

RELACIÓN ENTRE ESTADO DE ÁNIMO PRECOMPETITIVO Y RENDIMIENTO DEPORTIVO EN EQUIPO DE JUGADORES UNIVERSITARIOS DE TENIS DE MESA

JUAN A. CALDERÓN A.*

JESÚS GOENAGA P.**

Resumen

Contexto: El rendimiento deportivo en tenis de mesa puede vincularse al estado de ánimo puesto que según estudios previos en otros deportes se encuentra una relación entre estas dos variables. **Objetivo:** Determinar una relación entre el estado de ánimo y el rendimiento deportivo del tenis de mesa en deportistas universitarios. **Métodos:** estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal. **Resultados:** Se encontraron correlaciones leves e inversas entre tensión, depresión y cólera y el rendimiento deportivo de todos los participantes y correlación leve y directa entre vigor y rendimiento deportivo, sin embargo, no se encontró significancia estadística en ninguna de las relaciones. **Conclusión:** El mejoramiento del estado de ánimo en deportistas podría vincularse a la optimización del rendimiento deportivo que estos obtienen en sus competencias.

Palabras clave: Rendimiento deportivo, Estado de ánimo, Tenis de mesa, POMS, Psicología deportiva, deporte universitario.

Abstract

Context: Sports performance in table tennis can be linked to mood since, according to previous studies in other sports, there is a relationship between these two variables. **Objective:** To determine a relationship between the mood and sports performance of table tennis in university athletes. **Methods:** observational, analytical, retrospective and cross-sectional study. **Results:** Slight and inverse correlations were found between tension, depression and cholera and the sports performance of all participants and a slight and direct correlation between vigor and sports performance, however, no statistical significance was found in any of the relationships. **Conclusion:** The improvement of the mood in athletes could be linked to the optimization of sports performance that they get in their competitions.

Keywords: Sports performance, moods, table tennis, POMS, sports psychology, university sport.

*ESTUDIANTE DE PSICOLOGÍA ÚLTIMO SEMESTRE, UNIVERSIDAD EAFIT, JCALDER8@EAFIT.EDU.CO

**ASESOR TRABAJO DE GRADO, DOCENTE UNIVERSIDAD EAFIT, MGOENAGAP@EAFIT.EDU.CO

Introducción

El mundo contemporáneo vive en una aparente calma, salvo por algunos conflictos entre pocos países; de hecho, no se ha constituido, políticamente hablando, una nueva guerra mundial desde mediados del siglo XX, en buena medida debido a que se han formalizado mecanismos que prevengan los conflictos. Entre estos mecanismos se encuentran las competencias deportivas que se han usado para liberar sistemas de dominios de unas poblaciones sobre otras. De esta manera, cada cierto tiempo se ponen a prueba las habilidades de las naciones frente a algunas disciplinas, en eventos que reúnen a todo el mundo, con el fin de demostrar poder sin poner en riesgo la vida de los ciudadanos; por esto, eventos como los juegos olímpicos o el mundial de fútbol son tan esperados alrededor del mundo y mueven tanto fuerzas políticas como económicas. Desde que estos eventos se transformaron en una de las soluciones para contener la violencia de las personas, las ciencias duras y blandas han buscado la manera de aportar a la formación de mejores deportistas. Al respecto, las ciencias cognitivas indagan sobre la influencia de los estados emocionales sobre la práctica de su disciplina, logrando ofrecer hallazgos que permitan mejorar dichas condiciones para obtener mejores resultados.

En este sentido, el estado de ánimo o humor se refiere a una situación sentimental que generalmente resalta por ser duradera en el tiempo, poco específica, de baja intensidad y que cuenta con una determinada valencia, es decir, que posee un carácter de enérgico o deprimido (Thayer, 1998). También se entiende el estado de ánimo como un sentimiento profundo y persistente en el tiempo que resulta como producto de la relación de dos variables: energía y tensión. Señala Thayer (1998) que el estado de ánimo “diverge entre un estado energético (de más cansado a más activo) y un estado referido al grado de nerviosismo (entre más calmado o más tenso), considerándose el mejor, un estado calmado/energético y el peor un estado tenso/cansado” (p.1). Se debe aclarar que este tipo de estudios no son nuevos dentro del campo de la psicología del deporte, por el contrario, las variables del estado de ánimo han sido estudiadas en contextos de desempeño deportivo arrojando datos a la tradición teórica (Andrade, España y Rodríguez, 2016; Callejo, 2010; De la Vega-Marcos, Ruiz-Barquín, Tejero-González y M., 2014; De La Vega, Galán, Ruiz y Tejero, 2013; Irazusta Adarraga y Arruza Gabilondo, 2006; Martínez-Abellán et al., 2015; Mendo, Andrade, Arce, Francisco y Torrado, 2013; Molinero, Salguero y Márquez, 2012; Segura, Molist, Arcarons y Piqué, 1999; Torres-Luque, Hernández-García, Olmedilla, Toro y Vallejo, 2013). Dichos estudios corroboraron que, generalmente, un estado de ánimo positivo está relacionado directamente con un buen rendimiento deportivo en las disciplinas deportivas, encontrando evidencias en deportes como voleibol, fútbol y otros deportes de conjunto.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la literatura no establece una definición exacta de esta variable, el rendimiento deportivo puede referirse a los resultados finales en términos de puntos ganados y perdidos después de cada competencia, características psicológicas comunicativas, emocionales, volitivas, cognitivas y otras (Vasilievich, 2014, p.1) En el tenis de mesa se haya un deporte que ha sido abandonado en la tradición de estudio del rendimiento deportivo; este deporte olímpico, semejante al tenis, se practica sobre una mesa con una pelota ligera y pequeñas palas a modo de raquetas (RAE, 2018), consta de dos jugadores o dos parejas a lados opuestos de una mesa dividida por una red, es jugado por sets de 11 puntos cada uno y cada punto es ganado cuando se evita que el rival pueda pasar la bola al lado contrario de la mesa. Ahora bien, teniendo en cuenta que en este deporte resultan ser

transversales la calma y la tranquilidad para conseguir la adecuada práctica del mismo, es lícito indagar si el estado de ánimo opera de la misma manera en el tenis de mesa que en otros deportes.

Acorde a esta carencia de estudios asociados al rendimiento deportivo en el tenis de mesa, el objetivo de este estudio fue establecer la relación entre el estado de ánimo y el rendimiento deportivo y el estado de ánimo de jugadores de tenis de mesa. La relevancia de este estudio radica en que describe aspectos que no siempre son considerados a la hora de desempeñar un rol exitoso en las competencias, por lo que tanto, se hace explícito el aporte de la psicología a las áreas afines al deporte de alto rendimiento. En Colombia se desarrollan continuos avances en este campo, los recursos públicos son destinados a la construcción de mejores espacios deportivos y al mejoramiento de la calidad de vida de los deportistas para así poder destacar de una manera más efectiva en la región y en el mundo. Así que, con este estudio se pretende aportar a la construcción de un deporte más integral en Colombia, que busque, además de resultados, calidad de vida para sus deportistas y un mayor interés por su vida emocional y las situaciones psicológicas que puedan influir en su rendimiento.

Finalmente, esta línea de trabajo permite continuar la reflexión sobre las variables del deporte que interactúan con el rendimiento deportivo y el estado de ánimo. Maxime ante las condiciones contemporáneas en las que existen cientos de aplicaciones con facilidades para medir todo tipo de actividades, desde el sueño hasta el tiempo y la calidad de la meditación que puede tener una persona en el día. Además, el presente estudio aporta datos importantes para la discusión de los elementos asociados al campo deportivo, en el cual se suele privilegiar la fuerza física por encima de la salud psicológica.

Método

Participantes

La población utilizada para esta investigación fueron deportistas practicantes de tenis de mesa universitario, específicamente en la universidad EAFIT. La muestra poblacional comprendió sujetos entre los 18 y los 27 años de edad; todos estudiaban un pregrado universitario, a excepción de un sujeto que se encontraba realizando una maestría. La muestra fue escogida de manera no probabilística y fue representada por aquellos dispuestos a participar de la investigación; la muestra contó con un total de 14 sujetos escogidos por conveniencia. Todos eran hombres que contaban con, por lo menos, un apoyo social y debían haber entrenado tenis de mesa por lo menos por 6 meses. La mitad de la muestra realizaba otra actividad física (gimnasio u otro deporte) y no existía ninguna patología física o psicológica que fuera influyente en la investigación.

Todos los participantes firmaron un consentimiento informado en donde se explicaban las consideraciones bioéticoas de la investigación y su anonimato.

Instrumentos

Como técnicas de recolección de información se trabajó con dos instrumentos: un cuestionario denominado POMS (*Profile Of Moods States*) para el estado de ánimo y un instrumento de evaluación del rendimiento deportivo en tenis de mesa desarrollado exclusivamente para esta investigación y el cual fue validado por expertos en el deporte y la actividad física. Por un lado, el POMS está compuesto por 6 factores: vigor, tensión, depresión, cólera, fatiga y confusión. Este instrumento se encuentra validado en idioma español y en un contexto deportivo (Balaguer, Fuentes, García-Merita, Pérez Recio y Meliá, 1993). La prueba se presenta con lápiz y consiste en marcar con un círculo la preposición o el adjetivo que mejor defina el estado de ánimo de la persona en el momento que realiza la prueba. La prueba tenía una duración entre 5 a 8 minutos después de haber dado las instrucciones del procedimiento. La calificación de la prueba consta de un rango que va desde una puntuación de 30 hasta una puntuación de 80, al final solo se traducen estos resultados con sus baremos respectivos que varían según cada factor.

Por otro lado, se utilizó el instrumento de evaluación del rendimiento deportivo en tenis de mesa; el cual fue diseñado y validado por juicio de expertos para comprobar si daba cuenta del desempeño deportivo de un deportista de tenis de mesa en una competencia específica. Realizar la validación con expertos es de gran relevancia como se ha expuesto en diversos estudios, uno de ellos cita: “Esta evaluación cobra una enorme importancia ya que colaboran en la eliminación de aquellos ítems irrelevantes y en el ajuste de aquellos otros que lo requieran para su mantenimiento” (García Ramón, 2018, p.2). La aplicación del instrumento a los participantes de este estudio se llevó a cabo al momento de la competencia, por un observador externo que anotó en un cuadro comparativo, por cada deportista, todos los puntos buenos y malos que se obtuvieron dentro de la dinámica del juego. Teniendo en cuenta que, el tenis de mesa es un deporte que se juega por “sets” y que cada uno está compuesto por 11 puntos, el primer jugador que alcance los 11 puntos gana el set; a su vez un partido común puede tener una duración mínima de 3 sets y máxima de 5 sets. Una vez terminado cada set, el observador procederá a restar los puntos perdidos con los puntos ganados y, posteriormente, sumará este resultado con una constante de 11 (para así evitar números negativos en el análisis de los datos). Se repite el ejercicio durante cada set hasta que el partido termine. Finalmente, el observador obtiene un promedio entre los puntajes obtenidos en cada uno de los sets, en donde toda calificación menor a 11 puntos será considerada un mal rendimiento, empeorando entre más cerca al 0 se encuentre y toda calificación superior a 11 se considerará como un rendimiento positivo, mejorando entre más cerca se encuentre del 22, tal como se observa en el Gráfico 1. Al final, se obtiene una puntuación única sacada del promedio de los rendimientos obtenidos en cada uno de los partidos y que opera bajo la misma lógica explicada anteriormente en una escala que va desde el 0 hasta el 22. En el Anexo 1 se encuentra el instrumento de rendimiento deportivo diseñado para este estudio.

Gráfico 1. Explicación instrumento de medición rendimiento deportivo.



Procedimiento

Los datos fueron recolectados momentos antes de una competencia de gran importancia para los deportistas encuestados; dentro de ésta se les entregó varios documentos. Lo primero fue un consentimiento informado en el cual se les preguntaba si deseaban participar voluntariamente de esta investigación y se les notificó que, en caso de ser publicado este artículo, todos sus datos serían completamente anónimos y confidenciales. Después de leído y firmado el consentimiento informado, se procedió a diligenciar un documento ad hoc, en el cual, los participantes notificaron sus datos sociodemográficos (edad, género, carrera universitaria) y respondieron a algunas otras preguntas que podrían ser de interés para la investigación (tiempo practicando tenis de mesa, red de apoyo, práctica de otra actividad física y presencia de alguna patología física o psicológica). Una vez diligenciado este documento ad hoc, los participantes procedieron a responder el instrumento POMS sobre el estado de ánimo, seleccionando una puntuación entre 0 y 4 en 58 adjetivos diferentes, sabiendo que 0 significa “nada identificado” y 4 “totalmente identificado” (Balaguer et al, 1993). Finalmente, los participantes realizaron su competencia mientras que el investigador procedió a tomar el registro del último instrumento: “Medición del rendimiento deportivo en el tenis de mesa” con los detalles anteriormente mencionados.

Resultados

Se buscó describir las variables sociodemográficas, psicológicas, sociales y clínicas de la población. Para esto se obtuvieron las medidas de tendencia central (media, mediana, moda, desviación estándar) en variables como: edad, carrera universitaria; apoyo de padres, pareja, hijos, familia extensiva, amigos; realiza otra actividad física; tiempo que lleva practicando el tenis de mesa.

En la variable edad se contemplaron jugadores entre los 18 y 27 años, siendo la edad de 20 años la de mayor predominancia con 28%. En la carrera universitaria hay siete carreras consideradas, de las cuales ingeniería mecánica y administración de negocios tenían el mayor número de participantes en el estudio con 21.4% cada una de las dos carreras mencionadas. De los entrevistados el 57.1% no realiza otra actividad física; de los que realizan otro deporte predomina el fútbol y, en menor proporción, otro tipo de deportes. En cuanto a las variables de apoyo el 78,6% no tuvo apoyo de su pareja; el 85.7% tampoco tuvo apoyo de su familia extensa; el 64.3% no cuenta con apoyo de amigos; el 100% tiene el apoyo de sus padres. En

el tiempo de práctica la moda indica 48 meses en el deporte en mención con 35.7%; seguido por un tiempo de 24 a 36 meses.

Posteriormente, se pretendió describir las variables rendimiento deportivo y estado de ánimo de la población. Para esto se analizaron las medidas de tendencia central de los datos arrojados por ambos instrumentos con los que se midieron dichas variables. Cabe recordar que la variable “estado de ánimo” se mide por medio de seis factores diferentes, así que la información arrojada corresponde al análisis de cada uno de éstos. Se crearon unas nuevas variables llamadas factores agrupados, que correspondieron a la traducción escalar de los factores clásicos. Los datos registran que la mayoría tenía baja tensión y ninguno estaba altamente tensionado. En depresión se registraron 6 sujetos con presencia de ella. La cólera fue baja, con solo 4 sujetos con presencia de ella. El vigor (optimismo y pensamiento positivo) estaba presente en 4 de los competidores. La fatiga (cansancio) se presentó en 6 sujetos. En general, la confusión (falta de claridad de sentimientos) no fue una variable presente ya que 12 de los encuestados puntuaron en nivel bajo 9 sujetos presentaron buen rendimiento. Estos resultados pueden observarse en la Tabla 1.

Tabla 1. Análisis de variables socio demográficas de un grupo de deportistas de tenis de mesa

	(n = 14)		(n = 14)
Carrera Universitaria	<i>N (%)</i>		<i>Me (DE)</i>
Ingenierías	5 (35,7%)	Edad	21,07 (2,67)
Administraciones	5 (35,7)	Tiempo de práctica (en meses)	45,85 (30,69)
Ciencias básicas	2 (14,2%)	Rendimiento deportivo	10,65 (2,8)
Ciencias Sociales	2 (14,2%)		
Tiempo de práctica		Estado de ánimo	
1 año	2 (14%)	Factor Tensión	38,14 (8,78)
De 2 a 3 años	4 (28,6%)	Factor Depresión	49,00 (12,0)
De 4 a 5 años	6 (42,8%)	Factor Cólera	47,29 (10,11)
Mas de 6 años	2 (14,2%)	Factor Vigor	52,79 (7,14)
Rendimiento deportivo		Factor Fatiga	49,57 (8,75)
Bajo	5 (35,7%)	Factor Confusión	38,64 (8,63)
Alto	9 (64,3%)		

Nota. Me= Media; DE= Desviación estándar.

Adicionalmente, se realizó un test de normalidad Shapiro-Wilk para determinar si la distribución de las variables se daba de forma normal o no paramétrica. El análisis de normalidad arrojó que los factores de vigor y fatiga se distribuían de una manera normal, mientras que todas las otras variables se distribuían de manera no paramétrica, y dado que el objetivo general de la investigación correlaciona estado de ánimo con rendimiento deportivo, se procedió a realizar todos los análisis correlacionales con el coeficiente correlacional “rho” de Spearman, dado que la variable rendimiento deportivo se comportaba de manera no paramétrica.

En el Gráfico 2 se puede notar la manera en que se da cada una de las correlaciones. Por un lado, existe una correlación negativa baja ($\rho=-0.132$) entre el factor tensión y el rendimiento deportivo ($p>0.05$) lo que significa que a mayor rendimiento deportivo menor tensión; de la misma manera, existe una correlación negativa baja ($\rho=-0.100$) entre el factor depresión y el rendimiento deportivo ($p>0.05$) lo que significa que a mayor rendimiento deportivo menor presencia de depresión hay en el participante.

Tabla 2. Análisis de correlación de los factores del estado de ánimo con el rendimiento deportivo de un grupo de deportistas de tenis de mesa.

		(n = 14)	
		Med (RI)	Rho ^a
RENDIMIENTO O DEPORTIVO	Factor Tensión	34,0 (24,0)	-0,132
	Factor Depresión	44,5 (37,0)	-0,100
	Factor Cólera	42,0 (36,0)	-0,215
	Factor Vigor	54,0 (24,0)	0,305
	Factor Fatiga	49,5 (25,0)	0,043
	Factor Confusión	38,0 (25,0)	0,073

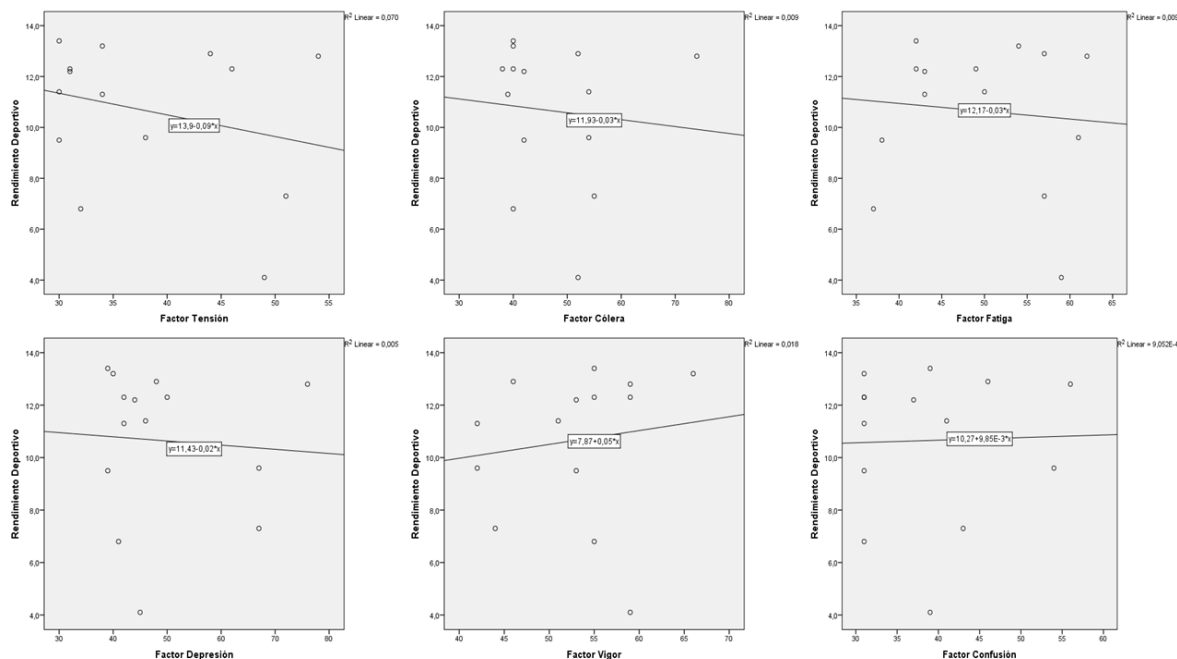
Nota. Med = Mediana; RI = Rango intercuartil.

^a Rho de Spearman

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

De igual forma, existe una correlación negativa baja ($\rho=-0.215$) entre el factor cólera y el rendimiento deportivo ($p>0.05$) lo que traduce que a mayor rendimiento deportivo menor cólera. Por otro lado, existe una correlación positiva baja ($\rho=0.305$) entre el factor vigor y el rendimiento deportivo ($p>0.05$) lo que quiere decir que a mayor presencia del factor vigor, mayor será el rendimiento deportivo. Por último, no se encontró ninguna correlación entre el rendimiento deportivo y el factor fatiga ($\rho=0.04$; $p>0.05$) ni entre el factor confusión y el rendimiento deportivo ($\rho=0.07$; $p>0.05$).

Gráfico 2. Gráficos de dispersión de los estadísticos de correlación entre factores del estado de ánimo y rendimiento deportivo



Finalmente, hay que destacar que como valor agregado se realizaron otros análisis buscando correlacionar el rendimiento deportivo con algunas otras variables como la edad y el tiempo que lleva practicando el deporte; o la edad con todos los factores implicados en el estado de ánimo en los que se traduce el POMS. Se realizó un análisis de un test Shapiro-Wilk para determinar la normalidad de las otras variables; el resultado de estos análisis mostró que existe una correlación positiva media ($\rho = .449$) entre el tiempo que lleva practicando tenis de mesa y el rendimiento deportivo ($p > 0.05$); por otro lado, se identificó una correlación negativa baja ($\rho = -.117$) entre el rendimiento deportivo y la edad ($p > 0.05$). Por último, se correlacionaron todos los factores explicativos del estado de ánimo con la variable edad y se encontraron los siguientes resultados: correlaciones positivas bajas entre las variables edad con depresión ($\rho = 0.129$; $p > 0.05$) y edad con tensión ($\rho = 0.0236$; $p > 0.05$); mientras que la correlación entre edad y vigor resultó ser negativa baja ($r = -0.108$; $p > 0.05$); por otro lado, no se encontraron correlaciones a destacar entre la variable edad con los factores de cólera ($\rho = -0.07$) confusión ($\rho = -0.06$) y fatiga ($\rho = -0.08$).

Discusión

En este estudio se ha planteado encontrar una relación entre el estado de ánimo precompetitivo y el rendimiento deportivo en un equipo de jugadores de tenis de mesa universitario. Se encontró que el rendimiento deportivo no tuvo una significancia estadística con ninguna de las variables, sin embargo estos hallazgos no contradicen los resultados encontrados en otros estudios (Andrade et al., 2016; Arruza Gabilondo, Arrieta, & Balagué Gea, 1998; Brandt, Viana, Crocetta, & Andrade, 2016; De la Vega-Marcos et al., 2014; De La Vega et al., 2013) en los cuales se afirma que tener un estado de ánimo donde predomine el factor vigor resulta en la obtención de un mejor rendimiento deportivo.

Para la investigación se plantearon unos objetivos específicos que respondieron a la pregunta de investigación u objetivo general. El primer objetivo, como se mencionó anteriormente, pretendía describir las variables sociodemográficas, psicológicas, sociales y clínicas de la población. Los resultados entregados por la encuesta arrojan algunos criterios de inclusión y exclusión entre los que se encuentran: estudiar una carrera universitaria, llevar practicando tenis de mesa por lo menos 6 meses y tener al menos un apoyo dentro de su red social. Como segundo objetivo específico se procedió a describir las variables rendimiento deportivo y estado de ánimo de la población, entregando resultados mucho más susceptibles al análisis, tales como el hecho que ningún estudiante haya puntuado en una tensión alta (9 tensión baja y 5 tensión media) puede deberse al momento en que fue realizada la prueba, en ese momento todos se encontraban en distensión relativa, sin pensar en sus exámenes parciales y, al parecer, sin sentirse amenazados por la competencia que se iba a realizar próximamente. Según Pineda et al. (2018) el estado la tensión y la ansiedad pre competitiva del deportista disminuye cuando aumenta su esfuerzo por la perfección y orientación al logro (p.11); esto puede indicar que los deportistas evaluados no tenían una real orientación al logro antes de la competencia.

En los sujetos objeto de estudio se evidenció relación de un mayor rendimiento deportivo versus una menor cólera, menor tensión, menor depresión, más vigor y tiempo que lleva practicando. Esto lleva a relacionar la importancia de un estado de ánimo sano con una salud física y un desempeño mejor, demostrando la importancia de la psicología en los individuos y como el trabajo en el área emocional puede convertirse en un factor diferenciador para competidores de toda clase, desde jugadores de alto rendimiento hasta personas que compiten por diversión o hobbies.

Por otro lado, ocho deportistas puntuaron bajo en el factor de depresión y seis puntuaron alto, la paridad en este factor resulta alarmante, incluso para una prueba no probabilística. Hay que tener en cuenta que existen muchos factores, además del meramente competitivo, que tienen influencia en el factor depresión dentro de las personas en general y más aún en estudiantes universitarios (Montoya et al., 2010). Tantos estudiantes pudieron haber puntuado alto en este factor debido a elementos externos al competitivo como el social, el académico o el familiar.

En cuanto a los sujetos de más edad, es relevante anotar que se evidencia que hay menor rendimiento deportivo, menor vigor y se presentan los factores depresión, tensión y fatiga en mayor medida. Podría deberse a que son personas con mayores obligaciones, carga laboral, académica, responsabilidades familiares y sociales de mayor envergadura que aquellos que solo se dedican a ser estudiantes. Entonces es importante diferenciar a los competidores con base en sus cargas sociales y hacer acompañamiento diferenciado, ya que no es lo mismo acompañar al mejoramiento de un estudiante que no tiene mayores responsabilidades que asesorar a un estudiante que trabaja y tiene esposa e hijos.

Solo cuatro de los catorce estudiantes puntuaron en un rango mediano/alto en el factor de cólera, lo que pudo deberse a factores momentáneos o pasajeros. Izard (1991) describe a la cólera como una respuesta emocional primaria, ya que surge de forma automática ante determinado evento como producto de una evaluación cognitiva de amenaza; lo que reafirma que su posible estado de cólera se debiera a circunstancias externas, pero cercanas al momento de la realización de la prueba.

Acordé con lo anterior, el factor confusión fue el menos determinante dentro de toda la investigación, teniendo a casi la mayoría de la población en un estado de confusión baja. Resultado que se cruza con el bajo nivel de cólera, porque si los sujetos no presentaban falta de claridad en sus sentimientos (confusión) eso los lleva a tener niveles de cólera controlados, así como niveles de tensión en equilibrio. El factor vigor por su parte, tuvo resultados bajos, solo cuatro sujetos puntuaron en el factor de vigor alto.

Finalmente, para la variable de rendimiento deportivo según la metodología utilizada y el instrumento implementado, nueve de los catorce participantes obtuvieron un buen rendimiento deportivo; lo cual podría correlacionarse con los bajos niveles de tensión, baja cólera y baja confusión; sin embargo, este fenómeno pudo haberse dado por múltiples circunstancias en relación al estado de ánimo y otras variables que se midieron en la prueba. Para el objetivo número 3, si bien en ninguna correlación se encontró significancia estadística ($p < 0.05$) y casi todas las correlaciones que se dieron resultaron ser bajas, se evidencia relación con lo encontrado anteriormente, en investigaciones similares en donde los factores tensión, depresión y cólera tienen una correlación inversamente proporcional al rendimiento deportivo

En el estudio de Borges et al. (2017) el factor vigor resultaba ser el único que tiene una correlación directamente proporcional a la variable del rendimiento, el autor realizó un análisis y validación de prueba POMS en donde todos los adjetivos presentados en la prueba corresponden, efectivamente, a los factores que pretenden evaluar, además, aplicándolo a un contexto deportivo. Afirma que el factor vigor está fuertemente relacionado con un mejor rendimiento deportivo en atletas de alta competencia.

Para terminar el apartado de la discusión, se puede anotar que la correlación que más se acercó a ser significativa estadísticamente fue entre el rendimiento deportivo y tiempo que lleva practicando el deporte con una correlación positiva media. Esto pareciera ser parte de sentido común, dado que sería lógico pensar que mientras más tiempo se lleva practicando alguna actividad, mejor será el desempeño y en esta investigación se corroboró dicho concepto.

También se corrieron correlaciones entre la edad y cada uno de los factores que componen el estado de ánimo, dando como resultado algo para pensar: pareciera que la edad tiene una correlación directamente proporcional positiva con los factores tensión y depresión, dos de los cuales, según las investigaciones ya mencionadas, atenúan el rendimiento deportivo. Mientras que el factor vigor, relacionado con un mejor rendimiento deportivo, parece correlacionarse negativamente con la variable edad; esto podría indicar que la edad y el rendimiento deportivo tienen una correlación inversa, sin embargo, cuando se corrió esta correlación para la investigación en curso no se identificó ninguna influencia aparente.

Conclusiones

Por un lado, existe una correlación directa entre el estado de ánimo y el rendimiento deportivo y se evidenció una especial correlación entre el factor vigor y el buen rendimiento deportivo; por otro lado, se encontró una correlación inversa entre los factores de cólera, tensión y depresión con el rendimiento deportivo. Lo anterior indica que en la medida que los

deportistas de tenis de mesa universitario deseen obtener un mejor rendimiento deportivo deberán trabajar en potenciar su factor de vigor precompetitivo y atenuar o disminuir todo aquello que propenda a alimentar sus factores de tensión, depresión y/o cólera. Debido a esto, se debería realizar una evaluación del estado de ánimo de los tenimesistas universitarios rutinariamente, para así poder reconocer, potenciar o disminuir la influencia de algún factor dentro del humor del deportista y que éste pueda llegar a su competencia en el mejor estado posible.

También se encontró que la edad tiene una fuerte relación con los factores medidos por el instrumento POMS, mostrando una correlación positiva con los factores de tensión y depresión y una correlación negativa con el factor vigor, sin embargo, no resulta ser concluyente dado que una vez se corrió la correlación entre edad y rendimiento deportivo esta fue nula (no se encontró correlación). No se niega la posibilidad que la edad tenga una influencia en el estado de ánimo competitivo de los deportistas de tenis de mesa universitario, sin embargo, en esta investigación no se logró esclarecer una relación determinante de ésta con el rendimiento deportivo. Se deberían realizar controles internos periódicamente dentro del equipo para lograr analizar y prever las situaciones que los deportistas están viviendo en su día a día y que afectan su desempeño, siempre haciendo especial énfasis en los competidores de mayor edad del grupo.

Por otro lado, la correlación más relevante de toda la investigación y aquella que obtuvo una significancia mayor fue la del rendimiento deportivo con los años que el deportista universitario lleva practicando tenis de mesa, en donde se evidencia claramente que a mayor tiempo practicando el deporte mayor será el rendimiento deportivo en tenis de mesa universitario. Por este resultado se debería incentivar la práctica disciplinada y rigurosa del tenis de mesa en todos aquellos deportistas que deseen obtener buenos resultados en competencia.

Por último, se evidencia un importante campo de acción para que los psicólogos hagan parte fundamental de los equipos deportivos de alto rendimiento y puedan fortalecer el manejo adecuado de emociones, el control de la mente y la inteligencia emocional de los deportistas; para profundizar aún más en esa necesidad y crear un plan de trabajo medible se debe hacer una extensión de esta investigación con una mayor significancia estadística; ya que este estudio arroja indicios relevantes pero debe completarse el acercamiento realizado con un estudio probabilístico o ejecutar un plan de acompañamiento de doble propósito: medir y asesorar a los deportistas.

Referencias

- Andrade, E., España, S., & Rodríguez, D. (2016). Factores de estado de ánimo precompetitivo en adolescentes de deportes colectivos y satisfacción con el rendimiento 1. *Revista de Psicología Del Deporte*, 25(2), 229–236.
- Balaguer, I., Fuentes, I., García-Merita, M., Pérez Recio, G., & Meliá, J. L. (1993). El perfil de los estados de ánimo (poms): baremo para estudiantes valencianos y su

aplicacion en el contexto deportivo. *Revista de Psicología Del Deporte*, 2(2), 0039–0052. Retrieved from <http://ddd.uab.cat/record/63162>

Borges, P., Ruiz, R., & Marcos, R. (2017). *Análisis y validación psicométrica de una nueva forma de [Ebook]*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Callejo, F. (2010). Comparación de los estados de ánimo antes y después del partido entre dos equipos de fútbol., 87. Retrieved from [http://www.uclm.es/grupo/arete/publicaciones_Comparacionde los estados de ánimo antes y despues del partido entre dos equipos de futbol.pdf](http://www.uclm.es/grupo/arete/publicaciones_Comparacionde%20los%20estados%20de%20ánimo%20antes%20y%20despues%20del%20partido%20entre%20dos%20equipos%20de%20futbol.pdf)

De la Vega-Marcos, R., Ruiz-Barquín, R., Tejero-González, C., & M., R.-R. (2014). Relación entre estados de ánimo y rendimiento en voleibol masculino de alto nivel. *Revista de Psicología Del Deporte*, 23(1), 49–56.

De La Vega, R., Galan, A., Ruiz, R., & Tejero, C. M. (2013). Estado de ánimo precompetitivo y rendimiento percibido en Boccia Paralimpica. *Revista de Psicología Del Deporte*, 22(1), 39–45.

Garcia, R. (2018). Diseño y construcción de un instrumento de evaluación de la competencia matemática: aplicabilidad práctica de un juicio de expertos. 1st ed. [ebook] Albacete, p.2. Available at: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v26n99/1809-4465-ensaio-S0104-40362018002601263.pdf> [Accessed 16 Oct. 2019].

Irazusta Adarraga, S., & Arruza Gabilondo, J. A. (2006). Influencia de variables psicológicas en el rendimiento de jugadores amateurs de golf. *Revista de Psicología Del Deporte*, 15(1), 0127–0138. Retrieved from <http://ddd.uab.cat/record/62953>

Izard, C. (1991). *Psychology of Emotions*. New York, USA: Plenum

Martínez-Abellán, A., Morán-Navarro, R., María López-Gullón, J., Pallarés, J. G., De La Cruz-Sánchez, E., & Ortín, F. (2015). Weight cutting and competition effects on mood state profile on combat sports, 15(3), 99–104. Retrieved from <http://revistas.um.es/cpd>

Mendo, A. H., Andrade, E., Arce, C., Francisco, C. De, & Torrado, J. (2013). Versión breve en español del cuestionario POMS para deportistas adultos y población

general, 22, 95–102.

- Molinero, O., Salguero, A., & Márquez, S. (2012). Estrés-recuperación en deportistas y su relación con los estados de ánimo y las estrategias de afrontamiento. Stress and recovery in athletes and their relationship to mood slate disturbances and coping strategies. *Revista de Psicología Del Deporte*, 21(1), 163–170. Retrieved from <http://0-search.ebscohost.com.library.ucc.ie/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2012-03560-020&site=ehost-live%5Cnolga.molinero@unileon.es>
- Montoya LM, Gutiérrez JA, Toro BE., Briñón MA, Rosas E, Salazar LE. Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. *Rev CES Med* 2010;24(1): 7-17
- Oleg Vasilievich, M. (2014). el papel de las características personales del jugador de tenis de mesa en proporcionar eficiencia y estabilidad durante las competencias [Ebook] (p. 1). Moscú. Retrieved from <http://ultm.org/wp-content/uploads/2014/10/11966569624703d016a704f.pdf>
- Pineda, H., Alarcon, E., Lopez, Z., & Trejo, M. (2018). Orientaciones de meta como mediadoras en la relación entre perfeccionismo y ansiedad precompetitiva. *Revista internacional de ciencias del deporte*, Ciudad de México.
- Real Academia Española. (2001). Tenis de mesa. En *diccionario de la lengua española* (24. Ed.). Recuperado de: <https://dle.rae.es/?id=ZTQHXFp>
- Segura, J., Molist, E., Arcarons, M., & Piqué, N. (1999). Práctica deportiva y estado de ánimo en deportistas discapacitados físicos. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 34(131), 11–18. [https://doi.org/10.1016/S1886-6581\(99\)75933-5](https://doi.org/10.1016/S1886-6581(99)75933-5)
- Torres-Luque, G., Hernández-García, R., Olmedilla, A., Toro, E. O., & Vallejo, N. G. (2013). Fluctuación del perfil de estados de Ánimo (POMS) en un periodo competitivo en judokas de élite. *Revista de Psicología Del Deporte*, 22(2), 313–320.
- Thayer, R. E. (1998). *The origin of everyday moods: managing energy, tension, and stress*. New York: Oxford University Press.

