplicado a la muestra de origen durante la concepción del procedimiento.



Grupo 1. 10 atletas: 42, 20, 38, 27, 24, 23, 36, 28, 18 17. “Relajación para sí”: Los atletas de este grupo se caracterizan por intentar reducir la excitación mediante pensamientos que ayuden a mantener el nivel de energía psíquica (homoestáticos), que eviten efectos excesivos de los estresores (amortiguadores) y que les permitan conservar la idea de ganar por errores del contrario si la situación se complicara (descontrol ajeno). Grupo 2. 10 atletas: 31, 35, 25, 22, 7, 13, 6, 15, 10, 4. “Relajación para la tarea”: Estos deportistas reducen la excitación pero sin constituir un fin en sí mismo, sino como resultado de un proceso concentrado en la calidad ejecutiva. Por eso expresan la excitación no la ocultan. Grupo 3. 13 atletas: 44, 45, 43, 40, 29, 37, 24, 26, 33, 46, 41, 30, 19. “Excitación controlada”: No se evita la excitación. Por el contrario se busca, aunque de un modo controlado, pues prevalece el control consciente y la mímica en busca de patrones de autocontrol. En ese esfuerzo se adoptan todos los controles conductuales. Grupo 4. 12 atletas: 14, 16, 9, 32, 12, 5, 39, 21, 3, 11 8, 2. “Impetere”: Se busca la excitación pero, a diferencia del anterior, no se controla, sino se hace recaer en ella el peso de las acciones. Total de atletas: 45.

-Hipótesis No. 2 Los procedimientos módulo de estrés y cuestionario de afrontamiento permitieron evaluar la respuesta de estrés competitivo y su afrontamiento en taekwondistas cubanos con déficit competitivo. A partir de estos resultados y de evaluaciones de personalidad realizadas en etapa de preparación general, se aplicaron intervenciones psicológicas personalizadas por parte de una psicóloga que integró el colectivo técnico del deporte que permitieron superarlos efectos negativos de un estrés competitivo provocado por déficit de competencias. El citado déficit reduce el control de la tarea

(González, L.G., 2007), lo que reduce las posibilidades de mantener la activación psicológica y fisiológica a un nivel óptimo sobre un amplio rango de condiciones estimuladoras. Se conoce que derivado de un bajo control de la tarea, la respuesta simpatoadrenomedular disminuye y se eleva la pituitario adrenocortical, produciendo concentraciones elevadas de cortisol y sus metabolitos, mientras las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina), presentes en las respuestas de lucha o huida (Frankenhaeuser, 1981, González, L.G., 2001, 2007) disminuyen significativamente. Esta última respuesta negativa y catabólica frente a los retos se denomina distrés, mientras el eutrés favorece el combate y la determinación.

La siguiente tabla ilustra la respuesta de estrés de los taekwondistas con déficit competitivo, los cuales recibieron intervenciones psicológicas personalizadas a partir de los resultados del módulo de estrés y evaluaciones básicas de personalidad obtenidas durante la etapa de preparación general.

Tabla 2 Respuesta de estrés y desempeño competitivo en muestra de deportistas de Taek won do cubanos.

VARIABLES	SEXO		MEDIA
	FEMENINO	MASCULINO	
Diastólica Reposo	66.25	70.28	68.13
Diastólica Competitiva	78.75	79.28	79
Sistólica Reposo	106.62	120.71 (*)	113
Sistólica Competitiva	118.75	123.57	121
Eutrés	53.37 <i>Elevado</i>	52.14 <i>Elevado</i>	52.80 <i>Elevado</i>
Distrés	3.62 <i>Bajo</i>	5 (*) <i>Bajo</i>	4.2 <i>Bajo</i>
Estrés Total	59.12 <i>Elevado</i>	57.42 <i>Moderado</i>	58.33 <i>Moderado</i>
Desempeño competitivo	3.75	4.51 (*)	4.10

Donde (\*) significa diferencia significativa menor de 0,05.

De acuerdo con los valores reflejados, el equipo de TKD que asistió a los Juegos Centroamericanos de Veracruz mostró un estrés competitivo “moderado” (58.33), con predominio favorable de eutrés en ambos sexos

(52.8). A pesar del déficit competitivo sufrido, tuvieron suficientes energías mentales, optimismo y respuesta anabólica general.

En relación con la dinámica de la respuesta de estrés y del estilo de afrontamiento, el equipo masculino obtuvo un significativo mejor desempeño competitivo (4.51) asociado a un eutrés elevado y a un distrés bajo, pero la puntuación obtenida en este último fue significativamente más alta que la del sexo opuesto.

La dinámica entre la respuesta de estrés y el estilo de afrontamiento fue capaz de explicar el desempeño competitivo, más allá de una relación causa-efecto entre este último y el control de la tarea. A continuación, el manejo de los pensamientos en el afrontamiento.

Tabla 4 Distribución de valores de acuerdo al manejo de los pensamientos en el afrontamiento.

SEXO	CONTROL CONSCIENTE		ERGOGÉNICO DE EFICACIA		ERGOGÉNICO DE ÉXITO		PERSISTENCIA DEL OBSTACULO		DESCONTROL AJENO		MÁGICOS		MÍMICOS.	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%
F	8	100	6	75	7	87.5	1	12.5	1	12.5	1	12.5	5	62.5
M	7	100	6	85.7	6	85.7	2	28.5	1	14.2	2	28.5	3	42.8
TO-TAL	15	100	12	80	13	86.6	3	20	2	13.3	3	20	8	53.3

Los pensamientos más empleados por la casi totalidad de nuestros deportistas, sin distinción de sexo, fueron control consciente (100%), ergogénicos de éxito (86.6%); ergogénicos de eficacia (80 %) y mímicos (53.3%), lo que habla de pensamientos encaminados a provocar una actitud positiva asociada a contenidos energéticos y activadores. Lo anterior permite inferir un adecuado control del contenido del pensamiento, un balance de expectativas de éxito y eficacia, y reproducción del patrón psicomotor a desarrollar, resultado de la aproximación personalizada que se realizó.

Se observó predominio de pensamientos mímicos en el equipo femenino que experimentó menos distrés, lo que corresponde con lo encontrado en atletas de alto rendimiento en que se reportó ese tipo de pensamiento como recurso



eficaz para alejar el distrés en atletas con determinadas características de personalidad. (González. L.G., 2007)

Por su parte, el manejo de la conducta estuvo centrado en elementos tácticos (100%), en el control postural (80%) y en la polarización interna (80%). Es decir, estos deportistas apoyaron el rendimiento en acciones tácticas, lo que resulta muy positivo para el Taekwondo por su naturaleza también táctica y la necesidad de control postural para influir en sus estados emocionales de forma favorable.

#### **4- Conclusiones.**

1- El módulo de estrés y el cuestionario de afrontamiento al estrés competitivo mostraron validez y confiabilidad como procedimientos científicos.

2-La dinámica de la respuesta de estrés y del estilo de afrontamiento logró explicar el desempeño competitivo de taekwondistas cubanos con déficit competitivo, que obtuvieron buen desempeño competitivo durante los Juegos Centroamericanos de Veracruz, México.

#### **5 Referencias**

-Arias, A. (2011) El estrés y su influencia en el deporte. Recuperado el 4 de diciembre de 2015. <http://www.arcoypsicologia.com/estres.html>.

-Anshel, M. H., Kim, K.W., Kim, B. H., Chang, K.J. y Eom, H. J. (2001). A model for doping with stressful events in sport: Theory, application, and future directions. *International Journal of Sport Psychology*, 32; 43-75.

-Carrasco y otros (2014) Percepción de eficacia de las estrategias de afrontamiento y bienestar psicológico en jóvenes tenistas de competición. *Escritos sobre Psicología y Sociedad*. 3 (05), 1255-154. Recuperado a partir de <http://revistafracso,ucentral.cl/index.php/liminales/article/view/245>

-Cowden RG, Fuller DK, Anshel MH. (2014) Psychological predictors of mental toughness in elite tennis: an exploratory study in learned resourcefulness and competitive trait anxiety. *Perceptual Motor Skills*.119 (3); 661-78.

-García-Mas, A., Palou, P., Gili, M., Ponseti, X., Borrás, P., Vidal, J., Cruz, J., Torregrosa, M., Villamarín, F. y Sosa, C. (2010). Commitment, enjoyment and motivation in young soccer competitive players. *The Spanish Journal of Psychology*, 13 (2); 608-615.

-González, L.G. (2001) Estrés y actividad deportiva. Guadalajara, México. Editorial ITESO.

- González, L.G. (2007) La respuesta emocional del deportista. Una visión científica del comportamiento ante el reto competitivo. Mérida. México. Editorial UADY.
- González, L. (2019) "Intervención psicológica e investigación aplicada en Psicología del deporte. ¿Sinergia o identidad?" Capítulo de libro publicado por la Sociedad Iberoamericana de Psicología del Deporte (SIPD). Coordinador: Dr. Tomás Trujillo Santana. Vicepresidente de la SIPD.
- Kim, M.S., Duda, J.L., Tomas, I., y Balaguer, I. (2003). Examination of the psychometric properties of the spanish version of the approach to coping in sport questionnaire. *Revista de Psicología del Deporte*, 12 (2); 197-212.
- Márquez, S. (2006). Estrategias de afrontamiento del estrés en el ámbito deportivo: fundamentos teóricos e instrumentos de evaluación. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6 (2);359-378.
- Ordoqui, J.A. (2020) Adecuaciones autovalorativas parciales de rendimiento y efectividad competitiva de boxeadores del equipo nacional cubano. Tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias psicológicas. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana.
- Romero y otros (2009) Estrategias de afrontamiento y bienestar psicológico en jóvenes tenistas de competición. *Revista de Psicología del Deporte*, Vol.19, 1, 117-133.
- Urra Tobar, B. (2014). Evaluación de la efectividad del entrenamiento de estrategias de afrontamiento en el nivel de ansiedad precompetitiva en tenistas. *Revista de psicología del deporte*, 23(1); 67-74.
- Valdivia-Moral, P., Zafra, E., Zurita, F., Castro-Sánchez, M., Muros, J.J. y CofreBolados, C. (2016). Niveles de ansiedad en judocaschilenos. *Journal of Sport and Health Research*, 8(2), 129-138.
- Varela-Ruiz, Díaz y García. (2012) Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud. *Investigación en educación médica*. Vol. 1. 2; 90-95.
- Viusá, M. (2018) Respuesta de estrés competitivo, estilo de afrontamiento y desempeño competitivo en taekwondistas del equipo nacional cubano. Tesis en opción de la categoría de máster en Psicología del deporte. Centro de estudios de Psicología del deporte. Universidad del Deporte. La Habana.