

ESTUDIO METÓDICO DEL RENDIMIENTO PSICOLÓGICO DE BALONMANISTAS PROFESIONALES SOBRE LA BASE DEL TEST DE LOEHR

METHODICAL STUDY OF PSYCHOLOGICAL PERFORMANCE IN PROFESSIONAL HANDBALL PLAYERS BASED ON LOEHR TEST

- 1) Dr.C. Lázaro Clodoaldo Enríquez Caro*. Email: lazarocenriquezcaro@gmail.com . Tél: +593 992735319
- 2) Dr.C. Santiago Calero Morales**. Email: sscalero@espe.edu.ec
- 3) M.Sc. Idelisa Esther Castro Bermúdez***. Email: idelisaecastrobermudez@gmail.com
- 4) Lic. Rebeca Alcívar Vera****. Email: rebecark19cs@gmail.com

* Universidad Técnica de Manabí

**Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

***Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”. Cuba

****Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

RESUMEN

Introducción: En el alto rendimiento, el deportista debe ser capaz de desempeñarse a niveles muy altos y por periodos de tiempos relativamente largos, por ello la preparación psicológica es de suma importancia como componente de salud mental. **Objetivo:** La investigación tiene por objetivo evaluar el rendimiento psicológico en balonmanistas a partir de una variante del Test de Loehr, triangulando la autopercepción del atleta, la observación del rendimiento y la percepción del entrenador. **Métodos:** Se estudia a la población de balonmanistas profesionales del Club Baldan, Mantá en la provincia de Manabí, Ecuador (siete sujetos), se aplica una adaptación del Inventario del Rendimiento Psicológico (Test de Loehr), que evalúa “la autoconfianza”, “energía negativa”, “control de la atención y control visual de imágenes”, “nivel emocional”, “energía positiva” y “control de la actitud”. **Resultados:** La autoconfianza obtuvo los mejores resultados con 203 puntos ($\square 25$), con cuatro deportistas evaluados de “Excelente”, mientras que la energía positiva obtuvo una calificación baja en un deportista, y el control de la atención clasificó como la de más bajos resultados. El coeficiente de Pearson permitió correlacionar las tres fuentes de puntuación trianguladas, reflejando fluctuaciones similares, aunque con diferencias en los juicios de los balonmanistas, siendo significativa la correlación ($r = 1$ para ,004 de significación) entre el juicio del entrenador y los observadores externos como parte del rendimiento psicológico, al igual que la autoconfianza ($r = 1$ para ,003). De forma general, en cinco de los siete variables estudiadas los deportistas tienden a sobre-estimar su rendimiento. **Conclusiones:** El estudio aporta una metódica de trabajo que permitió un estudio objetivo del rendimiento psicológico de los atletas de balonmano del Club Balman de la ciudad de Manta, Ecuador. Los resultados permitieron no solo estudiar con objetividad el tema, sino también aportar una metódica de trabajo para enriquecer la aplicación del Test de Loehr.

Palabras claves. Entrenamiento deportivo, Rendimiento psicológico auto percibido.

ABSTRACT

Introduction: In high-performance sports, the athlete must be able to compete at very high levels and for relatively long periods of time, so psychological preparation is of paramount importance as a mental health component. **Objective:** The research objective is to evaluate the psychological performance of handball players based on a variation of the Loehr test, triangulating the athlete's self-perception, performance observation and coach's perception. **Methods:** The Baldan Club professional population in Mantá, Manabí province (seven athletes) is studied, applying an adaptation of Psychological Performance Inventory (Loehr Test), implementing a triangulation of data (self-perception of the athlete, coach and competitive observation), measuring the variables self-confidence, negative energy, control of attention and visual control of images, emotional level, positive energy and attitude control. **Results:** Self-confidence obtained the best results with 203 points ($\square 25$), with four athletes evaluated as "Excellent", while positive energy obtained a low score in an athlete, and control of care classified as the lowest Results. Pearson allowed to interweave the three triangulated scoring sources, reflecting similar fluctuations although with differences in the handball players judgments, being significant correlation ($r=1$ for, 004 significance) between trainer judgment and the external observers as part of the psychological performance, similarly to self-confidence ($r=1$ for, 003). Overall, in five of seven variables studied athletes tend to over-estimate their performance. **Conclusions:** The study provides a working method that allowed an objective study of psychological performance in handball athletes of Balman Club in the city of Manta, Ecuador. The results allowed not only to study objectively the subject, but also to provide a methodical work to enrich the application of the Loehr Test.

INTRODUCCIÓN

El entrenamiento deportivo es un proceso sistemático, multifactorial e interrelacionado, donde se planifica en función de lograr adaptaciones morfo funcionales, físicas, psíquicas, técnicas, tácticas y teóricas, logradas a través de cargas crecientes, con el fin de obtener el máximo rendimiento de las capacidades individuales en un deporte o disciplina concreta (1,2).

En este concepto la sub-dirección psicológica ocupa un lugar central (3,4), es importante que el rendimiento psicológico complemente la preparación física, técnica, táctica y teórica (5,6). El rendimiento psicológico de los deportistas en categorías de ascenso es un aspecto no suficientemente estudiado a pesar de la trascendencia que tiene en la consecución de la "forma deportiva" (7).

Martínez, Bonet, y Encinas (8) elaboraron un programa psicológico para mejorar los resultados de jugadores de balonmano incidiendo directamente en el rendimiento del ataque en la categoría cadetes. Estos autores demuestran resultados en el control de la energía psicológica y la dirección del estrés, así como en el establecimiento de objetivos y la concentración durante el partido. Otra investigación importante en el campo de acción estudiado lo aporta Olmedilla, Ortega, de los Fayos, Abenza, Blas, y Laguna (9), misma que enfoca el tema de la preparación psicológica por posiciones de juego, algo de mucha actualidad e importancia.

La auto percepción del rendimiento deportivo es un regulador importante de la conducta antes, durante y después de las competiciones (10,11). Cuando este aspecto está distorsionado el atleta sub o sobre valora su rendimiento psicológico con la consiguiente sub o sobre estimación de sus posibilidades de victoria.

La práctica deportiva y el contexto socio cultural contemporáneos nos revelan para qué entrenar más, si no entrenamos mejor, por qué preocuparnos tanto en cómo entrenan los demás, si no contamos con las condiciones necesarias y desatendemos las influencias del contexto en el desarrollo de dicha práctica, debemos ganar objetividad y creatividad en nuestra visión del entrenamiento (12). Esta reflexión debe ser considerada por autores alejados de los grandes centros de investigación deportiva, en consecuencia con ello, en este trabajo se aplica una variante metodológica sobre un conocido test psicológico a un equipo de balonmanistas en un club con resultados discretos, pero ascendentes.

El Test de Loehr es un inventario del rendimiento psicológico de los atletas, los autores de este trabajo demuestran cómo potenciar su valor diagnóstico triangulando tres fuentes de información: la **auto percepción del atleta, la percepción del entrenador y la observación del desempeño en las competencias**, lo cual enriquece el valor del test y da mayor objetividad a los resultados.

En 1977 Ravizza (13) realizó estudios sobre lo que denominó “perfil psicológico ideal de un deportista”, indagando aquellos pensamientos y sentimientos que acompañaban las máximas ejecuciones. El 80% de los atletas de diferentes deportes informan haber tenido las siguientes percepciones: pérdida del miedo, el pensamiento no está focalizado en la ejecución, inmersión absoluta en la actividad, atención focalizada, ejecución sin esfuerzo, sentimiento de control, alteración del tiempo y experiencia única.

Estudiar el rendimiento psicológico auto percibido es relevante para evitar situaciones como las descritas en la literatura “El estrés generado por proximidad de la competencia conduce a los entrenadores a descuidar el cumplimiento de los principios”. Lo cual se expresa en exigencias por encima de las posibilidades de los atletas, maltratos psicológicos y en ocasiones físicos al deportista (14). Goig (15) agrupa los estudios sobre los aspectos psicológicos que influyen considerablemente en el rendimiento deportivo en tres grandes grupos atendiendo a sus objetivos y metodología:

- A. En primer lugar, las investigaciones que comparan las características psicológicas de los deportistas cuando alcanzan un determinado éxito con las de otros que no lo han logrado.
- B. Una segunda línea de investigación, que complementa a la anterior, trata de identificar las variables psicológicas que influyen en el rendimiento deportivo según los datos proporcionados por los entrenadores de los deportistas de más éxito.
- C. Finalmente, la tercera línea de investigación intenta determinar cuál es el estado psicológico de un deportista cuando logra sus actuaciones más brillantes: el denominado «estado mental ideal».

La presente investigación se enmarca en la línea señalada con en literal B, sobre todo en su última parte donde se refiere a los datos proporcionados por los entrenadores y por los propios deportistas (16,17,18).

El estudio comparativo de las variables psicológicas en el deporte ofrece la posibilidad de establecer las correlaciones entre estas dos matrices de opinión, lo cual acerca psicológicamente al entrenador a sus atletas y le permite al deportista tener un estado de opinión externo de sus propias vivencias. La autopercepción del estado de forma del atleta sobre su rendimiento en una determinada competencia es un recurso muy importante para adecuar su autovaloración a los niveles de eficacia que realmente logra (19,20). Pero es conocido que no siempre el atleta puede determinar con objetividad sus posibilidades, lo cual es un factor determinante de éxito o fracaso, si un atleta siente que está en perfecta forma física y eso no se demuestra en los test, puede estar en un estado de confianza infundado que lo conduce a un casi seguro fracaso (5,21,22).

Lo anterior se cumple para todas las direcciones del entrenamiento deportivo incluido en el balonmano (23,24,25), pero adquiere un realce especial en la preparación psicológica porque los mecanismos psicoreguladores del rendimiento deportivo son menos “visibles” que los físicos y técnicos, por ello se cuenta con menos nivel de especialización en el atleta en los aspectos psicológicos. La revisión de la literatura científica sobre las diferencias psicológicas entre los deportistas que obtienen éxito y los que no lo logran (15), se centra en las habilidades que los primeros han adquirido para:

- 1) Saber relajarse en los momentos de excesiva tensión.
- 2) Establecer metas de forma realista.
- 3) Controlar los pensamientos.
- 4) Mantener la concentración y controlar la atención.
- 5) Superar los fracasos y aprender de los errores.
- 6) Controlar el estrés.
- 7) Imaginar o visualizar adecuadamente logrando los objetivos.
- 8) Relacionarse de forma adecuada con todos los miembros del equipo

Es por ello, que el objetivo de la presente investigación es evaluar el rendimiento psicológico en balonmanistas a partir de una variante en el Test de Loehr, triangulando la autopercepción del atleta, la observación del rendimiento y la percepción del entrenador.

MÉTODO

La investigación se realiza con equipos profesionales de organizaciones deportivas de la provincia de Manabí, Ecuador, se selecciona aleatoriamente un equipo de balonmano profesional, estudiando su población de siete deportistas, que pertenecen al Club Balman.

Procedimientos metodológicos seguidos en el curso de la investigación

1. Delimitación del problema científico.
2. Selección de la muestra
3. Aplica el Inventario del Rendimiento Psicológico J.E. Loehr, conocido también como “Test de Loehr.”

4. Se realiza una evaluación del test con los indicadores que comprende (autoconfianza, energía negativa control de actitudes, etc.)
5. Se aplica una variante del test al entrenador para que evalúe cada atleta de acuerdo a los mismos indicadores, sin conocer las puntuaciones de los atletas.
6. Observación del rendimiento en las competencias a partir de los indicadores recogidos en el test.
7. Triangulación de los datos de las tres fuentes.
8. Procesamiento gráfico de los resultados.
9. Procesamiento estadístico con la aplicación del coeficiente de correlación de Pearson.

El Inventario de Rendimiento Psicológico. J. E. Loehr contiene 42 preguntas con un carácter auto descriptivo, y para cada una existen 5 posibles respuestas que reflejan la frecuencia con las que puede manifestarse.

Teniendo en cuenta el contenido de las preguntas, se definen siete áreas de exploración (Autoconfianza, energía negativa, control de la atención, control visual y de imagen, nivel emocional, energía positiva, control de la actitud).

Estas áreas se evalúan con una escala de frecuencia (Casi Siempre, Frecuentemente, A Veces, Pocas Veces, Casi Nunca) que otorga una puntuación ascendente (del 1 al 5) si el ítem refleja una actitud negativa, por ejemplo. Asimismo la puntuación es descendente cuando el ítem refleja una actitud positiva. La evaluación se presenta de forma cuantitativa 1, 2, 3, 4, 5 y se establecen tres criterios cualitativos a partir de las puntuaciones obtenidas, descritas a continuación:

- 1) Menos de 19 puntos: Necesita atención especial,
- 2) De 20 a 25: Necesita tiempo para modificar la autovaloración.
- 3) De 26 a 30: evaluación de excelente.

La interpretación de resultados se realiza a partir de un enfoque mixto: cualitativamente se realiza la sumatoria de puntos, se calcula su promedio y la dispersión de los datos, con estos estadísticos se ponderan las áreas de mejor y peores resultados, cualitativamente se analiza los indicadores de cada área y se compara con la percepción del entrenador y con el rendimiento del atleta observado en las competencias fundamentales de la última temporada. De esta manera se puede triangular tres fuentes de información que aportan una definición suficientemente clara del nivel de cada área.

RESULTADOS

Los atletas de balonmano obtuvieron los siguientes resultados (Tabla 1):

Tabla 1. Resultados de la aplicación del Test de Loehr

	Autoconfianza	Energía negativa	Control de la atención	control visual y de imágenes	Nivel emocional	Energía positiva	Control de la actitud
--	---------------	------------------	------------------------	------------------------------	-----------------	------------------	-----------------------

Σt	203	17	163	170	193	202	190
\bar{X}	□25	□21	□20	□21	□24	□25	□24
S	2,5	3	2	4	3	4	4

Leyenda: Σt = Total de puntos
 \bar{X} = puntuación media
S = Desviación standard

Los valores medios obtenidos al aplicar el Test de Loehr se fijaron en □25 para la autoconfianza, □21 para la energía negativa, □20 para el control de la atención, □21 para el control visual de imágenes, □24 para el nivel emocional, □25 para la energía positiva y □24 para el control de la aptitud.

Tabla 2. Comparaciones de las variables estudiadas (Auto-percibido del atleta, del entrenador y de la observación).

Fuentes de los datos	Valores	Autoconfianza	Energía negativa	Control de la atención	Control visual y de imágenes	Nivel emocional	Energía positiva	Actitud
Auto percibido del atleta	$\Sigma.t$	203	170	163	170	193	202	190
	X.d	25	21	20	21	24	25	24
	S.d	2,5	3	2	4	3	4	4
Del entrenador	$\Sigma.te$	190	171	158	167	190	200	190
	X.e	23	21	17	19	25	23	20
	S.e	2	3,3	3	4,1	3	3,5	3,5
De observación	$\Sigma.to$	191	169	159	160	189	198	188
	X.o	21	22	15	18	24	21	18
	S.o	2,8	3	3,2	3,9	3	3,8	3,5

Leyenda:

$\Sigma.t$ = Sumatoria total de puntos obtenidos
X.d= puntuación media otorgado por los deportistas
S.d= Desviación standard de las puntuaciones de los deportistas
X.e= puntuación media otorgadas por el entrenador.
S.e= Desviación standard de las puntuaciones otorgadas por el entrenador.
X.o= puntuación media de la observación.
S.e= Desviación standard de la observación

Los resultados de Coeficiente de Correlación de Pearson (Tabla 3) demuestran cuáles son los datos más congruentes que deben tenerse en consideración para evaluar el rendimiento psicológico del deportista.

Tabla 3. Correlación de las puntuaciones globales

Correlaciones

			Rendimiento psicológico auto percibido por los atletas	Rendimiento psicológico percibido por el entrenador	Rendimiento psicológico observado en la competencia.
Rendimiento psicológico auto percibido por los atletas	Correlación de Pearson	de	1	,995	,996
	Sig. (bilateral)			,064	,060
Rendimiento psicológico percibido por el entrenador	Correlación de Pearson	de	,995	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,064		,004
Rendimiento psicológico observado en la competencia.	Correlación de Pearson	de	,996	1,000**	1
	Sig. (bilateral)		,060	,004	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Las casillas sombreadas expresan las correlaciones altamente significativas, como se aprecia solo la percepción del entrenador y la observación del rendimiento en la competencia, alcanzan este resultado ($r = 1$ para ,004 de significación), lo que significa que tienen mayor coherencia y por tanto objetividad al determinar el estado de cualquier indicador de rendimiento psicológico.

Para profundizar en el estudio se presenta a continuación el resultado de la correlación en dos de las áreas estudiadas (Tabla 4), la de mayor y la de menor puntuación obtenidas de manera global (Autoconfianza y el Control de la atención, respectivamente).

Tabla 4. Correlaciones de la autoconfianza

Correlaciones

			Autoconfianza auto percibida por los atletas	Autoconfianza percibida por el entrenador	Autoconfianza evaluada por la observación
Autoconfianza auto percibida por los atletas	Correlación de Pearson	de	1	,995	,980
	Sig. (bilateral)			,060	,09
Autoconfianza percibida por el entrenador	Correlación de Pearson	de	,995	1	1,000**
	Sig. (bilateral)		,060		,003
Autoconfianza evaluada por la observación	Correlación de Pearson	de	,980	1,000**	1
	Sig. (bilateral)		,09	,003	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Obsérvese que también en el indicador mejor ponderado (**autoconfianza = Σ .to 191**) se evidencia correlación significativa solo entre la evaluación del entrenador y el rendimiento en la competencia ($r= 1$ para ,003). Similar resultado se manifiesta en el indicador (**control de la atención Σ .to =159**) que es el de menor puntuación. Se puede inferir que la correlación entre las fuentes trianguladas es independiente de la magnitud de la puntuación alcanzada en los indicadores

A continuación se grafican los resultados de manera que se aprecie las divergencias entre la autopercepción de los atletas y la opinión de su entrenador: la serie en azul corresponde a las puntuaciones otorgadas por el entrenador, y la serie naranja es el promedio de puntos que se obtiene con los datos de lo autoevaluado por cada atleta (Figura 1).

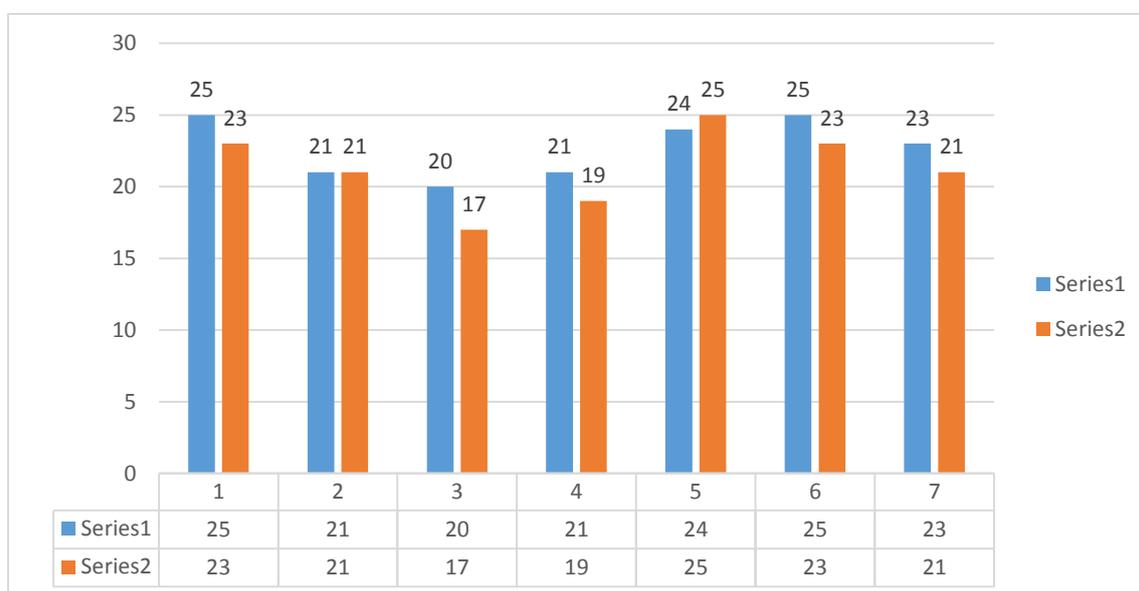


Figura 1. Comparación entre la valoración del entrenador y la realizada por los alumnos.

DISCUSIÓN

Al analizar los resultados, se evidencia la necesidad de enfatizar en las influencias del contexto en el desarrollo deportivo, dado que la objetividad es una variable fluctuante y por ende necesita ser gestionada acorde a las características del entorno (12). Para el caso del presente estudio, la autoconfianza fue el área de mejor resultado, al ser la de mayor puntuación global con 203 puntos de 210 posibles (Tabla 1), la puntuación media es de $\square 25$, con una dispersión discreta de 2.5, cuatro de los siete atletas se ubican en la calificación de “Excelente”, significando que alcanzan puntuaciones superiores a 26 en la sumatoria de todos los ítems de esta área que están relacionados con: su percepción como triunfadores o no durante la competencia, si creen en sí mismos como jugadores, si sufren la pérdida de confianza, si consideran que rinden al máximo de su talento y habilidad, o si poseen fortaleza mental y proyectan la imagen de un luchador confiado.

Se puede destacar también el área de energía positiva que evalúa: el enojo y la frustración en la competición, el nerviosismo en esta, las equivocaciones que los hacen pensar de forma negativa, la tensión muscular en la competencia, la perturbación ante el miedo, los oponentes tramposos y los malos árbitros en el juego, o si pueden mantener la calma aún y cuando están perturbados por dificultades.

En esta área se alcanzan 202 puntos, con una media de $\bar{X}=25$ y dispersión de cuatro, lo que da cuenta de datos más heterogéneos que en la autoconfianza; a diferencia de esta, un atleta se ubica en la más baja calificación, es decir, “Necesita atención especial”.

El control de la atención clasifica como el área de más bajos resultados, esta se refiere a manifestaciones como: distracción y pérdida de la concentración en la competición, aceleración del pensamiento durante los momentos críticos, la posibilidad de volver a concentrarse fácilmente, alejarse del partido mentalmente o pensar en las equivocaciones pasadas.

En esta área se obtienen solo 163 puntos de 210 posible, una diferencia de 47 puntos, resultado congruente con el nivel de las calificaciones cualitativas individuales de los atletas (tres necesitan atención especial y cuatro tiempo para mejorar). El resto de las áreas se distribuyen: dos clasificadas en resultado medio alto con el siguientes registro: **nivel emocional** con $\Sigma t = 193$, $\bar{X} = 24$, $S = 3$ y **control de la actitud** con $\Sigma t = 190$, $\bar{X} = 24$, $S = 4$. Y la **energía negativa** con un record de $\Sigma t = 170$, $\bar{X} = 21$, $S = 3$

Los resultados analizados son muy útiles, pues reflejan el rendimiento psicológico auto percibido; sin embargo, lo más interesante del estudio fue comparar estos con los aportados por el entrenador y con la evaluación del desempeño en las competencias fundamentales (Tabla 2).

En este caso el entrenador realiza una evaluación de los mismos indicadores, sin conocer las puntuaciones obtenidas por los atletas, para ello el entrenador responde una variante del Test de Loehr desde su percepción de cada deportista, tal y como establece clásicamente Ravizza (13), asimismo se aplica adicionalmente una observación directa en competencias, cumpliendo con las orientaciones de Goig (15). Este proceder metodológico permitió tener tres puntuaciones diferentes por cada atleta: la auto percibida (carácter subjetivo); la otorgada por el entrenador (subjetiva, pero externa) y la otorgada por los investigadores sobre la base del rendimiento en la competencia (relativamente objetiva), aspecto común en las investigaciones psicológicas aplicadas (16,17,18), pero con análisis separados, lo cual posee ventajas, pero no permite un análisis integrador del fenómeno, obviando que el rendimiento deportivo es un proceso sistemático, multifactorial y entrelazado (1,2).

La aplicación del Coeficiente de Pearson para variables métricas permitió determinar las correlaciones entre las tres fuentes de puntuación, que proporciona una aproximación objetiva del rendimiento psicológico del atleta y aporta una metódica de trabajo útil y práctica, sucesible de generalización a otros deportes y equipos. Es llamativo que las tres fuentes de datos tienden a reflejar fluctuaciones similares; es decir, las áreas mejor ponderadas por las puntuaciones del rendimiento auto percibido lo son también en la percepción del entrenador y los de la observación, aunque con diferencias significativas

entre los juicios de los atletas que tienden a sobrevalorar sus reales posibilidades psicológicas.

Como se puede apreciar en la Tabla 3, solo existe correlación significativa entre el juicio del entrenador y los observadores externos ($r=1$ con 0,004 de significación), éste resultado está menos permeado por la subjetividad, e informa sobre los sesgos que puede significar estudiar el rendimiento psicológico auto percibido por el atleta. Por otra parte, la tabla 4 muestra las correlaciones en el área autoconfianza ($r=1$ con 0,003), como se observa los resultados congruentes o asociados son los que se obtienen entre la percepción del entrenador y la observación en la competencia.

Del estudio se infiere que el nivel de coincidencia (Correlación significativa) entre las fuentes de información (deportistas, entrenadores y observación) es independiente del nivel de los indicadores por las puntuaciones máximas y medias alcanzadas.

En resumen, puede afirmarse que el procedimiento metodológico empleado para comparar las tres fuentes de información es efectivo, en tanto permite evaluar con un nivel de confianza aceptable los indicadores del rendimiento psicológico de los atletas, independientemente de que la evaluación de las correlaciones debe tomarse con precaución cuando las muestras son pequeñas, aun utilizando estadísticas no paramétricas.

Los resultados globales demostrados en la figura 1, determinan que en cinco de los siete indicadores los atletas tienden a sobre-estimar su rendimiento psicológico en al menos dos puntos; en uno de ellos, hay coincidencias y en otro su puntuación excede en uno. Por lo que el resultado por indicadores es el siguiente:

- a) **Autoconfianza:** no coincidencia por sobre valoración de los atletas con diferencia de 2 puntos.
- b) **Energía negativa:** coincidencia en las puntuaciones promedios.
- c) **Control de la atención:** no coincidencia por sobre valoración de los atletas con diferencia de 3 puntos.
- d) **Control visual y de imagen:** no coincidencia por sobre valoración de los atletas con diferencia de 2 puntos.
- e) **Nivel motivacional:** no coincidencia por subvaloración de los atletas con diferencia de un punto
- f) **Energía positiva:** no coincidencia por sobre valoración de los atletas con diferencia de 2 puntos.
- g) **Control de la actitud:** no coincidencia por sobre valoración de los atletas con diferencia de 2 puntos.

Los resultados hasta aquí demuestran la importancia del estudio realizado, y la necesidad de una intervención psicológica oportuna, que ponga en común las concordancias y desacuerdos en ambos criterios comparados.

Por ello, a modo de conclusiones se determinó que el rendimiento psicológico de los atletas en un aspecto central de la preparación en todos los deportes (5,6,7), incluido el balonmano (8,9,23,24,25), sus principales indicadores son: *Autoconfianza*, *Energía negativa*, *Control de la atención*, *Control visual y de imagen*, *Nivel motivacional*, *Energía positiva* y *Control de la actitud*. La autopercepción del rendimiento psicológico es un

regulador importante de la conducta de los atletas antes, durante y después de la competencia (19,20), determinando la sub o sobrevaloración de su forma deportiva, lo que guarda una relación directa con la predisposición del resultado deportivo.

Por otra parte, la metódica utilizada introduce variantes al Test de Loehr que enriquece sus potencialidades para estudiar el rendimiento psicológico de los atletas, aspecto que entre otras ventajas posibilita integrar varios aspectos de la preparación psicológica, y por ende aproximarse más a la realidad (21,22). La evaluación del rendimiento psicológico auto percibido de los balonmanistas en comparación con la opinión de su entrenador y la observación externa, demuestran diferencias por sobre estimación en indicadores importantes, conduciendo a una percepción inadecuada de su forma deportiva.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen ningún tipo de conflicto de intereses, ni financiero ni personal, que puedan influir en el desarrollo de esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bompa T, Buzzichelli C. *Periodization Training for Sports*. 3rd ed.: Human kinetics.; 2015.
2. Halson SL. Monitoring training load to understand fatigue in athletes.. *Sports Medicine*. 2014; 44(2): p. 139-147.
3. Goldstein JH. *Sports, games, and play: Social and psychological viewpoints*. 2nd ed.: Psychology Press; 2012.
4. Calero S. Fundamentos del entrenamiento optimizado: Cómo lograr un alto rendimiento deportivo en el menor tiempo posible. In *Primer Congreso de Fisioterapia y Deporte.*; 2014b; Villahermosa, Tabasco: Universidad del Valle de México.
5. Weinberg RS, Gould D. *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. 6th ed.: Human Kinetics.; 2014.
6. Calero S. Nuevas tendencias mundiales en el proceso de dirección del entrenamiento deportivo. In *Curso de Postgrado impartido en la Universidad de Guayaquil.*; 2013; Guayaquil: Instituto de Investigaciones. p. 2-18.
7. Cotterill S. *Team psychology in sports: Theory and practice*. 1st ed.: Routledge; 2013.
8. Martínez JG, Bonet AC, Encinas FL. Programa psicológico para mejorar los resultados de jugadores de balonmano. *Psicothema*. 1998; 10(2): p. 271-280.
9. Olmedilla A, Ortega E, de los Fayos EG, Abenza L, Blas A, Laguna M. Perfil psicológico de los jugadores profesionales de balonmano y diferencias entre puestos específicos.. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2015; 47(3): p. 177-184.
10. Serra JR. Influencia de la percepción de autoeficacia sobre los niveles habituales de realización de actividad física en adolescentes. *Lecturas: educación física y deportes*. 2013 Febrero; 17(177): p. 1-12.

11. Turkmen M. The relationships between gender, physical self-perception, sport experience, motivation orientations and academic success. *International Journal of Academic Research*. 2013; 5(5): p. 66-72.
12. Malpica FO, Enríquez LC, Gómez AT. Hacia un enfoque filosófico-cultural del entrenamiento deportivo. Análisis de sus fundamentos teóricos. *Lecturas: educación física y deportes*. 2015 Abril; 20(203): p. 1-6.
13. Ravizza K. Peak Experiences In Sport. *Journal Of Humanistic Psychology*. 1977; 17(4): p. 35-40..
14. Enríquez LC, Castro IE. Aspectos bioéticos del entrenamiento y la competición en los deportes de alto rendimiento. *Lecturas: educación física y deportes*. 2012 Noviembre; 17(174): p. 1-4.
15. Goig DL. Variables psicológicas que influyen en el rendimiento deportivo. *Sport Training Magazine*. 2011; 34: p. 40-45.
16. Ardern CL, Taylor NF, Feller JA, Webster KE. A systematic review of the psychological factors associated with returning to sport following injury. *British journal of sports medicine, bjsports-2012*. 2012 October; 091203.
17. Moran AP. *The psychology of concentration in sport performers: A cognitive analysis*. 6th ed.: Psychology Press; 2016.
18. Sarkar M, Fletcher D. Psychological resilience in sport performers: a review of stressors and protective factors.. *Journal of sports sciences*. 2014; 32(5): p. 1419-1434.
19. Ruiz LM, Palomo M, García V, Navia JA, Miñano FJ. Self perception of decision making competence in spanish football players.. *Acta Gymnica*. 2014; 44(2): p. 77-83.
20. Labbrozzi D, Robazza C, Bertollo M, Bucci I, Bortoli L. Pubertal development, physical self-perception, and motivation toward physical activity in girls.. *Journal of adolescence*. 2013; 36(4): p. 759-765.
21. Kline P. *Handbook of psychological testing*. 2nd ed.: Routledge; 2013.
22. Tanner R, Gore C. *Physiological tests for elite athletes*. 2nd ed.: Human Kinetics; 2013.
23. Pérez AC, Geron T. *Psicología aplicada al balonmano Barcelona*: Paidotribo; 2007.
24. Gómez MÁ, Sampaio J, Prieto J. A bibliometric review of the scientific production in handball. *Cuadernos de psicología del deporte*. 2015; 15(3).
25. Lemus MC, González LG, Herrero JA, Aguilar ÓG. Deliberate practice and skill acquisition in handball: Players' perception. *European Journal of Human Movement*. 2013; 30: p. 103-119.

Recibido: 20/11/2016/ Aprobado: 17/12/2016