



ISSN 1909-2407



ESTRATEGIA EDUCATIVA EN PRIMEROS AUXILIOS A NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS.

Education strategy first aid children 7 to 12 years

Sara Cruz Sosa¹; Dayana Marcela Gamboa Mora¹; Giomar Maritza Herrera Amaya²

1. Enfermera UPTC. Investigadora GISP- CIECOL
2. Enfermera. MsC Investigación en APS. PhD (e) Investigación Clínica. Docente Escuela de enfermería UPTC. Investigadora GISP- CIECOL. E-mail: giomar.herrera@uptc.edu.co

COMO CITAR ESTE ARTICULO:

Cruz S, Gamboa DM, Herrera-Amaya GM. Caracterización de la depresión en estudiantes universitarios. Rev.salud.hist.sanid.on-line 2016;11(1):51-67 (enero-junio). Disponible en <http://agenf.org/ojs1/ojs/index.php/shs/issue/view/4/showToc> Fecha de consulta ().

Recibido:	20	10	2015	Revisado:	09	12	2015
Corregido:	15	11	2015	Aceptado:	20	03	2016

Estilo de referencias:	Vancouver X	APA 6	Harvard	ICONTEC
------------------------	--------------------	-------	---------	---------

Los textos publicados en esta revista pueden ser reproducidos citando las fuentes. Todos los contenidos de los artículos publicados, son responsabilidad de sus autores.

Copyright. Revista Salud Historia y Sanidad ©
AGENF- ECAT Ltda. Grupo de Investigación en Salud Pública GISP
Tunja 2016

RESUMEN

Objetivo: Diseñar validar y evaluar una estrategia educativa para la enseñanza de primeros auxilios a niños de 7-12 años en el entorno hospitalario y comunitario. **Materiales y Método:** desarrollo multi-etápico: 1) Identificación de necesidades de aprendizaje con análisis documental. 2) Estructuración de la estrategia educativa bajo criterios de selección de temática de la OPS(3) y análisis descriptivos. 3) Validación de la estrategia desde los criterios de grupo de expertos y grupos meta. 4) Medición de la respuesta de aprendizaje de los niños con Análisis descriptivos. **Resultados:** el material educativo con el mensaje más claro es el televisor manual, imágenes reales y fotografías que impactan de manera eficaz los conocimientos de los niños. **Conclusión:** temas que requieren desarrollo de habilidades comunicativas, motrices y lógicas son fáciles de comprender, almacenar y reproducir en la escuela; a nivel hospitalario es favorable las vivencias previas que se reconocen como situaciones de riesgo bajo una intervención educativa personalizada.

Palabras Clave: Primeros Auxilios; Niños; Educación en salud; Pedagogía.

ABSTRACT

Objective: Design validate and evaluate an educational strategy for teaching first aid to children aged 7-12 years in the hospital and community setting. **Materials and Methods:** multi-stage sampling development: 1) Identification of learning needs with documentary analysis. 2) Structuring educational strategy under thematic selection criteria PAHO (3) and descriptive analysis. 3) Validation of the strategy from the expert group criteria and target groups. 4) Measurement of response learning of children with descriptive analysis. **Results:** the educational material with the clearest message is the manual TV, real images and photographs effectively impact the foreknowledge of children. **Conclusion:** issues that require development of communication, motor and logical skills are easy to understand, store and play at school; at the hospital level is favorable previous experiences that are recognized as risk situations under a personalized educational intervention.

Keywords: First Aid; Children; Health education; Pedagogy..

INTRODUCCION

Las principales causas de mortalidad infantil por lesiones de causa externa son accidentes de tráfico, asfixia bajo el agua o producida por objetos diversos y caídas (1-2), La OMS en el 2008 indica “cada día mueren más de 2000 niños debido a lesiones no intencionales y cada año ingresan decenas de millones que quedan discapacitados para toda la vida (4-5)

En Colombia al 2012, las principales causas de muerte en niños se reportaron: lesiones por traumatismos y asfixia o ahogamiento. La primera con cifras de 85 muertes para niños de 0 a 28 días, 883 de 1 mes a 12 meses y 918 de 1 a 4 años, y para la segunda es de, 1254, 153 y 1408 para las edades anteriores. El 2013 las lesiones accidentales se evidencian que el domingo, fue el día de la semana que más casos presentó con un 15,85% y con relación al escenario donde ocurrieron los hechos, 2.153 casos se presentaron especialmente en la vivienda de la víctima en un 26,30%(4, 6). En Tunja el número de muertes de niños hasta 5 años fue 26 en 2011, dentro de las 5 principales causas de muerte se encuentra accidente o traumatismo (7).

En la medida en que el descuido y la falta de previsión de parte de los tutores o cuidadores en estas etapas de la vida, esté presente, desencadenará un aumento de los factores de riesgo(6, 8). Este tipo de lesiones pueden ser más propensas dependiendo de la edad de las personas; por ejemplo, los niños, en la medida en que van adquiriendo destrezas en su parte motriz, pueden tener

mayor riesgo de sufrir caídas y contusiones a nivel de cara y cráneo (9) (1).

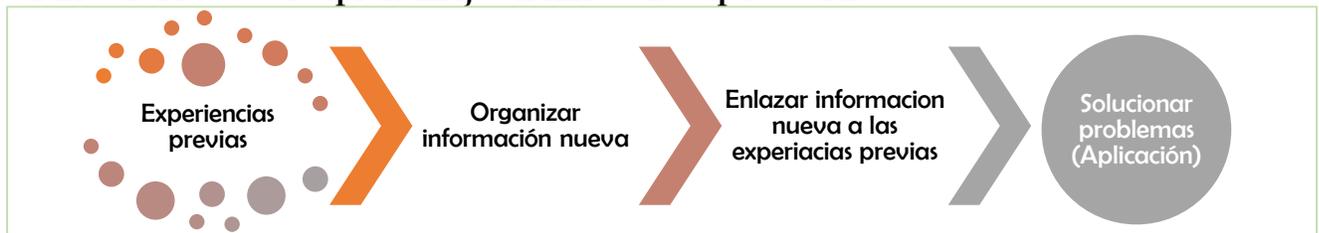
Los escolares de 7-12 años interactúan en diferentes entornos con otros niños, y son vulnerables en situaciones de emergencia, siendo los primeros auxilios, conocimientos teóricos-prácticos fundamentales para el ser humano e indispensable para el saber cómo actuar.

La Atención Primaria en Salud, permite el trabajo intersectorial más efectivo y tiene como eje central la comunicación, de 3 tipos: informativa, afectiva y reguladora que se establecen para desarrollar habilidades en los niños y profesionales de enfermería y lograr un mensaje comprensible, conservado y reproducido por los niños participantes. (10)

El manejo preventivo solo se logra con el desarrollo de la autoconfianza y la motivación, estas dos surten un efecto positivo en el niño o niña, fomentan la construcción de conocimiento, compromiso moral hacia su comunidad y habilidades manuales para actuar en situaciones de emergencia (11).

Los ambientes de aprendizaje deben tener características educativas y estética social, propias del ser humano que fomente en el niño la auto-creación como sujeto de la cultura que empieza a asumir un rol en el cual actúa bajo normas aceptadas previamente, aplica y construye conocimientos. (11):

Gráfico 1. Proceso de aprendizaje en niños en etapa escolar



Fuente: Diseño de las autoras. Adaptación (11)

La estrategia que se propone entrega dos momentos, el primero, selección de la temática adecuada para el grupo poblacional, de acuerdo con su desarrollo cognitivo.

El segundo momento es el identificar la respuesta de aprendizaje obtenida por los niños desde dos ambientes educativos el hospitalario- servicio de hospitalización de pediatría y el escolar- salón de clases.

Se propone el diseño, validación y evaluación de una estrategia educativa para la enseñanza de primeros auxilios a niños de 7-12 años en el entorno hospitalario y comunitario.

MATERIALES Y MÉTODOS

Uso de métodos y técnicas para cada una de las diferentes las etapas del proceso:

- Identificación de necesidades de aprendizaje.

Análisis documental.

- Estructuración de la estrategia educativa:

Criterios para selección de temática de la OPS(3) y análisis descriptivos.

- Validación de la estrategia:

Criterios grupo expertos y criterio grupos meta.

- Medición de la respuesta de aprendizaje de los niños
Análisis descriptivos.

Población a la que se espera el cambio

50 escolares de básica primaria de la ciudad de Tunja y 10 niños hospitalizados en el servicio de pediatría por causas prevenibles, productos de accidentes.

Niños y niñas de 7 a 12 años que tienen la capacidad intelectual de desarrollar operaciones concretas: operaciones lógicas, desarrollar sentimientos morales y sociales de cooperación, que desencadena un ambiente cognitivo oportuno y coherente en los conocimientos teóricos y la capacidad de buscar la solución en situaciones de emergencia que generan estrés. (12)

RESULTADOS

Identificación de necesidades de aprendizaje

Bases de datos como: EBSCO, SIELO, REDALYC Se encuentra que las tasas de accidentalidad en niños dependen en gran medida de la etapa de desarrollo en la que se encuentren y la capacidad de desarrollar operaciones concretas facilita la competitividad que coadyuva a la presencia de los principales accidentes en la edad de 7 a 12 años.

Se coincide en la importancia de los ambientes de aprendizaje y momentos pedagógicos para promover el proceso de aprendizaje, motivando la participación voluntaria del niño, lo que hace imperiosa la presencia del educador en salud en cuanto

al tema de primeros auxilios. Se observa que no hay antecedentes significativos para la elaboración de material educativo para la enseñanza en primeros auxilios y lo que se requiere para fortalecer en la didáctica.

Gráfico 3. Elección de la temática



Fuente: Diseño de las autoras. Adaptación (11)

Estructuración de la estrategia educativa.

Selección Técnicas educativas

La OPS indica que el punto de partida es identificar y utilizar recursos, métodos y técnicas de aprendizaje ya existentes en la comunidad, teniendo en cuenta el entorno en el que se desenvuelven, agrupaciones, actividades y el personal disponible. Se encontraron tres blog, una presentación de diapositivas y un video (13-16) con poca información sobre su elaboración.

Posteriormente, se analiza Ventajas, ejemplo de uso, limitaciones y sugerencias, para la aplicación respectiva y se fija la técnica a usar de acuerdo a los Criterios para la selección o rechazo de una técnica educativa: Tiempo, Factibilidad, Eficiencia, Autoconfianza, Motivación personal, Audiencia, Relevancia y Efectividad.

Calificados en una escala de 1 Incumplimiento a 5 cumplimiento Total. Muy apropiada, puntaje total 40 y 31; Medianamente Apropiada, puntaje total 30 y 21; Poco apropiada, puntaje total 20 y 15; No es apropiada, puntaje total inferior a 14. (3).

La técnica educativa apropiada para la presente estrategia fue la sesión educativa con un puntaje promedio de 38 determinada por las docentes de básica primaria de los niños escolares de básica primaria y personal de enfermería que desarrollan actividades en el servicio de pediatría del hospital.

Selección Material educativo

Se evalúan las ventajas y desventajas según los siguientes criterios: estrategias coherentes, creativas y participativas.

Cuadro 1. Material educativo para curso primeros auxilios en niños de 7 a 12 años.

TEMA - MATERIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Prevención: Cuento Interactivo	Genera sentimientos, participación e interés. Coloca al niño en un entorno propio.	El mensaje puede perderse en la trama. Difícil encontrar narradores.
Evacuación: Canción	Facilita la participación, bajo costo, puede repetirse muchas veces.	Puede no haber reflexión crítica.
Atragantamiento: Audio cuento Rompecabezas	Estimula participación e interés. Fomenta creatividad, sentimientos y conocimientos.	El mensaje puede perderse en la trama.
	Genera integración y representa la realidad. Desarrolla memoria, agilidad mental, coordinación ojo-mano, imaginación, concentración y solución de problemas.	Requiere de destreza y motivación por parte del niño. Las fichas del rompecabezas pueden perderse.
Quemaduras: Franelograma	Genera integración y representa la realidad. No se pierde tiempo en la elaboración de dibujos. Puede utilizarse muchas veces. Aprendizaje secuencial, imágenes colocadas a medida que se explican.	Solo permite mostrar imágenes fijas. Siempre los materiales deben estar previamente listos.
Heridas: Televisor manual	Muestra real de acciones a realizar. Evidencia habilidades, promueve autoconfianza.	Exige cuidadosa preparación.
Fracturas: Dominó	Genera integración y representa la realidad. Estimula la percepción visual, atención, memoria y habilidades psicomotoras. Fomenta el control de la impulsividad.	Las fichas pueden perderse. Genera competitividad: obliga a recordar lo importante de saber perder o ganar.

Fuente: OPS. Manual de técnicas para una estrategia de comunicación en salud (17)

Validación de la estrategia

La guía de la OPS (17) determina 5 tipos de validación: los criterios generales para todo tipo de material, el visual, audio visual, sonora e impreso que se aplicó a población

magister de áreas de salud y pedagogía: docentes de enfermería (n=4), preescolar (n=2), psicopedagogía (n=2), básica primaria (n=1).

Cuadro 2. Resultados de la validación por grupo de expertos.

TEMA - MATERIAL	FORTALEZAS:	DEBILIDADES:	ACCIONES DE MEJORAMIENTO:
Prevención accidentes y llamado de emergencias Cuento interactivo	Presenta un tema en específico, su duración no es excesiva, sería utilizado porque es agradable, presenta situaciones reales y novedosas, la estrategia es apropiada. Coinciden el 67% de los expertos	El sonido y la imagen están medianamente sincronizados, uso de elementos lo hacen poco atractivo, los mensajes pueden no ser tan fáciles de entender, las imágenes son poco claras, los elementos más o menos se escuchan claros, la energía de los dialogo es escasa, necesita reformas, está ligeramente recargado, tienen pocos elementos que estimulan la participación. Coinciden el 56% de los expertos	Mejora en la calidad de los diálogos y sonidos, brindando mayor energía y realismo. La música que ambienta el fondo es ajustada a los diálogos y sea más agradable a la audición, y nitidez a las imágenes.
Principios de evacuación Canción	Presenta un tema de forma objetiva, utiliza la imaginación, el mensaje es bueno y se refuerza, genera diálogo y reflexión. Coinciden el 45% de los expertos	No se escucha apropiadamente, no contiene elementos atractivos, la canción no rima, el ritmo es muy rápido. Coinciden el 78% de los expertos	El Sonido será de mejor calidad para facilitar la comprensión, mejorar la rima y vocalización, por medio de la participación de una persona con habilidades vocales.
Atragantamiento Audio cuento	Es creativo, tiene elementos que generan dialogo y reflexión, se presenta un solo tema y hay elementos que refuerzan el tema. Coinciden el 78% de los expertos	Son la calidad del audio y el tono de la voz no era atractivo. Coinciden el 89% de los expertos	Mejorar la producción del material (voz, dramatismo, grabación y edición), en consecuencia, el mensaje es más claro y resaltara los principios fundamentales de las maniobras.
Atragantamiento Rompecabezas	Presenta el tema de forma específica, es interactivo y motiva a la discusión. Coinciden el 56% de los expertos	Los colores llaman poco la atención y las imágenes necesitan más definición. Coinciden el 78% de los expertos	Mejorar la calidad de la imagen, se utilizaron colores primarios y se destacaron elementos que facilitarían la comprensión del tema.
Quemaduras Franelograma	Presenta un tema en específico, no permite que haya interpretaciones ambiguas y maneja	La calidad de las imágenes no es muy buena y el tamaño es muy pequeño.	Mejorar el tamaño y calidad de las imágenes.

	imágenes reales. Coinciden el 78% de los expertos	Coinciden el 78% de los expertos	
Heridas Televisor manual	Las imágenes son claras, el tamaño es adecuado y permite que se explique bien el tema. Coinciden el 67% de los expertos	Tocar el tema de bioseguridad. Coinciden el 23% de los expertos	En el manejo del material se realiza la aclaración de la implementación de bioseguridad del niño que hace los primeros auxilios y el que los recibe.
Fracturas Dominó	Tema específico, mensaje objetivo, no se presentan interpretaciones ambiguas, se puede transportar fácilmente, motiva la reflexión y participación. Consta de elementos que resaltan la idea, se comprende el mensaje. Coinciden el 78% de los expertos	Las imágenes no son claras, no hay mucha nitidez, el tamaño no favorece la visualización, en los pocos textos que presenta se debe usar textos más deliberantes. Coinciden el 45% de los expertos	Mejorar la calidad de los dibujos e imágenes, agregando mayor nitidez y atractivo para que llame mayor atención. Se mejora el tamaño de las fichas de del dominó para que tengan mejor visualización.

Con los grupos meta, niños en entornos hospitalario y escolares de básica primaria, se desarrolló cada una de las sesiones y se modificaron según la respuesta de aprendizaje de los niños.

En el grupo Meta Comunitario, la sesión educativa fue bien evaluada, con duración de 1 hora, espacio inicial de recreación, exploración de saberes y posterior uso del material educativo elaborado, la sesión se desarrolló mejor en este ambiente con tiempo, espacio suficiente, herramientas y/o equipos y mayor personal de apoyo como la docente encargada en momentos de cansancio o desatención de los niños que estudiaban en la jornada de la tarde.

La canción requiere de memorización y fue necesario el refuerzo de la docente encargada en días posteriores a la sesión.

Los cuentos necesitan de una persona que tenga una buena dicción, y así no se pierda la atención grupal y la apropiación del mensaje central.

Se requirió un ajuste en el material sonoro y audiovisual con apoyo de consola para que cumpla con las necesidades del espacio físico.

Para el Grupo Meta hospitalario la sesión educativa requiere ser más personalizada, ya que es un ambiente que cuenta con menor capacidad de adaptación a prolongados procesos educativos, su duración fue de 40 minutos, requiere desarrollarse en horas de menor grado de estrés hospitalario para los niños, y el espacio físico debe ser apropiado, para este caso es una ludoteca el ambiente recreativo que cuenta el hospital para los niños.

La aplicación no coincidió con las horas de: administración de medicamentos, comidas, procedimientos o estados de somnolencia o cansancio de los niños.

La memorización de la canción se dio gracias al refuerzo de los padres quienes consideraron provechoso el material.

El tamaño del dominó requirió una superficie de mayor tamaño, siendo incomodo el desarrollo del juego.

El franelograma y el televisor manual fueron los materiales más atractivos para este ambiente, motivó la participación de los niños y entrego con claridad los contenidos.

Resultado final del material educativo elaborado

El brindar con anterioridad y claramente las especificaciones al facilitador logra el control en el desarrollo de la temática, ya que apoya las actividades a realizar.

Cuadro 2. Proceso de ajustes del material educativo.

PRIMER MOMENTO		FINAL *
Cuento interactivo “Amigo, yo te cuido”*		Cuento interactivo “Ayudo a mis amigos”
Objetivo de enseñanza a los niños:	Prevenir accidentes más comunes en los entornos propios, buscar a un adulto responsable y aprender la forma de llamar a un número de emergencia bajo principios de responsabilidad.	Continua igual
Instrucciones de uso:	Máximo 20 participantes, entorno: silencio, detener el cuento para retroalimentar lo aprendido en situaciones puntuales.	Continua igual
Cómo evaluar el material:	Exploración de lo aprendido comparado con situaciones entregadas por el entorno. Registro de la secuencia del llamado y números de emergencias.	Continua igual
Duración:	20 minutos* Formato: Video mp4	7 minutos
Habilidades del facilitador	Manejo de programas de animación, música y grabación, creatividad para redactar el cuento*. Manejo de grupo.	Manejo de equipos de sonido y video, buena dicción. Destreza para dibujar.
Canción: “no te separes del grupo, no te vayas a asustar”*		Canción: “Todos estemos seguros”
Objetivo de enseñanza a los niños:	Realizar una evacuación segura y acertada en una situación de emergencia.	Continua igual
Instrucciones de uso:	Máximo 20 participantes, seguimiento de video karaoque para que escuchen la banda sonora de la canción “la cucaracha” y practiquen la letra.	Máximo 20 participantes, los niños en subgrupos de 4 van seguimiento de video karaoque para que escuchen la banda sonora de la canción “la Tortuga”

					manuelita" y practiquen la letra.
Cómo evaluar el material:	Se les pedirá a los niños que mencionen los pasos para realizar una evacuación segura. Cantan la canción durante la evacuación.			Continua igual	
Duración:	3:00 minutos	Formato Video mp4		2:30 minutos	
Habilidades del facilitador	Manejo de programas música y grabación, manejo de equipos de sonido*.			Buena dicción	
Cuento "El Principito Atragantón"				Audio cuento "el principito Atragantón "	
Objetivo de enseñanza a los niños:	Enseñar las clases de atragantamiento y cuáles son los primeros auxilios.			Continua igual	
Instrucciones de uso:	Explicar con anticipación: atragantamiento y la maniobra de Heimlich. Con ojos cerrados imaginan los personajes y las situaciones; lectura pausada para que los niños no pierdan la idea.			Participantes: 15 niños máximo. Con ojos cerrados imaginan los personajes y las situaciones que escuchan.	
Como evaluar el material:	Al finalizar la lectura se pregunta: ¿Qué causo el atragantamiento a Santiago? ¿Cuál es la diferencia entre el atragantamiento leve y grave?			Continua igual	
Duración:	20 minutos*	Formato:	Hojas impresas*	4 minutos	Video mp4
Habilidades del facilitador	Creatividad para redactar el cuento, buena pronunciación*.			Se agregó: Manejo de programas de grabación, buena dicción.	
Rompecabezas: maniobra de Heimlich*				Rompecabezas primeros auxilios en atragantamientos	
Objetivo de enseñanza a los niños:	Enseñar a los niños la maniobra de Heimlich, la cual se debe realizar en caso de un atragantamiento grave*.			Enseñar a los niños las acciones que se deben realizar en caso de atragantamiento leve o grave.	
Instrucciones de uso:	Máximo 20 participantes. Un (1) rompecabezas Imagen Parte A: niño con atragantamiento grave. Imagen Parte B: realización de la maniobra de Heimlich.			Máximo 18 participantes 3 Rompecabezas: I. Atragantamiento leve: toser II. Atragantamiento grave: palmas en la espalda	

	Se divide a los niños en grupos no mayor a 5 integrantes, se les pide que trabajen en equipo para armar la parte correspondiente, los niños que posee la parte A se unen con los de la parte B e interpretan la imagen*.	III. Atragantamiento grave: maniobra de Heimlich Se divide a los niños en 6 grupos, se indica la secuencia de reconocimiento y atención de la obstrucción (etapa I,II Y III).
Como evaluar el material:	Al finalizar se pregunta: ¿Qué tipo de atragantamiento muestra la imagen de la parte A? y ¿Que sucede en la imagen de la parte B?*. Reforzar maniobra	Indicar la secuencia de atención en atragantamiento leve y grave. Ubicación para maniobras.
Duración:	30 minutos	Formato: 1 rompecabezas Fichas de 2*3 cm*
Habilidades del facilitador	Destreza para dibujar, manejar programas para imágenes (escanear)*.	30 minutos
		3 rompecabezas Fichas de 3*4cm
		Manejar programas para imágenes.
Franelograma: Las quemaduras de la pequeña Cindy		Continua igual
Objetivo de enseñanza a los niños:	Tipos de quemaduras, zonas vulnerables y primeros auxilios.	Continua igual
Instrucciones de uso:	Participantes: Máximo 20 niños*. Se narra una historia y se adhieren las imágenes de acuerdo los eventos explicando el tipo, factor desencadenante y tratamiento básico.	Máximo 10 niños.
Como evaluar el material:	Se mencionan situaciones para identificar y adherir la quemadura correcta a la muñeca e indicar los primeros auxilios.	Continua igual
Duración:	17 minutos	Formato: Muñeca 80cm. Imágenes 7 cm*
Habilidades del facilitador	Capacidad para dibujar, recortar, coser y pegar*.	Muñeca 1m. Imágenes de 10 cm
		Programas para imágenes: Uso de materiales auto-adheribles.
Frisos "heridas leves y heridas graves" *		Televisor manual: "heridas leves y heridas graves"
Objetivo de enseñanza a los niños:	Enseñar las clases de heridas y cómo actuar si un niño sufre algún tipo de herida.	Continúa igual.
Instrucciones de uso:	Participantes: dos grupos de 7 niños*. Parte A) Que son las heridas leves y su adecuado manejo. Parte B) Que son las heridas graves y su adecuado manejo.	Participantes: un grupo de 7 niños Se fusiona las dos temáticas, socializan las imágenes que se presentan en la

	Se socializa el friso, explicando: que es una herida, tipos de heridas y primeros auxilios*.		pantalla del televisor, explicando que es una herida, los tipos de heridas y primeros auxilios.
Como evaluar el material:	Luego de la explicación los niños indicaran (verbal y escrito) los primeros auxilios*.		Luego de la explicación los niños indicaran (verbal) los primeros auxilios.
Duración:	20 minutos	Formato: 2 frisos. Tamaño carta*.	Caja de cartón en forma de Televisor 30*25cm.
Habilidades del facilitador	Destreza para dibujar*.		Programas para imágenes: Destreza manual.
Dominó de “primeros auxilios en fractura de extremidad”*			Dominó de “primeros auxilios en fractura de extremidad”
Objetivo de enseñanza a los niños:	Enseñar la forma de actuar ante una fractura: Acolchar, Inmovilizar y Sujetar.		Continua igual
Instrucciones de uso:	Participantes: 16 niños. Se reparte el dominó, se inicia con la ficha 1 se continua la forma correcta la secuencia.		Domino uno “primeros auxilios en fractura de extremidad”; cuando hay adulto responsable Domino dos: cuando el niño se encuentra solo.
como evaluar el material:	Luego de la explicación los niños indicaran (verbal y escrito) los primeros auxilios*.		Ejecución del proceso de inmovilización.
Duración:	20 minutos	Formato: Un domino de 18 fichas de 15*8 cm.	Dos domino de 12 fichas de 15*8 cm.
Habilidades del facilitador	Destreza manual; manejar programas para imágenes (escanear y modificar).		Continua igual

* Modificación según grupo validador-meta El Cuento interactivo, facilita la comprensión en prevención de accidentes y llamado de emergencia dentro de los contextos hospitalario y comunitario, no existe factor determinante que imposibilite el aprendizaje con este material. Siendo audiovisual, capta en mayor medida la atención del niño.

Los ajustes a la canción, con una letra más comprensible y banda sonora con mayor grado de adaptación auditiva, permitió que

el aprendizaje fuese más eficaz, el repetir la información no genera monotonía. La aprehensión del conocimiento puede variar según el gusto musical del niño.

El Audio cuento proporciona al niño bases teóricas, debe ser complementado con rompecabezas y ejercicios de simulación.

La gran empatía generada por franelograma con imágenes reales de quemaduras, al ser nueva para la mayoría de los niños, permitió asimilar conceptos y reconocer características propias de los tipos de quemaduras.

El juego de domino, permitió diferenciar la forma de actuación ante una fractura cuando se cuenta con ayuda de un adulto y cuando se está solo, bajo un ambiente de competitividad controlado, evitando la mala actuación.

El televisor manual desarrollo una historieta con situaciones de riesgo para heridas y

fotografías de niños como protagonistas que debía ser narrado por él niño, el mensaje emitido fue tan claro que se identificó momentos de riesgo sin confusión de conceptos.

Medición de la respuesta de aprendizaje de los niños

✓ **Informativo/Operaciones lógicas**

Cuadro 5. Resultados de la evaluación de los conocimientos y habilidades.

Tema	Criterio	Comunitaria		hospitalaria	
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
Prevención n=3 Material audiovisual: Cuento Interactivo	El niño identifica lugares de riesgo para sufrir accidentes en casa-colegio-espacios públicos.	2	1	3	0
	Reconoce acciones que pueden causar accidentes para sí mismo o para sus compañeros, "empujón- zancadillas..".	1	2	2	1
Llamado de emergencia n=3 Material audiovisual; Cuento Interactivo	Identifica el número de emergencia a llamar	3	0	2	1
	Dice su nombre completo al llamar	3	0	3	0
	Tarjeta de identidad y edad	2	1	1	2
	Dice el accidente presentado	3	0	3	0
	Dice el lugar en el que sucedió el accidente	3	0	3	0
Evacuación n=3 Material audiovisual y sonoro; Canción/Karaoke	No entrar en pánico	2	1	3	0
	Caminar y no correr	2	1	3	0
	Ir en fila	2	1	3	0
	Verificar compañeros delante y detrás	1	2	2	1
	Ir por la derecha y a la pared.	2	1	2	1
Atragantamiento n=3 Material Sonoro y visual/impreso; Audiocuento y Rompecabezas	Actúa de forma calmada Usa palabras para pedir calma al niño que está atragantándose.	0	3	1	2
	Buscar a un adulto responsable	2	1	3	0
	Conoce el tipo de atragantamiento	2	1	2	1
	Actúa bien en Atragantamiento leve: incentiva la respiración profunda y toser fuerte.	0	3	3	0
	Actúa bien en Atragantamiento grave: simula la maniobra de Heimlich	3	0	2	1
Quemaduras n=3 Material visual/impreso: Franelograma	Buscar a un adulto responsable	2	1	2	1
	Identifica el tipo de quemadura	3	0	3	0
	Alista implementos: agua, trapo limpio.	3	0	3	0
	Limpia la quemadura, no rompe ampollas y coloca un trapo limpio y húmedo y llama a	2	1	2	1

	urgencias.				
Heridas n=2	Actúa de forma calmada Usa palabras para pedir calma al niño herido.	2	0	2	0
Material visual/impreso; Televisor manual/Rotafolio	Buscar a un adulto responsable.	2	0	2	0
	Conoce el tipo de herida y determina acciones a realizar.	2	0	2	0
	Alistar los objetos necesarios: agua, jabón, trapo limpio, venda o similares.	2	0	2	0
	Lavado de manos	2	0	2	0
	Heridas leves: lavar la herida con abundante agua y jabón, secar.	2	0	2	0
	Heridas graves: colocar trapo limpio si hay objeto, mantenerlo quieto; llamar a urgencias.	1	1	1	1
Fracturas en brazos o piernas n=3	Buscar a un adulto responsable	3	0	3	0
Material visual/impreso; Dominó Niño Dominó Adulto	Alistar los objetos necesarios: material duro, trapos para acolchonar, lazos o similares.	2	1	3	0
	Colocar la extremidad en la posición adecuada (brazo contra el pecho y pierna extendida)	1	2	2	1
	Medir y cortar el material para asegurar la extremidad (una articulación antes y una articulación después)	2	1	2	1
	Acolchona la extremidad, colocar el material duro y lo sujeta con los lazos.	2	1	2	1
	Llamar a urgencias.	2	1	2	1

n: Número de niños seleccionados de forma aleatoria para ser evaluados.

El reconocer y advertir situaciones de peligro, conocer números de emergencia y realizar la llamada de forma apropiada (decir su nombre, el accidente y el lugar) fue fácil sin embargo al indagar el número su tarjeta de identidad la mayoría lo desconocían.

Identifican los pasos para la evacuación, no entran en pánico, caminan en fila por la derecha, pero aun olvidan verificar si su compañero ubicado adelante o atrás, está allí.

Fue necesario fortalecer con situaciones actuadas o simuladas de manera repetitiva y hacer énfasis en el llamado a emergencias ante situaciones de inseguridad en el actuar

por parte del niño en los siguientes temas: atragantamiento: la actuación calmada de los niños y los primeros auxilios en caso de atragantamiento leve y grave, donde el material de audiocuento no fue suficiente, de igual manera para el tema de quemaduras al realizar el procedimiento de limpiar y cubrir ; En caso de fractura el conocimiento con menos aprehensión fue colocar la extremidad en la posición adecuada, en estos temas los niños manifiestan el temor a tocar.

Afectivo/Sentimientos Morales

A nivel Comunitario e hospitalario, la Interacción niño-enfermería, manejó un entorno de confianza, alegría y juego, que generó motivación para aprender por parte de los infantes. En la simulación y retroalimentación, sentimientos como

responsabilidad, solidaridad, confianza, reflexión, ayuda, los procesos de aprendizaje que los niños y niñas dejaron ver una actitud positiva e interés hacia el conocimiento teórico y práctico.

Regulador/Sentimientos Sociales de Cooperación

A nivel comunitario los niños desarrollaron características como: comunicación efectiva, buenas relaciones personales, coordinación y trabajo en equipo, características evidenciadas en los juegos, al crear, describir y resolver situaciones hipotéticas de emergencia.

Sumado a lo anterior, a nivel hospitalario, la condición de salud que cada niño padece, destaca la actitud con la que reciben el conocimiento, son más reflexivos y refieren sentirse identificados con las situaciones ejemplo. Su actitud participativa e interés por seguir aprendiendo demuestra sentimientos de cooperación y responsabilidad social para evitar que otros pasen por situaciones parecidas. Las habilidades de trabajo en equipo son reducidas teniendo en cuenta el ambiente educativo y la conformación de los grupos eran pequeños (depende de la cantidad de hospitalizados)

DISCUSIÓN

El proceso en el que los seres humanos cambian sus ideas, acciones, comportamientos y actitudes, durante la relación sujeto-entorno (18, 19), se demostró con el potencial para aprender sobre prevención de accidentes y la atención en situaciones de emergencia y transformar el entorno en condiciones óptimas, aunque

para la presente intervención educativa el tiempo fue limitado.

Una de las características del aprendizaje es ir de lo conocido a lo desconocido, de lo concreto a lo abstracto (19), en el caso de los primeros auxilios algunos niños no habían tenido experiencias previas de situaciones de emergencia, siendo necesario el compartir de experiencias previas por quienes las vivieron, construyendo el conocimiento desde lo imaginario a lo concreto de la teoría, siendo la simulación el acercamiento a la emergencia y así comprender el porqué de los primeros auxilios.

En el aprendizaje debe existir una participación activa del estudiante, tener un carácter simple y concreto (20), esta es una estructura necesaria y aplicada en las sesiones que se diseñaron para ir de lo fácil a lo difícil: empezar de los preconceptos y experiencias para ir construyendo un conocimiento definido.

La literatura señala que el niño desde la enseñanza primaria puede adquirir los conocimientos y habilidades (21), sentimientos, actitudes y conductas propias de la escuela y la sociedad (22). Temas que requerían de un mayor desarrollo de habilidades comunicativas, motrices y lógicas fueron fáciles de comprender, almacenar y reproducir donde la escuela fue un ambiente apropiado, sin embargo su desarrollo a nivel hospitalario fue más favorable para la temática y puede relacionarse con una intervención educativa más personalizada y vivencias previas en situaciones de riesgo.

En las sesiones de prevención de accidentes, quemaduras y heridas, los niños se enfrentaron con situaciones hipotéticas de

emergencias, para lo cual el proceso reflexivo, apoyado por los facilitadores con preguntas hacia la construcción de una respuesta (19, 23-25), encausa su potencial, cómo proyectar su ser en relación con otros, qué transformar y qué conservar, y cómo ser feliz reconociéndose uno con los demás y con el entorno(18). Sin embargo, la temática desarrollada exigía la apropiación de conceptos claros ya construidos para facilitar el proceso decisorio ante una actuación de emergencia.

Se establece que los niños, al jugar adoptan el mundo en el que se basa dicho juego, aprenden sus normas y valores, considerando las expectativas y percepciones de maestros y padres (21); la participación docente y cuidadores motivan el aprendizaje del niño se siente el apoyo necesario para lograr el aprendizaje requerido, además, se ratifica la presencia de un profesional en enfermería, haciendo la diferencia en los procesos de simulación que impacta e mayor forma las actividades educativas.

La actividad lúdica es un medio que enriquece y humaniza (26). El entorno agresivo e intolerante en que se desenvuelven algunos niños de nuestra comunidad facilitó la reflexión y expresión de sentimientos e ideas, acerca del significado de accidentes y cómo prevenirlos, que en ocasiones fueron referidas situaciones intrafamiliares vivenciadas por participantes del grupo meta, asumiendo un rol protector con

responsabilidad social en su entorno. La empatía agrega equilibrio ideal para una vida más rica, libre y completa (26), que para los niños representó la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos y expresarlos con seguridad y confianza.

Se presenta una pauta para la evaluación del material que llegan diseñados al personal de salud y éste debe pronunciarse sobre su utilidad (3), materiales consultados durante el proceso previo a esta intervención en su mayoría carecen de la calidad requerida para el contexto; el poco conocimiento y manejo de estos procesos de evaluación generó retrasos por parte de los expertos evaluadores ya que tenían muchos conocimientos en pedagogía pero poco en la metodología y su relevancia para la elaboración del material.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento a los niños, docentes y directivos de la institución educativa INEM sede san francisco y servicio de pediatría del HSRT Tunja.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses en esta publicación.

FINANCIACIÓN

Esta investigación fue financiada por el Grupo de Investigación en salud pública y la UPTC.

REFERENCIAS

1. Figueredo MD, González MG, González CAC, Hermida AEG, Amador MP, García IR. Morbilidad por accidentes en menores de cinco años. *Medisur*. 2013;11(2):115-25.

2. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, Hyder AA, Branche C, Rahman AF, et al. Informe mundial sobre prevención de las lesiones en los niños. UNICEF OMS. 2011.
3. Organización Panamericana de Salud. Guía para el diseño, utilización y evaluación de material educativo en salud. Nº 10,. Washington OPS; 1984. 76 p.
4. Bernadá M, Assandri E, Cuadro MN, Perdomo V, García L, Chamorro F, et al. Accidentes en la infancia: prevalencia, características y morbilidad determinada por los accidentes en una población de Uruguay. Revista Médica del Uruguay. 2010;26(4):224-37.
5. Sminkey L MN. Cada día mueren más de 2000 niños por lesiones no intencionales Washington: Organización Mundial de la Salud 2008. p. 1.
6. SL L. comportamiento de muertes y lesiones accidentales, Colombia, 2013. forensis. <http://www.medicinalegal.gov.co/documents/10180/188820/FORENSIS+2013+5-+muertes+y+lesiones+acc.pdf/fa5c1212-df24-45f7-9a10-5cde643ce03f> instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses; 2013. p. 227-78.
7. Torres Márquez M, Fonseca Pelegrín CL, Díaz Martínez MD, del Campo Mulet OA, Roché Hernández R. Accidentes en la infancia: una problemática actual en pediatría. Medisan. 2010;14(3):0-.
8. Bustos Córdova E, Cabrales Martínez RG, Cerón Rodríguez M, Naranjo López MY. Epidemiología de lesiones no intencionales en niños: revisión de estadísticas internacionales y nacionales. Boletín médico del Hospital Infantil de México. 2014;71(2):68-75.
9. Paulsen S, Mejía S. Factores de riesgo para accidentes en niños: Hospital del Niño" Dr. Ovidio Aliaga Uria". Revista chilena de pediatría. 2005;76(1):98-107.
10. Echeverri O. Plan de desarrollo 2011-2030. Atención Primaria de la salud, APS: una nueva oportunidad; Cali: Universidad del valle; 2011. p. 17.
11. Duarte D. Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. Estudios pedagógicos (Valdivia). 2003(29):97-113.
12. Cárdenas Páez A. Piaget: Language, Knowledge and Education. Revista colombiana de Educación. 2011(60):71-91.
13. P L. primeros auxilios en el cole. <http://lapildoritadospuntocero.blogspot.com.es/2012>.
14. Perez A LA, Matabuena C et al edcivemerg. In: mañana Lndhpsuv, editor. <http://edcivemerg.com/2012>.
15. L M. primeros auxilios en la infancia. prezi. <https://prezi.com/9pelcooztty/primeros-auxilios-en-la-infancia/2014>.
16. refiere n. como enseñar a los niños sobre primeros auxilios. https://www.youtube.com/watch?v=4_BUv3H6sXs2014.
17. Organización Panamericana de Salud. Manual de técnicas para una estrategia de comunicación en salud. Washington: OPS; 1985. 80 p.
18. Zapata Ospina BE, Restrepo Mesa JH. Aprendizajes relevantes para los niños y las niñas en la primera infancia. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. 2013;11(1):217-27.
19. QUEDATE GdtP. Estrategias y metodologías pedagógicas. http://www.ufps.edu.co/ufpsnuevo/archivos/110_2013.pdf. San jose de Cúcuta; 2012.
20. Jorba J, Sanmartí N. La función pedagógica de la evaluación. Revista Aula de Innovación Educativa. 1993;20:20-30.
21. Jover G, Rico AP. Juego, educación y aprendizaje. La actividad lúdica en la pedagogía infantil. Bordón Revista de Pedagogía.65(1):15.
22. Imbert IC, Cabrera AR, Ramos GS, Heredia RH. Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de cuarto a noveno grados. Rev Cubana Salud Pública. 2007;33(2):2.
23. Farías P, Iglesias A, Martín ME. La ayuda en el proceso de enseñanza y aprendizaje escolar. Facultad de Ciencias Humanas Anuario nro. 2007;8:177-88.
24. Marcano MB, Tena RR. Evaluación de un libro electrónico multimedia para el aprendizaje de la lectura y escritura en niños (6-7años). Pixel-Bit: Revista de medios y educación. 2011(39):197-209.
25. Dueñas Becerra J. Educación para la salud: bases psicopedagógicas*. Educación Médica Superior. 1999;13(1):92-8.
26. Mariotti F. the game: strategy to humanize the technology. Fitness & Performance Journal (Online Edition). 2008;7(4).