



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO  
Facultad de Educación y Humanidades  
Depto. de Ciencias Sociales  
Escuela de Psicología

**ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DEL “TEST DE ANSIEDAD PRECOMPETITIVA  
VERSIÓN REVISADA (CSAI-2R)” DE COX, MARTENS Y RUSSELL (2003), EN  
DEPORTISTAS UNIVERSITARIOS PERTENECIENTES A LA CIUDAD DE  
CONCEPCIÓN.**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE PSICÓLOGA.

**Integrante:**

DANIELA CISTERNA VALDEBENITO.

**Profesora Guía:**

Ps. Mónica Pino Muñoz.

**Chillán, 2015.**

## **Agradecimientos**

Realizar esta investigación fue sin duda uno de los desafíos más grandes que he tenido que enfrentar durante todo el proceso académico. En primer lugar quisiera agradecer a quienes me apoyaron y acompañaron en este desafío.

A mi profesora guía Sra. Mónica Pino, por tener la paciencia para mantenerme concentrada en la investigación y calmarme en los momentos difíciles. Sin ella hubiese sido muy complicado terminar con éxito esta investigación.

Agradecer a mi familia: abuelos, padres, hermanos, tíos y primos que mantuvieron su fe puesta en mí durante todo el año académico y siempre tenían una palabra de aliento para seguir avanzando.

De manera especial quisiera dar las gracias y dedicar la tesis a mi abuelita Flor por compartir conmigo una vida entera y gran parte de este proceso, entregándome su apoyo y sencillos actos de amor en cada momento. Tengo toda la certeza que me acompaña desde los cielos con sus buenos deseos y cariño. Sé que está orgullosa de mí.

A mis amigas que me ayudaron a persistir, siempre creyendo en mis capacidades académicas, especialmente a Carmen Gloria Pereira, María Jesús Quezada y Carolina Olea Olivares.

Finalmente agradecer a los docentes de la escuela por los conocimientos entregados y a los profesores del departamento de bienestar y deporte de Concepción, quienes tuvieron siempre una mano de apoyo y compartieron conmigo sus alegres años de experiencia.

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>II.</b>	<b>PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>7</b>
	II.1. Planteamiento del Problema.	7
	II.2. Justificación	7
	II.3. Pregunta de Investigación	8
	II.4. Objetivos	9
	II.4.1. Objetivo General	9
	II.4.2. Objetivos Específicos	9
<b>III.</b>	<b>MARCO REFERENCIAL</b>	<b>9</b>
	III.1. Antecedentes teóricos	9
	III.1.1. Versión Revisada del cuestionario CSAI-2R	10
	III.1.2. Concepto de Ansiedad en la versión revisada del CSAI-2R y su naturaleza multidimensional	17
	III.1.3. Ansiedad y su relación con el concepto Autoconfianza	19
	III.2. Antecedentes Empíricos	20
	III.3. Marco Epistemológico	24
<b>IV.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>26</b>
	IV.1. Metodología y Diseño	26
	IV.1.1. Metodología	26
	IV.1.2. Diseño	27
	IV.2. Técnica de Recolección de datos	28
	IV.3. Procedimiento de Recolección de datos	28
	IV.4. Instrumento	29
	IV.5.1. Población	29
	IV.5.2. Muestra	30
	IV.6. Análisis de Datos propuesto	30
	IV.7. Criterios de Calidad	31
	IV.7.1 Criterios de calidad del instrumento	31
	IV.7.2 Criterios Externos de la investigación	32

IV.8. Aspectos Éticos	33
<b>V. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>33</b>
V.1. Objetivos	33
V.2. Validez de Constructo y Análisis Fiabilidad prueba piloto	38
V.2.1 Análisis Factorial	38
V.1.2 Análisis Fiabilidad	39
V. 3 Validez de Constructo y Análisis Fiabilidad Muestra total	43
V.3.1 Análisis factorial	44
V.3.2 Análisis fiabilidad	45
V.3.2.1. Prueba KMO y Bartlett	45
V.3.2.2. Análisis Comunalidades	46
V.3.2.3 Análisis Varianza Total Explicada	47
V.3.2.4 Matriz del componente Rotado	48
V. Datos Adicionales	50
V.1 Análisis descriptivo de los datos	50
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>52</b>
VI.1. Adaptación del instrumento	52
VI.2. Validación del instrumento	52
VI.3. Conclusiones generales y limitaciones de la investigación	56
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>59</b>
<b>VIII ANEXOS</b>	<b>62</b>
VIII.1. Consentimiento Informado.	62
VIII.3. Instrumento CSAI-2R Original	63
VIII.4. Instrumento CSAI-2R Adaptado	64

## **I.- INTRODUCCIÓN.**

La competencia deportiva es una fuente generadora de ansiedad, ya sea en niveles iniciales como en el alto rendimiento. Si bien para algunos deportistas los entrenamientos o partidos son percibidos como juegos recreativos y divertidos para otros son vistos como situaciones amenazantes y desafiantes que pueden llegar a convertirse incluso en la causa principal de abandono (Lois, 2013). Por este motivo la ansiedad ha sido un tópico de estudio importante para los entrenadores, investigadores y psicólogos deportivos debido al impacto que tiene sobre el rendimiento de cada deportista y a su vez las reacciones que éstos tienen frente a este constructo (Lois, 2013).

Martens (1977), es uno de los autores que más atención ha puesto en el término de ansiedad. Propuso que debían realizarse investigaciones utilizando escalas que estuviesen ligadas al contexto de estudio, en este caso específicamente el ámbito deportivo, esto para abordar y analizar de manera más completa y profunda las investigaciones que se realizaran (Martens, 1977 citado en Lois, 2013). Es por esto que construyó el cuestionario de ansiedad precompetitiva el año 1990 (CSAI-2), el cual fue sometido a 17 estudios para su construcción y utilizado en 49 trabajos de investigación para completar el proceso de validación. A pesar de que fue construido con un riguroso desarrollo y haber tenido un uso extendido, en los últimos años se han encontrado dificultades de tipo metodológico que cuestionaron esta validez. Cox, Martens & Russell (2003) señalaron que los principales problemas del CSAI-2 se encontraban relacionados con los métodos estadísticos que se emplearon para la composición factorial del instrumento (Andrade, Lois & Arce, 2007). Es por esto que el año 2003 realizaron un estudio del test, con el propósito de revisar su estructura interna y mejorar las debilidades que presentaba mediante procedimientos de análisis factorial confirmatorio (Andrade et al., 2007) Esto dio lugar a una versión modificada del instrumento conocido como Test de ansiedad competitiva versión revisada CSAI-2R, el cual consta de 17 ítems distribuidos en tres escalas: ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza, donde cada uno de los enunciados se valora por medio de escala Likert con cuatro puntas. La escala de

ansiedad cognitiva evalúa las sensaciones negativas que el sujeto posee acerca de su rendimiento y de las consecuencias del resultado. Por su parte la escala de ansiedad somática hace referencia a la percepción de indicadores fisiológicos que posee el individuo como respuesta ante una situaciones competitiva y finalmente la escala de autoconfianza mide el grado de seguridad que el sujeto cree tener acerca de la posibilidad de tener éxito en la competencia (Andrade et al., 2007).

Este instrumento ha sido considerado en la actualidad como uno de los más usados a nivel mundial y con ello los procesos de adaptación y validación han ido aumentando con el paso de los años, permitiendo realizar estudios específicos, entregando conocimientos confiables y datos válidos en las distintas investigaciones realizadas en cada país (Jeanes, 2012).

Cabe destacar que el cuestionario CSAI-2R no ha sido validado en población chilena y que realizarla en contexto local es un paso necesario para avanzar en próximos estudios sobre el concepto de ansiedad competitiva en los deportistas y a su vez contribuir con las investigaciones futuras (Lois, 2013). Es por esto que la investigación expuesta a continuación fue realizada con el objetivo de validar el instrumento de ansiedad precompetitiva en su versión revisada (CSAI-2R) en una población de deportistas universitarios de la ciudad de Concepción (Jeanes, 2012). En esta investigación se presenta el proceso de adaptación y finalmente el análisis de propiedades psicométricas con los datos obtenidos en la muestra de deportistas, por medio del análisis factorial (Andrade, Lois & Arce, 2007).

## **II.- PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA**

### **II.1 Planteamiento del problema**

En el deporte, la aparición de sensaciones y emociones que no tienen un adecuado control puede afectar la capacidad del sujeto para concentrarse y para tomar decisiones en el terreno de juego (Lois, 2007). El lograr un buen manejo y control de las reacciones emocionales de los deportistas frente a situaciones de competencia, ha incrementado el interés en realizar estudios de los estados pre-competitivos, por medio de instrumentos que permitan medirlos y evaluarlos. En particular el término o constructo de ansiedad, ha sido de gran interés para los investigadores del ámbito de la psicología del deporte, ya que cuando los deportistas se enfrentan a las situaciones de competencia, el poco control del estado ansiógeno puede facilitar o inhibir el rendimiento (Lois, 2007).

En varios países del mundo se ha comenzado a trabajar con instrumentos contruidos, adaptados y validados en su contexto que permitan llegar a datos específicos de ansiedad. Uno de estos instrumentos es el test de ansiedad precompetitiva CSAI-2R. Su uso internacional ha aumentado en los últimos años debido a lo confiable de sus resultados y por ende, también los procesos para su adaptación y validación en cada país, donde incluso en ocasiones esto ha sido una exigencia. Este cuestionario es considerado por muchos psicólogos deportivos e investigadores como una herramienta de trabajo fundamental para la psicología ya que plantea y permite establecer programas de entrenamiento de habilidades psicológicas para los deportistas (Lois, 2007).

Según la sociedad chilena de psicología clínica (2015) solo existe un test psicométrico que mida ansiedad llamado STAI en este ámbito, mientras que no se ha encontrado evidencia de que existan en el ámbito deportivo lo que impide desarrollar investigaciones consistentes y de validez social. Por lo tanto uno de los principales obstáculos es la falta de instrumentos de evaluación ya sea contruidos, adaptados y validados en la población nacional. Los pocos estudios realizados de manera independiente y por el Instituto nacional de deporte son abordados con instrumentos extranjeros que presentan

poblaciones similares a la nacional, entregando datos poco consistentes de la población en estudio además cabe mencionar que este instrumento no presenta validez en el país (IND, 2010, p.5).

## **II.2 Justificación**

El test de ansiedad csai-2R ha sido adaptado, validado y traducido en distintos países para realizar trabajos e investigaciones en su población, permitiendo conocer las interferencias que se producen en el rendimiento en los deportes colectivos e individuales y a su vez entregar herramientas para mejorar las condiciones de los entrenamientos tanto físicos como fortalecimiento mental (Buceta, López de la Llave, Pérez-Llantada & Vallejo del Pino, 2003 citado en Jeanes, 2012). Se han podido crear y utilizar técnicas eficaces para la reducción de la ansiedad precompetitiva de forma individual y grupal, lo que ha potenciado el desempeño de los equipos deportivos en cada país y además facilitado la entrega de datos e información sobre los efectos de este constructo en el ámbito deportivo (Jodrá, 2005). De ahí la importancia de contar con la validación de este instrumento en contexto local ya que permitirá realizar posibles estudios en base a estándares propios y de población deportiva chilena, logrando abrir conocimientos y a largo plazo realizar nuevas investigaciones con este instrumento que contengan mayor exactitud y validez social.

Al mismo tiempo esta investigación se presenta con el objeto de poder obtener conclusiones válidas para la población local, es decir, al realizar esta investigación el problema planteado anteriormente se disminuye ya que se puede llegar a datos consistentes, seguros y con mayor exactitud, teniendo el instrumento CSAI-2R validado en contexto local. Los estudios realizados en torno a la ansiedad no se realizarían en base a estándares de poblaciones extranjeras.

En base a ello la investigación beneficia al ámbito de la psicología deportiva y a nivel, así mismo a aquellos investigadores que tengan interés en estos tópicos, siendo relevante y conveniente para la población local (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p.39).



## **II.3 Pregunta de investigación**

Debido al poco abordaje de información en contexto nacional respecto a instrumentos adaptados y validados, más aun teniendo en cuenta el avance que ha presentado la psicología del deporte en la vida actual, esta investigación busca contextualizar el instrumento de medida ansiedad precompetitiva en su versión revisada CSAI-2R a la población local. De esta manera se amplían conocimientos en torno al instrumento y también permitir contar con un instrumento válido para realizar a futuro nuevas investigaciones del constructo de ansiedad dentro de la Psicología, por lo que se plantea una investigación de tipo exploratoria que busca responder a la pregunta:

¿Es el instrumento de medición de ansiedad pre-competitiva en su versión revisada CSAI-2R válido en deportistas Universitarios pertenecientes a la ciudad de Concepción?

## **II.4 Objetivos**

### **II.4.1 Objetivo General**

Adaptar y validar el test de Ansiedad precompetitiva CSAI-2R en una población de deportistas universitarios que pertenecen a la ciudad de Concepción.

### **II.4.2 Objetivos Específicos**

- 1.- Adaptar el instrumento para medir Ansiedad precompetitiva CSAI-2R en una población de deportistas Universitarios que pertenecen a la ciudad de Concepción.
- 2.- Validar la adaptación del Test de Ansiedad precompetitiva CSAI-2R en una población de deportistas Universitarios que pertenecen a la ciudad de Concepción.
- 3.- Evaluar la confiabilidad del Test de ansiedad precompetitiva CSAI-2R en una población de deportistas Universitarios que pertenecen a la ciudad de Concepción.

### **III. MARCO REFERENCIAL.**

#### **III.1 Antecedentes Teóricos.**

Habitualmente, las competencias deportivas generan niveles altos de ansiedad y angustia, en donde procesos fisiológicos y cognitivos de los deportistas se ven interferidos complicando su desempeño y afectando el rendimiento competitivo de manera parcial e incluso en su totalidad (Cox, 2008, p. 450). Es por esto que la psicología se ha interesado en investigar y profundizar como mejorar el manejo y control emocional de los deportistas para lograr un buen rendimiento, siendo uno de los focos principales de investigación; la ansiedad frente a las competencias. La ansiedad se define como un estado emocional previo a un enfrentamiento deportivo capaz de afectar cognitivamente al deportista, confundiéndolo y entregándole sentimientos de temor y miedos acompañados de un importante conjunto de factores somáticos como la sudoración, aceleración cardíaca, temblores, tensión muscular, etc., que se ven reflejados en la baja ejecución personal y desempeño del atleta (Cox, 2008, p. 451).

El interés por mejorar el control de la ansiedad ha aumentado la necesidad de contar con instrumentos que midan específicamente este constructo, permitiendo así que se obtengan por medio de ellos resultados categóricos y precisos. En consecuencia, con el paso de los años investigadores se han dedicado a diseñar, construir y adaptar instrumentos de medida con el objeto de respaldar estas investigaciones y mejorar su eficiencia (Cox, 2008, p.451).

##### **III.1.1. Versión revisada del cuestionario de Ansiedad Precompetitiva CSAI- 2R.**

El test de ansiedad Precompetitiva en su versión revisada CSAI-2R tiene sus precedentes en una de las pruebas con mayor importancia para la psicología del deporte conocida como cuestionario de ansiedad precompetitiva CSAI-2. Esta prueba fue creada el año 1990 por Rainer Martens con el propósito de investigar y evidenciar los efectos de la

ansiedad en el desempeño de los deportistas (Montero, 2010). Este instrumento está compuesto por 27 ítems que miden ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza siendo la versión más usada para la medición multidimensional de la Ansiedad (Martens, Vealey & Burton, 1990, p.3).

Las investigaciones realizadas con el cuestionario CSAI-2 permitieron conocer y medir el grado de ansiedad de los deportistas frente a las competencias y de esta manera poder abordar su entrenamiento psicológico para mejorar el control y manejo de esta pero con el paso del tiempo y tras realizar distintas investigaciones, el test debió ser modificado y reestructurado el año 2003 por los autores Cox, Martens y Russell, quienes mejoraron esta versión y desarrollaron el test de ansiedad precompetitiva 2 – versión revisada (CSAI - 2R) compuesto por 17 ítems que miden los factores mencionados anteriormente (Cox, 2008, p.510).

La historia del test parte con el desarrollo de la psicología del deporte y sus investigaciones. En un comienzo existieron diferentes escalas generales para la medición del constructo de ansiedad como el test del estado de ansiedad (STAI) construido por Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, y Jacobs en 1983 (Montero, 2010, p.3). Sin embargo, autores como Martens opinaban que era más apropiado utilizar escalas que fueran creadas específicamente para situaciones deportivas ya que el STAI se aplicaba mejor para fines clínicos (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983 citado en Montero, 2010, p.3).

En consecuencia a lo anterior, en el año 1977, Martens desarrolló un instrumento para medir ansiedad en el ámbito deportivo, conocido como test de ansiedad competitiva en el deporte (SCAT), el que contaba específicamente con 15 ítems (Martens, Vealey y Burton, 1990, p.15).

Luego de los estudios realizados con el SCAT, se planteó que los estímulos tanto internos como externos son percibidos por el deportista como amenaza, elevando la ansiedad e influyendo negativamente en su estado ante una competencia. Del mismo modo se propuso que mientras mayor es la amenaza percibida, más intensa y duradera es la ansiedad del deportista Martens et al., (1990). En complemento a lo anterior se señaló que existen personas que se caracterizan por tener el rasgo de ansiedad en su personalidad,

que perciben gran parte de las situaciones con un alto nivel de amenaza influyendo en su reacción; a este tipo de ansiedad la denominó ansiedad rasgo, mientras que por otro lado existen sujetos que sólo reaccionan de manera ansiosa frente a ciertas situaciones específicas y que son consideradas como amenaza para ellos; este tipo de ansiedad es conocida como ansiedad estado (Martens et al., 1990, p.15).

Este instrumento fue mejor catalogado para el uso deportivo que los antecesores y además permitió comenzar investigaciones en torno a la relación significativa que existe entre las dimensiones de rasgo y estado de la ansiedad en las situaciones de competencia (Martens et al., 1990, p17).

Con la finalidad de responder aún más a la teoría multidimensional de la ansiedad, surgió la necesidad de construir otro instrumento que abarcara la ansiedad competitiva en su totalidad y no sólo en su dimensión rasgo (Martens, Burton, Rivkin & Simon, 1980 citado en Lois 2013). Dicha necesidad desencadenó la creación del inventario de ansiedad estado competitiva STAI en el año 1980 formado por 10 ítems basados en la escala del SCAT de Spielberger (Lois, 2013). No obstante, seguía basándose en una teoría unidimensional donde no se observaban otras dimensiones de ansiedad (Lois, 2013). Posteriormente surgieron nuevos instrumentos de medida que respondían nuevamente al paradigma multidimensional abordando la ansiedad en sus dimensiones cognitiva y somática, así es como surge el test de Ansiedad precompetitiva CSAI (1987). Martens y sus colaboradores siguieron la línea multidimensional y reconceptualizaron la ansiedad competitiva para luego modificar el CSAI, de forma que pudieran ser evaluados todas las dimensiones y mejorar aspectos estructurales, construyendo finalmente el test de Ansiedad precompetitiva - 2 (CSAI-2) (Lois, 2013).

El CSAI-2 (Martens, Burton, Vealey, Bump & Smith, 1990), incluía escalas que hacían referencia a un conjunto de 102 ítems que fueron evaluados por tres jueces basándose en su sintaxis, claridad gramatical y validez de contenido. Tales jueces redujeron la cantidad de ítems de 102 a 27, agrupados en tres escalas denominadas ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza (Arruza, 2010). El test de ansiedad competitiva SCAT, fue utilizado como guía para el CSAI-2, dado que sus resultados entregaron mejor información sobre la relación existente entre ansiedad rasgo y ansiedad estado (Martens, et al., 1990 p.17).

Andrew Lane, David Sewell y Peter Terry (1998), revisaron el test para revalidarlo en su idioma original por medio del proceso de validez de constructo para lo cual utilizó el análisis factorial confirmatorio usando el programa estadístico y computacional de Bentley – EQS, (Lane et al., 1998 p.8). Este análisis confirmatorio permitió realizar una evaluación de fiabilidad y validez de cada ítem (Batista-Foguet, Coenders & Alonso, 2004, p.17). Los resultados arrojaron cuales eran los ítems que saturaban bajo el factor estándar (0.52), entre los que destacaron, el ítems 1 (0.47), ítem 13 (0.49), ítem 19 (0.47) y el ítem 25 (0.49). El índice que saturó más alto en la escala de ansiedad cognitiva fue el ítem 16 con un factor 0.69. En la escala de ansiedad somática saturó más bajo el ítems 14 con un factor 0.39 y el más alto fue el ítem 11 con 0.72, mientras que en la escala de Autoconfianza el ítem 15 saturó más alto con un factor 0.75. Todos los resultados mencionados anteriormente que se encontraron bajo el factor estándar, no poseían un ajuste adecuado y con ello aumentaron las dudas sobre un test cuya base no era estructuralmente solida (Lane et al., 1998 p.8).

A consecuencia de lo anterior, se demostró que el test CSAI-2 tenía poca integridad psicométrica. En primer lugar presentó limitaciones metodológicas, es decir, problemas relacionados con los métodos estadísticos utilizados para determinar su estructura factorial y en segundo lugar se consideraron decisiones que fueron tomadas de manera arbitraria para incluir o eliminar ítems del test, debido a que no tenían sustento empírico y teórico para justificar las modificaciones, sino que se realizaron en base a ideas sin ningún procedimiento de análisis (Lane et al., 1998, p.10). Aun cuando se utilizó una metodología para evaluar la fiabilidad del test, no se implementó un análisis que definiera su validez, razón por lo cual se propuso realizar estudios con un análisis más riguroso que entregara datos más sólidos (Cox, Martens, Russell, 2003, p.32).

En base a los distintos juicios obtenidos de la versión original del instrumento; se decidió realizar su reelaboración. Los autores Cox, Martens y Rusell en el año 2003, examinaron el instrumento empleando el análisis factorial confirmatorio para la validez de constructo, con el propósito de entregar un marco estadístico adecuado y medir la fiabilidad de cada ítem por separado y no efectuar valoraciones globales (Batista-Foguet et al., 2004). Los resultados arrojaron mejores índices de ajuste para la estructura trifactorial del test y además se redujo la cantidad de ítems a 17, en comparación con la versión original de 27

dando lugar a la escala revisada de Ansiedad precompetitiva CSAI-2R (Hernández-Guzmán, 2003, p.15).

En la reelaboración se realizaron dos procesos: en primer lugar un proceso de equivalencia con el instrumento original, con el objeto de realizar un buen ajuste entre los datos y en segundo lugar realizar la validación de estos datos, utilizando el análisis factorial confirmatorio (AFC), y también verificar su consistencia interna. Para el primer estudio se utilizó una muestra de 503 atletas universitarios y para el segundo 331 atletas de un campeonato interescolar (Cox et al., 2003).

Tanto en la prueba de ajuste de valores como para el proceso de validación, el test fue aplicado 15 minutos antes de una competencia. Los resultados fueron examinados por medio de tres índices para comparar los datos: el índice de Ajuste Comparativo (CFI) combinado con el índice chí-cuadrado, donde el rango de ajuste varía entre 0 y 1, siendo considerados aquellos valores superiores a 0.9 para un buen ajuste del modelo y el índice de error de estimación (RMSEA). Aquellos valores menores a 0,5 tenían un buen ajuste, los cercanos a 0.8 tenían un error razonable o esperable, mientras que aquellos igual o superior a 1 presentaban mal ajuste de los datos (Hu & Bentler, 1999 citado en Cox, 2003, p.520).

Al comenzar el estudio los resultados del CSAI-2 indicaron que existían un pobre ajuste de los valores ya que muchos ítems no cumplían con la regla establecida anteriormente, de tal manera que se desarrolló un nuevo ajuste de los datos, esto para observar la discrepancia que existía entre los valores obtenidos con aquellos esperados según el modelo original (Cox et al., 2003, p.525). Al finalizar la revisión del proceso de calibración, el índice de ajuste comparativo se elevó desde 0.87 a 0.97 siendo este valor mayor a 0.9 y los valores obtenidos por medio del índice de error de estimación fueron modificados de 0.70 a 0.47, estos valores presentan un buen ajuste ya que se acerca al valor de referencia 0.5 (Cox et al., 2003, p.527).

Martens et al. (2003) analizaron la consistencia interna del instrumento reportando coeficientes buenos y similares a la muestra de referencia. Se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,83, 0,88 y 0,91 respectivamente para el factor de ansiedad cognitiva, ansiedad somática, y autoconfianza.

El proceso de validación de la muestra recién ajustada se realizó a través del análisis factorial confirmatorio. En este estudio se observó que los ítems cuyos valores se encontraban bajo 0.52 fueron eliminados. En la escala de Ansiedad Cognitiva los ítems eliminados fueron el 1, 4, 19 y 25, para la escala Somática los ítems 2 y 14 y finalmente en la escala de Autoconfianza los ítems 3, 6, 12, 21. Aquellos ítems que se mantuvieron fueron los que saturaron sobre 0.65, reduciendo de 27 a 17 los ítems que componen el test (Cox et al., 2003).

Todos estos datos obtenidos en los procesos de reelaboración permitieron concluir que la versión revisada del CSAI-2 (CSAI-2R) posee propiedades psicométricas más fuertes que la versión original (Cox et al., 2003).

Cabe destacar que las diferencias entre este estudio y el original muestran claramente porque se lograron estas mejoras: en primer lugar, para probar la estructura se utilizó un análisis un análisis más riguroso que permitió evaluar la validez y fiabilidad de cada ítem tanto de la versión original como su revisión. En segundo lugar, se abordaron tamaños de muestra considerablemente mayores que los usados en el estudio original, en donde el número de participantes se extendió de 80 a 503 deportistas. Finalmente y quizás el más importante es que se utilizaron grupos diferentes para los estudios de calibración y otro distinto e independiente para la validación del instrumento, mientras que en el estudio original se utilizó la misma muestra en más de una etapa del proceso de desarrollo y validación. El hecho de que la estructura factorial fuese contundente en ambas muestras del estudio, permitió concluir que el test CSAI-2R pueda ser usado en distintas poblaciones y contextos (Cox, 2008).

No obstante, fue solicitado por los autores Cox y Russell que se continuaran haciendo investigaciones en torno a las propiedades psicométricas del test para corroborar su estructura interna y que fuese examinado en distintos grupos de muestra.

Por esta razón Terry, Lane y Shepherdson (2005) realizaron un estudio para su reevaluación en el cual se aplicó el instrumento a 585 voluntarios deportistas de basquetbol, rugby, voleibol, atletas, tenistas y triatlón con una edad aproximada de 28 años (Terry, Lane & Shepherdson, 2005). En este estudio algunos datos indicaron un buen ajuste mientras que otros datos indicaron que podían ser mejorados. En cuanto a los

resultados del índice comparativo (CFI) estos cayeron de 0.95 a 0.92 considerándose bajo lo esperado pero aun así se mantuvieron dentro del rango de ajuste adecuado. Aquellos valores que se obtuvieron bajo 0.8 pero encima de 0.5 se consideraron aceptables (Terry et al., 2005). En general los resultados obtenidos en este estudio, mostraron un buen soporte del modelo CSAI-2R (Terry et al., 2005).

El análisis de fiabilidad, indicó buenos resultados en cuanto a la consistencia interna del test; para la escala Somática un coeficiente de 0.85, 0.75 para la escala Cognitiva y finalmente la escala de Autoconfianza obtuvo un 0.83. (Terry et al., 2005).

Pineda y López (2014) realizaron la validación Mexicana de CSAI-2R en las escalas de intensidad y dirección. La escala de intensidad responde al nivel experimentado de los síntomas, mientras que la escala de dirección alude a la medida en que los individuos interpretan la intensidad de los síntomas, es decir, como el deportista percibe los síntomas fisiológicos y cognitivos en una situación de competencia. En esta validación se utilizó un análisis factorial exploratorio, confirmatorio y además realizó otro estudio relacionado con la invarianza factorial de género, usando una muestra intencionada de 454 deportistas universitarios. La muestra total fue dividida en dos grupos con el objeto de realizar los análisis mencionados anteriormente. El primer grupo se evaluó por medio del análisis factorial exploratorio mientras que el segundo grupo se utilizó para el análisis factorial confirmatorio. Para el estudio de invarianza factorial a través de género se utilizó la muestra completa (Pineda, López & Tomás, 2014).

En el estudio 1, se adquirieron los valores de consistencia interna donde se obtuvo: para la escala de intensidad un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.84 para el factor de ansiedad somática, 0.82 para la ansiedad cognitiva y un valor de 0.77 en Autoconfianza, mientras que en la escala de dirección los valores fueron 0.86, 0.85 y 0.85 respectivamente (Pineda et al., 2014).

El criterio de saturación utilizado en la escala de intensidad y dirección fue de 0.40, viéndose conservados los ítems 12, 6, 9, 1, 4, 15 y 17 en la escala somática, los ítems 14, 11, 2 y 5 en la escala cognitiva mientras que el ítem 8 saturó por debajo de 0.40. Así mismo en la escala de autoconfianza los ítems mantenidos fueron 7, 10, 13, 3 y 16. (Pineda et al., 2014).



En la segunda parte del estudio, se observó por medio del análisis factorial confirmatorio que en la escala de intensidad, los ítems del factor de ansiedad somática saturaron entre 0.48 y 0.87, para el factor de ansiedad cognitiva los valores oscilaron entre 0.64 y 0.81 y para el factor de Autoconfianza entre 0.16 y 0.76 (Pineda et al., 2014). Del mismo modo en la escala de dirección los resultados obtenidos indicaron un buen ajuste en el modelo trifactorial. En efecto las saturaciones factoriales oscilaron entre 0.50 y 0.88 para la escala somática, entre 0.71 y 0.87 para el cognitivo y entre 0.79 y 0.86 para el de autoconfianza, siendo todas ellas significativas (Pineda et al., 2014).

La tercera y última parte de esta investigación, responde al análisis de invarianza factorial de género, que se realizó con el objeto de conocer si la estructura trifactorial del test podía ser utilizado en otros grupos de muestra sin diferencia de género y también obtener un instrumento con el que se puedan hacer relaciones entre sus dos escalas de intensidad y dirección. Según lo planteado por el coeficiente de Mardia (1970) los valores debían superar el valor límite, el cual correspondía a 0.5 para considerar la estructura trifactorial como multivariante. Estos valores fueron 7.09 para mujeres y 7.14 en el género masculino respondiendo considerablemente a lo esperado según el criterio anterior (Pineda et al., 2014).

Dado que el análisis de invarianza factorial a través del género se ha usado escasamente en versiones adaptadas del CSAI-2R, el presente estudio aportó evidencia suficiente sobre la invarianza factorial respecto del género para distintas investigaciones y nuevos estudios (Bentler, 2005 citado en Pineda, López & Tomas, 2014).

En conclusión los resultados obtenidos a partir del AFE y AFC para la escala de intensidad de ansiedad son similares a los de adaptaciones anteriores, resultando una estructura trifactorial lo suficientemente robusta que confirma la existencia de los factores ansiedad somática (7 ítems), ansiedad cognitiva (5 ítems) y autoconfianza (5 ítems) y cuyos coeficientes alfa de Cronbach indican una consistencia interna adecuada. Contrariamente, para la escala que mide la dirección de Ansiedad, los resultados no confirmaron la estructura trifactorial hipotetizada por el modelo teórico, sino que arrojó sólo dos factores; ansiedad general (12 ítems) y autoconfianza (5 ítems). Se evalúa ansiedad cognitiva y somática de manera negativa en un solo factor (Ansiedad general), mientras que la autoconfianza es vista como el factor positivo (Pineda et al., 2014).

La invarianza factorial para la escala de intensidad en función del género confirma que los ítems de esta escala no presentan diferencia entre los grupos. Por lo tanto, los valores observados son directamente comparables entre grupos de hombres y mujeres u otro grupo de muestra (Pineda, López & Tomas, 2014). Así se confirma la existencia invarianza factorial estricta en función del género de la escala de intensidad y dirección del CSAI-2R, resultando ambas escalas válidas para la comparación de las medidas de ítems y factores entre hombres y mujeres deportistas (Pineda et al., 2014).

### **III.1.2. Concepto de Ansiedad en la versión revisada del inventario CSAI-2 y su naturaleza multidimensional.**

Los diversos estudios y validaciones obtenidas de la versión revisada del test de ansiedad precompetitiva de Martens (CSAI-2R) indican un modelo efectivo donde las propiedades psicométricas que componen la estructura trifactorial, permiten medir y estudiar el constructo. Este concepto ha sido trabajado por los autores Cox, Martens y Russell desde la perspectiva multidimensional, entendiendo que la ansiedad posee diversos componentes, agrupados en lo que se denomina ansiedad cognitiva, somática y autoconfianza. Estos constructos se miden en el test CSAI-2 (Cox, 2008)

La ansiedad es una de las muchas emociones que pueden emerger como respuesta a una situación competitiva, la cual es definida por Cox (2008) como la reacción al hecho de enfrentarse a una amenaza incierta para el deportista relacionada con el miedo al fracaso, a la evaluación social negativa y al daño físico (Cox, 2008).

Se entiende la ansiedad como un constructo multidimensional, el cual es definido por Martens (1977) como la respuesta ante una situación que es subjetivamente aversiva y que responde como un modo de evitación, caracterizado por la preocupación y aprensión ante la posibilidad de daño físico o psicológico (Martens, 1977 citado en Weinberg & Gould, 2010).

Cabe mencionar que produce un estado físico muy desagradable, aumenta la tensión en los músculos alterando el funcionamiento pero a su vez puede ser considerada como una emoción completamente normal, una emoción cuya función es siempre activadora, es

decir, que estimula y facilita la capacidad de respuesta del individuo ante las demandas del entorno. Sin embargo, también es cierto que cuando esta emoción es excesiva en intensidad, frecuencia o duración, y además aparece asociada a estímulos que no representan una amenaza real para el organismo, provocando alteraciones en la actividad emocional y funcional del sujeto; se considera una manifestación patológica (Weinberg & Gould, 2010). Todo ello supone, como señalan Weinberg y Gould (1996) que la ansiedad tiene dos componentes: un componente de pensamiento (la aprensión y la preocupación) y un componente fisiológico (el nivel de activación del sistema nervioso autónomo). Al primer componente se le denomina ansiedad cognitiva, y está directamente relacionado con la percepción, la formación de imágenes y de conceptos, el pensamiento, el juicio y la imaginación; al segundo, que constituye el grado de activación física percibida, se le conoce con el nombre de ansiedad somática (Weinberg & Gould, 2010).

Además el constructo es multidimensional en dos formas, posee tanto un componente de rasgo como un componente estado, al igual que las demás emociones (Cox, 2008). El componente rasgo de la ansiedad es considerada como una disposición de la personalidad, mientras que el componente estado apunta a la respuesta específica a una situación. Cox (2008) define estos componentes basándose en la teoría multidimensional de Spielberger, entendiendo la ansiedad estado como un estado emocional inmediato que se caracteriza por la aprensión, tensión, miedo y un aumento en la activación fisiológica del organismo; por su parte, la ansiedad rasgo es una predisposición del organismo en percibir las situaciones ambientales como peligrosas y responder a estas situaciones con un aumento de la ansiedad estado (Cox, 2008).

Al mismo tiempo se cree que la ansiedad posee componentes cognitivos y somáticos (Endler, Parker, Bagby & Cox, 1991 citado en Cox, 2008). La ansiedad cognitiva es el componente mental causado por elementos como el miedo a la evaluación social percibida, al fracaso y la pérdida de autoestima. Por su parte la ansiedad somática es el componente físico y refleja la percepción de respuestas fisiológicas como el aumento en el ritmo cardíaco, la respiración y la tensión muscular. Se cree que estos elementos componen la ansiedad estado como la de rasgo, siendo esta naturaleza de la ansiedad conocida en la psicología del deporte como la teoría de la ansiedad multidimensional

trabajada a su vez por autores como Martens, Vealey y Burton el año 1991 ante la creación del inventario de ansiedad precompetitiva de Martens CSAI-2 (Cox, 2008).

### **III.1.3. La Ansiedad y su relación con el concepto de Autoconfianza.**

El término de autoconfianza no es fácil de definir. Según Weinberg y Gould (2010) existen psicólogos especializados en deportes que la definen como la creencia de que uno puede llevar a cabo un comportamiento deseado de forma exitosa (Weinberg & Gould, 2010).

Vealey (1986) definió el término autoconfianza como una predisposición y un estado, pero más adelante en el año 2001, este mismo autor menciona que en el deporte la autoconfianza podría ser algo que se siente hoy y cambiar mañana por lo tanto la define como inestable pero a su vez podría ser parte de la personalidad y así considerarse como una sensación muy estable. Para este autor la autoconfianza se caracterizaba ser multidimensional (Vealey, 1986 citado en Weinberg & Gould, 2010).

En el modelo multidimensional de autoconfianza deportiva expuesto por Vealey (1986) se define autoconfianza como un rasgo o un estado a lo largo del tiempo, pero finalmente este autor reconoce el constructo de autoconfianza como la convicción o grado de seguridad que los individuos poseen acerca de su habilidad para tener éxito en el deporte (Vealey, 1986 citado en Weinberg & Gould, 2010).

Se espera que aquellos sujetos con altos niveles de autoconfianza estén menos ansiosos que aquellos con menos niveles de confianza (Vealey, 1986 citado Weinberg & cols., 2010).

El término autoconfianza corresponde a uno de los principales factores personales que intervienen en una competencia y se encuentra directamente relacionado con la ansiedad. Dicha relación se manifiesta en que la autoconfianza puede ser generador de estrés debido a desequilibrios entre las demandas y las posibilidades que el deportista cree poseer, es decir, si este posee niveles bajos de autoestima puede generar alto grado de inseguridad, aumentando los niveles de ansiedad y tener efectos negativos en el rendimiento deportivo (Laura, 2012, p.12).

La autoconfianza ha sido estudiada como un factor que media entre la ansiedad y el rendimiento deportivo, por lo que siempre se ha observado una relación positiva entre la variable de autoconfianza y rendimiento deportivo (Montero, 2010, p.26). Al mismo tiempo la relación que existe entre autoestima y ansiedad es decisiva en muchas situaciones en el mundo del deporte. Se trata de una relación inversamente proporcional, ya que el aumento de una, provoca la disminución de la otra, y viceversa (García & Ruiz, 2012, p.16). Durante una competencia, un bajo grado de autoconfianza suele llevar consigo un alto grado de ansiedad y como consecuencia de esto, el deportista observa con mayor importancia el fracaso. Por el contrario, si existe un alto grado de autoconfianza o con niveles normales, se verán niveles de ansiedad bajos y le traerán al deportista muchos beneficios. No obstante, una autoconfianza excesivamente alta, supondría unos niveles de ansiedad tan bajos, que podría afectar en la activación y concentración del deportista y ser perjudicial para su rendimiento (García et al., 2012).

Todo lo expuesto anteriormente es extrapolable a la inversa, es decir, si los niveles de ansiedad son excesivamente altos provocarán una caída de los niveles de autoconfianza porque el deportista no se sentirá capaz de afrontar el reto, ni a nivel físico ni a nivel psicológico, mientras que unos niveles de ansiedad normales, pueden ir acompañados de un buen nivel de confianza en sus capacidades y habilidades (García, 2012).

La autoconfianza y los niveles de ansiedad del deportista son unos factores muy importantes en la preparación del deportista y que influyen de manera notoria en su rendimiento, por lo que su preparación es de suma importancia (Cauas, 2015).

### **III.2. Antecedentes Empíricos.**

Un estudio realizado por el Instituto Nacional de la Juventud (INJUV) el año 2014, revela que seis de cada diez jóvenes usa el tiempo libre para realizar actividades extras a las cotidianas, como estar en familia y hacer deporte. Los expertos explican que este espacio es muy beneficioso para la salud mental, pues permite reducir los niveles de estrés, potenciar la creatividad y habilidades sociales. Sin embargo, existe un sector de la población que utiliza su escaso tiempo libre para cumplir con otras responsabilidades,

incluso, con segundos empleos, lo que perjudica profundamente su calidad de vida (INJUV, 2014, p.9).

En estudios llevados a cabo por el Instituto Nacional del Deporte un 17.3% de la población chilena practica o realiza actividad física siendo en su mayoría jóvenes y universitarios del país (IND, 2004, p.33).

Seguido a lo anterior el Instituto Nacional del Deporte (IND) también indica que el 94% de las universidades han aumentado las ofertas deportivas, ampliando la necesidad de estudio en este contexto (Matute, 2004).

Además dio a conocer el año 2012 que el sedentarismo en Chile tuvo una baja de un 3,7%, de un 87,2% a un 82,7% por lo que estarían aumentando los hábitos de actividad física y deporte en el país relacionándose con 500.000 mil nuevos deportistas que cuenta hoy Chile (IND, 2012). También indica que el deporte disminuye la probabilidad de enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes y obesidad. Del mismo modo, la actividad física y deportiva muestra una relación positiva con el ámbito de la salud mental como depresión y estrés (Plan de Desarrollo Deportivo - IND, 2015, p.15).

Por otro lado es común que un atleta de alto rendimiento domine una preparación psicológica previo a una competencia, actuando como un factor de equilibrio para este (Izquierdo, 2011). Garfield (1987) señala que la mayoría de los atletas reconocen que de 90% del éxito en los deportes se debe a factores mentales y al dominio psicológico (Garfield, 1987 citado en Izquierdo, 2011).

En el Congreso panamericano de educación física, Guillén (2007) señaló que existe un problema emergente en relación al abandono del deporte a causa del poco manejo ansiedad y estrés, resultados de la alta competición. Además este autor señala que en EE.UU y Canadá un 30% de los jóvenes entre 6 y 18 años abandonan el deporte, mientras que en Australia casi el 60% en edad escolar deserta deportivamente debido al poco control de estrés y ansiedad, relacionados con el rendimiento deportivo (Guillén, 2007).

En términos de salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que cada día más personas sufren de ansiedad y estrés, ocupando uno de los primeros lugares en cuanto a

problemas de salud mental se refiere. Un 20% de la población mundial podría padecer de trastorno de ansiedad en algún momento de su vida (OMS, 2014).

Asimismo el Ministerio Nacional de la salud indica que en la población chilena un 17% de ella sufre de algún tipo de ansiedad o trastorno ansiógeno, siendo prevalentemente mayor en el sexo femenino que el masculino (MINSAL, 2000). Del mismo modo describe que los jóvenes con trastornos ansiógenos presentan una prevalencia de vida de un 17,9% con respecto a la situación de salud mental actual de Chile (IND, 2010).

En cuanto a la inactividad física, la Organización Mundial de la salud indica que es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial, el 6% de las muertes registradas en todo el mundo se debe al no realizar deportes (OMS, 2014). Además, se estima que la inactividad física es la causa del 25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica (OMS, 2014).

En base a lo anterior la Encuesta Nacional de Salud (2009-2010) entrega valiosa información sobre la salud de la población chilena, que presenta un elevado nivel de morbilidad por enfermedades crónicas y sus factores de riesgo, destacándose en la población general los siguientes problemas de salud: consumo de tabaco y alcohol, trastornos ansiógenos, estrés, dislipidemia, HDL, obesidad, diabetes, sedentarismo, inactividad física y riesgo cardiovascular (Minsal, 2010).

Cabe mencionar que las encuestas CASEN del año 2000 (MIDEPLAN), Calidad de Vida y Salud (INE-MINSAL) y Encuesta Nacional de Actividad Física y Deportes (Chiledeportes-SUR), revelan un índice de sedentarismo del 89.1% al 91.2% en grupos de 19 años y más, además los indicadores de estas encuestas grafican una situación aún más deficitaria, que entre el 7% y el 10% aproximadamente de esta población realiza alguna práctica deportiva (Plan de Desarrollo Deportivo - IND, 2015).

A nivel de la Región Metropolitana, la encuesta CASEN exhibe un índice de sedentarismo mayor al nacional (89,8%) mientras que la Encuesta Chiledeportes-SUR lo ubica levemente por debajo de este promedio agregado (en ambos caso es muy cercano). En cuanto a las particularidades por variables de segmentación básicas, las encuestas de referencia coinciden que: (a) las mujeres son sistemáticamente más sedentarias que los

hombres; (b) la práctica deportiva desciende junto con la edad; (c) la falta de actividad deportiva es mayor entre los grupos sociales más bajos así como dentro del mundo rural (Plan de Desarrollo Deportivo - IND, 2015).

En el contexto internacional se hallan cifras bastante preocupantes que estiman que más de un cuarto de la población mayor a los 14 años no practica una actividad física o deporte. Uno de los estudios más reciente, realizado por el gobierno argentino, encontró que aproximadamente el 60% de los varones y el 75% de las mujeres de entre 25 y 70 años no realizan actividad física regularmente (Argentina en movimiento, 2000).

En una encuesta del Eurobarómetro realizada en noviembre de 2004, indicó que aproximadamente el 60% de los ciudadanos europeos participan en actividades deportivas regulares dentro o fuera de unos 700.000 clubes, que a su vez son miembros de un gran número de asociaciones y federaciones (Encuesta Eurobarómetro, 2004).

Por otro lado y en términos de salud los resultados de una encuesta realizada por el gobierno Colombiano muestran que alrededor de ocho de cada 20 colombianos, tres de cada 20 y uno de cada 14 presentaron trastornos psiquiátricos alguna vez en la vida, en los últimos 12 meses y en los últimos 30 días, respectivamente. Por tipo de trastornos, los más frecuentes fueron los trastornos de ansiedad 19.3%, seguidos por los del estado de ánimo 15% y los de uso de sustancias 10.6% (Ministerio de Protección Social, 2003).

### **III.3. Marco Epistemológico.**

Los paradigmas han sido definidos y aceptados como reales logros científicos universales, que durante algún tiempo suministran modelos y soluciones a los profesionales insertos en el área de la investigación (Kuhn, 2004). En términos concretos, un paradigma constituye una concepción filosófica integral que está vinculada a un tipo de método de investigación, junto con la relación que existe entre el investigador y el objeto o realidad investigada y además con el modo con que se obtienen los conocimientos acerca de dicha realidad (Arias, 2008).



El paradigma epistemológico se encuentra en continuo movimiento, inmerso en un mundo dinámico, en donde el investigador se encarga de romper la ciencia estática a pesar de las leyes fijas que la rigen (Jaramillo, 2003 citado en Bustos, 2014). El científico debe ser crítico y estar constantemente en movimiento de modo que pueda reflexionar, formando leyes fijas las cuales también deben someterse a la crítica de otros investigadores (Quezada, 2013).

Karl Popper (1988) menciona dos aspectos del conocimiento humano: el primero es el conocimiento del sentido común u ordinario, el segundo es el conocimiento científico que deriva de la epistemología (Popper, 1988 citando en González, 2003). Este conocimiento forma parte de la rama de la filosofía que analiza la investigación científica y su producto en sí. A su vez, estudia el origen de las ciencias, cómo el ser humano ha cambiado y cómo comprende los entornos en los cuales se desarrolla a través de diferentes métodos. Esto con la idea de explicar esencias y causas de los fenómenos que ocurren y además tiene por objetivo resolver aquellos problemas filosóficos que se producen en el proceso de adquisición de conocimiento científico, que se obtiene de las experiencias propias del sujeto, las cuales deben entenderse dentro de diferentes paradigmas (Chá Larrieu, 2000).

La presente investigación se encuentra sostenida bajo el paradigma Neopositivista, el cual tiene su origen en los planteamientos epistemológicos iniciado por el positivismo.

El Neopositivismo nace en relación a los cuestionamientos epistemológicos que el Positivismo no podía responder, puesto que el paradigma positivista establece un reduccionismo absolutista, dentro del cual la racionalidad humana queda supeditada a la racionalidad matemática. La realidad y conocimiento se conciben a lo que matemáticamente se puede comprobar, radicalizando la información entregada por los sentidos. Es decir, el objeto de estudio, mientras sea conmensurable es objetivo. De esta manera, se establece una incompatibilidad entre éste paradigma epistemológico y la experiencia de lo investigado (Bunge, 1995 citado en Quezada, 2013).

El paradigma neopositivista o positivismo lógico plantea que el conocimiento debe ser verificado a través de lo empírico desde la experiencia del individuo (Bunge, 1978, citado en Quezada, 2013). Junto con ello considera cognoscible todo aquello que pueda ser comprobado empíricamente (Chalmers, 1997).

Desde la perspectiva neopositivista se considera que la percepción funciona como mediadora entre el observador y lo observado, no se considera como una limitante dentro del proceso científico de generar conocimiento, más bien incluye estos aspectos subjetivos de la naturaleza humana para determinar lo que se va a conocer (Chalmers, 1997). Se considera entonces, la empírea como proceso fundamental para la búsqueda de conocimiento, por lo que se requerirá de la mayor información acerca de lo que se pretende conocer, puesto que no se puede aprehender la totalidad de la realidad (Schlick, 1925 citado en Quezada 2013).

En cuanto a la relación del investigador y el objeto de estudio, se considera que el sujeto cognoscente accede de manera parcial a la realidad ya que ésta se puede ver interferida por las interpretaciones o visiones subjetivas. Es por esto que esta investigación buscará acceder al conocimiento a través de datos empíricos y análisis estadístico fundamentándose en el proceso científico, aun cuando ésta se vea en cierta medida intervenida por la percepción (Quezada, 2013).

#### **IV. DISEÑO METODOLÓGICO.**

##### **IV.1. Metodología y Diseño.**

###### **IV.1.1. Metodología.**

La metodología utilizada en esta investigación fue cuantitativa pues se obtuvieron los datos en base a medición numérica y estos fueron analizados estadísticamente, los cuales demostraron que la búsqueda de conocimiento fue riguroso, concreto y delimitado (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

El enfoque cuantitativo es conocido por representar un conjunto de procesos basado en la medición y análisis estadístico de los datos recolectados durante una investigación. Siendo este secuencial y probatorio, es decir, se definen las fases siguiendo un orden que permita concluir y responder a los objetivos e hipótesis desarrollada (Hernández et al., 2010).

La presente investigación pretende acceder al conocimiento de la forma más objetiva posible, por lo que es importante evitar intervenir e influir en los resultados de este estudio (Hernández et al., 2010). La característica mencionada anteriormente se resguarda en esta investigación ya que no hay manipulación de la variable en los/as participantes, obteniendo solo apreciaciones del constructo de estudio en un momento dado (Hernández et al., 2010).

El tipo de investigación presente es de carácter exploratorio- descriptiva, pues responde a un tema poco estudiado que permitirá familiarizar con fenómenos desconocidos y poco abordados dentro del contexto local como es el caso de una validación de instrumento, además se realizarán descripciones y mediciones de los datos obtenidos por medio del test y como se manifiesta en este caso el constructo de ansiedad en los deportistas pertenecientes a la muestra (Hernández et al., 2010). Esta investigación busca ampliar los conocimientos en contextos deportivos, teniendo coherencia con las características antes mencionadas y finalmente contar con la adaptación y validación del test de ansiedad precompetitiva CSAI-2R en el ámbito metodológico y deportivo, específicamente en la población del área regional (Hernández et al., 2010).

#### **IV.1.2. Diseño.**

El diseño de esta investigación es de carácter no experimental- transeccional pues no existe una manipulación deliberada de las variables, ni tampoco se pretende estudiar un fenómeno de causalidad entre variables. Se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente. Además se recolectan datos en un solo momento y tiempo único con el propósito de describirlos y analizarlos (Hernández, Fernández & Baptista., 2010).

En esta investigación no existe una manipulación de la variable ansiedad, pues el fin de este estudio es adaptar y validar el instrumento de medida, es por esto que se realizaron las respectivas aplicaciones del cuestionario a una muestra total para alcanzar el objetivo principal que responde a la validación (Hernández et al., 2010).

#### **IV.2. Técnica de Recolección de Datos.**

La recolección de los datos se realizó con el cuestionario psicométrico de ansiedad pre-competitiva CSAI-2R. Los cuestionarios psicométricos son una medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta, miden aspectos psicológicos de un individuo y se caracterizan por ser instrumentos estadísticos y por permitir el análisis, comparaciones y descripciones de los datos obtenidos (Aragón, 2006).

Cabe destacar que el cuestionario de ansiedad precompetitiva CSAI-2R se utiliza momentos previos a la competencia, específicamente entre una hora o media hora antes, pues la ansiedad precompetitiva es un estado negativo que ocurre 24 horas anteriores a la competencia y que resulta del desequilibrio entre las capacidades percibidas y las demandas del ambiente deportivo (Aragón, 2006).

Para la recolección de datos se utilizó la escala Likert, la cual es una técnica que puede ser usada en esta investigación ya que permite medir que actitud poseen los/las participantes en torno a la ansiedad que presentan frente a las competencias (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Esta escala posee una serie de afirmaciones o reactivos, cuyas respuestas son puntuadas a través de una escala de medición graduada, la cual tiene un número de alternativas o puntas posibles (Hernández et al., 2010).

#### **IV.3. Procedimiento de recolección de Datos.**

En primer lugar y previo a la aplicación se realizó una entrevista con cada entrenador de los equipos tanto femenino como masculino de las ramas consideradas para esta investigación. En la entrevista se le dio a conocer el objetivo de la investigación, junto con solicitar el permiso para su realización. Además se presentó un consentimiento informado para respaldar esta información.

Luego del permiso y coordinar los partidos para la toma del cuestionario previo a las competencias, se prosiguió con los siguientes pasos:

- 1.- En cada camarín previamente a la competencia, se reunió a todos los deportistas que integran el equipo, donde se les hizo un pequeño encuadre, explicándoles los objetivos, finalidad de la investigación y los puntos de carácter éticos para su comprensión y conocimiento.

2.- Luego se les entregó a cada participante el cuestionario de ansiedad CSAI-2R junto con un lápiz y el consentimiento informado (ver Anexo).

3.- Posteriormente se retiraron los cuestionarios contestados para realizar el análisis de los datos obtenidos, por medio del sistema estadístico SPSS v.20.

Cabe mencionar que se consideraron los criterios internos al momento de proceder a la recolección de los datos, como los factores estimulantes y se manejaron aquellos factores que pudiesen intervenir. Entre estos su única aplicación, fue realizada en un periodo corto de tiempo, verificar que el lugar físico fuese óptimo para su aplicación.

#### **IV.4. Instrumento.**

El Cuestionario de ansiedad precompetitiva versión revisada fue creado el año 2003 por su autor original Martens, Russell y Cox, con el objeto de mejorar las falencias presentadas en la versión anterior y construir propiedades psicométricas más sólidas.

El test de ansiedad precompetitiva en su versión revisada CSAI-2R mide el estado emocional en situaciones de competencia y consta de 17 ítems que conforman tres subescalas; ansiedad cognitiva (5 ítems), ansiedad somática (7 ítems) y autoconfianza (5 ítems). Cada individuo responde el cuestionario en escala tipo Likert de 4 puntas donde 1 es “nada”, 2 un “poco”, 3 “moderadamente” y 4 es “mucho”.

#### **IV.5. Población/ Muestra.**

##### **IV.5.1. Población**

La población se entiende como un conjunto de elementos que comparten algunas características en común, del cual se pretende obtener información (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). Para la presente investigación la población de estudio está constituida por deportistas de distintas universidades de Concepción; ciudad elegida ya que es sede desde el año 2012 del campeonato deportivo llamado liga Agrupación de Deportistas de la Educación Superior (ADESUP), la cual fue considerada para llevar a cabo la investigación, la cual mantiene alta competencia anual. Esta liga se encuentra conformada por universidades de la región del Bío Bío, específicamente por la Universidad del Bío Bío, Universidad de Concepción, Universidad San Sebastián,

Universidad de las Américas, Andrés Bello, Instituto Profesional Inacap, Duoc UC, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Instituto AIEP, instituto profesional Virginio Gómez, Universidad del Desarrollo, Universidad Santo Tomás y Universidad técnico Federico Santa María.

#### IV.5.2. Muestra.

La muestra considerada para la presente investigación corresponde a 150 deportistas universitarios de las ramas de basquetbol damas, basquetbol varones, voleibol damas y voleibol varones, futbol damas, futbol varones y finalmente rugby. Además cabe mencionar que de la población total se accedió a la muestra correspondiente a 9 universidades de las mencionadas anteriormente.

El tipo de muestra en esta investigación es no-probabilística, pues su elección no depende de la probabilidad, sino de las características que posean y que respondan a lo solicitado en la investigación (Hernández et al., 2010). Por esta razón se utilizó una elección intencionada de los participantes, los criterios utilizados para su elección fue que cada uno cuenta con características específicas que responden a la investigación, en este caso se consideran los deportistas universitarios de la ciudad de Concepción y que además se encuentran bajo constantes competencia anual (Hernández et al., 2010).

En la tabla 1 se grafica la muestra utilizada con el fin de obtener mayor representatividad (Hernández et al., 2010).

**Tabla 1. Muestra.**

Disciplinas	UNIVERSIDADES							
	UBB	UDEC	USS	UDLA	INACAP	UCSC	DOUC UC	UNAB
Basquetbol	12	-	12					
Futbol	24	-	-	-	-	-	-	-
Voleibol	-	23	-	-	-	5	-	-
Rugby	23	12	-	10	9	-	10	10
Participantes	59	35	12	10	9	5	10	10
% Muestral	39%	23%	8%	7%	6%	3%	7%	7%

#### **IV.6. Análisis de Datos Propuestos.**

De acuerdo al primer objetivo cuyo propósito fue adaptar el test de ansiedad pre-competitiva CSAI-2R en una población de deportistas universitarios pertenecientes a la ciudad de Concepción se procedió a traducir el test utilizando el método de traducción inversa o back – translation obtenido de la comisión internacional de test, la cual es un procedimiento que permite verificar la calidad de adaptación (Muñiz, Elosua & Hambleton, 2013). El proceso consiste en realizar la traducción literal del test desde su idioma original al español, para luego contextualizar esta traducción tomando en cuenta aspectos culturales y lingüísticos del contexto (Muñiz et al., 2013). Finalmente el test contextualizado es traducido nuevamente a su idioma original para verificar diferencias y realizar comparaciones entre el instrumento original y la adaptación. La traducción fue realizada por dos profesional de traducción e interpretación en idiomas quienes en virtud a lo anterior revisaron y tradujeron el cuestionario desde el idioma original al español para luego realizar una prueba piloto (Hernández et al., 2010).

En respuesta al segundo objetivo específico el cual consiste en validar la adaptación del test de ansiedad precompetitiva CSAI-2R se realizó la validez de constructo a través del análisis factorial el cual fue corroborado por medio del programa estadístico SPSS v.20 y la validez de contenido abordado por un panel de jueces expertos en el área (Hernández et al., 2010).

Para Hernández, Fernández y Baptista (2010) la validez de constructo corresponde al grado en que el instrumento mide la variable que pretende medir, y no otra, busca probar que el instrumento representa el modelo teórico subyacente (Hernández et al., 2010). Para llevar a cabo esta validez se utilizaron las pruebas de adecuación muestral KMO y Bartlett. A través de la prueba KMO es posible determinar si es conveniente realizar un análisis factorial para la validación del instrumento, si los valores son menores a 0.5 significa que no se debe realizar el análisis (Hernández et al., 2010). Además se hizo uso de los métodos de extracción, donde se analizaron los componentes principales y el método de rotación Varimax con normalización Kaiser; cabe mencionar que el objetivo fue identificar los factores que describen de la forma más simple las relaciones existentes

entre los ítems del instrumento (Ferrándiz, Prieto, Ballester & Bermejo, 2004).

En cuanto al tercer objetivo específico se evaluó la consistencia interna del instrumento por medio del coeficiente alfa de Cronbach (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

## **IV.7. Criterios de Calidad**

### **IV.7.1 Criterios de calidad del Instrumento.**

Todo instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

El criterio de validez busca que el instrumento realmente mida lo que pretende medir (Hernández et al., 2010). En esta investigación se desarrolló la validez de contenido que se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico en lo que se mide, es decir, el grado en el que la medición representa al concepto o la variable medida, siendo en este caso la variable de ansiedad somática, cognitiva y autoconfianza (Hernández et al., 2010). Para ello se sometió el instrumento a un análisis de jueces o expertos. Cada experto evaluó y calificó los ítems según los criterios de claridad, relevancia, coherencia y suficiencia siguiendo una planilla de indicadores (Escobar & Cuervo, 2008). Al mismo tiempo se realizó la validez de constructo que se refiere a que tan exitosamente el instrumento representa y mide el constructo teórico, es decir, cómo está midiendo y de qué manera opera para realizar la medición (Hernández et al., 2010). Según la perspectiva científica es la que más trascendencia tiene, es por ello que se llevó a cabo un análisis factorial ya que permite ligar conceptos teóricos con prácticas psicométricas (Hernández et al., 2010).

La objetividad se entiende como el grado en que el instrumento es permeable a la influencia de sesgos y tendencias de los investigadores que lo administran, califican e interpretan. Este criterio se resguardó al momento de realizar los análisis estadísticos y la entrega de consignas claras e instrucciones específicas, con ello se permitió tener distancia entre el investigador y el objeto de estudio (Hernández et al., 2010).

Por último el criterio de confiabilidad se refiere al grado en que el sistema de medición o instrumento de medida produce los mismos resultados en distintas ocasiones. Para lograr



cumplir con este criterio se obtuvo el coeficiente alfa de cronbach (Clark- Carter, 2010).

#### **IV.7.2 Criterios externos de la investigación.**

La validez externa se refiere a que tan generalizables son los resultados obtenidos en la investigación a otros sujetos o poblaciones para ello es necesario contar con una muestra representativa de la población (Hernández et al., 2010). En esta investigación la muestra fue considerada sobre los 100 participantes para realzar la representatividad y poder acceder a la validez externa de los datos obtenidos, sin embargo, la validez es disminuida debido al tipo de muestra utilizada para la investigación (Olmos - Miguelañes & Rodríguez - Conde, 2010).

En cuanto a la validez interna se define como la confianza que existe en que los resultados del experimento sean interpretados y a su vez sean válidos (Hernández et al., 2010). Para lo cual se mantuvo un análisis estadístico para obtener los resultados y realizar una cuidadosa interpretación desde principio a fin de la investigación (Kerlinger & Lee, 2002 citado en Velásquez & Villouta, 2013). Además respondiendo a la validez interna se manejaron algunos factores que podrían ser interferir en ella como por ejemplo el factor error de medida la cual explica que un sujeto puede responder de modo diferente en una ocasión o en otra, por lo que el cuestionario se aplicó una sola vez a cada participante, sin excepción. También el factor de maduración, es decir, se consideró el tiempo de aplicación, para no realizarla en un largo periodo de tiempo y así no perder su concentración. Finalmente se consideraron factores estimulantes como la entrega de instrucciones, lugar físico y el factor mencionado anteriormente de medida de respuestas, de modo que se utilizó el programa estadístico Spss v.20 (Ramírez, 2011)

#### **IV.8. Aspectos Éticos.**

La investigación se realizó bajo vías éticas que buscan resguardar la dignidad humana, por lo que su desarrollo fue entre el investigador o profesional y los participantes. Dentro de los aspectos éticos presentes se encuentra el no causar daño tanto físico o psicológico de cada persona, respondiendo al principio de beneficencia, puesto este trabajo no tenía el propósito de perjudicar a quienes estuvieron involucrados (Franca-Tarragó, 2001).

Por otro lado también se consideró el carácter confidencial de cada uno de los participantes para lo cual se resguardó la entrega de los datos obtenidos, no emitiéndolos de manera grupal ni individual con el fin de respetar sus derechos (Franca- Tarragó, 2001).

El principio de autonomía plantea que es la propia persona quien opta por aquellas normas o situaciones que estime como válidas y que tiene la capacidad de autodeterminarse. Por lo que cada persona que participó de la investigación lo hizo bajo su propia voluntad, de tal manera que si ella durante el proceso decidía retirarse, podía hacerlo sin que esto le perjudicara (Franca-Tarrago, 2001).

Finalmente y para concretar los aspectos éticos se utilizó un consentimiento informado en donde se explicaron la finalidad del estudio o investigación considerando los objetivos, justificaciones, duración de la aplicación del instrumento y explicando la voluntariedad y anonimato de su participación así como también el resguardo de los datos individuales entregados (Franca-Tarragó, 2001).

## **V. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.**

### **V.1Objetivos.**

Los objetivos de esta investigación fueron adaptar el cuestionario de Ansiedad precompetitiva en su versión revisada CSAI-2 y posteriormente realizar el proceso de validación de los criterios de calidad. Para ello fueron considerados los objetivos específicos presentados a continuación:

#### **V1.1 Objetivo específico 1.**

El primero objetivo tuvo como finalidad llevar a cabo el proceso de adaptación donde se tradujo el test desde su idioma original al español con el apoyo de dos profesionales expertos en traducción e interpretación en idiomas extranjeros. Cabe mencionar que se utilizó el método de traducción inversa o back – translation, es decir, se tradujo el test de manera literal para luego darle sentido y contextualizarlo al ámbito deportivo en el idioma español (Tabla 2). Finalmente se volvió a traducir el test ya contextualizado a su idioma original con el objeto de verificar cambios o algunas diferencias; lo cual no fue evidenciado en el proceso (Tabla 3).

**Tabla 2. Método Traducción Inversa.**

Idioma Original	Traducción Literal
I feel Jittery I am concerned that I may not do as well in this Competition as I could. I feel self- confident. My body feels tense I am concerned about losing I feel tense in my stomach  I´m concerned I can meet the challenge I am concerned about choking under pressure. My heart is racing I´m confident about performing well I´m concerned about performing poorly I feel my stomach sinking I´m confident because I mentally picture myself reaching my goal	Me siento nervioso Me preocupa que pueda no hacerlo tan bien en esta competición como pude. Me siento confiado Mi cuerpo se siente tenso Estoy preocupado por perder Me siento tenso en el estómago Estoy preocupado de no estar a la altura del desafío Me preocupa agobiarme bajo presión Mi corazón esta acelerado Tengo confianza en rendir bien Estoy preocupado de no rendir bien Siento que mi estómago se hunde  Estoy confiado porque estoy mentalizado en alcanzar mi objetivo
I´m concerned that others will be disappointed with my performance My hands are clammy I´m confident of coming through under pressure My body feels tight	Estoy preocupado de que otros se sientan decepcionados por mi rendimiento Mis manos están húmedas  Tengo confianza en cumplir bajo presión Mi cuerpo se siente tenso

**Tabla 3. Traducción contextualizada.**

Contextualizado	Idioma Original
Me siento nervioso Estoy preocupado de no rendir bien en esta competencia como podría.	I feel jittery I´m concerned to be unable to perform as well as I could

Confío en mí	I trust myself
Siento mi cuerpo tenso	My body feels tense
Me preocupa perder	I'm worried about losing
Siento mi estómago tenso	I feel my stomach tight
Estoy seguro de lograr mi objetivo	I'm confident in achieving my goal
Estoy preocupado de agobiarme bajo presión.	I'm worried about choking under pressure
Mi corazón esta acelerado.	My heart is racing
Estoy confiado en que tendré un buen desempeño.	I'm confident I will have a good performance
Estoy preocupado de tener un bajo rendimiento.	I'm worried about performing poorly
Siento un nudo en el estómago.	I feel a knot in my stomach
Me siento confiado porque imagino que alcanzo mi objetivo.	I feel confident cause I picture myself achieving my goal
Me preocupa que los demás se decepcionen de mi rendimiento.	I worried other will be disappointed with my performance
Mis manos están sudando.	My hands are sweating
Estoy seguro que rendiré bien aun estando bajo presión	I am confident I will perform well even under pressure
Siento mi cuerpo apretado o rígido.	I feel my body tight

Luego de lo expuesto anteriormente se realizó la aplicación del test a una pequeña muestra con fin de concluir el proceso de adaptación y verificar su comprensión. Los participantes fueron 15 deportistas universitarios del club deportivo alemán de la ciudad de Concepción. El tiempo estimado fue de 30 minutos previo a una competencia y su duración total fue de 15 minutos. Una vez terminada la aplicación, se consideraron las opiniones de los voluntarios y las observaciones realizadas durante el desarrollo de la prueba. Uno de los voluntarios manifestó dudas en cuanto a la comprensión del ítem 8, específicamente con la palabra agobio, por lo que se cuestionó modificar el ítem pero en una revisión en conjunto con los profesionales de traducción se determinó, no modificar el ítem ya que un voluntario no era una muestra representativa. Luego de esta aplicación se demostró que el test presentaba comprensión y ser una prueba clara y legible para los deportistas.

### V.1.2. Objetivo Específico 2.

En cuanto al segundo objetivo específico que responde al proceso de validez, en primer lugar se consideró desarrollar la validez de contenido para lo cual se realizaron entrevistas a tres expertos calificados para la revisión del test. Un profesional del área de psicología

deportiva quien egresó de la universidad Andrés Bello sede Santiago y se ha desempeñado 15 años en el área deportiva. Su cargo actualmente corresponde a Psicólogo experto en Coaching deportivo. Así mismo se consideró la visión de dos profesionales ligados al ámbito de traducción e interpretación en idiomas extranjeros, con formaciones académicas en la Universidad de Concepción y Universidad tecnológica Inacap de Santiago de Chile, quienes llevan dos años ejerciendo su profesión.

Se entiende como validez de contenido a que tan adecuado son los ítems pertenecientes a la prueba con respecto a lo que se pretende medir, es decir, si los ítems miden realmente el factor al que pertenecen (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Esto tiene relación con el dominio que presenta el instrumento sobre la variable que mide (Hernández et al., 2010). Por esta razón y respondiendo a la validez de contenido se realizó una entrevista a cada experto para la evaluación y calificación de los ítems siguiendo los indicadores de claridad, relevancia, coherencia y suficiencia. Cada ítem se clasificó en una escala Likert de 1 a 4; donde 1 no cumple con el criterio, 2 presenta un bajo nivel, 3 moderado nivel y 4 Alto nivel (Escobar & Cuervo, 2008).

La evaluación de los jueces fue favorable y concisa. En lo que respecta al factor de ansiedad somática y cognitiva todos los ítems fueron considerados suficientes para medir el factor al cual pertenecen, los criterios de evaluación fueron altos con excepción del ítem 8 cuya clasificación fue moderada. Sin embargo en cuanto al factor de autoconfianza existieron algunos inconvenientes. Para el experto en psicología del deporte los ítems no pertenecen a una misma dimensión para medir el factor en su totalidad ya que las palabras utilizadas son muy ambiguas y no precisas. Esto se observó en los ítems 10 donde el término “buen desempeño” se consideró muy abstracto, por lo que se calificó con un moderado nivel de claridad, también el ítem 13 “Estoy confiado porque me imagino alcanzando mi objetivo” y el 16 “estoy seguro de tener un buen rendimiento bajo presión”. Estos fueron considerados con un nivel bajo en cuanto a su relevancia, es decir, para el profesional no son esenciales para medir el factor. Al mismo tiempo los profesionales en traducción e interpretación coincidieron con lo planteado anteriormente, mencionando que en el factor de autoconfianza los ítems 10 y 16 son redundantes. Además se realizaron algunas modificaciones, por ejemplo en el ítem 13, se modificó la palabra imaginar por visualizar, siendo este un término más objetivo. A su vez en el ítem 8, se modificó

“agobiarme” por “bloquearme”, ambos sinónimos utilizados para la palabra “choking” de la versión original.

En consecuencia el test sufrió algunas modificaciones ya mencionadas, respetando los contenidos y criterios del test original de tal manera que no influyeran en la dimensión o el factor que miden los ítems.

**Tabla 4. Adaptación del Instrumento.**

Test Original traducido	Test Adaptado
1.- Me siento nervioso.  2.- Estoy preocupado de no rendir bien en esta competencia como podría hacerlo.  3.- Confío en mí.  4.- Siento mi cuerpo tenso.  5.- Estoy preocupado de perder.  6.- Siento mi estómago tenso.  7.- Estoy seguro de lograr mi objetivo.	1.- Me siento nervioso.  2.- Estoy preocupado de no rendir tan bien en esta competencia como podría hacerlo.  3.- Confío en mí.  4.- Siento mi cuerpo tenso.  5.- Me preocupa perder.  6.- Siento mi estómago tenso.  7.- Estoy seguro de lograr mi objetivo.
8.- Me preocupa llegar a agobiarme cuando estoy bajo presión.  9.- Mi corazón está acelerado.  10.- Estoy confiado en que tendré un buen desempeño.  11.- Me preocupa tener un bajo	8.- Me preocupa llegar a bloquearme cuando estoy bajo presión.  9.- Mi corazón está acelerado.  10.- Estoy confiado en que tendré un buen desempeño.  11.- Me preocupa tener un bajo rendimiento.

rendimiento.	
12.- Siento un nudo en el estómago.	12.- Siento un nudo en el estómago.
13.- Estoy confiado porque me Imagino alcanzando mi objetivo.	13.- Estoy confiado porque me visualizo alcanzando mi objetivo.
14.- Me preocupa que los demás se decepcionen de mi rendimiento.	14.- Me preocupa que los demás se decepcionen de mi rendimiento.
15.- Mis manos están sudando.	15.- Mis manos están sudando.
16.- Estoy seguro de tener un buen rendimiento bajo presión.	16.- Estoy seguro de tener un buen rendimiento bajo presión.
17.- Siento mi cuerpo apretado / rígido.	17.- Siento mi cuerpo apretado / rígido.

## **V.2 Análisis piloto de los objetivos específicos 2 y 3.**

Luego del proceso de adaptación de la muestra, se procedió a realizar la recolección de datos, para lo cual se aplicó el cuestionario a una muestra piloto, la cual correspondió a 28 deportistas de la liga Adesup, sin exclusión de alguno de ellos.

El contar con una recolección previa de los datos permite, corroborar si las instrucciones fueron comprendidas por parte de los participantes y por otro lado poder indagar si están funcionando los criterios de calidad y validez en el instrumento, una vez incorporadas las retroalimentaciones de los jueces expertos (Hernández et al., 2010).

### **V.2.1 Objetivo específico 2. Análisis Factorial prueba piloto.**

El análisis factorial se realizó en base a las tres escalas que contemplan el instrumento; ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza. Los análisis que se efectuaron y que se presentan a continuación fueron: (1) Análisis de las comunalidades, (2) Análisis de

la varianza total explicada y (3) Análisis de los componentes rotados.

El análisis de las comunalidades expresa la proporción de la varianza explicada por las dimensiones comunes a una variable (Gardner, 2003). En otras palabras refleja grado de correlación entre todas las preguntas que conforman el constructo (Gardner, 2003).

**Tabla 5. Comunalidades.**

	Inicial	Extracción
Me siento nervioso	1,000	,777
Estoy preocupado de no rendir tan bien en esta competencia como podría hacerlo	1,000	,798
Confío en mí	1,000	,728
Siento mi cuerpo tenso	1,000	,750
Me preocupa perder	1,000	,718
Siento mi estómago tenso	1,000	,831
Estoy seguro de lograr mi objetivo	1,000	,856
Me preocupa llegar a bloquearme cuando estoy bajo presión	1,000	,878
Mi corazón está acelerado	1,000	,760
Estoy confiado en que tendré un buen desempeño	1,000	,801
Me preocupa tener un bajo rendimiento	1,000	,767
Siento un nudo en el estómago	1,000	,858
Estoy confiado porque visualizo alcanzando mi objetivo	1,000	,762
Me preocupa que los demás se decepcionen de mi rendimiento	1,000	,820
Mis manos están sudando	1,000	,703
Estoy seguro de tener un buen rendimiento bajo presión	1,000	,641
Siento mi cuerpo rígido	1,000	,775

La tabla 5 arroja que los resultados oscilan entre 0.64 y 0.87, en base el análisis anterior se observa que los ítems poseen una correlación muy fuerte, la gran mayoría logra explicar de manera razonable el constructo medido puesto que poseen un valor sobre 0.05.

Con respecto a los datos de la varianza total explicada correspondiente a la escala total que se presentan en la tabla 6. Se exhibe que la escala se configura en base a 17 componentes, donde el primer factor tiene un valor de 5,915 y explica el 34,793% de la varianza, el segundo factor tiene un valor de 2,224 y explica el 13,081% de la varianza. El 9,496% de la varianza es exhibida por el factor 3 con un valor 1,514, mientras que el tercer



factor tiene un valor de 1,289 y explica el 7,582% de la varianza. El factor 5 tiene un valor 1,147 que exhibe el 6,749% de la varianza. Con respecto al 6,076% de la varianza corresponde al factor 6 que tiene un valor de 1,033, el factor 7 tiene un valor 0.749 que explica el 4,405% de la varianza. El factor 8 presenta un valor 0.749 que exhibe el 4,236% de la varianza. Por su parte el factor 9 tiene un valor de 0.600 que representa el 3.527% de la varianza, a su vez el factor 10 tiene un valor de 0.434, explicando el 2,555% de la varianza total explicada. El factor 11 presenta un valor 0.378 que exhibe un 2,297% de la varianza, mientras que el factor 12 representa el 1,550 % de la varianza, el factor 13 explica el 0.215%, el factor 14 exhibe el 0.180 % y el factor 15 corresponde al 0.618% de la varianza. El factor 16 y 17 corresponden al 0.85% y 0.51% de la varianza total

**Tabla 6. Varianza total explicada.**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,915	34,793	34,793	5,915	34,793	34,793	3,323	19,544	19,544
2	2,224	13,081	47,874	2,224	13,081	47,874	2,715	15,969	35,514
3	1,614	9,496	57,370	1,614	9,496	57,370	2,308	13,575	49,089
4	1,289	7,582	64,953	1,289	7,582	64,953	1,775	10,441	59,529
5	1,147	6,749	71,702	1,147	6,749	71,702	1,618	9,517	69,047
6	1,033	6,076	77,777	1,033	6,076	77,777	1,484	8,730	77,777
7	,749	4,405	82,182						
8	,720	4,236	86,418						
9	,600	3,527	89,944						
10	,434	2,555	92,499						
11	,376	2,213	94,713						
12	,263	1,550	96,262						
13	,215	1,265	97,527						
14	,180	1,057	98,584						
15	,105	,618	99,202						
16	,085	,501	99,703						
17	,051	,297	100,000						

Nota: Método de extracción: análisis de componentes principales.

Todos los valores de los factores indican a suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción de un 77,777% en relación a la varianza acumulada, lo que significa que se

explica por sobre un 77% el constructo de Ansiedad (Gardner, 2003).

La matriz de componente rotado grafica todos los ítems que conforman la escala total del instrumento que miden la variable estudiada.

Entre más cercano sea el valor a 1, mayor será el peso o carga factorial del ítem dentro del concepto a cuantificar, y de lo contrario, entre más cercano sea el valor a 0, menor señala carga factorial (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

A continuación la tabla 7 presenta la matriz de componentes rotado de la escala total. La escala está compuesta por 17 ítems que conforman los factores de ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza. Los resultados arrojan seis componentes donde poseen valores que oscilan entre 0,542 y 0,873, presentando una correlación débil con tendencia a media a una correlación fuerte.

**Tabla 7. Matriz de componente rotado**

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Me siento nervioso	,291	,027	-,129	,814	-,096	,061
Estoy preocupado de no rendir tan bien en esta competencia como podría hacerlo	,571	,298	,159	-,109	,031	,587
Confío en mí	,116	,306	,764	-,136	,132	,035
Siento mi cuerpo tenso	,670	,326	-,027	,211	,355	-,150
Me preocupa perder	,145	-,113	,521	,307	,562	,045

Siento mi estómago tenso	,845	-,039	,329	,076	-,003	,045
Estoy seguro de lograr mi objetivo	,322	,713	,379	-,028	-,286	-,134
Me preocupa llegar a bloquearme cuando estoy bajo presión	,172	,230	,151	-,064	,852	,207
Mi corazón está acelerado	,145	,192	,239	,772	,194	-,102
Estoy confiado en que tendré un buen desempeño	,135	,695	,499	-,047	,152	,161
Me preocupa tener un bajo rendimiento	,198	,195	,732	,228	,047	,315
Siento un nudo en el estómago	,788	-,057	,189	,397	-,128	,156
Estoy confiado porque visualizo alcanzando mi objetivo	,086	,803	,202	,244	,010	,097
Me preocupa que los demás se decepcionen de mi rendimiento	-,132	-,028	,123	,025	,154	,873
Mis manos están sudando	,542	,245	,442	,170	,166	-,312
Estoy seguro de tener un buen rendimiento bajo presión	,002	,732	-,048	,042	,317	-,034
Siento mi cuerpo rígido	,751	,220	-,060	,182	,330	-,132

### V.2.2. Objetivo Específico 2. Análisis de Fiabilidad prueba piloto.

Se realizó un análisis de fiabilidad, que corresponde a la escala total del instrumento. Se utilizó un número de 28 casos donde el 100% de ellos fue válido (Tabla 8). Para este análisis se utilizaron los 17 ítems del test y los resultados arrojaron un alfa de Cronbach de 0.863, lo cual representa una fiabilidad fuerte para la escala total del instrumento (Tabla 9).

**Tabla 8. Procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	28	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	28	100,0

Nota: La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Tabla 9. Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,863	17

### V.3. Resultados Muestra Total.

#### V.3.1 Objetivo Específico 2. Análisis Factorial.

Una vez realizados los análisis estadísticos con la muestra piloto para observar el funcionamiento de la fiabilidad y la validez del instrumento, se procedió a realizar la recolección de datos en la muestra total. Dicha muestra estuvo compuesta por 150 participantes, sin exclusión de ninguno. El análisis de la investigación se realizó bajo el programa estadístico SPSS v. 20.

Al igual que la muestra piloto, el análisis factorial que se realizó a través del procesamiento de los casos de la muestra total fue hecho en base a las tres escalas que presenta el instrumento de medida. Los análisis que se efectuaron fueron (1) Prueba KMO y Bartlett, (2) análisis de las comunalidades, (3) análisis de la Varianza total explicada y (4) análisis de los componentes rotados.

##### V.3.1.1 Prueba KMO y Bartlett.

En la tabla 10, es posible observar los datos asociados a las pruebas KMO y Bartlett. A través de esta prueba es posible poder determinar si es conveniente realizar un análisis factorial para la validación del instrumento (Ibarra, 2001). Mientras más cercano a uno es la medida de esta prueba, mayor es la adecuación del muestreo para llevar a cabo el análisis. En este caso los resultados arrojaron un 0.831, lo que indica que es adecuado llevar a cabo el análisis anteriormente mencionado.

**Tabla 10. Prueba de KMO y Bartlett**

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,831
Prueba de esfericidad de	Aprox. Chi-cuadrado	833,620
Bartlett	GI	136
	Sig.	,000

Con respecto a la significancia en la prueba de Bartlett resulta relevante mencionar que un valor menor a 0,5 en esta medida da luces sobre la adecuación de los datos y el instrumento para poder llevar a cabo un análisis factorial y en el caso particular de este estudio resulta de manera adecuada el proceso de análisis factorial.

### V.3.2.2 Análisis de las Comunalidades.

En la escala total del instrumento se obtuvieron 17 valores que oscilaron entre 0,342 y 0,72, presentando una correlación baja con tendencia a media a una correlación considerable con tendencia a media. Gracias a este análisis se puede observar que solo tres ítems se encuentran con correlación baja y débil, presentando valores de 0,342, 0,491 y 0,449. Por otra parte se puede observar que 14 de los ítems presenta una correlación media con tendencia considerable, presentando valores que fluctúan desde 0,520 a 0,721. Del total de los ítems se aprecia que la gran mayoría son capaces de explicar de forma razonable la variable estudiada, puesto que puntuaron sobre 0,50 a excepción de tres ítems con puntaje bajo a este valor (ítem 1, 8 y 13) (Tabla 11)

**Tabla 11. Análisis de las Comunalidades.**

	Inicial	Extracción
Me siento nervioso	1,000	,342
Estoy preocupado de no rendir tan bien en esta competencia como podría hacerlo	1,000	,520
Confío en mí	1,000	,538
Siento mi cuerpo tenso	1,000	,566
Me preocupa perder	1,000	,663
Siento mi estómago tenso	1,000	,599
Estoy seguro de lograr mi objetivo	1,000	,588
Me preocupa llegar a bloquearme cuando estoy bajo presión	1,000	,491
Mi corazón está acelerado	1,000	,566
Estoy confiado en que tendré un buen desempeño	1,000	,676
Me preocupa tener un bajo rendimiento	1,000	,662
Siento un nudo en el estómago	1,000	,673
Estoy confiado porque visualizo alcanzando mi objetivo	1,000	,449
Me preocupa que los demás se decepcionen de mi rendimiento	1,000	,619
Mis manos están sudando	1,000	,721
Estoy seguro de tener un buen rendimiento bajo presión	1,000	,630
Siento mi cuerpo rígido	1,000	,579

Nota: Método de extracción: análisis de componentes principales.

### **V.3.2.3 Análisis Varianza Total Explicada.**

La tabla 12 muestra la varianza total explicada de la escala total del instrumento. A través de análisis de varianza, se exhibe que el cuestionario se configura en base a 17 ítems y cuatro factores. El primer ítem tiene un valor de 5,101 y explica el 30,006% de la varianza. El segundo ítem arroja un valor de 2,182 y representa el 12,832% de la varianza explicada. El 8,977% de la varianza se observa en el ítem 3 con un valor de 1,526. Por otra parte el ítem 4 tiene un valor de 1,073, indicando que representa el 6,313% de la varianza; los ítems 5 y 6 poseen un valor de 0.909 y 0.839 respectivamente y explican el 5,348% y el 4,937% de la varianza explicada. El ítem 7 tiene un valor de 0,765 y explica el 4,497% de la varianza. El 4,200% lo representa el ítem 8 con un valor de 0.714, mientras que el factor 9 con un valor de 0.631, indica el 3,710% de la varianza total. El ítem 10 tiene un valor de 0.548 y el ítem 11 representa el 3,009% con un valor 0,512. Así mismo el ítem 13 posee un valor de 0,404 y exhibe el 2,377% de la varianza. Los ítems 14 y 15 tienen un valor 0,386 y 0,382 respectivamente, exhibiendo el 2,270% y 2,248%, por otro lado los ítems 16 y 17 representan el 1,728% y el 1,504% con valores de 0,294 y 0,296 de la varianza.

Los valores previamente mencionados expresan una suma de las saturaciones al cuadrado de la extracción de un 58,128% en relación a la varianza acumulada, lo cual indica que la variable estudiada se explica por sobre un 58% (Gardner, 2003 citado en Velásquez y Villota, 2013) (Tabla 12).

**Tabla 12. Análisis de Varianza total explicada.**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
	1	5,101	30,006	30,006	5,101	30,006	30,006	3,008	17,696
2	2,182	12,832	42,839	2,182	12,832	42,839	2,696	15,858	33,553
3	1,526	8,977	51,815	1,526	8,977	51,815	2,602	15,303	48,857
4	1,073	6,313	58,128	1,073	6,313	58,128	1,576	9,271	58,128
5	,909	5,348	63,476						
6	,839	4,937	68,413						
7	,765	4,497	72,910						
8	,714	4,200	77,111						
9	,631	3,710	80,821						
10	,548	3,222	84,043						
11	,512	3,009	87,052						
12	,480	2,821	89,873						
13	,404	2,377	92,251						
14	,386	2,270	94,520						
15	,382	2,248	96,768						
16	,294	1,728	98,496						
17	,256	1,504	100,000						

Nota: Método de extracción: análisis de componentes principales.

Según los datos obtenidos se obtuvieron 4 factores, de los cuales el factor uno representa el 30 % de la varianza, el factor 2 el 12,83% mientras que el factor 3 el 8,98% y finalmente el cuarto factor representa el 6,31% de la varianza total explicada.

#### **V.3.2.4 Matriz del Componente Rotados.**

La tabla 13 muestra la matriz de componente rotado del instrumento, la cual grafica los ítems pertenecientes a las tres escalas que mide el instrumento, considerándose 17 en total. Los resultados arrojaron la existencia de 4 componentes principales donde los valores oscilan entre 0,447 y 0,829, presentando una correlación débil con tendencia media a una correlación considerable con fuerte tendencia.



**Tabla 13. Matriz de componente rotado<sup>a</sup>**

	Componente			
	1	2	3	4
Me siento nervioso	,326	,478	,072	,050
Estoy preocupado de no rendir tan bien en esta competencia como podría hacerlo	,346	,224	,582	,101
Confío en mí	,658	-,001	,258	,197
Siento mi cuerpo tenso	,081	,739	,081	-,081
Me preocupa perder	,051	,137	,771	-,219
Siento mi estómago tenso	-,003	,570	,382	,358
Estoy seguro de lograr mi objetivo	,750	,114	,076	-,089
Me preocupa llegar a bloquearme cuando estoy bajo presión	,298	,215	,447	,396
Mi corazón está acelerado	,012	,639	,115	,379
Estoy confiado en que tendré un buen desempeño	,792	,085	,077	,189
Me preocupa tener un bajo rendimiento	,135	,086	,797	,023
Siento un nudo en el estómago	-,026	,658	,291	,395
Estoy confiado porque visualizo alcanzando mi objetivo	,666	,017	,038	-,066
Me preocupa que los demás se decepcionen de mi rendimiento	,069	,085	,692	,358
Mis manos están sudando	,135	,122	-,009	,829
Estoy seguro de tener un buen rendimiento bajo presión	,750	,172	,133	,142
Siento mi cuerpo rígido	,124	,749	,047	-,027

El primer componente obtenido hace mención al factor de *Autoconfianza*, ya que está compuesto por los ítems, 3, 7, 10,13 y 16 cuyos valores fluctúan entre 0,658 y 0,792, presentando una correlación considerable con una tendencia a muy fuerte. El segundo componente arrojado hace mención al factor denominado *Ansiedad Somática de sentido* ya que los ítems que lo componen están directamente relacionados con las sensaciones del cuerpo frente a situaciones deportivas. Estos son el ítem 1, 4, 6, 9,12 y 17 cuyos valores oscilan entre 0,478 y 0,749, presentando una correlación débil con tendencia a media a considerable. El tercer componente obtenido se relaciona con el factor de *Ansiedad Cognitiva*, los ítems 2, 5, 8, 11 y 14 tienen valores que fluctúan entre 0,447 y 0,797 presentando una correlación media con tendencia a considerable con tendencia a

muy fuerte. Finalmente el cuarto componente obtenido en la matriz, contabiliza un solo ítem, el 15 el cual se relaciona directamente con el aspecto *físico-concreto del factor de Ansiedad Somática*. Este ítem tiene un valor 0,829 que presenta una correlación muy fuerte (Tabla 14).

**Tabla 14. Factores extraídos.**

<b>Factor</b>	<b>Ítems</b>	<b>Factor</b>	<b>Ítems</b>
<i>Factor 1 Autoconfianza</i>	3	<i>Factor 3 Ansiedad somática Sentido</i>	1
	7		4
	10		6
	13		9
	16		12
			17
<i>Factor 2 Ansiedad cognitiva</i>	2	<i>Factor 4 Ansiedad somática físico/concreto</i>	
	5		
	8		15
	11		
	14		

### V.3.2 Objetivo Específico 3. Análisis Fiabilidad de la Muestra Total.

En primer lugar se analizó la fiabilidad correspondiente a la escala total, donde de los 150 casos, el 100% fueron válidos (Tabla 15). Para este análisis se utilizaron 17 ítems de la escala, obteniendo un alfa de Cronbach de 0.84, lo cual es indicativo de una fuerte confiabilidad en los datos arrojados en la escala total del instrumento compuesto por los factores Ansiedad Cognitiva, Ansiedad Somática y Autoconfianza (Tabla 16).

**Tabla 15. Procesamiento de datos**

		N	%
Casos	Válido	150	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	150	100,0

**Tabla 16. Estadísticas de Fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,843	17

Así mismo se obtuvo la confiabilidad de cada escala. En primer lugar la escala de Ansiedad Cognitiva, donde los resultados observados en la tabla 17 arrojaron un alfa de Cronbach de 0,769, indicando una buena consistencia interna para esta escala.

**Tabla 17. Escala Cognitiva**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,769	5

En la tabla 18 se observa que para la escala de Ansiedad Somática, los resultados indican una buena fiabilidad de la escala con un valor de 0,77, lo que mantiene la fuerte consistencia interna de la escala.

**Tabla 18. Escala Somática**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,775	7

Finalmente para la escala de Autoconfianza se obtuvo un alfa de Cronbach correspondiente al valor 0,79, lo que indica nuevamente una fuerte fiabilidad de la escala. Estos datos se observa en la tabla 19.

**Tabla 19. Autoconfianza**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,792	5

A través de los datos obtenidos por medio del análisis factorial y consistencia interna es posible señalar que el cuestionario de ansiedad precompetitiva en su versión revisada CSAI-2R, es un instrumento que cuenta con una adecuada bondad de ajuste y permite acceder a la información de ansiedad que presentan los deportistas frente a situaciones de competencias.

#### **V.4 Datos Adicionales.**

##### **V.4.1 Análisis descriptivos de los Datos.**

La tabla 20, evidencia los datos obtenidos en el análisis descriptivo de la muestra total. En la gráfica se puede observar que el análisis se genera a partir de 150 datos, lo que corresponde a la totalidad de los casos evaluados.

Se observa que en la escala de ansiedad somática y cognitiva el promedio de los datos es de 1,82 y 2,18 respectivamente, lo que muestra que los participantes manifiestan un incipiente desarrollo de ansiedad frente a las competencias, es decir, tanto los aspectos fisiológicos como aceleración cardiaca, tensión muscular, sudoración como pensamientos

negativos son controlados o no se presentan en la población. El valor 2,00 (un poco) el dato que más se repite.

Por otro lado se aprecia que en la escala de autoconfianza el promedio es de 1,36, lo que significa que la muestra seleccionada presenta un alto nivel de confianza en sí mismos y se mantienen concentrados al enfrentar competencias deportivas y en los momentos previos a esta. El valor 1,00 (mucho) la categoría que más se repite.

**Tabla 20. Estadísticos descriptivos de la muestra total.**

		Ansiedad Somática	Ansiedad Cognitiva	Autoconfianza
N	Válido	150	150	150
	Perdidos	0	0	0
Media		1,8200	2,1800	1,3600
Error estándar de la media		,06062	,08086	,04465
Mediana		2,0000	2,0000	1,0000
Moda		2,00	2,00	1,00
Desviación estándar		,74248	,99036	,54686
Asimetría		,502	,471	1,201
Error estándar de asimetría		,198	,198	,198
Curtosis		-,380	-,780	,474
Error estándar de Curtosis		,394	,394	,394
Rango		3,00	3,00	2,00
Mínimo		1,00	1,00	1,00
Máximo		4,00	4,00	3,00

Además se observa que en las escalas de ansiedad somática y cognitiva el 50 % de los participantes se encuentran entre las categorías 1,00 y 2,00, lo que indica que la mitad de la muestra presenta un bajo nivel de ansiedad previo a las competencias y el otro 50% se encuentra entre los valores 2,01 y 4,00, lo que indica que pueden presentar un nivel moderado o alto nivel de ansiedad previo a los juegos competitivos. Al mismo tiempo en la escala de autoconfianza el 50% de la muestra presenta mucha confianza en sí mismos y mantienen seguridad en sus capacidades frente a las competencias deportivas, mientras que el 50% restante se encuentra entre los valores 1,00 y 3,00 lo que indica que, la otra mitad de la muestra presenta un leve desarrollo de autoconfianza y seguridad.

En cuanto a la escala de ansiedad somática se visualiza que los datos obtenidos varían en un 0,74 en torno a la media y además se evidencia un sesgo positivo de los datos, agrupándose hacia la izquierda, es decir, bajo la zona media de la distribución muestral. Finalmente se aprecia que la cima de la distribución muestral es leptocurtica.

Por otro lado en la escala de ansiedad cognitiva se observa que los datos varían en torno a la media en 0,99 lo cual indica un alto grado de simetría con la distribución normal. Al mismo tiempo se evidencia un sesgo positivo de los datos, agrupándose a la izquierda de la media. Cabe mencionar que la cima de la distribución muestral es mesocurtica.

Finalmente la escala de Autoconfianza, se evidencia que los datos varían en un 0,54 en torno a la media y que la cima de la distribución muestral es leptocurtica. Además se observa un sesgo positivo de los datos, agrupándose a la izquierda o sea bajo la zona media de la distribución normal.

En consecuencia se observa que en base a los datos obtenidos en esta investigación, la muestra manifiesta un bajo nivel de ansiedad previo a las competencias, logrando un manejo de ésta y un alto nivel de confianza en sus capacidades para enfrentar el juego competitivo.

## **VI. CONCLUSIONES.**

### **VI.1 Adaptación del Instrumento.**

El primer objetivo de esta investigación consistió en realizar a adaptación del test, para lo cual se sometió el instrumento a una traducción inversa o “back translation” desde su idioma original al español. Esta traducción fue realizada por una profesional en traducción e interpretación en idiomas extranjeros. Posteriormente este proceso fue revisado por tres jueces, quienes evaluaron los ítems en base a su coherencia, relevancia y claridad con respecto a la variable estudiada. Dicho esto se concluye que se modificaron aquellos ítems que resultaron poco comprensibles y que tenían poca coherencia en relación la variable, por lo que se utilizó un lenguaje contextualizado mayormente claro y preciso, manteniendo el total de los ítems y resguardando la congruencia con el modelo original para así poder concretar la indagación y medición del constructo.

## VI.2. Validación del instrumento.

El segundo objetivo correspondiente a la validación del instrumento, se procedió a aplicar el CSAI-2R a una muestra de 150 deportistas universitarios pertenecientes a la ciudad de Concepción, quienes son partícipes de la liga de educación superior (ADESUP), obteniéndose una consistencia interna, medida a través del Alfa de Cronbach, 0.84 para la escala total, reflejando la fuerte confiabilidad del instrumento.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), la confiabilidad de un instrumento permite describir el grado en que reiteradas aplicaciones de un mismo instrumento produce resultados con características iguales o semejantes en una misma persona. Por lo tanto, la aplicación reiterada del CSAI-2R a muestras con características similares a la del presente estudio, arrojaría resultados semejantes a los obtenidos en la investigación realizada.

Al comparar los resultados de la consistencia interna de esta investigación con la del estudio original realizado en Estados Unidos (Cox, Martens & Russell, 2003), se pueden observar diferencias ya que el modelo original muestra un alfa de 0,88, 0.83 y 0.91 para las escalas de ansiedad somática, cognitiva y autoconfianza respectivamente, lo cual da cuenta de una significativa fiabilidad de las escalas del test en dicho contexto. En cambio en esta investigación los datos obtenidos arrojan un alfa de 0,77, 0,76 y 0,79 respectivamente, sin embargo se puede observar que sigue manteniendo una alta consistencia interna; y que los resultados significativamente más bajos podrían deberse a las diferencias en los factores culturales y contextuales, presentes en la población estudiada.

En cuanto al análisis factorial aplicado, a través del análisis de los componentes, se obtuvieron cuatro factores, comparados con tres que presenta el modelo original. Es decir aumento un factor más en la escala de Ansiedad somática pero tiene una estricta relación con el factor original del instrumento, ya que el contenido de los ítems sigue siendo el mismo, solo que su reagrupación varía debido a factores culturales. Todos los factores siguen midiendo el constructo principal.

Es posible observar que la estructura del instrumento es congruente con el modelo original de Cox, Martens y Russell (2003), pero manifestó ciertas diferencias a nivel de factores, puesto que al realizar las relaciones y asociaciones necesarias para la denominación del nuevo factor, se observó similitudes en la conceptualización y contenido de los componentes originales con los componentes extraídos como se observa en la siguiente tabla 21:

**Tabla 21. Comparación de Factores**

<b>Escala Test Original</b>	<b>Escala Test Validado</b>
<b>Ansiedad Cognitiva = 5 ítems</b>	<b>Ansiedad Cognitiva = 5 ítems</b>
ítem 2 ítem 5 ítem 8 ítem 11 ítem 14	ítem 2 ítem 5 ítem 8 ítem 11 ítem 14
<b>Autoconfianza = 5 ítems</b>	<b>Autoconfianza = 5 ítems</b>
ítem 3 ítem 7 ítem 10 ítem 13 ítem 16	ítem 3 ítem 7 ítem 10 ítem 13 ítem 16
<b>Ansiedad Somática = 7 ítems</b>	<b>Ansiedad Somática – Sentido = 6 ítems</b>
ítem 1 ítem 4 ítem 6 ítem 9 ítem 12 ítem 15 ítem 17	ítem 1 ítem 4 ítem 6 ítem 9 ítem 12 ítem 17
	<b>Ansiedad Somática- Físico/concreto= 1 ítem</b>
	ítem 15



Para establecer la relación entre el instrumento original y los factores extraídos en esta investigación, se realizó una comparación entre estos y a su vez visualizar la conceptualización y contenidos de las escalas en las dos versiones.

En base a lo anterior, se observa que en la escala de Ansiedad Cognitiva se mantienen cinco factores al igual que la escala original, el ítem 2 “estoy preocupado de no rendir tan bien en esta competencia como podría hacerlo”, el ítem 5 “me preocupa perder”, ítem 8 “me preocupa llegara bloquearme cuando estoy bajo presión”, el ítem 11 “me preocupa tener un bajo rendimiento” y finalmente el ítem 14 “me preocupa que los demás se decepcionen de mi rendimiento”. Esta escala apunta a los componentes de pensamiento directamente relacionados con la percepción, la imaginación y juicio de los deportistas previo a las competencias.

La segunda escala de Autoconfianza presenta similitudes con la versión del test original al igual que la primera escala ya mencionada, donde se encuentra formada por 5 ítems. Al igual que el modelo teórico original los factores apuntan al grado de seguridad o convicción que presentan los deportistas en sus habilidades para lograr el éxito. Se pueden observar el ítem 3 “confío en mí”, el ítem 7 “Estoy seguro de lograr mi objetivo”, ítem 10 “estoy confiado en que tendré un buen desempeño”, el ítem 13 “estoy confiado porque me visualizo alcanzando el objetivo”, el ítem 16 “Estoy seguro de tener un buen rendimiento bajo presión”.

En cuanto a la tercera escala se observa una diferencia, puesto que el modelo teórico original presenta el componente somático conformado por 7 ítems que apuntan directamente a las respuestas fisiológicas de los deportistas frente a las situaciones. En cambio a diferencia del test original, la adaptación y análisis de validez en contexto nacional evidencia dos tipos ansiedad Somática; aquella enfocada en el ámbito sensitivo y la cuarta escala enfocada en las respuestas físicas del organismo. Los resultados arrojan 6 ítems para la escala Somática enfocada en el ámbito sensitivo, es decir, los ítems que la componen se encuentran relacionados con aquellas sensaciones del organismo. El ítem 1 “me siento nervioso”, ítem 4 “siento mi cuerpo tenso”, ítem 6 “siento mi estómago tenso”, ítem 9 “mi corazón esta acelerado”, ítem 12 “Siento un nudo en el estómago” y el ítem 17 “Siento mi cuerpo rígido”. Por otra parte el ítem 15 “mis manos están sudando” compone la

cuarta escala mencionada, cabe destacar que se encuentra directamente relacionada con la escala de ansiedad somática con la excepción de que apunta a lo físico/ concreto.

En la versión adaptada tanto la escala Somática de sentido como la escala físico/ concreto hacen referencia a la escala de Ansiedad Somática presente en la versión original del instrumento por lo tanto mantienen la similitud y la validez en el contexto deportivo penquista.

Es posible observar que los 17 ítems agrupados en las cuatro factores o escalas obtenidas a través del análisis factorial del cuestionario adaptado están contenidos en las tres factores iniciales del cuestionario CSAI-2R versión original, tomando en cuenta las similitudes conceptuales y de contenido entre los ítems. Cabe mencionar que la diferencia apreciada podría estar influenciada por el proceso de traducción y adaptación, además de los aspectos contextuales y de la población utilizada para realizar esta investigación. A diferencia de la población original (EE.UU), el contexto deportivo nacional observa una diferencia en el aspecto Somático.

Los factores extraídos en el análisis factorial del instrumento adaptado en nuestro contexto dan cuenta de cuatro factores que presentan grandes similitudes a la versión original del CSAI-2R, estos cuatro componentes del constructo investigado son Ansiedad Cognitiva, Ansiedad Somática-Sentido, Ansiedad Somática-Físico/Concreto y finalmente Autoconfianza. Por lo tanto el test de Ansiedad precompetitiva CSAI-2R, se muestra como un instrumento válido en nuestro contexto, no obstante presenta características distintas a la versión original del cuestionario debido a las razones expuestas anteriormente.

En base a lo anterior se concluye que un proceso de validación en un contexto determinado entrega características únicas de la población estudiada, información que permite familiarizarnos con estas características e incorporarlas al conocimiento que se posee (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

### **VI.3. Limitaciones y conclusiones generales.**

La presente investigación posee nuevos aportes y antecedentes del constructo estudiado permitiendo que se pueda lograr posteriores estudios con ella y ampliar conocimientos para la psicología actual en la región. El valor teórico se encuentra basado en la conceptualización y componentes que la configuran, logrando que el instrumento tenga una relevancia importante para su uso como herramienta psicométrica en los procesos de intervención y evaluación de la Ansiedad precompetitiva. Así mismo otro valor que posee esta herramienta está relacionado con incorporar a nuestro contexto una herramienta válida para el uso de investigaciones futuras del constructo en otras dimensiones y otras variables.

Los objetivos planteados para esta investigación entendidos como Adaptación y Validación del test de Ansiedad precompetitiva versión revisada CSAI-2R (Cox, Martens & Russell, 2003) se cumplieron, obteniendo lo siguientes resultados:

Respecto a la Adaptación del test se realizó con éxito por medio del criterio de profesionales ligados al área de traducción e interpretación en idiomas, tal proceso tuvo como fin lograr una buena comprensión de los ítems y relacionarlos con nuestro contexto. A partir de la investigación se pudo observar diferencias lingüísticas entre el idioma original y el español, que se vieron reflejadas al momento de realizar las traducciones y completar el proceso de validez de contenido; existen términos en el instrumento original que son muy amplios, abstractos y por lo tanto abarcan varios conceptos, que en el idioma español sólo son considerados para abordar un aspecto, me refiero específicamente lo ocurrido en los ítems 10, 13 y 16 del factor de autoconfianza, donde se apreciaron frases como “buen desempeño”, “buen rendimiento” o “imagino alcanzando mi objetivo”, que no fueron consideradas como relevantes para medir el factor. De igual forma se observó en los ítems del factor somático, donde el análisis factorial arrojó que el ítem 15 era un factor independiente en nuestro contexto, ya que apunta al aspecto físico de la ansiedad somática.

En cuanto a la validación del test se obtuvieron 17 ítems distribuidos en cuatro factores, todos relacionados directamente con los tres de la versión original. Se obtuvo una fuerte consistencia interna, arrojando un Alfa de Cronbach de 0,84 para el instrumento en su

totalidad. Por lo tanto el test de Ansiedad precompetitiva en su versión revisada CSAI-2R, es un instrumento válido en nuestro contexto, con ciertas diferencias debido a factores contextuales y culturales de la muestra estudiada.

Otra conclusión observada a partir de los datos obtenidos, es que los participantes de la muestra no presentan un alto grado de ansiedad frente a las competencias, sin embargo, esta situación podría verse influenciada por aspectos de juego y competencia, es decir, la ansiedad puede elevarse o disminuir dependiendo del rival al cual se ven enfrentados, un equipo que es percibido como un rival fuerte puede aumentar el nivel de ansiedad y por ende afectar el rendimiento del deportista, a su vez, si se percibe un rival débil la autoconfianza podría verse aumentada y con ello disminuir los aspectos ansiógenos. Otro aspecto que también puede afectar la disminución de ansiedad previa a las competencias es la titularidad de los jugadores; con esto me refiero a que un jugador que no está considerado como titular y constantemente se encuentra como suplente, no presentará el mismo grado de ansiedad y concentración que un jugador cuyo rol es ser titular y tener un buen rendimiento en el terreno de juego.

Es importante destacar que existe una principal limitación del presente estudio y se encuentra relacionada con el número de deportistas utilizados para la validación. Esta muestra correspondiente a 150 participantes, a pesar de ser suficiente para el objetivo principal de esta investigación, responde a una baja cantidad por lo que se sugiere para los próximos estudios ampliar esta muestra a mayores cantidades. Por otro lado la muestra recogida abarcó sólo un campeonato específico conocido como Liga Educación Superior (ADESUP) que se realiza en la ciudad de Concepción y que comprende a los deportistas Universitarios, esto se debe a la característica exploratoria de esta investigación. La ampliación de la muestra y población tiene el fin de lograr una mayor representatividad de los datos, permitiendo que los resultados puedan ser extendidos a otros contextos nacionales.

Finalmente el reciente estudio sienta las bases para investigaciones futuras en torno a la ansiedad, usando el test de ansiedad precompetitiva CSAI-2R, realizar análisis descriptivos de los datos y con ello contribuir aún más al conocimiento del CSAI-2R en el contexto nacional.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Andrade, A.; Lois, G. y Arce, C. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española del Inventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R en deportistas. Consultado agosto 20, 2014 en <http://www.psicothema.com/pdf/3341.pdf>.

Aragón, A. (2006). La Ansiedad en el deporte. Consultado Agosto 20, 2014 en <http://www.efdeportes.com/efd95/ansiedad.htm>.

Asofeifa, D. (2006). *Análisis de Ansiedad Estado y Autoconfianza en corredores de maratón a través del cuestionario CSAI-2 aplicado un día previo a la competición, en correlación a cada una de las edades de los deportistas*. Tesis para optar a título de Psicólogo. Universidad Autónoma SEK, Santiago de Chile.

Batista-Foguet, J.; Coenders, G. y Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio, su utilidad en la validación de cuestionarios de la salud. Consultado Noviembre 28 en <http://www3.udg.edu/fcee/professors/gcoenders/pap21.pdf>

Bunge, M. (2005) La ciencia: su método y su filosofía. Buenos Aires: Debolsillo

Cox, R.; Martens, M. y Russell, W. (2003). Measuring Anxiety in Athletics: The Revised Competitive State Anxiety Inventory-2. *Journal of sport y exercise psychology* 25, 519-533: Human Kinetics Publishers.

Cox, R. (2008). *Psicología del deporte: Conceptos y sus aplicaciones* (6ta.ed.). Estados Unidos: Panamericana.

Charmed, A. (1999). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: siglo XXI

Chahín-Pinzón, N. (2014). Aspectos a tener en cuenta cuando se realiza una adaptación de test entre diferentes culturas. *Psycologia: avances de las disciplina*, 8 (2), 109- 112.

Clark- Carter, D. (2002). *Investigación cuantitativa en psicología del diseño experimental al reporte de investigación*. México: Oxford University Press.

Franca-Tarragó, O. (1996). *Ética para psicólogos: Introducción a la Psicoética*. España: Desclee de Brouwer.

Gardner, R. (2003). *Estadísticas para psicología usando Spss para Windows*. México: Pearson Educación.

Guzmán, J.; Amar, J. y González, C. (1995). Ansiedad precompetitiva y conductas de Autocontrol en jugadores de futbol. *Revistas de psicología del deporte*. (1) pp. 7-17.

Hernández, R.; Fernández, C. Y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill Interamericana.

Instituto Nacional del Deporte. (2014). *Deporte Masivo: Deporte de competición*. Consultado Agosto 20 en [www.ind.cl](http://www.ind.cl)

Instituto Nacional del Deporte. (2004). *Informe Final Ejecutivo: Actividad física y deporte Universitario*. Consultado Junio 15 en [www.ind.cl](http://www.ind.cl)

Jeanes, J.; Peñalora, R.; Navarrete, K. & Bohorquez, M. (2012). *Revista Iberoamericana de Psicología del ejercicio y deporte: Ansiedad y Autoconfianza Precompetitiva en Triatletas*. España. P.113-124.

Jodrá, P. (1999). *La técnica del biofeedback y su aplicación en las ciencias del deporte*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Jones, G., Swain, A., & Cale, A. (1991). Gender differences in precompetition temporal patterning and antecedents of anxiety and self-confidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 1-15.

Letelier, A. (2007). *Estudio correlacional entre la Ansiedad Estado Competitiva y las Estrategias de Afrontamiento Deportivo en tenistas juveniles*. Memoria para optar al título de Psicóloga. Universidad de Chile, Santiago.

Lois, G. (2013). *Medida de la Ansiedad Precompetitiva: Adaptación del CSAI-2 Revisado al Español*. Tesis de Doctorado, Universidad de Santiago de Compostela, España.

López, B.; Labrador, F.; Bueno, A. y Buceta, M. (1992). Ansiedad Y Rendimiento Deportivo: Estudio de la relación entre ambas variables. Madrid. p. 315-320.

Pineda, E.; Antonio, H. y López, J. (2014). Validación de la versión mexicana del CSAI-2R en sus escalas de intensidad y dirección. Revista Mexicana de Psicología, vol. 31. Pp.198-211.

Martens, R. (1977). Competitive State Anxiety Test. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.

Martens, R., Vealey, R. y Burton, D (1990). Competitive Anxiety in Sport. Champaign, IL: Human Kinetics.

Mikulic, I. (2007). *Construcción y Adaptación de pruebas psicológicas*. Tesis de Maestría. Universidad Buenos Aires, Argentina.

Montero, C.; Montero, J.; González, J. & Cervelló, M. (2012). Revista Artes Marciales Asiáticas: Ansiedad estado precompetitiva en Judocas. Recuperado Junio 15 en [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S087082312008000400013&script=sci\\_artt](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S087082312008000400013&script=sci_artt)

Montero, C. (2010). *Un análisis de la motivación en judo desde la teoría de la autodeterminación*. Tesis doctoral. Universidad Miguel Hernández de Elche, España.

Muñiz, J.; Elousa, P. Y Hambleton, R. (2013). Directrices para traducción y adaptación de los test: segunda edición. Revista Psicothema. Vol.25.nº2, 151 – 157.

Quezada, F. (2013). *Adaptación y Validación del Cuestionario de Afrontamiento del Estrés (CAE) de Sandín y Chorot (2003) en estudiantes universitarios de la provincia de Ñuble*. Tesis de pregrado para optar a título de Psicólogo. Universidad Del Biobío, Chillán.

Ruiz-Juan, F. Zarauz, A. (2013). Ansiedad, Satisfacción, percepción y creencias sobre las causas del éxito en atletas veteranos españoles, 19 (1), 83-91.

Sociedad chilena de psicología clínica (2015). Pruebas psicológicas adaptadas y/o validadas en Chile. Consultado en Octubre 10 <http://www.scpc.cl/>

Spielberger, C.D. (1966). Theory and research on anxiety. En C.D. Spielberger (Ed.), *Anxiety and behavior*. New York: Academic Press.

Terry, P.; Lane, A. y Shepherdson, A. (2006). Re- evaluation of the factorial validity of the revised competitive state anxiety inventory 2. University of Wolverhampton: U.K.

Weinberg, R. y Gould, D. (2007). *Fundamentos de la psicología del deporte y del ejercicio físico* (4ta. Ed.). Estados Unidos: Panamericana.



## **VIII. Anexos.**

### **VIII.1 Consentimiento Informado.**

El presente documento pone a su disposición información sobre los objetivos y actividades involucradas en esta investigación titulada “Validación del Instrumento de medición de Ansiedad precompetitiva de Martens CSAI-2 en deportistas universitarios pertenecientes a la ciudad de Concepción”.

Es importante que tenga en cuenta que es usted quien decide si desea o no participar en ella por lo que es totalmente de carácter voluntario y que puede retirarse de ella en cualquier momento o situación si es que lo desea sin que ello le perjudique de alguna forma.

El objetivo principal de esta investigación es Adaptar y validar el test de ansiedad precompetitiva en estudiantes universitarios que pertenezcan a la ciudad de Concepción para lo cual se aplicará este test a una muestra deportistas universitarios de dicha ciudad.

Por otro lado su participación consiste en responder el test de ansiedad precompetitiva de Martens, el cual consta de 27 enunciados con escala Likert de 4 puntas. Este debe ser contestado siguiendo las instrucciones presentadas al comienzo de la actividad. Finalmente su participación es anónima y los datos entregados o resultados serán resguardados de manera confidencial.

Yo....., declaro que mi participación es voluntaria en la investigación “Validación del test de Ansiedad precompetitiva de Martens CSAI-2, en deportistas universitarios pertenecientes a la ciudad de Concepción.

---

Firma del Participante

Gracias por su Colaboración.

## VIII.2 Test Original.

### *Revised Competitive State Anxiety-2 (CSAI-2R)*

Directions: A number of statements that athletes have used to describe their feelings before competition are given below. Read each statement and then circle the appropriate number to the right of the statement to indicate how you feel right now – at this moment. There are no rights or wrong answers. Do not spend too much time on any one statement, but choose the answer which describes your feelings right now.

1. I feel jittery (somatic anxiety, 5).
2. I am concerned that I may not do as well in this competition as I could (cognitive anxiety, 7).
3. I feel self-confident (self-confidence, 9).
4. My body feels tense (somatic anxiety, 8).
5. I am concerned about losing (cognitive anxiety, 10).
6. I feel tense in my stomach (somatic anxiety, 11).
7. I'm confident I can meet the challenge (self-confidence, 15).
8. I am concerned about choking under pressure (cognitive anxiety, 13).
9. My heart is racing (somatic anxiety, 17).
10. I'm confident about performing well (self-confidence, 18).
11. I'm concerned about performing poorly (cognitive anxiety, 16).
12. I feel my stomach sinking (somatic anxiety, 20).
13. I'm confident because I mentally picture myself reaching my goal (self-confidence, 24).
14. I'm concerned that others will be disappointed with my performance (cognitive anxiety, 22).
15. My hands are clammy (somatic anxiety, 23).
16. I'm confident of coming through under pressure (self-confidence, 27).
17. My body feels tight (somatic anxiety, 26)

*Note:* Original CSAI-2 item number is in parentheses along with factor classification. Each item is set to a 4-point Likert scale as in the original CSAI-2.

## TEST ANSIEDAD PRECOMPETITIVA CSAI-2R

Las declaraciones que se presentan a continuación describen sus posibles sentimientos antes de una competencia. Lea cada una de las afirmaciones y encierre en un círculo la que le parezca más apropiada para indicar **cómo se siente ahora, en este momento**. No hay respuestas correctas o incorrectas y trate de no dedicar tanto tiempo para responderlas.

	Nada	Un poco	Moderadamente	Mucho
1. Me siento nervioso.	1	2	3	4
2. Estoy preocupado de no rendir tan bien en esta competencia como podría hacerlo.	1	2	3	4
3. Confío en mí.	1	2	3	4
4. Siento mi cuerpo tenso.	1	2	3	4
5. Me preocupa perder.	1	2	3	4
6. Siento mi estómago tenso.	1	2	3	4
7. Estoy seguro de lograr mi objetivo.	1	2	3	4
8. Me preocupa llegar a bloquearme cuando estoy bajo presión.	1	2	3	4
9. Mi corazón está acelerado.	1	2	3	4
10. Estoy confiado en que tendré un buen desempeño.	1	2	3	4
11. Me preocupa tener un bajo rendimiento.	1	2	3	4
12. Siento un nudo en el estómago.	1	2	3	4
13. Estoy confiado porque me visualizo alcanzando mi objetivo.	1	2	3	4
14. Me preocupa que los demás se decepcionen de mi rendimiento.	1	2	3	4
15. Mis manos están sudando.	1	2	3	4
16. Estoy seguro de tener un buen rendimiento bajo presión.	1	2	3	4
17. Siento mi cuerpo apretado / rígido.	1	2	3	4

Gracias por tu colaboración!!

