### APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

A la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad Ciencias de la Salud. El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por el Licenciado Jorge Humberto Cárdenas Medina, Máster e integrado por los señores: Psicólogo Flavio Rolando Bonilla Flores, Máster y Psicólogo Clínico Fabricio Vásquez de la Bandera, Máster, designados por la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, para receptar el Trabajo de Titulación con el tema: "Adiestramiento en la relajación progresiva para disminuir la ansiedad precompetitiva en deportistas", elaborado y presentado por la señor Psicólogo Clínico Danilo Alejandro Céspedes Guachamboza, para optar por el Grado Académico de Magíster en Psicología Clínica mención Psicoprevención y Promoción de la Salud Mental; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para su uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.



Lcdo. Jorge Humberto Cárdenas Medina **Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa** 



Psc. Flavio Rolando Bonilla Flores. MSc. Miembro del Tribunal de Defensa



Ps.Cl. Fabricio Vásquez de la Bandera Msc. Miembro del Tribunal de Defensa

### AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de Titulación presentado con el tema: "Adiestramiento en la relajación progresiva para disminuir la ansiedad precompetitiva en deportistas", le corresponde exclusivamente al Psicólogo Clínico Danilo Alejandro Céspedes Guachamboza, Autor bajo la Dirección del Licenciado Aitor Larzabal Fernandez, Máster, Director del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Firmado digitalmente por DANILO ALEJANDRO CESPEDES GUACHAMBOZA

Psc. Cl. Danilo Alejandro Céspedes Guachamboza

CC: 1804490249

**AUTOR** 

Lcdo. Aitor Larzabal Fernandez, MSc.

CC: 1755462148 **DIRECTOR** 

#### **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.

Firmado digitalmente por DANILO ALEJANDRO

CESPEDES GUACHAMBOZA

Psc. Cl. Danilo Alejandro Céspedes Guachamboza

CC: 1804490249



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CENTRO DE POSGRADOS

### PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA MENCIÓN PSICOPREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD MENTAL

### MODALIDAD DE TITULACIÓN PROYECTO DE DESARROLLO

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Magister en Psicología Clínica mención Psicoprevención y Promoción de la Salud Mental

**Tema:** Adiestramiento en la relajación progresiva para disminuir la ansiedad precompetitiva en deportistas

Autor: Psc. Cl. Danilo Alejandro Céspedes Guachamboza

Director: Lcdo. Aitor Larzabal Fernández, MSc.

Ambato – Ecuador

2021

### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

#### FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

# PROGRAMA DE MAESTRÍA PSICOLOGÍA CLÍNICA MENCIÓN PSICOPREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD MENTAL

### INFORMACIÓN GENERAL

**TEMA:** Adiestramiento en la relajación progresiva para disminuir la ansiedad precompetitiva en deportistas

**AUTOR:** Danilo Alejandro Céspedes Guachamboza Psicólogo Clínico danilocespedes77@gmail.com

**DIRECTOR:** Lcdo. Aitor Larzabal Fernández, MSc.

### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.

• Salud Ocupacional

#### **DEDICATORIA**

Caminando solo se suele llegar pronto en una travesía, pero cuando se camina acompañado se puede llegar más lejos. En esta travesía de vida aquellas personas que me han acompañado desde mis primeros pasos es mi familia. Este logro se lo dedico a mi padre, cuya dedicación ha sido siempre un ejemplo de lucha y valentía; a mi madre con su entrega y apoyo incondicional para mantenerme fuerte en el trayecto y; a mi hermanito, quien me recuerda que el descanso y un momento de risas y diversión son tan importantes como el caminar.

Esta aventura me ha traído también un par de buenos amigos que han logrado que este trayecto no sea una competencia sino un recorrido en donde compartir ha sido la clave para avanzar.

Aprendizaje, superación personal y profesional; son objetivos que se plantea al emprender un viaje así, pero en el mismo no fue lo único que encontré, pues los caminos son muy misteriosos y también nos pueden guiar a encontrarnos con personas destinadas a convertirse no en compañeros de aula sino compañeros de vida; por esa razón, dedico este logro a Paola, mi compañera de vida quien ha caminado junto a mí y ha hecho de este viaje una experiencia sin igual.

No puedo dejar de lado a quienes en este proceso han partido para brindarme su apoyo cual ángeles guía. Mi solecito, espero que desde el cielo estés orgulloso de mí, ¡lo logramos juntos!

Danilo A. Céspedes G.

#### **AGRADECIMIENTO**

En esta oportunidad quiero agradecer a todos quienes me han apoyado, directa o indirectamente, en este proceso de superación.

Agradezco a todo el plantel docente de la presente maestría, quienes han sabido aportar con calidad y calidez, no solo conocimientos teóricos sino también valores profesionales y experiencias de vida que han contribuido de gran manera en mi formación profesional y personal; así como al tutor/director de mi trabajo investigativo, el Lcdo. Aitor Larzabal.

De manera especial, agradezco al Psc. Cl. Diego Mayorga – Director Académico Administrativo, por su ardua labor y compromiso para con sus maestrantes, quien con su trato siempre amistoso y cordial se ha ganado mi gran estima y consideración tanto profesional como personal. "Mil gracias por su apoyo, doc Diego" usted ha hecho posible este logro.

Finalmente, agradezco a mis compañeros por su apoyo y carisma que logró hacer muy ameno este proceso.

Danilo A. Céspedes G.

# ÍNDICE GENERAL

DEDICA	ATORIA	A	3
AGRAD	ECIMI	ENTO	4
ÍNDICE	DE TA	BLAS	7
RESUM	1EN		9
ABSTR	ACT		10
CAPÍTU	JLO I		11
EL PRO	BLEM	A DE INVESTIGACIÓN	11
1.1.	Int	roducción	11
1.2.	Jus	tificación	11
1.3.	Ob	jetivos	12
1.	3.1.	General	12
1.	3.2.	Específicos	12
CAPÍTU	JLO II .		13
ANTEC	EDENT	TES INVESTIGATIVOS	13
2.1.	An:	siedad	13
2.2.	An:	siedad precompetitiva	13
2.3.	Adi	estramiento en la relajación progresiva	17
CAPÍTU	JLO III		20
MARC	Э МЕТ	ODOLÓGICO	20
3.1.	Ub	icación	20
3.2.	Equ	uipos y Materiales	20
3.3.	Tip	o de Investigación	20
3.4.	Pru	eba de Hipótesis	20
3.5.	Pol	olación	20
3.6.	Red	colección de información	21
3.7.	Pro	cesamiento de información y análisis estadístico	23
3.8.	Var	iables respuesta o resultados alcanzados	24
3.	8.1.	Variable sociodemográfica Sexo	24
3.	8.2.	Variable sociodemográfica Edad	25
3.	8.3.	Adiestramiento en la relajación progresiva	26
3.	8.4.	Ansiedad precompetitiva	26
CAPÍTU	JLO IV		27

RESULTA	ADOS Y DISCUSIÓN	27
4.1.	Niveles de ansiedad y autoconfianza	27
4.2.	Comparación de medias – Ansiedad cognitiva	30
4.3.	Comparación de medias – Ansiedad somática	31
4.4.	Comparación de medias – Autoconfianza	33
CAPÍTUL	O V	36
5.1.	Conclusiones	36
5.2.	Recomendaciones	36
5.3.	BIBLIOGRAFÍA	37
5.4.	ANEXOS	42
5.4	.1. Ficha Demográfica (Google Forms)	4
5.4	.2. Inventario de Ansiedad Competitiva Revisado (CSAI-2R) (Google Forms)	45

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	18
Diferencias entre las técnicas: Relajación muscular progresiva y el Adiestramiento la relajación progresiva	
Tabla 2	24
Shapiro-Wilk	24
Tabla 3	24
Frecuencia y porcentaje de sexo en grupo experimental	24
Tabla 4	25
Frecuencia y porcentaje de sexo en grupo control	25
Tabla 5	25
Frecuencia y porcentaje de edad en grupo experimental	25
Tabla 6	25
Frecuencia y porcentaje de sexo en grupo control	25
Tabla 7	27
Niveles de ansiedad cognitiva en grupo experimental pre y postest	27
Tabla 8	27
Niveles de autoconfianza en grupo experimental pre y postest	27
Tabla 9	28
Niveles de ansiedad somática en grupo experimental pre y postest	28
Tabla 10	29
Niveles de ansiedad cognitiva en grupo control pre y postest	29
Tabla 11	29
Niveles de autoconfianza en grupo control pre y postest	29
Tabla 12	30
Niveles de ansiedad somática en grupo control pre y postest	30
Tabla 13	30
T de Student de la variable ansiedad cognitiva entre pretest grupo experimental y postest grupo experimental	
Tabla 14	31
T de Student de la variable ansiedad cognitiva entre pretest grupo control y poste grupo control	
Tabla 15	31
T de Student de la variable ansiedad somática entre pretest grupo experimental y postest grupo experimental.	
Tabla 16	

T de Student de la variable ansiedad somática entre pretest grupo control y p	
grupo control	32
Гаbla 17	33
T de Student de la variable autoconfianza entre pretest grupo experimental y grupo experimental	•
Гаbla 18	
T de Student de la variable autoconfianza entre pretest grupo control y poste	

#### **RESUMEN**

La ansiedad precompetitiva se establece como un factor que puede afectar el adecuado desempeño deportivo (Vaca, 2017) generando la necesidad de ejecutar técnicas destinadas a disminuir dicha ansiedad precompetitiva, como son las técnicas de relajación y, en especial, el adiestramiento en la relajación progresiva (Parás, et al, 2017). El presente proyecto de desarrollo corresponde a una revisión de la eficacia del adiestramiento en la relajación progresiva para la disminución de la ansiedad precompetitiva en deportistas, contando con un diseño de tipo Cuantitativo, Cuasiexperimental en el cual se aplicó el Inventario de Ansiedad Competitiva Revisado (CSAI-2R) a 26 deportistas de las disciplinas de atletismo y ajedrez, que se encuentran entre los 18 y 19 años de edad, 30 minutos previos a la competición; para, posteriormente, ejecutar 6 sesiones de adiestramiento en la relajación progresiva (ARP); y finalmente, se realizó un postest del instrumento en mención. De este modo, se encontró una disminución estadísticamente significativa en los niveles de ansiedad cognitiva y somática en el postest del instrumento mencionado para el grupo experimental, mientras que, en el grupo control, tanto pretest como postest no presentaron una diferencia estadísticamente significativa; sin embargo, no existió una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de autoconfianza correspondientes al pretest y postest de los 2 grupos de investigación; por lo que esta técnica denota su eficacia en la disminución de la ansiedad cognitiva y somática de los deportistas, en una instancia previa a una competición. Finalmente, este aporte sugiere mayor investigación del recurso técnicas de relajación en sus distintas modalidades para así comparar la eficacia de las variantes de estas técnicas destinadas a la disminución de la ansiedad precompetitiva.

**Palabras Claves:** ansiedad precompetitiva, ansiedad cognitiva, ansiedad somática, técnicas de relajación, adiestramiento en la relajación progresiva, autoconfianza.

#### **ABSTRACT**

Pre-competitive anxiety is established as a factor that can affect an adequate sports performances (Vaca, 2017) generating the need to execute techniques aimed at reducing this pre-competitive anxiety, such as relaxation techniques and, especially, training in progressive relaxation (Parás, et al. 2017). This research project corresponds to a review on the effectiveness of training in progressive relaxation to reduce pre-competitive anxiety in athletes. This research has a quantitative and quasi-experimental design, in which the Revised Competitive Anxiety Inventory (CSAI-2R) was applied to 26 athletes from the athletics and chess disciplines, who were between 18 and 19 years old, 30 minutes prior to the competition. Subsequently, 6 training sessions in progressive relaxation (PRA) were executed and finally, a post-test was carried out on the instrument in question. In this way, a statistically significant decrease in the levels of cognitive and somatic anxiety was found in the post-test of the experimental group, while in the control group, both pre-test and post-test did not present a statistically significant difference. However, there was no statistically significant difference in the levels of self-confidence corresponding to the pre-test and post-test of the 2 research groups. Therefore, this technique denotes its effectiveness in reducing cognitive and somatic anxiety in athletes. prior to a competition. Finally, this contribution suggests more research in relation to the use of relaxation techniques in its different modalities in order to compare the effectiveness of the variants on these techniques aimed at reducing precompetitive anxiety.

**Key Words:** pre-competitive anxiety, cognitive anxiety, somatic anxiety, relaxation techniques, training in progressive relaxation, self-confidence.

### **CAPÍTULO I**

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1.Introducción

El presente proyecto busca lograr la identificación de las condiciones y procedimientos que beneficien la práctica competitiva del deporte, como lo es el identificar la presencia de ansiedad antes de una competición y ejecutar acciones para la disminución de dicha ansiedad evitando el inadecuado desempeño competitivo.

Las técnicas de relajación, definidas por Calvo y Barraza (2019) como técnicas terapéuticas cuya acción se ve reflejada generalmente, en la reducción de la activación del sujeto a nivel psicofisiológico, conductual y cognitivo; constituyen un recurso para la intervención adecuada en casos de ansiedad, tanto en el ámbito clínico como en el deportivo. Así, en el contexto deportivo, la ansiedad precompetitiva es "el resultado de un desequilibrio entre las capacidades percibidas y las demandadas del ambiente deportivo" (Vaca, et al., 2017, p.241).

En el presente proyecto cuasi-experimental se identifica la ansiedad precompetitiva en un grupo de 26 deportistas de las disciplinas atletismo y ajedrez para intervenir con la técnica "adiestramiento en la relajación progresiva" y así disminuir la ansiedad precompetitiva presente en dicho grupo. Se analizarán los resultados obtenidos en el pretest y postest, para determinar la eficacia de la técnica utilizada, dando lugar a un recurso psicológico que los deportistas pueden aprovechar para su adecuado desempeño competitivo. La emergencia sanitaria actual debido a la pandemia COVID-19 generó dificultades en la realización de competencias deportivas, de acuerdo a las disposiciones del Centro de Operaciones de Emergencias (COE) Nacional del Ecuador; de modo que el cronograma de estos eventos se ha modificado en diversas ocasiones, generando la necesidad de replanificar las actividades de intervención correspondientes al presente proyecto.

#### 1.2.Justificación

La práctica deportiva se ha considerado como un factor que contribuye al desarrollo de habilidades personales y sociales, su implicación a nivel competitivo, si bien es un reflejo de superación personal, la rigurosidad en relación a metas y resultados exige un compromiso conductual y esfuerzo psicológico considerables, que a su vez generan emociones y respuestas somáticas que pueden influir en el desempeño competitivo del

deportista (Sepúlveda, et al., 2019), considerando la relación que guarda la práctica del deporte y la ansiedad, de modo que, al agregar el carácter competitivo al deporte, la exigencia se incrementa, y, por tanto, la ansiedad también aumentará (Guerra, et al., 2017). Una medida de intervención para la acción desfavorable de la ansiedad precompetitiva se puede encontrar en la utilización de técnicas de relajación, debido a la reducción de los niveles de activación psicofisiológica y sin presentar efectos secundarios o indeseables que afecten de manera directa el desempeño deportivo (Payné, 2002), por lo que dicha intervención constituye un recurso ideal para afrontar la experiencia competitiva a través de la autorregulación (Flores, et al., 2017). Las técnicas de relajación constituyen un recurso para la intervención adecuada en casos de ansiedad, tanto en el ámbito clínico como en el deportivo, como el adiestramiento en la relajación progresiva (Payné, 2002).

De esta manera, los atletas participantes en el presente proyecto de desarrollo, así como su agrupación deportiva, figuran como los beneficiarios directos de la aplicación del presente proyecto, al contar con un aporte que se constituirá como un referente para futuras investigaciones en el ámbito de la psicología, así como el desarrollo de un modelo aplicativo para la intervención en la problemática mencionada, en su población deportiva.

#### 1.3.Objetivos

#### 1.3.1. General

• Ejecutar el adiestramiento en la relajación progresiva para la disminución de la ansiedad precompetitiva en deportistas

#### 1.3.2. Específicos

- Identificar el nivel de ansiedad precompetitiva en deportistas mediante la aplicación del CSAI-2R
- Disminuir la ansiedad precompetitiva en deportistas mediante adiestramiento en la relajación progresiva.
- Establecer la eficacia del adiestramiento en la relajación progresiva, en la disminución de la ansiedad precompetitiva en deportistas.

### **CAPÍTULO II**

#### **ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

#### 2.1.Ansiedad

La ansiedad se define como un estado emocional transitorio caracterizado por sentimientos subjetivos de aprensión y tensión, así como el aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo en quienes la experimentan (Britos, et al., 2021), mientras que en el ámbito deportivo se conoce que la presencia de alteraciones emocionales como aprensión y tensión ante situaciones competitivas, es una manifestación de ansiedad precompetitiva, misma que se conforma de tres elementos: autoconfianza, ansiedad cognitiva y ansiedad somática (Sepúlveda, et al., 2019).

### 2.2.Ansiedad precompetitiva

La ansiedad previa a una competencia o ansiedad precompetitiva suele manifestarse, en parte a manera de alteraciones fisiológicas y psicológicas, por ello, Souza, et al. (2019) en su estudio de la variabilidad de la frecuencia cardíaca, cortisol salival y respuestas de ansiedad en el estado competitivo durante los momentos previos a la competencia y antes del entrenamiento identificó que los momentos inmediatamente anteriores al entrenamiento y la competición promovieron diferentes respuestas psicológicas y fisiológicas, confirmadas por el nivel de cortisol y la relación LH/HF (en la variabilidad de la frecuencia cardíaca), así como por los resultados de ansiedad somática donde únicamente los aspectos de ansiedad psicológica difirieron entre las modalidades careciendo de adecuadas correlaciones entre los indicadores del CSAI-2 y las variables fisiológicas. Del mismo modo, en el estudio cuasi-experimental influencia de la ansiedad competitiva en la variabilidad de la frecuencia cardíaca en nadadores, desarrollado por Fortes, et al. (2017), cuyo objetivo fue analizar la relación entre estas dos variables, se identificó una asociación negativa entre las ansiedades cognitiva y somática con la variación de la frecuencia cardíaca post-evento; por otro lado, la autoconfianza no mostró relación con la variación de la frecuencia cardíaca para todos los indicadores (SDNN, pNN50, InRMSSD, LFnu, HFnu y LF / HF), de modo que, "los atletas con una alta magnitud de ansiedad cognitiva y/o somática demostraron una alteración más significativa del sistema nervioso autónomo" (Fortes, et al., 2017, p.498). Por tanto, los autores recomiendan estabilizar la variación de frecuencia cardíaca a través de

intervenciones psicológicas para mejorar la condición de los deportistas con ansiedad específica y consecuentemente obtener un buen desempeño deportivo.

De este modo se espera que la competencia requiera un mayor (y generalmente máxima) exigencia fisiología, asociada con otros factores psicológicos como el prestigio de ganar la competencia y el desafío de otros deportistas, lo que podría explicar valores más altos de cortisol, la relación LH/HF y la ansiedad somática antes de la competición.

Dal, et al. (2018) realizaron un estudio para examinar la relación entre la ansiedad competitiva, la actividad del sistema nervioso autónomo representada por la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) y la respiración, y el rendimiento en arqueros novatos, en donde se identificó una asociación entre la respiración y la ansiedad. Además, los resultados proporcionaron evidencia preliminar de que el neuroticismo puede ser un factor potencial para la relación entre la ansiedad y la actividad autónoma antes y durante una competencia de tiro con arco.

La ansiedad precompetitiva involucra también un el componente cognitivo de modo que el interés investigativo también se ha enfocado en este factor de dicha ansiedad. Así se puede encontrar el estudio realizado por Sánchez, et al. (2017) acerca de atletas femeninas españolas frente a la ansiedad precompetitiva en los niveles más altos de competición, donde se analizaron los niveles de ansiedad, a partir de las variables ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza y como estas inciden en el momento previo a la competición de las atletas españolas del equipo nacional de atletismo que participan en la máxima competición tanto a nivel español como en campeonatos de Europa, a nivel mundial y juegos olímpicos; mostrando diferencias significativas entre la ansiedad cognitiva y la autoconfianza, a lo que los autores concluyen que "a mayores niveles de autoconfianza, los niveles de ansiedad cognitiva son menores" (Sánchez, et al., 2017, p.42).

La ansiedad precompetitiva de tipo cognitiva también fue abordada por Kurimay, et al. (2017) en su estudio sobre la relación del estrés y el afrontamiento en el tenis de mesa, donde 102 jugadores de tenis de mesa, de edades en el rango 10 – 60 años, fueron evaluados con el Inventario de ansiedad estatal competitivo revisado – 2 (CSAI-2R) 30 minutos antes de la competición y un cuestionario de Cope modificado, 15 minutos después de haber terminado su partido con el objetivo de examinar la relación entre la

intensidad de la ansiedad competitiva cognitiva y las estrategias de afrontamiento, identificando que el grupo de alta intensidad de ansiedad competitiva cognitiva utilizó significativamente más desconexión conductual y negación, en comparación con el grupo de baja intensidad de ansiedad cognitiva sugiriendo que existe relación entre la intensidad de la ansiedad y las estrategias de afrontamiento, de modo que la intensidad de la ansiedad cognitiva es muy alta, es más probable que un deportista utilice el afrontamiento de evitación (desconexión conductual) y el afrontamiento centrado en las emociones (negación) en comparación con aquellos que tienen baja ansiedad competitiva cognitiva (Kurimay, et al., 2017).

Ruiz, et al. (2016) en su estudio "Ansiedad precompetitiva en corredores de fondo en ruta en función de sus variables de entrenamiento" pretendieron conocer qué relaciones predictivas presentaban sobre la ansiedad precompetitiva diversas variables de entrenamiento en una amplia muestra de 1795 corredores de fondo en ruta donde se identificaron valores de ansiedad cognitiva y somática, así como muy altos en autoconfianza, tanto en hombres y mujeres sin diferencias significativas por sexo.

En el trabajo investigativo "perfil psicológico, ansiedad competitiva, estados de ánimo y autoeficacia en jugadores de balonmano de playa" desarrollado por Reigal, et al. (2019), relacionaron y encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los constructos mencionados, destacando las relaciones entre diferentes medidas del perfil psicológico deportivo con autoconfianza, así como el control de afrontamiento negativo con la ansiedad competitiva, estados de ánimo y autoeficacia.

Balyan, et al. (2016) examinó la asociación entre personalidad, ansiedad competitiva, ansiedad somática y excitación fisiológica en atletas con niveles altos y bajos de ansiedad en su estudio con 50 participantes masculinos donde encontraron que el neuroticismo estaba relacionado tanto con los componentes de CSAI-2 como con la excitación fisiológica solo en el grupo que recibió el incentivo, constatando también que los ganadores tenían niveles más altos de ansiedad cognitiva y niveles más bajos de excitación fisiológica que los perdedores, lo que los llevó a concluir que la personalidad neurótica de un atleta puede influir en sus respuestas cognitivas y fisiológicas en una competencia (Balyan, et al., 2016).

Los deportistas también pueden identificar a la ansiedad como un desafío positivo, en lugar de una sensación de control negativa, como lo sugieren Yang, et al. (2020) en su estudio de la influencia de la emoción positiva y la esperanza deportiva en el estado de ansiedad precompetitiva en artistas marciales en donde participaron 327 atletas que fueron evaluados en esperanza deportiva, sentido de control y estado de ansiedad precompetitiva e identificaron que las emociones positivas tienen una correlación positiva significativa con el camino y las ideas de fuerza emotiva, la orientación a la ansiedad, la capacidad de afrontamiento, el logro de metas y el sentido de control de modo que los autores sugieren que, para lograr dicho efecto benéfico de la ansiedad, los deportistas deben contar con un recurso psicológico (Yang, et al., 2020). Así, se sugiere en el presente proyecto, la técnica de relajación, adiestramiento en la relajación progresiva.

En cuanto al estudio de los recursos resilientes en los atletas jóvenes y su relación con la ansiedad en diferentes deportes de equipo, realizado por González, et al. (2020), cuyo objetivo fue mostrar los enlaces y diferencias en las expresiones de ansiedad precompetitiva ante la existencia de recursos resilientes en deportistas jóvenes, según características deportivas (años de experiencia) y personales (género) de 241 deportistas adolescentes, donde encontraron que las niñas presentaron niveles más altos de ansiedad somática, mientras que los niños mostraron niveles más altos de aceptación en relación a los niveles de ansiedad, los resultados reflejaron niveles moderados de la misma, señalando que estos niveles moderados de ansiedad podrían optimizar el rendimiento de los atletas, mientras que hubo diferencias significativas en cuanto a los indicadores de ansiedad somática y autoconfianza a favor de las niñas. Los autores aseguran que la experiencia deportiva se relacionó positivamente con la resiliencia y negativamente con la ansiedad ya que, a pesar de la existencia de indicadores de ansiedad cognitiva, los entrenadores y deportistas deben comprender que también son indicadores de una activación necesaria para el funcionamiento psicológico (González, et al., 2020).

Pineda, et al. (2015) pusieron a prueba dos modelos que examinan secuencialmente las relaciones entre factores situacionales, factores disposicionales y la consecuente ansiedad y autoconfianza precompetitivas donde constataron el papel mediador de la orientación a la tarea y de la no motivación con respecto a la relación entre el clima de implicación en la tarea y la ansiedad somática; mientras que la orientación a la tarea y la motivación

autónoma mediaron parcialmente la relación entre el clima de implicación en la tarea y dirección de autoconfianza.

Por otro lado, Kuan, et al. (2018), en su estudio de los efectos de la música relajante y activante durante el entrenamiento con imágenes en el rendimiento de lanzamiento de dardos, índice de activación fisiológica y estado de ansiedad competitiva, determinaron, mediante la aplicación pretest y post test del CSAI-2R, una reducción significativa en los niveles de ansiedad somática y cognitiva, así como un aumento significativo en la autoconfianza en el grupo que recibió música relajante, en contraste a los grupos de música activadora y sin música quienes carecen de cambios significativos en la mayoría de los parámetros mencionados anteriormente; sugiriendo así, un efecto reductor ante la ansiedad precompetitiva al favorecer en los deportistas, condiciones de relajación, como lo son las técnicas de relajación, y, en especial, el adiestramiento en la relajación progresiva.

#### 2.3. Adiestramiento en la relajación progresiva

El adiestramiento (también llamado entrenamiento) en la relajación progresiva (ARP)se sitúa como una versión abreviada de la conocida técnica de relajación progresiva desarrollada por Jacobson (1938). El ARP permite una relajación secuencial de grupos musculares de manos, antebrazos, cara, cuello, hombros, abdomen y miembros inferiores, a través de los procesos de contracción – relajación en diferentes turnos por zona y en posición sentado con los ojos cerrados (Parás, et al, 2017). En la guía práctica en técnicas de relajación proporciona por Payné (2002) se pueden encontrar las principales diferencias entre la técnica inicial de Jacobson y la de Bernstein & Borkovec, de la siguiente manera:

**Tabla 1**Diferencias entre las técnicas: Relajación muscular progresiva y el Adiestramiento en la relajación progresiva

Dife	rencia entre las Técnicas d	e Kelajación	
	Relajación Progresiva	Adiestramiento en la	
	(E. Jacobson)	Relajación Progresiva (D.	
		Bernstein)	
Número de sesiones	50 sesiones	Desde 6 sesiones	
necesarias			
Posición de ejecución	Tendido	Sentado/Reclinado	
Parte que juega la	Ninguna (técnica	Se puede usar sugestión	
sugestión	netamente muscular)	indirecta para potenciar el	
		efecto	
Número total de	48 grupos musculares	16 grupos musculares	
grupos musculares			
trabajados			
Número de grupos	2 grupos musculares	Todos los grupos musculares	
musculares nuevos			
trabajados			
Valor percibido de la	Alerta sobre la sensación	Se profundiza en cada	
relajación	de tensión	componente de relajación	
		considerando que la	
		contracción es proporcional a	
		la relajación	

Nota. El uso de cintas grabadas se desaconseja en las dos técnicas.

Mathesius & Schuck (2020), en su revisión basada en la experiencia titulada "cómo el entrenamiento autógeno y la relajación progresiva encontraron su lugar en la psicología del deporte" plantean la evolución e impacto que han ido adquiriendo las diferentes técnicas de relajación a través del tiempo, destacando la relajación progresiva como una

de las más usadas en el ámbito deportivo añadiendo que el método de Bernstein & Borkovec (1973) "es mucho más rápido de aprender".

Con la finalidad de conocer los efectos diferenciales del entrenamiento en relajación muscular progresiva, Sharifah y Hashim (2016) realizaron dos intervenciones con dicha técnica, en 7 y 16 grupos musculares sobre el consumo de oxígeno (VO2), frecuencia cardíaca, índice de esfuerzo percibido y tiempo de reacción de elección en futbolistas jóvenes cuyos resultados revelaron una reducción significativa en la frecuencia cardíaca y el tiempo de reacción de elección para ambos grupos de relajación, pero la versión más larga produjo un tiempo de reacción de elección significativamente más rápido.

Calvo & Barraza (2019) señalan a las técnicas de relajación como técnicas que cuentan con evidencia científica, sin embargo, estas técnicas son variadas por lo que cada una cuenta con distintos estados de relajación, así como efectividad, denotando la necesidad revisar cada técnica de manera independiente; así, estos autores realizan un estudio sobre los efectos diferenciales de los distintos componentes de la Relajación Breve Sugestiva Auto aplicada (RBSA) sobre la ansiedad, la activación y el estrés; técnica que guarda semejanzas con la técnica de adiestramiento en la relajación progresiva, al ser técnicas resumidas o abreviadas basadas en la técnica inicial relajación progresiva, estudio donde se determinó que la eficacia de la técnica es adaptativa para cada usuario, debiendo crear una combinación específica de los componentes con los que se trabajará (Calvo & Barraza, 2019).

### **CAPÍTULO III**

#### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Ubicación

El presente proyecto se desarrolló en el escenario de entrenamiento de una de las disciplinas de atletismo y ajedrez, de la agrupación deportiva, situado en la ciudad de Ambato.

#### 3.2. Equipos y Materiales

- Escenario de entrenamiento deportivo
- Sillas (una para cada participante del grupo experimental)
- CSAI-2R a través de la plataforma digital Google Forms
- Programa estadístico SPSS

#### 3.3. Tipo de Investigación

La metodología utilizada en el presente proyecto corresponde a un diseño cuasiexperimental, de modo que se realizó desde un enfoque cuantitativo.

#### 3.4. Prueba de Hipótesis

- El aprendizaje y ejecución del adiestramiento en la relajación progresiva en los deportistas dará como resultado la disminución de la ansiedad precompetitiva en sus componentes ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza
- El aprendizaje y ejecución del adiestramiento en la relajación progresiva en los deportistas no resultará en la disminución de la ansiedad precompetitiva en sus componentes ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza

#### 3.5. Población

La población del presente proyecto está constituida por 30 atletas que abarcan el rango de edad 18 - 19 años, pertenecientes a las disciplinas atletismo y ajedrez, de los cuales 26 de ellos cumplieron con los criterios de inclusión y no presentaron criterios de exclusión. Esta población se divide en un grupo experimental (13 atletas) y un grupo control (13 atletas), en concordancia con Hagan, et al. (2017), quienes utilizaron muestreo intencional en su estudio de la interacción entre género y la habilidad en el estado de ansiedad competitiva hasta el tiempo del evento, separando tenistas de mesa élite y semi-élite, de acuerdo a la conveniencia de su investigación.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: encontrarse en el rango de edad 18 – 19 años, mantener (al tiempo de la intervención) una salud física y psicológica estable, pertenecer a las disciplinas: atletismo o ajedrez, que el deportista haya firmado el consentimiento informado brindado por el investigador, haber completado la ficha demográfica y el instrumento de evaluación, encontrarse actualmente seleccionado o en entrenamiento para un evento deportivo competitivo; mientras que los criterios de exclusión abarcaron: edad inferior a 18 años o superior a 19 años, pertenecer a una disciplina diferente a atletismo o ajedrez, presentar enfermedades cardiovasculares o respiratorias diagnosticadas, tener al momento algún tipo de discapacidad sensorial o cognitiva diagnosticada, estar diagnosticado/a con un trastorno psiquiátrico, neurológico o psicológico, consumir medicamentos que alteren la cognición, motricidad o nivel sensorial, consumir sustancias psicotrópicas o drogas para mejorar el rendimiento, consumir bebidas o suplementos que contengan cafeína o taurina, 3 o más veces al día.

Es relevante mencionar que se realizó una socialización donde los participantes fueron informados acerca de los objetivos y el desarrollo del presente proyecto, enfatizando en la voluntariedad de esta participación, confidencialidad, la facultad para retirarse o negar su participación en cualquier momento, así como en el manejo de los datos o información obtenidos en el presente proyecto. Los deportistas recibieron esta socialización el día de registro de la ficha demográfica y de la firma del consentimiento informado.

#### 3.6. Recolección de información

Con el objetivo de conocer sus datos generales y algunos antecedentes relevantes para la investigación se aplicó una ficha demográfica a través de la plataforma virtual "Google Forms"; para proceder a la aplicación del Inventario de Ansiedad Competitiva Revisado (CSAI-2R), mismo que, en su versión original (inglés) fue sometido a un análisis factorial confirmatorio (AFC) que revelaron un buen ajuste de los datos al modelo (CFI = .95, NNFI = .94, RMSEA = .054), por lo que Cox, et al. (2003) sugieren que los investigadores y profesionales usen el CSAI-2R en lugar del CSAI-2 (versión inicial) para medir la ansiedad del estado competitivo en deportistas. El mencionado instrumento de evaluación consta de una agrupación de 17 ítems, de modo que se distinguen tres factores: autoconfianza (ítems: 1, 4, 6, 9, 12, 15, 17,), ansiedad cognitiva (ítems: 2, 5, 8, 11, 14) y ansiedad somática (ítems: 3, 7, 10, 13, 16). Para el registro de respuestas se utiliza una escala de tipo Likert con cuatro puntuaciones, donde 1= nada, 2= un poco, 3=

moderadamente y 4= mucho; dicho registro permite determinar los distintos niveles de los factores mencionados, de esta manera (Cox, et al., 2003):

- Ansiedad Somática
  - $\circ$  28 22 puntos = Alta
  - $\circ$  21 15 puntos = Moderada
  - $\circ$  14 7 puntos = Leve
- Ansiedad Cognitiva
  - $\circ$  20 16 puntos = Alta
  - $\circ$  15 11 puntos = Moderada
  - $\circ$  10 5 puntos = Leve
- Autoconfianza
  - $\circ$  20 16 puntos = Alta
  - $\circ$  15 11 puntos = Moderada
  - $\circ$  10 5 puntos = Baja

Los investigadores de la psicología del deporte han empleado este instrumento de evaluación para identificar los efectos del entrenamiento psicológico a través de técnicas tales como relajación progresiva y/o imaginería, sobre la ansiedad (Caicedo, et al., 2017). Del mismo modo, en la adaptación a población deportiva argentina se encontró que la confiabilidad presentó valores moderados a altos (de  $\rho$  = .84 a .96) por lo que Caicedo, et al. (2017) afirman que "el inventario posee adecuadas propiedades psicométricas y, por lo tanto, es apropiado para la evaluación de la ansiedad estado competitiva en población deportiva argentina" (p.3); mientras que en el análisis factorial confirmatorio (AFC) realizado en el análisis de las propiedades psicométricas del CSAI-2R versión brasileña, al analizar la curva ROC, "el punto de corte en una puntuación de 29 indicó el equilibrio óptimo de sensibilidad (0,74) y especificidad (0,82), la consistencia interna (a = 0,73-0,86) y la fiabilidad test-retest (ICC = 0,73-0,80) fueron satisfactorios" (Silva, 2019, p.1). Se suministró un pretest o test inicial dicho instrumento, 30 minutos previos a una competición; siendo el instrumento utilizado también por Fortes, et al. (2017) en su estudio cuasi-experimental acerca de la influencia de la ansiedad competitiva en la variabilidad del ritmo cardíaco en nadadores y, Kurimay, et al. (2017) en su estudio sobre la relación entre el estrés y el afrontamiento en el tenis de mesa; coincidiendo en el tiempo previo la competición/entrenamiento para la aplicación del instrumento de evaluación;

así como Hagan, et al. (2017), quienes utilizaron CSAI-2R, para medir la intensidad y dirección de la ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza, previas al desempeño deportivo.

Posterior a la aplicación del instrumento en mención, se ejecutaron 6 sesiones de adiestramiento en la relajación progresiva (ARP), técnica de relajación que parte de la conocida relajación muscular progresiva desarrollada por Edmund Jacobson (1938) y que fue modificada por Bernstein & Borkovec (1973) dando lugar a una técnica más abreviada (ARP); estas sesiones se realizaron 3 veces por semana durante 2 semanas, y tuvieron una duración de 30 minutos cada una. La primera sesión incluyó una comunicación previa a la intervención acerca de la ejecución del adiestramiento en la relajación progresiva, misma que consiste en el reconocimiento de la tensión y relajación de los grupos musculares de 16 áreas anatómicas que son: manos, brazos, cara, cuello, tórax, hombros, espalda, abdomen, piernas y pies, al otorgar alrededor de 5 segundos para la percepción de la tensión (y sensaciones asociadas) y de 10 a 30 segundos para la percepción de la relajación y, retroalimentación de dicha técnica; las cinco sesiones posteriores se ejecutaron directamente y fueron las que se esperaron que tengan el efecto reductor de ansiedad precompetitiva como tal, puesto que ya se dio la sesión de aprendizaje. No se sugirieron cambios en sus hábitos académicos o de vida cotidiana, como lo realiza Liang, et al. (2021) en su investigación de una intervención de entrenamiento de relajación progresiva sobre la ansiedad previa a la competencia y el rendimiento deportivo en atletas universitarios, para así aproximarse a una realidad de la eficacia de la técnica aplicada. Finalmente, se realizó un postest del Inventario de Ansiedad Competitiva Revisado (CSAI-2R) que permitirá establecer alguna variación en el nivel de ansiedad precompetitiva, al compararlo con el test inicial (previo a la ejecución de ARP).

### 3.7. Procesamiento de información y análisis estadístico

Para el análisis de los resultados se recurrió al programa estadístico informático SPSS versión 25.0. Se optó por la prueba estadística de Shapiro-Wilk donde se encontró que el valor para la variable ansiedad cognitiva fue de 0,945 con una significación de 0,232; para la variable ansiedad somática fue de 0,946 con una significación de 0,147; y para la variable autoconfianza fue de 0,919 con una significación de 0,129. Ya que en todos los casos la significación fue superior a 0,05, se asume que todas las variables presentan una

distribución normal de sus puntuaciones, por lo que se analizará mediante la prueba T de Student.

**Tabla 2**Shapiro-Wilk

Pruebas de normalidad				
	Shapiro-Wilk			
	Estadístico Si			
Ansiedad cognitiva	0,945	0,232		
Ansiedad somática	0,946	0,147		
Autoconfianza	0,919	0,129		

### 3.8. Variables respuesta o resultados alcanzados

### 3.8.1. Variable sociodemográfica Sexo

**Tabla 3**Frecuencia y porcentaje de sexo en grupo experimental

Sexo grupo experimental					
Frecuencia Porcentaje					
Hombre	7	53,8%			
Mujer	6	46,2%			
Total	13	100,0%			

Del total de la población perteneciente al grupo experimental, el 53,8% fueron hombres (n= 7) y el 46,2% mujeres (n= 6). Existió una mayoría de hombres, aunque por un solo caso.

Tabla 4

Frecuencia y porcentaje de sexo en grupo control

Sexo grupo control				
Frecuencia Porcentaje				
Hombre	8	61,5%		
Mujer	5	38,5%		
Total	13	100,0%		

El 61,5% de las personas del grupo control fueron hombres (n= 8) y el 38,5% mujeres (n= 5). La mayor parte de participantes del grupo control fueron hombres.

### 3.8.2. Variable sociodemográfica Edad

Tabla 5

Frecuencia y porcentaje de edad en grupo experimental

Edad grupo experimental					
Frecuencia Porcentaje					
18 años	9	69,2%			
19 años	4	30,8%			
Total	13	100,0%			

El 69,2% de la población perteneciente al grupo experimental tuvieron 18 años (n= 9) y el 30,8% 19 años (n= 4). La mayor parte de los participantes del grupo experimental tuvieron 18 años.

**Tabla 6**Frecuencia y porcentaje de sexo en grupo control

Edad grupo control				
Frecuencia Porcentaje				
18	11	84,6%		
19	2	15,4%		
Total	13	100,0%		

El 84,6% de la población del grupo de control tuvieron 18 años (n= 11) y el 15,4% 19 años de edad (n= 2). La mayor parte de participantes de grupo control tuvieron 18 años.

Se clasificaron los resultados del cuestionario CSAI-2R previo a la ejecución de las 6 sesiones de adiestramiento en la relajación progresiva de acuerdo a los niveles de ansiedad y autoconfianza detallados en el punto anterior; dichos resultados se compararon con los obtenidos posterior a la ejecución de la técnica mencionada, para así determinar la eficacia de dicha técnica para la disminución de la ansiedad precompetitiva.

#### 3.8.3. Adiestramiento en la relajación progresiva

Técnica abreviada de la relajación progresiva de Jacobson que permite una relajación secuencial de grupos musculares de manos, antebrazos, cara, cuello, hombros, abdomen y miembros inferiores, a través de los procesos de contracción – relajación en diferentes turnos por zona y en posición sentado con los ojos cerrados (Parás, et al, 2017).

#### 3.8.4. Ansiedad precompetitiva

La ansiedad previa a una competencia o ansiedad precompetitiva resulta del desequilibrio entre las demandadas del ambiente deportivo y las capacidades percibidas de sí mismo por parte del deportista (Vaca, et al., 2017). Dicha ansiedad precompetitiva suele manifestarse como alteraciones psicológicas y fisiológicas.

### **CAPÍTULO IV**

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente proyecto se ha determinado los niveles de ansiedad precompetitiva en el estado inicial o previo a la ejecución del adiestramiento en la relajación progresiva (ARP) y, en comparación con dicha ansiedad precompetitiva en los deportistas identificada en la realización del postest del instrumento mencionado, posterior a la aplicación de ARP.

#### 4.1. Niveles de ansiedad y autoconfianza

**Tabla 7**Niveles de ansiedad cognitiva en grupo experimental pre y postest

Niveles de ansiedad cognitiva en grupo experimental pre y postest						
	Pretest Postest					
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Baja	4	30,8%	9	69,2%		
Moderada	6	46,2%	4	30,8%		
Alta	3	23,1%	0	0,0%		
Total	13	100,0%	13	100,0%		

#### Análisis e interpretación

En el grupo experimental, en el pretest el 30,8% de las personas presentaron un nivel bajo de ansiedad cognitiva (n= 4), 46,2% un nivel moderado (n= 6) y 23,1% un nivel alto (n= 3). En el postest, el 69,2% tuvieron un nivel de ansiedad cognitiva bajo (n= 9), el 30,8% un nivel moderado (n= 4) y el 0,0% un nivel alto (n= 0).

**Tabla 8**Niveles de autoconfianza en grupo experimental pre y postest

Niveles de autoconfianza del grupo experimental pre y postest					
	Pre	Pretest		Postest	
	Frecuencia Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje	
Baja	5	38,5%	0	0,0%	

Moderada	6	46,2%	11	84,6%
Alta	2	15,4%	2	15,4%
Total	13	100,0%	13	100,0%

### Análisis e interpretación

En el pretest del grupo experimental, el 38,5% presentó un nivel bajo de autoconfianza (n=5), el 46,2% un nivel moderado (n=6) y el 15,4% un nivel alto (n=2). En el postest, el 0,0% presentó un nivel bajo (n=0), el 84,6% un nivel moderado (n=11) y el 15,4% un nivel alto (n=2).

**Tabla 9**Niveles de ansiedad somática en grupo experimental pre y postest

Niveles de	ansiedad son	nática en gru postest	ıpo experimo	ental pre y
	Pre	test	Pos	test
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Baja	0	0,0%	9	69,2%
Moderada	7	53,8%	4	30,8%
Alta	6	46,2%	0	0,0%
Total	13	100,0%	13	100,0%

#### Análisis e interpretación

En relación a los niveles de ansiedad somática, en el pretest del grupo experimental, el 0,0% presentó niveles bajos (n= 0), el 53,8% un nivel moderado (n= 7) y el 46,2% un nivel alto (n= 6). En el postest, el 69,2% presentó niveles bajos de ansiedad somática (n= 2), el 30,8% niveles moderados (n= 4) y el 0,0% niveles altos (n= 0).

**Tabla 10**Niveles de ansiedad cognitiva en grupo control pre y postest

Niveles de ansiedad cognitiva en grupo control pre y
postest

	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Baja	4	30,8	3	23,1
Moderada	5	38,5	6	46,2
Alta	4	30,8	4	30,8
Total	13	100,0	13	100,0

#### Análisis e interpretación

En el pretest del grupo control, el 30,8% presentó una ansiedad cognitiva baja (n= 4), el 38,5% niveles moderados (n= 5) y 30,8% niveles altos (n= 4). En el postest, el 23,1% presentaron niveles bajos de ansiedad cognitiva (n= 3), el 46,2% niveles moderados (n= 6) y el 30,8% niveles altos (n= 4).

**Tabla 11**Niveles de autoconfianza en grupo control pre y postest

N.T. N. N	
Niveles de autoconfianza d	del grupo control pre y postest
1 11 veies de datocommanza	aci grupo controi pre y postest

	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Baja	9	69,2	9	69,2
Moderada	2	15,4	2	15,4
Alta	2	15,4	2	15,4
Total	13	100,0	13	100,0

#### Análisis e interpretación

En el pretest del grupo de control el 69,2% presentó un nivel bajo de autoconfianza (n= 9), el 15,4% niveles moderados (n= 2) y el 15,4% niveles altos (n= 2). En el postest, el 69,2% presentó niveles bajos de autoconfianza (n= 9), el 15,4% niveles moderados (n= 2) y el 15,4% niveles altos (n= 2).

**Tabla 12**Niveles de ansiedad somática en grupo control pre y postest

Niveles de ansiedad somática en grupo control pre y postest

	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Baja	2	15,4	1	7,7
Moderada	8	61,5	8	61,5
Alta	3	23,1	4	30,8
Total	13	100,0	13	100,0

#### Análisis e interpretación

En el pretest del grupo de control, el 15,4% presentó un nivel alto de ansiedad somática (n= 2), el 61,5% un nivel moderado (n= 8) y el 23,1% un nivel alto (n= 3). En el postest, el 7,7% presentó un nivel bajo de ansiedad somática (n= 0), el 87,5% un nivel moderado (n= 14) y el 12,5% un nivel alto (n= 2).

### 4.2. Comparación de medias – Ansiedad cognitiva

**Tabla 13**T de Student de la variable ansiedad cognitiva entre pretest grupo experimental y postest grupo experimental

	Grupo		Media
Pretest	grupo exper	13,23	
Postest	grupo exper	rimental	9,85
	Prueba	t para la igua medias	aldad de
	t	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Ansiedad cognitiva	2,378	0,026	3,385

#### Análisis e interpretación

La media de puntuaciones de ansiedad cognitiva en el pretest del grupo experimental fue de 13,23 y en el postest de 9,85, el valor de la prueba t fue de 2,378 con una significación de 0,026 y una diferencia de medias de 3,385. Dicha diferencia fue estadísticamente significativa (p < 0,05), las puntuaciones ansiedad cognitiva en postest fueron inferiores en el postest.

Tabla 14

T de Student de la variable ansiedad cognitiva entre pretest grupo control y postest grupo control

	Grupo		Media
Prete	est grupo con	13,23	
Poste	est grupo co	13,46	
	Prueba	t para la igua medias	aldad de
-	t	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
Ansiedad cognitiva	-0,132	0,896	-0,231

#### Análisis e interpretación

La media de puntuaciones de ansiedad cognitiva en el pretest del grupo control fue de 13,23 y en el postest de 13,46, el valor de la prueba t fue de -0,132 con una significación de 0,0896 y una diferencia de medias de -0,231. Dicha diferencia no fue estadísticamente significativa (p > 0,05).

#### 4.3. Comparación de medias - Ansiedad somática

#### Tabla 15

T de Student de la variable ansiedad somática entre pretest grupo experimental y postest grupo experimental.

	Grupo		Media	
Pretest	grupo experi	grupo experimental		
Postest	grupo experi	13,31		
	Prueba	t para la igua medias	aldad de	
	t	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	
Ansiedad somática	5,684	0,000	7,308	

#### Análisis e interpretación

La media de puntuaciones de ansiedad somática en el pretest del grupo experimental fue de 20,62 y en el postest de 13,31, el valor de la prueba t fue de 5,684 con una significación de 0,000 y una diferencia de medias de 7,308. Dicha diferencia fue estadísticamente significativa (p < 0,05), es decir, las puntuaciones de ansiedad somática en postest fueron inferiores a las del pretest.

Tabla 16

T de Student de la variable ansiedad somática entre pretest grupo control y postest grupo control

	Grupo		Media	
Pret	est grupo cor	est grupo control		
Post	est grupo cor	st grupo control		
	Prueba	t para la igua medias	aldad de	
	t	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	
Ansiedad somática	-0,528	0,602	-0,769	

#### Análisis e interpretación

La media de puntuaciones de ansiedad somática en el pretest del grupo control fue de 18,85 y en el postest de 19,62, el valor de la prueba t fue de -0,528 con una significación

de 0,602 y una diferencia de medias de -0,769, aunque dicha diferencia no fue estadísticamente significativa (p > 0,05).

### 4.4.Comparación de medias – Autoconfianza

Tabla 17

T de Student de la variable autoconfianza entre pretest grupo experimental y postest grupo experimental

Grupo		
o experim	13,62	
oo experim	14,15	
Prueba	t para la igua medias	aldad de
t Sig. (bilateral)		Diferencia de medias
-0,657	0,518	-0,538
	oo experimoo experim Prueba	po experimental po experimental Prueba t para la igua medias t Sig. (bilateral)

#### Análisis e interpretación

La media de puntuaciones de autoconfianza en el pretest del grupo experimental fue de 13,62 y en el postest de 14,15, el valor de la prueba t fue de -0,657 con una significación de 0,518 y una diferencia de medias de -0,538. Dicha diferencia no fue estadísticamente significativa (p > 0,05).

Tabla 18

T de Student de la variable autoconfianza entre pretest grupo control y postest grupo control

Grupo	Media
Pretest grupo control	13,08
Postest grupo control	12,92
Prueba t para la	igualdad de
medias	

	t	0	Diferencia de medias
Autoconfianza	0,13	0,898	0,154

#### Análisis e interpretación

La media de puntuaciones de autoconfianza en el pretest del grupo control fue de 13,08 y en el postest de 12,92, el valor de la prueba t fue de 0,130 con una significación de 0,898 y una diferencia de medias de 0,154. Dicha diferencia no fue estadísticamente significativa (p > 0,05).

Siendo el propósito de la presente investigación el demostrar que la intervención de adiestramiento en la relajación progresiva puede mostrar efectos significativos en la disminución de los niveles de ansiedad precompetitiva, a través de sus modalidades ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza; gracias a los resultados obtenidos se corroboró la hipótesis a defender al encontrar cambios significativos en los niveles de ansiedad cognitiva y somática en los atletas.

Al identificar una disminución estadísticamente significativa en los niveles de ansiedad, tanto cognitiva como somática, en el grupo experimental, comparando dichos niveles en el pretest y postest; verificando también que, en la comparación de los niveles de ansiedad cognitiva y somática del grupo control, en el pretest y postest, no existe una diferencia estadísticamente significativa; se determina que el adiestramiento en la relajación progresiva (ARP) se muestra eficaz para la disminución de la ansiedad cognitiva y somática en deportistas, en situaciones de precompetitividad.

Por otro lado, tanto para los grupos experimental como control, la autoconfianza no mostró una diferencia estadísticamente significativa al comparar la puntuación pretest y postest de dichos grupos, de modo que, en el presente proyecto, la intervención mediante adiestramiento en la relajación progresiva no logró un incremento en la autoconfianza de los deportistas.

Los hallazgos del presente proyecto se relacionan con la investigación de una intervención de entrenamiento de relajación progresiva sobre la ansiedad previa a la competencia y el rendimiento deportivo en atletas universitarios realizada por Liang, et

al. (2021), donde identificaron una diferencia significativa para los factores ansiedad somática y ansiedad cognitiva, entre el grupo experimental y control, correspondiente a las dos primeras semanas de intervención con entrenamiento de la relajación progresiva, no obstante, si existió una disminución notable en la tercera semana de intervención que puede verse opacada por la presión competitiva alta al estar próximos a competencia (1 semana faltante). Del mismo modo, el entrenamiento de la relajación progresiva denotó un efecto positivo en relación al nivel de autoconfianza del grupo experimental, notable en su mayoría, en la tercera semana, efecto que no perduró durante todo el mes de intervención; mientras que no se identificaron cambios significativos en grupo control (Liang, et al., 2021).

La tendencia al cambio a través del tiempo de intervención marcó una diferencia, aunque no significativa, entre los grupos de intervención y control, determinando en este último un aumento ligero en los dos factores de ansiedad; por lo que Liang, et al. (2021) mencionan estos beneficios potenciales de la intervención con entrenamiento de la relajación progresiva para la disminución de la ansiedad cognitiva y somática, por lo que señalan dicha intervención como sugerida.

La ansiedad precompetitiva requiere de una adecuada intervención para prevenir su afectación en el desempeño deportivo de quienes lo presentan, de este modo, el factor tiempo/cercanía al evento competitivo toma un papel relevante donde la ansiedad precompetitiva puede tomar otra dirección, denotando intermitencias en cuanto a sus niveles en relación a la proximidad de dicho evento, dificultando el determinar la eficacia de la técnica de intervención, específicamente la del adiestramiento en la relajación progresiva.

#### CAPÍTULO V CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

#### 5.1. Conclusiones

- Una comparación entre la media del pretest y postest del grupo experimental, denotan una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la disminución de los niveles de ansiedad somática y cognitiva, considerando la intervención con adiestramiento en la relajación progresiva.
- La media del pretest y postest del grupo control muestran la ausencia de una diferencia estadísticamente significativa por lo que, tanto los niveles de ansiedad cognitiva, ansiedad somática y autoconfianza, son bastante similares para los dos tiempos de evaluación mediante el CSAI-2R.
- No se identificó una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de autoconfianza en relación al pretest y postest de los 2 grupos de investigación.
- El adiestramiento en la relajación progresiva es una técnica recomendable para la disminución de la ansiedad cognitiva y somática en deportistas en precompetitividad.
- La intervención con adiestramiento en la relajación progresiva no demostró
  eficacia en el incremento de autoconfianza en los deportistas en
  precompetitividad.

#### 5.2. Recomendaciones

- Contar con técnicas que ayuden a mermar el efecto perjudicial de la ansiedad en el rendimiento deportivo es un recurso indispensable
- Adoptar una perspectiva investigativa de la ansiedad precompetitiva, no como un estado situacional sino, profundizar en el estudio de la misma como un rasgo presente en los deportistas de este modo para así direccionarlo hacia su aprovechamiento como un factor positivo o de ayuda en su rendimiento deportivo, más no como un factor perjudicial, como usualmente suele desarrollarse.
- Ampliar en investigaciones acerca de intervenciones mediante técnicas de relajación en sus distintas modalidades, para así comparar, de mejor manera, la eficacia de las variantes de estas técnicas destinadas a la disminución de la ansiedad precompetitiva.

#### 5.3.BIBLIOGRAFÍA

- Balyan, K., Tok, S., Tatar, A., Binboga, E., & Balyan, M. (2016). The Relationship Among Personality, Cognitive Anxiety, Somatic Anxiety, Physiological Arousal, and Performance in Male Athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, *10*(1), 48 -58. http://dx.doi.org/10.1123/jcsp.2015-0013
- Bernstein, D. & Borkovec, T. (1973). *Progressive relaxation training: a manual for the elping professions*. Research Press
- Bernstein, D. & Given, B. (1984). Progressive relaxation: abbreviated methods. En: Woolfolk, R., Lehrer, P. (eds) Principies and practice of stress management. Guilford Press.
- Britos, M., Estigarribia, R., Ferreira, J., Valenzuela, J. (2021). Factores sociodemográficos asociados a la desesperanza y ansiedad en el periodo de cuarentena por el Covid 19, en personas que residen en Paraguay. *Rev. ciente*. *UCSA*, 8(1),3-13. https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2021.008.01.003.
- Caicedo, E., Pereno, G., De la Vega, M. (2017). Adaptación del Inventario Revisado de Ansiedad Estado Competitiva-2 a población deportiva argentina. *Interdisciplinaria*, 34(2), 389-405. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18054403009
- Calvo, F & Barraza, P. (2019). Differential effects of the different Short Self-Applied Relaxation Therapy (SART) components on anxiety, activation and stress. *Studies in Psychology*, 40(2), 419-442. doi: https://doi.org/10.1080/02109395.2019.1585166
- Cox, R., Martens, M. & Russell, W. (2003). Measuring Anxiety in Athletics: The Revised Competitive State Anxiety Inventory-2. *Journal of sport y exercise psychology* 25(4), 519-533. https://doi.org/10.1123/jsep.25.4.519
- Dal, N., Tok1, S., Doğan, E., Balıkçı, I., Zekioğlu, A. & Çatıkkaş, F. (2018). Somatic Anxiety May Represent Archers' Actual Autonomic Nervous System Activity But How: Moderating Role of Personality Traits. *Universal Journal of Educational Research* 6(8), 1831-1836. doi: 10.13189/ujer.2018.060828

- Flores, P., Pérez, S., Salazar, C., Manzo, E., López, C., Barajas, L., y Medina, E. (2017). Fuentes, síntomas y estrategias de afrontamiento al estrés-competitivo en nadadores. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 199-208. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235152045027
- Fortes, L., da Costa, B., Paes, P., do Nascimento Júnior, J., Fiorese, L., Ferreira, M. (2017). Influence of Competitive-Anxiety on Heart Rate Variability in Swimmers.

  J. Sports Sci Med, 16(4), 498-504. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5721179/
- González, J., Gomariz, M., Valero, A., Gómez, M. (2020). Resilient Resources in Youth Athletes and Their Relationship with Anxiety in Different Team Sports. *Int J Environ Res Public Health*, 17(15), 5569. doi: 10.3390/ijerph17155569.
- Guerra, R., Gutiérrez, Zavala, M., Álvarez, J., Goosdenovich, D. y Romero, E. (2017).

  Relación entre ansiedad y ejercicio físico. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 169–177.

  http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-03002017000200021
- Hagan, J., Pollmann, D., Schack, T. (2017). Interaction between Gender and Skill on Competitive State Anxiety Using the Time-to-Event Paradigm: What Roles Do Intensity, Direction, and Frequency Dimensions Play?. Front Psychol, 8, 692. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00692.
- Jacobson, E. (1938). Progressive relaxation. University of Chicago.
- Kuan, G., Morris, T., Kueh, Y., Terry, P. (2018). Effects of Relaxing and Arousing Music during Imagery Training on Dart-Throwing Performance, Physiological Arousal Indices, and Competitive State Anxiety. *Front Psychol*, 9, 14. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00014.
- Kurimay, D., Pope, A., Kondric, M. (2017). The Relationship Between Stress and Coping in Table Tennis. *J Hum Kinet*, *55*(1), 75-81. doi: 10.1515/hukin-2017-0007.
- Liang, D., Chen, S., Zhang, W., Xu, K., Li, Y., Li, D., Cheng, H., Xiao, J., Wan, L., Liu, C. (2021). Investigation of a Progressive Relaxation Training Intervention on

- Precompetition Anxiety and Sports Performance Among Collegiate Student Athletes. *Front Psychol*, *11*, 4023. doi: 10.3389/fpsyg.2020.617541.
- Mathesius, D. & Schuck, H. (2020). Wie das autogene Training und die progressive Relaxation ihren Platz in der Sportpsychologie fanden Ein erfahrungsbasierter Rückblick. *Quelle: Entspannungsverfahren, 37*(1), 8-46. http://www.dg-e.domainfactory-kunde.de/index.php?id=28
- Parás, P., Salvadores, P., Alonso, C., Paz, M., Santibañez, M., Palacios, D., Boixadera, E., Fernández, C. (2017). The impact of muscle relaxation techniques on the quality of life of cancer patients, as measured by the FACT-G questionnaire. *PLoS ONE 12*(10), 1-13. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184147
- Payné, R. (Ed). (2002). Técnicas de Relajación: Guía práctica. Editorial Paidotribo.
- Reigal, R., Vázquez, J., Morillo, J., Hernández, A., & Morales, V. (2019). Psychological Profile, Competitive Anxiety, Moods and Self-Efficacy in Beach Handball Players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 241 253. doi:10.3390/ijerph17010241
- Ruiz, F., Zarauz, A. y Flores, G. (2016). Ansiedad precompetitiva en corredores de fondo en ruta en función de sus variables de entrenamiento. *Retos*, 30, 110-113. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5529610
- Sánchez, A., Rodríguez, A., Castaño, R., Fuentes, J., de Mena, J., Avilés, V. & Pérez, S. (2017). Atletas femeninas españolas frente a la ansiedad precompetitiva en los niveles más altos de competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(4), 39-44. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235152047008
- Sepúlveda, G., Díaz, Y. y Ferrer, R. (2019). Ansiedad pre-competitiva y estrategias de afrontamiento deportivo en disciplinas acuáticas individuales y colectivas en deportistas juveniles de alto nivel. *Límite (Arica)*, *14*(16), 1-10. doi: http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50652019000100216
- Sharifa, S. & Hashim, H. (2016). Differential Effects of 7 and 16 Groups of Muscle Relaxation Training Following Repeated Submaximal Intensity Exercise in Young Football Players. *Perceptual and Motor Skills*, 122(1), 227-237. doi:10.1177/0031512515625383

- Silva, V., de Sousa, D. and Osório, F. (2019). Psychometric Properties of the Brazilian Version of the Sport Anxiety Scale-2. *Front. Psychol.* 10, 806. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00806
- Souza, R., Beltran, O., Zapata, D., Silva, E., Freitas, W., Junior, R., da Silva, F., Higino, W. (2019). Heart rate variability, salivary cortisol and competitive state anxiety responses during pre-competition and pre-training moments. *Biol Sport*, *36*(1), 39-46. doi: 10.5114/biolsport.2018.78905
- Vaca, M., Egas, S., García, O., Feriz, L. y Rodríguez, A. (2017). Ansiedad precompetitiva en karatecas de alto rendimiento, amateur y novatos. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 239-247. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-03002017000200006&lng=es&tlng=es.
- Yang, H., Wen, X., Xu, F. (2020). The Influence of Positive Emotion and Sports Hope on Pre-competition State Anxiety in Martial Arts Players. *Front Psychol*, 11, 1460. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01460.

#### **5.4.ANEXOS**

#### 5.4.1. Ficha Demográfica (Google Forms)

Ficha demográfica parte 1

FICHA DEMOGRAFICA	
Por favor llene los siguientes items acorde a sus datos personales con la mayor honestidad posible.	
*Obligatorio	
Nombres Completos *	
Tu respuesta	
Cédula de Identidad *	
Tu respuesta	
Edad *	
Tu respuesta	
Ficha demográfica parte 2	
Sexo *	
Hombre	
Mujer	
Otros:	
Orientación sexual *	
○ Heterosexual	
Homosexual	
Bisexual	
Lesbiana	
Pansexual	
Asexual	
Otros:	

# | Identidad de Género \* | | Femenino | Masculino | Trans masculino | Trans femenino | | Otros: | | Etnia \* | | Afrodescendiente | Blanco/a | Indígena | Mestizo/a | | Otros: | | Nacionalidad \* | | Tu respuesta

#### Ficha demográfica parte 4

Fecha de nacimiento *
Fecha
dd/mm/aaaa □
Provincia y ciudad donde nació *
Tu respuesta
Provincia y ciudad donde vive actualmente *
Tu respuesta
Nivel de escolaridad *
Primaria (1er a 7mo grado)
Educación General Básica Nivel Superior (8vo a 10mo año)
Bachillerato General Unificado (1ro a 3ro de bachillerato)
Siguiente

#### Criterios Inclusión y Exclusión parte 1

CRITERIOS
Responda a los siguientes ítems con SI o NO, según corresponda
Encontrarse en el rango de edad 18 – 19 años y pertenecer a las disciplinas: atletismo o ajedrez *
◯ SI
○ No
Encontrarse actualmente seleccionado o en entrenamiento para un evento deportivo competitivo *
○ al
○ No
Mantiene una salud física y psicológica estable. *
○ al
○ No
Sufre de enfermedades cardiovasculares o respiratorias diagnosticadas. *
() sı
○ No
Tiene al momento algún tipo de discapacidad sensorial o cognitiva diagnosticada. *
○ SI
○ No
Está diagnosticado/a con un trastorno psiquiátrico, neurológico o psicológico. *
○ SI
○ No
Consume medicamentos que alteren la cognición, motricidad o nivel sensorial. *
( ) SI
○ No

#### Criterios Inclusión y Exclusión parte 3

Consume medicamentos que alteren la cognición, motricidad o nivel sensorial. *
○ sı
○ No
Consume sustancias psicotrópicas o drogas para mejorar el rendimiento. *
○ al
○ No
Consume bebidas o suplementos que contengan cafeína o taurina, 3 o más veces al día. *
○ aı
○ No
Atrás Siguiente
Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.
Google no creó ni aprobó este contenido. <u>Denunciar abuso</u> - <u>Condiciones del Servicio</u> - <u>Política de Privacidad</u>
Google Formularios

# 5.4.2. Inventario de Ansiedad Competitiva Revisado (CSAI-2R) (Google Forms)

#### CSAI-2R parte 1

CDI II 211 Pu	7 10 1				
CSAI-2R					
Las declaraciones q competencia. Lea ce indicar cómo se sier dedicar tanto tiempo	ada una de las af nte ahora, en est	firmaciones y se e momento. No	eleccione la opc	ión que parezca	más apropiada para
Siendo 1= Nad	a, 2= Poco, 3	3= Moderad	amente, 4= l	Mucho	
1. Me siento ne	rvioso *				
	1	2	3	4	
Nada	0	0	0	0	Mucho
2. Estoy preocu	upado de no	rendir tan b	ien esta com	npetencia co	mo podría
			3		
Nada	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	Mucho
3. Confío en mí	*				
	1		3	4	
Nada	0	0	0	0	Mucho
4. Siento mi cue	rpo tenso *				
	1	2	3	4	
Nada	0	0	0	0	Mucho
5. Me preocupa	perder *				
	1	2	3	4	
Nada	0	$\circ$	$\circ$	0	Mucho
6. Siento mi esto	ómago tenso	*			
	1	2	3	4	

#### CSAI-2R parte 3

11. Me preocup	a tener un ba	jo rendimien	to *		
	1	2	3	4	
Nada	0	0	0	0	Mucho
12. Siento un nu	ıdo en el está	mago *			
	1	2	3	4	
Nada	0	0	0	0	Mucho
13. Estoy confia	do porque m	e visualizo a	lcanzando m	i objetivo *	
	1	2	3	4	
Nada	0	0	0	0	Mucho
14. Me preocup	a que los der	más se dece	ocionen de n	ni rendimiento	o *
	1	2	3	4	
Nada	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\circ$	$\bigcirc$	Mucho
7. Estoy seguro	de lograr m 1	i objetivo * 2	3	4	
Nada	0	0	0	0	Mucho
8. Me preocupa	a llegar a blo	quearme cu	ando estoy l	bajo presión	*
	1	2	3	4	
Nada	0	0	0	0	Mucho
9. Mi corazón e	stá acelerad	o *			
	1	2	3	4	
Nada	0	0	0	0	Mucho
Nada 10. Estoy confi	ado en que t	endré un bu	en desempe	eño *	Mucho
	ado en que t	endré un bu	en desempe	© nño *	Mucho

#### CSAI-2R parte 5

