

Impacto del entrenamiento en primeros auxilios básicos en estudiantes de bachillerato: Un estudio de caso en la Unidad Educativa Fiscomisional San José 'La Salle', Cuenca 2025

Impact of basic first aid training on high school students: A case study at San José "La Salle" Fiscomisional Educational Unit, Cuenca 2025

Felipe Andrés Cobos Lazo¹ , Edwin Fabián Loja Yunga² 

¹ Instituto Universitario American College, felipe.cobos@americancollege.edu.ec, Cuenca - Ecuador

² Instituto Universitario American College, edwin.loja@americancollege.edu.ec, Cuenca - Ecuador

Autor para correspondencia: felipe.cobos@americancollege.edu.ec

RESUMEN

El presente estudio evalúa el impacto de un entrenamiento en primeros auxilios básicos dirigida a estudiantes de primero y segundo de bachillerato General Unificado (BGU) de la Unidad Educativa Fiscomisional San José "La Salle", en la ciudad de Cuenca. La intervención surge ante la alta incidencia de accidentes y emergencias que involucran a menores de edad, así como la necesidad urgente de dotar a los jóvenes con herramientas que les permita actuar adecuadamente ante estas situaciones. Para esto, se aplicó un cuestionario pretest y postest enfocado en temas puntuales en base a la estructura de la capacitación, con la finalidad de medir el impacto, evidenciándose un aumento significativo en la comprensión de temas clave de primeros auxilios como: Reanimación cardiopulmonar (RCP), activación del sistema de emergencias médicas, manejo de convulsiones, manejo de hemorragias, entre otras. Los resultados reflejaron que, tras la intervención, el porcentaje de estudiantes con un alto nivel de conocimiento paso del 7% al 76%, demostrándose así la efectividad del entrenamiento como una propuesta formativa para el entorno escolar.

Palabras clave: Capacitación; Primero Auxilios; Estudiantes; Emergencias.

ABSTRACT

The present study evaluates the impact of basic first aid training aimed at first and second-year students of the Unified General Baccalaureate (BGU) at the San José "La Salle" Educational Unit in the city of Cuenca. The intervention arises in response to the high incidence of accidents and emergencies involving minors, as well as the urgent need to equip young people with tools that allow them to act appropriately in these situations. To this end, a pre-test and post-test questionnaire focused on specific topics based on the structure of the training was applied, with the aim of measuring the impact, showing a significant increase in the understanding of key first aid topics such as: Cardiopulmonary Resuscitation (CPR), activation of the medical emergency system, management of seizures, management of bleeding, among others. The results reflected that, after the intervention, the percentage of students with a high level of knowledge increased from 7% to 76%, thus demonstrating the effectiveness of training as a training proposal for the school environment.

Keywords: Training; First Aid; Students; Emergencies.

Derechos de Autor

Los originales publicados en las ediciones electrónicas bajo derechos de primera publicación de la revista son del Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui, por ello, es necesario citar la procedencia en cualquier reproducción parcial o total. Todos los contenidos de la revista electrónica se distribuyen bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-4.0 Internacional](#).



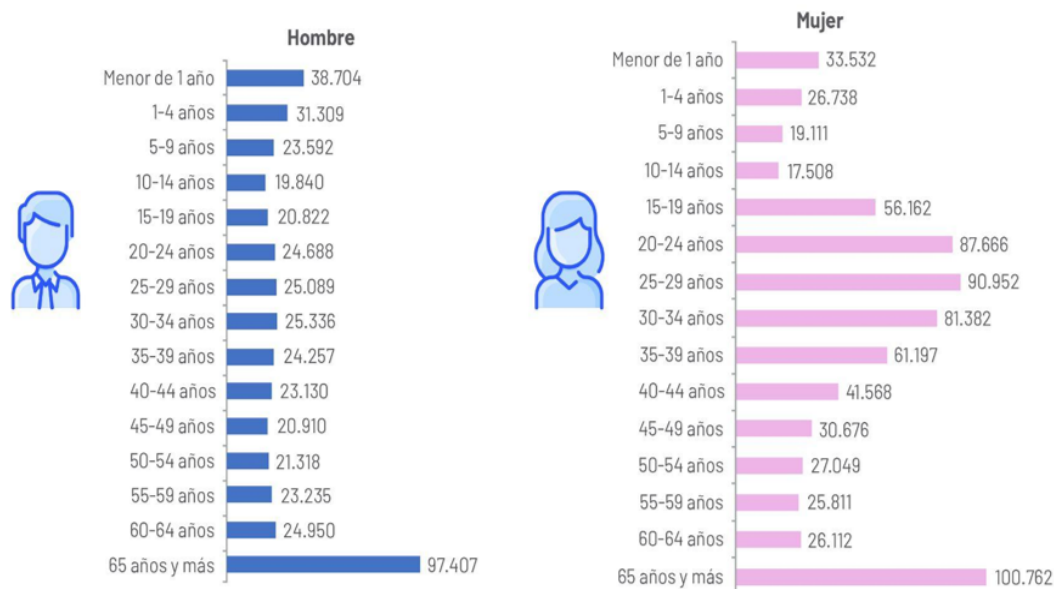
Citar como:

Cobos Lazo, F. A., & Loja Yunga, E. F. Impacto del Entrenamiento en Primeros Auxilios Básicos en Estudiantes de Bachillerato: Estudio de Caso en la Unidad Educativa Fiscomisional San José 'La Salle', Cuenca 2025. *CONECTIVIDAD*, 7(2), e433. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v7i2.433>

1. INTRODUCCIÓN

Los accidentes en la población con menos de 18 años representan un elevado problema de salud pública. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2023 hubo un egreso de 134.267 menores de edad varones y 153.051 mujeres entre 0 a 19 años de los sistemas de salud entre Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Defensa Nacional, IESS, Municipios, Junta de Beneficencia de Guayaquil, Sociedad de Lucha contra el Cáncer, instituciones fiscomisionales y privadas con y sin fines de lucro (2024), esto se puede revisar en la Figura 1. Solo en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga de Cuenca, en los primeros cuatro meses del 2023 ya habían atendido más de 21 mil emergencias que implicaban a adolescentes, dando la alarmante cantidad de más de 160 atenciones a menores al día (INEC, 2024).

Figura 1. Egresos hospitalarios por sexo y grupos de edad, periodo 2023.



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2024

En la ciudad de Cuenca, desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del 2024 se han registrado 208.665 accidentes en total (INEC, 2024). Y aunque el ECU 911 ha hecho lo posible por cubrir las necesidades de estas emergencias, la realidad es que la mala interoperabilidad ha reducido la eficacia de la atención, retrasando en muchas de las ocasiones, la llegada de la ayuda apropiada (Servicio Integrado de Seguridad ECU 911, 2024).

En la era actual, la población de menor edad enfrenta una dura realidad: desde edades muy tempranas, niños y jóvenes permanecen solos durante períodos prolongados, quedando al cuidado de familiares, unidades educativas o academias. En estos espacios, la cantidad de

asistentes dificulta garantizar una custodia adecuada en materia de seguridad. Incluso cuando el cuidado es apropiado, es necesario reconocer que los adolescentes atraviesan etapas de exploración y curiosidad, caracterizadas por una capacidad limitada o nula para prever riesgos al momento de tomar decisiones. A esto se suman los tiempos de actividades culturales, tales como fiestas o paseos en los cuales los jóvenes carecen de supervisión adulta y, por esta razón, pueden incurrir en comportamientos imprudentes e incluso potencialmente letales (Emergency Global System, 2023).

Esta realidad impulsa el siguiente cuestionamiento: ¿Cuál es el nivel de conocimientos que alcanzarán los estudiantes tras el desarrollo de la capacitación en Primeros Auxilios? Las autoridades de la Unidad Educativa manifestaron su preocupación ante el importante número de eventos de emergencia registrados y la urgencia de tomar acción mediante esta capacitación, incorporándola dentro de sus procesos de Gestión de Riesgos.

1.1. Marco conceptual de la capacitación

Para comprender el alcance de esta intervención formativa, resulta fundamental establecer los conceptos generales que sustentan el entrenamiento en Primeros Auxilios. Estos conocimientos constituyen la base teórica – práctica necesaria para que los estudiantes puedan responder adecuadamente ante situaciones de emergencia.

En primer lugar, los primeros auxilios se definen como la atención rápida, oportuna y adecuada que se brinda frente a una emergencia de origen accidental o patológico, hasta que la persona afectada pueda acceder a un servicio médico profesional (Bustingorri Bigas, 2021). Esta atención inicial resulta crucial para estabilizar al paciente y prevenir el agravamiento de su condición.

Estrechamente relacionado con este concepto se encuentra la distinción entre emergencia y urgencia. La emergencia implica la necesidad de atención inmediata para salvaguardar la salud y la vida del afectado, pudiendo originarse por patologías preexistentes, lesiones, traumatismos, quemaduras, alergias o desnutrición, entre otras causas (Mogrovejo Ardiles, 2019). Por su parte, la urgencia corresponde a una situación que, si bien requiere atención médica, no representa una amenaza inminente para la vida (Herrero Jaén, 2016). Esta diferenciación permite al primer respondiente priorizar adecuadamente su intervención.

De igual manera, es importante considerar la enfermedad como una alteración del estado

fisiológico del organismo causada por factores generalmente conocidos, que se manifiesta mediante signos y síntomas característicos y presenta una evolución previsible (Organización Mundial de la Salud, 2024). Para identificar estas alteraciones, resulta indispensable conocer los signos vitales, definidos como el conjunto de variables fisiológicas que permiten valorar las funciones orgánicas básicas e identificar posibles anomalías (Barrio Mateu et al., 2023).

Dado que la capacitación está dirigida a estudiantes, es pertinente definir al paciente pediátrico como la población comprendida desde el nacimiento hasta los 18 años, reconociendo que existen procedimientos específicos diferenciados según la edad: preescolar, escolar y adolescente (Organización Mundial de la Salud, 2024). Esta precisión cobra especial relevancia considerando que los participantes de la capacitación se encuentran dentro de este rango etario y podrían asistirse mutuamente en situaciones de emergencia (Herrero Jaén, 2016).

El rol del primer respondiente constituye otro elemento central de la formación. Este se define como la persona capacitada que brinda el apoyo inicial al accidentado o enfermo, actuando con disposición y entrenamiento adecuado (Alshammari, 2021). A través de esta capacitación, los estudiantes adquirieron precisamente esta condición, convirtiéndose en agentes capaces de brindar una primera respuesta efectiva.

Considerando que muchas emergencias en población joven involucran accidentes, se abordó el concepto de lesión traumática, entendida como el daño físico producido por un accidente, impacto o golpe (Bazaco Saz et al., 2022). El reconocimiento temprano de este tipo de lesiones y su adecuado manejo inicial pueden marcar la diferencia en el pronóstico del paciente.

Finalmente, los temas principales abordados en la presente intervención de primeros auxilios incluyeron el reconocimiento oportuno de una emergencia médica y la correcta activación del Sistema de Emergencias ECU 911 (Molina Jorge et al., 2022); el tratamiento inicial de heridas y lesiones hasta la llegada del personal de atención prehospitalaria; la diferenciación entre un desmayo y una parada cardiorrespiratoria, junto con la aplicación de técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP); así como el desarrollo de contenidos priorizados a partir de los intereses manifestados por los estudiantes en la encuesta diagnóstica y aquellos que, según sus resultados, presentaron mayor prevalencia en la población estudiantil (Tamayo Salvador, 2020).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente proyecto tuvo un enfoque de estudio cuantitativo - descriptivo, con un corte transversal, debido a que a través de una recopilación de datos sobre los eventos de emergencia que captaron el mayor interés de los jóvenes de Bachillerato General Unificado (BGU) de la institución educativa y su nivel de conocimientos al respecto. Al concluir, se recopiló nuevamente datos para exponer el grado de impacto cognitivo posterior al entrenamiento; esto acudiendo a fuentes primarias.

Además, se centró en una relación directa entre el alumnado, su nivel de conocimiento acerca de primeros auxilios básicos y la relevancia de estos a la hora de toma de decisiones frente a eventos de emergencia clínica o traumática. Los datos arrojados tras el entrenamiento y aplicación del postest, permitieron conocer los puntos de interés y el impacto obtenido.

Se trabajó con la población total de estudio de 150 estudiantes de primer y segundo año de BGU de la sección vespertina de la Unidad Educativa Fiscomisional San José “La Salle”. Para el proceso de recolección de datos se usaron formularios diseñados y validados satisfactoriamente por expertos en el área de salud y bienestar a través de la plataforma Google Forms para que la población de estudio responda las encuestas sin dificultades. Además, se emplearon manuales ya estructurados e información de páginas científicas tales como Scielo, Mayoclinic, Medline plus, entre otras.

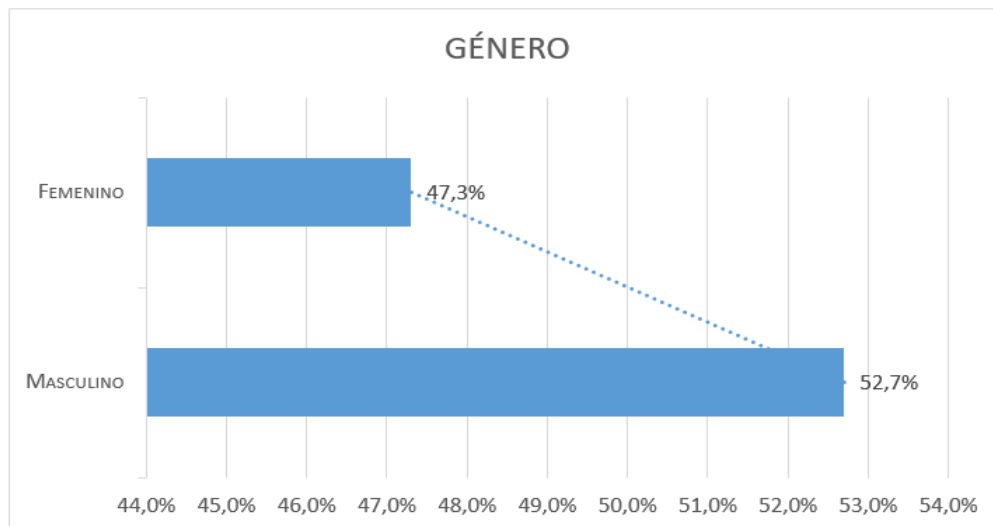
Finalmente, para garantizar los aspectos éticos, se utilizó un formulario de consentimiento informado con la respectiva aprobación de los representantes legales del alumnado, lo que permitirá registrar a los participantes voluntarios y su respectiva autorización para utilizar dichos datos en la investigación; manteniendo la confidencialidad.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Evaluación Pretest

El presente cuestionario estableció un punto de referencia para la posterior comparativa de los conocimientos antes y después del entrenamiento, en el manejo de heridas y lesiones, de la población de estudio en la Figura 2 se indica que, de la totalidad de encuestados, 52,7% pertenecen al género masculino y 47.3% al género femenino.

Figura 2. Datos demográficos por género Pretest.



Fuente: Unidad Educativa Fiscomisional San José 'La Salle', 2025.

En la Figura 3 se muestra que, de la totalidad de los estudiantes, la máxima puntuación obtenida fue de 12/12 y la mínima de 0/12. El promedio de respuestas es de 5,05/12 y la mediana es de 5/12, con la siguiente distribución (Tabla 1):

Tabla 1. Puntuaciones obtenidas Evaluación Pretest (%).

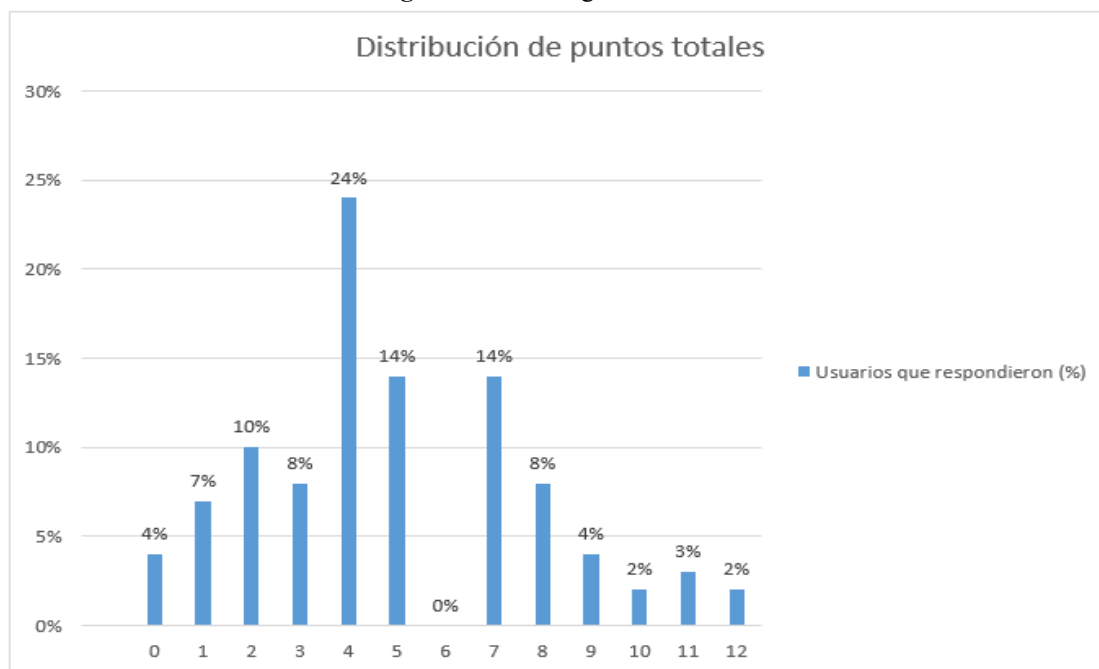
Escala	Distribución calificaciones de usuarios (%)
0	4%
1	7%
2	10%
3	8%
4	24%
5	14%
6	0%
7	14%
8	8%
9	4%
10	2%
11	3%
12	2%

Fuente: Unidad Educativa Fiscomisional San José 'La Salle', 2025.

En relación con el objetivo, la presente investigación nos indica en el pretest, que solo el 7% de los estudiantes tienen un alto conocimiento de primeros auxilios en los temas correspondientes de: parada Cardiorrespiratoria, activación del servicio de emergencia, manejo de lesiones hasta la llegada del servicio de emergencia, manejo de convulsiones y dolores de cabeza intenso e insoportables. Este grupo alcanzó puntuaciones entre 10 y 12 reflejando un rendimiento

sobresaliente. Además, en la Tabla 2 se refleja la referencia utilizada.

Figura 3. Análisis general Pretest.



Fuente: Unidad Educativa Fiscomisional San José 'La Salle', 2025.

Tabla 2. Datos referenciales.

Referencias
91 - 100%: Conocimiento alto
51-90%: Conocimiento medio
15-50%: Conocimiento bajo
0-14%: Casi ningún conocimiento

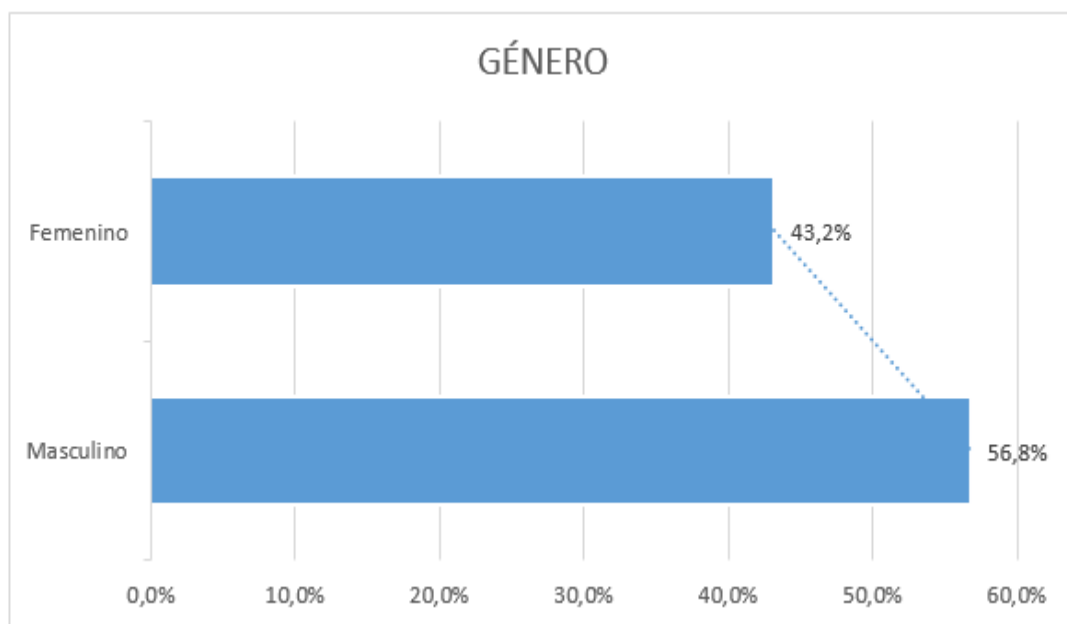
Fuente: Instituto Superior Tecnológico Universitario American College, 2025.

3.2. Evaluación Postest

El presente cuestionario midió el nivel de conocimientos alcanzados después de asistir al entrenamiento impartido en los temas señalados anteriormente. La Figura 4 muestra que, de la totalidad de encuestados, el 56,8% pertenecen al género masculino y 43,2% al género femenino. En la Figura 5 se observa que, de la totalidad de los estudiantes evaluados, la máxima puntuación obtenida fue de 12/12 y la mínima de 0/12. En relación con el pretest, el promedio subió de 5,05/12 a 9,95/12 y la mediana subió de 5/12 a 11/12, con la siguiente distribución (Tabla 3). La mayoría de los participantes correspondiente al 76% obtuvo entre el 91% y 100% de respuestas correctas, lo que indica un alto nivel de comprensión y dominio de los contenidos evaluados, este grupo alcanzó puntuaciones entre 10 y 12 reflejando un rendimiento sobresaliente; el 31% de participantes obtuvo un rango de 50% a 90% de respuestas correctas con puntuaciones entre

6 a 9, lo que representa un desempeño aceptable a bueno; un 7% obtuvo entre 15 y 49 % de respuestas correctas con puntuaciones entre 3 a 5, lo que sugiere dificultades significativas de aprendizaje y es necesario gestionar refuerzos o metodologías alternativas. Finalmente, un 2% de los participantes presentó un rendimiento crítico, esto podría indicar factores externos como falta de interés que influenciaron en su participación y rendimiento. Además, en la Tabla 4 se refleja la referencia utilizada.

Figura 4. Datos demográficos por género Postest.



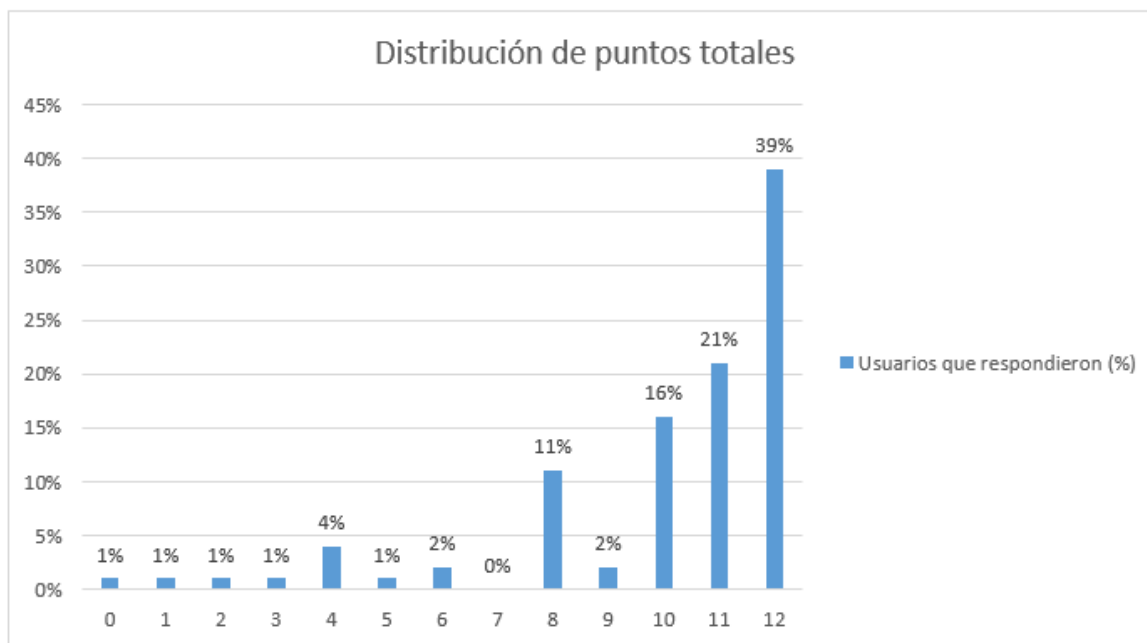
Fuente: Unidad Educativa Fiscomisional San José 'La Salle', 2025.

Tabla 3. Puntuaciones obtenidas Evaluación Postest (%).

Escala	Distribución calificaciones de usuarios (%)
0	1%
1	1%
2	1%
3	1%
4	4%
5	1%
6	2%
7	0%
8	11%
9	2%
10	16%
11	21%
12	39%

Fuente: Unidad Educativa Fiscomisional San José 'La Salle', 2025.

Figura 5. Análisis general Postest.



Fuente: Unidad Educativa Fiscomisional San José 'La Salle', 2025.

Tabla 4. Datos referenciales.

Referencias
91 - 100%: Conocimiento alto
51-90%: Conocimiento medio
15-50%: Conocimiento bajo
0-14%: Casi ningún conocimiento

Fuente: Instituto Superior Tecnológico Universitario American College, 2025.

De esta manera, en relación con los resultados del pretest, la presente intervención indica que la cantidad de estudiantes que lograron un nivel de conocimiento alto de primeros auxilios en los temas respectivos de: activación del sistema de emergencia, diferencia entre desmayo y parada cardiorrespiratoria (PCR), técnica de RCP, manejo de lesiones traumáticas hasta la llegada del servicio médico y manejo de convulsiones – crisis epilépticas; subió de 7% a 76%. De igual manera, de un 67% de alumnos con conocimientos bajos y nulos en estos temas, el porcentaje descendió a un 9%, concluyendo que el entrenamiento desarrollado logró incrementar el conocimiento y preparación tanto teórica como práctica en contenidos de primeros auxilios en los temas planteados.

La notable diferencia entre los resultados que se obtuvieron antes y después del entrenamiento pone en evidencia la efectividad de una formación básica, pero estructurada, en primeros auxilios dentro del ámbito educativo. Inicialmente, más del 67% los estudiantes que participaron

en el entrenamiento mostraron conocimientos bajos o nulos, lo que reflejó una vulnerabilidad muy importante en caso de suscitarse una emergencia. Sin embargo, tras el entrenamiento, este porcentaje se redujo al 9%, mientras que la cantidad de estudiantes que mejoraron sus conocimientos se elevó significativamente.

Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que destacan la importancia de incluir contenidos de primeros auxilios básicos en la malla escolar, no solo por el impacto que esto genera en la seguridad estudiantil, sino que también por su efecto en la formación de ciudadanos capacitados para actuar ante situaciones inesperadas de manera responsable y solidaria, tal como el estudio realizado en el año 2022 en los estudiantes de tercer año de secundaria de la Institución Educativa Nuestra señora de Fátima II Villa María del Triunfo, en donde el 56% de los estudiantes respondieron no haber recibido capacitación sobre primeros auxilios. El 49% de los estudiantes concluyeron poseer un conocimiento medio sobre primeros auxilios, el 32% alto y 19% conocimiento bajo; Se tomaron como criterios: obstrucción de la vía aérea, contusiones, convulsiones y desmayos (Castañeda Baltazar, 2022).

De igual manera, existe concordancia con un segundo estudio realizado en 250 estudiantes (164 en un grupo experimental y 86 en un grupo de control) del Colegio Nacional Mixto Huaycán - Ate, Lima – Perú, sobre la efectividad del programa educativo de primeros auxilios en la prevención de accidentes; concluyendo, sin la intervención en el grupo control, prevalencia del nivel malo con 93,0%; en el grupo experimental prevaleció el nivel bueno con 38,4 % seguido de nivel regular con 37,2% de conocimiento teórico. Acerca del conocimiento práctico se encontró que prevaleció el nivel malo con 98,8% en el grupo control, pero en el grupo experimental prevaleció el nivel bueno con 47,6% seguido de excelente con 23,8%, demostrando una efectividad del programa de primeros auxilios (Contreras, 2023).

Un tercer estudio que corrobora los datos obtenidos fue realizado en el año 2023, donde se evaluó el impacto de un programa educativo en los conocimientos de 79 participantes entre 16 y 18 años sobre primeros auxilios en alumnos del quinto año de secundaria de la institución educativa pública “Luis Abraham Elias Ghezzi”, Perú. Fue concluyente al demostrar, que luego de la aplicación del programa, el 90% de la muestra alcanzó un nivel de conocimientos aceptable o superior; superando el nivel de conocimientos “malo” en el 77.2% y “aceptable” en

el 22.8% (Llancari Alhuay, 2023).

Al haber sido un entrenamiento práctico y contextualizado a su entorno, se logró captar la atención de los adolescentes, quienes participaron activamente y demostraron interés genuino. Cabe destacar que el diseño transversal del estudio permitió medir con claridad el conocimiento obtenido posterior a la intervención.

4. CONCLUSIONES

El estudio demostró que el entrenamiento en primeros auxilios básicos representa una herramienta eficaz para mejorar significativamente el nivel de conocimiento y destrezas para los estudiantes que participaron de la misma, frente a situaciones de emergencia. El incremento del 7% al 76% de participantes con unas puntuaciones altas demuestra que este tipo de intervenciones puede reducir considerablemente el desconocimiento y la inseguridad frente a eventos inesperados y que en muchas ocasiones al no contar con algunas destrezas básicas se obvia la intervención temprana, algo clave en el entorno de emergencias.

Además, la intervención contribuyó a reducir la vulnerabilidad que enfrentan los estudiantes frente a emergencias, El número de alumnos con conocimientos bajos o nulos descendió drásticamente del 67% al 9% lo que implica una mejor preparación teórica y práctica para actuar ante situaciones críticas. Se evidenció que la metodología aplicada basada en la práctica, el contexto escolar y la participación activa, facilitó una mayor retención del conocimiento y generó interés en los adolescentes. La experiencia formativa promovió una cultura de prevención y respuesta rápida, destacando la importancia de incluir formalmente la capacitación en primeros auxilios como currículo educativo. Finalmente, los resultados obtenidos respaldan la necesidad de continuar con programas de formación continua en primeros auxilios, no solo dirigidos a estudiantes, sino también a docentes, personal administrativo y padres de familia, fomentando una red de apoyo eficaz en situaciones de emergencia.

La intervención no solo fortaleció las competencias individuales, sino que también promovió una cultura preventiva y de acción inmediata que marcó la diferencia en la atención oportuna ante una situación inesperada que puede ocurrir en cualquier momento y en muchos contextos. Finalmente, dentro de las limitaciones del estudio, se señalan dos criterios esenciales para futuras investigaciones: a) la falta de recursos físicos y tecnológicos por parte de las unidades

educativas direccionados a fortalecer las habilidades y conocimientos en el área de Primeros Auxilios o primer respondiente debido a que no contaban con simuladores o escenarios de intervención, y dichos recursos fueron facilitados por el Instituto Universitario American College; y b) la falta de formación continua ya que el éxito de la promoción en competencias del área de salud, está en la capacitación constante del personal que integra las instituciones educativas; especialmente las comisiones de gestión de riesgos.

Contribución de los Autores (CRediT): FACL: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Administración del proyecto, Supervisión, Validación, Redacción-revisión y edición. EFLY: Curación de datos, Metodología, Visualización, Redacción-borrador original.

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en esta publicación.

Declaración de Uso de Inteligencia Artificial: Los autores declaran que no han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA) en el desarrollo del artículo.

REFERENCIAS

- Alshammari, K. (2021). Assessment of knowledge, attitude, and practice about first aid among male school teachers in Hail city. *Family Med Prim Care*, 10(1), 138-142. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_1322_20
- Barrio Mateu, L., León Valladares, D., Ramos Medina, R., Valdés Valdés, E., Villalobos Cuello, T., Cabanas, A., Estupiñán Pulido, E., Matheu Pérez, A., Helena Godoy, S., Lagos Olivo, C. (2023). Conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de la carrera Profesor de Educación Física de la Universidad de Tarapacá. *MHSalud*, 20(2), 103-114. <https://dx.doi.org/10.15359/mhs.20-2.8>
- Bazaco Saz, V., Barón Molina, D.B., Ruiz Serrano, M. B., Pérez, S.A., Saiz Gracia, A., Enguita Muñoz, J. (2022). Soporte vital básico en Pediatría. *Revista Médica y de Enfermería Ocronos*, 5(6), 128. <https://revistamedica.com/soporte-vital-basico-pediatria/>
- Bustingorri Bigas, A. (2021). *Proyecto Educativo sobre Primeros Auxilios dirigido a estudiantes de 4º de Educación Secundaria Obligatoria* [Tesis de grado, Comillas Universidad Pontificia] Repositorio institucional. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/65183>
- Castañeda Baltazar, E. C. (2022). *Nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en los estudiantes de 3ER año de secundaria de la I.E nuestra señora de Fátima II Villa María del Triunfo. 2022* [Tesis de grado, Universidad Privada San Juan Bautista] Repositorio

- Institucional. Disponible en <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/d2ece590-9893-4d19-9eb7bd90299e3b53>
- Contreras, C. (2023). *Efectividad del programa educativo de primeros auxilios en la prevención de accidentes en los alumnos del tercero de secundaria del Colegio Nacional Mixto Huaycán - Ate, Lima – Perú*. 2023 [Tesis de Pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista] Repositorio institucional. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/9072cbdf-bfad-4ca2-963a78b64515eae8>
- EmergencyGlobalSystem.(2023).*Primeros auxilios pediátricos*.<https://emergencyglobalsystem.com/primeros-auxilios-pediatricos/>
- Herrero Jaén, S. (2016). Formalización del concepto de salud a través de la lógica: Impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud. *Ene*, 10(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000200006
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2024). *Registro Estadístico Camas y Egresos Hospitalarios 2023*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-nec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/2023/PPT_Camas_y_Egresos_Hospitalarios_2023_F.pdf
- Llancari Alhuay, T.O. (2023). *Evaluación del impacto de un programa educativo en los conocimientos de estudiantes del 5to año de secundaria sobre primeros auxilios en una institución educativa de Ica-2023* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Luis Gonzaga] Repositorio Institucional. <https://repositorio.unica.edu.pe/items/303c021d-64c1-4f44-ae7926095bab0838>
- Mogrovejo Ardiles, G.E.Z. (2019). *Efecto de una intervención educativa en el conocimiento y práctica de primeros auxilios en docentes de una Institución Educativa Innova Schools* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma] Repositorio Institucional. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3151>
- Molina Jorge, A., Hernández Mederos, M., y Marrero Gil, A. (2022). Caracterización de la morbilidad por lesiones no intencionales en adolescentes. *Inmedsur*, 5(3), e221. <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/221/181>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). *La salud de los adolescentes y los adultos jóvenes*.

<https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/adolescentshealth-risks-and-solutions>

Servicio Integrado de Seguridad ECU 911. (2024). *El ECU 911 coordinó la atención de más de 3 millones de emergencias en 2024*. <https://www.ecu911.gob.ec/el-ecu-911-coordino-la-atencion-de-mas-de-3-millones-de-emergencias-en-2024/>

Tamayo Salvador, P.T.A. (2020). *Efectividad de una intervención educativa de primeros auxilios en estudiantes de la institución educativa Fray Melchor Aponte De Végueta, 2020* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión] Repositorio institucional. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4483/Tamayo%20Salvador%2c%20Priscila%20Teodora%20Angela.pdf?sequence=1&isAllowed>