

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE ÁNIMO COMO PREDICTOR DEL
RENDIMIENTO DEPORTIVO EN PESISTAS REPRESENTANTES DE ANTIOQUIA EN
LOS JUEGOS UNIVERSITARIOS NACIONALES DEL DOS MIL DIECISIETE

SANTIAGO CALLE MUÑOZ

Presentado para optar por el título de
Psicólogo

Asesora:

LIGIA ADRIANA GARCÍA RAMÍREZ

Psicóloga - Master en Psicología del Deporte y de la Actividad Física

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA
MEDELLÍN

2018

Resumen

El levantamiento de pesas se presenta como un deporte de alta exigencia, en el cual el deportista debe desarrollar distintas habilidades para obtener un buen desempeño. En el ámbito académico se encuentran múltiples estudios de habilidades físicas y técnicas, sin embargo, se destaca la poca existencia de estudios de habilidades psicológicas que propicien un óptimo rendimiento deportivo en la halterofilia. En el mismo orden de ideas, los referentes teóricos enfatizan la importancia de habilidades tanto físicas como psicológicas para la consecución de mejores resultados en la práctica deportiva. De igual forma, el estado de ánimo se presenta como una predisposición psicológica para realizar cualquier actividad, y dentro del ámbito deportivo aparece como una mediadora de procesos cognitivos que permiten una mejor ejecución de la actividad deportiva. Por tal razón, se indaga sobre el estado de ánimo presente en un grupo de pesistas representantes del departamento de Antioquia en los juegos universitarios nacionales del dos mil diecisiete. Para este fin se utilizó la prueba del POMS, que se encarga de evaluar los principales estados de ánimo presente en el rendimiento deportivo. Otro instrumento utilizado es el STAI, que se encarga de medir más precisamente, el nivel de ansiedad tanto de rasgo como de estado. Se compararon los resultados de ambos instrumentos y los obtenidos en competencia. Los deportistas que obtuvieron mejores resultados de competencia fueron quienes tuvieron puntuaciones cercanas a las propuestas como optimas por el POMS, además, se pudo observar en el STAI coincidencia con los resultados del POMS.

PALABRAS CLAVE: Levantamiento de pesas; halterofilia; weightlifting; estado de ánimo; state of mind; rendimiento deportivo; sports performance; POMS; STAI.

Tabla de Contenidos

	Pág.
Capítulo 1 Información general	7
1. Planteamiento del problema	7
2. Objetivos de investigación	10
2.1 Objetivo general	10
2.2 Objetivo específico	10
3. Justificación	10
4. Marco conceptual	11
4.1 Actividad física y deporte	11
4.2 Levantamiento de pesas como actividad física y como deporte	12
4.3 Halterofilia	13
4.4 Rendimiento deportivo	16
4.5 Estado de ánimo	18
5. Metodología	27
5.1 Participantes	27
5.2 Instrumentos	27
5.3 Método	30
Capítulo 2 Tablas	34
1. Tablas	34
1.1 Tabla de resultados POMS y STAI	34
1.2 Tabla de resultados de competencia	37
1.3 Tabla de análisis de resultados competitivos y del POMS	40
Capítulo 3 Resultados y discusión	42
1. Resultados	42

2. Discusión	42
Lista de referencias	46
Anexo	51

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Resultados de competencia, comparados con resultados de entrenamiento	34
Tabla 2. Resultados del POMS y STAI de cada uno de los participantes	37
Tabla 3. Tabla de análisis de resultados competitivos y del POMS	40

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Paso a paso del arranque	15
Figura 2. Paso a paso del envío	16

Capítulo 1

Información general

1. Planteamiento del problema

A través de la historia se encuentra que dentro de la amplia gama de deportes que se practican en el mundo, en el que más estudios se han desarrollado es en el fútbol, esto sin querer decir que no se hayan realizado estudios en los demás deportes. Tal predominancia se debe a la demanda del fútbol que se presenta como el más popular en el mundo, siendo el más practicado tanto en el ámbito profesional como en el recreativo. Si bien el fútbol aún sigue siendo el deporte más popular, hay otros deportes que aun sin lograr la popularidad de tal deporte han ido ganando reconocimiento tanto en categorías nacionales como internacionales, dentro de estos deportes aparece la halterofilia (levantamiento de pesas) que si bien hace algunas décadas ha sido un deporte que en las categorías juveniles e infantiles le ha traído grandes glorias al país colombiano, se ha destacado en los últimos meses por los recientes logros de los representantes de levantamiento de pesas en los juegos olímpicos llevados a cabo en la ciudad de Rio de Janeiro, donde el medallista Oscar Figueroa consiguió la primer medalla de oro masculina en juegos olímpicos para el país Colombiano.

La halterofilia se presenta como una disciplina deportiva que apenas está logrando reconocimiento y está generando un aumento en la demanda de su práctica, por tanto cuenta con muy pocos estudios desde el oficio psicológico, entre los que cabe destacar el estudio llevado a cabo por Soto (2015), el cual consistió en la descripción del estado de las escalas Control del Estrés (CE), Influencia de la Evaluación del Rendimiento (IER) y Habilidad Mental (HM) del cuestionario de características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo (C.P.R.D.) antes y después de un plan de entrenamiento psicológico, en donde el pre-

test demostró presencia de manifestaciones fisiológicas y cognitivas disfuncionales que eran producidas por la tendencia a pensar de manera exagerada en la competencia y en su desempeño, mientras que el pos-test mostro que el uso de las técnicas psicológicas enseñadas dio como resultado un cambio significativo de tales manifestaciones fisiológicas y cognitivas.

Sin embargo, desde otros campos teóricos como el de la fisiología se han realizado mayor cantidad de estudios, pues estos han permitido determinar factores de riesgo para lesiones dentro de la ejecución de tal deporte, y de igual forma el tratamiento de las lesiones producidas en dicho deporte (Gomez, Lenis & Villalba, 2007). Del mismo modo, desde la biomecánica se han realizado múltiples estudios en los que evalúan las características de la técnica implementada en la halterofilia para llevar a cabo los levantamientos, demostrando el importante papel que juegan las fuerzas ejercidas en la barra en el momento del levantamiento (Beltrán, 2010). Otros estudios llevados a cabo en la halterofilia han centrado su interés en documentar el avance del deporte en contraste con la implementación de tecnología en este, detallando la manera en la que la tecnología influye en la ejecución del deporte y también en el mantenimiento de este en el tiempo (Cuervo, 1999).

De otro lado, dada tanto la carencia de estudios como la poca popularidad del levantamiento de pesas, se evidencia en tal disciplina deportiva un desconocimiento de otras habilidades no físicas que interfieran en su práctica, dejando entrever que en el entrenamiento del levantamiento de pesas hay un énfasis en el desarrollo de habilidades corporales, que también obedece a la creencia de que en tal deporte solo interfieren habilidades de carácter biológico, haciendo a un lado aspectos importantes como las habilidades psicológicas que puedan interferir tanto en el momento de competencia como en los periodos de preparación y entrenamiento.

Autores como Reigal, Marquez, Videra, Martin y Juárez (2013), afirman que en toda actividad deportiva influyen distintas variables que determinan la manera en la que dicha práctica es llevada a cabo. De acuerdo con esto, Rovira, López-Ros, Lagardera, Lavega & March (2014), dicen que una de las variables que afecta el rendimiento deportivo es la cognición, esta a su vez convoca múltiples procesos básicos y superiores, los cuales han sido estudiados para evaluar su efecto en diferentes deportes y mediante tales estudios se ha demostrado la importancia de la cognición en el rendimiento deportivo.

En contraste, Thayer (1989, citado en Gallardo, 2006), define el estado de ánimo como una disposición emocional según la cual se desarrollan las emociones y hace que las respuestas emocionales se intensifiquen o se inhiban dependiendo de la naturaleza de la emoción. Los seres humanos se encuentran en todo momento bajo la influencia de un estado de ánimo -independientemente de la naturaleza de éste- (Echeverría, 2011) y este influirá en múltiples procesos cognitivos y finalmente en la conducta observable.

En el mismo orden de ideas, el rendimiento deportivo es definido por Billat (2002), como acciones motrices que permiten al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales, aquí el estado de ánimo como potencial mental es uno de los factores que afecta las capacidades cognitivas y por tanto el rendimiento deportivo en la halterofilia.

Teniendo en cuenta los anteriores antecedentes y lo planteado desde la teoría tanto del estado de ánimo como del rendimiento deportivo, cabe formular la siguiente pregunta:
¿Cuáles son los efectos del estado de ánimo en el rendimiento de la halterofilia?

2. Objetivos de investigación

2.1 Objetivo General

Describir los efectos del estado de ánimo en los resultados de un plan de desarrollo de rendimiento deportivo de halterofilia en los estudiantes pesistas representantes de Antioquia en los juegos nacionales universitarios del dos mil diecisiete (2017).

2.2 Objetivos específicos

- Comparar el perfil de estado de ánimo presente en los participantes con los resultados obtenidos en competencia
- Identificar si la ansiedad que registren los participantes para esta influida por rasgos de la personalidad o si es originada por la competencia.

3. Justificación

Conocer los efectos del estado de ánimo en el rendimiento deportivo de la halterofilia se presenta entonces como una oportunidad de investigación para la psicología del deporte, lo que permite a esta disciplina tener argumentos a la hora de explicar ciertas conductas en dicho deporte, en el cual presentan pocos estudios que demuestren la presencia y eficacia de características psicológicas al momento de su práctica. Esto a su vez le permite al entrenamiento deportivo como disciplina, vislumbrar una de tantas variables psicológicas que puede interferir en el rendimiento deportivo de la halterofilia. De igual manera, la psicología

del deporte se puede servir de los resultados de esta investigación para generar estrategias y técnicas de intervención en la práctica de la halterofilia de manera que se puedan evitar estados de ánimo no deseados, y lo más importante, técnicas que puedan inducir estados de que permitan una óptima práctica de la halterofilia. Finalmente, para la psicología en general es de suma importancia todo estudio que se realice del estado de ánimo, debido a que este ha sido presentado en la literatura contemporánea como un factor fundamental que atraviesa todos los procesos cognitivos básicos y superiores.

4. Marco conceptual

4.1 Actividad física y deporte

Según Vidarte, Vélez, Sandoval y Alfonso (2011), la actividad física debe ser comprendida como toda acción muscular que implique un gasto energético y aumento en la tasa metabólica por encima del nivel de reposo (psicomotricidad). Se comprende entonces que las actividades físicas pueden tener múltiples propósitos dentro de los cuales el más importante es generar un impacto en la salud de quien las practica, aun así, no es el único propósito, también se puede hacer una actividad física con fines lúdicos (Roncacio & Sichaca, 2009), en donde se pone en marcha la creatividad y guarda una estrecha relación con el juego. Sin embargo, cuando la actividad física además de lúdica y psicomotricidad implica un componente agonístico comienza a ser considerada como deporte (Hernández & Carballo, 2002), lo que implica la inclusión del carácter competitivo en la actividad física.

De otro lado Martínez y García (2015), definen el deporte de alto rendimiento como una práctica deportiva en la cual predomina un nivel de organización superior, y en donde se

perfeccionan las cualidades y condiciones físicas del deportista. Siguiendo con lo expuesto por estos autores, el deporte universitario implica que se lleve a cabo un programa académico mientras se hace la práctica de un deporte, lo cual será una de las características más importantes del grupo de deportistas que será evaluado en este estudio.

4.2 Levantamiento de pesas como actividad física y como deporte

El levantamiento de pesas es una actividad física que principalmente está guiada a la musculación y con esto se busca un aumento en ciertas capacidades y habilidades de las personas (Alter, et al. 1990), por lo tanto, el levantamiento de pesas no es una práctica exclusivamente deportiva, sino que se puede presentar en muchos espacios, con múltiples modalidades y finalidades, las cuales dependen de las habilidades y/o capacidades que desee desarrollar quien las practique. La principal función del levantamiento de pesas es generar la musculación, la cual es definida por Benito (2008), como el desarrollo de los músculos del cuerpo, esto a su vez genera un cambio en las habilidades de los individuos, tales como: fuerza, resistencia, potencia, etc. Según entonces musculo que el individuo busque mejorar variara la manera en la que se levantan las pesas, pero este no es el único criterio para la ejecución de un levantamiento, también teniendo en cuenta la habilidad que se busque desarrollar se variara la intensidad y el volumen en los levantamientos.

En base en lo anterior se sabe que el levantamiento de pesas es una actividad física que se desarrolla tanto recreativamente como labor auxiliar en el entrenamiento para potenciar y mejorar las habilidades de los deportistas que buscan obtener un mejor rendimiento en sus disciplinas deportivas específicas. De otro lado, como práctica deportiva aparece una disciplina llamada halterofilia, la cual basa su competencia en el levantamiento

de pesas guiado por una técnica especialmente desarrollada en tal deporte que permite poder levantar cargas de peso que solo con la fuerza no sería posible levantar (Benito, 2008).

4.3 Halterofilia

Según Benito (2008), la halterofilia es el deporte que está basado en el levantamiento de pesas y consiste en levantar la mayor cantidad de peso posible. En la halterofilia se utilizan los siguientes elementos:

- *La palanqueta*: Es la barra en la que se suspenden los discos, esta tiene un peso que es tenido en cuenta a la hora de sumar el peso levantado y depende del género de quien la utilice su peso, es decir, para hombres la palanqueta peso veinte kilogramos (20kg.), mientras que para mujeres la palanqueta pesa quince kilogramos (15kg.)
- Los discos: Son redondos y por lo general son de interior de hierro y un recubrimiento de goma resistente que les permita ser arrojados al piso sin hacer daños en este ni en el propio disco. Varían de tamaño y color dependiendo de su peso de la siguiente manera:
 - Pequeños:
 - Blanco: 0.5kg.
 - Verde: 1kg.
 - Amarillo: 1.5kg.
 - Azul: 2kg.
 - Rojo: 2.5kg.

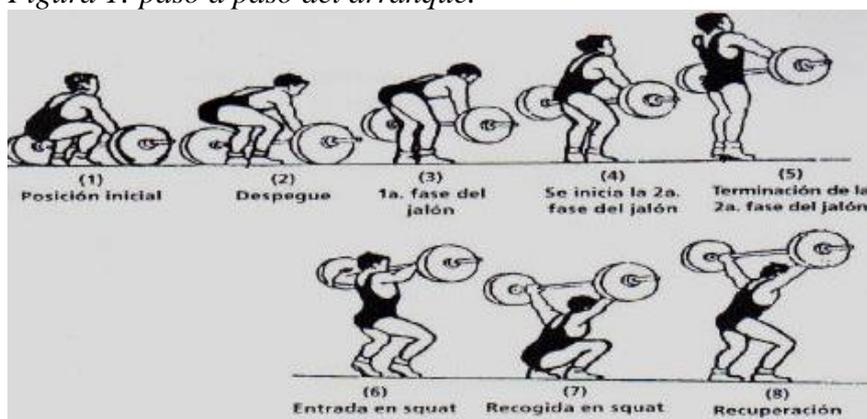
- Grandes:
 - Blanco: 5kg.
 - Verde: 10kg.
 - Amarillo: 15kg.
 - Azul: 20kg.
 - Rojo: 25kg.
- Collarín: Son elementos de seguridad que van al final de los discos, por lo tanto, se utilizan dos por cada barra, y permiten fijar los discos a la palanqueta sin correr riesgos de que estos se salgan. Poseen un peso (2.5kg) y al igual que el peso de la palanqueta es tenido en cuenta a la hora de sumar el peso levantado.
- Plataforma: Es un elemento que recubre el piso, tiene forma cuadrada, está fabricada por una goma resistente y tiene como objetivo proteger el piso y los discos de los daños que puedan sufrir con el impacto al arrojar la barra al piso. El reglamento exige que sea de 4x4 metros en competencia, sim embargo en entrenamiento se utilizan plataformas más pequeñas.

Para realizar cada levantamiento esto el deportista consta de un componente técnico y de la fuerza que pueda expresar, por tanto, estos dos componentes forman una diada en la que entre más desarrolladas están ambas, mayor será el peso levantado (Benito, 2008). El componente técnico mencionado hace alusión a los dos tipos de movimientos con los cuales se compite en levantamiento de pesas:

La arrancada (arranque)

Descrita por Bosqued (1973), consiste en levantar el peso sobre la cabeza de un solo movimiento. Se puede ver en la figura 1:

Figura 1: paso a paso del arranque.

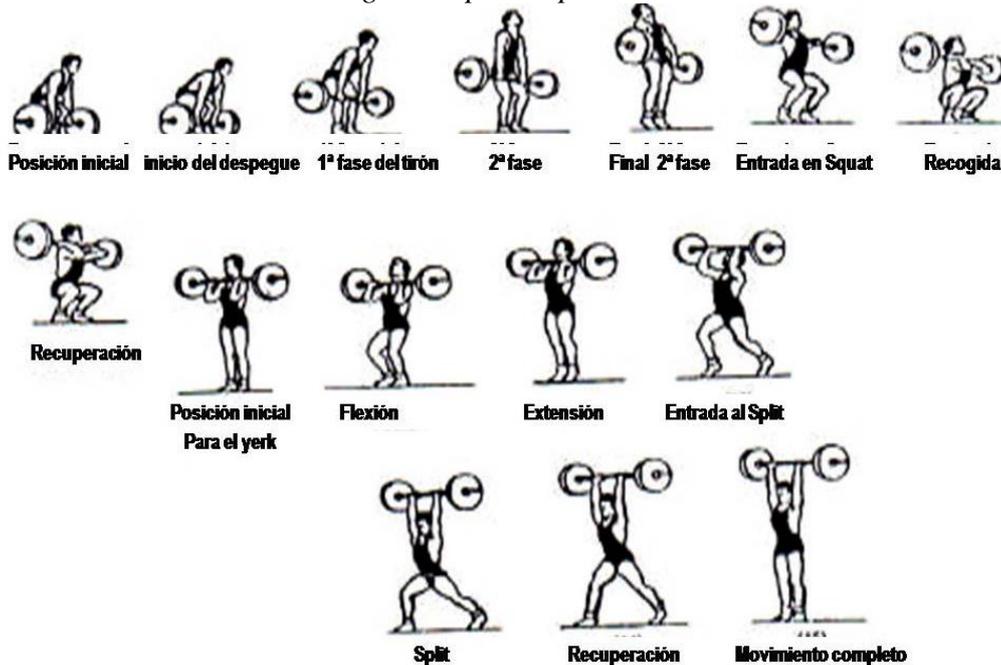


Fuente: Castro, P. (2005). *MANUAL DE CAPACITACION EN INICIACION DEPORTIVA EN LEVANTAMIENTO DE PESAS*. Chile: Gobierno de Chile chiledeportes. Recuperado de <http://www.treinamientoesportivo.com/wp-content/uploads/2010/12/Levantamiento-de-Pesas.pdf>

Dos tiempos (envión)

Descrito por Bosqued (1973), está compuesto por dos movimientos (tiempos) en donde el primero es llamado cargada y consiste en llevar la palanqueta a los hombros, y el segundo es llamado jerk y consiste en llevar la palanqueta desde los hombros hasta encima de la cabeza. Se puede ver en la figura 2:

Figura 2: paso a paso del envión.



Fuente: Castro, P. (2005). *MANUAL DE CAPACITACION EN INICIACION DEPORTIVA EN LEVANTAMIENTO DE PESAS*. Chile: Gobierno de Chile chiledeportes. Recuperado de <http://www.treinamientoesportivo.com/wp-content/uploads/2010/12/Levantamiento-de-Pesas.pdf>

En competencia la halterofilia cuenta con el máximo peso levantado en cada una de las dos modalidades anteriormente ilustradas, además de otra modalidad llamada total, la cual consiste en sumar el peso levantado en arrancada y dos tiempos.

4.4 Rendimiento deportivo

Cappa (2000) hace alusión al rendimiento deportivo como una característica evaluada en los deportes para evidenciar la eficacia del entrenamiento, a la vez que se evidencian múltiples destrezas que posee el deportista. En contraste con esta idea, Ruiz (1999) relaciona el rendimiento deportivo con el dominio de la pericia, la cual es una medida cualitativa de ciertas características y/o habilidades tanto físicas como cognitivas que son necesarias para la práctica de determinado deporte, de esta manera entonces se puede entender el rendimiento

deportivo como la evidencia de dominio de habilidades físicas y cognitivas para cierto deporte, dominio que principalmente es estimulado por el entrenamiento y la práctica del mismo deporte. En el caso del levantamiento de pesas la destreza que más se evidencia es la fuerza, sin dejar de lado la velocidad y la coordinación que siguen siendo destrezas importantes para la correcta ejecución de los movimientos de dicha disciplina deportiva.

Como en todo deporte, en la halterofilia se cuenta con un plan de entrenamiento el cual busca aumentar el peso que se levanta en cada modalidad. Cappa (2000), propone una planificación del entrenamiento de la halterofilia que consiste en un macrociclo el cual se subdivide en tres periodos: el *periodo general* que busca la enseñanza de las técnicas de levantamiento de pesas y adaptación a estas por parte de los deportistas, pero adicional a esto se trabajan en los microciclos de base, desarrollo y recuperación, el *periodo específico* que busca trabajar los microciclos de choque, desarrollo y recuperación, por último el *periodo competitivo* que busca trabajar los microciclos de choque y desarrollo. Los microciclos mencionados anteriormente consisten en: *microciclo base*: se trabajan muchas repeticiones, pero con poco peso, *microciclo de desarrollo*: se trabajan tanto repeticiones como peso en un nivel intermedio, *microciclo de choque*: se trabajan repeticiones de nivel intermedio con mucho peso, y *microciclo de recuperación*: no se hace ningún tipo de trabajo, por tanto, se descansa pasivamente. Dependiendo del periodo en el que se encuentre el deportista y el máximo peso levantado antes de iniciar este, se tendrá un pronóstico de los resultados del plan de entrenamiento, es decir, se esperara que el deportista logre levantar más peso seguir levantando lo mismo dependiendo del periodo de entrenamiento.

4.5 Estado de ánimo

En relación con lo anterior, Macnair, Lorr y Dropleman (1971), expresan la importancia del estado de ánimo en el rendimiento deportivo, ya que este permite o dificulta la expresión y el libre desarrollo de las capacidades físicas y cognitivas del deportista, actuando entonces como un factor de predisposición y presente en toda práctica deportiva.

En contraste, la psicología general comprende el estado de ánimo como una disposición emocional; un trasfondo, por así decirlo, sobre el cual se desarrollan las emociones y que hará que las respuestas emocionales se intensifiquen o se inhiban dependiendo de la naturaleza de la emoción, que a su vez también influirá en el desarrollo de las actividades que se estén desarrollando en el momento de presentarse las emociones (Thayer, 1989, citado en Gallardo, 2006).

De esta manera se hace evidente la importancia de aclarar la diferencia existente entre el estado de ánimo y las emociones según Echeverría, (2011) y Ekman, (1994, citado en Gallardo, 2006). En las emociones se puede observar claramente la participación de estímulos ambientales inductores que activan el sistema de respuesta emocional, por ello, en la emoción hablar de un evento, causa o estímulo elicitor que da origen a la emoción es pertinente (Palmero, Fernández-Abascal, Martínez & Cholí, 2002, citados en Gallardo 2006). En los estados de ánimo la causa o el estímulo elicitor no puede ser definido o rastreado claramente, o al menos no por la persona en cuestión que se encuentra experimentando el estado de ánimo (Goldsmith, 1994, citado en Gallardo, 2006). Es por esta falta de objeto inicial al cual referirse que se habla de los estados anímicos como poseedores de un carácter de no intencionalidad (Gendolla, 2000, citado en Gallardo 2006).

Ekman (1994, citado en Gallardo, 2006), propone que los estados de ánimo pueden ser producidos por experiencias emocionales densas. Esto es, una activación emocional que se haya activado con una muy alta intensidad, repetidamente y con pequeños intervalos de tiempo entre cada evocación. El estado de ánimo resultado de la experiencia emocional densa es relativamente proporcional a la valencia de la emoción evocada repetitivamente. A modo de ejemplo: Una emoción de carácter negativa que se haya presentado con una alta intensidad y en varias ocasiones en un corto periodo de tiempo genera un estado anímico negativo.

El estado de ánimo ha sido categorizado bajo las valencias *positivo/alegre* y *negativo/triste* (Gallardo, 2006). Se considera estado de ánimo *positivo/alegre* al trasfondo anímico que propicia emociones y cogniciones de valencia positiva, es decir, emociones que son comúnmente calificadas como placenteras y pensamientos positivos. Contrariamente, es considerado estado de ánimo *negativo/triste* el trasfondo que propicia emociones y cogniciones de valencia negativa, es decir emociones consideradas displacenteras acompañadas de pensamientos de índole negativo o depresivo.

Los estados de ánimo, las cogniciones y finalmente la conducta son factores que en la investigación moderna son correlacionados constantemente (Gendolla, 2000, citado en Gallardo, 2006). Los estados de ánimo influyen en procesos básicos como la percepción, puesto que se habla de aumento o disminución de reactividad a los estímulos sensoriales dependiendo del estado de ánimo (Fridja, 1999, citado en Gallardo, 2006), de igual forma influyen en la atención debido a que se ha evidenciado cómo los estados de ánimo negativos inhiben la correcta función atencional (Gendolla, 2000, citado en Gallardo, 2006). La memoria, ya que se ha constatado que un estado anímico positivo propicia la recuperación de

material positivo en la memoria (Isen, 1999, citado en Gallardo, 2006). Por otro lado, se ha evidenciado que el estado de ánimo negativo no propicia la recuperación de material negativo en la memoria.

Por otro lado, los estados de ánimo afectan los procesos cognitivos superiores como la toma de decisiones, los juicios, la evaluación de eventos (Schwarz y Clore, 1994, Citados en Gallardo, 2006). De acuerdo con Morris (1992, citado en Gallardo, 2006), los estados de ánimo negativo tienden a sesgar los juicios de satisfacción y pensamientos acerca de la probabilidad de estimación de eventos negativos. De manera inversamente proporcional los estados de ánimo positivo tienden a sesgar los juicios y estimaciones de eventos. De esta forma, bajo un estado de ánimo positivo existe un incremento de estimaciones de eventos positivos, además de favorecer la aparición de juicios de satisfacción positivos; es debido a esto que los estados de ánimo son conceptualizados en algunas ocasiones como propensiones de evaluación, ya que son estados en los cuales las personas tienden a ver las eventualidades y circunstancias de la vida de un modo particular (Gallardo, 2006).

Watson, Clark y Tellegen (1994, citados en Gallardo, 2006), han postulado un modelo esquemático bajo el cual se clasifican los factores que influyen los estados de ánimo. El modelo clasifica los factores en cuatro tipos:

- Los rasgos afectivos y temperamentos son características ligadas a la personalidad. Según los rasgos afectivos y temperamentales cada persona tiene una línea de base estable. De acuerdo con Eysenck y Eysenck (1987), la variabilidad del afecto positivo se encuentra directamente relacionada con la extraversión, mientras que la del afecto negativo está directamente relacionada con el neuroticismo.

- Los factores exógenos hacen referencia a variables ambientales o situacionales de corta duración que tienen repercusiones en el estado anímico. Este grupo comprende eventos y actividades, ingestión de sustancias, características del medio ambiente – humedad, temperatura, ruido, etc. –. Schwarz y Clore (1994, citados en Gallardo, 2006), con respecto a las características del medio ambiente encontraron que los días nublados o lluviosos tienden a producir un estado de ánimo depresivo, mientras que los días soleados y cálidos propiciaban estados de ánimo positivos. Además de que determinados olores parecen incrementar o deprimir el ánimo, aun cuando dichos olores no son conscientemente detectados, pueden influir en los juicios personales.
- Los ritmos endógenos como factores que afectan el estado de ánimo hacen referencia a los ritmos biológicos que reflejan la operación de sistemas internos, que dan paso a una serie de ritmos circadianos, estos a su vez, son una serie de funciones que todo ser vivo tiene y está configurado en un ritmo de aproximadamente veinticuatro horas. Los ritmos biológicos representan procesos de adaptación que se han desarrollado en el curso de la evolución humana (Watson, 2000, citado en Gallardo, 2006). Estos ritmos o sistemas tienen funciones como la regulación de la temperatura corporal, el sueño MOR (movimientos oculares rápidos, ciertas secreciones hormonales, entre otros).
- El último factor sería entonces las diferencias individuales en la variación de las características afectivas de cada individuo.

No obstante, en la práctica deportiva no solo influyen características físicas, también se hacen presentes ciertas características psicológicas que determinaran el rendimiento del deportista (Billat, 2002). Reigal, Márquez, Videra, Martín y Juárez (2013), concuerdan con esta idea al sostener que toda actividad deportiva se ve permeada por distintas variables que intervendrán en los resultados obtenidos en tal actividad. Una de estas variables intermitente

en la práctica deportiva es la cognición la cual afecta distintos procesos básicos y superiores, y estos a su vez, influirán directamente en el desarrollo de las actividades deportivas (Rovira, López-Ros, Lagardera, Lavega & March, 2014). En contraste, Echeverría (2011), afirma que el estado de ánimo influye fuertemente en los procesos cognitivos, por lo tanto, se infiere de las ideas planteadas por Reigal, et al., (2013) y Rovira, et al., (2014) que el estado de ánimo tiene una fuerte influencia en el rendimiento deportivo, pues hace presencia en una de sus variables (cognición).

En el área deportiva el estado de ánimo es entendido por Hernández y Ramos (1996) como una variable influyente en el rendimiento deportivo debido a lo reflejado en la literatura a través de trabajos que demuestran el valor de los estados de ánimo en psicoterapia, de igual forma Hernández y Ramos hacen alusión a la existente relación entre los estados de ánimo y el deporte. Como consecuencia de tal relación se hace evidente entonces la necesidad de un instrumento que pueda brindar información acerca del estado de ánimo en prácticas deportivas para lo cual el Profile Of Moode States (POMS) de Macnair, Lorr y Dropleman (1971, citados en Hernández & Ramos, 1996) se presta como una útil herramienta que busca describir seis estados de ánimo en seis escalas que dan cuenta de cómo se comportan los estados de ánimo que se consideran influyentes en el deporte.

Las escalas propuestas por Macnair, Lorr y Dropleman (1971, citados en Hernández & Ramos, 1996), son entonces:

Escala *tensión-ansiedad*

Hace referencia tanto a estados de tensión somática no observables como a manifestaciones psicomotoras visibles que son originados por el funcionamiento nervioso (Hernández & Ramos, 1996). De otro lado, Sierra, Ortega y Zubeidat (2003), hacen alusión a la ansiedad como una respuesta adaptativa del humano ante situaciones o estímulos displacenteros que no son consecuencia de peligros reales, y que causan en el humano síntomas físicos y psicológicos como la tensión emocional (estrés), estados de agitación e inquietud, y zozobra del ánimo, por ende la funcionalidad del humano se ve perturbada pues se mantiene en un estado de tensión (estrés) que impide la correcta manifestación de habilidades y características físicas y psicológicas. Cuando la ansiedad es evocada por estímulos y/o situaciones suele ser transitoria, de manera que varía en el tiempo y fluctúa en su intensidad de acuerdo con la situación que la convoque, sin embargo, la ansiedad no solo es convocada situacionalmente, sino que también puede ser convocada por la personalidad de cada individuo; apareciendo entonces como un rasgo o característica de la personalidad de dependiente de la historia filogenética de cada sujeto (Buela-Casal, Guillen-Riquelme & Seisdedos, 2011). Para dar cuenta de esta escala se comprenden adjetivos como tenso, agitado, a estallar, descontrolado, relajado, intranquilo, inquieto, nervioso y ansioso.

Escala *depresión-melancolía*

Este estado de ánimo se caracteriza por una aparente inadecuación personal, acompañado de sentimientos de inutilidad y sensación de falta de esperanza. Además

de esto se suele presentar un sentimiento de aislamiento con los demás y sentimiento de culpa con respecto a lo que se pudo haber hecho o lo que no se pudo haber hecho (Hernández & Ramos, 1996). En el mismo orden de ideas, Cruz (2012), comprende la depresión como un estado mental en el que los individuos reflejan un incesante miedo hacia la incapacidad de afrontar las adversidades cotidianas, por tanto, enfatizan en aspectos negativos y consideran como fracasos los sin sabores cotidianos de la vida, desencadenando a su vez un sentimiento de desvalorización de las propias capacidades. En contraste con lo anterior Burton (1947), hace referencia a la melancolía como un estado de debilidad mental en el cual las facultades mentales se ven alteradas; caracterizado por la presencia de temor y tristeza sin causa determinada. Para dar cuenta de esta escala se comprenden adjetivos como infeliz, dolido, triste, abatido, desesperanzado, torpe, desanimado, solo, desdichado, deprimido, desamparado, inútil, aterrorizado y culpable.

Escala cólera-hostilidad

Hace referencia a un estado de ánimo caracterizado por antipatía hacia los demás en los cuales se suelen presentar sentimientos de enojo intenso, que mezclado con un evidente malhumor evidencian la presencia de hostilidad (Hernández & Ramos, 1996). De igual forma, Izard (1991, citado en Huerta, et al. 2015) y Reeve (2001, citado en Huerta, et al. 2015), coinciden en el planteamiento de la cólera como una respuesta emocional primaria que surge de forma automática y es evocada por eventos considerados como amenazantes, los cuales generan sentimientos que pueden variar desde ligeras irritaciones hasta sensaciones de furia intensa en quienes la padecen, que a su vez pueden desencadenar en antipatía a los demás, y para dar cuenta de esta

escala se comprenden adjetivos como enfadado, enojado, irritable, resentido, molesto, rencoroso, amargado, luchador, rebelde, decepcionado, furioso y de mal genio.

Escala vigor-actividad

La amistad y lazos afectivos que tienen los deportistas suelen desarrollar estados de ánimo con una evidente y característica energía elevada, la cual a su vez le permite al deportista tener mejor predisposición para realizar sus actividades (Hernández & Ramos, 1996). Para entender mejor este concepto se hace referencia a la descripción del vigor en la agronomía, el cual es entendido como la calidad de las características que posee una semilla (Salinas, Yoldjian, Craviotto & Bisaro, 2001). De esta manera se entiende la escala vigor-actividad como un aumento en la energía motivacional para realizar actividades; para dar cuenta de esta escala se comprenden adjetivos como animado, activo, enérgico, alegre, alerta, lleno de energía, despreocupado y vigoroso.

Escala fatiga-inercia

El cansancio y la sobrecarga suelen convocar un estado de ánimo caracterizado por una evidente falta de energía para realizar las actividades deportivas, de manera que el deportista siente que su cuerpo se mueve solo (Hernández & Ramos, 1996). Esta escala suele estar relacionada con la escala de *vigor-actividad* y se creería que son polos opuestos, sin embargo, son factores independientes que suelen tener alguna conexión, pero el nivel de una de ellas no es suficiente para predecir el de la otra. En el mismo orden ideas Rodríguez (2012), afirma que cuando un individuo permanece largas jornadas desarrollando la misma actividad suele presentar alteraciones

temporales de su eficiencia física y/o mental, ya que el realizar una misma actividad puede causar desde cansancio muscular hasta falta de motivación para realizar dicha actividad. En contraste con la idea anterior Osorno (1992), desde la física propone definir la inercia como la imposibilidad de un cuerpo para cambiar el estado en que se encuentra (reposo o movimiento o movimiento uniforme) cuando no cambian las fuerzas que interactúan con él. De esta manera entendemos fatiga-inercia como la presencia un bajo nivel de motivación para realizar las actividades, por ende, se siguen realizando, pero sin una motivación clara y objetivos difusos. Para dar cuenta de esta escala se comprenden adjetivos como cansado, apático, fatigado, exhausto, espeso, sin fuerzas y muy cansado.

Escala confusión-desorientación

Hace referencia a un estado de ineficiencia cognitiva en el cual el deportista puede percibir su pensamiento como desorganizado. Suele estar relacionado con estados de ansiedad, ya que suele ser la ansiedad quien la causa, aunque el nivel de ansiedad no siempre determinara el nivel de confusión (Hernández & Ramos, 1996). En contraste, Carrillo-Esper y Medrano-Del Ángel (2011), se refieren a la confusión como una alteración de la conciencia acompañada de disfunción cognitiva que, a su vez, puede evidenciarse en alteraciones de la memoria, desorientación y/o habla confusa. De esta manera se puede evidenciar un desorden en los estados de ánimo que puede ser influido por la ansiedad, y para dar cuenta de esta escala se comprenden adjetivos como confundido, incapaz de concentrarse, aturdido, desorientado, eficiente, olvidadizo e inseguro.

5. Metodología

5.1 Participantes

En la presente investigación se contó con la participación de deportistas practicantes de levantamiento de pesas que representan el departamento de Antioquia en los juegos universitarios nacionales del 2017, para lo cual todos realizaron un proceso de clasificación llevado a cabo en competencias regionales. Además, son deportistas que llevaron a cabo un plan de entrenamiento enfocado a la competencia que tuvo lugar en la ciudad de Tunja.

De esta manera se nota entonces la importancia de la participación en los juegos universitarios nacionales del 2017, por lo cual deportistas que clasificaron, pero no participaron en tal competencia fueron excluidos de esta investigación, debido a que no pueden aportar la totalidad de la información requerida.

5.2 Instrumentos

Esta investigación se buscó describir el estado de ánimo, así como también busca identificar la ansiedad como rasgo de personalidad o como rasgo estado/situacional. De igual forma se tuvo en cuenta el rendimiento demostrado por los participantes en los juegos universitarios nacionales del año dos mil diecisiete llevados a cabo en la ciudad de Tunja. Para la recolección de datos de tales variables se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Para evaluar el estado de ánimo se utilizó el cuestionario de autoinforme Profile Of Moode States (POMS) que originalmente es creado por Macnair, Lorr y Dropleman (1971, citados en Hernández & Ramos, 1996) para población estadounidense por lo

cual su idioma original es el inglés y evalúa estados de ánimo que influyen en el rendimiento deportivo. Para esta investigación se utilizó la versión traducida por Hernández y Ramos (1996) al español para población española, la cual consta de seis escalas que poseen distinta cantidad de ítems dependiendo de cada una de estas, tal distribución de ítems por cada escala obedece a la distribución original de Macnair, Lorr y Dropleman. Las escalas son *tensión-ansiedad* que consta de nueve ítems, *depresión-melancolía* que consta de catorce ítems, *cólera-hostilidad* que consta de doce ítems, *vigor-afectividad* que consta de ocho ítems, *fatiga-inercia* que consta de siete ítems y *confusión-desorientación* que consta de seis ítems.

Se aplicó el POMS días antes de la competencia que tuvo cada uno de los participantes en los juegos universitarios nacionales del 2017 con el fin de evaluar cómo se encontraba el estado de ánimo de estos antes de la competencia, de manera que en el momento de competencia el deportista estuviera influido por tales estados de ánimo.

- Para determinar el origen de la ansiedad (como rasgo de la personalidad o situacional) se utilizó el cuestionario de ansiedad estado-rasgo (STAI) que originalmente fue elaborado por Spielberg, Gorsuch y Lushene (1970, citados en Buela-Casal et al. 2011) bajo el nombre de “State-Trait Anxiety Inventory (Self Evaluation Questionare)” para ser aplicado a población estadounidense. Para esta investigación se utilizó la adaptación realizada por Buela-Casal et al. (2011) para población española, la cual está conformada por dos escalas (*Ansiedad/Estado* y *Ansiedad/Rasgo*), que a su vez constan de veinte ítems cada una. La escala *Ansiedad/Estado* (A/E) está determinada por los ítems del uno al veinte, mientras que

la escala *Ansiedad/Rasgo* (A/R) está determinada por los ítems del veintiuno al cuarenta.

Al igual que el POMS, el STAI fue aplicado días antes de la competencia con el fin de evaluar no solo la ansiedad como rasgo de personalidad sino también, poder medir el grado de ansiedad situacional, en este caso generado por la competencia misma.

- Por último, para dar cuenta del rendimiento deportivo de los participantes, se tiene en cuenta un registro de la competencia realizada en la ciudad Tunja; el cual da cuenta de la división y rama en la que compitió cada participante, así como también están registrados los pesos máximos que levantaron por modalidad (arranque, envión y total). Adicional a esto se tuvo en cuenta el mejor levantamiento realizado en entrenamiento, lo cual sirvió para determinar si el levantamiento realizado en la competencia fue mayor, menor o igual al máximo levantamiento previamente realizado en entrenamiento.

Además, en el apéndice A se presenta el consentimiento informado que fue presentado a los deportistas antes de comenzar el proceso de recolección de datos. Firmar este compromete a los participantes con los objetivos del estudio y los escinde de objetivos no concernientes al estudio.

De otro lado para el análisis de dicha información, se utilizó el programa Microsoft Office Excel, el cual permite sistematizar y analizar la información, adicionalmente ofrece la posibilidad de elaborar gráficos de líneas, gráficos de columnas, gráficos de barras, gráficos

circulares, tablas de frecuencias, medidas de tendencia central y dispersión; que a su vez permiten analizar la manera en la que se presentan las variables en los participantes.

En lo que a esta investigación respecta se hizo uso de los gráficos de líneas para determinar el perfil del estado de ánimo de cada participante, el cual fue resultado de la aplicación del POMS, adicional a esto se incluyó en tales gráficos la demarcación de valores de la media (zona azul), así como la demarcación de valores ideales (zonas verdes) y valores no deseados (zonas rojas), propuestos por el instrumento. De igual forma se hizo uso de los gráficos de líneas para evidenciar los percentiles obtenidos por cada participante en el STAI, de manera que se evidencie la media (zona azul), valores altos (zona roja) y valores bajos (zona verde), que propone el instrumento para población universitaria. Por último, se utilizó el gráfico de columnas agrupadas, el cual contiene los registros de los mejores levantamientos de cada participante en entrenamiento, y de igual forma, los mejores registros de los levantamientos realizados respectivamente por cada deportista en la competencia llevada cabo en los juegos universitarios nacionales del 2017.

Con estas técnicas de análisis se busca cumplir con los objetivos de la investigación ya que permiten organizar, distribuir y visualizar de manera óptima los datos y las variables, de manera que se puedan hacer las observaciones pertinentes a los datos obtenidos y llegar a conclusiones acertadas.

5.3 Método

La presente investigación se fundamenta en el paradigma positivista que es descrito por Martínez (2013), como un paradigma en el que se buscan hechos o causas de fenómenos

sociales por medio de generalizaciones formuladas a través de procesos de observación. Una de las principales características del paradigma positivista es su carácter cuantitativo, el cual permite asegurar el rigor y precisión que requiere la ciencia; lo cual le permite a las ciencias sociales tener un carácter sistemático, comprobable y comparable, medible y replicable. De otro lado este paradigma comprende la descripción de realidades, lo cual permite al investigador realizar una búsqueda de las causas de determinados fenómenos y a la vez los sucesos que subyacen a estos.

De igual forma esta investigación posee un enfoque de orden empírico analítico que obedece al método de investigación cuantitativo, el cual será aplicado debido a que se pretende controlar, manipular y cuantificar las variables para poder hacer un análisis que permita obtener la rigurosidad que requiere la ciencia en base al paradigma positivista (Ramos, 2015). Para lograr tal rigurosidad este diseño sigue los pasos expuestos por Hernández, Fernández y Baptista (2010), los cuales se resumen en partir de una idea e ir delimitándola para luego crear objetivos y preguntas de investigación, de los cuales se determinarán las variables que influyen en el fenómeno, luego se parte a la revisión de la literatura para delimitar un marco teórico. Seguidamente se establece un diseño metodológico para evaluar las variables antes planteadas; se prosigue con la medición de las variables para luego analizar tales mediciones. Finalmente se hacen conclusiones respecto a la investigación.

Para lograr lo anterior se realizó un estudio de tipo no experimental que pretende analizar variables presentes en una práctica sin intención de controlar tales variables sino de observar cómo funcionan estas respecto a la práctica en la que se enmarcan (Sousa, Driessnack & Costa, 2007). De igual forma se obedece a la lógica de los estudios descriptivos

que según Hernández et al. (2010), corresponde a los estudios que buscan especificar las propiedades y/o características de personas o grupos que sean analizados, de manera que se exponga la información acerca de las variables que se deseen observar sin formar relaciones entre estas.

Siguiendo con lo expuesto por Sousa, et. al (2007), se busca hacer una descripción del comportamiento que tienen las variables, examinando la manera en que naturalmente estas interactúan y/o se complementan.

De esta manera las fases metodológicas que siguió este estudio fueron las descritas por Monje (2011), según el cual en la investigación cuantitativa se deben presentar cinco macro fases que permiten la ubicación y determinación de los diferentes elementos y procesos a desarrollar durante la investigación, sin embargo, cabe aclarar que estas fases no se establecen como una norma universal, aunque si permiten fijar la ruta por medio de la cual se pueden alcanzar los objetivos de investigación, a continuación, se describen estas macro fases:

- La primera es la fase conceptual en esta se expresa y se concreta la cuestión a investigar la cual se logra a través de una revisión bibliográfica, posteriormente se pasa a la construcción del marco teórico y se formula la hipótesis de investigación.
- La segunda fase corresponde a la elección del diseño de investigación, además se selecciona la población objetivo, se eligen los instrumentos para recolectar información y se realiza una guía para recoger dicha información de la muestra, además se revisa el proyecto con el fin de evaluar su factibilidad y viabilidad, de otro lado se realiza un lanzamiento piloto que es opcional y que pretende estimar si los

procedimientos a utilizar son relevantes y si los instrumentos seleccionados miden aquello para lo que fueron diseñados y si los datos arrojados son coherentes y consistentes.

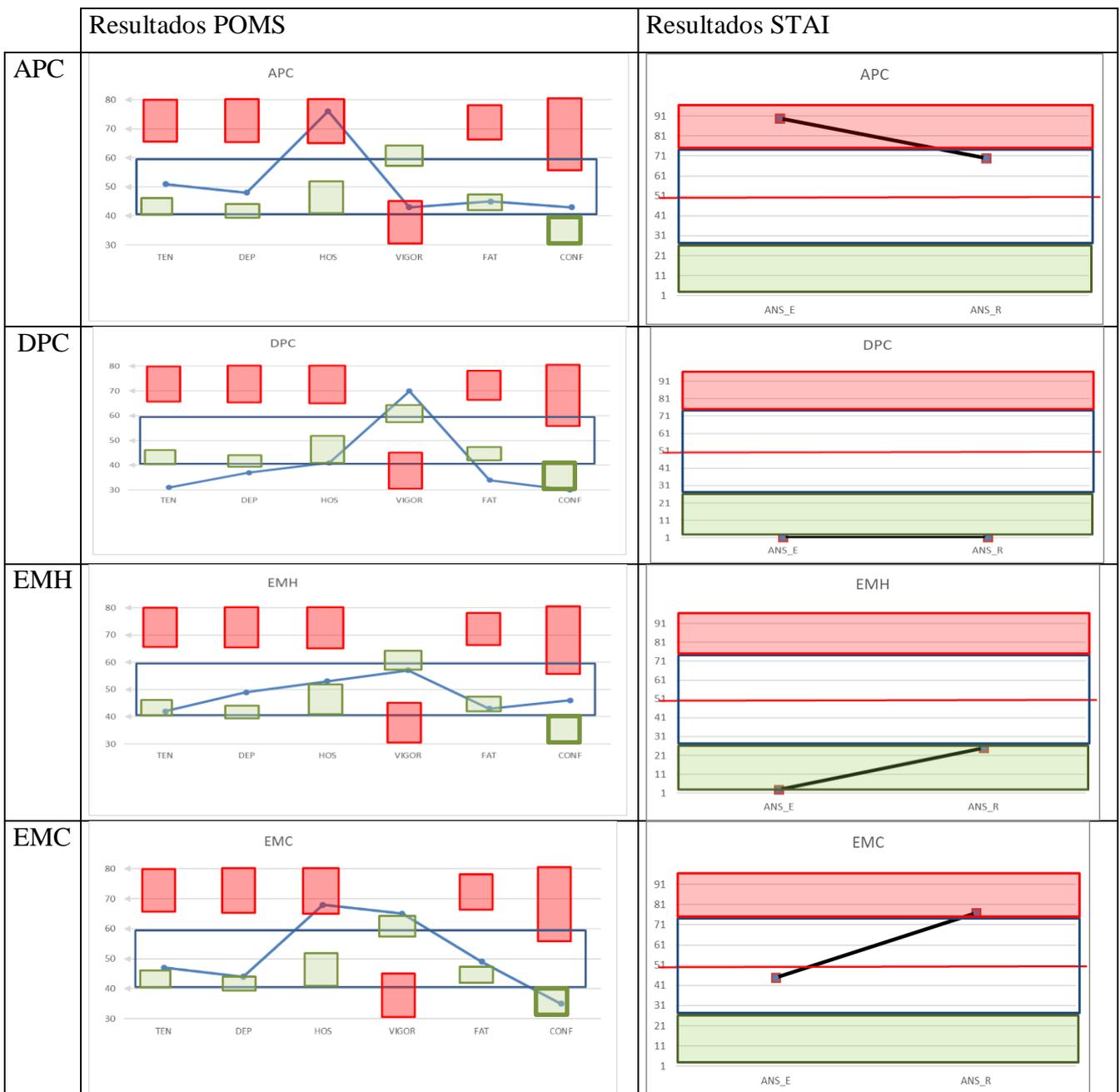
- La tercera es la fase práctica en esta se recolectan la información, es decir se ejecuta el plan, además se preparan los datos para su posterior estudio.
- En la cuarta fase se les propicia un tratamiento a los datos dado que estos en sí mismos no dicen nada sobre el fenómeno estudiado, se busca que a través de un proceso de análisis se observen la correspondencia y tendencias que existen entre ellos, para su posterior interpretación se utilizan las técnicas antes elegidas para dicho fin como el análisis estadístico, en este proceso se contrastan los resultados de dicho proceso con los objetivos establecidos lo que además se realiza en relación a la teoría permitiendo esta abstraer explicaciones y correlaciones.
- La última fase constituye la transmisión de los resultados obtenidos a la comunidad académica.

Capítulo 2

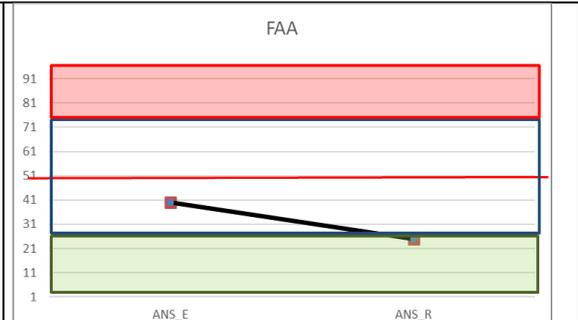
Tablas

1. Tablas

1.1 Tabla de resultados POMS y STAI:



FAA



JJU



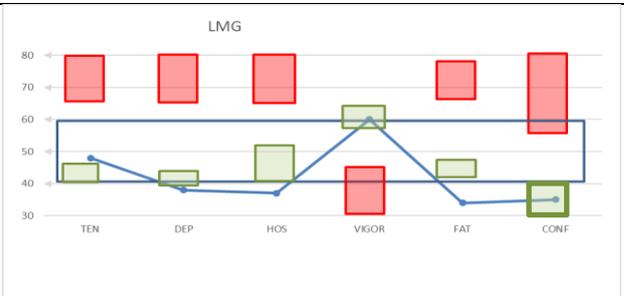
JDT



JEO



LMG





Fuente: Elaboración propia.

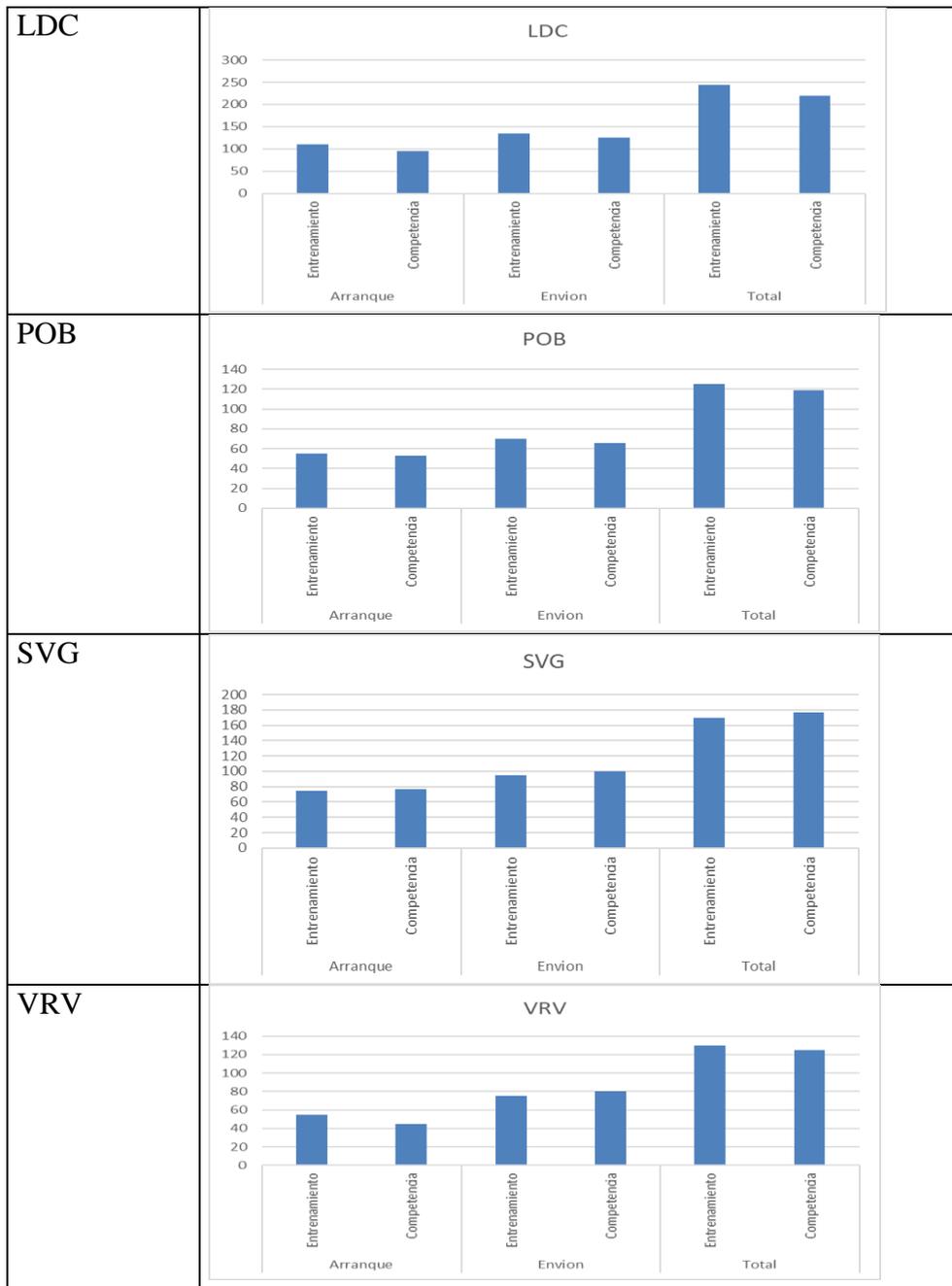
Nota: *Promedios óptimos POMS (zona verde): TEN (6-10); DEP (2-6); HOS (2-10); VIG (20-24); FAT (5-8); CONF (0-5). Nivel bajo STAI (zona verde): ANS_E (1-23); ANS_R (1-23)

*Mal promedio POMS (zona roja): TEN (24-36); DEP (31-47); HOS (21-32); VIG (3-12); FAT (21-28); CONF (14-28). Nivel alto STAI (zona roja): ANS_E (77-99); ANS_R (77-99)

1.2 Tabla de resultados de competencia:

Mejor levantamiento en entrenamiento y resultado de competencia													
APC	<p style="text-align: center;">APC</p> <p>Detailed description: A bar chart for APC. The y-axis ranges from 0 to 200 in increments of 20. The x-axis is divided into three sections: Arranque, Envion, and Total. Each section has two bars: Entrenamiento and Competencia. Values are approximately: Arranque (Entrenamiento: 80, Competencia: 80), Envion (Entrenamiento: 100, Competencia: 90), Total (Entrenamiento: 170, Competencia: 170).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Entrenamiento</th> <th>Competencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arranque</td> <td>80</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Envion</td> <td>100</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>170</td> <td>170</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Entrenamiento	Competencia	Arranque	80	80	Envion	100	90	Total	170	170
Categoría	Entrenamiento	Competencia											
Arranque	80	80											
Envion	100	90											
Total	170	170											
DPC	<p style="text-align: center;">DPC</p> <p>Detailed description: A bar chart for DPC. The y-axis ranges from 0 to 180 in increments of 20. The x-axis is divided into three sections: Arranque, Envion, and Total. Each section has two bars: Entrenamiento and Competencia. Values are approximately: Arranque (Entrenamiento: 75, Competencia: 75), Envion (Entrenamiento: 90, Competencia: 90), Total (Entrenamiento: 165, Competencia: 165).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Entrenamiento</th> <th>Competencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arranque</td> <td>75</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Envion</td> <td>90</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>165</td> <td>165</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Entrenamiento	Competencia	Arranque	75	75	Envion	90	90	Total	165	165
Categoría	Entrenamiento	Competencia											
Arranque	75	75											
Envion	90	90											
Total	165	165											
EMH	<p style="text-align: center;">EMH</p> <p>Detailed description: A bar chart for EMH. The y-axis ranges from 0 to 300 in increments of 50. The x-axis is divided into three sections: Arranque, Envion, and Total. Each section has two bars: Entrenamiento and Competencia. Values are approximately: Arranque (Entrenamiento: 110, Competencia: 110), Envion (Entrenamiento: 140, Competencia: 130), Total (Entrenamiento: 250, Competencia: 240).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Entrenamiento</th> <th>Competencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arranque</td> <td>110</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>Envion</td> <td>140</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>250</td> <td>240</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Entrenamiento	Competencia	Arranque	110	110	Envion	140	130	Total	250	240
Categoría	Entrenamiento	Competencia											
Arranque	110	110											
Envion	140	130											
Total	250	240											
EMC	<p style="text-align: center;">EMC</p> <p>Detailed description: A bar chart for EMC. The y-axis ranges from 0 to 350 in increments of 50. The x-axis is divided into three sections: Arranque, Envion, and Total. Each section has two bars: Entrenamiento and Competencia. Values are approximately: Arranque (Entrenamiento: 130, Competencia: 130), Envion (Entrenamiento: 170, Competencia: 170), Total (Entrenamiento: 310, Competencia: 310).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Entrenamiento</th> <th>Competencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arranque</td> <td>130</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>Envion</td> <td>170</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>310</td> <td>310</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Entrenamiento	Competencia	Arranque	130	130	Envion	170	170	Total	310	310
Categoría	Entrenamiento	Competencia											
Arranque	130	130											
Envion	170	170											
Total	310	310											

<p>FAA</p>	<p style="text-align: center;">FAA</p> <p>Detailed description: A grouped bar chart for FAA. The y-axis ranges from 0 to 300 in increments of 50. The x-axis has three main categories: Arranque, Envion, and Total. Each category has two bars: Entrenamiento (Training) and Competencia (Competition). - Arranque: Entrenamiento ≈ 100, Competencia ≈ 105 - Envion: Entrenamiento ≈ 135, Competencia ≈ 135 - Total: Entrenamiento ≈ 240, Competencia ≈ 240</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Entrenamiento</th> <th>Competencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arranque</td> <td>100</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>Envion</td> <td>135</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>240</td> <td>240</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Entrenamiento	Competencia	Arranque	100	105	Envion	135	135	Total	240	240	
Categoría	Entrenamiento	Competencia												
Arranque	100	105												
Envion	135	135												
Total	240	240												
<p>JJU</p>	<p style="text-align: center;">JJU</p> <p>Detailed description: A grouped bar chart for JJU. The y-axis ranges from 0 to 350 in increments of 50. The x-axis has three main categories: Arranque, Envion, and Total. Each category has two bars: Entrenamiento (Training) and Competencia (Competition). - Arranque: Entrenamiento ≈ 135, Competencia ≈ 140 - Envion: Entrenamiento ≈ 170, Competencia ≈ 165 - Total: Entrenamiento ≈ 300, Competencia ≈ 305</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Entrenamiento</th> <th>Competencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arranque</td> <td>135</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>Envion</td> <td>170</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>300</td> <td>305</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Entrenamiento	Competencia	Arranque	135	140	Envion	170	165	Total	300	305	
Categoría	Entrenamiento	Competencia												
Arranque	135	140												
Envion	170	165												
Total	300	305												
<p>JDT</p>	<p style="text-align: center;">JDT</p> <p>Detailed description: A grouped bar chart for JDT. The y-axis ranges from 0 to 250 in increments of 50. The x-axis has three main categories: Arranque, Envion, and Total. Each category has two bars: Entrenamiento (Training) and Competencia (Competition). - Arranque: Entrenamiento ≈ 105, Competencia ≈ 100 - Envion: Entrenamiento ≈ 130, Competencia ≈ 130 - Total: Entrenamiento ≈ 230, Competencia ≈ 225</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Entrenamiento</th> <th>Competencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arranque</td> <td>105</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Envion</td> <td>130</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>230</td> <td>225</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Entrenamiento	Competencia	Arranque	105	100	Envion	130	130	Total	230	225	
Categoría	Entrenamiento	Competencia												
Arranque	105	100												
Envion	130	130												
Total	230	225												
<p>JEO</p>	<p style="text-align: center;">JEO</p> <p>Detailed description: A grouped bar chart for JEO. The y-axis ranges from 0 to 350 in increments of 50. The x-axis has three main categories: Arranque, Envion, and Total. Each category has two bars: Entrenamiento (Training) and Competencia (Competition). - Arranque: Entrenamiento ≈ 130, Competencia ≈ 130 - Envion: Entrenamiento ≈ 165, Competencia ≈ 165 - Total: Entrenamiento ≈ 295, Competencia ≈ 295</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Entrenamiento</th> <th>Competencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arranque</td> <td>130</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>Envion</td> <td>165</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>295</td> <td>295</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Entrenamiento	Competencia	Arranque	130	130	Envion	165	165	Total	295	295	
Categoría	Entrenamiento	Competencia												
Arranque	130	130												
Envion	165	165												
Total	295	295												
<p>LMG</p>	<p style="text-align: center;">LMG</p> <p>Detailed description: A grouped bar chart for LMG. The y-axis ranges from 0 to 140 in increments of 20. The x-axis has three main categories: Arranque, Envion, and Total. Each category has two bars: Entrenamiento (Training) and Competencia (Competition). - Arranque: Entrenamiento ≈ 55, Competencia ≈ 55 - Envion: Entrenamiento ≈ 70, Competencia ≈ 75 - Total: Entrenamiento ≈ 125, Competencia ≈ 130</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Entrenamiento</th> <th>Competencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arranque</td> <td>55</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Envion</td> <td>70</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>125</td> <td>130</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Entrenamiento	Competencia	Arranque	55	55	Envion	70	75	Total	125	130	
Categoría	Entrenamiento	Competencia												
Arranque	55	55												
Envion	70	75												
Total	125	130												



Fuente: Elaboración propia.

1.3 Tabla de análisis de resultados competitivos y del POMS:

Participante	TEN	DEP	HOS	VIG	FAT	CONF	Rendimiento deportivo
APC	14	12	29	11	7	7	Menor al esperado
DPC	0	0	3	28	0	0	Mayor al esperado
EMH	8	13	12	20	6	9	Menor al esperado
EMC	11	8	23	25	10	3	Esperado
FAA	11	4	0	21	4	7	Esperado
JJU	6	1	3	22	2	4	Mayor al esperado
JDT	2	4	12	26	11	2	Menor al esperado
JEO	3	0	0	27	1	0	Esperado
LMG	12	1	0	22	0	3	Mayor al esperado
LDC	20	1	3	22	6	1	Menor al esperado
POB	14	11	14	12	6	7	Menor al esperado
SVG	7	5	6	22	8	8	Mayor al esperado

VRV	12	9	3	8	5	11	Menor al esperado
-----	----	---	---	---	---	----	----------------------

Fuente: Elaboración Propia.

Nota: *Promedios óptimos (zona verde): TEN (6-10); DEP (2-6); HOS (2-10); VIG (20-24); FAT (5-8); CONF (0-5).

*Mal promedio (zona roja): TEN (24-36); DEP (31-47); HOS (21-32); VIG (3-12); FAT (21-28); CONF (14-28).

Capítulo 3

Resultados y discusión

1. Resultados

Los resultados obtenidos por cada uno de los participantes en los instrumentos de evaluación se encuentran en la tabla 1. De igual forma, en la Tabla 2 se encuentran los resultados de competencia comparados con los mejores resultados obtenidos en entrenamientos previos a la competencia.

A raíz de estos resultados se realizó un análisis basado en la comparación de la competencia y los resultados del POMS, tal análisis se puede observar en la Tabla 3.

2. Discusión

Los participantes que obtuvieron un perfil compuesto por las puntuaciones propuestas por el POMS como óptimas para competencia, evidenciaron mejor rendimiento deportivo. Sin embargo, fue posible observar una tendencia a que las puntuaciones menores en las escalas *tensión/ansiedad*, *depresión/melancolía*, *cólera/hostilidad*, *fatiga/inercia* y *confusión/desorientación* a las propuestas como óptimas, evidenciaron un buen rendimiento deportivo, de igual forma sucedió cuando se obtuvo una puntuación más alta en la escala *vigor/actividad* que la propuesta. En consecuencia, cuando las escalas *tensión/ansiedad*, *depresión/melancolía*, *cólera/hostilidad*, *fatiga/inercia* y *confusión/desorientación* presentaron una puntuación superior a la propuesta como óptima por el POMS, se obtuvo un rendimiento deportivo bajo. Siguiendo esta lógica, cuando la escala *vigor/actividad* presentó

puntuaciones inferiores a las propuestas por el POMS también se evidencio un rendimiento deportivo menor al esperado.

Se hace entonces llamativo que en las escalas del POMS solo una de ellas se refiera a un estado de ánimo considerado como positivo y las otras cinco se refieran a estados de ánimo negativos, esto se debe a que el POMS propone tales escalas como las responsables de evidenciar los estados de ánimo que más interfieren en el rendimiento deportivo, lo que deja entrever que las escalas no necesariamente obedecen a un estado de ánimo determinado sino a un grupo de estos, por lo tanto la escala *vigor/actividad* se encarga de recoger los estados de ánimo de valencia positiva que puedan interferir en el rendimiento deportivo.

De otro lado, se exalta el curioso caso del participante LDC, en el cual la comparación de los resultados del POMS y su rendimiento deportivo, fue totalmente contraria a las demás. Esto pudo tener varias explicaciones, de las cuales se puede pensar que dicho participante no comprendió las instrucciones, particularidad que no es responsabilidad del investigador pues se explicó antes de la aplicación a cada uno de los participantes el contenido y la forma en que debían responder a los cuestionarios. Se puede pensar, además, en la manipulación de los instrumentos por parte del participante para evidenciar resultados distintos a los verdaderos (de ser esta la explicación se desconoce qué motivó a este participante a realizar tal manipulación). Estas explicaciones son las más acertadas para este caso pues los resultados obtenidos por este participante no solo son contrarios a los obtenidos por sus compañeros, sino que también contradicen el marco conceptual de la investigación.

Por otra parte, los resultados obtenidos en el STAI comparados con los obtenidos en la escala *tensión/ansiedad* del POMS en general tuvieron gran sintonía, lo cual permite

determinar a través del STAI, de dónde proviene la puntuación obtenida en el POMS. Sin embargo, en algunos casos se pudo observar discrepancia en tales resultados, dejando ver que la escala *tensión/ansiedad* evidenciaba bajo nivel de ansiedad, y al mismo tiempo las escalas *ansiedad/estado* y *ansiedad/rasgo* presentaban altas puntuaciones en al menos una de ellas. Esto se puede entender, como se observó en el marco teórico del POMS, la escala *tensión/ansiedad* son manifestaciones somáticas propias de la tensión, que a su vez es una consecuencia de la ansiedad; mientras que en el marco teórico del STAI, la ansiedad es concebida como una consecuencia de un estado de alteración psíquico conocido como estrés. Por lo tanto, algunos participantes pudieron evidenciar estrés mas no presentar su consecuencia (tensión), al igual en otros casos de evidenciaron grandes niveles de tensión mas no de estrés.

En consecuencia, es importante resaltar que en el rendimiento deportivo no solo se expresan características y habilidades psicológicas, sino que también se expresan habilidades y características físicas y técnicas. Por esta razón, los resultados obtenidos en competencia no son única y expresamente consecuencia del estado de ánimo.

Por último, como derivación de las observaciones hechas en la discusión se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- 1) Que el perfil de estado de ánimo puede anticipar mejores efectos psicológicos en el rendimiento deportivo de los levantadores de pesas.
- 2) Que la ansiedad evidenciada por los participantes, como es lógico, en la mayoría se debió al *Estado*, es decir, a la situación de estar a puertas de una competencia. Esto podría

interpretarse, (como lo indica el instrumento) a cierta percepción de los participantes de la competencia como amenaza. A pesar de esto, este dato no obedece a la totalidad de los participantes, debido a que algunos presentaron mayor ansiedad como rasgo de personalidad, y en otros mostraron igual nivel en ambas escalas y por ello no fue posible determinar el origen de la ansiedad evidenciada en el POMS basándose en el STAI.

Lista de referencias

- Alter, M. Apolinare, R. Audureau, C. Azemar, J. Bernon, C. Bousingen, D. Buridan, H.
Claeys, R. Corraze, C. Creff, A. Dejaeger, M. Delannet, M. Delmas, A. Dimanche, J.
Duffort, J. Dury, S. Fleurance, P. Fourdan, R. Gaillet, P. Gibert, L. Gontier, J. Goutel,
M. Grenet, M. Guillon, R. Herbrad, A. Hernandez-Covo, R. Huet, A. Huet, M.
Ladegaillerie, J. Lamoroux, M. Lamoroux, P. Las, M. Le Corre, F. Lloret, M. Leguet,
J. Lefevre-Lecomte, A. Loret, A. Marescaux, G. Morán, G. Mucchielli, A. Naudy, H.
Parlebas, P. Paul, P. Pearl, B. Petit, G. Platonov, V. Rius, J. Robillard, C. Rochas, M.
Scherrer, J. Souchaud, G. Surrel, Y. Tirman, J. Tousart, G. Vaugelade, A. Viosin, J.
Wosciechowsky, P. Zoro, J. (1990). *Enciclopedia general del ejercicio, la musculación*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo S.A.
- Beltrán, S. (2010). Análisis biomecánico de las características cinemáticas de la fase del halón en el arranque en el levantamiento de pesas en atletas latinoamericanas. *Biomecánica del ejercicio y los deportes*. 1, (3), 35-38.
- Benito, P. (2008). *Conceptos básicos del entrenamiento con cargas, de la musculación al wellness*. Armenia, Colombia: Editorial Kinesis.
- Billat, V. (2002). *Fisiología y metodología del entrenamiento*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo.
- Bosqued, M. (1973). Técnica de ejecución de los dos levantamientos olímpicos. En Salazar, E. (Ed.) *Halterofilia Básica*. (pp. 235-249). Madrid, España: Doncel.

- Buela-Casal, G. Guillen-Riquelme, A. y Seisdedos, N. (2011). *STAI cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo*. Madrid, España: TEA ediciones.
- Burton, R. (1947). *Anatomía de la melancolía*. Buenos Aires, Argentina: Espasa-Calpe S.A.S.
- Cappa, D. (2000). *Entrenamiento de la potencia muscular*. Mendoza, Argentina: Versión digital sobre el grupo de entrenamiento.
- Carrillo-Esper, R. Medrano-del Angel, T. (2011). Delirium y disfunción cognitiva postoperatorios. *Revista Mexicana de anestesiología*, 34, (3), 211-219.
- Cuervo, C. (1999). Impacto de la ciencia y la tecnología en el desarrollo del levantamiento de pesas en cuba. *Acción: revista cubana de la cultura física*. (1), 6-12.
- Cruz, G. (2012). De la tristeza a la depresión. *Revista electrónica de psicología Iztacala*, 15, (4), 1310-1325.
- Echeverría, R. (2011). *Ontología del lenguaje*. Chile: Katz editores.
- Eysenck, H. J. y Eysenck, M. W. (1987). *Personalidad y diferencias individuales*. Madrid, España: Pirámide.

- Gallardo, R. (2006). Naturaleza del estado de ánimo. *Revista chilena de neuropsicología*. 1, (1), 29-40.
- Gómez, L. Lenis, M. Villalba, A. (2007). Factores de riesgo postulares dinámicos y de la ejecución técnica para lesiones osteomusculares en levantamiento de pesas. *Educación física y deporte – Universidad de Antioquia*. 26, (1), 61-69.
- Hernández, A. Ramos, R. (1996). *Psicología del deporte*. Madrid, España: RA-MA editorial.
- Hernández, N. Carballo, C. (2002). Acerca del concepto de deporte: alcance de su (s) significado (s). *Memoria académica*. 87-102.
- Hernández, R. Fernández, C y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Edición McGraw-Hill/interamericana editores.
- Huerta, R. Aliaga, J. Campos, E. Ramírez, N. Santivañez, R. Ramos, J. Murillo, L. Falcon, C. Treneman, N. Tejada, M. Castro, M. Pereza, P. (2015). Depresión y cólera-hostilidad en alumnos víctimas de violencia intrafamiliar, de cuarto grado de secundaria de instituciones educativas estatales de zonas urbano marginales de la ciudad de Lima. *Revista IIPSI*, 18, (2), 83-100.
- Martínez, J. García, A. (2015). *El deporte, otras vertientes y la diversidad de sus clasificaciones*. Universidad Pedagógica Nacional. Colombia.

Martinez, V. (2013). *Paradigmas de investigación Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico crítica.*

McNair, D. M., Lorr, M. y Droppleman, L. F. (1971). *Manual for the Profile of Mood States.* San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. *Facultad de Neiva* (Colombia).

Osorno, M. (1992). ¿Qué es la inercia? "*MOMENTO*" *Revista Departamento de Física, Universidad Nacional de Colombia*, 7, 63-67.

Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Av. Psicología*, 23, (1), 9-17.

Reigal, R. Marquez, M.V. Videra, A. Martin, I. Juárez, R. (2013). Efecto agudo de la actividad fisicodeportiva y la expresión corporal sobre el estado de ánimo. *Apuntes de Educación Física y Deportes*. (113), 3er trimestre (Julio-septiembre), 30-36.

Rodríguez, P. (2012). Estrés y fatiga laboral. *Universidad de la Sabana*.

Roncancio, C. Sachica, E. (2009). *La Actividad Física Como Juego en la Educación Inicial de los Niños Preescolares*. Universidad de Antioquia, Facultad Nacional De Salud Pública Héctor Abad Gómez, Colombia.

- Rovira, G. López-Ros, V. Lagardera, F. Lavega, P. March, J. (2014). Un viaje de exploración interior: Emociones y estado de ánimo en la práctica motriz introyectiva. *Educatio siglo 21*. 32, (1), 105-126.
- Ruiz, L (1999). Rendimiento deportivo, optimización y excelencia en el deporte. *Revista Psicología del Deporte*, 8, (2), 235-248.
- Salinas, A. Yoldijan, A. Craviotto, R. Bisaro, V. (2001). Pruebas de vigor y calidad fisiológica de semillas de soja. *Pesq. Agropec.* 36, (2), 371-379.
- Sierra, J. Ortega, V. Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, Angustia y Estrés. Tres conceptos a diferenciar. *Revista mal-estar e subjetividade*, 3, (1), 10-59.
- Soto, J. (2015). *Descripción del estado de las escalas control del estrés (CE), influencia de la evaluación del rendimiento deportivo (IER) y habilidad mental (HM) del cuestionario de características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo (C.P.R.D.) antes y después de un plan de entrenamiento psicológico*. Universidad de Antioquia, Colombia.
- Sousa, V. Driessnack, M. y Costa, I. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Rev Latino-am Enfermagem*, 15, (3).
- Vidarte, J. Vélez, C. Sandoval, C. Alfonso, M. (2011). Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la promoción de la salud*. 16, (1), 2002-218.

Anexo

Anexo A



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del evaluado o evaluada: _____

Número de cédula _____

Fecha _____

A) Doy fe que el investigador me explicó que la evaluación consta de la realización de un inventario de autoinforme y aplicación del control rutinario en mi práctica deportiva, así como el tiempo aproximado de duración de la evaluación.

B) Entiendo que la evaluación psicológica que se me va aplicar no es un proceso de terapia o de diagnóstico clínico ni constituye únicamente un procedimiento de aplicación de pruebas.

C) Me encuentro en conocimiento que el investigador deberá confeccionar un registro bajo mi nombre con la información que le facilite el cual quedará en un lugar seguro bajo la responsabilidad del investigador.

D) El investigador me ha comunicado y aclarado todas mis consultas referentes a la ley 1090 de 2006 en la cual se hace mención del alcance y limitación del secreto profesional por parte del evaluador.

E) Se me ha informado que la información utilizada en este estudio solo tiene fines académicos y no obtendré ningún beneficio monetario ni de ninguna clase por la colaboración con este estudio.

F) Doy fe de que se me ha respondido en un lenguaje claro a todas mis consultas, que me encuentro en buen estado de salud y me siento adecuadamente descansado para realizar esta evaluación psicológica, asimismo le he comunicado a el investigador a cargo de cualquier situación (emocional, familiar o personal) que considere puede afectar mi desempeño previamente. Entiendo que puedo pedir información sobre el resultado de este estudio cuando éste haya concluido, el cual me será dado en un lenguaje que pueda comprender. Leído todo lo anterior, manifiesto, estar informado y claro en el procedimiento a seguir descrito en este documento, antes de firmarlo.

Participante (Firma) _____

Investigador (Firma) _____