

Original

## Claves infantiles para prevenir la siniestralidad en el contexto escolar

M. Inés Gabari Gambarte<sup>a,\*</sup> y Raquel Sáenz Mendía<sup>b</sup><sup>a</sup> Departamento de Psicología y Pedagogía, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España<sup>b</sup> Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 23 de marzo de 2016

Aceptado el 26 de julio de 2016

On-line el xxx

## Palabras clave:

Prevención de accidentes

Promoción de la salud

Salud escolar

Accidentes escolares

## RESUMEN

**Objetivo:** Conocer la percepción infantil sobre las causas y las estrategias de prevención de los accidentes escolares.**Método:** Muestra de 584 escolares de 8 y 9 años de edad, de Navarra. Se elige un diseño mixto mediante cuestionario con tres ítems de respuesta abierta y uno de valoración sugerida y respuesta múltiple. El análisis se realiza en dos fases: 1) cualitativa de elaboración de categorías y dimensiones de las respuestas de contenido narrativo, y 2) cuantitativa de recodificación de variables para análisis correlacional.**Resultados:** Emergen 22 categorías que conforman tres dimensiones perceptivas: 1) atribución de causalidad (5), 2) identificación de mecanismos de evitación (11) y 3) elaboración de estrategias de afrontamiento (6). La correlación intravariabla evidencia diversos grados: por un lado, cifras positivas moderadas ( $r > 0,5$ ) en atribución de causalidad y en identificación de mecanismos de evitación, y por otro, valores de correlación positiva elevados ( $r > 0,7$ ) referidos a elaboración de estrategias de afrontamiento.**Discusión:** La población infantil sabe identificar los accidentes como problema de salud, se cuestiona la multiplicidad de elementos implicados y relaciona el origen y el tipo de los accidentes con mecanismos de prevención y de ayuda.© 2016 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Keys to preventing accidents in children in the school context

## ABSTRACT

**Objective:** To learn about children's perception of the causes and prevention strategies involved in school accidents.**Method:** The sample included 584 school children aged 8-9 years from Navarra. A mixed design was chosen by questionnaire with three open-response questions and one multiple-choice assessment. Analysis was performed in two phases: 1) qualitative development of categories and dimensions of the responses of narrative content, and 2) quantitative variables for recoding correlational analysis.**Results:** 22 categories emerged, which make up three perceptual dimensions: 1) attribution of causality (5), 2) identification of mechanisms of avoidance (11), and 3) development of coping strategies (6). The correlation intra-variables portray varying degrees: on the one hand, moderate positive numbers ( $r > 0.5$ ) in allocating and identifying causality avoidance mechanisms and, on the other hand, high positive correlation values ( $r > 0.7$ ) referred to developing coping strategies.**Discussion:** Children are able to identify accidents as a health problem. They question the multiplicity of elements involved and relate the origin and kind of accident to prevention and support mechanisms.© 2016 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Keywords:

Accident prevention

Health promotion

School health

School accidents

## Introducción

Los accidentes representan hoy en día uno de los principales problemas en el ámbito de la salud pública. Puede decirse de ellos, en general, que son acontecimientos involuntarios, eventuales y anómalos, de los que resulta o puede resultar un daño físico o psíquico más o menos grave, así como discapacidades o problemas resultantes de su efecto. En todo el mundo los accidentes constituyen una de las principales causas de muerte en el tramo de edad

comprendido entre los 0 y los 15 años. Los accidentes de tráfico, los ahogamientos y los politraumatismos son un claro ejemplo de ello<sup>1</sup>. En los niños menores de 5 años, la mayoría de las lesiones se producen en el hogar, y entre los 6 y los 12 años cobran especial importancia las producidas en espacios de ocio, además de las que tienen lugar en los centros escolares. Cada año, aproximadamente 42.000 niños y niñas con edades comprendidas entre 0 y 19 años sufren lesiones no intencionadas en la Unión Europea, que suponen la primera causa de morbilidad y discapacidad<sup>2</sup>.

En España, según datos de la Encuesta Nacional de Salud, en el año 2006 un 9,63% de los niños/as de 0 a 4 años de edad y un 11,01% de los/las de 5 a 15 años de edad sufrieron algún accidente. En este sentido, el informe *Detección de Accidentes Domésticos* y

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [igabari@unavarra.es](mailto:igabari@unavarra.es) (M.I. Gabari Gambarte).<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.07.007>0213-9111/© 2016 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

de Ocio (DADO)<sup>3</sup> del año 2007, realizado por el Instituto Nacional de Consumo a partir de una encuesta en la que participaron cerca de 65.000 hogares, recoge que la caída es el mecanismo más frecuente (55,3%) en el grupo de 5 a 14 años de edad. En el informe *European Child Safety Alliance (2007)*<sup>4</sup>, España alcanzaba una pobre valoración en la calificación global de seguridad infantil. La puntuación obtenida en este estudio puso de manifiesto que era necesario implementar políticas que apoyasen todas las áreas de seguridad en la infancia y la adolescencia. En este sentido, el informe define como «desarrollo de capacidades» el fomento y el soporte de recursos y relaciones, individuales y organizativas, que incluyen actividades diseñadas para aumentar las aptitudes de los sujetos (p. ej., los escolares) y de las instituciones (p. ej., el centro educativo) para prevenir efectivamente la siniestralidad (p. ej., en el entorno escolar).

En 2011 se implementó en los países de la Unión Europea el proyecto *Tool to Address Childhood Trauma Injuries and Children Safety (TACTICS)*<sup>5</sup>, que combina acciones de educación, salud pública, ingeniería y aplicación de normativas y regulaciones en materia de seguridad infantil. En el informe del año 2012, la consecución de los objetivos propuestos en dicho proyecto evidencia una notable mejoría, aunque todavía quedan aspectos por optimizar.

En 2014, la Fundación Mapfre, junto con la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria, decide abrir una línea de investigación sobre los accidentes en la población infantil española, con el objetivo de conocer las causas y los entornos donde suceden y poder prevenirlos. El 57,2% de los accidentes se producían fuera del hogar. De estos, el 44,6% ocurrían en la escuela, el 21% en jardines o parques públicos, y el 20% en la vía pública. En cuanto a la atención médica, se requirió en el 72,9% de los casos: el 54,9% en el centro de salud, el 35,3% en el hospital y el 4% precisó ingreso hospitalario<sup>6</sup>.

La escuela es un espacio común donde los niños y las niñas pasan muchas horas de su vida, y engloba una gran densidad de población expuesta a un mayor riesgo de accidentalidad. De todos los accidentes infantiles, el 15% ocurren en centros escolares. En este contexto transcurre una gran parte de su tiempo y además realizan actividades, como determinados juegos y deportes, que implican riesgos añadidos a los habituales<sup>7</sup>. La edad de 8-9 años es un momento propicio para adquirir habilidades, actitudes y comportamientos mediante un aprendizaje significativo<sup>8</sup>. En este sentido, las intervenciones educativas pueden reducir significativamente las conductas de riesgo escolar y contribuir a la adquisición de competencias en el cuidado de la salud que posibiliten la elección de conductas saludables a lo largo de la vida<sup>9-12</sup>. La cultura de la promoción precisa desarrollar enfoques basados en la salud integral, que incluye, además de la dimensión biofuncional, las dimensiones psicosociales. Consideramos que un enfoque multidimensional es el adecuado para abordar la prevención de la siniestralidad infantil en el entorno escolar<sup>13-16</sup>.

Se propone como objetivo conocer la percepción infantil sobre la causalidad y las estrategias de prevención implicadas en los accidentes escolares en 3º y 4º de educación primaria en Navarra.

## Métodos

Se elige un diseño transversal mixto llevado a cabo en dos fases: una primera exploratoria de carácter cualitativo y una segunda de carácter cuantitativo no paramétrico. La recogida de información se realizó en el curso escolar 2012-2013.

## Sujetos

La población está conformada por el alumnado de 8 y 9 años de edad (N=12.700). El estudio se centra en este grupo porque estudios epidemiológicos previos evidencian un aumento de la siniestralidad en estas edades<sup>17</sup>. En relación con este dato, se escoge

como criterio de selección de los/las participantes la variable curso escolar 3º o 4º de educación primaria, mediante muestreo estratificado. La muestra está constituida por 584 sujetos (294 niños y 290 niñas), que sigue la fórmula de la distribución muestral de la media<sup>18</sup>. La tasa de respuesta es del 21%. El nivel de confianza elegido es de un 95%, con  $\alpha = 0,05$  y  $z = 1,96$ .

## Instrumento

El *Cuestionario de percepción de accidentes escolares (CPAE)* es válida a partir del número de sujetos que constituyen la muestra. Consta de tres preguntas abiertas, que recogen información sobre las variables: 1) incidencia diferencial de siniestralidad escolar según sexo, 2) accidentes escolares evitables, y 3) mecanismos preventivos. Se edita en castellano y en euskera, en color, con un formato sencillo, adecuado a las características perceptivas y cognitivas de la edad a la que va dirigido.

## Procedimiento

Se invita a los centros escolares de Navarra a participar en el proyecto. Confirmada su aceptación, se presenta el grupo de investigación interdisciplinario formado por profesorado universitario de las Áreas de Enfermería y Pedagogía, a los docentes y a los equipos directivos. La recogida de datos tiene lugar en el contexto natural del aula, de manera integrada, como actividad curricular dirigida por el tutor y un miembro del equipo de investigación, con una duración de 60 minutos.

## Análisis

- Primera fase (cualitativa): análisis de contenido de respuesta narrativa mediante el programa QSR-N-VIVO.v.10, que es un *software* dirigido a investigaciones con métodos cualitativos y mixtos, diseñado para ayudar a organizar, analizar y encontrar perspectivas en datos no estructurados o cualitativos. Se procede a la extracción de categorías emergentes y a la construcción de dimensiones.
- Segunda fase (cuantitativa): mediante el programa SPSS v.21, adoptando un nivel de significación  $p < 0,05$ , las categorías se recodifican en variables y se calculan la validez y la fiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach = 0,9), y las relaciones de concomitancia mediante el coeficiente de correlación de Pearson ( $r \geq 0,5$ ).

## Resultados

### Primera fase

La validación del cuestionario obtiene una validez factorial de 0,50 y una fiabilidad con  $\alpha$  de Cronbach de 0,91. A la cuestión inicial sobre la creencia de una mayor incidencia en relación con el sexo, tanto los niños ( $n = 222$ ) como las niñas ( $n = 222$ ) dan una respuesta mayoritaria ( $n = 444$  sujetos) que afirma que son los varones los que padecen más siniestralidad en el entorno escolar (un 76% de la muestra). Se señalan respuestas alternativas minoritarias, como que las niñas se accidentan más (64 sujetos, un 10,9% de la muestra) o que se accidentan por igual niños y niñas (66 sujetos, un 11,3%) (fig. 1).

Se codifican cinco categorías emergentes de las respuestas cualitativas. La primera revela la capacidad de reflexión de los escolares para atribuir una causa a la incidencia de la mayor siniestralidad en los varones en el entorno escolar, y las otras cuatro especifican diversas cualidades y circunstancias que concretan la primera reflexión (tabla 1).

Las categorías emergentes respecto a las situaciones de riesgo que pueden evitarse (tabla 2) trascienden la circunstancia física

**Tabla 1**

Categorías emergentes: atribución de causalidad en escolares de 8-9 años de edad. Navarra, curso 2012-13

Ítem 1. ¿Crees que se accidentan más los niños o las niñas? ¿Por qué?		
Categoría	Definición	Ejemplos respuesta (indicadores)
Añade por qué	Reflexionar sobre las causas	¿Por qué se caen? Son brutos Son atolondrados
Característica personal	Rasgo personal individual Matiz constitutivo	Son más movidos Se suben a las porterías Corren por las escaleras No miran por dónde van
Conducta de riesgo	Comportamiento y actuación inadecuada	Se resbalan y por eso se caen Juegan a peleas y se hacen daño
Resultado de accidente	Situación no intencionada que puede ser la causa del mismo	Hacen como si fueran superhéroes y se riñen Quieren ser los más fuertes
Interrelación	Ejecución de juegos, convivencia y relaciones en la vida cotidiana	

**Tabla 2**

Categorías emergentes: mecanismos de evitación en escolares de 8-9 años de edad. Navarra, curso 2012-13

Ítem 2. ¿Crees que se pueden evitar algunos accidentes que ocurren en la escuela? ¿Cuáles?		
Categoría	Definición	Ejemplos respuesta (indicadores)
Añade cuáles Accidente	Habilidad intelectual de pensamiento Situación inesperada de riesgo que conlleva alteración de la rutina habitual y puede dañar físicamente a las personas	Los que pasan por hacer el bruto Sí, los que hacen que te salga sangre Caídas, puntapiés Choques, balonazos Que no pongan el pasillo tan resbaladizo
Convivencia	Vivencia común de su día a día con sus iguales y otros miembros de la comunidad educativa	Los que pasan cuando hay peleas Los que se hacen los chulos Las que ya no son amigas
Mecanismo de ayuda	Modos de auxiliar al sujeto que está en situación de riesgo	Avisando en el comedor a la monitora Con vigilancia de profesoras en el patio Ayudándome un compañero o compañera Llamando a Javier
Evitar otros	Circunstancias personales y materiales diversos implicados en la ocurrencia o no de los accidentes	Los que te obligan a saltar tan alto Porque pasan sin que te des cuenta

inmediata y refieren las relaciones de convivencia como una esfera que puede desembocar en enfrentamientos con resultado de lesiones. Todo ello puede considerarse como contenido de prevención de la salud.

En cuanto a la percepción de los escolares sobre sus propias vivencias, nos descubre un pensamiento complejo respecto a las estrategias de afrontamiento que ponen en práctica para anticiparse a las situaciones percibidas como de riesgo y elaborar diversas conductas eficaces, que incluyen adquisición de hábitos de cautela, comprensión e interpretación de señales o restitución de la conducta lesiva (tabla 3).

### Segunda fase

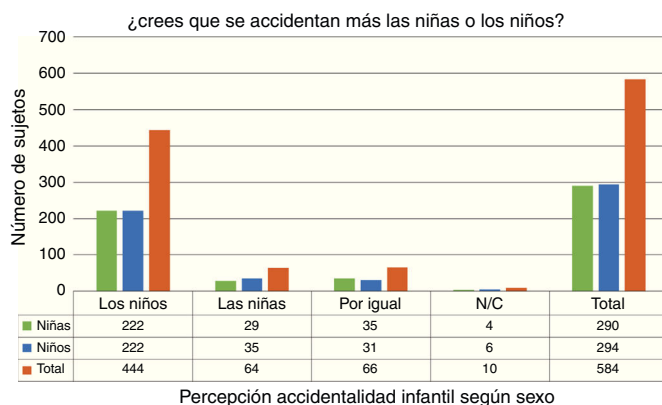
Como puede verse en la tabla 4, aparecen correlaciones positivas moderadas ( $r$  entre 0,40 y 0,69) entre la variable de atribución de causa de mayor siniestralidad en varones y los tipos de accidentes que pueden evitarse ( $r=0,596$ ), el resultado del accidente ( $r=0,757$ ) y las medidas de evitación, entre ellas la convivencia positiva ( $r=0,736$ ), el empleo de mecanismos de ayuda *a posteriori* ( $r=0,817$ ) y el arbitrio de recursos de prevención *a priori* ( $r=0,895$ ).

Se da una doble correlación moderada de signo positivo entre la variable que identifica situaciones de riesgo y la relación entre iguales ( $r=0,544$ ) y la demanda de ayuda de una persona adulta ( $r=0,544$ ).

Por otro lado, la percepción infantil del resultado del accidente se correlaciona con la identificación que hacen los escolares de las conductas de riesgo ( $r=0,464$ ). La tipificación de los mecanismos de ayuda se correlaciona positivamente con la enumeración de los tipos de accidentes que pueden evitarse ( $r=0,757$ ) y también con estrategias como la convivencia positiva ( $r=0,710$ ) y el arbitrio de mecanismos de prevención (desarrollo de actitudes de seguridad) ( $r=0,895$ ).

En la tabla 5 se recogen las opiniones de los sujetos que señalan la restitución de la conducta negativa como estrategia de afrontamiento y que se correlaciona positivamente en grado máximo con el empleo de mecanismos de ayuda ( $r=1$ ) y con el arbitrio de medidas de prevención ( $r=0,768$ ).

La regulación de la conducta por una persona adulta se correlaciona positivamente con otras medidas sugeridas, como emplear mecanismos de ayuda generales (vigilancia y ayuda entre pares) ( $r=0,718$ ), arbitrar mecanismos de prevención (vigilancia ante

**Figura 1.** Percepción de la accidentalidad en escolares de 8-9 años de edad. Navarra, curso 2012-13.

**Tabla 3**  
Categorías emergentes: estrategias de afrontamiento en escolares de 8-9 años de edad. Navarra, curso 2012-13

Ítem 3. ¿Cómo los evitarías?		
Categoría	Definición	Ejemplos respuesta (indicadores)
Añade cómo evitar	Desarrollo de medidas preventivas	Hay que poner más barandillas Prestar atención
Conductas de precaución	Adquisición de hábitos de cautela y comportamiento seguros	«Cautela tendrás si en el hospital no quieres entrar»
Respetando señales	Comprensión/interpretación del significado de las señales para regular las actuaciones	Stop a los accidentes Peligro, suelo resbaladizo Atención, niños jugando
Evitación de conductas de riesgo	Adopción de comportamiento prudente que minimice los peligros	En patinete y bicicleta, con casco en la cabeza El cinturón abrochado para no salir volando Si corres por las escaleras te harás una brecha
Demanda de ayuda a persona adulta	Solicitud de la participación de una persona adulta para mediar en los conflictos o en las situaciones que entrañen peligro	No bajes solo, avisa a un mayor Pide ayuda con las tijeras, siempre que no puedas
Convivencia positiva	Mantenimiento de relaciones entre iguales y otros miembros de la comunidad educativa con un componente proactivo	Ser más amigos y dejar que jueguen todos
Evitación de convivencia negativa	Disminución de conflictos y reflexión sobre ellos	Los pequeños y mayores juntos somos mejores No pegues si no quieres que te peguen a ti...
Restitución de conducta negativa	Petición de perdón y adopción de conciencia de que nuestras acciones pueden perjudicar a los demás (empatía)	¿Te has hecho daño?
Arbitrar mecanismos de prevención	Adopción de unos mecanismos preventivos para lograr una actitud de seguridad que minimice los peligros	Hoy no te has caído porque ibas tranquilo Lo importante es participar, no ganar
Valores de carácter general	Adquisición de actitudes de respeto, tolerancia, altruismo, conciencia medioambiental	Juega con deportividad No abusos de los pequeños

**Tabla 4**  
Correlación de Pearson entre percepción de la siniestralidad escolar y atribución de la causalidad en escolares de 8-9 años de edad. Navarra, curso 2012-13

	Causa del accidente	Resultado del accidente	Interrelación con iguales	Demanda de ayuda a persona adulta
Tipos de accidentes evitables	0,596			0,757
Conducta de riesgo		0,464	0,544	0,544
Conductas seguras		0,757	0,920	
Convivencia positiva		0,581	0,736	0,710
Mecanismos de ayuda <i>a posteriori</i>		0,685	0,817	0,792
Mecanismos de prevención <i>a priori</i>		0,734	0,895	0,895

**Tabla 5**  
Correlación de Pearson entre la percepción de la siniestralidad escolar y los mecanismos de evitación y afrontamiento en escolares de 8-9 años de edad. Navarra, curso 2012-13

	Mediación de una persona adulta en la regulación del comportamiento	Restitución de conducta negativa	Estrategia de afrontamiento
Identificación de la consecuencia del accidente	0,581	0,685	0,734
Interrelación de pares	0,736	0,817	0,895
Convivencia positiva	0,423	0,718	0,688
Empleo de mecanismos de ayuda	0,718	1,000	0,768
Arbitrio de medidas de prevención	0,688	0,768	1,000
Desarrollo de valores de carácter general	0,512	0,502	0,586

el riesgo) ( $r=0,688$ ) o desarrollar valores (respeto, tolerancia, altruismo) ( $r=0,512$ ).

Respecto al modo de evitar los accidentes, la implementación de recursos de seguridad para la salud integral alcanza una correlación positiva alta con la identificación de la consecuencia del accidente ( $r=0,734$ ) y con la «interrelación» de pares ( $r=0,895$ ). En menor grado, el empleo de medidas de ayuda, apuntado por los escolares, se correlaciona con la convivencia positiva ( $r=0,688$ ) y con el desarrollo de valores de carácter general ( $r=0,586$ ), y en grado máximo con el arbitrio de mecanismos de prevención ( $r=1$ ).

## Discusión

La riqueza de las respuestas emitidas por los participantes permite elaborar una relación de categorías emergentes que aluden

a características personales, conductas de riesgo, mecanismos de ayuda, etc., y que se estructuran dando sentido a tres dimensiones de la interpretación infantil: a) la atribución de causalidad, b) la identificación de mecanismos de evitación y c) la elaboración de estrategias de afrontamiento.

Entre las conductas identificadas por los participantes para construir entornos escolares más seguros se encuentran la adopción de valores de carácter general, la demanda de ayuda de una persona adulta, la disminución y la restitución de las acciones de convivencia negativa, la evitación de las conductas de riesgo y el arbitrio de mecanismos de prevención.

La percepción que tienen tanto los niños como las niñas sobre la mayor implicación de los varones en la siniestralidad en el entorno escolar coincide con la incidencia de accidentes encontrada en algunos estudios epidemiológicos realizados en nuestro país<sup>19-21</sup>.

En cuanto a la interpretación de las causas de los sucesos lesivos, se evidencia que el razonamiento infantil difiere del razonamiento adulto. Durante la infancia, la conceptualización del accidente no sigue el esquema unívoco de causa-efecto, de tal modo que las respuestas pueden identificar el resultado del accidente (caída) como causa. A pesar de no tener tan arraigadas las ideas previas, la población infantil sabe identificar los accidentes como problema de salud y se cuestiona la multiplicidad de elementos implicados; en este sentido, relaciona el origen y el tipo de los accidentes con mecanismos de prevención y de ayuda<sup>22,23</sup>.

Los contextos relacionales se perfilan como potencialmente generadores de riesgos, lo que revela la virtualidad educativa del centro escolar en la línea propuesta por Burgos<sup>24</sup>. Dado que la escuela, más allá de la infraestructura física, es el entorno habitado por personas con deseos de aprendizaje de vida en común, la educación en prevención en los centros educativos sienta las bases de una cultura preventiva en el ámbito laboral futuro.

La percepción de mecanismos de prevención ante accidentes escolares incluye las conductas de restablecimiento del daño entre iguales, como manifestación empática de la conducta<sup>25</sup>. Por un lado, esto supone una cierta «confusión» o falta de delimitación del concepto de prevención, dentro de la terminología propia de la educación para la salud construida en la escuela<sup>26</sup>. Por otro lado, evidencia una predominante asunción de normativas de conducta instauradas por el adulto, en la regulación de la convivencia entre iguales.

Los participantes que hacen referencia a la solicitud de ayuda de una persona adulta como mediadora, para elaborar estrategias que puedan disminuir la accidentalidad escolar, proponen a su vez el desarrollo de valores de carácter general y la adopción de medidas de prevención. Estas son manifestaciones que llevan a cuestionarse el sentido y el modo de hacer participar a la propia infancia en el proceso de promoción de la salud escolar<sup>27</sup>. Al respecto, como fortaleza del estudio es destacable el enfoque novedoso que considera a la infancia como activo de salud, como fuente proactiva generadora de claves para la construcción de entornos escolares más seguros.

Entre las limitaciones del estudio pueden señalarse: a) la imposibilidad de ofrecer resultados concluyentes en la interpretación de la prevención de accidentes escolares en relación a los diferentes hábitos de juego y relacionales entre pares, en los entornos situados en enclaves urbanos frente a los de zonas rurales, y b) la dificultad en la generalización de los resultados a la población general, debido al tamaño de la muestra. Además, la ausencia de investigaciones previas con las que contrastar los resultados del estudio, en el tramo de edad de 8-9 años y en relación con la interpretación de los riesgos escolares, es otra de las restricciones encontradas. No obstante, una referencia cercana es el documento *El bienestar infantil desde el punto de vista de los niños. ¿Qué afecta al bienestar de los niños y niñas de 1° de la ESO en España?*, realizado para UNICEF entre 2011 y 2012 por el Equipo de Investigación en Infancia, Adolescencia, Derechos de la Infancia y su Calidad de Vida (ERIDIQV) de la Universidad de Girona, elaborado a partir del estudio *Calidad de vida y bienestar subjetivo infantil en España*<sup>28</sup>, en el que los participantes manifiestan que «Se sienten más seguros, tanto en casa como en su ciudad, como en el centro educativo al que asisten».

Cabe señalar que, en el ámbito de la seguridad escolar, la demanda formulada por la infancia a las personas adultas, en tanto que recurso de prevención y promoción de la salud, abre un espacio a la figura de la enfermería escolar. El contexto educativo es un entorno idóneo para construir salud y bienestar en la comunidad, que requiere aportaciones de profesionales de las diferentes áreas que confluyen en el complejo entramado de la salud<sup>29-31</sup>. En este estudio se aborda tan solo la perspectiva del alumnado, pero sería preciso ampliar y completar estos resultados con la visión aportada por otros agentes de la comunidad educativa y social, desde una perspectiva holística, tal como mantienen Díaz-Vicario y Gairín<sup>32</sup>.

El entorno escolar desarrolla una vivencia de la prevención en planes de promoción y de educación para la salud integrados en el currículo oficial como área transversal. De este modo, lo preventivo en educación se articula con lo saludable en la comunidad<sup>33,34</sup>. El desarrollo de competencias de prevención y promoción de la salud es uno de los principales desafíos de la educación actual. La percepción infantil recogida en esta investigación avala que su puesta en marcha permite aprender, construir y desarrollar valores y actitudes que buscan estilos de vida saludables y la adopción de una cultura preventiva, que se han materializado en diversas propuestas didácticas para facilitar el trabajo preventivo de manera integrada en el currículo escolar (*Multimedia Segurikaschool* y *Wiki salutogénesis en primaria*, entre otras)<sup>17,35</sup>.

#### ¿Qué se sabe sobre el tema?

Un 15% de los accidentes en la infancia ocurren en el entorno escolar. Este contexto propicia el desarrollo de competencias de prevención. Tradicionalmente esta acción se ha llevado a cabo desde una visión normativa «de control» facilitada por el adulto, la mayor parte de las veces mediante la prohibición de conductas *a priori* consideradas de riesgo.

#### ¿Qué añade el trabajo realizado a la literatura?

Desde un modelo competencial de educación para la salud en el entorno escolar, las aportaciones de los escolares, fruto de la reflexión, son un primer paso para desarrollar actitudes proactivas e instaurar programas preventivos.

#### Editora responsable del artículo

M<sup>a</sup> José López.

#### Declaración de transparencia

La autora principal (garante responsable del manuscrito) afirma que este manuscrito es un reporte honesto, preciso y transparente del estudio que se remite a GACETA SANITARIA, que no se han omitido aspectos importantes del estudio, y que las discrepancias del estudio según lo previsto (y, si son relevantes, registradas) se han explicado.

#### Contribuciones de autoría

La concepción del trabajo, junto con la recogida de datos, se ha llevado a cabo entre las dos autoras, ambas integrantes del Grupo de Investigación de Educación y Salud de la Universidad Pública de Navarra. En cuanto a la implicación específica de las autoras, aunque se trata de un trabajo conjunto, M. Inés Gabari se ha responsabilizado del planteamiento del diseño del estudio, así como de los instrumentos de recogida de información y de pautar el procedimiento, y ha contribuido mayormente en el análisis del contenido y el tratamiento de la información cualitativa. Por su parte, R. Sáenz se ha ocupado prioritariamente de la recogida de datos, del tratamiento de la información de naturaleza cuantitativa y de su posterior análisis. Los apartados de interpretación y discusión de los datos, así como la elaboración de las conclusiones, han sido realizados por ambas autoras. Las aportaciones a la redacción del artículo y su revisión crítica se han llevado a cabo manera equilibrada, con importantes contribuciones intelectuales de ambas autoras, que han aprobado la versión final para su publicación.

**Financiación**

Ninguna.

**Conflicto de intereses**

Ninguno.

**Agradecimientos**

A todas las personas (equipos directivos, alumnado y profesorado de centros educativos de Navarra) e instituciones (Departamento de Educación del Gobierno de Navarra y Universidad Pública de Navarra) que han posibilitado, de una u otra forma, la realización del estudio.

**Bibliografía**

- Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, et al, editores. World report on child injury prevention. Geneva: World Health Organization/UNICEF; 2008.
- Norton R, Kobusingye O. Injuries. N Engl J Med. 2013;368:1723–30.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Programa de prevención de lesiones: red de detección de accidentes domésticos y de ocio. Resultados 2007. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Sanidad y Consumo; 2008.
- Sethi D, Townner E, Vincenten J, et al. European report on child injury prevention. Rome: WHO; 2008. p. 116.
- MacKay M, Vincenten J. Child safety report card 2009: Europe summary for 24 countries. Amsterdam: European Child Safety Alliance; 2009. p. 38.
- Guzmán A, Manjón R, Hernández J, et al. Accidentes en la población infantil española. Madrid: Fundación MAPFRE-AEPAP; 2014. p. 62.
- MacKay M, Vincenten J. Child safety report card: Europe summary for 31 countries. Birmingham: European Child Safety Alliance; 2012. p. 60.
- Vigotsky L. La imaginación y el arte en la infancia. 6<sup>a</sup> ed. Madrid: Akal; 2003. p. 128.
- Greenberg M, Weissberg R, O'Brien M, et al. Enhancing school-based prevention and youth development through coordinated social emotional and academic learning. American Psychologist. 2003;58:466–75.
- Maes L, Lievens J. Can the school make a difference? A multilevel analysis of adolescent risk and health behaviour. Soc Sci Med. 2003;56:517–29.
- Glanz K, Rimer B, Viswanath K. Health behavior and health education: theory research and practice. 4th ed. United States: John Wiley & Sons; 2008. p. 552.
- Talavera M, Gavidia V. Percepción de la educación para la salud en el personal docente y el sanitario. Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales. 2003;27:115–29.
- Mangrulkar L, Whitman C, Posner M. Enfoque de habilidades para la vida para un desarrollo saludable de niños y adolescentes. México: Organización Panamericana de la Salud; 2001. p. 51.
- Kaplan S, Kaplan R. Health supportive environments and the reasonable person model. Am J Public Health. 2003;93:1484–9.
- Golaszewski T, Allen J, Edington D. Working together to create supportive environments in worksite health promotion. Am J Health Promot. 2008;22:1–10.
- Poland B, Dooris M, Haluza-Delay R. Securing 'supportive environments' for health in the face of ecosystem collapse: meeting the triple threat with a sociology of creative transformation. Health Promot Int. 2011;26:202–15.
- Gabari MI, Sáenz R, Idoate V, et al. Assessing Segurikaschool: an injury prevention multimedia tool for schools. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2014;132:654–60.
- Morales P. El análisis factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. Madrid: Universidad Pontificia Comillas; 2011. p. 80.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud 2006. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto Nacional de Estadística; 2007.
- Gabari MI, Sáenz R, García JM. Children's drawings: experiences of children in accident prevention and health promotion. En: Book of Abstracts SERA - World Education Research Association. Edinburgo; 2014. p.82.
- Gairín J, Castro D. Safety in schools: an integral approach. International Journal of Leadership in Education. 2011;14:457–74.
- Davó C, Gil D, Vives C, et al. Las investigaciones sobre promoción y educación para la salud en las etapas de infantil y primaria de la escuela española. Una revisión de los estudios publicados entre 1995 y 2005. Gac Sanit. 2008;22:58–64.
- Davó C, Torres L, Gascón M. Percepción de los escolares sobre los accidentes y las lesiones accidentales. Gac Sanit. 2014;28:323.
- Burgos A. Educar en prevención de riesgos laborales: bases para la adquisición de una cultura preventiva en los centros educativos de primaria y secundaria. Revista Iberoamericana de Educación. 2011;55:6–19.
- Garaigordobil M, De Galdeano P. Empatía en niños de 10 a 12 años. Psicothema. 2006;18:180–6.
- Gavidia V, Talavera M. La construcción del concepto de salud. Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales. 2012;26:161–75.
- Jensen B, Simovska V. Involving students in learning and health promotion processes clarifying why? What? And how? Promotion & Education. 2005;12:150–6.
- Casas F, Bello A. Calidad de vida y bienestar subjetivo infantil en España. Girona: UNICEF; 2012. p. 316.
- Baltag V, Levi M. Organizational models of school health services in the WHO European Region. J Health Organ Manag. 2013;27:733–46.
- Rebolledo DM, Fernández F, Velandia AL. Salud escolar, ¿por qué el profesional de enfermería en las escuelas españolas? Revista Hacia la Promoción de la Salud. 2006;11:21–8.
- González L, Maldonado A, Galdeano F, et al. Necesidad de intervención de enfermería escolar en las escuelas españolas. En: Gázquez Linares JJ, Pérez Fuentes MC, Molero Jurado MM, et al., coordinadores. Investigación en el ámbito escolar: un acercamiento multidimensional a las variables psicológicas y educativas. Granada: Grupo Editorial Universitario; 2013. p. 75–80.
- Díaz-Vicario A, Gairín J. Entornos escolares seguros y saludables. Algunas prácticas en centros educativos de Cataluña. Revista Iberoamericana de Educación. 2014;66:189–206.
- Novoa A. Cómo cambiar comportamientos y no morir en el intento: más entornos favorables y menos educación sanitaria. Gac Sanit. 2013;27:75–6.
- Sáenz R, Gabari MI, García JM. Recursos de salud positiva: estudio exploratorio con grupos del ámbito escolar de Pamplona. Aten Primaria. 2016;48:140–1.
- Sobejano M, Gabari MI, Sáenz R. Propuesta de wiki interactiva desde el enfoque salutogénico para la escuela primaria. En: Libro de resúmenes de ponencias. Congreso de Promoción de la Salud. Innovando para unos entornos y políticas públicas más saludables. Bilbao; UPV/EHU y Gobierno Vasco. 2015:69–70.