

Percepción del riesgo en las actividades físico deportivas escolares

Risk and accident perception in sport and physical activities in schools.

Pedro Ángel Latorre Román, Jose Carlos Cámara Pérez, Antonio Pantoja Vallejo

Universidad de Jaén

Resumen. El propósito de este estudio ha sido el análisis de la percepción del riesgo en niños de diferentes ciclos educativos en el contexto de las actividades físico deportivas escolares, en función del sexo y ciclo educativo. Participaron 1130 niños de Educación Primaria, Secundaria y Bachillerato de 10 centros educativos de la provincia de Jaén y 82 profesores de Educación Física de estos ciclos educativos. Se desarrolló una escala de percepción del riesgo, teniendo como reactivos imágenes de instalaciones, equipamientos deportivos y situaciones lúdicas, ajustada a los tópicos de validez y fiabilidad científica. No se encontraron diferencias significativas en percepción del riesgo entre niños y niñas, pero sí en cuanto al ciclo educativo, siendo la percepción del riesgo menor en Bachillerato y Secundaria que en Primaria, este último grupo valora el riesgo de forma semejante al percibido por los profesores. El instrumento desarrollado presenta validez y fiabilidad científica y la percepción del riesgo se reduce conforme se avanza en el ciclo educativo.

Palabras clave. niños, percepción, riesgo, accidente, deporte.

Abstract. The purpose of this study was to analyse the perceived risk of children of different educational levels in the context of school sports, identifying differences by gender and educational level. 1130 children of Primary School and Secondary Education in 10 schools in the province of Jaen, and 82 Physical Education teachers of these educational levels participated. We have developed a scale of risk perception, taking pictures of sport facilities and recreational situations adjusted to the topics of scientific validity and reliability as resources. There were no significant differences in risk perception between boys and girls, but in terms of educational level, risk perception is lower in High School and Secondary than in Primary, with this latter group showing similar risk perceptions as teachers. The instrument of risk perception has scientific validity and reliability and risk perception decreases as one moves up in the educational cycle.

Key Words. children, perception, risk, accident, sport.

Introducción

La práctica deportiva conlleva indudables beneficios para la salud, sin embargo, supone en algunos casos un riesgo de lesiones y accidentes. Diversos autores (Latorre et al., 2012; Latorre et al., 2007 y Morillas, 2003) señalan riesgos importantes en las instalaciones deportivas de los centros educativos y en determinados planteamientos didácticos en Educación Física (EF).

Determinados aspectos psicológicos y de personalidad como el estrés, la ansiedad competitiva, la impulsividad, las motivaciones de logro, el locus de control, la búsqueda de sensaciones, la competencia percibida, el autocontrol, los recursos de afrontamiento y la percepción del riesgo (Abenza, Olmedilla, Ortega y Esparza, 2009; Greening, Stoppelbein, Chandler y Elkin 2005; Ivarsson y Urban, 2010) pueden establecer que un sujeto sea más propenso a conductas de riesgo. Las lesiones no intencionales son un importante problema de salud infantil cuando los niños deben asumir los riesgos durante el juego, todo ello, teniendo en cuenta la percepción que se tenga de éstos. Por tanto, uno de los elementos más importantes en el estudio de la accidentalidad infantil hace referencia a la percepción del riesgo, llegando a incluirse en los modelos de conducta saludable (Van der Pligt, 1994). El estudio de la percepción del riesgo en las actividades deportivas se ha centrado en el paradigma psicométrico, introducido por Fischhoff, Slovic y Lichtenstein (1978), donde se evalúa la percepción del riesgo mediante cuestionarios que incluyen un listado de diversas fuentes de peligro para que los sujetos las valoren.

En los niños, características individuales como la edad, el sexo, comportamiento, experiencia y el temperamento, influyen en su participación en actividades de riesgo (Morrongiello y Lasenby-Lessard, 2007). Los jóvenes se caracterizan por percibir niveles relativamente bajos de riesgo, subestiman la posibilidad de determinados riesgos, no los perciben de forma holística, los detectan más lentamente y tienden a sobreestimar sus destrezas (López y Osca, 2007). Los altos niveles de toma de riesgos, los bajos niveles de riesgo percibido y de estimación de habilidad son factores de riesgo de lesiones (Kontos, 2004). Las niñas muestran mayores niveles de riesgo percibido y menor asunción de riesgos que los varones. La falta de experiencia y no preocuparse por las

consecuencias graves de salud pueden desensibilizar a los niños a los riesgos para su salud (Greening et al., 2005). Horvath y Zuckerman (1993) han sugerido que las experiencias pasadas exitosas con la asunción de riesgos pueden llevar a una reducción del riesgo percibido. Hillier y Gorrongiello (1998) comprobaron que los niños valoraban más bajo el riesgo que las chicas, y que los escolares de 6 años observaban menos riesgos y más lentamente que los de 10 años. En este sentido, Schwebel y Barton (2005) indican que los niños con más frecuencia atribuyen sus lesiones a la mala suerte, que les lleva a experimentar lesiones repetitivas, mientras que las niñas las atribuyen a sus propios comportamientos, haciendo que alteren éstos en situaciones futuras para evitar lesiones. Por tanto, los niños participan en actividades de mayor riesgo físico que las niñas (Morrongiello y Rennie, 1998).

La forma en que los sujetos perciben el riesgo en las actividades deportivas escolares es un factor relevante en la explicación de cómo en esas situaciones se desenvuelven y un tópico a considerar en la seguridad de la clase de EF. La educación para la seguridad en el deporte debe aspirar a que los niños sepan identificar las fuentes de riesgo, así como que adquieran una percepción ajustada del nivel de riesgo asociado a éste y que desarrollen estrategias para evitar dichos riesgos. Parte de estas consideraciones, son una exigencia curricular en España en el ámbito de la Educación Primaria (RD 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, BOE 8-12-2006). En esta tarea educativa es importante contar con algún instrumento para poder evaluar la percepción del riesgo asociado al deporte escolar. Un instrumento de estas características es esencial para la satisfacción de diversos objetivos, como son: determinar grupos y personas de riesgo que puedan presentar una percepción del riesgo distorsionada, establecer la línea base desde la que iniciar una intervención e identificar problemas específicos de percepción del riesgo asociados a determinados aspectos (seguridad pasiva de materiales, equipamientos e instalaciones y seguridad activa en relación a los planteamientos prácticos por parte del profesor). Y por último, evaluar la eficacia de una estrategia de intervención. Latorre, Cámara y Pantoja (2014) recientemente han comprobado el efecto de un programa de educación para la seguridad en escolares de secundaria en la mejora de la percepción del riesgo en el deporte.

Los instrumentos de evaluación de la percepción del riesgo en el deporte son escasos. La mayoría de investigaciones de la toma de decisiones sobre el riesgo en los niños han utilizado tareas de conveniencia con poca relación a situaciones de la vida real. En la evaluación específica

de la percepción del riesgo en el deporte infantil encontramos escasos estudios (Siesmaa, Blitvich, White y Finch, 2011 y White, Finch, Dennis y Siesmaa, 2010), en ellos se diseñan escalas específicas para evaluar la percepción del riesgo de lesiones en el deporte en jóvenes.

Como objetivos de este estudio se plantean: diseñar una escala de percepción de riesgo en el deporte escolar e identificar las diferencias en la percepción del riesgo por cuestión de sexo, edad y factores relacionados con experiencias previas de lesiones y afición a deportes de riesgo.

Método

Participantes

En este estudio participaron 1130 niños de Educación Primaria (Edad=10.47 años, DT=0.93), Secundaria (Edad=14.14 años, DT=1.35) y Bachillerato (Edad=16.82 años, DT=0.69) de 10 centros educativos de la provincia de Jaén, y 82 profesores de EF de estos ciclos educativos (Edad=35.20 años, DT=8.53, tiempo de servicio=8.89 años, DT=8.00) de diversos centros de la provincia de Jaén. En la tabla 1 se muestra la distribución por grupo y sexo. Las edades estaban en el rango de 9 a 12 años en Primaria, de 12 a 16 años en Secundaria y de 16 a 18 en Bachillerato. En estas edades los niños suelen tener más independencia y se incrementan los tiempos sin supervisión adulta continua. Es en este momento, donde las evaluaciones del riesgo suelen tener una gran importancia en el diagnóstico del accidente y la lesión.

Tabla 1.
Distribución de los participantes.

		Sexo		Total	
		Hombre	Mujer		
Grupos	Primaria	n	248	212	460
		%	53.9%	46.1%	100.0%
	Secundaria	n	305	260	565
		%	54.0%	46.0%	100.0%
	Bachillerato	n	51	54	105
		%	48.6%	51.4%	100.0%
Profesorado	n	62	20	82	
	%	75.6%	24.4%	100.0%	
Total	n	666	546	1212	
	%	55.0%	45.0%	100.0%	

Instrumento

Se ha realizado una simplificación de la escala de percepción del riesgo en actividades físico deportivas escolares de Latorre y Pantoja (2012). La escala de percepción del riesgo se basó en el planteamiento de reactivos que evocasen una valoración del riesgo percibido ante una serie de situaciones de actividad físico-deportiva en la escuela. Esta elección vino determinada por la representatividad de las mismas respecto a la variedad de contextos deportivos más habituales para ellos y en la búsqueda de niveles de riesgo diferenciados. En el desarrollo de los ítems se optó por la presentación de la información de forma visual, mediante fotografías, en la línea de trabajos precedentes (Hillier y Morrongiello, 1998; Little y Wyver, 2010; Morrongiello y Matheis, 2007). Cada ítem muestra una imagen de una situación relacionada con el deporte escolar, en cuya selección se tuvo en cuenta la seguridad activa y pasiva en el deporte (Latorre y Muñoz, 2011).

La administración del cuestionario fue mediante diapositivas presentando cada una de ellas un ítem diferente. La valoración del riesgo se estableció en una escala graduada de respuesta («1=Nada de peligro» hasta «5=Muy, muy peligroso»). La primera versión de los ítems se realizó recogiendo las aportaciones de un grupo de maestros y profesores de EF con experiencia diversa en la prevención de riesgo, obteniéndose la versión provisional con un total de 25 ítems. Éstos fueron sometidos al juicio de un grupo de 6 expertos en seguridad en el deporte, lo cual condujo a la eliminación de varios de ellos en función de criterios como calidad y complejidad de la imagen, la representatividad de la situación pretendida en el ítem y la duplicidad de los mismos. Los jueces evaluaron la validez de contenido de los ítems y su inteligibilidad en una escala de 1 a 5. Fueron desestimados los ítems con media menor de 4 puntos y aquéllos en los que no se encontraron concordancias significativas entre los jueces (concordancia de Kendall). Las fases anteriores redujeron la escala a 16 ítems sobre los que se realizaron los análisis de dimensionalidad y las propiedades psicométricas. Con el objetivo de obtener información sobre la relación de la percepción del riesgo con

determinados factores que pueden afectar a ésta, como las experiencias previas de accidentalidad en la clase de EF y afición al riesgo, se incorporaron al cuestionario dos preguntas que hacían referencia a:

1. ¿Has tenido lesiones y accidentes en la clase de EF?
2. ¿Te gustan los deportes de riesgo? Sobre este interrogante se expusieron ejemplos de deportes de riesgo.

Procedimiento

Tras la solicitud de los permisos correspondientes se procedió a la administración del cuestionario, que se realizó por pequeños grupos de clase en presencia de un investigador del estudio. De manera autoadministrada se cumplimentó el cuestionario, atendiéndose en todo momento a las dudas y garantizando la confidencialidad y el anonimato de las respuestas. La duración de aplicación del cuestionario fue de aproximadamente 30 minutos. La recogida de datos se realizó a lo largo del curso escolar 2010-2011. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Jaén.

Análisis estadístico

Para el análisis de datos se ha utilizado la estadística descriptiva (medias, DT y porcentajes) análisis factorial (Varimax con Kaiser), correlaciones (Spearman y CCI), tablas de contingencias y MANOVA teniendo en cuenta como variables dependientes las dimensiones y la puntuación total de la escala de percepción del riesgo e independientes el sexo y el nivel escolar. Se aplicaron la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y de homogeneidad de varianzas (contraste de Levene). Por último, realizamos una comparación por grupos (cluster analysis, k-medias), agrupando según la puntuación del cuestionario. El nivel de significación se estableció en $p < 0.05$.

Resultados

Para confirmar la validez de la escala de percepción del riesgo se recurre al análisis factorial por el método de los componentes principales como forma de agrupar estos reactivos en factores que puedan explicar la varianza observada en las respuestas de los sujetos. El índice de adecuación muestral, KMO, alcanza un valor de 0.927 y la prueba de esfericidad de Bartlett es de 2800.170 ($p < 0.001$). Estos datos hacen que se rechace la hipótesis nula de que la matriz de correlación inter-ítems es identidad y se considera que las respuestas están sustancialmente relacionadas. El análisis de los componentes principales puso de manifiesto, tras tres iteraciones, la convergencia en dos factores que explican un 47,953% de la varianza. La primera componente es la que más cantidad de varianza explica un 38,960% y la segunda un 8,992%. Los ítems quedaron configurados de la forma que se puede apreciar en la tabla 2. La idea subyacente en el cuestionario es calcular la percepción del riesgo de los niños en situaciones deportivas, sobre dos conceptos esenciales: la seguridad pasiva que ofrecen los espacios y equipamientos deportivos y la activa, es decir, la relacionada con la auto eficiencia que ellos perciben a la hora de realizar los juegos que se les planteó en el cuestionario. Según estas ideas, se establecen los siguientes factores:

- Factor 1. Seguridad pasiva.
- Factor 2. Seguridad activa.

Tabla 2.
Matriz de componentes rotados y coeficiente Alfa de Cronbach por factor.

Ítem	Factor 1	Factor 2
1	0.541	
2	0.521	
3	0.685	
4	0.747	
5	0.789	
6	0.446	
7	0.590	
8	0.558	
9		0.646
10		0.682
11		0.538
12		0.669
13		0.738
14		0.699
15		0.703
16		0.474
Alfa de Cronbach	0.814	0.858

En todos los ítems, la carga factorial fue superior a 0.4. La puntuación total de la escala es de 80 puntos posibles como máximo, que indicaría alta percepción del riesgo y 16 como mínimo o baja percepción del riesgo. El coeficiente alfa de Cronbach alcanza un valor de 0.894, lo que indica una alta consistencia interna del instrumento. Además, la relación de cada ítem con el total mantiene valores muy estables, en todos los casos por encima de 0.80; presentando todos los ítems un adecuado nivel de discriminación (>300), de acuerdo con las recomendaciones de Elbel (1965). El coeficiente de correlación de Spearman indica que los dos factores junto con el total de la escala correlacionaron entre sí de manera significativa ($p < 0.01$).

Para completar el análisis del cuestionario, a una muestra aleatoria de 25 alumnos, se aplicó un test-retest pasadas tres semanas. Se obtuvieron coeficientes de correlación intraclase (CCT), para el primer factor de 0.837 ($p < 0.001$) para el segundo factor de 0.837 ($p < 0.001$), y para la escala total de seguridad de 0.865 ($p < 0.001$).

El análisis MANOVA muestra diferencias significativas (Lambda de Wilks=0.798; $F_{(6, 2406)}=47.878$, $p < 0.001$) en relación con el nivel escolar. No presentándose diferencias significativas en relación al sexo (Lambda de Wilks=0.999, $F_{(2, 1203)}=0.748$, $p=0.473$), pero sí en la interacción entre sexo y nivel escolar (Lambda de Wilks=0.988, $F_{(6, 2406)}=2.397$, $p=0.026$).

En la tabla 3 encontramos los estadísticos descriptivos de la escala de percepción del riesgo por sexo y nivel educativo. En la figura 1, se muestran las diferencias en la escala total de seguridad por nivel educativo.

Tabla 3. Escala de percepción del riesgo por sexo y nivel educativo.

		Hombres		Mujeres		Total
		Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)
Seguridad pasiva	Primaria	24.34 (5.44)a	25.75 (4.88)b	24.99 (5.23)a		
	Secundaria	23.91 (6.00)	23.29 (5.40)	23.63 (5.74)b		
	Bachillerato	18.54 (3.63)	17.11 (3.70)	17.80 (3.72)c		
	Profesores	27.12 (5.19)	25.55 (4.52)	26.74 (5.06)a		
Seguridad activa	Primaria	27.25 (5.52)	28.27(5.40)	27.72 (5.48)a		
	Secundaria	24.08 (6.75)	23.16(6.11)	23.66 (6.47)b		
	Bachillerato	22.94 (5.11)	22.20 (4.62)	22.56 (4.85)b		
	Profesores	26.85(5.79)	25.75 (4.83)	26.58 (5.56)a		
Escala Seguridad total	Primaria	51.59 (9.13)a	54.02 (8.68)b	52.71 (9.00)a		
	Secundaria	48.00 (11.74)	46.45(10.51)	47.29 (11.20)b		
	Bachillerato	41.49 (7.72)	39.31 (7.37)	40.37 (7.58)c		
	Profesores	53.98 (9.77)	51.30 (7.92)	53.32 (9.38)a		

DT (desviación típica). Valores con distinta letra superíndice señalan diferencias significativas entre hombres y mujeres por ciclo educativo y en la muestra total entre grupos de nivel educativo. ($p < 0.01$). Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.

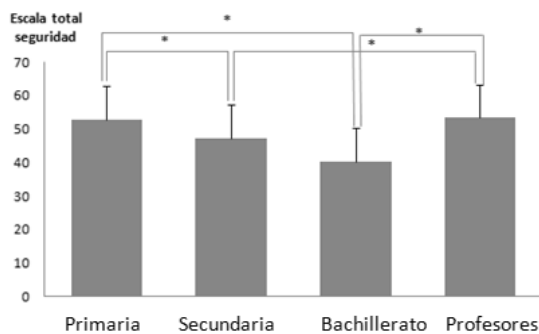


Figura 1. Escala total de seguridad por ciclo educativo, * $p < 0.01$.

El análisis de clúster en la población escolar, excluyendo los profesores, en relación con los valores de los factores y la escala total de seguridad, muestra tres conglomerados que señalan tres niveles de percepción del riesgo: bajo, medio y alto (Tabla 4), encontrándonos que el 29.35% de los alumnos muestran una baja percepción del riesgo, el 46.16% una percepción media y el 24.47% una percepción alta del riesgo.

En relación con la pregunta sobre accidentes y lesiones sufridas, no encontramos diferencias significativas ($p=0.939$) entre sexos, pero sí en relación con la afición a deportes de riesgo, mayor ($p < 0.001$) en niños, el 68.7% le gusta los deportes de riesgo por el 46% en niñas. Teniendo en cuenta los conglomerados, en la tabla 5 podemos observar que el

Tabla 4. Centros de los conglomerados finales en percepción del riesgo.

	Conglomerado		
	Baja percepción	Media percepción	Alta percepción
Escala total seguridad	35.60	49.87	62.14
Seguridad pasiva	17.69	24.03	29.78
Seguridad activa	17.92	25.84	32.36

Tabla 5.

Relación entre los conglomerados y la respuesta a la pregunta sobre accidentes y lesiones sufridos en la clase de EF.

		Accidentes y lesiones sufridos en la clase de EF.		Total	p
		Sí	No		
		n			
Conglomerados	Baja percepción	n	106	231	337
		%	31.5%	68.5%	100.0%
	Percepción media	n	188	341	529
		%	35.5%	64.5%	100.0%
	Percepción alta	n	126	154	280
		%	45.0%	55.0%	100.0%
Total	n	420	726	1146	
	%	36.6%	63.4%	100.0%	

Tabla 6.

Relación entre los conglomerados y la respuesta a la pregunta sobre afición a deportes de riesgo.

		Afición a deportes de riesgo		Total	p
		Sí	No		
		n			
Conglomerados	Baja percepción	n	222	115	337
		%	65.9%	34.1%	100.0%
	Percepción media	n	294	237	531
		%	55.4%	44.6%	100.0%
	Percepción alta	n	151	129	280
		%	53.9%	46.1%	100.0%
Total	n	667	481	1148	
	%	58.1%	41.9%	100.0%	

conglomerado de alta percepción del riesgo presenta un mayor porcentaje de niños que han sufrido accidentes y lesiones ($p=0.002$).

En la tabla 6 se expone la relación de los conglomerados y la respuesta a la pregunta sobre afición a deportes de riesgo. Los escolares del conglomerado de baja percepción del riesgo son más aficionados a los deportes de riesgo ($p=0.012$).

Discusión

La escala desarrollada en este estudio satisface el objetivo inicial de construir un instrumento capaz de medir en el contexto de la EF escolar la percepción del riesgo. Se trata de un instrumento con una adecuada validez ecológica por la representatividad de situaciones de riesgo en la clase de EF para niños de 9 a 18 años. Los profesores de EF sirvieron de base para realizar una primera versión de la escala que se contrastó empíricamente en sus propiedades psicométricas. Los estadísticos empleados permitieron contrastar una alta capacidad discriminativa de los ítems, alto índice de fiabilidad, estabilidad en el tiempo así como correlación entre elementos y un análisis factorial adecuado. Se puede afirmar, por tanto, que la escala puede servir como instrumento válido para ser utilizado en los centros educativos para detectar de forma sencilla la percepción de riesgo en la clase de EF de los escolares, sirviendo de base a los docentes para que el diseño de actividades físico deportivas se adecue al nivel de auto-eficiencia y percepción del riesgo del alumnado. La identificación de aquellos sujetos propensos a realizar comportamientos imprudentes sobre la base de una inadecuada percepción del riesgo, son elementos esenciales para garantizar una actividad deportiva escolar óptima y segura.

En relación con el sexo, no se encuentran diferencias significativas en la percepción del riesgo, en consonancia con DiLillo, Potss y Himes (1998) y tampoco en accidentalidad. Esta inconsistencia entre las diferencias entre sexos pone en duda la posibilidad de una relación de causalidad entre las evaluaciones de riesgo más bajas y el aumento de las conductas de riesgo. Podría ser que los niños y las niñas sean similares en sus estimaciones de riesgo, pero debido a la socialización, a las niñas se les enseña a desconfiar de los riesgos y a los niños a aceptarlos (Harris y Miller, 2000), varían en su voluntad de participar en conductas de riesgo, como consecuencia existe una mayor accidentalidad en los niños. En este estudio, los niños presentan una mayor afición a los deportes de riesgo que las niñas. Al respecto, los datos del Instituto Nacional del Consumo (2008) sobre accidentalidad infantil, indican que ésta es superior en niños que en niñas, en todas las franjas de edad y en el área

deportiva (incluido los colegios). Sin embargo, Kontos (2004) sí encuentra diferencias en percepción del riesgo en niños, destacando una menor percepción y mayor asunción del riesgo en niños que en niñas. En esta línea y en la interacción del sexo y nivel educativo, las niñas de Primaria perciben de manera significativa más riesgo tanto en la dimensión de seguridad pasiva como en la escala total de seguridad que los niños.

Teniendo en cuenta el nivel educativo y, por tanto, el efecto de la edad en la percepción del riesgo, DiLillo, Potss y Himes (1998) y Peterson, Brazeal, Oliver y Bull (1997) sugieren que con el aumento de la edad, los niños perciben las situaciones como menos peligrosas debido al proceso de familiarización con los riesgos; circunstancia ésta encontrada en este estudio, en donde el incremento de la edad ha dado como resultado una reducción significativa en la percepción del riesgo, siendo los alumnos de Bachillerato los que presentan una menor percepción de riesgo. White et al., (2010) también encuentran diferencias en percepción del riesgo en el deporte por efecto de la edad en niños de 8 a 16 años. Es de destacar que los niños de Primaria, obtienen una percepción del riesgo semejante al profesorado de EF, no encontrándose diferencias significativas en las dos dimensiones del cuestionario y en el total de la escala.

En relación con los conglomerados de percepción del riesgo, el 29.35% de los alumnos muestran una baja percepción del riesgo, el 46.16% una percepción media y el 24.47% una percepción alta del riesgo. Los alumnos del conglomerado 3 de mayor percepción del riesgo, porcentualmente habían tenido más experiencias de lesiones y accidentes en la clase de EF y son menos aficionados a los deportes de riesgo. Estas puntuaciones se invertían en el conglomerado 1 de menor percepción del riesgo. Las experiencias de lesiones previas se han estudiado como condicionantes en la posterior percepción y asunción de riesgos. Desde la perspectiva de la teoría social-cognitiva (Bandura, 1986), la percepción del riesgo de lesión debe ser mayor como resultado de haber experimentado las consecuencias negativas en el pasado, reduciendo la probabilidad de conductas de riesgo de repetición. Los sujetos que no han sufrido consecuencias negativas como resultado de su comportamiento arriesgado, mostrarían un menor riesgo en sus sentencias o una desensibilización al riesgo en el futuro (Greening et al. 2005). Todo ello, podría llevar a los sujetos a una mayor participación en las conductas de riesgo y por lo tanto, mayor potencial para la lesión (Brown 2005; Morrioniello y Rennie, 1998).

Es posible, que factores psicológicos y de personalidad no descritos y controlados en este estudio como la competencia percibida y la búsqueda de sensaciones hayan influido en estas diferencias por ciclo educativo. Dentro de los factores de la personalidad, la búsqueda de sensaciones ha sido uno de los elementos de estudio más analizado en su relación con las conductas de riesgo (Zuckerman, 1979). El factor de búsqueda de sensaciones, es mayor en niños que en niñas y se incrementa con la edad (Reio y Choi, 2001). Puntuaciones elevadas en búsqueda de peligro y aventura parecen ser características de los practicantes de deportes de riesgo (Gomà-i-Freixanet, Martha y Muro, 2012). En este sentido, Schumacher y Roth (2004) encontraron correlaciones negativas entre búsqueda de sensaciones y percepción de riesgo.

Si se toma en consideración la puntuación total de la escala que oscila entre 16 a 80 puntos, y teniendo en cuenta que la mayor parte de las situaciones planteadas representaban peligros en la actividad física, los alumnos de Primaria junto al profesorado muestran una alta percepción del riesgo. La menor percepción del riesgo encontrada en alumnos de Secundaria y Bachillerato podría ser explicada por otros factores psicológicos y de personalidad descritos anteriormente.

Los niños necesitan aprender a tomar riesgos calculados. Incluso dentro de la prevención de lesiones y el campo de seguridad del patio de recreo y deportivo hay un reconocimiento de la importancia de la asunción de riesgos durante el juego (Little y Wyver, 2008). Little y Wyver (2010) indican que los niños son capaces de identificar las conductas de riesgo de lesiones, sin embargo, la diferenciación de la gravedad de la lesión potencial es menos precisa. Mientras que los niños buscan acti-

vidades que ofrecen desafío y emoción, son conscientes de sus capacidades y muestran cautela al realizar actividades que van más allá de sus capacidades actuales. Los niños son más propensos a desarrollar actitudes responsables hacia el riesgo si tienen experiencia en tratar con situaciones de riesgo (Barker, 2004). El juego al aire libre es un contexto de especial importancia y oportunidad en que los niños desarrollan la capacidad de percibir y evaluar los riesgos a medida que aprenden a evitar lesiones, desarrollan sus habilidades motrices básicas (Little y Wyver, 2010). La provisión de oportunidades para la toma de riesgos en el juego de los niños no quiere decir que la seguridad se pase por alto, más bien significa que los profesores y padres tienen que ser conscientes de los peligros y tomar las medidas necesarias para garantizar que el entorno sea seguro (Henninger, 1994). En suma, los elementos de seguridad pasiva del entorno (instalaciones, equipamientos y materiales deportivos), la selección adecuada de los recursos didácticos, así como la identificación de aquellos sujetos propensos a realizar comportamientos imprudentes a partir de una inadecuada percepción del riesgo, son elementos esenciales para garantizar una actividad deportiva escolar segura y adecuada.

Una de las limitaciones de este estudio es no haber aportado información objetiva del nivel de accidentalidad de los escolares, lo que podría esclarecer la relación entre percepción del riesgo en el deporte y accidente real.

Como conclusión destacamos la validez y fiabilidad del instrumento desarrollado en este estudio para evaluar la percepción del riesgo en las actividades físicas escolares y que esta percepción decrece conforme se avanza en el ciclo educativo.

Referencias

- Abenza, L., Olmedilla, A., Ortega, E., y Esparza, F. (2009). Estados de ánimo y adherencia a la rehabilitación de deportistas lesionados. *Apunts Medicina de l'Esport*, 161, 29-37.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.
- Barker, M. (2004). *Outdoor education an actual reality experience*. Paper presented at the Outdoor Education conference, Bendigo, Victoria. Retrieved 1 June 2006, www.latrobe.edu.au/oent/OE_conference_2004/papers/barker.pdf.
- Brown, S.L. (2005). Relationships between risk-taking behaviour and subsequent risk perceptions. *British Journal of Psychology*, 96, 155-64.
- DiLillo, D., Potss, R., y Himes, S. (1998). Predictors of Children's Risk Appraisals. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 19(3), 415-427.
- Elbel, R. L. (1965). *Measuring educational achievement*. Englewoods Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Fischhoff, B., Slovic, P., y Lichtenstein, S. (1978). Fault trees: Sensitivity of estimated failure probabilities to problem representation. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 4, 330-344.
- Gomà, M., Martha, C., y Muro, A. (2012). Does the Sensation-Seeking trait differ among participants engaged in sports with different levels of physical risk? *Anales de psicología*, 28(1), 223-232.
- Greening, L., Stoppelbein, L., Chandler, C., y Elkin, D. (2005). Predictors of Children's and Adolescents' Risk Perception. *Journal of Pediatric Psychology*, 30(5), 425-435.
- Harris, M. B., y Miller, K. C. (2000). Gender and perceptions of danger. *Sex Roles*, 43, 843-863.
- Henniger, M. L. (1994). Planning for outdoor play. *Young Children*, 49(4), 10-15.
- Hillier, L., y Morrioniello, B. A. (1998). Age and gender differences in school-age children's appraisal of injury risk. *Journal of Pediatric Psychology*, 23, 229-238.
- Horvath, P., y Zuckerman, M. (1993). Sensation seeking and risk

- appraisal and risk behavior. *Personality y Individual Differences*, 14, 41–52.
- Instituto Nacional del Consumo. (2008). *Programa de prevención de lesiones: red de detección de accidentes domésticos y de ocio*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Ivarsson, A., y Urban, J. (2010). Psychological factors as predictors of injuries among senior soccer players. A prospective study. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 347-352.
- Kontos, A (2004). Perceived Risk, Risk Taking, Estimation of Ability and Injury Among Adolescent Sport Participants. *Journal of Pediatric Psychology*, 29 (6), 447-455.
- Latorre, P. A., Mejía, J. A., Gallego, M., Muñoz, A., Santos, M.A y Adell, M. (2012). El análisis de la seguridad de las instalaciones deportivas de los juegos deportivos provinciales de Jaén. *Journal of Sport and Health Research*, 4 (1), 57-66.
- Latorre, P.A., y Muñoz, A. (2011). *Manual de control de la seguridad de los espacios y equipamientos deportivos de uso escolar*. Jaén: Diputación de Jaén.
- Latorre, P.A., Jiménez, M., Pérez, M.I., Sierra, M.D., Molina, D., Rentero, M., y Díaz, A. (2007). Análisis y evaluación del riesgo de tareas motrices propuestas en la literatura. *Revista de Educación Física*, 105, 25-39.
- Latorre, P.A., y Pantoja A. (2012). Diseño y validación de una escala de percepción del riesgo en actividades físico deportivas escolares. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 2, 25-29.
- Latorre, P.A., Cámara J.C., y Pantoja A. (2014). Efectos de un programa de educación para la seguridad en el deporte en escolares de secundaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 25,5-8.
- Little, H., y Wyver, S. (2010). Individual differences in children's risk perception and appraisals in outdoor play environments. *International Journal of Early Years Education*, 18 (4), 297- 313.
- Little, H., y Wyver, S. (2008). Outdoor Play: Does Avoiding the Risks Reduce the Benefits? *Australian Journal of Early Childhood*, 33 (2), 33-40.
- López, B., y Osca, A. (2007). Factores explicativos de la accidentalidad en jóvenes: Un análisis de la investigación. *Revista de Estudios de Juventud*, 79, 75-89.
- Ministerio de Educación y Ciencia. Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. BOE Número 293 de 08/12/2006.
- Morillas, Mª. (2003). *Calidad y seguridad de las instalaciones y el material deportivo en los Centros de Educación Secundaria y Bachillerato de la provincia de Málaga*. Málaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.
- Morrongiello, B. A., y Lasenby-Lessard, J. (2007). Psychological determinants of risk taking by children: An integrative model and implications for interventions. *Injury Prevention*, 13, 205.
- Morrongiello, B. A., y Matheis, S. (2007). Addressing the Issue of Falls off Playground Equipment: An Empirically-Based Intervention to Reduce Fall-Risk Behaviors on Playgrounds. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(7), 819-830.
- Morrongiello, B. A., y Rennie, H. (1998). Why do boys engage in more risk taking than girls? The role of attributions, beliefs, and risk appraisals. *Journal of Pediatric Psychology*, 29, 33–43.
- Peterson, L., Brazeal, T., Oliver, K., y Bull, C. (1997). Gender and developmental patterns of affect, belief, and behaviors in simulated injury events. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 18, 531–546.
- Reio, T.G., y Choi, N. (2004). Novelty seeking in adulthood: Increases accompany decline. *Journal of Genetic Psychology*, 165 (2), 119-133.
- Schumacher, J., y Roth, M. (2004). Sensation seeking, gesundheitsbezogene kognitionen und partizipation am risikosport. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 12, (4),148-158.
- Schwebel D., y Barton, B. (2005). Contributions of Multiple Risk Factors to Child Injury. *Journal of Pediatric Psychology*, 30 (7), 553-561.
- Siesmaa, E., Blitvich, J. D., White, P., y Finch, C. (2011). Measuring children's self-reported sport participation, risk perception and injury history: Development and validation of a survey instrument. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14 (1), 22-26.
- Van der Pligt, J. (1994). Risk appraisal and health behavior. In D. R. Rutter y L. Quine (Eds.), *Social psychology and health: European perspectives*. (pp. 131–151). Brookfield VT: Avebury.
- White, p., Finch, C.F., Dennis, R., y Siesmaa, E. (2010). Understanding children's perception of injury risk associated with playing sport. *Injury Prevention*, 16, pA31 1p.
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation Seeking: Beyond the Optimal Level of Arousal*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

