

# Diseño de un recurso educativo digital como herramienta para la formación en primeros auxilios de estudiantes de básica en la institución educativa Nuestra señora de la Merced

Design of a digital educational resource as a tool for first aid training for elementary school students at the Nuestra Señora de ls Merced educational institution

---

Mayerly Lucía Paredes Ardila<sup>1</sup>, Leidy Johanna Garzón Fuentes<sup>2</sup>

---

Recibido: 11 de noviembre de 2025

Aceptado: 1 de diciembre de 2025

## Resumen

**Objetivo.** Diseñar un recurso educativo digital como herramienta formativa para fortalecer la formación en primeros auxilios en estudiantes de básica primaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes. **Método.** Estudio cualitativo basado en la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP). Se aplicaron encuestas a estudiantes y docentes, y se realizó una revisión documental de los protocolos institucionales relacionados con la gestión de emergencias y primeros auxilios. **Resultados.** Se identificaron falencias significativas en el conocimiento de primeros auxilios entre los estudiantes, ausencia de simulacros regulares y necesidad de capacitación docente en la gestión de emergencias. La comunidad escolar reconoció la importancia de una formación sistemática en esta temática. **Conclusiones.** Es urgente implementar procesos formativos permanentes en primeros auxilios y desarrollar un plan institucional que garantice una educación continua en esta área, con el fin de fortalecer la seguridad y la preparación de la comunidad escolar.

**Palabras clave:** educación rural, primeros auxilios, recurso educativo digital.

---

1. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Correo electrónico: mayerly.paredes@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6167-1041?lang=en>

2. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Correo electrónico: leidy.garzon@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5850-8145>

## Abstract

**Objective.** To design a digital educational resource as a training tool to strengthen first aid education among primary school students at the Nuestra Señora de las Mercedes Educational Institution. **Method.** A qualitative study using Participatory Action Research (PAR) methodology. Surveys were administered to students and teachers, and institutional protocols related to emergency management and first aid were reviewed. **Results.** Significant gaps in first aid knowledge among students were identified, along with the absence of regular emergency drills and the need for teacher training in emergency management. The school community acknowledged the importance of systematic training in this area. **Conclusions.** There is an urgent need to implement ongoing first aid training processes and to develop an institutional plan that ensures continuous education in first aid, in order to enhance the safety and preparedness of the school community.

**Keywords:** rural education, first aid, digital educational resource.

---

## Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación se pueden visibilizar en casi todos los ámbitos sociales actualmente, es por ello por lo que no es de extrañar, que el campo educativo se vea también influenciado por ellas. En el aula las TIC contribuyen de forma pertinente al diseño de contenidos, a la organización de información y de temáticas de interés, así mismo, diversos autores han mostrado que las TIC aportan de manera significativa en la motivación de los estudiantes, más aún si se tiene en cuenta la cercanía de los niños, niñas y jóvenes a las nuevas tecnologías, siendo incluso en algunos casos nativos digitales

que cuentan con habilidades para el manejo de herramientas tecnológicas.

En este marco se plantea la realización de un recurso educativo digital RED, que apoye el proceso de enseñanza en este caso de la temática “primeros auxilios” en una población escolar rural. El RED permite dinamizar las estrategias tradicionales que suelen abordarse en el ámbito rural, de esta forma se plantea un proceso novedoso, atractivo e inclusivo para los estudiantes como lo menciona Cacheiro (2011) “las TIC como recursos de aprendizaje permiten pasar de un uso informativo y colaborativo a un uso didáctico para lograr unos resultados de aprendizaje” (p. 75). Ahora bien, de acuerdo al Ministerio

del interior y de justicia (2010), en su documento "Guía plan escolar para la gestión del riesgo", la escuela está llamada a "Generar la responsabilidad, la motivación y el compromiso frente a los derechos y deberes en relación con sus problemáticas; para el caso concreto: el riesgo y los desastres en el marco de las relaciones insostenibles de la sociedad con la naturaleza" (p.11), por ello, plantea como estrategia la "incorporación curricular de la gestión del riesgo en el marco de la educación ambiental" (p.13). Es en este marco donde se plantea la necesidad de preparar a la población para afrontar un riesgo determinado que se considere emergencia, se considera pertinente plantear un recurso que contribuya a un acercamiento a los primeros auxilios. Cabe señalar que países como España, de hecho, propone que el currículo en educación infantil implique la temática primeros auxilios, teniendo en cuenta que dicho contenido puede ser de gran importancia para su aplicación tanto en la escuela como en el entorno familiar (Rivadulla y Somoza, 2021).

## Metodología

La propuesta presentada se realiza en el marco de un enfoque cualitativo. Se diseñaron instrumentos para la recolección de información que posibili-

tó la construcción del recurso digital educativo.

Para el desarrollo de la investigación se propuso la IAP, La investigación-acción es una metodología participativa y cíclica que busca la mejora continua a través de la reflexión y la intervención en la práctica educativa. Este enfoque es especialmente útil en contextos educativos para abordar problemas específicos y desarrollar soluciones efectivas (Meneses et al., 2019).

La investigación-acción se centra en la colaboración entre investigadores y participantes para identificar problemas, implementar cambios y evaluar los resultados. Este enfoque se caracteriza por su naturaleza iterativa y reflexiva, permitiendo ajustes continuos basados en la evidencia recopilada (Meneses et al., 2019). Los aspectos clave del enfoque son:

**Diagnóstico del Conocimiento de los Estudiantes:** Se realizará una encuesta para evaluar el nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes en primeros auxilios. La encuesta incluirá preguntas sobre conceptos básicos, procedimientos específicos y situaciones prácticas. Este diagnóstico inicial proporcionará una visión clara de las fortalezas y debilidades en el conocimiento de los estudiantes, permitien-

do adaptar el recurso educativo a sus necesidades (Fàbregues et al., 2016).

**Evaluación de Estrategias Docentes:** La encuesta evaluará las estrategias y metodologías utilizadas por los docentes para enseñar primeros auxilios. Incluye preguntas sobre los métodos pedagógicos empleados, los recursos disponibles y la percepción de los docentes sobre la eficacia de sus estrategias. La evaluación ayudará a identificar prácticas efectivas y áreas que requieren mejora, promoviendo una enseñanza más eficiente (Blández, 2010).

**Revisión de Protocolos Institucionales:** Se investigará si la institución cuenta con protocolos establecidos

para la formación en primeros auxilios. La encuesta indaga sobre la existencia y aplicación de manuales, guías y recursos institucionales. También se evaluará la implementación de estos protocolos en la práctica educativa para asegurar que se alineen con las necesidades y realidades de la institución (Meneses et al., 2019).

## Resultados y Discusión

### Fase I Fase preparatoria. Diagnóstico y contextualización

En esta fase se diseñaron y aplicaron los instrumentos para la recolección de información.

**Tabla 1.** Técnicas e Instrumentos utilizados en la investigación.

Instrumento	Participantes	Objetivo	Anotaciones
Encuesta inicial (Apéndice A)	Estudiantes y docentes de la institución objeto de estudio	Reconocer las percepciones y conocimiento inicial de la población objeto de estudio respecto a primeros auxilios	La encuesta incluye preguntas cerradas y abiertas que capturan tanto datos cuantitativos como cualitativos. Se analizaron los resultados para identificar áreas de conocimiento insuficiente y establecer una base para el desarrollo del recurso educativo (Fàbregues et al., 2016).
Encuesta 2 (Apéndice B)	Docentes de la institución objeto de estudio	Reconocer las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes, incluyendo metodologías, recursos pedagógicos relacionados con primeros auxilios.	Los hallazgos encontrados permitieron a los docentes reflexionar sobre sus prácticas y mejorar sus métodos de enseñanza (Blández, 2010). La encuesta incluirá preguntas para revisar la existencia de protocolos y procedimientos para la formación en primeros auxilios en la institución. Se evaluará la disponibilidad y eficacia de los recursos institucionales, así como la aplicación práctica de los protocolos en el entorno educativo (Meneses et al., 2019).

Instrumento	Participantes	Objetivo	Anotaciones
Observación (Apéndice C)	Estudiantes y docentes de la institución objeto de estudio	Identificar la percepción de los participantes respecto a el recurso educativo digital diseñado	Mediante el registro en diario de campo, fueron observadas las respuestas y anotaciones de los estudiantes frente a l recurso diseñado

**Nota.** Elaboración propia

Los resultados de esta investigación evidenciaron diversidad de puntos de vista desde la parte educativa de los integrantes de la IE las Mercedes tanto de docentes como estudiantes. Se evidencia que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una de las estrategias que se considera una estrategia pedagógica que promueve el aprendizaje activo. Es importante mencionar que, según la dirección de Investigación y Desarrollo Educativo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, el ABP busca que el alumno comprenda y profundice adecuadamente en la respuesta a los problemas que se usan para aprender abordando aspectos de orden filosófico, sociológico, psicológico, histórico, práctico, etc. Todo lo anterior con un enfoque integral. La estructura y el proceso de solución al problema están siempre abiertos, lo cual motiva a un aprendizaje consciente y al trabajo de grupo sistemático en una experiencia colaborativa de aprendizaje

Dentro de los métodos pedagógicos que más utiliza elementos de juego

para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes según las respuestas dadas por los docentes, es la evaluación diagnóstica. Según Morales, Otero y Argudo (2024) "al conocer los conocimientos previos de los estudiantes, los docentes pueden personalizar la enseñanza y adaptarla a las necesidades individuales de cada estudiante, esto les permite ofrecer una educación más efectiva y centrada en el desarrollo de habilidades y competencias específicas"

Es relevante conocer si la institución educativa tiene lugares que puedan considerarse un riesgo de accidentes para los estudiantes, los docentes dieron respuesta a que la institución cuenta con 1 hasta 3 lugares riesgoso. Por lo anterior, para la reducción de riesgos en la Infraestructura Educativa, es necesario primeramente identificar los tipos de amenazas o peligros a los que está expuesta y conocer el grado de afectación que ésta pueda tener al desencadenarse la misma. En esta guía se utilizará las fichas orientadoras de la Guía para la gestión de Riesgos (Pág. 50, 51 y 52).

En cuanto a si cuenta con conocimiento para la atención ante un accidente escolar, en su mayoría no los tiene según las respuestas. Se hace necesario mencionar al módulo de Herramientas Escolares de Educación en Emergencias donde indican que: La generación de procesos formativos que pongan en conocimiento de la comunidad los riesgos y amenazas posibles, con el fin de evitar que afecten la escolarización y aprendizajes de niñas, niños, adolescentes y jóvenes. Es la reflexión sobre las causas de las crisis, emergencias, desastres y su vinculación con las condiciones de riesgo y los modelos de desarrollo.

En la determinación si la institución cuenta con elementos de primeros auxilios en un gran porcentaje afirmaron este enunciado. Según Jojoa ( 2021), es apropiado mencionar que algunas instalaciones suelen tener una mejor dotación en equipos de seguridad, contando con botiquín de trauma para emergencias, además también se pueden encontrar camillas y otros accesorios adicionales, cuentan también con capacitaciones apropiadas para que el personal pueda reaccionar en momentos de tensión y emergencia, con tranquilidad y calma para ayudar de una forma segura y adecuada a los pacientes, porque al no tener conocimientos previos, podría generar un daño aún mayor.

Así mismo para la pregunta qué tipo de formación debería recibir el personal escolar para manejar emergencias y riesgos en la institución su gran mayoría respondieron: capacitación en primeros auxilios y gestión de emergencias. Aquí es importante mencionar lo siguiente: También está demostrado que la educación sobre principios básicos de primeros auxilios de la población tiene un gran impacto sobre la morbimortalidad de las enfermedades no transmisibles. Por ello creemos conveniente que exista en cada centro educativo un plan de formación continua obligatoria del profesorado en primeros auxilios impartido por personal enfermero. (Martin, 2015, p. 5) Citado por Jojoa, (2021).

Según los estudiantes al realizar la pregunta con qué frecuencia se realizan simulacros de emergencia en la escuela, nunca se realizan simulacros. Según Unicef, en cuanto a la capacitación a la comunidad escolar, cuando ya se conoce lo que se hará en el marco del simulacro, se debe dar oportuna y apropiada capacitación a miembros de las diferentes comisiones y a actores claves de la comunidad escolar en temas afines a las responsabilidades e intereses de cada uno. Para estas formaciones es recomendable solicitar el apoyo y participación de especialistas de la comunidad, autoridades de educación, autoridades locales y organismos especializados como Cruz Roja,

Bomberos, etc. Esta formación debe ser permanente.

## Conclusiones

Muchos docentes no tienen conocimientos sobre cómo actuar ante un accidente escolar. Esta falta de preparación puede poner en riesgo la vida de los estudiantes en caso de emergencia, lo que refuerza la necesidad de formar al personal en educación para la gestión de riesgos.

Aunque se cuenta con botiquines y algunos elementos de primeros auxilios, no basta con tener los equipos; es indispensable que el personal esté capacitado para usarlos correctamente. La formación continua en primeros auxilios debería ser una política institucional obligatoria.

Según los estudiantes, no se realizan simulacros de emergencia en la institución, lo cual es preocupante. La práctica constante de simulacros ayuda a que toda la comunidad educativa sepa cómo actuar en caso de una emergencia real, y por eso es fundamental incorporarlos en la rutina escolar.

La comunidad educativa debe recibir capacitaciones permanentes en gestión de riesgos y atención en emer-

gencias, con el acompañamiento de expertos. Solo así se logrará crear un ambiente seguro y preparado para enfrentar situaciones imprevistas.

## Referencias

1. Colombia aprende. (2021) *¿Cómo aprenden y socializan las personas sordociegas?* <https://colombiaaprende.edu.co/agenda/actualidad/sordoceguera-comoaprenden-y-socializanlas-personassordociegas>
2. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica. [https://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/abp/abp.pdf](https://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/abp/abp.pdf)
3. González, R. A. (2018). *Propuesta didáctica para el desarrollo de la cinestesia teatral en personas con sordoceguera*. [Tesis de posgrado, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio UNAD. <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/10983/T0-22354.pdf?sequence=1>
4. Guzmán, C. P., Lozano, A. V. & Casallas, R. (2019). *Estrategias para la inclusión social de personas con sordoceguera de la Asociación Colombiana de Sordociegos - SURCOE*. [Proyecto de investigación]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/34711>
5. Hernández, E. & González, S. (2020). Análisis de datos cualitativos a través del sistema de tablas y matrices en investigación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23 (3), 115-132. <https://revistas.um.es/reifop/article/view/435021>

6. Jojoa L. (2021). Primeros auxilios en centros educativos. file:///C:/Users/mayerly.paredes/Downloads/Adminrev,+44-51.pdf
7. Materola, C, Pineda, B. Vial, M. (2007). Cómo presentar los resultados de una investigación científica. *Revista Chilena de Cirugía*, 59. (2), 156- 160. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v59n2/art14.pdf>
8. Módulo de Herramientas Escolares de Educación en Emergencias. Modulo 2, dirigido a la comunidad educativa. 2011. [https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-347128\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-347128_archivo_pdf.pdf)
9. Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
10. Guía práctica para la reducción de riesgo de desastre en la infraestructura educativa julio 2014. Ministerio de educación. [https://inee.org/sites/default/files/resources/Guia\\_RRD\\_Infraestructura\\_Educativa.pdf](https://inee.org/sites/default/files/resources/Guia_RRD_Infraestructura_Educativa.pdf)
11. Morales-Caguana, E., Otero-Agreda, O., Argudo-Yépez, R., (2024). La gamificación como estrategia para la evaluación de los aprendizajes en la asignatura de administración y gestión de Hardware y redes de computadoras. 593 Digital Publisher CEIT, 9(5), 559-576, <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.5.2607>
12. Núñez-Batalla, F., Jáudenes-Casaubón, C., Sequí-Canet, J. M., Vivanco-Allende, A., & Zubicaray-Ugarteche, J. (2016). Recomendaciones CODEPEH 2014: detección precoz de la hipoacusia diferida, diagnóstico audiológico y adaptación audioprotésica y atención temprana. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 67(1), 45-53
13. OMS, Organización Mundial de la Salud (2023). Fricke, TR, Tahhan N, Resnikoff S, Papas E, Burnett A, Suit MH, Naduvilath T, Naidoo K, Global Prevalence of Presbyopia and Vision Impairment from Uncorrected Presbyopia: Systematic Review, Meta-analysis, and Modelling, *Ophthalmology*. 2018 May 9 <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
14. República de Colombia, equipo de Magistrados. INSOR. Sentencia C605/12. Normas tendientes a la equiparación de oportunidades para las personas sordas y sordociegas.(2012) [https://www.insor.gov.co/home/wpcontent/uploads/filebase/Sentencia\\_C\\_605\\_12.pdf](https://www.insor.gov.co/home/wpcontent/uploads/filebase/Sentencia_C_605_12.pdf).
15. UNICEF. Simulacros escolares una guía para su preparación. <https://eird.org/dia-internacional/images/materiales-unicef/guia-simulacros-escolares.pdf>
16. Webb, S. (2008). ¿Cómo se hace una investigación social? *Trabajo y Sociedad: Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas*, 11 (10). <https://www.redalyc.org/pdf/3873/387334682008.pdf>
17. Zapata, F. y Rondán, V. (2016). La Investigación Acción Participativa: Guía conceptual y metodológica del Instituto de Montaña. Lima: Instituto de Montaña. <http://mountain.pe/recursos/attachments/article/168/Investigacion-Accion-Participativa-IAP-Zapata-y-Rondan.pdf>
18. Zwanenburg, A., y Tesni, S. (2019). *Pautas sobre las mejores prácticas para personas que viven con sordoceguera. Guía técnica de educación inclusiva de CBM. Guidelines\_on\_best\_practice\_for\_persons\_living\_with\_deafblindness\_ES.pdf*