

# Relación entre la ansiedad precompetitiva, el clima deportivo y su efecto sobre el rendimiento de un grupo de taekwondistas universitario de Bogotá\*

---

Yehira Ballesteros\*\*

Lorena Vallejos\*\*\*

Recibido: 23 de julio de 2013 • Evaluado: 25 de agosto de 2013

Aceptado: 15 de septiembre de 2013

## Resumen

---

El presente estudio tuvo como propósito examinar las relaciones entre ansiedad precompetitiva, con el instrumento CSAI-2, el clima deportivo, con el SCQ, y su efecto en el rendimiento deportivo, a través de la medición longitudinal, en tres campeonatos de la Asociación Colombiana de Universidades (Ascún). La muestra estuvo conformada por un grupo de taekwondistas universitario de Bogotá. Los resultados arrojaron que la ansiedad precompetitiva y el clima deportivo predicen el rendimiento, pero solo se encontraron correlaciones significativas entre ansiedad precompetitiva y rendimiento en la segunda medición realizada. Además, este artículo pretende promover futuras investigaciones relacionadas con las artes marciales y las intervenciones con las variables psicológicas estudiadas.

**Palabras clave:** psicología del deporte, taekwondo, ansiedad precompetitiva, clima motivacional.

---

\* Agradecimientos a los estudiantes Lorena Ruiz, Derly Giraldo y Sebastián Pinilla por su colaboración en la investigación y en especial al docente Fredy Rodríguez por su constante compañía y asesoramiento.

\*\* Estudiante de pregrado en Psicología, Universidad Santo Tomás, sede Bogotá. Contacto: angelicavallej@usantotomas.edu.co

\*\*\* Estudiante de pregrado en Psicología, Universidad Santo Tomás, sede Bogotá. Contacto: yehirballesteros@usantotomas.edu.co

## Relationship between precompetitive anxiety and athletic environment and their effect on the performance of a university taekwondo group of Bogota

### Abstract

---

This article examined the relationships between pre-competitive anxiety with the CSAI-2 instrument, athletic climate with the SCQ, and its effect on athletic performance through the longitudinal measurement on three ASCUN championships; the sample consisted of a university taekwondo group of Bogotá. The results showed that pre-competitive anxiety and sports climate predict performance, but only significant correlations were found between pre-competitive anxiety and performance in the second measurement made. Furthermore, this article aims to promote further investigations into the martial arts, and interventions with the psychological variables studied.

**Keywords:** Sports psychology, taekwondo, precompetitive anxiety and motivational climate.

## Introducción

En la vida, se presentan situaciones que pueden causar ansiedad. Según Chamberlain y Hale (2007), esta ansiedad se puede producir de dos formas: como ansiedad rasgo, que es la predisposición personal que tendrá el deportista o individuo para reaccionar ante situaciones percibidas como amenazas, y la ansiedad estado, que es aquella que trae consigo una reacción transitoria ante un estímulo intimidante o peligroso para la persona. Además, los autores confirman que estos dos factores están asociados con la aparición de la ansiedad previa a las competencias.

En una revisión acerca de ansiedad y rendimiento, Cervelló, Santos-Rosa y Ruano (2002) afirman que en los deportistas se acentúa más la reacción situacional antes de dar inicio a una competencia, y va acompañada de cambios fisiológicos emocionales y desórdenes en procesos como la concentración, la focalización de atención, la autoconfianza y la motivación, entre otros; alteraciones que a su vez se pueden ver reflejadas en los resultados y en el rendimiento deportivo. Este rendimiento tiene como finalidad la obtención de los mejores resultados deportivos con el máximo esfuerzo, es decir, cuando el deportista trata de superar sus propios límites (Romero y García, 2008). Es así como no es conveniente que el deportista se vea perjudicado por variables psicológicas ante la competencia.

Una muestra de lo anterior es un estudio de Guillén, Sánchez y Márquez (2003), en el cual explican cómo jugadoras de baloncesto experimentaron ansiedad situacional; en este caso, los niveles de estrés y exigencia y los posibles resultados fueron evaluados mediante la aplicación del STAI, con lo que se demostró que la ansiedad estaba presente en los entrenamientos, pero principalmente en las competencias. En conexión con lo anterior, según Cervelló, Santos-Rosa y Ruano (2002), en varias investigaciones se ha comprobado que gran parte de los fracasos en las competencias se explica por problemas debidos al manejo de la ansiedad, y que entre más cerca esté la competencia, los niveles de ansiedad que el deportista experimenta se incrementan.

Otro factor relacionado con el rendimiento es el clima deportivo, aquel creado por el entrenador y que puede determinar el grado de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los deportistas (motivación, autonomía, competencia y relaciones), que tienen una gran utilidad en el entorno

social y deportivo del individuo (Sánchez, et al., 2010). De este modo, en la revisión de la literatura, se evidencia que una de las cuestiones que más preocupa a entrenadores, profesores y psicólogos deportivos es el modo en que la motivación de los jóvenes puede incidir en la competición deportiva (Cecchini, et al., 2004).

También, es importante aclarar que el tipo de deporte influye en el grado de ansiedad, puesto que las exigencias psicológicas varían. Ahora, sobre todo en deportes de contacto o individuales, los practicantes son juzgados personalmente, lo que genera una ansiedad cognitiva más alta (Pozo, 2007). En su estudio sobre ansiedad en judocas, Hernández, Olmedilla y Ortega (2008) confirman que los deportes de contacto conllevan mayores niveles de ansiedad que otro tipo de deportes; es el caso del taekwondo dadas sus características compartidas de contacto físico y combate individual (Gómez, 2004).

Sin embargo, los estudios psicológicos en deportes individuales como las artes marciales son muy escasos. Por lo tanto, el objetivo principal de esta investigación se enmarca en identificar la posible relación entre la ansiedad precompetitiva y el clima deportivo, y su efecto en el rendimiento de un grupo de taekwondistas universitario.

Este objetivo surge a raíz de la revisión teórica en la psicología del deporte. Sobre este tema se encontraron varias investigaciones enfocadas a deportes de equipo e individuales, en las que se relacionan la ansiedad precompetitiva con el rendimiento deportivo o el clima deportivo con el rendimiento, sin involucrar las tres variables conjuntamente. Un ejemplo de esto serían investigaciones como la de García, Lluch, y Prados (2011), en la que evalúan la ansiedad estado y la autoconfianza precompetitiva en el rendimiento de una población de gimnastas, o el artículo de Sánchez, Sánchez y Amado (2009), en el cual concluyen la influencia del clima motivacional creado por el entrenador en el compromiso deportivo en jugadores de baloncesto.

En general, no se han tenido en cuenta las artes marciales que se han conformado como deporte, entre ellas el taekwondo; tampoco el estudio con deportistas universitarios que involucre la relación de las variables de ansiedad precompetitiva, clima deportivo y rendimiento.

Debido a esto, se manifiesta la necesidad de hacer la presente investigación, pues además de contribuir a la psicología del deporte con la inclusión del estudio de deportes que se han olvidado –en este caso el taekwondo–,

también aborda metodológicamente –mediante una medición longitudinal– una relación de tres variables que no se había concebido, por lo cual constituye un estudio que no se ha formulado antes

En un marco conceptual, cabe aclarar que el trabajo de investigación es desarrollado desde la lógica de la psicología del deporte y el entrenamiento psicológico. Este último, según Díaz (2010), es entendido como la actividad que permite dotar a los jugadores de una serie de destrezas psicológicas, con las cuales procederán a afrontar los entrenamientos y las competiciones de la mejor forma posible, dependiendo del tipo de deporte y la población con que se trabaje.

Los tipos de deporte, según Hernández (2005), son: los de combate, los atléticos, los gimnásticos, los de balón, los deportes en la naturaleza y los deportes mecánicos. Los deportes de combate, como el taekwondo, incluyen el contacto físico, en el cual el cuerpo del otro constituye una referencia de ataque delimitada.

Aparte de catalogarse como deporte de lucha cuerpo a cuerpo, la población estudiada es universitaria, por lo cual como deportistas en competición, tienen participación en torneos gracias a la formación de los juegos universitarios desde 1950, y hoy en día son apoyados por la Ascún, Coldeportes y Coduc; por lo tanto, el deportista universitario complementa la formación en la educación superior con su bienestar físico y mental (Romero y García, 2008).

Para seguir mostrando las características de la población, es importante describir qué es el taekwondo. Según Gómez (2004), esta disciplina tuvo sus inicios como un arte marcial, pero actualmente es considerado como deporte, dado que posee características propias de actividad competitiva, delimitaciones, comparación de pruebas y demostraciones físicas, que han hecho que alcance la esfera olímpica.

Según Lee y Ricke (2005), el taekwondo tiene como propósito marcar la mayor cantidad de puntos superiores al oponente; el valor es de tres puntos si la marca se da en la cara o en la cabeza, de dos puntos si se presenta por medio de giros corporales y de uno si es al peto. Las faltas cometidas pueden restar puntos al competidor, según sea el caso: correr, salirse del área delimitada para el combate, caerse intencionalmente, pegar puños a la cara, empujar y agarrar.

El combate consiste en tres asaltos, con una duración de dos minutos cada uno y un intermedio de descanso de un minuto entre cada asalto. Las

protecciones que llevan los competidores son: un casco, protector bucal, coderas, un peto que recubre el torso, canilleras y protector genital (WTF, 2011). La peana de competencia es un cuadrado azul de dieciséis metros de área, rodeado por un borde de un metro de área de color rojo. Alrededor de la peana se encuentran cuatro jueces ubicados en cada esquina, un árbitro que acompaña el combate y el entrenador que está al borde lateral de la peana para retroalimentar el combate en cada descanso (Gómez, 2004).

Así, el taekwondo se ha catalogado dentro de la especificidad de movimientos, entrenamientos y tipos de competición que demandan a los deportistas ciertas variables psicológicas que se supone que deben obtener a lo largo de su paso por las competencias. En este orden de ideas, es de saberse que la psicología del deporte trabaja bastantes variables en los competidores dependiendo del tipo de deporte y de las exigencias psicológicas a las que estén sujetos (Platonov, 2001).

Estas variables, según Weinberg y Gould (2010), pueden ser comprendidas desde el grupo o el equipo (como la dinámica, la cohesión, el liderazgo, la comunicación, el clima, etc.), hasta un nivel individual (como la autoconfianza, la ansiedad, la motivación, la concentración, las metas-objetivos, etc.). Así mismo, con un buen manejo y obtención de habilidades psicológicas, dichas variables pueden producir un buen rendimiento en el deportista. Adicionalmente, como señala Cox (2007), se encuentra la fatiga, el conocido *burnout* (desgaste emocional y físico), las conductas adictivas (al deporte o a las sustancias psicoactivas) y las lesiones deportivas. En el caso de este estudio, se tendrán en cuenta las tres siguientes: ansiedad precompetitiva, clima deportivo y rendimiento.

Teniendo en cuenta lo mencionado, se procederá a especificar las variables elegidas desde la psicología del deporte y el taekwondo, partiendo de la premisa de que el deporte de competición –según Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada (2007)– tiene como meta primordial que los deportistas obtengan el rendimiento más amplio posible dentro de sus posibilidades y capacidades, con el objetivo de conseguir los triunfos más relevantes (una medalla, un récord, mantener una categoría, ganar reconocimiento internacional, superar puntajes de años anteriores, entre otros), que generalmente se presentan en contra de su oponente. En este sentido, los autores afirman que toda área que implique deporte de competición tiene una intervención de variables psicológicas con una notable influencia.

Por consiguiente, es relevante señalar que la ansiedad, según Weinberg y Gould (2010), es un “estado emocional negativo que incluye sensaciones de nerviosismo, preocupación y aprensión relacionadas con la activación del organismo, que incluye un componente físico –ansiedad somática– y un componente de pensamiento –ansiedad cognitiva–”. Ahora, según Spielberger (1971, citado por Yago, Torregosa, Viladrich y Jaume, 2010), la medida de ansiedad que experimenta un individuo no depende solo del acontecimiento estresor, sino que también involucra el nivel de percepción de riesgo que tiene cada persona en dicha situación, lo cual coincide en el deporte, pues allí se experimentan situaciones de evaluación-comparación que se pueden aludir como vivencias aversivas e influir en el éxito de los resultados deportivos.

Pero la ansiedad no solo tiene su inicio en el momento de enfrentarse a la situación estresante, en este caso la competencia, sino que también se puede presentar tiempo antes de esta (ansiedad precompetitiva). Por otro lado, Craft et al. (2003), en un estudio teórico, definen que la ansiedad de los deportistas se precisa también por el nivel de autoconfianza, por pensamientos negativos/positivos antes de la competencia y por el miedo a llegar a ser juzgado, entre otros.

Con base en la literatura revisada, al principio solo existían instrumentos más inclinados a medir la ansiedad de forma unidimensional, puesto que solo tenían en cuenta la esfera somática. Un ejemplo de estos instrumentos es el Sport Competition Anxiety Test (SCAT), que evalúa las diferencias individuales de la ansiedad rasgo en competición (Olmedilla et al., 2009); otra opción desde la psicología para medir la ansiedad es el State-Trait Anxiety Inventory (STAI; Spielberger, 2005, citado en Yago et al., 2010), que permite evidenciar la ansiedad rasgo/estado del individuo; y por último el CSAI-2, que evalúa dimensionalmente la ansiedad precompetitiva (Martens et al., 1990). La prueba CSAI-2 fue validada en español con el nombre de Inventario de Ansiedad Competitiva, compuesto por 27 ítems, y será utilizada en esta investigación porque mide conceptos como ansiedad somática, ansiedad cognitiva y autoconfianza.

Es importante señalar que Cox, Martens y Russell (2003) desarrollaron el CSAI-2R, que está compuesto por 17 ítems y que mide las mismas dimensiones con menos preguntas. En este cuestionario, se evalúan los siguientes factores: sensaciones y pensamientos casi siempre negativos sobre

los posibles futuros resultados y el rendimiento deportivo; la estimación de factores fisiológicos de la ansiedad como sudoración, aumento de la tasa cardíaca, malestar estomacal, rigidez muscular, entre otros; y el nivel de estabilidad y seguridad en sí mismo acerca de sus potencialidades para la victoria en la competición (Fernández, Río y Arce, 2007). Sin embargo, por efectos de acceso a este cuestionario no fue posible utilizarlo, por lo que se recalca el uso del CSAI-2.

Un ejemplo de la implementación del CSAI-2 es el estudio propuesto por Pozo (2007), en el que se evaluaron los procesos psicológicos mencionados antes en atletas y nadadores. Se observó que la ansiedad es causada por expectativas negativas sobre el éxito (ansiedad cognitiva) y por una respuesta fisiológica o somática, en la que el cuerpo produce todo tipo de reacciones, las cuales son explicadas por Carlson (2006) como: palpitaciones, náuseas, pulso rápido, respiración rápida, pérdida de apetito, temor consciente de la pérdida de control, sensación de sofocación, umbral bajo para respuestas motoras y temblores. En este estudio, Pozo (2007) encontró que los sujetos que obtienen un puesto en la competencia superior al que esperaban son los que presentan menor ansiedad cognitiva y somática, y mayor autoconfianza, variables que la autora evaluó con el CSAI-2.

rvelló et al. (2002), en su estudio sobre la predicción de la satisfacción según el rendimiento deportivo en jugadores de tenis, explican que la ansiedad también consta de una dirección, que hace que esta sea tomada por el deportista como un factor dinamizante o facilitador, o como un obstáculo para el rendimiento del deportista durante la competencia, ya que puede tener dificultades en la toma de decisiones rápidas en situaciones estresantes. Por último, Cox (2007) afirma que en la ansiedad de estado que ocurre antes de una situación de competencia se pueden evidenciar factores como el miedo al fracaso, a una evaluación social negativa o al daño físico.

Teniendo en cuenta los factores evaluados por el CSAI-2, es importante precisar la autoconfianza como el valor o nivel de seguridad y creencia en sí mismo, en cuanto a las probabilidades de triunfo en la competición (Fernández, Río y Arce, 2007). Por ejemplo, está el estudio realizado por Buceta et al. (2003), quienes examinaron el estado psicológico de corredores populares de maratón tiempo antes de la prueba, tomando principalmente tres variables que midieron por medio del CSAI-2, y obtuvieron porcentajes altos de correlación entre autoconfianza, experiencia y ansiedad.



Además de los anteriores, hay otros factores que afectarán el desempeño de un deportista. Es el caso del clima deportivo, que se basa en un modelo de motivación donde el entrenador juega un papel importante para que los deportistas se sientan bien y se diviertan en los entrenamientos, considerando cuenta la tarea por la que los entrenadores valoran y fomentan el esfuerzo, la progresión y las intenciones de aprender de sus alumnos (Balaquer et al., 2004).

Teniendo en cuenta que la base de la teoría de clima deportivo es la motivación, Biddle y Ntoumanis (2000) explican que esta se refiere a la disposición activa y persistente hacia determinados propósitos. Por lo tanto, se requiere que el entrenador haga un buen uso del área deportiva, asumiendo los factores personales, sociales y situacionales que puedan afectarla. Adicional a esto, los deportes y la motivación están íntimamente ligados con la sensación de satisfacción en su práctica.

Para profundizar en el tema de la motivación, se procederá a exponer una serie de teorías que explican el manejo que el deportista hace de ella. Deci y Ryan (2002), en su teoría, expresan que los motivos de participación se enfocan en una serie de razones por las cuales se ha ingresado al deporte, como estar en forma, incrementar la esfera motora y de conocimiento, integrarse a un grupo, formar nuevas relaciones interpersonales, lograr triunfos y divertirse. Con respecto a los motivos de abandono deportivo, se han encontrado justificaciones tales como inconvenientes con el entrenador, falta de tiempo y los entrenamientos rutinarios.

Esto solo constituye un ejemplo de lo que puede ser la motivación intrínseca o extrínseca. La primera es identificada como el involucramiento en una actividad por iniciativa propia, que implica la sensación de placer y satisfacción a causa de la participación (Deci y Ryan 2000). La extrínseca se divide en tres constructos de mayor a menor autodeterminación: el primero es la regulación integrada, que es cuando el individuo valora una actividad de manera beneficiosa y positiva, generando una identificación; la segunda es la regulación introyectada, aquella en la que los sujetos practican una actividad para evitar el sentimiento de culpabilidad y ansiedad, mejorando aspectos como el orgullo; y la tercera es la regulación externa, como el compromiso de una actividad poco interesante para la persona, con el objetivo de obtener una recompensa o evitar un castigo (Sánchez et al., 2010).

Por ejemplo, Kowal y Fortier (2000), en su estudio con 104 nadadores, usan el Cuestionario de Clima Deportivo (SCQ) para evaluar los factores sociales relacionados con la motivación hacia la competencia, los mediadores de motivación y los factores extrínseco e intrínseco. Se usa el SCQ, que evalúa la percepción que tiene el deportista con respecto al entrenador, y las preguntas son apropiadas con las respuestas de soporte autónomo, lo cual brindará resultados sobre la motivación del deportista que pueden contribuir a un aprendizaje adecuado del uso de sus capacidades psicológicas en competencia (Celis-Merchán, 2006).

El clima motivacional también tiene concepciones de las metas de logro, considerando que la orientación de metas personales (ego y/o tarea) pueden ser moduladas e influidas por el entorno que percibe el sujeto, teniendo en consideración sus habilidades y experiencias para que pueda responder adaptativamente a las demandas del entorno y dar una respuesta más eficaz en los entrenamientos y las competencias (Cervelló et al., 2002).

Como es referido en el planteamiento del problema, el rendimiento es la variable a medir de forma dependiente, y generalmente es definida como una acción motriz, cuyas reglas fija la institución deportiva que permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales, es decir, cualquier acción que optimice la relación entre las capacidades de una persona y el ejercicio deportivo a realizar (Hawley y Burke, 2000).

Desde la ansiedad precompetitiva, la variable rendimiento está definida por Smith (1996, citado por Cervelló, Santos-Rosa y Ruano, 2002) como las respuestas de los deportistas al estado multidimensional de la ansiedad en el proceso de evaluación o competencia, lo que la determina como un obstaculizante o dinamizante para contribuir o no al rendimiento deportivo.

En el estudio realizado por Coudevylle et al. (2008), se define que el rendimiento es la función de la liberación de obstáculos, lo cual disminuye la ansiedad y la convierte un facilitador dentro de la competencia. Además, los autores benefician las diferencias individuales, expresando que depende del deportista, de sus procesos psicológicos y de su experiencia que la ansiedad tome una dirección positiva, como un recurso para desarrollar el rendimiento en la competencia.

Castillo et al. (2011) definen el rendimiento deportivo desde el clima motivacional, en la medida en que los entrenadores deben estar al tanto

de las características y habilidades psicológicas, lo que mejora los procesos de autonomía y motivación de los alumnos, generando una incidencia en el rendimiento tanto en competencia como en entrenamientos.

En un estudio, se expresa que la orientación motivacional y los aspectos afectivos adecuados en el entrenamiento hicieron que las personas con una orientación a la tarea (los resultados dependen de sí mismos) se mostraran más orgullosas en el éxito como fruto del esfuerzo y que, asimismo, estuvieran más satisfechas con su rendimiento, disfrutaran más del deporte y tuvieran niveles de ansiedad competitiva más bajos (Salinero, Ruiz y Sánchez, 2006).

## Método

### *Diseño*

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), es un estudio correlacional dado que pretende conocer la relación que existe entre las variables de ansiedad precompetitiva y clima deportivo y su efecto en el rendimiento deportivo, mediante un patrón predecible para un grupo universitario de taekwondistas.

### *Participantes*

La muestra es no probabilística por conveniencia, sino que es seleccionada a interés del investigador, es decir, los sujetos son escogidos según las necesidades, los requerimientos del estudio y del investigador (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Esta población abordada se compone de un muestra de 18 taekwondistas universitarios que practican dicho deporte en Bogotá y que participarán en los próximos tres campeonatos del año; son 11 hombres y 7 mujeres que tienen entre 18 y 28 años de edad.

### *Instrumentos*

Para la operacionalización de la ansiedad, se ha empleado el Competitive State Anxiety Inventory (CSAI-2), desarrollado en una primera versión por Martens (1977, citado en Navarro, 1995). Considera tres componentes: ansiedad somática, ansiedad cognitiva y autoconfianza, por lo tanto, la base teórica de este cuestionario es multidimensional. Además, se ha contrastado su validez y fiabilidad en muestras de deportistas españoles, con una consistencia interna como escala total de 0,5258 coeficiente Alpha de Cronbach, 0,7636 para ansiedad somática, 0,7188 para autoconfianza y 0,8099 para ansiedad cognitiva (Soriano, 1999).

El otro instrumento es el Cuestionario de Clima Deportivo (SCQ), creado por Decy y Ryan en el 2000, y adaptado al español por Gustavo Celis-Merchán en el 2006. Según Celis-Merchán (2006), el SCQ pretende evaluar el clima de entrenamiento dirigido a un soporte autónomo por parte del entrenador, por ser un aspecto fundamental para mantener la motivación del deportista y su aprendizaje adecuado. Consta de 15 ítems, en los que se le indaga al deportista por la percepción que tiene con respecto a su entrenador, y se considera un predictor preciso de los factores psicológicos que evalúa. Se les pidió a los deportistas que diligenciaran el cuestionario quince días antes de la primera competencia.

Para operacionalizar el rendimiento, se usaron los registros de ganancia o pérdida de los tres campeonatos para cada deportista, es decir, se hizo un conteo de cuántos campeonatos había ganado de tres posibles, teniendo en cuenta solo el primer combate.

### *Procedimiento*

Inicialmente, se estableció contacto con el entrenador del grupo de taekwondistas para obtener su asentimiento con respecto a la participación en la investigación. Así, quince días antes de la primera competencia se llenaron los consentimientos informados y se aplicó el instrumento SCQ. Posteriormente, durante tres competencias se aplicó el Competitive State Anxiety Inventory (CSAI), una hora antes de dar inicio al primer combate de cada participante. Al final de cada campeonato, se llenó un registro para operacionalizar el rendimiento, teniendo en cuenta si ganó o perdió el primer combate. Luego

de hacer los análisis estadísticos respectivos, se abrió un espacio con los integrantes de grupo de taekwondistas y su entrenador para retroalimentar los resultados.

### *Análisis estadístico*

En primer lugar, se calcularon estadísticos descriptivos de forma general, teniendo en cuenta: los resultados del SCQ, los niveles de ansiedad para las tres dimensiones y el rendimiento. En segundo lugar, se hallaron los índices de correlación entre ansiedad precompetitiva y rendimiento, y entre clima deportivo y rendimiento con el estadístico Pearson. En tercer lugar, se hizo una regresión multilínea, con la ansiedad precompetitiva y el clima deportivo como variables predictivas sobre el rendimiento de este grupo de taekwondistas. Los diferentes análisis estadísticos se ejecutaron con el programa SPSS 19.0.

## Resultados

### *Estadísticos descriptivos*

La población tiene entre 18 y 28 años de edad. La distribución de los cinturones es: blanco (2), amarillo (3), verde (5), azul (4), rojo (3) y negro (1). Por otro lado, hay 8 de los participantes que tienen de 3 a 7 años de experiencia, 6 tienen de 1 a 3 años y hay 4 que llevan entrenando menos de un año (ver Figuras 1, 2, 3 y 4).

Figura 1. Porcentajes por edad

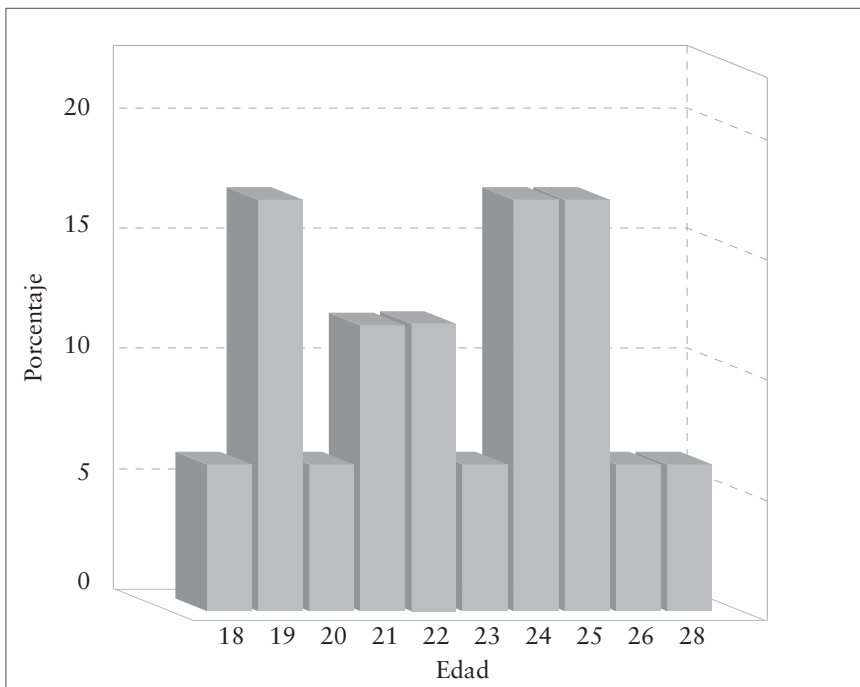


Figura 2. Porcentajes por sexo

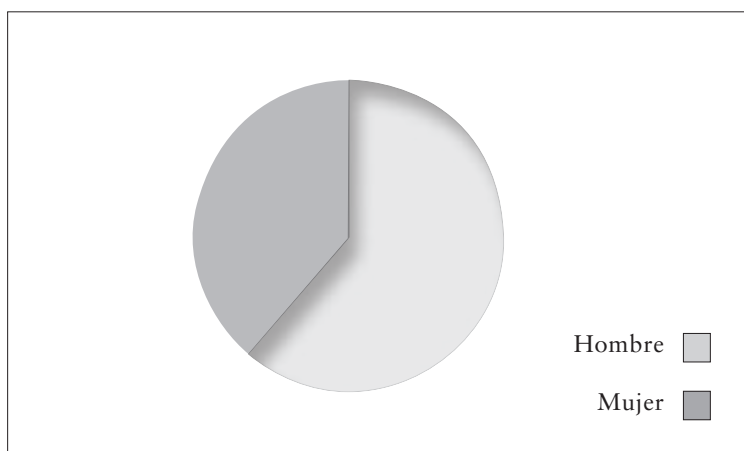


Figura 3. Porcentajes por cinturón

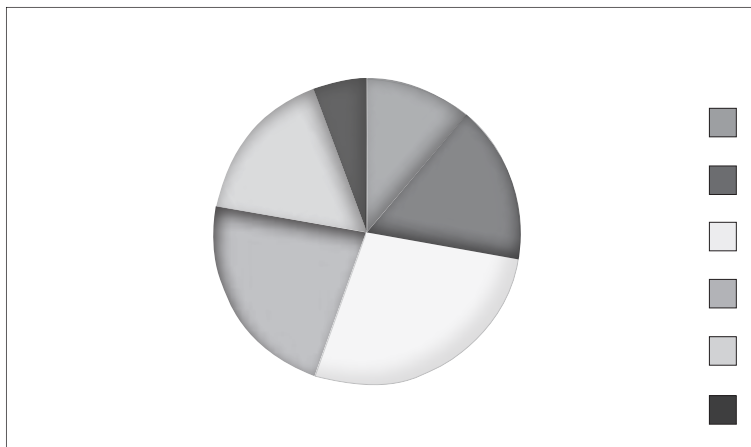
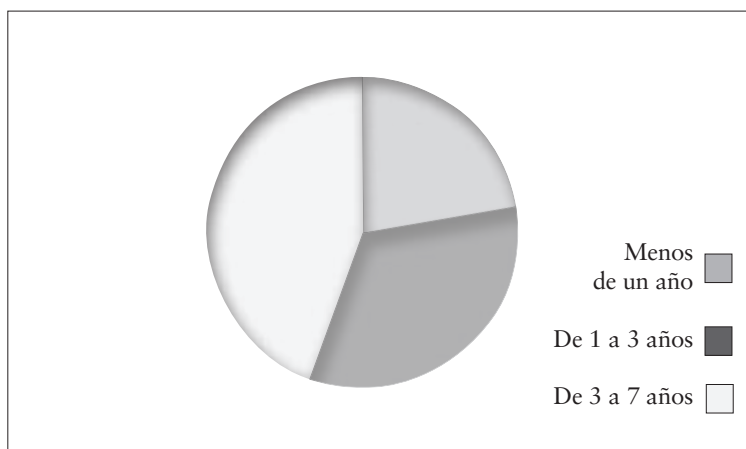


Figura 4. Porcentajes por años de experiencia



En la Tabla 1, se expresa que la media de los resultados obtenidos en el cuestionario de SCQ es de 84,06, el cual es alto con respecto al índice de aprovechamiento que tiene el cuestionario, que es de 80,05. Por otro lado, la desviación estándar o típica es de 10,108, lo que implica que la distribución de los datos es heterogénea con respecto a la media aritmética.

**Tabla 1.** Cuestionario clima deportivo

Válidos	18
Media	84,06
Mediana	84,00
Moda	82
D.T.	10,108

En cuanto a los niveles de ansiedad precompetitiva, que consta de tres dimensiones: somática, cognitiva y autoconfianza (durante tres mediciones), se identificó en el primer campeonato que las medias son de 21,11, 21,00 y 24,00, respectivamente, y que se ubican dentro de una interpretación de ansiedad media. En cuanto a la desviación estándar, el valor es de 5,223 para ansiedad somática, por lo cual la distribución de los datos es homogénea, y en cuanto a la ansiedad cognitiva y la autoconfianza, los valores son de 4,204 y 4,663, que indican que la distribución es heterogénea (ver Tabla 2).

**Tabla 2.** Estadísticos ansiedad precompetitiva primer campeonato

	Ansiedad somática primera medición	Ansiedad cognitiva primera medición	Autoconfianza primera medición
Media	21,11	21,50	23,72
Mediana	22,00	21,00	24,00
Moda	23	21	18*
D.T.	5,223	4,204	4,663

\* Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

En la Tabla 3, se puede ver que en el segundo campeonato la media para ansiedad somática es 23,72 (D.T. 4,681), para ansiedad cognitiva es 21,44 (D.T. 4,639) y para autoconfianza es 24,44 (D.T. 3,185), lo que indica que los dos primeros valores encajan dentro de la categoría de ansiedad media, y el último, en ansiedad media alta. Además, las desviaciones estándar tienden a ser heterogéneas con respecto a la media aritmética, exceptuando la autoconfianza.



**Tabla 3.** Estadísticos ansiedad precompetitiva segundo campeonato

	<b>Autoconfianza segunda medición</b>	<b>Ansiedad somática segunda medición</b>	<b>Autoconfianza tercera medición</b>
Media	23,72	21,44	24,44
Mediana	24,00	22,00	24,00
Moda	18*	19*	22*
D.T.	4,681	4,369	3,185

\* Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

De igual manera, en la Tabla 4, para ansiedad somática y cognitiva los valores son 20,72 (D.T. 4,430) y 20,33 (D.T. 4,665), por lo que se puede analizar que están dentro de la clasificación de media, y para autoconfianza el valor es 24,28 (D.T. 4,363) y la interpretación es de media alta, lo que quiere decir que en el último campeonato los participantes tenían niveles más altos en cuanto a este componente y la desviación típica tiene tendencia a ser heterogénea en cuanto a la distribución de los datos para los tres valores.

**Tabla 4.** Estadísticos ansiedad precompetitiva tercer campeonato

	<b>Ansiedad somática tercera medición</b>	<b>Ansiedad cognitiva tercera medición</b>	<b>Autoconfianza tercera medición</b>
Media	20,72	20,33	24,28
Mediana	20,00	21,50	23,50
Moda	19	22	23*
D.T.	4,430	4,665	4,363

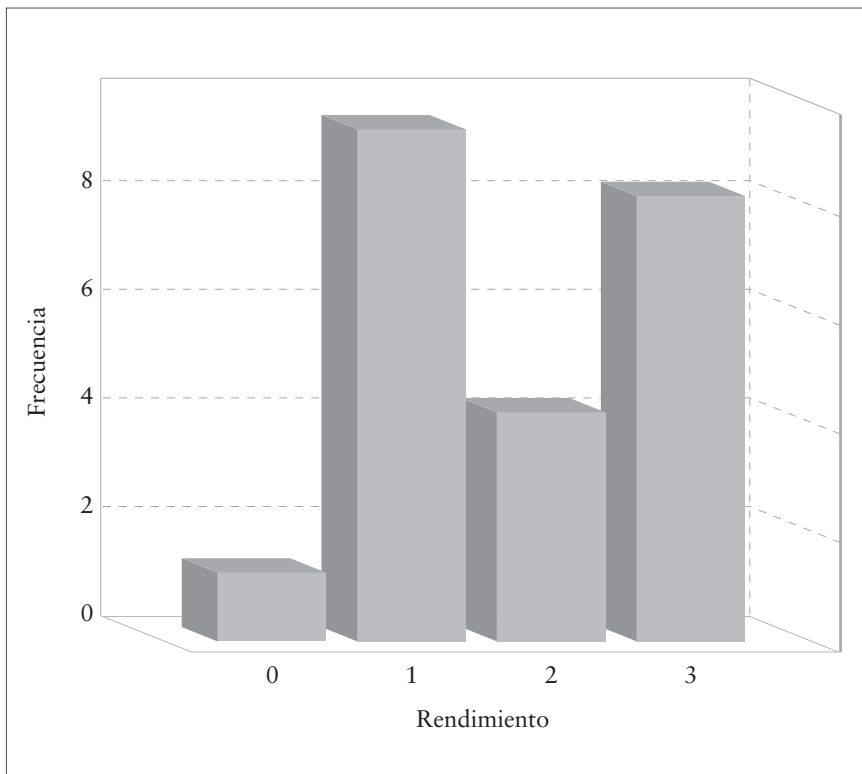
\* Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

En la Tabla 5, se expresa que los valores del rendimiento general (tres campeonatos) están entre 0 y 3, y que el porcentaje más alto es haber ganado un solo combate durante las tres mediciones con un porcentaje de 38,9%; sin embargo, hubo una frecuencia de 33,3% de los participantes que ganaron 3 combates. Esto también se puede observar en la Figura 6.

Tabla 5. Rendimiento general

Válidos		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0		1	5,6	5,6	5,6
1		7	38,9	38,9	44,4
2		4	22,2	22,2	66,7
3		6	33,3	33,3	100,0
Total		18	100,0	100,0	

Figura 6. Frecuencia del rendimiento general



En la Tabla 6, se expresan los valores de significancia para determinar la distribución normal de variables a correlacionar (se usó Shapiro Wilk que

determina la distribución normal en muestras de menos de 50 personas) y para saber qué estadísticos usar. En consecuencia, se debe utilizar el coeficiente de correlación de Spearman, ya que las relaciones que se quieren obtener tienen por lo menos una variable no paramétrica.

**Tabla 6.** Distribución normal – Shapiro Wilk

Variable	Shapiro-Wilk
SCQ	0,264
Rendimiento general	0,006
Ansiedad Precompetitiva 1 Medición	0,516
Ansiedad Precompetitiva 2 Medición	0,870
Ansiedad Precompetitiva 3 Medición	0,123
Rendimiento Medición 1	0,000
Rendimiento Medición 2	0,000
Rendimiento Medición 3	0,000

A partir de lo anterior, la correlación entre rendimiento deportivo general y el cuestionario SCQ tiene un coeficiente de 0,203, por lo cual no existe correlación dado que esta debe ser más alta de 0,4 y la significancia es de 0,419, lo que indica que no hay relación estadísticamente significativa.

**Tabla 7.** Correlación de Spearman

			Cuestionario Clima Deportivo SCQ	Rendimiento general
Rho de Spearman	Cuestionario Clima Deportivo	Coefficiente de correlación	1,000	,203
		Sig. (bilateral)		,419
		N	18	18

Según la Tabla 7, se pueden observar las correlaciones entre rendimiento deportivo de cada campeonato y ansiedad precompetitiva. Para la primera

medición, el coeficiente es de 0,220, por lo cual no existe correlación dado que esta debe ser más alta de 0,4 y la significancia es de 0,381.

**Tabla 8.** Correlación de Pearson entre ansiedad precompetitiva y rendimiento

		Correlación de Pearson	Significancia
Ansiedad precompetitiva Medición 1	Rendimiento 1	0,286	0,250
Ansiedad precompetitiva Medición 2	Rendimiento 2	0,410	0,091
Ansiedad precompetitiva Medición 3	Rendimiento 3	0,238	0,342

En la Tabla 8, se pueden observar las correlaciones entre ansiedad precompetitiva y rendimiento para cada una de las competencias. A partir de esta tabla, se puede deducir que la única correlación existente está en la medición dos, puesto que el coeficiente es mayor que 0,4 (0,410), aunque no es significativa. Teniendo en cuenta que los niveles más altos de ansiedad se presentaron en el segundo campeonato, entre más niveles de ansiedad, más relación con el efecto en el rendimiento deportivo.

Sin embargo, es importante identificar si hay diferencias entre cada campeonato y establecer qué tan significativas son. Por tanto, se usó el estadístico de Wilcoxon (para pruebas no paramétricas y grupos relacionados). En la Tabla 9, se expresa que las diferencias entre la medición uno y dos de la ansiedad es de 0,879, lo cual indica que no son estadísticamente significativas, al igual que para las otras mediciones, teniendo en cuenta que la hipótesis se basa en la existencia de la diferencia (H1).

**Tabla 9.** Prueba de Wilcoxon

	Z	Sig.
Ansiedad Precompetitiva 1 - 2 Medición	-0,153	0,879
Ansiedad Precompetitiva 2 - 3 Medición	-1,2	0,23
Ansiedad Precompetitiva 1 - 3 Medición	-0,806	0,42

Con respecto a la relación entre ansiedad precompetitiva y clima deportivo y el efecto en el rendimiento, se procedió a usar el estadístico de regresión lineal, con el cual se logró establecer que las variables de clima deportivo y ansiedad precompetitiva predicen el rendimiento, y que hay correlación puesto que la significancia es de 0,652 para la primera medición, 0,635 para la segunda y 0,859 para la tercera (ver Tabla 10).

**Tabla 10.** Regresión múltiple para ansiedad precompetitiva – clima deportivo y rendimiento

Ansiedad precompetitiva	Clima deportivo / Rendimiento	
	R/ R cuadrado corregido	Sig.
Primer Campeonato	0.332/-0.008	0.652
Segundo Campeonato	0.272/-0.049	0.635
Tercer Campeonato	0.228/-0.074	0.859

### *Discusión*

Los resultados obtenidos responden a los objetivos programados para el presente estudio, en el que inicialmente se hizo una descripción de los niveles de clima deportivo, de ansiedad precompetitiva (en sus tres medidas y dimensiones) y de rendimiento en tres mediciones.

De este modo, los resultados muestran que el rendimiento deportivo se ve afectado y predicho por variables como la ansiedad y el clima deportivo, así como lo encontrado por Cervelló, Santos-Rosa y Ruano (2002), que en varias investigaciones comprobaron que gran parte de las consecuencias del rendimiento en competencia (bueno o malo) se manifiestan por problemas debidos al manejo de la ansiedad.

Por otro lado, Pozo (2007), en un estudio en el que evaluó los procesos psicológicos en atletas y nadadores, observó que la ansiedad está causada por expectativas negativas sobre el éxito (ansiedad cognitiva) y por una respuesta fisiológica o somática, donde el cuerpo produce todo tipo de reacciones. Sin embargo, estos valores se mantuvieron dentro la categoría de ansiedad precompetitiva media, que indica que los niveles no eran tan altos.

En este mismo estudio, la autora encontró que los sujetos que obtienen un buen rendimiento en la competencia son los que presentan menor ansiedad cognitiva y somática, y mayor autoconfianza, variables que la autora evaluó con el CSAI-2, lo cual concuerda con los resultados obtenidos, puesto que la autoconfianza se mantuvo dentro de niveles de ansiedad media alta durante las dos últimas competencias.

Otro dato importante encontrado es la dirección de la ansiedad, que según Smith (1996, citado por Cervelló, Santos-Rosa y Ruano, 2002) y Coudevylle et al. (2008), puede ser determinada como obstaculizante o dinamizante para contribuir o no al rendimiento deportivo. En este caso, en el índice de correlación encontrado en la segunda medición se hace evidente que la ansiedad es un factor dinamizante con respecto al entrenamiento, puesto que en esta medición se presentaron los niveles más altos de ansiedad precompetitiva.

En cuanto al clima deportivo, Biddle y Ntoumanis (2000) refieren que si el entrenador ofrece un nivel de motivación alto a sus alumnos, los niveles de rendimiento serán más altos y existirá satisfacción en su práctica. Esto último apoya los resultados de las mediciones del clima deportivo, lo cual fueron altas con respecto al índice de aprovechamiento con una media de 84,06, que implica un buen clima en el grupo de taekwondistas. Sin embargo, los resultados contradicen el estudio de Castillo et al. (2011), quienes afirman que en la medida en que los procesos de autonomía y motivación de los alumnos son altos, se genera una incidencia en el rendimiento, puesto que el coeficiente de correlación fue de 0,203.

Por último, Olmedilla et al. (2009), y Salinero, Ruiz y Sánchez (2006), aseveran que variables psicológicas como la ansiedad y el clima deportivo tienen efecto sobre el rendimiento. Esto se comprobó con la regresión multilínea con valores más altos de 0,050, que indican que estas variables mencionadas antes sí producen efectos en el rendimiento, lo que responde al objetivo general de la investigación.

Hernández, Olmedilla y Ortega (2008) dicen, sobre ansiedad en judocas, que los deportes de contacto conllevan mayores niveles de ansiedad que otro tipo de deportes como el taekwondo. Sin embargo, dos de las tres mediciones no establecieron una alta correlación entre la ansiedad precompetitiva y el rendimiento, por lo cual los resultados contradicen esa investigación.

Como recomendaciones futuras, se indica el trabajo con varios grupos de taekwondo para así comparar diferentes tipos de clima motivacional en varianza al entrenador y poder tener una muestra más extensa. Además, se aconseja también utilizar el inventario CSAI-2R, y a partir de ello, un plan de intervención práctico. También, es importante considerar que este trabajo puede dar lugar a nuevas investigaciones, en las que se debería analizar cómo la intervención en los deportistas y entrenadores puede tener relación e influencia en los niveles de ansiedad presentes en las competencias y cómo estos aspectos se relacionan con el rendimiento deportivo.

## Referencias

- Astolfo, J. y García, R. (2008). *Hábitos físico-deportivos de universitarios colombianos*. Bogotá: Coldeportes.
- Balaguer, I., Castillo, I., Moreno, Y., Garrigues, V. y Soriano, L. (2004). El clima motivacional y la cohesión en equipos de fútbol. *Encuentros de Psicología Social*, 2(1), 152-156.
- Biddle, S. y Ntoumanis, N. (2000). The relationship between competitive anxiety, achievement goals, and motivational climates. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(2), 176-187.
- Buceta, M., López, A., Pérez-Llantada, M. C., Pino, D. y Vallejo, M. (2003). Estado psicológico de los corredores populares de maratón en los días anteriores a la prueba. *Psicothema*, 15(2), 273- 277.
- Carlson, N. (2006). *Fisiología de la conducta*. México D.F.: Pearson Educación.
- Castillo, I., Duda, J., Álvarez, M. Mercé, J. y Balaguer, I. (2011). Clima motivacional, metas de logro de aproximación y evitación y bienestar en futbolistas cadetes. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 149-164.
- Cecchini, J., González, C., Carmona, A. y Contreras, O. (2004). Relaciones entre clima motivacional, la orientación de meta, la motivación intrínseca, la autoconfianza, la ansiedad y el estado de ánimo en jóvenes deportistas. *Psicothema*, 16(1), 104-109.
- Celis-Merchán, G. A. (2006). Adaptación al español de la escala revisada de Motivos para la Actividad Física (MPAM-R) y el Cuestionario de Clima Deportivo (SCQ). *Avances en Medición*, 4, 73-90.
- Cervelló, E. M., Santos-Rosa, F. J. y Ruano, R. (2002). *Un estudio exploratorio de los factores personales y situacionales relacionados con la ansiedad precompetitiva*

- en tenistas de competición*. Ponencia presentada en el I Congreso Internacional de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. Cáceres, España, marzo 22-25 del 2000.
- Cervelló, E. M., Santos-Rosa, F. J., Jiménez, R., Moya, M. y García, T. (2002). Predicción de la satisfacción con el rendimiento deportivo en jugadores de tenis: efecto de las claves situacionales. *European Journal of Human Movement*, 18, 41-60.
- Chamberlain, S. y Hale, B. (2007). Competitive state anxiety and self-confidence: intensity and direction as relative predictors of performance on a golf-putting task. *Anxiety, Stress, and Coping: An International Journal*, 20(2), 197-207.
- Coudevylle, R., Martin, K., Famose, J. y Gernigon, C. (2008). Determinants of self-handicapping strategies in sport and their effects on athletic performance. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 36(3), 391-398.
- Cox, R. (2007). *Psicología del deporte: conceptos y sus aplicaciones*. Madrid: Editorial McGraw-Hill.
- Craft, L., Magyar, M., Becker, B. y Feltz, D. (2003). The relationship between the competitive state anxiety inventory-2 and sport performance: a meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25, 44-65.
- Deci, E. y Ryan, R. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Díaz, J. (2010). La importancia del entrenamiento psicológico del jugador de bolos. *Boletín Informativo de la Federación Española de Psicología del Deporte FEPA*, 18.
- Fernández, A., Río, L. y Arce, C. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española del Inventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R en deportistas. *Psicothema*, 19(1), 150-155.
- García, I., Lluch, A. y Prados, J. (2011). Ansiedad estado y autoconfianza precompetitiva en gimnastas. *RYCIDE. Revista Nacional de Ciencias del Deporte*, 7(23), 76-91.
- Jimeno, F., Buceta, J. y Pérez-Llantada, M. C. (2007). Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: evaluación mediante el cuestionario características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo. *Psicothema*, 19(4), 667-672.
- Gómez, E. (2004). *Taekwondo, teoría y metodología de la preparación competitiva*. México D.F.: Federación Mexicana de Taekwondo, A.C.
- González, K. (2011). Una intervención psicológica en el deporte universitario mexicano: el caso ITESO de Guadalajara. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 37-45.



- Guillén, F., Sánchez, R. y Márquez S. (2003). La ansiedad en jugadoras de la Liga Española de Baloncesto. *Archivos de Medicina del Deporte*, 20(95), 213-220.
- Hawley, J. y Burke, L. (2000). *Rendimiento deportivo máximo*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Hernández, J. (2005). *Fundamentos del deporte: análisis de las estructuras del juego deportivo*. Barcelona: Editorial Inde.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Olmedilla, A. y Ortega, E. (2008). Ansiedad y autoconfianza de jóvenes judokas en situaciones competitivas de alta presión. *Análise Psicológica*, 26(4), 689-696.
- Kowal, J. y Fortier, M. (2000). Testing relationships from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation using flow as a motivation consequence. *Physical Education, Recreation and Dance*, 71(2), 171-181.
- Lee, S. y Ricke, G. (2005). *Official taekwondo: training manual*. Nueva York: Sterling Publishing.
- Martens, R., Burton, D., Vealey, R., Bump, L. y Smith, D. (1990). *The Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2)*. Champaign: Human Kinetics.
- Olmedilla, A., Álvarez, M., Montero, F. y Redondo, A. (2009). Ansiedad competitiva, percepción de éxito y lesiones: un estudio en futbolistas. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(33), 51-66.
- Platonov, V. (2001). *Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico*. Barcelona: Paidotribo.
- Pozo, A. (2007). Intensidad y dirección de la ansiedad competitiva y expectativas de resultados en atletas y nadadores. *Revista de Psicología del Deporte*, 16(2), 137-150.
- Salinero, J., Ruiz, G. y Sánchez, F. (2006). Orientación y clima motivacional, motivación de logro, atribución del éxito y diversión en un deporte individual. *Revista Apunts*, 83, 5-11.
- Sánchez, M. (2002). *La preparación psicológica del deportista*. Armenia: Editorial Kinesis.
- Sánchez, D., Francisco, M., Sánchez, P., Amado, D. y García-Calvo, T. (2010). Relación del clima motivacional creado por el entrenador con la motivación autodeterminada y la implicación hacia la práctica deportiva. *RYCIDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 6(20), 177-195.

- Sánchez, M., Sánchez, D., Amado, D., Leo, F. M. y García-Calvo, T. (2009). Influencia del clima motivacional creado por el entrenador en el compromiso deportivo en jóvenes jugadores de baloncesto. *Cuadernos de Psicología de Deporte*, 9, 49.
- Soriano, M. (1999). Análisis factorial de los elementos del cuestionario CSAI-2. En: J. M. Buceta, M. C. Pérez-Llantada y A. López (coords.), *Investigaciones breves en psicología del deporte* (pp. 47-51). Madrid: Dykinson.
- Weinberg, R. y Gould, D. (2010). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- World Taekwondo Federation (WTF). (2011). Competition rules and interpretation. Recuperado de [http://www.wtf.org/wtf\\_eng/site/rules/competition.html](http://www.wtf.org/wtf_eng/site/rules/competition.html)
- Yago, R., Torregosa, M., Viladrich, C. y Jaume, C. (2010). Adaptación y validación de la versión española de la Escala de Ansiedad Competitiva SAS-2 para deportistas de iniciación. *Psicothema*, 22(4), 1004-1009.