

## AUTOEFICACIA Y FORTALEZA MENTAL EN DEPORTISTAS FEDERADOS DE DISCIPLINAS INDIVIDUALES DE LIMA METROPOLITANA

### SELF-EFFICACY AND MENTAL STRENGTH IN FEDERATED ATHLETES BELONG INDIVIDUALS DISCIPLINES OF LIMA METROPOLITANA

Paolo López-Aguayo<sup>1</sup> y Mario Reyes-Bossio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC. Facultad de Psicología.  
E-mail: lopagu6@gmail.com

<sup>2</sup>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC. Facultad de Psicología.  
E-mail: mario.reyes@upc.pe marb2383@hotmail.com

Fecha de Recepción: 17/04/2018

Fecha de Aceptación: 17/05/2018

#### RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue analizar la relación que existe entre la Autoeficacia y la Fortaleza Mental en Deportistas Federados de Disciplinas Individuales de Lima Metropolitana, para ello se evaluaron 144 deportistas de cuatro disciplinas (Karate (19,4%), Judo (14,6%), Taekwondo (29,2%) y Atletismo (36,8%), donde 86 son varones (59,7%) y 58 mujeres (40,3%) con una edad media de 18,41 años. Se utilizó la escala de autoeficacia general (Grimaldo, 2010) y el Cuestionario de la Fortaleza Mental en el deporte (Sheard et al., 2009). Los resultados muestran que la relación entre ambas variables es positiva y estadísticamente significativa, específicamente se encontró una relación más fuerte entre la Autoeficacia y el factor Control de la Fortaleza Mental ( $r = .61$ ). Además, cabe mencionar la relación positiva entre la Autoeficacia con la Edad de los participantes y la correlación directa entre la Fortaleza Mental con los días/horas que entrenan los deportistas. No se encontraron diferencias significativas entre el sexo de los participantes en ambas variables.

*Palabras claves:* Autoeficacia, Fortaleza Mental, Deportistas Federados, Disciplinas Individuales.

#### ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the relationship between Self-Efficacy and Mental Strength in Federated Athletes of Individual Disciplines of Metropolitan Lima, for which 144 athletes from four disciplines were evaluated (Karate (19.4%), Judo (14, 6%), Taekwondo (29.2%) and Athletics (36.8%)), where 86 are males (59.7%) and 58 females (40.3%) with an average age of 18.41 years. We used the general self-efficacy scale (Grimaldo, 2010) and the Mental Strength Questionnaire in sports (Sheard et al., 2009). The results show that the relationship between both variables is positive and statistically significant, specifically a stronger relationship was found between the Self-efficacy and the factor Control of Mental Strength ( $r = .61$ ). In addition, it is worth mentioning the positive relationship between self-efficacy with the age of the participants and the direct correlation between Mental Strength and the days / hours that athletes train.



No significant differences were found between the sex of the participants in both variables.  
*Keywords:* Self-efficacy, Mental Strength, Federated Athletes, Individual Disciplines.

## INTRODUCCIÓN

Los deportistas federados son atletas que están a puerta de la profesionalización en una disciplina determinada, donde tienen las herramientas necesarias para poder competir a un nivel profesional, contando con el apoyo de la federación a la que pertenecen, tanto a nivel económico, físico-táctico y moral, facilitando el desarrollo en el rendimiento del deportista (Instituto Peruano del Deporte [IPD], 2014).

En materia del ámbito deportivo, la autoeficacia como la fortaleza mental cumplen la función de optimizar el rendimiento del atleta, en tanto, ambos conceptos promueven la utilización de herramientas necesarias para que el deportista pueda lidiar ante una variedad de situaciones aversivas, permitiéndole así alcanzar y mantener el alto rendimiento (Sarkar y Fletcher, 2014).

La fortaleza mental es una característica que representa la capacidad psicológica para entregar un alto rendimiento constantemente a pesar de las diferentes situaciones demandantes (Gucciardi, Hanton, Gordon, Mallett y Temby, 2015). Además, es la habilidad que refleja en los deportistas la tendencia de su rendimiento, en contextos deportivos y no deportivos, para prosperar bajo situaciones estresantes, superar fracasos rápidamente y mantener un alto nivel de funcionamiento en cara a futuros desafíos (Gucciardi, Hanton y Mallett, 2012). Además, provee al atleta la habilidad para regular sus creencias positivas y emociones, autoconfianza, concentración y la asistencia para evitar distracciones cognitivas, así como marco organizativo para recursos personales, que son fundamentales para la superación de agentes estresores internos y externos (Gucciardi, Gordon y Dimmock, 2009; Gucciardi et al., 2015). La persistencia, el esfuerzo y la perseverancia son usualmente reportadas como cualidades de los individuos con altos niveles de fortaleza mental, así como la capacidad para sobresalir de situaciones desafiantes, rehusándose a rendirse y sostener altos niveles de esfuerzo sobre el tiempo (Gucciardi, Peeling, Ducker y Dawson, 2014, Reyes, Raimundi y Gómez, 2012).

Jones, Hanton y Connaughton (2002) sugieren que la fortaleza mental representa la habilidad de una persona para afrontar las demandas del entrenamiento y la competición, incrementándose la determinación, la concentración, confianza y el mantenimiento del control bajo presión. Los deportistas con altos niveles de fortaleza mental pueden llegar a comprometerse más en lo que hacen, sintiendo que tienen la influencia para poder realizar cualquier actividad, lo que genera emociones positivas de su desenvolvimiento, facilitando una solución adaptativa para que los atletas puedan concluir que ellos mismos pueden enfrentar desafíos por su cuenta (Sheard, Golby y Van Wersch, 2009). En relación a la presente propuesta, Rosado, Fonseca y Serpa (2013) afirman que la fortaleza mental no se limita exclusivamente al modo en cómo las personas lidian con las dificultades, sino también a la visualización de los obstáculos como desafíos y no como amenazas, manteniendo un desempeño constante y elevado.

En ese sentido, (Cowden, Meyer-Weitz y Oppong Asante, 2016) encontraron que mayores niveles de fortaleza mental tiende a reportar menores niveles de estrés e intensidad, donde los atletas perciben un mayor control sobre las situaciones estresantes con las que tienen que lidiar, reportando menores niveles de depresión a pesar de tener percepciones de estrés y ansiedad.

La fortaleza mental no debe ser vista como un resultado, sino como un proceso dinámico donde se manifiestan respuestas de todos los problemas existenciales, deportivos y no deportivos, de las personas; envolviéndose una serie de recursos internos y externos, diversos, dependiendo del origen de los problemas y desafíos que los seres humanos enfrentan (Rosado et al., 2013).



La autoeficacia es definida por Guillén (2007) como aquellos pensamientos personales que activan respuestas cognitivas, afectivas y motivacionales que serán predictoras en el futuro de importantes logros en el rendimiento. En el ámbito deportivo, ha sido descrita como un proceso cognitivo, en donde el individuo realiza evaluaciones sobre las competencias que tiene para realizar de manera eficiente una tarea en un determinado contexto (Guillén, 2007). Las personas que tienen un mayor nivel de autoeficacia, en este sentido, podrán realizar una actividad con mayor esfuerzo y persistencia, logrando así mayores niveles de rendimiento (Bandura, 1977).

Schunk (1995) desarrolló un modelo en donde la autoeficacia cumple un papel fundamental para el logro de conductas y actividades. El autor plantea que para que haya altos niveles de autoeficacia se necesita de tres componentes (cualidades personales, experiencias previas y apoyo social), dependiendo de la información de cada componente habrá una alta o baja autoeficacia. En este sentido, Schunk (1995) propone que altos niveles de autoeficacia estimulan el cumplimiento de una tarea, a pesar de la existencia de influencias personales y ambientales que podrían impedir la realización de la actividad, en tanto que el sentido de autoeficacia promueve la motivación.

Un factor importante en la autoeficacia es la creencia de eficacia que tenga un sujeto, pues éste realizará un juicio acerca de cómo le afectan a sí ciertos factores como el establecimiento de metas, el procesamiento de la información, los modelos, los premios, entre otros (Bandura, 1977). Si la persona no tiene altas expectativas acerca de sus competencias en dichos dominios, será complicado que pueda cumplir dicha tarea (Guillén, 2007).

En relación a la propuesta de Bandura (1977), Lane, Jones y Stevens (2002) explican que la autoeficacia se puede ver reducida en los grupos de atletas que tienen menores puntuaciones en autoestima. Los autores explican que el fracaso ejerce impacto en la autoeficacia, debido a la influencia de la valoración en el atleta, dificultando su capacidad para poder recordar experiencias positivas. Pues, cuando un atleta que cuenta con baja autoestima se encuentra frente al fracaso, refuerza negativamente su autopercepción, perdiendo su tendencia de autorregularse (Lane et al., 2002).

En materia de género, (Thornton, Ryckman, Robbins, Donolli y Biser, 1987), explican que las mujeres obtuvieron menores puntuaciones que los hombres en cuanto a la autoeficacia física, hecho que deviene además en mejores puntuaciones en la ejecución y rendimiento deportivo. A su vez, González y Garcés de los Fayos (2014) estudiaron las estrategias adaptativas de la autoeficacia en deportistas, los resultados mostraron que los hombres tienen un mejor puntaje en la habilidad de manejo cognitivo que las mujeres, además, las mujeres presentaban niveles de ansiedad más intensa que los hombres. Los mismos autores, realizaron una investigación donde compararon los resultados de autoeficacia y estrés en una población de atletas jóvenes y maduros. Dicha comparación daba como resultado que los jóvenes tenían mayores niveles de ansiedad estado-rasgo, lo cual reducía sus niveles de autoeficacia; mientras que los deportistas experimentados tuvieron una menor puntuación en cuanto al estrés y mejores niveles de autoeficacia (González y Garcés de los Fayos, 2014).

La revisión de la literatura nos permite observar que ambas variables promueven en el atleta una serie de herramientas que incrementan y mantienen un buen desempeño, sin embargo, no existen evidencias de una correlación entre ambas. Se halla la relevancia práctica en la presente investigación para los deportes individuales, debido a que tanto la fortaleza mental como la autoeficacia tienen puntos en común, como por ejemplo, la experiencia del atleta frente a situaciones adversas (Golby y Sheard, 2004; Guillén, 2007), puesto que la manera en que enfrente algún hecho estresante o negativo estará relacionado a cómo ha enfrentado dichas



situaciones en el pasado. Se tiene en consideración que debido a la rigurosidad propuesta por (Cowden, Fuller y Anshel, 2014) el deportista está por su cuenta y el desarrollo de las presentes habilidades son de suma importancia para un adecuado rendimiento del atleta tanto antes como después de una competición.

Por lo tanto, la presente investigación tiene el objetivo general de analizar la relación entre la autoeficacia y la fortaleza mental. Además, se planteó una hipótesis con una dirección directa entre ambas variables, donde mayores niveles de autoeficacia resultan en mayores niveles de fortaleza mental (Loehr, 1986). Entre los objetivos específicos se realizó comparaciones de las variables con la edad y el género (González y Garcés de los Fayos, 2014; Nicholls, Polman, Levy y Backhouse, 2008; Thornton et al., 1987).

## MÉTODO

### Diseño

Para efectos de la presente investigación se utilizó el método cuantitativo para cumplir con los objetivos planteados. En ese sentido, se emplea una correlación entre las variables, debido a que se buscó encontrar relación entre los niveles de autoeficacia y la fortaleza mental deportistas federados de disciplinas individuales, para ver si estas escalas son positivas o negativas entre sí (Field, 2009).

### Participantes

Se evaluaron a 144 deportistas, 86 son varones (59,7%) y 58 mujeres (40,3%) que se encuentran en un rango de edad que va desde los 12 a los 50 años, con una media de 18,41 años (DS= 8,73). Los deportistas pertenecen a las disciplinas de karate (28 que conforman un 19,4% de la muestra), Judo (21 formando un 14,6% del total), Taekwondo (42 que conforman un 29,2% del total) y Atletismo (53 está compuesta por un 36,8% de la muestra).

En cuanto al tipo de muestreo elegido se optó por un muestreo no probabilístico intencional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), debido a que permitirá elegir el caso con las características de la población con un esfuerzo deliberado por obtener la muestra.

Asimismo, para establecer el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa G\*Power (versión 3.9.1.2), con ello se determinó un mínimo de 85 participantes, asumiendo una prueba de hipótesis de una cola, debido a que en el presente estudio se realizará una correlación y la hipótesis es neutra (Bono y Arnau, 1995). Además, se empleó un análisis de la potencia de .80, el cual indica la probabilidad de aceptar la hipótesis de investigación cuando no existen estudios previos que la respalden (Bono y Arnau, 1995). Mientras que el margen de error será de .05 con un tamaño de efecto (moderado) de 0.3 (Cohen, 1969).

### Instrumentos

Para efectos de la presente investigación se utilizará una ficha sociodemográfica con el fin de recoger información sobre los datos más relevantes de los participantes (edad, género, nivel socioeconómico, grado de instrucción, lugar de nacimiento, cantidad de años practicando, prácticas paralelas a la competición).

Cuestionario de la Fortaleza Mental en el deporte (Sheard et al., 2009). Cuenta con 14 ítems y se miden en una escala de likert con un rango del 1 al 4 (para nada, muy poco, en cierta medida y extremadamente). La cual está compuesta por tres subescalas, estas son:

*La Confianza* que cuenta con 6 ítems (13, 5, 11, 6, 14, 1) relacionados a la alta sensación de



creencia sobre uno mismo, sobre sus habilidades para lograr con éxito una tarea. *La constancia* la cual cuenta con 4 ítems (3, 12, 8, 10) relacionados a la tendencia a involucrarse con uno mismo, no dejándose llevar por la experiencia de algún encuentro. Finalmente, *el control* 4 ítems (2, 4, 9, 7) relacionados a la tendencia a sentir y actuar, como si uno tuviera influencia sobre sí mismo.

En cuanto a las evidencias de validez, se obtuvo un KMO de .71 lo cual se considera aceptable, además, la prueba de Bartlett resultó estadísticamente significativo ( $p < .01$ ) (Field, 2009). El análisis factorial exploratorio resultó en dos factores que se denominaron Confianza y Control, debido a que algunos ítems mostraban cargas factoriales menores a .30

La primera dimensión denominada confianza agrupó los ítems 1, 3, 5, 6, 11, 12, 13 y 14; que incluye los originales más 2 ítems de la dimensión constancia. Las cargas factoriales de estos ítems oscilaron entre .45 a .70, explicando el 20.80% de la varianza. La segunda dimensión denominada control agrupó los ítems 4, 7, 8, 9 y 10; que incluye los originales más 2 ítems de la dimensión constancia. Las cargas factoriales de estos ítems estuvieron entre .33 a .76, explicando el 10.83% de la varianza explicada.

Con relación a los valores de confiabilidad, el primer factor llamada Confianza se ha obtenido un coeficiente alfa de Cronbach de .81, el cual es considerado aceptable. Además, el rango de las correlaciones ítem - test para esta dimensión ha oscilado entre .39 y .62. En cuanto al segundo factor llamado Control se ha obtenido un coeficiente alfa de Cronbach de .60, el cual es considerado moderadamente aceptable. Además, el rango de las correlaciones ítem - test para esta dimensión ha oscilado entre .21 y .52

Escala de Autoeficacia General (Grimaldo, 2010). Adaptada a la población de Lima, de las versiones traducidas al español de (Schwarzer y Baessler, 1996; Sanjuán-Suárez, Pérez-García y Bermúdez-Moreno, 2000), siendo la original (Schwarzer y Jerusalem, 1995). La presente escala presenta 10 ítems con cuatro opciones de respuesta (nunca, pocas veces, a veces o siempre) a las cuales se les otorga una puntuación de 1, 2, 3 y 4, respectivamente. Las puntuaciones oscilan entre los 10 y 40 puntos.

En cuanto a las evidencias de validez de la prueba, se realizó un análisis de componentes principales para hallar evidencias de validez de constructo. Se obtuvo un KMO de .80 lo cual se considera aceptable y la prueba de Bartlett resultó estadísticamente significativo ( $p < .01$ ) (Field, 2009). Se eliminó el ítem número 2, ya que presenta una carga menor al mínimo recomendable ( $> .30$ ). Y los ítems presentaron cargas factoriales entre .42 y .68.

Por otro lado, en cuanto a la confiabilidad de la prueba se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de .80, el cual es considerado aceptable (alfa  $> .70$ ). Además, el rango de las correlaciones ítem - test para esta dimensión ha oscilado entre .39 y .60.

### Procedimiento

Para la presente investigación, se realizó una coordinación previa con las federaciones deportivas en donde tendrá lugar la aplicación, enviando una solicitud pidiendo los permisos correspondientes. Además, se contactó telefónica y virtualmente a los participantes, confirmando las reuniones para la aplicación de las mismas.

En un segundo momento y con la aprobación de las instituciones y los participantes, se realizó la aplicación de los instrumentos, en donde se entregó a los deportistas una hoja de consentimiento informado (se indicará que sus respuestas son confidenciales), seguido de una ficha sociodemográfica y las dos escalas utilizadas para el presente estudio.

Antes de la aplicación de las pruebas se llevó a cabo la lectura individual del consentimiento



informado, reiterando la confidencialidad, con el objetivo de guardar la información personal de los participantes, cuidando la integridad y el anonimato en sus respuestas.

Primero se aplicó una ficha sociodemográfica, luego la escala de Autoeficacia General (Grimaldo, 2010) y finalmente El cuestionario de Fortaleza Mental (Sheard et al., 2009). La ficha sociodemográfica y las dos pruebas se encuentran engrapadas en un solo cuadernillo y serán aplicadas sin pausa entre ellas. Se estimó que el tiempo total de aplicación de ambos instrumentos será de 10 minutos.

En cuanto a la Escala de Cuestionario de Fortaleza Mental del presente trabajo, se utilizó el método de traducción inversa (Cardoso, Gómez-Conesa y Hidalgo, 2010) en el cual se les pedirá una traducción del test a 3 traductores de Inglés a español y luego se pedirá a otros 3 traductores cambiarlo de español a inglés y se juzgará la equivalencia entre las dos versiones.

### Análisis estadísticos

Después se realizó el procedimiento para obtener si se puede realizar un análisis factorial. Donde se evaluó el KMO de Kaiser que refleja la influencia de las correlaciones entre los ítems, tamaño de la muestra, número de factores y el número de ítems. Se utilizó el modelo de rotación Oblimin (Field, 2009), en tanto los componentes resultan ser dependientes y suponen la obtención de una puntuación total. Luego se analizó si las variables se aproximan a una distribución normal con el estadístico de Kolmogorov- Smirnov que permite ver el grado de concordancia que existe entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica (Field, 2009), se realizaron los estadísticos inferenciales de correlación y comparaciones.

## RESULTADOS

A continuación, se presentará los resultados de la investigación en cuanto a la descripción de principales variables de estudio en la muestra utilizada y la inferencia de las correlaciones halladas.

Como podemos observar en la tabla 1, en relación al constructo de Fortaleza Mental, la dimensión con mayor puntaje promedio es la denominada Confianza con una media de 3.24, esto significa que los resultados están cerca al puntaje máximo de la prueba. Es decir, los deportistas tienden a tener altos niveles de Confianza en su desenvolvimiento como atletas. En relación a al constructo de Control, el factor tiene como puntaje una media de 2.91, lo que muestra cierto alejamiento del puntaje máximo, demostrando que los participantes no perciben altos niveles de Control en su desempeño. Además, se ha encontrado que las dimensiones de ambas variables tienen una dispersión baja, por lo que la mayoría de puntajes se acercan al valor promedio (Field, 2009). En cuanto al constructo de Autoeficacia general, esta tiene como puntaje una media de 3.36, lo que significa que los puntajes en los participantes han estado cerca del máximo puntaje, es decir, han percibido niveles altos de Autoeficacia en su desempeño.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para el Cuestionario de Autoeficacia General y la Escala de Fortaleza mental para deportistas

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	CV
Autoeficacia General	2.11	4.0	3.36	.41	12.20%
Confianza	1.88	4.0	3.24	.39	12.04%



Control	1.60	4.0	2.91	.55	18.90%
Fortaleza Mental	2.23	4.0	3.12	.36	11.54%

Cabe destacar que para determinar la prueba estadística apropiada para el objetivo de la investigación, se analizó la normalidad de los puntajes en cada una de las dimensiones de las variables mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, ya que el tamaño de la muestra es superior a 50 (Field, 2009). Asimismo, la utilización de este coeficiente nos servirá para determinar la aproximación de las respuestas a la curva normal. Según los resultados, se encontró que en la prueba de Autoeficacia general no cumplieron con el criterio de normalidad ( $p < .05$ ). Del mismo modo, no se encontró una distribución de los datos con normalidad en la prueba de del factor Control ( $p < .05$ ). Por lo cual, se determinó que para analizar la relación de ambas variables se tendría que realizar la prueba de correlación de Spearman (Field, 2009).

Tabla 2. Prueba de Kolmogorov Smirnov del Cuestionario de Autoeficacia General y la Escala de Fortaleza mental para deportistas

	Estadístico de prueba	Sig. Asintótica (bilateral)
Autoeficacia General	.095	.003
Confianza	.083	.016
Control	.095	.003
Fortaleza Mental	.087	.009

Los resultados de las correlaciones de Spearman evidencian una correlación positiva entre todos los componentes. La Autoeficacia general presenta la correlación más fuerte con la dimensión Confianza, lo que significa una alta relación entre ambas variables, es decir, a mayores niveles de Autoeficacia se encontrarán mayores niveles de Confianza y viceversa. Además, se obtuvo correlaciones fuertes con la Fortaleza mental y una correlación positiva moderada con el factor Control. Por otro lado, la Fortaleza Mental correlaciona con sus factores de manera positiva y fuerte. De esta manera, se observa que Fortaleza mental y sus dos dimensiones (Confianza y Control) correlacionan con la Autoeficacia general (ver tabla 3), por lo tanto se rechaza la hipótesis nula de que no hay relación entre las variables.

Tabla 3. Resultados de la correlación entre variables

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Autoeficacia general	1							
2. Confianza	,61**	1						
3. Control	,33**	,22**	1					
4. Fortaleza Mental	,61**	,81**	,71**	1				
5. Edad	,30**	,11	,06	,07	1			
6. Días entrena	,25**	,16*	,17*	,21**	,31**	1		
7. Horas entrena	,12	,20**	,10	,21**	,26**	,19*	1	
8. Experiencia	,11	-,05	,05	,06	,40**	,02	,11	1



En cuanto a las correlaciones de los factores con los datos sociodemográficos se encontró que la Autoeficacia General se relaciona positiva y moderadamente con la edad y los días que entrenan los atletas, lo que resulta en valores directos entre las variables. Respecto a la Fortaleza Mental, se encontró una relación positiva moderada con el número de días y las horas de entrenamiento de los atletas.

El factor Confianza se relaciona de manera positiva y moderada con las horas que entrena el atleta, y de manera directa débil con los días que entrena el atleta. Con relación al factor Control, esta se correlaciona de manera positiva y débil con los días que entrena el atleta.

Respecto al sexo de los participantes, no se encontraron diferencias significativas en cuanto a los niveles de Autoeficacia y Fortaleza Mental (Confianza y Control). En la misma línea, no hubo mayores diferencias con el lugar de procedencia de los deportistas. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas entre las disciplinas y las variables de estudio. Por un lado, en cuanto a los niveles de Fortaleza Mental se encontró que los deportistas que practican TaeKwonDo presentan mayores niveles que los que practican Karate y Atletismo, de la misma manera con el factor Control, donde los atletas representantes del TaeKwonDo presentan mayores puntajes respecto a las otras tres disciplinas. Finalmente, en relación con los factores de Autoeficacia, se encontró que el TaeKwonDo y el Atletismo obtuvieron puntajes más significativos respecto a los Karatecas.

## DISCUSIÓN

El objetivo de la presente investigación fue ver la relación que existe entre la Autoeficacia y la Fortaleza Mental en Deportistas Federados de Lima Metropolitana. Se recogió información de 144 atletas de cuatro disciplinas (Karate, Yudo, TaeKwonDo y Atletismo) y se utilizó la escala de Autoeficacia general (Grimaldo, 2010) y el Cuestionario de Fortaleza Mental en el deporte (Sheard et al., 2009) para realizar los estadísticos respectivos, con el propósito de responder el objetivo de la investigación.

En los resultados se encontró que la relación entre la Autoeficacia y la Fortaleza Mental es positiva, es decir, muestra que los deportistas con altos niveles de Autoeficacia, también presentarán altos niveles de Fortaleza Mental y viceversa (Loehr, 1989). Además, se muestra que la relación más fuerte de la Autoeficacia con la Fortaleza Mental se da con el factor Confianza, no existiendo investigaciones que hayan relacionado ambos factores. Sin embargo, la teoría muestra la similitud entre la capacidad del deportista para evaluar la eficiencia de sus competencias y la alta sensación de creencia sobre lograr con éxito una tarea determinada, esperándose encontrar dicho resultado (Bandura, 1977; Gucciardi et al., 2015; Tibbert, Andersen y Morris, 2015). Esto influirá en la vida personal deportiva de una manera trascendental para el mejoramiento del rendimiento, debido a que en la presente investigación se encuentra la importancia de que el atleta tenga la capacidad de confiar en sus recursos y en su experiencia, pues generarán mayores niveles de Autoeficacia y Fortaleza Mental, beneficiándose con la capacidad de afrontar situaciones estresantes de una manera más adaptativa, lo que genera un mayor bienestar tanto físico como psicológico.

Respecto al factor Control también se encontró una relación directa significativa con la Autoeficacia, pero en menor medida que el factor Confianza. No se encontró literatura sobre dicho resultado (al igual que con el factor Confianza), sin embargo, en cuanto a la teoría se encontró la direccionalidad positiva debido a que la capacidad de influencia sobre uno mismo y la habilidad para evaluar la eficiencia de sus competencias están relacionadas en el juicio





sobre la experiencia que tiene el deportista en una determinada tarea y los resultados en la misma, teniendo una implicancia en cuanto influye la experiencia del atleta en la capacidad para regular sus creencias, siendo este un predictor de la Autoeficacia y la Fortaleza Mental (Guillén, 2007; Schnitzer, Stephenson, Zanotti y Stivachtis, 2013). En la presente investigación con deportistas peruanos, los resultados mostraron que la experiencia está ligada fuertemente al factor Control de la Fortaleza Mental y la Autoeficacia, siendo de importancia para el desarrollo de estas variables.

En los presentes resultados encontrados se haya la implicancia de la significativa relación entre las variables (Autoeficacia y Fortaleza Mental), debido a que ambas influyen de manera positiva al deportista no solo psicológicamente sino también física. Esto fortalece la teoría de que la Autoeficacia correlaciona positivamente con distintos indicadores psicológicos que mejoran el rendimiento mental y físico, debido a que altos niveles de esta variable significan menores estresores y distractores que puedan ser de amenaza para el deportista, mejorando su bienestar físico y psicológico (Bandura, 1977; Schnitzer et al., 2013; Zetou, Vernadakis, Bebetos y Makrari, 2012). Asimismo, el hecho de que el deportista sea capaz de conseguir buenos resultados creyendo que tiene las herramientas para lograrlo, influye no sólo para incrementar su rendimiento, sino también, en mantenerse estable bajo presión y/o eventos aversivos, debido a que la destreza y experiencia en una tarea determinada genera recursos defensivos para el ejecutante (Andersen, 2011; Cowden et al., 2014; Coulter, Mallett y Singer, 2016; Ntoumanis, 2012). Esto beneficia al atleta en que no se tenga que preocupar de situaciones estresantes que puedan afectar su rendimiento, pudiendo concentrarse y enfocarse en poder rendir a un más alto nivel, pudiendo ejecutar una acción determinada de manera constante y efectiva.

Para efectos de la presente investigación se consideró, adicionalmente a la edad, el sexo y las variables en cuestión, la rigurosidad del entrenamiento de los atletas, la cual está dividida en las horas y días de práctica que tiene el atleta en su determinada disciplina. Esta variable es considerable con relación a la Autoeficacia y la Fortaleza Mental, debido a que la literatura muestra la significancia que tiene la frecuencia en el entrenamiento de los atletas, debido a que esto les permite tener un control y una habituación al ambiente y a la disciplina que practican, obteniendo mayores conocimientos sobre la actividad que están practicando, de tal manera, que son un predictor considerable para ambas variables (Guillén, 2007; Jones et al., 2002; Rice, Purcell y De Silva, 2016).

La Autoeficacia y la Fortaleza Mental mostraron estar fuertemente asociado a la edad y la rigurosidad del entrenamiento de los atletas (horas/días de práctica), debido a que la relación entre estas también es directa, esto debido a que un mayor reconocimiento y experiencia en una actividad determinada, generará mayores niveles de confianza y eficacia (González y Garcés de los Fayos, 2014; Tibbert et al., 2015; Schnitzer et al., 2013; Zetou et al., 2012), así como altos niveles de Fortaleza Mental (Andersen, 2011; Gucciardi et al., 2014). Con relación a la edad, esta también tiene una relación directa, ya que mientras más edad tenga el atleta, habrá mayores probabilidades de que tenga altos niveles de Autoeficacia y Fortaleza Mental. Esto puede deberse a la experiencia que tiene el atleta, ya que un mayor tiempo del atleta lidiando con su disciplina, generará mayores conocimientos internos y externos (capacidad para controlar situaciones aversivas, autoconciencia en el rendimiento, dificultades en el ambiente, demandas exigidas desde afuera), según lo señalan los estudios de Schunk (1995; González, Garcés de los Fayos y Ortega, 2014) causando mayores posibilidades de que tenga altos puntaje en ambas variables (Drees y Mack, 2012; Kavussanu, y Roberts, 1996; Ntoumanis, 2012; Rice et al., 2016). Dichos autores trabajaron con una serie de deportistas (Tenis, Bádminton, Natación y Luchadores) en donde los más experimentados obtuvieron resultados más altos en las variables de estudio (Autoeficacia), además de un mejor rendimiento a lo largo de la



temporada de competición, sino también la reducción en los factores de estrés o situaciones aversivas. En la presente investigación se mantiene dicha afirmación debido a que los mayores puntajes obtenidos por deportistas fueron los representantes de TaeKwonDo, ya que ellos a diferencia de otras disciplinas, tienen mayor experiencia en competiciones a nivel nacional e internacional, logrando grandes resultados, así como premios y condecoraciones.

Cabe resaltar que la edad y la experiencia no siempre irán de la mano, debido a que diversas disciplinas o actividades pueden empezar a diferente edad y no necesariamente los deportistas de la misma categoría tienen la misma edad. Habrá muchos factores externos e internos (entorno, habilidades físicas, psicológicas, entrenador, entre otras) que pueden influir en la experiencia de un deportista (Coulter et al., 2016; Cowden et al., 2016; Hatzigeorgiadis, Zourbanos, Goltisios y Theodorakis, 2008; Rosado et al., 2013; Schunk, 1995).

Respecto al sexo de los participantes, no se encontraron diferencias significativas, a diferencia de lo que la literatura relacionaba con la variable (Thornton et al., 1987; González y Garcés de los Fayos, 2014; Nicholls et al., 2008). Los investigadores en diferentes disciplinas deportivas y variables psicológicas, habían encontrado en sus investigaciones que, en la comparación en cuanto al sexo de los deportistas, las mujeres solían puntuar más bajo en cuanto a las variables de estudio, esto debido a un desbordamiento del aspecto emocional y un descontrol en situaciones estresantes. Sin embargo, los resultados encontrados por (Gao, Mack, Ragan y Ragan, 2012; Tibbert et al., 2015; Zetou et al., 2012) muestran que las diferencias de puntajes respecto al sexo de los participantes, no genera diferencias significativas en cuanto a los niveles de Fortaleza Mental, asimismo, otras variables como la edad o la experiencia del atleta juegan un rol más decisivo.

Con relación a los resultados en cuanto a las disciplinas según la Autoeficacia, se encontró que los puntajes de los deportistas representantes del TaeKwonDo y Atletismo puntuaron más alto que los Karatecas. Respecto a la Fortaleza Mental los TaeKwonDistas puntuaron más alto respecto al resto de las demás disciplinas. Esto puede estar relacionado a factores extrínsecos e intrínsecos, donde los primeros están orientados a la hora de práctica que utilizan diariamente y los segundos a los resultados (campeonatos) que han conseguido a lo largo de los últimos años, mostrando la importancia que tiene la creencia en las habilidades de uno mismo para poder triunfar en situaciones estresantes (Drees y Mack, 2012; Coulter et al., 2016; Rice et al., 2016). Dichos autores encontraron que es posible que la Fortaleza Mental se desarrolle sobre el tiempo en el que el atleta experimenta las demandas y oportunidades de su deporte, realizando la investigación con Luchadores Universitarios, donde los que tenían mayor número de medallas y distinciones puntuaron más alto en Fortaleza Mental que el resto de participantes. En los resultados encontrados en la presente investigación, se reafirma dicha distinción, debido a que el TaeKwonDo es una de las disciplinas (sino la más exitosa) de los últimos años, ratificando buenos resultados a nivel Local y Extranjero (IPD, 2014).

Las consecuencias que tendrán los presentes resultados en el deporte peruano, será observar cual es la preparación psicológica en el TaeKwonDo para que hayan sobresalido entre las otras disciplinas, reflexionando sobre las diferencias en los factores extrínsecos (entorno, recursos, entrenamiento) e intrínsecos (situación emocional del deportista, estado anímico). Con el propósito de implementar programas de entrenamiento que puedan seguir la dinámica de las disciplinas previamente mencionadas para que se pueda difundir hacia otras con las demandas que cada una de estas necesita, con el fin de mejorar el bienestar físico y psicológico del deportista.

## RECOMENDACIONES



Cabe resaltar el enfoque de la presente investigación en disciplinas individuales y a la vez al nivel del atleta, pues al ser deportistas federados, significa que son atletas que están a puertas de ser profesionales y se considera importante ver en qué estado están los futuros (presente en algunos casos) deportistas que nos representan a nivel mundial, incrementando el nivel del deportista peruano, por ello también es necesario el estudio de dichas variables en deportes colectivos, así como en deportes no federados. Además el Perú está a puertas de recibir los Juegos Panamericanos, donde será importante ver el trabajo que se está realizando con los deportistas peruanos y cuáles son las diferencias con atletas de otros países de la misma región.

## REFERENCIAS

- Andersen, M. (2011). Who's mental, who's tough and who's both? Mutton constructs dressed up as lamb. *Mental toughness in sport: Developments in theory and research*, 1, 69-88.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bono, R., y Arnau, J. (1995). Consideraciones Generales en torno a los Estudios de Potencia. *Anales de psicología*, 11 (2), 193-202.
- Cardoso, C., Gómez-Conesa, A., y Hidalgo, M.D. (2010). Metodología para la adaptación de instrumentos de evaluación. *Fisioterapia*, 32(6), 264-270.
- Cohen, J. (1969). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. New York: Academic Press.
- Coulter, J., Mallett, C., y Singer J. (2016). A Subculture of Mental Toughness in an Australian Football League. *Psychologic Sport Exercise*; 22(1), 98-113.
- Cowden, R., Fuller, D., y Anshel, M. (2014). Psychological Predictors of Mental Toughness in Elite Tennis: An Exploratory Study in Learned Resourcefulness And Competitive Trait Anxiety. *Perceptual y Motor Skills: Exercise y Sport*, 119(3), 661-678.
- Cowden, R., Meyer-Weitz, A., y Oppong Asante, K. (2016). Mental Toughness in Competitive Tennis: Relationships with Resilience and Stress. *Frontiers in Psychology*, 7(320), 1-9.
- Drees, M., y Mack, M.(2012). An examination of mental toughness over the course of a competitive season. *J Sport Behaviour*, 35(4):377.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS* (Third edition). London: SAGE publications.
- Gao, Y., Mack, M., Ragan, M., y Ragan, B. (2012). Differential item functioning analysis of the mental, emotional, and bodily toughness inventory. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 16 (1), 203-218.
- Golby, J., y Sheard, M. (2004). Mental toughness and hardiness at different levels of rugby league. *Personality and Individual Differences*, 37(5), 933 - 942.
- González, J., Garcés de los Fayos, E., y Ortega, E. (2014). Avanzando en el camino de diferenciación psicológica del deportista. Ejemplos de diferencias en sexo y modalidad deportiva. *Anuario de Psicología*, 44 (1), 31-44.
- González, J., y Garcés de los Fayos, E.J. (2014) Diferencias Individuales e Indicadores de Ansiedad como Estrategias Adaptativas de Autoeficacia en el Deportista. *Ansiedad y Estrés*, 20(1), 51-59.
- Grimaldo, M. (2010). Adaptación para Lima de la Escala de Autoeficacia General. *Interdisciplinaria*, 27 (1), 77-94.
- Gucciardi D., Hanton S, Gordon S., Mallett, P., y Tembly S. (2015). The concept of mental



toughness: tests of dimensionality, nomological network, and traitness. *Journal of Personality*, 83(1), 26-44.

Gucciardi, D., Gordon, S., y Dimmock, J. (2009). Advancing mental toughness research and theory using personal construct psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2, 54 - 72.

Gucciardi, D., Hanton, S., y Mallett, C. (2012). Progressing measurement in mental toughness: a case example of the Mental Toughness Questionnaire 48. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 1, 194 - 214.

Gucciardi, D., Peeling, P., Ducker, K., y Dawson, B. (2014). When the going gets tough: Mental toughness and its relationship with behavioural perseverance. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(1), 81 -86.

Guillén, N. (2007). Implicaciones de la Autoeficacia en el rendimiento deportivo. *Pensamiento Psicológico*, 3(9), 21-32.

Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Goltsios, C., y Theodorakis, Y. (2008). Investigating the Functions of Self-Talk: The Effects of Motivational Self-Talk on Self-Efficacy and Performance in Young Tennis Players. *The Sport Psychologist*, 22(1), 458-471.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación* (quinta edición). México: Mc Graw Hill.

Instituto Peruano del Deporte (2014). *Compendio estadístico 2014*, Lima, Perú. [http://sistemas.ipd.gob.pe:8190/secgral/Transparencia/info\\_estadistica/compendios/comp\\_est\\_2014.pdf](http://sistemas.ipd.gob.pe:8190/secgral/Transparencia/info_estadistica/compendios/comp_est_2014.pdf)

Jones, G., Hanton, S., y Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 205 - 218.

Kavussanu, M., y Roberts, G. (1996). Motivation in Physical Activity Contexts: The Relationship of Perceived Motivational Climate to Intrinsic Motivation and Self-Efficacy. *Journal Of Sport y Exercises Psychology*, 18(1), 264-280.

Lane, A., Jones, L., y Stevens, M. (2002). Copying With Failure: The effects of Self-Esteem and Coping of Changes in Self-Efficacy. *Journal of Sport Behavior*, 25(4), 331-345.

Loehr, J. (1986). *Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence*. Lexington, MA: Stephen Greene Press.

Nicholls, A., Polman, R., Levy, A., y Backhouse, S. (2008). Mental toughness, optimism, pessimism, and coping among athletes. *Personality and Individual Differences*, 44, 1182 - 1192.

Ntoumanis, N. (2012). A self-determination theory perspective on motivation in sport and physical education: Current trends and possible future research directions. *Motivation in sport and exercise*, 3(1), 91-128.

Reyes, M., Raimundi, M.J., y Gómez, L. (2012). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 9-16.

Rice, S., Purcell, R., y De Silva S. (2016). The mental health of elite athletes: a narrative systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 1, 1-21.

Rosado, A., Fonseca, C., y Serpa, S. (2013). Robustez Mental: uma perspectiva integradora. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(2), 495-500.

Sanjuán-Suárez, P., Pérez-García, A., y Bermúdez-Moreno, J. (2000). Escala de Autoeficacia General: Datos psicométricos de la Adaptación Española, *Psicothema*, 12, 509-513.

Sarkar, M., y Fletcher, D. (2014). Psychological resilience in sport performers: a review of stressors and protective factors. *Journal of Sports Sciences*, 32(15), 1419-1934.



- Schnitzer, M., Stephenson, M., Zanotti, L., y Stivachtis, Y. (2013). Theorizing the role of sport for development and peacebuilding. *Sport in Society*, 16, 595-610
- Schunk, D. (1995). Self-Efficacy, Motivation, and Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7(2), 112-137.
- Schwarzer, R., y Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy Scale. *Measures in Health Psychology*, 2(1), 35-37.
- Schwarzer, R., y Baessler, J. (1996). Evaluación de la Autoeficacia: Adaptación Española de la Escala de Autoeficacia General. *Ansiedad y estrés*, 2 (1), 1-8.
- Sheard, M., Golby, J., y Van Wersch, A. (2009). Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 186 - 193.
- Thornton, B., Ryckman, R., Robbins, M., Donolli, J., y Biser, G. (1987). Relationship Between Perceived Physical Ability and Indexes of Actual Physical Fitness. *Journal of Sport Psychology*, 9(1), 295-300.
- Tibbert, S., Andersen, M., y Morris, T. (2015). What a difference a “Mentally Toughening” 19 year makes: The acculturation of a rookie. *Psychology of Sport and Exercise*, 17, 68-78.
- Zetou, E., Vernadakis, N., Bebetos, E., y Makrari, E. (2012). The effect of self-talk in learning the volleyball service skill and self-efficacy improvement. *Journal of Human Sport and Exercise*, 7, 794-805.

