

Diseño y validación del cuestionario «Deporteduca» para conocer la incidencia de la competición sobre algunos valores socioeducativos en el ámbito de la iniciación al fútbol

Design and validation of the «Deporteduca» questionnaire to determine the influence of competition on socio-educational values among football beginners

*José María Yagüe Cabezón, **Azael Herrero Alonso, ***Belén Tabernero Sánchez, ****Rubén Veroz Domínguez

*Universidad de León (España), **Universidad Europea Miguel de Cervantes (España), ***Universidad de Salamanca (España), ****Colegio Público Valdellera (España)

Resumen. El objetivo de este artículo es mostrar el diseño y la validación de un cuestionario para conocer la incidencia de la competición sobre los valores de la autonomía/responsabilidad, prosocialidad y satisfacción/diversión, en el contexto de la iniciación al fútbol. En el estudio participaron 763 sujetos repartidos en tres grupos: 334 niños con un rango de edad de cuatro a siete años, 358 padres y 71 formadores. La validez del cuestionario se efectuó con la participación de 12 expertos, el coeficiente de correlación de Spearman, el análisis factorial exploratorio de componentes principales y rotación Varimax, además del índice de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett. La fiabilidad se evidenció con la consistencia interna a través de α de Cronbach y la aplicación de la prueba test-retest mediante el índice Kappa de Cohen. Los resultados obtenidos parecen concluir que el cuestionario resulta útil para valorar la influencia de la competición sobre los valores estudiados.

Palabras clave. Fútbol. Valores. Cuestionario. Competición. Iniciación.

Abstract. This article describes the design and validation of a questionnaire to determine the influence of competition on the values of autonomy/responsibility, prosociality, and satisfaction/fun, among football beginners. A total of 763 subjects participated in the study, divided into three groups: 334 children aged 4 to 7 years old, 358 parents, and 71 coaches. The validity of the questionnaire was determined by means of 12 experts' analysis, Spearman's rank correlation coefficients, principle components exploratory factor analysis with Varimax rotation, Kaiser-Meyer-Olkin index, and Bartlett's sphericity test. Internal consistency reliability was tested by means of Cronbach's α and using test-retest Cohen's Kappa index. The results obtained indicate that the questionnaire is useful for assessing the influence of competition on the values studied.

Keywords. Football. Values. Questionnaire. Competition. Beginners.

Introducción

Diversos estudios destacan la capacidad de la competición deportiva como elemento generador de motivación, satisfacción, compromiso y adherencia hacia el deporte o como fuente de desarrollo personal y social (Cecchini, Fernández, González & Arruza, 2008; Gutiérrez, Carratalá, Guzmán & Pablos, 2010; Sánchez-Oliva, Leo, Sánchez-Miguel, Amado & García Calvo, 2012). Sin embargo, la competición deportiva tampoco está exenta de críticas aludiendo a su carácter selectivo y discriminatorio (Monjas, 2004), donde en ocasiones no siempre el entrenador se comporta como un verdadero educador deportivo, revelando frecuentemente conductas de agresividad con los árbitros, los adversarios e incluso para con sus jugadores (Pinheiro, Camerino & Sequeira, 2014). Son numerosas las investigaciones que demuestran la excesiva importancia que se le otorga a la competición (Duran, 2013; González & Fernández-Río, 2003; González, Cecchini, Fernández-Río & Méndez-Jiménez, 2007), ya no sólo en un contexto de deporte federado, sino también en el ámbito escolar, generando con más frecuencia de la deseada, exclusión por habilidad o sexo y transmitiendo valores que se alejan de los pretendidos en la educación. Hoy en día está muy consolidada la idea de que si queremos un deporte escolar que atienda a la formación integral de los participantes será fundamental que su enseñanza y aprendizaje trascienda lo personal y se extienda al ámbito social (Calzada, 2004; Fraile, 2010; Tabernero, Márquez & Llanos, 2002).

Por ello, en este trabajo se decidió incluir la cuantificación de valores referidos al ámbito social seleccionados tras un análisis de los paradigmas teóricos del desarrollo psicosocial de Erikson (1971) y del desarrollo moral de Kohlberg (1982) partiendo de los planteamientos que se demandan para la competición deportiva en la etapa de formación. Dichos valores han sido los siguientes:

Autonomía responsable: Entendida como un sistema de organización en el que un individuo o grupo tiene autonomía para decidir lo que hacer, pero siendo responsable del resultado de la decisión, puede ser llamado *ninguna regla*, o más bien, *ninguna regla externa*. Por tanto en un ámbito deportivo, más restrictivo, se puede concebir como la actua-

ción de los niños adecuada a la normativa de juego y orientada hacia un compromiso colectivo, a la que se llega sin perder grados de libertad personal, y que empieza a construir consciencia de las consecuencias de las acciones (Barberá, 2001; Freire, 2004; Marina, 2004; Sánchez-Oliva et al., 2012). Vinculado a la autonomía responsable estudiamos el respeto, definido como la disposición hacia el cuidado y atención de las personas y las normas concebidas como necesarias para un desarrollo colectivo (Chappuis & Thomas, 1989; López, 2005).

Prosocialidad: Concepto que surge de la psicología como un antónimo de concepto *antisocial*. Ha sido estudiado, desde la década de los 70, en niños y jóvenes en edad escolar por los grandes beneficios que comporta para su desarrollo individual y social. Se trata de la preocupación activa por el bienestar de otras personas -afecto, capacidad para perdonar, lealtad, amistad- (Schwartz, Verkasalo, Antonovsky & Sagiv, 1997). Las acciones prosociales se identifican como comportamientos que, sin la búsqueda de recompensas materiales, favorecen a otras personas o grupos. Roche (1995) elaboró una propuesta de acciones prosociales, entre las que enfatizamos las siguientes: la ayuda física, el servicio físico, el consuelo y ayuda verbal, la presencia física, la empatía y la solidaridad. Así mismo, Méndez-Giménez, Fernández-Río & Méndez-Alonso (2015) indican que en diversos estudios la prosocialidad se relaciona con ser educado con los otros equipos y no discutir con los árbitros, así como que todos los miembros del equipo jugaran la misma cantidad de tiempo.

Satisfacción- diversión: Concerniente a la alegría por la práctica deportiva emanada de la motivación intrínseca que su ejecución provoca en el practicante (Sánchez, Yagüe & Molinero, 2012; Sánchez-Oliva et al., 2012) y que se manifiesta en la adherencia deportiva, resultado del agrado por lo experimentado y vivido (Valero, Conde, Delgado & Conde, 2004).

Por otra parte, los cuestionarios suponen una herramienta muy utilizada en los últimos años para conocer diversos aspectos vinculados con el ámbito del deporte: la opinión sobre la satisfacción de usuarios de organizaciones que prestan servicios deportivos (Nuviala, Tamayo, Iranzo & Falcón, 2008); la forma de trabajar de los instructores de clases colectivas (Juan-Llamas, 2015); y en general diferentes temas vinculados con los motivos de práctica deportiva, la satisfacción con el deporte practicado o el estudio de actividades extraescolares (Latorre & Pantoja, 2013; Robles, Giménez & Abad, 2011; Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Leo, Amado, & García Calvo, 2013). Para la construcción del

presente cuestionario se ha tomado como referencia fundamental el Sports Value Questionnaire (SVQ) y diversos trabajos que describen la elaboración y aplicación de instrumentos para evaluar valores en distintas poblaciones de jóvenes deportistas (Lee, Whitehead & Balchin, 2000; Torregrosa & Lee, 2000).

En cualquier caso, hasta donde sabemos, ninguno de los estudios llega a aplicar el cuestionario en el ámbito de la competición deportiva en fútbol base. Por tanto, el objetivo de este artículo es mostrar el diseño y la validación de un cuestionario elaborado para conocer y cuantificar los valores socio/educativos anteriormente definidos (la autonomía/responsabilidad, prosocialidad y satisfacción/diversión) en la competición deportiva, en un contexto de la iniciación al fútbol. El cuestionario será aplicado a los tres agentes fundamentales del proceso de enseñanza y aprendizaje en la iniciación deportiva, proporcionando información, por lo tanto, de practicantes (niños), madres/padres y formadores.

Material y método

Participantes

La muestra total estuvo constituida por 763 sujetos, que participaron en la investigación en diferentes momentos. Inicialmente se hizo un sondeo mediante entrevistas a 41 madres/padres para recoger sus opiniones sobre el objeto de estudio y diseñar la primera versión del cuestionario. En segundo lugar y con la intención de valorar la comprensión de las preguntas, se administró el primer cuestionario elaborado a 255 sujetos, (n= 126 niños, n= 96 madres/padres y n= 33 formadores), lo que permitió ajustar las preguntas y elaborar el cuestionario «deporteduca» definitivo. En tercer lugar y con la finalidad de validar este cuestionario definitivo «deporteduca» se administró y fue cumplimentado por 467 sujetos, (n= 208 niños, n= 221 madres/padres y n= 38 formadores). En último lugar, el coeficiente de estabilidad se aplicó a través de la prueba test-retest con 152 sujetos del grupo anterior, (n=80 de 208 niños, n=58 de 221 madres/padres y n= 14 de 38 formadores).

El rango de edad de los niños participantes estuvo entre cuatro y siete años (M=6.35; DT=0.89) y todos ellos pertenecían a equipos de dos localidades (San Sebastián de los Reyes y Alcobendas) cercanas a la ciudad de Madrid. Se considera un tipo de muestreo no probabilístico de carácter opimático (Sierra-Bravo, 1996) o deliberado (Buendía, Colás & Hernández, 2003). Todos los participantes en el estudio fueron informados del propósito del estudio, se obtuvo por escrito su consentimiento voluntario y sabían que podían abandonar cuando consideraran oportuno. La administración del cuestionario a los niños, menores de edad, fue precedida de la debida información y consentimiento a sus madres/padres. La investigación se desarrolló bajo las recomendaciones de la Declaración de Helsinki.

Además, en la configuración definitiva del cuestionario también participaron 12 expertos en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, quienes revisaron tanto cualitativa como cuantitativamente el mismo. En el cuadro 1 se puede ver el perfil formativo y/o profesional de dichos expertos.

Perfil formativo y/o profesional	Núm.
Doctores en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y/u otras disciplinas	12
Profesores universitarios	11
Catedráticos de Universidad	2
Titulares de Universidad	7
Contratados doctores	2
Técnico Superior de Deportes	1

Cuadro 1.
Perfiles formativos y profesionales de los doce expertos consultados

Instrumento

El cuestionario elaborado ha sido denominado «Deporteduca» (Veroz, Yagüe & Tabernero, 2015), ya que busca conocer algunos valores socioeducativos dentro de un contexto claramente deportivo como es la competición, concretamente en fútbol base. El cuestionario final dispone de 24 ítems con triple vía de recogida de información (niños, madres/padres y formadores): las dos primeras dimensiones (autonomía/responsable y prosocialidad) son operativas con 9 ítems cada una y

Tabla 1.
Relación entre dimensiones y preguntas en las tres secciones del cuestionario

Dim.	Ítems		
	Niños	Madres/Padres	Formadores
Autonomía responsable y respeto	¿Por qué vienes a jugar los partidos?	¿Tu hijo te suele recordar que tiene partido?	¿Crees que los niños sienten la responsabilidad de tener que acudir a los partidos?
	Cuando en un partido te enfadas, insultas o das una patada, ¿qué crees que pasa?	¿Consideras que tu hijo es consciente de los actos antideportivos que pueda cometer en un partido?	¿Consideras que los niños son conscientes de las consecuencias de los actos antideportivos que puedan cometer en un partido?
	¿Conoces las normas de juego en los partidos?	¿Percibes en tu hijo voluntad por cumplir las normas?	¿Percibes en los niños de tu equipo voluntad por cumplir las normas?
Prosocialidad	¿Crees que todos los compañeros del equipo sois igual de importantes?	¿Percibes un sentido colaborativo en el juego?	¿Crees que se fomenta la consecución de logros colectivos?
	¿Te alegras cuando un compañero tuyo marca un gol?	¿Crees que en el aspecto social, a tu hijo le condiciona el nivel de habilidad de sus compañeros?	¿Crees que entre los niños existen diferencias de trato evidentes dependiendo de su nivel de habilidad?
	En los partidos, ¿quién debe tocar el balón?	¿Crees que existe sentimiento de equipo a la hora de celebrar los goles?	¿Crees que existe sentimiento de equipo a la hora de celebrar los goles?
Satisfacción-diversión	¿Te aburres jugando los partidos?	Cuando preguntas a tu hijo después de los partidos, ¿se ha divertido?	¿Ves que los niños se divierten jugando los partidos?
	¿Te gustaría jugar partidos todos los días?	¿Notas a tu hijo más contento cuando tiene partido?	¿Crees que los niños acuden contentos a jugar los partidos?

los otros 6 aportan información relativa a la tercera dimensión analizada (satisfacción-diversión) (Tabla 1). Se ha tenido en cuenta la edad de los niños (rango de edad de cuatro a siete años), tanto en la redacción como en el número de preguntas.

Las respuestas, inicialmente de carácter nominal, fueron ubicadas en una escala ordinal lógica. Se otorgaron valores de 1 a 4, alternándose el sentido de las mismas para que en unas ocasiones la opción más positiva estuviera sujeta a la respuesta número 1 y en otras, a la respuesta 4.

Diseño de investigación y procedimiento

El trabajo expuesto en este artículo tiene un recorrido de cinco años, desde que se puso en marcha el proceso hasta que finalmente se llevó a cabo la validación del cuestionario. El procedimiento seguido se estructura en tres fases, cuadro 2.

Fase 1: Diseño inicial del cuestionario. Exploración de la bibliografía vinculada al objeto de estudio. Inmediatamente se efectuó un estudio exploratorio que consistió en una entrevista semi-estructurada a 41 madres/padres de niños participantes en competiciones de fútbol para extraer información relevante para la elaboración de las preguntas del cuestionario (Garrido, Zagalaz, Torres & Romero, 2010; Ortega, Calderón, Palao & Puigcerver, 2009). Cada pregunta fue sometida a una prueba para comprobar su comprensión, mediante una consulta personal a niños entre cuatro y siete años. Dicha consulta se realizó en todos los casos por el mismo entrevistador. Después se adaptaron las preguntas para los otros dos grupos de consulta (madre/padres y formadores).

Fase 2: Análisis de la validez de contenido. Se seleccionó un panel de expertos (12 jueces) con base en los siguientes requisitos: que fueran profesionales del ámbito de la actividad física y el deporte; que tuvieran experiencia en metodología de la investigación; y que aceptaran participar en la evaluación del instrumento de recolección de datos. Se efectuaron las pertinentes mejoras de contenido y forma según las valoraciones registradas con lo que se concluyó el diseño del cuestionario.

A continuación, se procedió a aplicar esta versión del cuestionario «Deporteduca» a 255 sujetos, (n= 126 niños, n= 96 madres/padres y n= 33 formadores), para comprobar la comprensión de las preguntas y configurar el diseño definitivo.

La evaluación cualitativa y cuantitativa del cuestionario desarrollada por el grupo de expertos generó observaciones que modificaron algunos ítems a nivel formal o de contenido del primer borrador del cuestionario elaborado a partir de las entrevistas con madres/padres. La revisión cualitativa determinó algunas propuestas de correcciones que versaron sobre la descripción de preguntas, la conveniencia de que todas tuvieran el mismo número de respuestas o cambios relacionados más directamente con la utilización de uno u otro término específico, y otros

puramente formales. Los expertos emitieron un juicio con el que se evaluaba la pertinencia de las dimensiones y la esencialidad de sus ítems al propósito del cuestionario, además de proponer cambios o sugerencias.

Fase 3: Análisis estadístico de validez y fiabilidad. Cumplimentación del cuestionario por 467 sujetos, (n= 208 niños, n= 221 madres/padres y n= 38 formadores), sin tiempo máximo de aplicación, para estudiar la validez y fiabilidad estadística del cuestionario.

Fases	Fechas	Descripción
1ª. Diseño inicial del cuestionario	2009 y 2010	Exploración de otros cuestionarios relacionados ya validados con anterioridad. Entrevista a madres/padres para orientar preguntas sobre los valores a trabajar. Propuesta de preguntas elaborando propias y adaptando otras ya presentes en otros estudios.
2ª. Análisis de la validez de contenido	2010-2012	Consulta a 12 expertos y adecuación del cuestionario en base a sus sugerencias. Prueba de comprensión con 126 niños, 96 padres y 33 formadores. Autorización de padres para consulta a sus hijos/as. Cumplimentación del cuestionario por 208 niños, 221 padres y 38 formadores.
3ª. Análisis estadístico de validez y fiabilidad	2012-2014	Análisis de la validez de constructo, análisis factorial y consistencia interna. Análisis de la fiabilidad, aplicación de la prueba test-retest con una semana de diferencia.

Cuadro 2.
Cronología de la construcción, validación y fiabilidad del cuestionario.

Análisis estadístico de los datos

El tratamiento estadístico de los datos se ha realizado mediante el programa informático SPSS 15.0. La validez de constructo se evaluó con el coeficiente de correlación de Spearman tras confirmar un escalamiento óptimo de la escala (López, Pérez & Ramos, 2011). Además, para examinar la varianza común a todas las variables, se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con la técnica de rotación Varimax, utilizando como criterio que los factores obtenidos tengan pesos superiores a .50 (Worthington & Whittaker, 2006). Se ha calculado el valor de la medida de adecuación muestral KMO (Kaiser-Meyer-Olkin), con resultados en los tres agentes participantes (niños, madres/padres y formadores) superiores al valor crítico (.50) de inadecuación muestral (Kaiser, 1974). A su vez se calculó la prueba de esfericidad de Bartlett (Bartlett, 1937), con valores de muy alta significación (p=.00), obteniéndose un nivel elevado de confiabilidad (López, Pérez & Ramos, 2011).

La fiabilidad se verificó a través de la consistencia interna mediante la aplicación del Coeficiente Alfa de Cronbach entre los diversos ítems que componen los tres factores. Los valores oscilan entre 0 y 1, y en nuestro estudio ninguno es menor del valor mínimo aceptable de .7, por debajo del cual la consistencia interna de la escala utilizada es bajo (Bland & Altman, 1997; Celina & Campo-Arias, 2005; Campo-Arias & Oviedo, 2008).

Además, para asegurar más aún la fiabilidad del instrumento, se analizó el coeficiente de estabilidad mediante un test-retest con una semana entre la primera y la segunda aplicación, habiendo registrado previamente a los participantes con un código. El grado de acuerdo entre ambas mediciones se estimó con el índice de concordancia Kappa de Cohen (1960), reflejando un valor de .779 que según la tabla de Altman (1991) es de «fuerza buena».

Resultados

En relación a la validez de contenido

La evaluación cuantitativa consistió en establecer un índice numérico para la validez de contenido del cuestionario, utilizándose la fórmula y metodología de Lawshe (1975), quién estableció una relación entre el número de expertos consultados y el valor mínimo del IVC (Índice de Validez de Contenido) para poder considerar positiva la validez de contenido. En nuestro caso, el número de expertos es de 12, por lo que todos los ítems deberían tener un valor mínimo de .56. Este valor fue superado en 21 de los 24 ítems. Tres ítems de los aplicados a los «Niños» obtuvieron un IVC de .50 por lo que fueron modificados siguiendo las consignas dadas por los expertos. El valor medio obtenido fue de .72 en los ítems aplicados a los niños; .94 en los de madres/padres

y .89 en los de formadores.

En relación a la validez de constructo

Análisis de correlaciones. Las respuestas de carácter nominal, fueron ubicadas en una escala ordinal lógica. A través del índice Rho de Spearman se comprobó la asociación o interdependencia entre los diferentes ítems, percibiendo la correlación entre algunos de ellos que determinan su agrupación en dimensiones (Martínez, Tuya, Martínez, Pérez & Cánovas, 2009).

En la tabla 2 se observa una correlación significativa al nivel .01 (y positiva) en tres preguntas de la dimensión «Autonomía responsable y respeto», tres en la dimensión «Prosocialidad» y dos ítems en «Satisfacción-diversión». De este modo, las preguntas que demuestran un mayor grado de correlación quedan encuadradas en su dimensión.

Análisis factorial. Se analizó el peso factorial de las preguntas de cada dimensión con el método de componentes principales Rotación Varimax obteniéndose valores medios de .889 en el cuestionario destinado a «Niños», .822 en el de «Madres/Padres» y .916 en el cuestionario de «Formadores». En la tabla 3 han sido desechados los valores inferior

Tabla 2.
Correlación preguntas-dimensiones para los cuestionarios de los tres grupos de destinatario

Ítems	Niños			Madres/Padres			Formadores		
	Aut. y respeto	Prosoc.	Satisf. - Div.	Aut. y respeto	Prosoc.	Satisf. - Div.	Aut. y respeto	Prosoc.	Satisf. - Div.
1	.637**	.212**	.191**	.409**	.144*	.288**	.780**	.068	.202
2	.517**	.168*	.135	.867**	.267**	.213**	.692**	.166	.085
3	.160*	.774**	.127	.293**	.678**	.257**	.090	.723**	.035
4	.606**	.003	.121	.147*	.325**	.713**	.121	.084	.767**
5	.117	.553**	.008	.050	.511**	.154*	.007	.911**	.033
6	.170*	.616**	.085	.569**	.185**	.216**	.735**	.026	.037
7	.250**	.134	.554**	.319**	.623**	.325**	.000	.512**	.249
8	.131	.024	.846**	.341**	.225**	.841**	.264	.131	.795**

Tabla 3.
Peso factorial de los ítems que componen cada uno de los factores obtenidos

Ítems	Niños			Madres/Padres			Formadores		
	Factor1	Factor2	Factor3	Factor1	Factor2	Factor3	Factor1	Factor2	Factor3
1	.924			.806			.976		
2	.911			.792			.969		
3		.896			.867			.931	
4	.879					.878			.973
5		.861			.752			.861	
6		.884		.830			.962		.690
7			.862		.778				.969
8			.893			.877			

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser

Tabla 4.
Varianza total explicada en los cuestionarios de los diversos destinatarios.

Ítems	Niños			Madres/Padres			Formadores		
	Total	% de la varianza	% acumul.	Total	% de la varianza	% acumul.	Total	% de la varianza	% acumul.
1	2.879	35,987	35,987	2.943	36,787	36,787	2.841	35,510	35,510
2	2.315	28,933	64,920	1.453	18,163	54,950	2.158	26,978	62,488
3	1.257	15,717	80,636	1.256	15,704	70,654	1.932	24,144	86,632
4	.421		.676			.655			
5	.390		.555			.176			
6	.307		.416			.109			
7	.261		.374			.068			
8	.171		.326			.062			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales

Tabla 5.
Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y prueba de esfericidad de Bartlett.

KMO y prueba de Bartlett		Niños	Madres/Padres	Formadores
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.726	.699	.634
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	796.781	488.742	247.186
	Sig.	.000	.000	.000

Tabla 6.
Consistencia interna según el índice de Cronbach

Dimensiones	Niños	Madres/Padres	Formadores
Autonomía responsable - respeto	.902	.753	.899
Prosocialidad	.856	.746	.772
Satisfacción - diversión	.729	.753	.843

Tabla 7.
Niveles de fiabilidad según el índice Kappa de Cohen.

Ítems	Niños	Madres/Pa.	Formadores	Todos/as
1	.675*	.844**	.731*	.788*
2	.726*	.576	.767*	.706*
3	.494	.775*	1.000**	.709*
4	.545	.633*	1.000**	.789*
5	.700*	.805**	.788*	.872**
6	.639*	.753*	.774*	.737*
7	.531	.687*	1.000**	.858**
8	.788*	.709*	1.000**	.774*
Media	.637*	.722*	.882**	.779*

Leyenda: < .2 fuerza pobre; .21-.4 fuerza débil; .41-.6 fuerza moderada; .61-.8 fuerza buena*; .81-1 fuerza muy buena**. Valores obtenidos de Altman, (1991).

res a .4 (Beaver, 1968).

En la tabla 4 se observa la obtención de tres factores con autovalores mayores que 1, en los ítems administrados a «Niños», «Madres/Padres» y «Formadores». Con el análisis de la varianza total explicada se puede afirmar que los tres factores explican un 80,6% de la varianza en los ítems de los «Niños», un 70,6% en los de «Madres/Padres» y un 86,6% de la varianza es explicada en el sumatorio de los tres factores en los ítems de los «Formadores».

El valor de la medida de adecuación muestral KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) se sitúa en los tres casos por encima del valor crítico de .5, siendo éste de .726 en los ítems referidos a los «Niños», .699 en los de «Madres/Padres» y .634 en los de «Formadores». Por último, en la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo un valor de .00 en los ítems administrados a los tres grupos, dato que indica la pertinencia del modelo factorial (Tabla 5).

Análisis de la fiabilidad

A través de la aplicación del Coeficiente Alfa de Cronbach se observa que concurre una fuerte relación entre los ítems de los factores en los «Niños», «Madres/Padres» y «Formadores», (tabla, 6). Estos valores son siempre superiores al valor mínimo establecido en .7 y prácticamente iguales o menores al valor sugerido como máximo de .9 (Campo-Arias & Oviedo, 2008).

Coeficiente de estabilidad: Prueba test-retest. Se administró el cuestionario dos veces (con una semana de diferencia) a los mismos sujetos. Éstos al ser una parte de la muestra que cumplimentaron el cuestionario para su análisis estadístico (80 niños de 208, 58 madres/padres de 221 y 14 formadores de 38), previamente fueron identificados con un código para realizar la correlación. En la tabla 7 pueden verse niveles que en su mayoría muestran buena fiabilidad, encontrándose valores comprendidos entre .61 y .80. El valor medio del cómputo de todas las preguntas es de un índice Kappa de Cohen de .779 encontrándose muy próximo a la definición de «fuerza muy buena» según los valores de Altman (1991).

Discusión

En este documento hemos mostrado el proceso de validación del cuestionario «Deporteduca», elaborado con la finalidad de apreciar el nivel de desarrollo de determinados valores socioeducativos en un contexto de competición de fútbol de iniciación. Para la validez de contenido se ha procedido a la consulta de doce jueces expertos vinculados a la temática del estudio, siendo el número de participantes suficientemente amplio para validar así el instrumento (Zhu, Ennis & Chen, 1998; Ortega, Jimenez, Palao & Sainz de Baranda, 2008). Para esta consulta partimos del I.V.C. de Lawshen (1975), obteniéndose valores similares a otros estudios anteriores (Aedo & Ávila, 2009; Mendoza, 2011). Las opiniones ofrecidas por los expertos han provocado mejoras a nivel de descripción, empleo de una terminología más acertada, así como cambios a nivel formal, generando una herramienta más oportuna para medir aquello que se persigue. No se eliminó ningún ítem por completo pero sí se han transformado en algunos casos, especialmente en el cuestionario destinado a los niños donde se demandaba mayor concreción y precisión en alguna de las respuestas. Con ello, se obtuvo menor IVC, como también sucedió en otros estudios consultados (Anastasi & Urbina, 1998; Ortega et al., 2009). Tras la consulta a los expertos se aplicó una prueba piloto, paso que se considera fundamental para valorar la comprensión real del instrumento definitivo (Antolín, Oliva, Pertegal & López, 2011; Ramis, Torregrosa, Viladrich & Cruz, 2010).

Respeto a la validez de constructo, el índice Rho de Spearman nos orienta hacia una distribución de ítems por dimensión. El valor medio obtenido muestra resultados similares a los encontrados en otros estudios de validación de cuestionarios (Moreno, González-Cutre & Chillón, 2009; Ramis et al., 2010; Sánchez-Oliva et al., 2013). La existencia de tres factores se corrobora con la aplicación del análisis factorial de componentes principales y rotación Varimax, con valores acordes a los obtenidos en otros estudios en los que se aplicó la misma prueba

(Mendoza, 2011; Antolín et al., 2011; Latorre & Pantoja, 2013). Las puntuaciones obtenidas en la medida de adecuación al muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), son considerados aceptables y adecuados (Kaiser, 1974), siendo similares o superiores a los que obtuvieron Aedo & Ávila (2009) o Latorre & Pantoja (2013). Existe coincidencia total con otros estudios (Mendoza, 2011; López, Pérez & Ramos, 2011) en la prueba de esfericidad de Bartlett, donde se observan valores siempre muy próximos a cero.

La fiabilidad fue establecida con una doble vía. En primer lugar, la consistencia interna fue valorada con el índice alfa de Cronbach, se obtuvieron valores elevados, siempre superiores al valor .7 estimado como crítico (Celina & Campo-Arias, 2005). Además, se llevó a cabo la aplicación de la prueba test-retest, con valores medios de todos los ítems considerados adecuados de .779 (Carretero-Dios & Pérez, 2007), similares a los conseguidos en otros estudios en los que se representa como buen nivel de fiabilidad del cuestionario validado (Ortega et al., 2008; Garrido et al., 2010).

Conclusiones

Una vez construido el cuestionario, sometiendo a las pertinentes pruebas de validez de contenido y de constructo, así como de fiabilidad, se puede considerar a la vista de los resultados obtenidos que el cuestionario «Deporteduca» puede ser aceptado como un instrumento para evaluar el desarrollo de determinados valores socio-educativos (autonomía/responsabilidad, prosocialidad y satisfacción/diversión) en las competiciones de fútbol en el contexto de las categorías iniciales. El cuestionario obtiene información de los tres agentes esenciales y protagonistas en la iniciación deportiva: niños, madres/padres y formadores.

Como una de las limitaciones del estudio destacamos la dificultad añadida que supone aplicar estas herramientas a niños de tan temprana edad, lo que provoca la reducción del número de ítems, así como el complemento de la consulta a madres/padres y formadores. El cuestionario está diseñado para su aplicación en un contexto de competición de fútbol de iniciación, pero con ligeras modificaciones podría adaptarse a otras propuestas metodológicas y a otros deportes, propósito pendiente para próximos estudios.

Agradecimientos

En la validación del cuestionario «Deporteduca» han participado muchas personas de manera desinteresada y solidaria. Gracias, por tanto, a los coordinadores de los clubs que confiaron, desde un principio, en el proyecto Futgolines, y que, a día de hoy, seguís impulsando con un convencimiento pleno y total dedicación; en especial a los profesionales de la Escuela-Club Juventud Sanse de San Sebastián de los Reyes. Gracias a los niños, madre/padres y formadores que colaboraron en las diferentes fases del proceso de validación.

Referencias

- Aedo, A., & Ávila, H. (2009). Nuevo cuestionario para evaluar la autoeficacia hacia la actividad física en niños. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 26(4), 324-329.
- Altman, D. (1991). *Practical statistics for medical research*. London: Chapman and Hall.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1998). *Test psicológicos*. México: Pearson Educación. Prentice Hall.
- Antolín, L., Oliva, A., Pertegal, M., & López, A. (2011) Desarrollo y validación de una escala de valores para el desarrollo positivo adolescente. *Psicothema*, 23(1), 153-159.
- Barberá, V. (2001). *Cómo educar en la responsabilidad*. Madrid: Santillana.
- Bartlett, M.S. (1937). Properties of sufficiency and statistical tests. *Proceedings of the Royal Statistical Society of London, Series A, Mathematical and Physical Sciences, Londres*, 160(901), 268-282. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/96803?seq=1#page_scan_tab_contents>
- Beaver, W. (1968). Alternative Accounting Measures as Predictors of Failure. *The Accounting Review*, 43(1), 112-122.
- Bland, J. M., & Altman, D. G. (1997). Statistics notes: Cronbach's alpha. *British*

- Medical Journal*, 314(7080), 565-572.
- Buendía, L., Colás, P., & Hernández, F. (2003). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Calzada, A. (2004). Deporte y educación. *Revista de Educación*, 335, 45-60.
- Campo-Arias, A., & Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública, Bogotá*, 10(5), 831-839.
- Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2007). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales: consideraciones sobre la selección de test en la investigación psicológica. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 863-882.
- Cecchini, J. A., Fernández, J., González, C., & Arruza, J. A. (2008). Repercusiones del Programa Delfos de educación en valores a través del deporte en jóvenes escolares. *Revista de Educación*, 346, 167-186.
- Celina, H., & Campo-arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista colombiana de psiquiatría, Bogotá*, 34(4), 572-580.
- Chappuis, R., & Thomas, R. (1989). *El equipo deportivo*. Barcelona: Paidós MEC.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46.
- Durán, J. (2013). Ética de la competición deportiva: valores y contravalores del deporte competitivo. *Materiales para la historia*, 11, 89-115. Recuperado de <http://www.upo.es/revistas/index.php/materiales_historia_deporte/article/view/803>.
- Erikson, E. (1971). *Infancia e sociedad*. Rio de Janeiro: Zahar editores.
- Frailé, A. (2010). El desarrollo moral en el deporte escolar en el contexto europeo: un estudio basado en dilemas sociomoraes. *Estudios Pedagógicos*, 36(2), 83-97.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Sao Paulo: Paz e Terra S.A.
- Garrido, M. E., Zagalaz, M. L., Torres, G., & Romero, S. (2010). Diseño y validación de un cuestionario para técnicos deportivos acerca de su opinión sobre las actitudes de padres y madres en el deporte (CTPMD). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 10(2), 7-22.
- González, C. & Fernández-Río, J. (2003). La enseñanza del deporte desde una metodología cooperativa. *Revista Tándem*, 10
- González, C., Cecchini, J.A., Fernández-Río, J., & Méndez-Jímenez, A. (2008). Posibilidades del modelo comprensivo y del aprendizaje cooperativo para la enseñanza deportiva en el contexto educativo. *Aula abierta*, 36(1 y 2), 27-38.
- Gutiérrez, M., Carratalá, V., Guzmán, J. F., & Pablos, C. (2010). Objetivos y manifestación de valores sociales y personales en el deporte juvenil según deportistas, padres, entrenadores y gestores. *Apuntes. Educación Física y Deportes*, 101, 57-65.
- Juan-Llamas, C. (2015). Diseño y validación de un cuestionario sobre la forma de trabajo de los instructores de clases colectivas. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 27, 19-23.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, (1), 31-36.
- Kohlberg, L. (1982). Estudios Morales y Moralización. El enfoque cognitivo evolutivo. *Infancia y aprendizaje*, 18, 33-51.
- Latorre, P. A., & Pantoja, A. (2013). Diseño y validación de un cuestionario de propensión al accidente deportivo (PAD-22). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 51-62.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Lee, M., Whitehead, J., & Balchin, N. (2000). The measurement of values in youth sport: development of the youth spot values questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22, 307-326.
- López, E., Pérez, A., & Ramos, G. (2011). Modelos complementarios al Análisis Factorial en la construcción de escalas ordinales: un ejemplo aplicado a la medida del Clima Social Aula. *Revista de Educación*, 354, 369-397.
- López, M. L. (2005). Valor educativo del juego competitivo en un entorno marginal. Los «moinantes» aprenden a competir y cooperar. *Tándem Didáctica de la Educación Física*, 19, 73-78.
- Marina, J. A. (2004). *Aprender a vivir*. Barcelona: Ariel.
- Martínez, R. M., Tuya, L. C., Martínez, M., Pérez, A., & Cánovas, A. M. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. Caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 63-71.
- Méndez-Giménez, A.; Fernández-Río, J. y Méndez-Alonso, D. (2015) Modelo de educación deportiva versus modelo tradicional: efectos en la motivación y deportividad *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 15(59), 449-466.
- Mendoza, M. (2011). Elaboración y validación del cuestionario: «Desempeños profesionales de directivos y profesores en pro de una educación creativa: Evaluación y autoevaluación desde la perspectiva docente». *Revista Docencia e investigación*, 36(21), 51-70.
- Monjas, R. (2004). El deporte en la escuela. Reflexiones previas. La importancia de la justificación coherente de su uso. En López, V. M., Monjas, R., & Frailé, A. *Los últimos diez años de la Educación Física escolar*, 87-99. Valladolid: Buendía.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., & Chillón, M. (2009). Preliminary validation in Spanish of a scale designed to measure motivation in physical education classes: the Perceived Locus of Causality (PLOC) Scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 327-337.
- Nuviala, A., Tamayo, J. A., Iranzo, J., & Falcón, D. (2008). Creación, diseño, validación y puesta en práctica de un instrumento de medición de la satisfacción de usuarios de organizaciones que prestan servicios deportivos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 14, 10-16.
- Ortega, E., Jiménez, J. M., Palao J. M., & Sainz de Baranda, P. (2008). Diseño y validación de un cuestionario para valorar las preferencias y satisfacciones en jóvenes jugadoras de baloncesto. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 8(2), 39-58.
- Ortega, E., Calderón, A., Palao, J. M., & Puigcerver, M. (2009). Diseño y validación de un cuestionario sobre la satisfacción, participación y opinión de mejora en las clases de Educación Física en Secundaria. *Revista Wanculen E.F. Digital*, 5, 15-26. Recuperado de <<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/3312/b15548752.pdf?sequence=1>>.
- Pinheira, V., Camerino, O., & Sequeira, P. (2014). El fair play en la iniciación deportiva, un estudio con entrenadores de fútbol. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 32-35.
- Ramis, Y., Torregrosa, M., Viladrich, C., & Cruz, J. (2010). Adaptación y validación de la versión española de la Escala de Ansiedad Competitiva SAS-2 para deportistas de iniciación. *Psicothema*, 22(4), 1004-1009.
- Robles, J., Giménez, F. J., & Abad, M. T. (2011). Metodología utilizada en la enseñanza de los contenidos deportivos durante la E.S.O. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(41), 35-57. Recuperado de <[Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista41/artmetodologia201.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista41/artmetodologia201.htm)>.
- Roche, R. (1995). *Psicología y Educación para la prosocialidad*. Buenos Aires: Ciudad Nueva.
- Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M.; Sánchez-Miguel, P. A., Amado, D., & García-Calvo, T. (2012). Antecedentes motivacionales de los comportamientos prosociales y antisociales en el contexto deportivo. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(46), 253-27. Recuperado de <<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista46/artantecedentes235.htm>>.
- Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Leo, F. M.; Amado, D., & García-Calvo, T. (2013). Desarrollo y validación de un cuestionario para analizar la percepción de comportamientos positivos en las clases de educación física. *Cultura y Educación*, 25(4), 495-507.
- Sánchez, J., Yagüe, J. M., & Moliner, O. (2012). Estudio del nivel de diversión generado por la aplicación de un programa de entrenamiento técnico y otro táctico en futbolistas jóvenes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 95-102.
- Schwartz, S. H., Verkasalo, M., Antonovsky, A., & Sagiv, L. (1997). Value priorities and social desirability: much substance, some style. *British Journal of Social Psychology*, 36(1), 3-18.
- Sierra-Bravo, R. (1996). *Técnicas de investigación social*. Madrid: Paraninfo.
- Tabernero, B., Márquez, S., & Llanos, C. (2002). Elementos a analizar en el proceso de iniciación deportiva. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 1, 9-15.
- Torregrosa, M., & Lee, M. (2000). Estudio de los valores en psicología del deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 9(1-2), 71-83.
- Valero, A., Conde, A., Delgado, M., & Conde, J. L. (2004). Construcción y validación de un cuestionario de diversión y adherencia hacia la práctica del atletismo en la educación primaria. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 1, 119-130.
- Veroz, R., Yagüe, J. M., & Tabernero, B. (2015). Incidencia de dos modelos de competición de fútbol sobre los valores socio-educativos en prebenjamines. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 28, 84-89.
- Worthington, R., & Whittaker, T. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *TCP The Counseling Psychologist, Miami*, 34(6), 806-838.
- Zhu, W., Ennis, C. D., & Chen, A. (1998). Many faceted rash modeling expert judgment in test development. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 2(1), 21-39.

