

Adaptación argentina del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED): validez, fiabilidad y precisión

Argentinian adaptation of the Sport Performance Psychological Inventory: validity, reliability and accuracy

Adaptação Argentina de Execução Inventory Psychological Sports (IPED): validade, confiabilidade e precisão

María Julia Raimundi^{1*}, Rafael E. Reigal² y Antonio Hernández Mendo³

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET- Argentina). Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

² Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Granada, España. Grupo Investigación CTS-642, IDAFISAD. ³ Facultad de Psicología. Universidad de Málaga, España.

Resumen: El objetivo de este trabajo es presentar el proceso de adaptación del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED) para su uso con deportistas argentinos. En primer lugar, se estudió la equivalencia lingüística y conceptual mediante la evaluación de jueces expertos y la aplicación de una primera versión a deportistas de diferentes edades (población diana). Posteriormente, se aplicó la versión modificada de la escala a 664 deportistas de ambos géneros, entre 10 y 67 años de edad ($M = 25,31$; $DT = 10,35$) en dos formas de evaluación: en papel ($n = 309$) y online ($n = 355$), mediante una plataforma de evaluación informatizada. Se estudió la estructura de la escala mediante análisis factorial confirmatorio en las diferentes muestras de participantes, calculando los índices de validez y confiabilidad. Asimismo, se estudió la consistencia interna, las diferencias en las dos modalidades de evaluación y diferencias entre grupos (por género y nivel de competición). Los resultados mostraron que la escala en su versión adaptada para su uso con deportistas argentinos, logra evaluar de forma válida y fiable las habilidades psicológicas asociadas al rendimiento deportivo.

Palabras clave: rendimiento deportivo; habilidades psicológicas; evaluación psicológica; propiedades psicométricas.

Abstract: The aim of this work is to present the adaptation process of the Sports Performance Psychological Inventory (IPED) for its use with athletes from Argentina. First, linguistic and conceptual equivalence was studied by expert assessment and the application of the first version of the scale to athletes from different ages (target population). Then, the modified version of the scale was applied to 664 athletes of both genders, aged between 10 and 67 years old ($M = 25,31$; $SD = 10,35$) in two evaluation forms: paper and pencil ($n = 309$) and online ($n = 355$), using an assessment platform.

Scale structure was studied by confirmatory factor analysis in different samples of participants, calculating validity and reliability indexes. Also, internal consistency was studied, differences in the two types of evaluation and differences between groups (by gender and level of competition). Results showed that the adapted scale for its use with athletes from Argentina, manages to assess in a valid and reliable way psychological skills associated with athletic performance.

Key words: sport performance; psychological skills; psychological assessment; psychometric properties.

Resumo: O objetivo deste estudo é apresentar a adaptação do Inventário psicológico de Execução no Desporto para uso com atletas argentinos. Em primeiro lugar, a equivalência lingüística e conceitual foi estudada pela avaliação dos juízes especialistas e aplicação da versão com atletas de diferentes idades (população-alvo). A versão modificada da escala foi então aplicada a 664 atletas de ambos sexos, entre 10 e 67 anos de idade ($M = 25,31$; $DP = 10,35$), em duas formas de avaliação: em papel ($n = 309$) e on-line ($n = 355$), pela plataforma de avaliação computadorizada. A estrutura da escala foi estudada por análise fatorial confirmatória nas diferentes amostras de participantes, cálculo dos índices de validade e confiabilidade. Além disso, a consistência interna foi estudada, diferenças nos dois tipos de avaliação e as diferenças entre os grupos (por sexo e nível de competição). Os resultados mostraram que a escala adaptada para uso com a versão atletas argentinos consegue avaliar as habilidades psicológicas válidas e confiáveis associados ao desempenho atlético.

Palavras chave: desempenho atlético; habilidades psicológicas; avaliação psicológica; propriedades psicométricas.

Introducción

La mayoría de los atletas y entrenadores, han atribuido gran parte del éxito en el mundo del deporte a factores mentales (e.g. Heazlewood y Burke, 2011; López-Gullón y Torres-Bonete, 2012; Massuca, Frago, y Teles, 2014). Los trabajos de

Ravizza (1977) y Loehr (1986) han sido pioneros en el estudio y la búsqueda del perfil psicológico ideal de rendimiento de un deportista. Estos se dedicaron a indagar, desde la percepción de los deportistas, aquellos pensamientos y sentimientos o emociones que acompañaban las mejores ejecuciones: alta energía (sensación de reto y determinación), relajación física y mental, autoconfianza, focalización y control, entre otras,

Dirección para correspondencia [Correspondence address]: María Raimundi. Av. Independencia 3065 (1225) Ciudad de Buenos Aires (Argentina). E-mail: jraimundi@psi.uba.ar

son algunas de las sensaciones que los deportistas describían cuando obtenían rendimientos óptimos.

El interés por el estudio del perfil psicológico de los deportistas ha seguido creciendo a lo largo de los años. Los trabajos han mostrado que los atletas con mayores habilidades de “fortaleza mental” se caracterizan por una motivación alta, confianza en sus habilidades y la capacidad para mantenerse focalizado en la tarea, regulando sus estados emocionales (e.g. Crust, 2009; Gómez-López, Granero-Gallegos, y Isorna-Folgar, 2013; Gucciardi, 2012; Jones, Hanton, y Connaughton, 2007; López-Gullón et al., 2011). Por lo tanto, el perfil psicológico del rendimiento se compone de habilidades y atributos que poseen los deportistas que acompañan sus mejores ejecuciones. Poder identificar el estado actual de estas habilidades psicológicas y con ello planificar programas de entrenamiento, es una de las principales tareas del trabajo del psicólogo, sobre todo si se trata del deporte de élite, en donde se busca un rendimiento óptimo que lleve a los máximos resultados (Reyes Bossio, Raimundi, y Gómez Correa, 2012).

En este contexto, la evaluación de habilidades y destrezas psicológicas en deportistas ha sido un problema profesional que se ha intentado paliar utilizando para ello diversas técnicas y estrategias inespecíficas (Hernández-Mendo, 2006). Frente a la dificultad de contar con instrumentos validados, se han realizado estudios con escalas que no se han adaptado al contexto socio-cultural de la población en la que se ha aplicado (e.g. Reyes Bossio et al., 2012). Sin desestimar el valioso aporte de estos estudios, los mismos pueden acarrear ciertas limitaciones a la hora de realizar una evaluación válida y confiable, dado que los resultados pueden estar sesgados por características socio-culturales particulares de estas poblaciones. En Iberoamérica, algunos autores han desarrollado instrumentos para salvaguardar este problema. Por ejemplo, el CPRD (*Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo*) de Gimeno, Buceta, y Pérez-Llantada (2001), basado en el *Psychological Skills Inventory for Sports* (PSIS) (Mahoney, Gabriel, y Perkins, 1987; Mahoney, 1989) fue adaptado para su utilización con deportistas españoles. El instrumento está compuesto por 55 ítems y su estructura factorial está definida por cinco escalas: *Control del estrés*, *Influencia de la evaluación del rendimiento*, *Motivación*, *Habilidad mental* y *Cohesión de equipo*. En general, la versión española posee buenas propiedades psicométricas, sin embargo, la escala de habilidad mental presentó índices de consistencia interna muy bajos ($\alpha = 0,34$). Otros estudios que han utilizado el cuestionario PSIS arrojan resultados similares para el factor de *Habilidad mental* y para otras de las subescalas que evalúa (e.g. Chartrand, Jowdy, y Danish, 1992; Jaenes-Sánchez, Carmona-Márquez, y Lopa-Peralto, 2010; Maldonado, Martín-Tamayo, y Chiroso, 2015).

Por otro lado, en Latinoamérica, el PAR-P1 (Serrato, 2006) fue elaborado a partir de la revisión de las características del

“estado ideal de rendimiento” en el deporte postuladas por Loehr (1982, 1986). La primera versión de la escala estuvo compuesta por siete factores: *Confianza*, *Motivación*, *Concentración*, *Sensibilidad emocional*, *Imaginación*, *Actitud positiva* y *Reto competitivo*. Luego, se presentó una versión más breve que conservó similares propiedades psicométricas que la versión larga (Serrato, 2009). La estructura factorial de ambas versiones está compuesta por cinco factores (*Confianza*, *Motivación*, *Concentración*, *Sensibilidad emocional*, *Imaginación*), mientras que los factores restantes (*Actitud positiva* y *Reto competitivo*) se extraen de un análisis de componentes principales realizado sobre el factor *Confianza*. A pesar de ser un instrumento con buena fiabilidad (alfas de Cronbach entre 0,77 y 0,84) y capacidad de discriminación entre grupos (e.g. género, edad, horas de entrenamiento, años de años de práctica), su estructura factorial no es del todo parsimoniosa, ya que el factor *Confianza* posee una estructura compleja, compuesto por otros dos factores heterogéneos y con una mayor cantidad de ítems.

La utilización de las características del perfil de rendimiento psicológico de Loehr (1986) entre los profesionales y sus operacionalizaciones en diversas escalas de evaluación ha tenido una gran relevancia en los últimos años. Por lo tanto este trabajo se orientó a la adaptación de uno de los cuestionarios basados en la escala original de Loehr (1986, 1990) que ha resultado válido y fiable para su uso en deportistas de habla hispana.

El Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED) en su versión original

Este instrumento fue desarrollado basándose en la escala construida por Loehr (1986, 1990) denominada *Psychological Perfomance Inventory* (PPI). Mediante 42 ítems y cinco opciones de respuesta de (casi siempre) a (casi nunca), el inventario mide siete factores psicológicos asociados al rendimiento deportivo: (1) *Autoconfianza* (AC): grado de certeza respecto a las propias habilidades en la consecución del éxito en el deporte. (2) *Control de Afrontamiento Negativo* (CAN): dominio sobre las actividades que el individuo pone en marcha, tanto de tipo cognitivo como de tipo conductual, con el fin de enfrentarse a situaciones deportivas adversas. (3) *Control Atencional* (CAT): grado de dominio ejercido sobre un estado de alerta o de preparación para la acción. (4) *Control Visuo-imaginativo* (CVI): dominio de las experiencias de carácter sensorial y/o perceptivas que se realizan mediante un proceso controlado y que se producen en ausencia de las estimulaciones externas que las producen genuinamente. (5) *Nivel Motivacional* (NM): nivel de ciertos procesos internos, externos o mixtos que activa, orienta, dirige y mantiene la conducta del individuo hacia un objetivo dotándola de intensidad y duración. (6) *Control de Afrontamiento Positivo* (CAP): dominio

sobre la actividad que el individuo pone en marcha, tanto de tipo cognitivo como de tipo conductual, con el fin de mantener las condiciones atencionales y de concentración adecuadas para enfrentarse a situaciones deportivas favorables. (7) *Control Actitudinal* (CAC): dominio sobre la predisposición para la acción y para la clasificación de los objetos, personas y conductas del entorno del individuo, y sobre el grado de reacción ante éstos y su consistencia evaluativa.

Las propiedades psicométricas del IPED han sido estudiadas desde la Teoría Clásica de los Tests, la Teoría de Respuesta al Ítem, y la Teoría de la Generalizabilidad. La concomitancia de estas teorías en la construcción de la escala garantizan una triple visión analítica novedosa y unas garantías metodológicas indudables (Hernández-Mendo, 2006). El inventario ha mostrado tener una clara estructura de siete factores constituidos por seis ítems cada uno, dando cuenta de la parsimonia de la escala. Aplicado a una amplia muestra de 860 personas, practicantes de distintas modalidades deportivas (atletismo, *mountain bike*, artes marciales, ciclismo, natación, fútbol, baloncesto, balonmano, voleibol, triatlón, *aerobic*, waterpolo) se obtienen índices de fiabilidad (aportados por el análisis de generalizabilidad) iguales o superiores a 0,70 y de generalizabilidad por encima de 0,70, excepto en el caso de NM. Estos índices muestran buenas propiedades psicométricas en el instrumento, y lo sitúan como una herramienta más válida, confiable y precisa que otras escalas a la hora de evaluar las habilidades psicológicas de los deportistas.

En un trabajo más reciente, Hernández-Mendo, Morales-Sánchez y Peñalver (2014) realizan una replicación de los resultados obtenidos en el primer estudio, contando con 3.434 participantes de 14 modalidades deportivas y un muestreo polietápico, estratificado y por conglomerados. Se comparan los valores de los principales índices de bondad de ajuste en los dos estudios: en dos de las siete escalas (NM y CAC) todos los índices (GFI, RMR, SRMR y RMSEA) se conservan en el mismo valor o mejoran (0,99 para ambas escalas). En tres escalas (AC, CAP y CVI) tres de los cuatro índices (RMR, SRMR y RMSEA) mejoran en el estudio de replicación (0,04; 0,04 y 0,07 para AC y CAP y 0,03; 0,03 y 0,06 para CVI en los respectivos índices), mientras que el GFI se mantiene en los mismos niveles de aceptación (entre 0,98 y 0,99). En las dos escalas restantes (CAN y CAT) todas las pruebas realizadas se mantienen en los mismos niveles de aceptación (RMR = 0,05; SRMR = 0,05; RMSEA = 0,09 para CAN; RMR = 0,04; SRMR = 0,04; RMSEA = 0,07).

En las medidas de ajuste incremental y parsimonia, se consiguen niveles adecuados para todas las escalas, en ambos estudios (CFI entre 0,89 y 0,99; NFI entre 0,88 y 0,99; AGFI entre 0,94 y 0,99). Los índices obtenidos en la fiabilidad compuesta son adecuados (entre 0,66 y 0,74) y también lo son para la varianza media extractada (entre 0,63 y 0,60). De esta forma, se contrastan los resultados del estudio ante-

rior en cuanto a la bondad de ajuste y parsimonia del modelo. Asimismo todos los valores *t* de los ítems se sitúan por encima de |1.96|, lo que implica que los ítems presenten una validez convergente satisfactoria, es decir, todos los indicadores de cada escala miden el mismo constructo. Por último, el análisis del componente de la varianza permitió asegurar que el instrumento discrimina en las siete dimensiones por deporte, género y edad (Hernández-Mendo et al., 2014).

El IPED en su versión española ha sido utilizado en diferentes modalidades deportivas para valorar el perfil psicológico del deportista: lucha olímpica (Berengüi, López-Gullón, Garcés De Los Fayos, y Almarcha, 2011; López-Gullón y Torres-Bonete, 2012; López-Gullón et al., 2011), fútbol (Hernández-Mendo et al., 2014; Izquierdo et al., 2006), piragüismo (Gómez-López et al., 2013; Hernández-Mendo et al., 2014), taekwondo (Álvarez, Estevan, Falcó, Hernández-Mendo, y Castillo, 2014; Berengüi et al., 2011), atletismo (Hernández-Mendo et al., 2014; Pablos, 2005 citado en López-Gullón et al., 2011) y triatlón (Hernández-Mendo et al., 2014; López-Cazorla, Reigal, Hernández-Mendo, y Morales-Sánchez, 2015). También se han realizado estudios de baremación en otros deportes como ciclismo, *mountain bike*, natación, básquetbol, balonmano, *skate*, waterpolo, voleibol y *aerobic* (Hernández-Mendo et al., 2014).

La escala original en inglés ha tenido una amplia utilización para valorar el perfil psicológico en deportes de distintos contextos: fútbol (Gucciardi, 2012; Mohamad, Omar-Fauzee, y Abu, 2009), kung fu (Kuan y Roy, 2007), rugby (Golby y Sheard, 2003) y levantadores de pesas (Rana, 2009). Por otro lado, Vasconcelos, Fernandes y Coelho (1995 citado en Mahl y Vasconcelos, 2007) realizaron la adaptación del inventario en portugués y se ha utilizado para evaluar el perfil psicológico de rendimiento en futbolistas brasileños (Mahl y Vasconcelos, 2007) y en jugadores de balonmano portugueses (Lázaro, Casimiro, y Fernandes, 1993).

Los constructos psicológicos son construcciones histórico-sociales, imbuidas en una cultura que les imprime significados únicos. Por este motivo, no es posible extrapolar a un contexto el uso de una escala construida y validada en otra cultura (Leibovich y Schmidt, 2010). Contar con instrumentos de evaluación validados en cada contexto es una tarea necesaria para optimizar el trabajo del psicólogo en el deporte.

Debido a que el IPED ha resultado ser una herramienta útil para el trabajo profesional en la búsqueda de un perfil de puntos débiles y fuertes en las habilidades psicológicas de los deportistas, el objetivo de este trabajo es presentar las propiedades psicométricas de la versión adaptada del instrumento para su uso con deportistas de Argentina. Siguiendo a Ato, López-García, y Benavente (2013) el diseño de investigación de este estudio puede clasificarse como investigación instrumental.

Método

Participantes

Participaron en este estudio 664 deportistas de ambos géneros: 267 mujeres (40,2%), 354 varones (53,3%) y un 6,5% que no informo su género, con edades comprendidas entre los 10 y los 67 años ($M = 25,31$; $DT = 10,35$). La muestra fue seleccionada intencionalmente. La distribución de casos por deporte en función a la modalidad de evaluación se presenta en la Tabla 1. Los participantes de la modalidad de evaluación en papel eran deportistas de diferentes disciplinas en clubes de la Ciudad de Buenos Aires (Argentina). Los participantes de la modalidad online fueron invitados a participar a través de la plataforma de evaluación MenPas (González-Ruiz, Hernández-Mendo, y Pastrana-Brincones, 2010). Las nacionalidades de los participantes de esta modalidad fueron diversas: argentinos ($n = 149$), españoles ($n = 74$), colombianos ($n = 25$), mexicanos ($n = 20$), uruguayos ($n = 5$), otros países latinoamericanos ($n = 19$). Algunos participantes no informaron su nacionalidad ($n = 63$).

Con respecto a la cantidad de años de práctica del deporte, el 40% practicaba hacia más de diez años, el 24,6% entre seis y diez años, el 22,5% entre dos y seis años y el resto menos de dos años. En promedio, los deportistas dedicaban 9,4 ($DT = 6,1$) horas semanales de práctica. Sólo un 19% ha participado alguna vez de una Selección Nacional de su deporte. En cuanto a estudios, el 27,5% estaba realizando estudios universitarios, el 23,7% terminó la universidad y el 18,6% estaba realizando estudios secundarios.

Tabla 1. Distribución de casos por deporte en función de la modalidad de evaluación.

	En papel		Online	
	<i>n</i>	% válido	<i>n</i>	% válido
Atletismo	-	-	12	3,9
Balonmano	30	9,7	2	0,6
Básquetbol	-	-	8	2,6
Fútbol	1	0,3	78	25,2
Fútbol sala	60	19,4	4	1,3
Golf	-	-	58	18,7
Hockey	-	-	14	4,5
Natación	8	2,6	11	3,5
Rugby	69	22,3	2	0,6
Taekwondo	7	2,3	4	1,3
Tenis	-	-	16	5,2
Triatlón	-	-	27	8,7
Voleibol	133	43,0	41	13,2
Otros	1	0,3	78	10,7
Total	309	100	355	100

Instrumentos

- *Cuestionario socio-demográfico*. Construido ad hoc para obtener datos acerca de las características sociodemográficas del deportista: género, edad, deporte practicado, cantidad de años de práctica y participación en Selección Nacional.
- *Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED)*, Hernández-Mendo, 2006; Hernández-Mendo et al., 2014) en la versión adaptada para deportistas argentinos, cuya validación es el objeto de este trabajo. Evalúa los factores psicológicos asociados al rendimiento deportivo. Está compuesto por siete subescalas: *Autoconfianza (AC)*, *Control de Afrontamiento Negativo (CAN)*, *Control Atencional (CAT)*, *Control Visuo-Imaginativo (CVI)*, *Nivel Motivacional (NM)*, *Control de Afrontamiento Positivo (CAP)* y *Control Actitudinal (CAC)*. Consta de 42 ítems con cinco opciones de respuesta (de *casi siempre a casi nunca*). Los ítems son del tipo “Me veo más como un perdedor que como un ganador durante las competencias o partidos” (AC) y “Estoy muy motivado/a para dar lo mejor de mí en cada competencia o partido” (NM).

Procedimiento

Para la adaptación lingüística y cultural, la escala fue evaluada por cinco jueces expertos, de los cuales tres eran especialistas en Psicología del Deporte y dos especialistas en Evaluación Psicológica. Se evaluó el grado de ajuste ítem-constructo; la adecuación sintáctica y semántica y las expresiones propias del contexto sociocultural para el que está destinada la escala. Asimismo, se realizó una prueba piloto con deportistas de diferentes edades (población diana) con el objetivo de evaluar la comprensión de la consigna y los ítems del instrumento. Esta prueba indicó que los ítems podían ser comprendidos por los participantes de las diversas edades, por lo que la escala estuvo en condiciones de aplicarse sin problemas a todos los participantes. En esta etapa se integraron las dos voces que participaron en la adaptación (jueces expertos y población diana), que constituyen fuentes independientes para garantizar la adecuación conceptual, cultural y lingüística del cuestionario en nuestro contexto (Viladrich, Torregrosa, y Cruz, 2011).

Para la fase cuantitativa, se contó con dos formas de administración del cuestionario: por un lado, una administración en papel que fue completada por los deportistas federados de voleibol, rugby, fútbol sala, balonmano, natación y taekwondo de diferentes clubes de la Ciudad de Buenos Aires. La participación fue voluntaria y anónima en todos los casos y para los deportistas menores de edad se solicitó consentimiento escrito por parte de los padres, quienes autorizaron su participación en el estudio. La escala fue administrada de

forma grupal por evaluadores entrenados (investigadores y asistentes capacitados para dar las consignas y para responder a las dudas que pudieran surgir entre los participantes).

Por el otro, la evaluación online fue realizada a través de la plataforma de evaluación MenPas (González-Ruiz et al., 2010), invitando a participar a los miembros de las diferentes modalidades deportivas de los Torneos Interfacultades de la Universidad de Buenos Aires y utilizando la recolección automática que permite ese recurso online.

Se realizaron devoluciones de los resultados grupales (por equipos) a todos los clubes que participaron en el estudio y se brindaron espacios para realizar consultas sobre los mismos. El informe de devolución consistió en el perfil de las habilidades psicológicas percibidas por los deportistas, conformado por las *medias* de cada equipo, para cada una de las escalas, con su correspondiente definición.

Análisis de datos

En primer lugar, para lograr la equivalencia conceptual, lingüística y cultural del instrumento se evaluaron las valoraciones de los jueces expertos y las evidencias de factibilidad proporcionadas por los deportistas, que constituyen la población diana a la que va dirigida la prueba (Viladrich et al., 2011). A partir de esta evaluación, se modificaron algunas expresiones para que fueran apropiadas para los deportistas de nuestra cultura. En todos los casos las modificaciones realizadas respondieron al objetivo de lograr expresiones más acordes con las utilizadas en este contexto social (e.g. se modificó la expresión “competición” por “competencias o partidos” y la de “enfado” por “enojo”).

En segundo lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos y los índices de asimetría y curtosis y se realizó la prueba de normalidad (Kolmogórov-Smirnov) para cada una de las variables, con el fin de seleccionar los procedimientos de análisis recomendados para la naturaleza de las distribuciones de estas variables. Los resultados indicaron que el supuesto de normalidad se incumplía, por lo que se utilizaron estadísticos no paramétricos.

Para estudiar la estructura interna de la escala, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) del modelo original de siete dimensiones utilizando el método de mínimos cuadrados no ponderados. Se utilizó esta estrategia, debido al tamaño limitado de la muestra y al incumplimiento de la distribución normal multivariada de los indicadores de las variables latentes (Arias, 2008). Se probó el ajuste del modelo de siete factores en diferentes muestras, considerando la nacionalidad de los participantes y la forma de administración del cuestionario. Para ello, se calcularon los siguientes índices de ajuste: índice de bondad de ajuste (GFI), índice ajustado de bondad (AGFI), índice de ajuste comparado (CFI), índice de ajuste no normado (NNFI) y chi cuadrado; los índices de error: error de aproximación cuadrático medio (RMSEA), residuo cuadrático medio (RMR), raíz cuadrada residuo cuadrático medio (SRMR). Se

estimó la fiabilidad compuesta, la varianza media extractada, la validez convergente y la validez discriminante. Asimismo, se llevó a cabo un AFC con el modelo de tres factores propuesto por Hernández Mendo, et al. (2014), con el objetivo de estudiar si existía un modelo con mejor ajuste.

Se realizaron diferencias de grupo (*U* de Mann-Whitney) en las escalas en función a la modalidad de evaluación, para determinar si existían diferencias en las formas de respuesta de los participantes. Se calculó la consistencia interna (alfa de Cronbach) para la muestra total y por modalidad de evaluación.

Por último, para obtener evidencias adicionales a la validez de constructo, se realizaron diferencias de medias en las escalas del instrumento para comparar los grupos según género y nivel competitivo.

Para la realización de los análisis se utilizaron los programas SPSS v. 21, LISREL 8.80 y PRELIS 2.30 (Jöreskog y Sörbom, 2006).

Resultados

A partir de la evaluación de los jueces expertos y la administración de la escala a diferentes deportistas se modificaron algunas expresiones para que fueran apropiadas para la cultura a que la está destinada. De este modo se logró adaptar lingüística y conceptualmente el instrumento, obteniéndose una primera versión local.

Para analizar la estructura interna de la escala se realizó AFC considerando diversas muestras de participantes. En primer lugar, se utilizó la muestra total, considerando las respuestas de la versión en papel y la online ($n = 664$). En segundo lugar, se realizaron análisis por separado, para estudiar la estructura de la versión en papel ($n = 309$) y de la versión online ($n = 355$). La muestra de esta última estuvo constituida por participantes de diversas nacionalidades, debido a que se recolectó a través de la plataforma MenPas. Por lo tanto, se realizó un nuevo análisis con ambas versiones de evaluación, eliminando aquellos casos que no hubieran consignado su nacionalidad como argentina ($n = 462$) y luego sólo para esta versión online ($n = 153$).

Como puede observarse en la Tabla 2, el análisis realizado considerando sólo a los argentinos ($n = 462$) fue el que obtuvo los mejores índices de ajuste: RMSEA = 0,0; RMR = 0,08; SRMR = 0,08; CFI = 1; NNFI = 1,03; GFI = 0,92; AGFI = 0,91. Si se consideran los modelos realizados en cada modalidad de evaluación, tanto la versión en papel como la versión online respondida por los argentinos son las que presentan índices de ajuste que tienden a lo aceptable (RMSEA = 0,0; RMR entre 0,12 y 0,13; SRMR entre 0,12 y 0,13; CFI = 1; NNFI entre 1,02 y 1,05; GFI entre 0,90 y 0,91; AGFI = 0,89).

Por último, se puso a prueba el modelo de tres factores. Los índices de ajuste de este modelo no fueron aceptables: RMSEA = 0,0; RMR = 0,11; SRMR = 0,11; CFI = 1; NNFI = 1,03; GFI = 0,88; AGFI = 0,87.

Tabla 2. Indicadores de ajuste y error del AFC del IPED para los modelos de siete y tres factores y las diferentes muestras utilizadas.

	7 factores					3 factores
	Muestra total	Papel	Online	Muestra argentinos	Online (sólo argentinos)	Muestra argentinos
<i>n</i>	664	309	355	462	153	462
Grados de libertad	798	798	798	798	798	816
Chi Cuadrado	14826,31	6925,38	12175,29	4724,78	3393,94	9322,43
RMSEA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RMR	0,13	0,13	0,17	0,08	0,12	0,11
SRMR	0,13	0,13	0,17	0,08	0,12	0,11
CFI	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
NNFI	1,01	1,02	1,02	1,03	1,05	1,03
GFI	0,90	0,90	0,84	0,92	0,91	0,88
AGFI	0,89	0,89	0,82	0,91	0,89	0,87

Se calcularon los índices de validez y confiabilidad para el modelo de siete factores con la muestra total de argentinos (ver Tabla 3). Con respecto a la fiabilidad compuesta, que indica el grado de consistencia de los indicadores con la medida del constructo latente, se obtuvieron valores entre 0,70 y 0,80 para todos los factores. La varianza media extractada, medida complementaria a la fiabilidad compuesta, indica que una cantidad sustancial de la varianza de los indicadores es explicada por el constructo, comparada con la del error de medida (Hernández-Mendo et al., 2014). Los valores obtenidos se sitúan entre 0,29 y 0,40.

Para determinar la validez convergente, se utilizaron los valores de t que indican si los ítems evalúan el mismo constructo. Todos los indicadores mostraron valores significativos ($t \geq 1.96$). Por otro lado, las saturaciones factoriales de todos los ítems, salvo la del ítem 10, de la escala de *Control atencional*, presentaron valores por encima de 0,30, lo que se considera aceptable (Arias, 2008; Hernández-Mendo et al., 2014). Por último, la validez discriminante se determina en la medida en que la varianza media extractada de cada variable latente es superior al cuadrado de la correlación entre ellas (Arias, 2008).

Tabla 3. Índices de fiabilidad y validez del IPED con el modelo de siete factores para argentinos.

Factor	Ítem	Peso factorial	Fiabilidad	Fiabilidad compuesta	Varianza media extractada	Validez convergente	Validez discriminante
AC	1	0,59	0,35	0,80	0,40	32,31	0,66 > 0,31 0,56 > 0,40 0,18 < 0,36 0,50 > 0,33 0,88 > 0,29 0,94 < 0,29
	8	0,75	0,56			39,17	
	15	0,69	0,48			38,24	
	22	0,45	0,20			26,07	
	29	0,74	0,55			38,22	
	36	0,54	0,29			30,81	
CAN	2	0,57	0,32	0,73	0,31	26,69	0,66 > 0,40 0,02 < 0,36 0,14 < 0,33 0,52 > 0,29 0,52 > 0,29
	9	0,51	0,26			24,74	
	16	0,74	0,55			34,08	
	23	0,39	0,15			19,86	
	30	0,49	0,24			23,61	
	37	0,60	0,36			27,84	
CAT	3	0,70	0,49	0,78	0,40	32,24	0,02 < 0,36 0,20 < 0,33 0,40 > 0,29 0,50 > 0,29
	10	0,20	0,04			10,82	
	17	0,78	0,61			36,44	
	24	0,71	0,50			32,13	
	31	0,40	0,16			20,73	
	38	0,76	0,58			33,57	

Factor	Ítem	Peso factorial	Fiabilidad	Fiabilidad compuesta	Varianza media extractada	Validez convergente	Validez discriminante
CVI	4	0,58	0,34	0,77	0,36	24,35	0,55 > 0,33 0,36 > 0,29 0,28 < 0,29
	11	0,56	0,31			24,15	
	18	0,60	0,36			26,81	
	25	0,59	0,35			24,36	
	32	0,46	0,21			21,03	
	39	0,79	0,62			31,24	
NM	5	0,68	0,46	0,74	0,33	30,90	0,96 > 0,29 0,77 > 0,29
	12	0,63	0,40			28,88	
	19	0,57	0,32			28,15	
	26	0,56	0,31			26,97	
	33	0,36	0,13			18,75	
	40	0,57	0,32			27,68	
CAP	6	0,59	0,35	0,71	0,29	28,06	1,06 > 0,29
	13	0,48	0,23			25,08	
	20	0,53	0,28			28,68	
	27	0,56	0,31			28,23	
	34	0,50	0,25			26,94	
	41	0,55	0,30			29,19	
CAC	7	0,65	0,42	0,70	0,29	34,33	
	14	0,33	0,11			18,95	
	21	0,68	0,46			34,60	
	28	0,54	0,29			29,14	
	35	0,52	0,27			28,16	
	42	0,43	0,18			25,07	

Con respecto a la confiabilidad, las siete escalas que componen el instrumento poseen índices de consistencia interna adecuados (de 0,67 a 0,76). En la Tabla 4 se presentan los coeficientes (alfa de Cronbach) para la muestra total y por modalidad de evaluación. Se observa que la escala posee índices de consistencia interna más elevados para la muestra que respondió el cuestionario en la versión online en las subescalas de CVI, NM, CAP y CAC, mientras que los índices son más elevados para la versión en papel en AC y CAN.

Se realizaron diferencias de medias (*U* de Mann-Whitney) en los puntajes de las escalas en función a la modalidad de cuestionario y se encontraron diferencias significativas en AC, CVI, NM, CAP y CAC. Los tamaños del efecto de las diferencias fueron bajos (menores a 0,20) según el criterio de Cohen (1992) (ver Tabla 5).

Tabla 4. Consistencia interna (alfa de Cronbach) para la muestra total y por cuestionario.

	Total (<i>n</i> = 462)	En papel (<i>n</i> = 309)	Online (<i>n</i> = 153)
AC	0,76	0,76	0,72
CAN	0,67	0,69	0,63
CAT	0,73	0,73	0,72
CVI	0,75	0,70	0,81
NM	0,71	0,61	0,78
CAP	0,71	0,59	0,80
CAC	0,69	0,57	0,78

Tabla 5. Comparación de grupos en las escalas del IPED en función del cuestionario respondido.

Escala	En papel (<i>n</i> = 309)		Online (<i>n</i> = 153)		<i>z</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	<i>r</i>
	<i>M</i> (<i>DE</i>)	<i>RM</i>	<i>M</i> (<i>DE</i>)	<i>RM</i>				
AC	22,91 (4,23)	247,29	21,39 (4,28)	199,61	-3,62	,001	0,25	0,12
CAN	21,27 (4,13)	230,82	21,30 (3,72)	232,87	-0,16	,876	-0,01	-0,01
CAT	21,73 (4,40)	236,81	21,18 (4,18)	220,77	-1,22	,223	0,13	0,06
CVI	20,40 (4,53)	241,94	19,10 (5,63)	210,42	-2,39	,017	0,22	0,10
NM	24,62 (3,46)	246,54	22,57 (5,24)	201,12	-3,45	,001	0,48	0,23
CAP	23,80 (3,29)	245,72	21,93 (4,99)	202,79	-3,26	,001	0,56	0,27
CAC	23,25 (3,36)	245,59	21,42 (4,76)	203,04	-3,24	,001	0,56	0,27

Para obtener mayores evidencias del funcionamiento del instrumento se realizaron comparaciones de los puntajes de las escalas en función del género y el nivel competitivo (ver Tabla 6). Se encontraron diferencias significativas a favor de los varones, en las escalas de AC, CVI y CAP. El tamaño del efecto de estas diferencias fue bajo. A su vez, los varones obtuvie-

ron mayores puntajes que las mujeres en casi todas las escalas. Por otro lado, se encontraron diferencias significativas en AC, CVI y CAC, al comparar deportistas que han participado o participan en alguna Selección Nacional de su deporte, con aquellos que no lo hicieron. El tamaño del efecto de estas diferencias también fue bajo (ver Tabla 7).

Tabla 6. Comparación de grupos en función del género.

Escala	Género				<i>z</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	<i>r</i>
	Varones (<i>n</i> = 232)		Mujeres (<i>n</i> = 230)					
	<i>M</i> (<i>DE</i>)	<i>RM</i>	<i>M</i> (<i>DE</i>)	<i>RM</i>				
AC	23,45 (4,02)	242,65	22,07 (4,17)	199,42	-3,58	,001	0,34	0,17
CAN	21,43 (4,12)	220,67	21,35 (3,97)	219,39	-0,11	,915	0,02	0,01
CAT	21,52 (4,28)	213,60	21,93 (4,29)	225,82	-1,01	,312	0,09	0,04
CVI	20,73 (4,66)	233,70	19,70 (4,95)	207,55	-2,16	,031	0,25	0,12
NM	24,38 (4,06)	223,29	24,28 (3,74)	217,01	-0,52	,603	0,02	0,01
CAP	23,98 (3,56)	235,18	23,32 (3,55)	206,20	-2,40	,016	0,18	0,09
CAC	23,24 (3,51)	225,61	22,95 (3,46)	214,90	-0,89	,375	0,08	0,04

Tabla 7. Comparación de grupos en función del nivel competitivo.

Escala	Nivel competitivo				<i>z</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	<i>r</i>
	Selección Nacional (<i>n</i> = 80)		No Selección Nacional (<i>n</i> = 341)					
	<i>M</i> (<i>DE</i>)	<i>RM</i>	<i>M</i> (<i>DE</i>)	<i>RM</i>				
AC	23,87 (4,01)	244,07	22,56 (4,10)	203,24	-2,71	,007	0,32	0,16
CAN	22,05 (4,50)	225,11	21,28 (3,92)	207,69	-1,16	,248	0,18	0,09
CAT	22,45 (4,86)	232,75	21,68 (4,09)	205,90	-1,78	,075	0,17	0,08
CVI	21,41 (4,74)	240,87	20,07 (4,69)	203,99	-2,44	,014	0,28	0,14
NM	24,96 (2,90)	221,36	24,44 (3,68)	208,57	-0,85	,395	0,15	0,07
CAP	24,30 (3,04)	227,36	23,67 (3,36)	207,16	-1,34	,180	0,19	0,10
CAC	24,00 (3,35)	239,90	23,02 (3,25)	204,22	-2,37	,018	0,30	0,15

Discusión

El objetivo de este trabajo fue presentar el proceso de adaptación del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva (IPED) para su uso con deportistas de Argentina. En primer lugar, se estudió la adecuación lingüística y conceptual del instrumento a través de jueces expertos y la realización de aplicaciones con deportistas del medio local. Esta etapa aportó evidencias a favor de la validez de contenido.

Los resultados del AFC muestran que la estructura se ajustó mejor cuando sólo eran considerados los deportistas de nacionalidad argentina. Aun cuando la muestra total era significativamente mayor ($n = 664$), la muestra cuyos participantes sólo eran argentinos ($n = 462$) fue la única que presentó índices de ajuste adecuados. Esto aporta validez a la adaptación de la escala de evaluación para un contexto determinado. Por otro lado, la estructura de siete factores se ajusta mejor a los datos empíricos que la estructura hipotetizada de tres factores. Esto indica que para deportistas argentinos sigue sosteniéndose el modelo de las siete habilidades psicológicas propuesto originalmente por Loehr (1986). En otros contextos como en Australia (Gucciardi, 2012; Middleton et al., 2004), este modelo no ha presentado un buen ajuste. Sin embargo, en población hispanohablante este instrumento constituye hasta el momento, la más sólida herramienta de evaluación de las habilidades psicológicas que la literatura ha ido identificando como necesarias para el logro del óptimo rendimiento deportivo (Hernández-Mendo et al., 2014).

Los diferentes análisis realizados con la muestra de deportistas argentinos muestran indicadores de ajuste y error aceptables y evidencias a favor de la fiabilidad y validez del instrumento a través de la fiabilidad compuesta y la validez convergente. Se presentan buenos pesos factoriales de cada indicador, salvo para uno de los ítems de la escala de *Control atencional*. Este ítem (“En los momentos críticos de las competencias me da la impresión de que mi cabeza va demasiado rápido [a mil kilómetros por hora]”) fue uno de los ítems criticados por los jueces expertos y uno de los que generó algunas dudas a la hora de ser respondido por los deportistas. Se decidió dejarlo en la versión a estandarizar del instrumento, para conservar el ítem original, pero para futuras versiones, debería ser reelaborado en su contenido.

Con respecto a la varianza media extractada, se encontraron valores por debajo del límite recomendado y en cuanto a la validez discriminante, varios factores presentaron correlaciones entre ellos superiores al valor de la varianza media extractada. Siguiendo a Morales-Sánchez, Hernández-Mendo, y Blanco (2009), la evaluación del ajuste de un modelo es un proceso relativo más que un proceso basado en criterios absolutos, por lo tanto, es más adecuado evaluar conjuntamente diversos tipos de medida para valorar la aceptabilidad de un modelo.

Por otro lado, se estudió la confiabilidad de las escalas y las diferencias en las dos formas en las que se aplicó el cuestionario: en papel y online. Se encontraron índices de consistencia interna adecuados (de 0,67 a 0,76). Estudios previos hallaron índices similares: entre 0,58 y 0,79 (Kuan y Roy, 2007) y en deportistas españoles, entre 0,63 y 0,70 (Hernández-Mendo, 2006) y entre 0,65 y 0,78 (Gómez-López et al., 2013).

Con respecto a las diferentes formas de evaluación, la escala obtuvo índices de consistencia interna más elevados para la muestra que respondió el cuestionario en la versión online, en las escalas de *Control de la visualización*, *Nivel motivacional*, *Control de afrontamiento positivo* y *Control actitudinal* y se encontraron índices más elevados entre los deportistas que contestaron la versión en papel en *Autoconfianza* y *Control de afrontamiento negativo*. La evaluación online fue respondida por deportistas que participan en los Torneos Interfacultades de la Universidad de Buenos Aires y diferentes deportistas de nivel amateur, que contestaron la prueba a través de la plataforma MenPas, mientras que la versión en papel estuvo constituida por deportistas de diferentes niveles competitivos (Selección Nacional o nivel regional o nacional) pertenecientes a clubes de las federaciones de cada deporte. La mayor homogeneidad en cuanto a la conformación de la muestra de deportistas en la versión online podría ser un motivo para explicar esta mayor consistencia interna lograda en alguna de las escalas del instrumento.

De la misma manera, las comparaciones de grupo realizadas en función al cuestionario en cuanto a la variable de nivel competitivo, en donde las diferencias se dan a favor de los deportistas que contestaron el cuestionario en papel en *Autoconfianza*, *Control de la visualización*, *Nivel motivacional*, *Control de afrontamiento positivo* y *Control actitudinal*, pueden deberse a la conformación de la muestra. Cuanto mayor es el nivel de competición, más oportunidades tienen los deportistas para adquirir y perfeccionar las habilidades psicológicas que influyen en el rendimiento deportivo (Reyes Bossio et al., 2012).

Como evidencias adicionales a la validez del instrumento, se estudiaron las diferencias entre grupos en función al género y al nivel competitivo. Con respecto al género, se encontraron diferencias significativas a favor de los varones, en *Autoconfianza*, *Control de la visualización* y *Control de afrontamiento positivo*. Asimismo, los varones obtuvieron mayores puntajes que las mujeres en casi todas las escalas del instrumento. En piragüistas españoles (Gómez López et al., 2013) se encontraron resultados similares, mostrando que los deportistas varones poseen mejores autopercepciones de sus habilidades psicológicas que las mujeres.

En cuanto al nivel competitivo, se encontraron diferencias significativas en *Autoconfianza*, *Control de la visualización* y *Control de la actitud*, al comparar deportistas que han participado o participan en alguna Selección Nacional de su depor-

te, con aquellos que no. Es esperable que aquellos deportistas que pertenecen a las Selecciones Nacionales posean habilidades psicológicas superiores, diferenciándose de los deportistas de niveles competitivos inferiores. El deporte de élite o de alto nivel se distingue por un alto grado de compromiso personal (tiempo, disposición personal, capacidad para la acción) que se hace necesario para acercarse lo más posible a las normas absolutas impuestas por el record y el campeonato o para establecer nuevas normas de este tipo (Unisport, 1992).

En diferentes deportes, los trabajos son consistentes con estos resultados: los deportistas de élite presentan diferencias significativas en la mayoría de las características psicológicas asociadas al rendimiento, en comparación con deportistas amateurs (Golby y Sheard, 2003; Izquierdo et al., 2006; Kuan y Roy, 2007; López-Gullón y Torres-Bonete, 2012; López-Gullón et al., 2011; Mohamad et al., 2009) o aquellos que dedican más horas de entrenamiento se diferencian de aquellos que dedican menos horas (Gómez-López et al., 2013).

Conclusiones

Los resultados presentados corresponden a una primera etapa en la validación del instrumento. Estos resultados no son generalizables ya que no se ha trabajado con una muestra representativa. Los próximos pasos consistirán en ampliar las muestras para estudiar su funcionamiento con otros grupos de Argentina, ya que es un país con un territorio extenso y una diversidad socio-cultural importante. El aumento en el tamaño de la muestra puede permitir reducir el error aleatorio de medida y aumentar la fiabilidad de los resultados (Bono y Arnau, 1995; Cohen, 1988; Lipsey, 1990 citados en Hernández-Mendo et al., 2014).

Por otro lado, surge el interrogante a partir de las diferencias encontradas en diversos indicadores de validez y confiabilidad entre las modalidades en papel y online: ¿influye de manera significativa la presencia del investigador cuando recolecta los datos, aun cuando la recolección es anónima y confidencial? ¿Qué ventajas y desventajas puede tener la evaluación online, en donde el investigador no tiene control sobre las condiciones en las que el participante responde? Estas cuestiones no han podido ser respondidas en este estudio por lo sería importante poder contar con muestras más homogéneas en cuanto a deporte, edad y nivel de competición, para evaluar si persisten las diferencias entre las modalidades de evaluación.

Por último, se espera poder indagar la relación con otros criterios externos, estudiando la capacidad discriminante (e.g. por género, edad, deporte) y la validez externa de la escala, explorando, por ejemplo, las relaciones con el rendimiento deportivo o la indagación desde la percepción del entrenador.

Aplicaciones prácticas

Con respecto a las implicaciones de resultados aportados por este trabajo, el IPED puede constituir un instrumento de gran utilidad, tanto para su uso en investigación como para el trabajo con deportistas. Esta escala permite realizar una evaluación de todas las habilidades psicológicas necesarias para el rendimiento deportivo, mostrando los puntos más fuertes autopercebidos de un deportista o de todo un equipo y aquellos más débiles. De esta manera, permite realizar una planificación de un programa de entrenamiento psicológico para enseñar, desarrollar y potenciar estas habilidades, e ir evaluando el proceso del mismo.

Considerar los aspectos éxicos (propios de cada cultura) y éticos (universales) para contar con indicadores empíricos ecológicamente válidos, es un aspecto fundamental en la evaluación psicológica (Leibovich y Schmidt, 2010). Es por esto que es de suma relevancia contar con información sobre las propiedades psicométricas de la escala adaptada para su uso en la evaluación de deportistas de Argentina.

A partir de estos resultados y conclusiones, la meta que se persigue es la de generar un instrumento valioso de evaluación de características psicológicas asociadas al rendimiento deportivo que contribuya al trabajo diario de los profesionales de la Psicología del deporte.

Agradecimientos.- Se agradece a los deportistas, padres y entrenadores de los clubes que participaron en este estudio. A los profesores Facundo Leal, Daniel Demata, Christian Meloni, Nicolás Icasati, al Lic. Emilio Gutiérrez y a Karina Menchini por su colaboración en la recolección de datos. A los Licenciados Mariel Giménez, Lucía Bugallo y Martín Zopilivan por su contribución en la evaluación de los ítems de la escala y a Marcelo Raimundi por la colaboración en la carga de datos.

Esta investigación fue financiada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina -CONICET- (Proyecto “Experiencias óptimas en el deporte adolescente de alto rendimiento: la influencia de las fortalezas personales y el contexto familiar”. Becaria: Mg. María Julia Raimundi. Directora: Dra. Vanina Schmidt. Co-directora: Dra. Nora Leibovich de Figueroa) y por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires (Proyecto UBACyT 20020130100434BA “Experiencias subjetivas positivas en músicos y deportistas. Su relación con variables de personalidad y contextuales”. Directora: Dra. Vanina Schmidt. Co-directora: Dra. Nora Leibovich de Figueroa). También fue financiada por el proyecto de investigación “Observación de la interacción en deporte y actividad física: Avances técnicos y metodológicos en registros automatizados cualitativos-cuantitativos” (Secretaría de Estado de Investiga-

ción, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad. DEP2012-32124. Trienio 2012-2015 y por el grupo “Evaluación Psicosocial en Contextos Naturales:

Deporte y Consumo (SEJ 444)” (Junta de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa).

Referencias

1. Álvarez, O., Estevan, I., Falcó, C., Hernández-Mendo, A., y Castillo, I. (2014). Perfil de habilidades psicológicas en taekwondistas universitarios y su relación con el éxito en competición. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(3), 13-20.
2. Arias, B. (2008). *Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS*. Seminario de actualización en Investigación sobre Discapacidad SAID. Universidad de Valladolid. Recuperado a partir de <http://www.benitoarias.com/articulos/afc.pdf>
3. Ato, M., López-García, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en Psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. doi:10.6018/analesps.29.3.178511
4. Berengüi, R., López-Gullón, J., Garcés De Los Fayos, E., y Almarcha, J. (2011). Factores psicológicos y lesiones deportivas en lucha olímpica y taekwondo. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 7, 91-98.
5. Chartrand, J. M., Jowdy, D. P., y Danish, S. J. (1992). The Psychological Skills Inventory for Sports: Psychometric characteristics and applied implications. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14(4), 405-413.
6. Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. doi:10.1037/0033-2909.112.1.155
7. Crust, L. (2009). The relationship between mental toughness and affect intensity. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 959-963. doi:10.1016/j.paid.2009.07.023
8. Gimeno, F., Buceta, J., y Pérez-Llantada, M. (2001). El cuestionario Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo (CPRD): Características psicométricas. *Análisis Psicológica*, 1(19), 93-133.
9. Golby, J., y Sheard, M. (2003). A cognitive-behavioral analysis of mental toughness in national rugby league football teams. *Perceptual and Motor Skills*, 96(2), 455 - 462.
10. Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., e Isorna-Folgar, M. (2013). Análisis de los factores psicológicos que afectan a los piragüistas en el alto rendimiento. *Revista Iberoamericana de Evaluación Psicológica*, 35(1), 57-76.
11. González-Ruiz, S., Hernández-Mendo, A., y Pastrana Brincones, J. (2010). Herramienta software para la evaluación psicosocial de deportistas y entornos deportivos. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 15(144), 1-15. Recuperado a partir de www.efdeportes.com
12. Gucciardi, D. (2012). Measuring mental toughness in sport: A psychometric examination of the Psychological Performance Inventory—A and its predecessor. *Journal of Personality Assessment*, 94(4), 393-403. doi:10.1080/00223891.2012.660292
13. Heazlewood, I., y Burke, S. (2011). Self-efficacy and its relationship to selected sport psychological constructs in the prediction of performance in ironman triathlon. *Journal of Human Sport & Exercise*, 6(2), 328-350.
14. Hernández-Mendo, A. (2006). Un cuestionario para la evaluación psicológica de la ejecución deportiva: Estudio complementario entre TCT y TRI. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 71-93.
15. Hernández-Mendo, A., Morales-Sánchez, V., y Peñalver, I. (2014). Replicación de las propiedades psicométricas del Inventario Psicológico de Ejecución Deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(2), 311-324.
16. Izquierdo, J., Ruiz, J., Navarro, R., Mendoza, M., Rodríguez, M., y Brito, M. (2006). Habilidades psicológicas de ejecución deportiva en jugadores de fútbol de Gran Canaria. *Canarias Médica y Quirúrgica*, 4(10), 39-48.
17. Jaenes-Sánchez, J. C., Carmona-Márquez, J., y Lopa-Peralto, E. (2010). Evaluación y análisis de habilidades psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo en gimnastas de rítmica. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 5(1), 15-28.
18. Jones, G., Hanton, S., y Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist*, 21, 243-264.
19. Jöreskog, K., y Sörbom, D. (2006). *LISREL 8.80: A guide to the program and applications*. Chicago, IL: SPSS, Inc.
20. Kuan, G., y Roy, J. (2007). Goal profiles, mental toughness and its influence on performance outcomes among Wushu athletes. *Journal of Sports Science & Medicine*, 6(2), 28-33. Recuperado a partir de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3809050/>
21. Lázaro, J., Casimiro, E., y Fernandes, H. (1993). Determinação do perfil psicológico de prestação do jogador de andebol português: Um estudo em atletas da Liga e da Divisão de Elite. *Psicologia.com.pt - O Portal dos Psicólogos*, 1-66. Recuperado a partir de <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0269.pdf>
22. Leibovich, N., y Schmidt, V. (2010). *Ecoevaluación psicológica del contexto familiar. Aspectos teóricos y empíricos. Adaptación argentina de la Escala FACES III*. Buenos Aires: Guadalupe.
23. Loehr, J. (1986). *Mental toughness training for sports. Achieving athletic excellence*. Lexington, MA: Stephen Greene Press.
24. Loehr, J. (1990). *The mental game*. New York: A Plume Book.
25. López Gullón, J., y Torres-Bonete, M. (2012). Rendimiento físico y psicológico en lucha olímpica: Predictores del éxito en lucha femenina. *Anales de Psicología*, 28(1), 215-222. Recuperado a partir de <http://digitum.um.es/jspui/handle/10201/26414>
26. López-Cazorla, R., Reigal, R., Hernández-Mendo, A. y Morales-Sánchez, V. (2015). Relaciones entre el autoconcepto y el perfil psicológico deportivo en triatletas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 95-102.
27. López-Gullón, J., García-Pallarés, J., Berengüi, R., Martínez-Moreno, A., Baños, V. M., Torres-Bonete, M., y Díaz, A. (2011). Factores físicos y psicológicos predictores del éxito en lucha olímpica. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 573-588.
28. Mahl, A., y Vasconcelos, J. (2007). Perfil psicológico de prestação de jogadores profissionais de futebol do Brasil. *Revista Portuguesa de Ciências do Desport*, 7(1), 80-91.
29. Mahoney, M. (1989). Psychological predictors of elite and non-elite performance in olympic weightlifting. *International Journal of Sport Psychology*, 20(1), 1-12.
30. Mahoney, M., Gabriel, T., y Perkins, T. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *The Sport Psychologist*, 1, 181-199.
31. Maldonado, L., Martín-Tamayo, I., y Chiroso, L. (2015). Análisis de las características psicológicas y la toma de decisiones en un grupo de nadadores. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10(1), 49-56.
32. Massaça, L., Fragoso, I., y Teles, J. (2014). Attributes of top elite team-handball players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28(1), 178-186.

33. Middleton, S., Marsh, H., Martin, A., Richards, G., Savi, J., Perry, C., y Brown, R. (2004). Mental toughness: Is the Mental Toughness Test tough enough? *International Journal of Sport Psychology*, 35, 91-108.
34. Mohamad, A., Omar-Fauzee, M., y Abu, B. (2009). The affect of higher score of mental toughness in the early stage of the league towards winning among Malaysian football players. *Research Journal of International Studies*, 12, 67-78.
35. Morales-Sánchez, V., Hernández-Mendo, A., y Blanco-Villaseñor, A. (2009). Evaluación de la calidad en organizaciones deportivas: Adaptación del modelo SERVQUAL. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(2), 137-150.
36. Rana, M. (2009). Assessment of mental toughness among high and low achievers Indian wrestlers: a comparative study. *Research Journal of Physical Education & Sports Science*, 4, 60-70.
37. Ravizza, K. (1977). Peak experiences in sport. *Journal of Humanistic Psychology*, 17(4), 35-40.
38. Reyes Bossio, M., Raimundi, M. J., y Gómez Correa, L. (2012). Programa de entrenamiento en habilidades psicológicas en jugadoras de voleibol de alto rendimiento. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 9-15.
39. Serrato, L. (2006). Revisión y estandarización de la prueba elaborada para evaluar rasgos psicológicos en deportistas (PAR P1) en un grupo de deportistas de rendimiento en Colombia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6(2), 67-84.
40. Serrato, L. (2009). Características psicométricas de la versión corta de la Prueba para Evaluar Rasgos Psicológicos en deportistas PAR P1-R. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 9(1), 21-38.
41. Unisport. (1992). Deporte de alto rendimiento. En *Diccionario de las Ciencias del Deporte*. Málaga / Junta de Andalucía.
42. Viladrich, C., Torregrosa, M., y Cruz, J. (2011). Calidad psicométrica de la adaptación española del Cuestionario de Regulación Conductual en el Deporte. *Psicothema*, 23(4), 786-794.