



# Impacto de un programa educativo en primeros auxilios, estudiantes del 5to año de secundaria, Tumbes 2023

Envío: 21/11/23  
Aceptación: 22/12/23

Luis Enrique Palacios Campos \* 

Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Perú

Milagros López García 

Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Perú

## Resumen

Este proyecto surge por el desconocimiento y ausencia de un programa que ayude a los escolares actuar frente a un evento adverso que pueda ocurrir en cualquier entorno, planteando como objetivo: Determinar el impacto de un programa educativo sobre primeros auxilios a estudiantes del 5to de secundaria, Tumbes, 2023. Utilizando como métodos el enfoque cuantitativo, diseño cuasi experimental y longitudinal, teniendo 150 estudiantes que cursan el 5º de secundaria como muestra, y un instrumento de 20 preguntas. La ejecución del proyecto contó con 3 fases; como resultados: los alumnos obtuvieron en el pretest 8.76, mientras que en el posttest este promedio se incrementó a 13.01; además mediante la prueba t student la cual contó con 95% en nivel de confianza, un margen de error del 5% y p valor igual a  $0.000 < 0.05$ , demostrando estadísticamente, que tras la intervención educativa hubo un impacto positivo en el conocimiento de los estudiantes.

**Palabras clave:** Impacto - Primeros auxilios – Programa educativo – Estudiantes – Conocimiento

## Summary

This project arises from the lack of knowledge and absence of a program that helps schoolchildren act in the face of an adverse event that may occur in any environment, setting as its objective: Determine the impact of an educational program on first aid for 5th grade secondary school students, Tumbes 2023. Using the Quantitative approach, quasi-experimental and longitudinal design as methods, having 150 students who are in the 5th year of secondary school as a sample, and an instrument of 20 questions. The execution of the project had 3 phases; As results: the students obtained 8.76 while in the post test this average increased to 13.01, also through the student t test which had a 95% confidence level, a margin of error of 5% and p value equal to  $0.000 < 0.05$ . statistically demonstrating that after the educational intervention there was a positive impact on the students' knowledge.

**Keywords:** Impact - First aid – Educational program – Students – Knowledge

## Resumo

Este projeto surge do desconhecimento e da ausência de um programa que ajude os alunos a agir perante um evento adverso que possa ocorrer em qualquer ambiente, tendo como objetivo: Determinar o impacto de um programa educativo em primeiros socorros para alunos do 5º ano do ensino secundário. alunos do ensino médio, Tumbes 2023. Utilizando como métodos a abordagem Quantitativa, delineamento quase-experimental e longitudinal, tendo como amostra 150 alunos do 5º ano do ensino médio, e um instrumento de 20 questões. A execução do projeto teve 3 fases; Como resultados: os alunos obtiveram 8,76 enquanto no pós-teste essa média aumentou para 13,01, também através do teste t de Student que teve nível de confiança de 95%, margem de erro de 5% e valor de p igual a  $0,000 < 0,05$ . demonstrando estatisticamente que após a intervenção educativa houve impacto positivo no conhecimento dos alunos.

**Palavras chave: Impacto - Primeiros socorros – Programa educacional – Alunos – Conhecimento**

## Introducción

Un accidente es un evento inesperado, que no se puede proveer y que en general provoca daños, lesiones o consecuencias negativas, cuando ocurren, difícilmente, puede encontrarse un profesional de salud o un personal capacitado para brindar a tiempo los primeros auxilios en el lugar de los hechos, por lo que capacitar en primeros auxilios es un acto humanitario y debería ser un proceso permanente, accesible y relevante para formar comunidades preparadas y resilientes. Los primeros auxilios deben ser para todas las personas en todas partes sin discriminación, en la actualidad muchos países coinciden y establecen los primeros auxilios dentro de sus leyes formativas o como programas estables que pueden desenvolverse en los centros educativos, sin embargo, surgen carencias de métodos en base al contenido, instructores y duración de estos programas.

En la actualidad, la educación para la salud es una asignatura todavía pendiente en nuestro sistema educativo, el cual solo imparte los cursos de: Desarrollo personal, Ciudadanía y cívica, Ciencias sociales, Educación para el trabajo, Educación física, Comunicación, Arte y cultura, Inglés como lengua extranjera, Matemática, Ciencia y tecnología, también Educación religiosa<sup>1</sup>. Obviando temas relevantes en salud como la prevención y el autocuidado, dichos conocimientos deberían adquirirse desde edades muy tempranas para promover que el alumnado desarrolle un aprendizaje significativo en educación para la salud, con el fin de generar hábitos y conductas por medio de la información, comunicación y educación en cuanto a primeros auxilios, con ello generarles una mayor autonomía, tanto para poder evitar accidentes como para saber actuar frente a ellos.

Desde el enfoque internacional se puede apreciar a Busto Petal., 2022 quienes describen en su artículo científico realizado en España llamado: Necesidades percibidas sobre atención a la salud escolar donde se examinaron los resultados de 266 cuestionarios respondidos por docentes, además de 132 entre pediatras y enfermeras, en los resultados se encontró que el 73,9% de profesores menciona haber tenido a cargo estudiantes con enfermedades crónicas, de la misma manera 45,5% manifestó que la institución cuenta con protocolos para abordar estos problemas, pero esto se ve afectado por que el 68,7% afirma no haber sido capacitados para la ejecución correcta de dichos protocolos<sup>2</sup>.



Esto demuestra que ni los profesores en su mayoría sabrían cómo actuar ante un ataque de epilepsia, asma o alguna otra enfermedad crónica que puedan padecer los estudiantes. Asimismo, Germán B et al., 2018, mediante su artículo científico titulado: Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en escolares de un área rural y de una urbana en Colombia, donde se tomaron a 1.055 niños, 833 de escuelas localizadas en zona urbana y 222 localizados en una zona rural, al finalizar el estudio se pudo determinar que el 99.15% de estudiantes estuvo expuesto a un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares,

3 por lo que se puede mencionar que esta alarmante prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares a estudiantes puede dar paso a accidentes cardiovasculares en la escuela, ante ello, surge la necesidad de conocer primeros auxilios para una posible pronta atención.

Desde el punto de vista nacional, la Contraloría General de la República, 2022, durante la evaluación a 5662 instituciones educativas públicas del país, observó que en su mayoría presentan mal estado en puertas 62.4 % de la cifra total de colegios, techos 61 %, ventanas 60 %, paredes 59.6 %, pisos 53.4 %, losas deportivas 44.4 %, cerco perimétrico 43.9 % o la carencia de infraestructura como losas deportivas, cerco perimétrico o pisos asfaltados, entre otros. Las mencionadas carencias de infraestructura podrían afectar directa o indirectamente en la salud de alumnos, maestros y otros trabajadores de una escuela, así como perjudicar el proceso de enseñanza y aprendizaje además de propiciar el ingreso de personas no autorizadas, accidentes, derrumbes y exposición a peligros naturales y fenómenos climáticos; sin dejar de lado que las regiones con mayor frecuencia de estos problemas son: Cajamarca, Junín, Apurímac, Ayacucho, Cusco, Arequipa, La Libertad, Piura, Áncash, Amazonas y Lambayeque<sup>4</sup>, mientras que en la región Tumbes, después de la pandemia y los cambios climáticos vividos, han dejado secuelas similares e igualmente los alumnos se ven expuestos a dichos problemas más aun cuando no se cuenta con una cultura de educación en primeros auxilios.

Por su parte la asociación peruana de empresas de seguros (APESEG) 2019, destaca que durante la estancia escolar los estudiantes deberían contar con algún seguro considerando que ellos pasan un tiempo considerablemente largo en las escuelas por lo que se encuentran expuestos a sufrir algún accidente en los mencionados establecimientos, para ser más específicos, durante el 2019, las compañías aseguradoras reportaron más de 30,000 accidentes ocurridos en escuelas y los de mayor incidencia en zonas deportivas o escaleras y durante la hora de recreo<sup>5</sup>. Conociendo ello surge la necesidad de determinar el impacto de un programa educativo sobre primeros auxilios, en estudiantes del 5to año de secundaria, Tumbes, 2023; debido a que conociendo el impacto se puede implementar este tipo de programas para impartir primeros auxilios mediante este método o buscar formas más efectivas de hacer llegar estos conocimientos a los estudiantes.

En lo que respecta a la región Tumbes, no existen estadísticas ni estudios que demuestren el impacto de dichos programas frente a estudiantes tumbesinos, como la carencia de registros sobre escolares que sufrieron accidentes o problemas de salud y dónde se produjeron; es más, no se encontraron estudios o programas educativos sobre primeros auxilios que estén inmersos dentro de la currícula escolar, lo que motivó a los investigadores a plantear la siguiente interrogante.

¿Cuál sería el impacto de un programa educativo en primeros auxilios, en estudiantes de una escuela pública, Tumbes, 2023?



## Objetivos

### Objetivo General

Determinar el impacto de un programa educativo sobre primeros auxilios, en estudiantes del 5to año secundaria, Tumbes 2023.

### Objetivos Específicos

- Medir el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes del 5to año de secundaria, Tumbes 2023, antes de la aplicación del programa educativo.
- Medir el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes del 5to año de secundaria, Tumbes 2023, después de la aplicación del programa educativo.
- Analizar el impacto que tuvo cada uno de los indicadores frente al programa educativo sobre primeros auxilios en los estudiantes del 5to año de secundaria, Tumbes 2023.

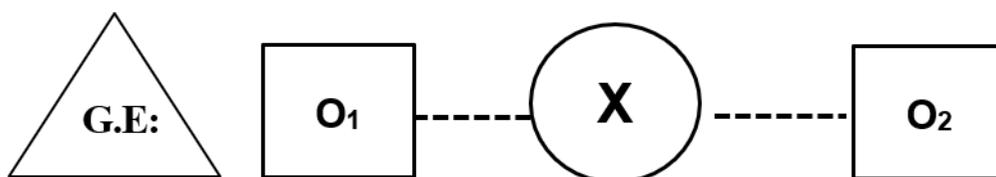
### Materiales y métodos

#### Tipo de estudio:

Estudio con enfoque cuantitativo, diseño cuasi experimental, longitudinal, aplicado a estudiantes del 5to año de educación secundaria, en la institución educativa pública El Triunfo en la Región Tumbes, departamento de Tumbes – Perú, a fin de conocer el impacto que tendría un programa educativo en primeros auxilios, así como dar respuesta a los objetivos planteados.

#### Diseño de investigación

El diseño del estudio es cuasiexperimental esto debido a que la muestra no pasó por un proceso de selección aleatoria, sino que en este caso la muestra fue la población total, está representado por el siguiente esquema:



Donde:

- G.E: Grupo experimental (alumnos del 5º año de la IE "El Triunfo")
- O1 : Pre test (conocimiento inicial sobre primeros auxilios)
- X: Manipulación de la variable (programa educativo)
- O2 : post test (conocimiento final sobre primeros auxilios)

### Población, muestra y muestreo.

#### Población

La investigación estuvo conformada por una población de 150 estudiantes, los cuales se encontraron cursando el 5to de secundaria en el centro educativo "El Triunfo" en la región de Tumbes.



### **Muestra**

Se usó la población de 150 alumnos que representaron la totalidad de estudiantes que cursaron el quinto año de secundaria, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

### **Muestreo**

La investigación usó un muestreo no probabilístico por conveniencia en quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos por el investigador:

### **Criterios de Inclusión**

- Estudiantes del 5to año pertenecientes a la institución educativa el triunfo.
- Estudiantes que se encuentren presentes en el aula al momento de comenzar el programa educativo.
- Estudiantes que acepten participar de la investigación y firmen el consentimiento informado.
- Criterio de exclusión
- Estudiantes que no pertenezcan al 5to año.
- Estudiantes que no se encuentren presentes en el aula al momento de comenzar el programa educativo.
- Estudiantes que no acepten participar de la investigación y se rehúsen a firmar el consentimiento informado.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para el logro de los objetivos planteados se usó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario tomado de Stephanie I11, mismo que fue modificado y se aplicó en 2 fases para una correcta medición en la variable mediante el llenado de preguntas cerradas con opción múltiple donde una respuesta es correcta y aportó un punto a la evaluación del encuestado; mientras que las respuestas incorrectas no aportaron ningún punto así pudieron responder el cuestionario hasta obtener un puntaje que osciló entre 0 a 20 puntos, entre los indicadores para identificar el nivel de conocimiento se encuentran: la definición de primeros auxilios con 3 preguntas, botiquín de primeros auxilios con 1 pregunta, heridas con 2 preguntas, fiebre con 1 pregunta, fractura con 2 preguntas, hemorragias con 2 preguntas, desmayos con 2 preguntas, atragantamiento con 2 preguntas, convulsiones con 2 preguntas, reanimación cardiopulmonar con 2 preguntas y ataque de asma con 1 pregunta, mientras que para determinar el nivel de conocimiento en los participantes se usó el siguiente esquema:

Alto 16 – 20 puntos.

Medio 11 – 15 puntos.

Bajo 0 – 10 puntos.

Evidenciando el cronograma y temas a ejecutar a detalle en el cuadro adjunto:



Semana Sección	Sesión	Hora	Tema	Metodología	Responsable
Semana 1 A, B	1	2:00 – 4:00 PM	- Conceptos básicos sobre primeros auxilios	Exposición, dialogo	Investigador
	2	2:00 – 4:00 PM	- Botiquín	Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
	3	2:00 – 4:00 PM	- Hemorragias - Fiebre	Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
	4	2:00 – 4:00 PM	- Atragantamiento - Convulsiones - Asma	Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
	5	2:00 – 4:00 PM	- Reanimación cardio pulmonar (RCP) - Desmayos	Exposición, dialogo Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
Semana 2 C, D	1	2:00 – 4:00 PM	- Conceptos básicos sobre primeros auxilios	Exposición, dialogo	Investigador
	2	2:00 – 4:00 PM	- Botiquín	Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
	3	2:00 – 4:00 PM	- Hemorragias - Fiebre	Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
	4	2:00 – 4:00 PM	- Atragantamiento - Convulsiones	Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
		PM	- - Asma	demostración	
	5	2:00 – 4:00 PM	- Reanimación cardiopulmonar (RCP) - Desmayos	Exposición, dialogo Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
Semana 3 E, F	1	2:00 – 4:00 PM	- Conceptos básicos sobre primeros auxilios - Botiquín	Exposición, dialogo	Investigador
	2	2:00 – 4:00 PM	- Fracturas - heridas	Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
	3	2:00 – 4:00 PM	- Hemorragias - Fiebre	Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
	4	2:00 – 4:00 PM	- Atragantamiento - Convulsiones - Asma	Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores
	5	2:00 – 4:00 PM	- Reanimación cardiopulmonar (RCP) - Desmayos	Exposición, dialogo Demostración, Re demostración	Investigador Colaboradores



## Procesamiento y análisis de datos

La validez del instrumento: para la validación del instrumento se recurrió a los profesionales con especialidad en emergencias y desastres, así como profesionales con amplios conocimientos y de larga experiencia que se encuentran rotando en el servicio de emergencia.

**La confiabilidad:** luego de ser levantadas las observaciones indicadas por los validadores con respecto al instrumento se procedió a seleccionar una población que reúna características similares, en este caso se planeó y realizó la prueba piloto con el alumnado de un aula del tercer año perteneciente a la misma institución educativa donde fue realizada la investigación, una vez obtenidos los resultados fueron tabulados y procesados con el estadígrafo KR-20 lo que dio como resultado  $KR-20 = 0.736$ ; es decir, que el nivel de confiabilidad que presenta el instrumento es aceptable.

Procedimiento de recolección de datos: Una vez obtenido un instrumento validado y confiable, se solicitaron las autorizaciones respectivas tanto por parte de la Universidad Nacional de Tumbes y de la institución educativa "El Triunfo" para llevar a cabo la investigación con la población objetivo seleccionada, así mismo se coordinó con los profesores para ceder parte de su clase en beneficio de la investigación y también se estableció horarios y días factibles para la ejecución del proyecto, el cual se aplicó en 3 fases:

**Primera fase:** se aplicó el pre test al grupo de estudio, el cual tuvo una duración de 20 min, con el objetivo de medir el conocimiento sobre primeros auxilios en los alumnos del quinto año, resolviendo algunas interrogantes por parte de los mismos.

**Segunda fase:** ejecución del programa educativo, este se llevó a cabo durante 3 semanas, realizándose 5 sesiones por cada una de ellas, con una duración de 2 horas diarias, aplicando metodologías, técnicas y el uso de materiales y equipos tales como: equipo multimedia, USB, puntero láser, cuadernillo didáctico, vendas, férulas, gasas, termómetro, inhalador, torniquete, cabestrillo, antisépticos, maqueta para el mayor aprendizaje del grupo a investigar.

**Tercera fase:** aplicación del post test, culminada la aplicación del programa educativo se procedió a tomar el post test, que en este caso es el mismo aplicado en el pre test, el cual tuvo una duración de 20 min.

Método de análisis de información: Una vez obtenidos los datos, fueron tabulados, ordenados y procesados con el programa estadístico SPSS-25, también se utilizó la prueba paramétrica t student para muestras relacionadas teniendo un nivel de confianza de 95% y 5% margen de error con el fin de identificar el impacto del programa educativo en los estudiantes y los resultados obtenidos se presentan mediante tablas para una mejor comprensión de los resultados.

**Aspectos éticos:** Esta investigación se ejecutó teniendo en cuenta las normas éticas para avalar la calidad, objetividad y validez de la investigación. En cuanto a ética, fue considerado el consentimiento informado, así mismo se mantuvo la confidencialidad, la privacidad y el anonimato del encuestado:

**Autonomía:** Esta se mostró en la decisión del estudiante al participar o no de la investigación, aparte de ello fue libre de retirarse de la investigación en el momento que lo deseara.



**No maleficencia:** Este criterio se reflejó en el uso exclusivo de los datos para fines académicos.

**Consentimiento informado:** Se realizó de manera clara la explicación sobre la investigación a los estudiantes de la institución educativa el Triunfo, dando a conocer objetivos y finalidades de la investigación.

**Justicia:** La intervención educativa brindará información valiosa sobre como practicar primeros auxilios en caso de una emergencia.

**Privacidad:** El anonimato fue primordial en el desarrollo de la investigación.

**Confidencialidad:** los estudiantes de la institución educativa "El Triunfo" que accedieron a participar en la investigación contaron con reserva de los datos brindados durante la aplicación del trabajo de investigación.

Tabla 1. Medición del impacto del programa educativo en primeros auxilios mediante estadístico T estudent a estudiantes del 5to. año de secundaria del colegio "El Triunfo" Tumbes 2023.

Estadísticas de muestras emparejadas		
	Media	N
PRE_TEST	8.76	150
POST_TEST	13.01	150

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior				Superior
Pre Test Post Test	-4.247	4.255	0.347	-4.933	-3.560	-12.223	149	0.000

Fuente: Cuestionarios aplicados antes y después del programa educativo a estudiantes de la IE. El Triunfo, 2023.

**Descripción:** En las tablas se puede apreciar que durante el pre test el promedio de notas que los alumnos obtuvieron fue de 8.76, mientras que en el post test este promedio se incrementó llegando a una calificación de 13.01, mediante la prueba t student la cual conto con 95% en nivel de confianza y un margen de error del 5 % y un p valor igual a 0.000, siendo este menor a 0.05, demostrando estadísticamente un impacto positivo a la aplicación del programa educativo.



Tabla 2. Frecuencia del nivel de conocimientos en el pre test a estudiantes del 5to. año de secundaria del colegio "El Triunfo" Tumbes 2023.

Nivel de conocimientos	Frecuencia(N°)	Porcentaje(%)
Alto	0	0
Medio	40	26.7
Bajo	110	73.3
Total	150	100.0

Fuente: Cuestionarios aplicados antes y después del programa educativo a estudiantes de la IE. El Triunfo, 2023.

**Descripción:** La tabla 2 evidencia que el 73,3% de estudiantes cuentan con un nivel de conocimientos bajo, seguido del 26,7% con un nivel de conocimiento medio.

Tabla 3. Frecuencia del nivel de conocimientos en el post test a estudiantes del 5to. año de secundaria del colegio "El Triunfo" Tumbes 2023.

Nivel de conocimientos	Frecuencia(N°)	Porcentaje(%)
Alto	38	25.3
Medio	81	54.0
Bajo	31	20.7
Total	150	100.0

Fuente: Cuestionarios aplicados antes y después del programa educativo a estudiantes de la IE. El Triunfo, 2023.

**Descripción:** Como se puede apreciar en la tabla 3 el nivel de conocimiento medio fue el predominante con un 54% seguido del 25,3% que presentaron un nivel de conocimiento alto, mientras que el 20,7% conto con un nivel bajo.



Tabla 4. Indicadores del programa educativo sobre primeros auxilios, en estudiantes del 5to. año de secundaria del colegio "El Triunfo" Tumbes 2023.

	Pre test		Post test		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
<b>Conceptos básicos sobre primeros auxilios</b>	Conocimiento deficiente	57	38.0	42	28.0
	Conocimiento optimo	93	62.0	108	72.0
	Total	150	100.0	150	100.0
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
<b>Botiquín</b>	Conocimiento deficiente	35	23.3	31	20.7
	Conocimiento optimo	115	76.7	119	79.3
	Total	150	100.0	150	100.0
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
<b>heridas</b>	Conocimiento deficiente	108	72.0	81	54.0
	Conocimiento optimo	42	28.0	69	46.0
	Total	150	100.0	150	100.0
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
<b>Fiebre</b>	Conocimiento deficiente	119	79.3	92	61.3
	Conocimiento optimo	31	20.7	58	38.7
	Total	150	100.0	150	100.0
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
<b>Fracturas</b>	Conocimiento deficiente	132	88.0	93	62.0
	Conocimiento optimo	18	12.0	57	38.0
	Total	150	100.0	150	100.0
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
<b>Hemorragias</b>	Conocimiento deficiente	128	85.3	93	62.0
	Conocimiento optimo	22	14.7	57	38.0
	Total	150	100.0	150	100.0
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
<b>Desmayos</b>	Conocimiento deficiente	135	90.0	120	80.0
	Conocimiento optimo	15	10.0	30	20.0
	Total	150	100.0	150	100.0



Tabla 4. Indicadores del programa educativo sobre primeros auxilios, en estudiantes del 5to. año de secundaria del colegio "El Triunfo" Tumbes 2023.

		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
	Conocimiento deficiente	144	96.0	87	58.0
<b>Atragantamiento</b>	Conocimiento optimo	6	4.0	63	42.0
	Total	150	100.0	150	100.0
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
	Conocimiento deficiente	96	64.0	50	33.3
<b>Convulsiones</b>	Conocimiento optimo	54	36.0	100	66.7
	Total	150	100.0	150	100.0
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Reanimación cardiopulmonar</b>	Conocimiento deficiente	146	97.3	70	46.7
	Conocimiento optimo	4	2.7	80	53.3
	Total	150	100.0	150	100.0
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
<b>Asma</b>	Conocimiento deficiente	42	28.0	12	8.0
	Conocimiento optimo	108	72.0	138	92.0
	Total	150	100.0	150	100.0

Fuente: Cuestionarios aplicados antes y después del programa educativo a estudiantes de la IE. El Triunfo, 2023.

**Descripción:** Como se evidencia en la tabla 4 entre los indicadores y su impacto frente al programa educativo, en todos estos se aprecia un incremento después de aplicado el programa educativo, siendo los más resaltantes el indicador sobre atragantamiento y reanimación cardiopulmonar donde se encontró un 4% y 2.7% respectivamente, así mismo, la tabla muestra el incremento significativo del nivel de conocimientos de estos en un 42% y 53.3%, después del programa respectivamente.



## Discusión

Después de realizar el respectivo análisis en las tablas presentadas, los resultados mencionan que el programa educativo resultó tener un impacto positivo frente a los conocimientos en primeros auxilios, los alumnos obtuvieron un promedio de 8.76 mientras que en el post test este incrementó a 13.01, además mediante la prueba t student la cual conto con 95% en nivel de confianza, un margen de error del 5% resultando un p valor igual a  $0.000 < 0.05$ . la hipótesis de investigación fue aceptada. Esto se logró en gran medida gracias al programa educativo el cual fue fraccionado, pasando de temas básicos y aumentando la complejidad de ellos a través de las sesiones, sin dejar de lado los materiales y técnicas didácticas que permitieron conocer y realizar los procedimientos logrando con ello un mejor entendimiento.

Coincidiendo con Bustingorri B., quien en su investigación obtuvo una media de 5,18 puntos en el cuestionario pre taller y en el post taller, la media fue 7,4 puntos llegando a la conclusión de que el proyecto funcionó y aumentó los conocimientos en estudiantes<sup>6</sup>. Abendaño A. demostró que previo a la intervención educativa, la carencia de conocimiento en los alumnos era del 70,59% pero luego de la ejecución del programa este disminuyó a un 11,77% frente a estos resultados, el autor concluye que el programa educativo afecta de manera positiva en el nivel de conocimientos<sup>7</sup>.

Sobre lo encontrado en el pretest resalta el 73,3%, donde los estudiantes tuvieron un nivel de conocimientos bajo comparándose con el post test, donde el nivel conocimiento fue de 54% y 25,3% medio y alto, respectivamente, seguido del 20,7% que contó con un nivel bajo en conocimiento.

Ello se asemeja al estudio de Iparraguirre S., en su pre test 43.3% de alumnos tenía conocimientos bajos en primeros auxilios, 56.7% con conocimientos medios, mientras que en el post test se logró alcanzar 100% de alumnos con conocimientos altos sobre el tema llegando a determinar que el programa educativo obtuvo un impacto positivo en los conocimientos sobre primeros auxilios de los estudiantes<sup>8</sup>. Si bien es cierto, Iparraguirre obtuvo tras su programa 100% en un nivel de logro, esto es cuestionable por la muestra poco significativa. Así mismo, Risco M., en el pretest encontró un conocimiento bajo de 37% y medio un 59.8%, y después de realizar las sesiones educativas obtuvo un incremento en el nivel de conocimiento medio 42.3% y alto 56.7%, concluyendo que los efectos de un programa educativo, sobre primeros auxilios traen beneficios en sus conocimientos acerca del tema<sup>9</sup>. Finalmente, Dios J. indica que antes de efectuarse el programa el 36.7% tenían conocimientos sobre primeros auxilios, y después de su aplicación incrementó a un 100%, estos resultados permitieron concluir que el programa educativo tuvo efectividad significativa en los estudiantes<sup>10</sup>. En todos los estudios se denota el incremento drástico o parcial en los niveles medio y alto, por ende la disminución del nivel bajo, con ello se demuestra la eficacia de este tipo de intervenciones.

Discrepando con lo encontrado por Román D., quien menciona que 52% de los estudiantes muestran un conocimiento regular, el 46% un conocimiento bueno y un déficit solo en 3% de los evaluados<sup>11</sup>. Y Tafur M. concluyó que en el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de cuarto grado de secundaria, el 100% se ubicó en el nivel promedio<sup>12</sup>. La diferencia no está en los resultados, sino que los estudiantes demuestran un aceptable nivel de conocimiento sin la exposición a conocimientos sobre el tema sabiendo que nuestro país no cuenta con este tipo de cursos y que varios estudios coinciden que una evaluación previa en estudiantes sobre el tema resulta desfavorable en cuanto a un buen nivel de conocimientos.



Los resultados demostrados son fundamentados por Piaget, quien mediante su teoría sostenía que los niños y niñas desempeñan un papel activo en el proceso de aprendizaje, según él, las estructuras mentales se transforman y combinan a través de las experiencias, mediante adaptación al entorno y organización de nuestra mente, el aprendizaje se produce como resultado de los cambios y las situaciones nuevas<sup>13</sup>. De igual manera, Belohlavek, conceptualiza el término conocimiento como materiales para beneficiarse de la información con la que se cuenta y originar resultados más valiosos de los que se contó inicialmente, así mismo información estructurada lógicamente para alcanzar un valor agregado es conocimiento<sup>14</sup>. Ambos autores coinciden que para producir conocimiento o darle un valor agregado a este debe la persona estar a expuesta a estímulos positivos con respecto al tema, en este caso, los estudiantes fueron expuestos a un programa educativo compuesto de nuevos temas, conceptos y procedimientos logrando en ellos mejorar los conocimientos ya existentes sobre primeros auxilios.

Finalmente, todos los indicadores demostraron un incremento positivo en diferentes proporciones, siendo los más notorios, atragantamiento 4% y reanimación cardiopulmonar 2.7% durante el pre test, los cuales después de la intervención tuvieron un incremento de 42% y 53.3% respectivamente. Coincidiendo con Alvarado A., antes de la intervención sobre primeros auxilios, el 94,74% de los alumnos mostraron tener conocimientos deficientes. Tras la intervención, un 98,25% mejoró su calificación teniendo como conclusión que la intervención resultó positiva, optimando los conocimientos en todos los bloques evaluados<sup>15</sup>. El incremento en indicadores o bloques está directamente relacionado a los instrumentos y técnicas didácticas destinados a cada uno de los temas en específico el presente estudio conto con la facilidad de tener un maniquí para RCP el cual fue un gran apoyo esto se ve reflejado en los resultados, que los recursos destinados para cada indicador aumentan el porcentaje de conocimiento sobre el indicador en específico.

## Conclusiones

- Se determinó que el impacto logrado fue positivo tras la intervención educativa, al incrementar los conocimientos sobre primeros auxilios en los estudiantes del 5° año de secundaria de la I.E. "El Triunfo" de Tumbes, 2023 lo cual quedó demostrado mediante la prueba de t student esta contó con 95% en nivel de confianza, un margen de error del 5 % y un p valor igual a 0.000 siendo este menor a 0.05.
- El nivel de conocimientos antes de la intervención educativa fue alarmante, siendo la incidencia del 73.3% de los estudiantes con bajo nivel y solo el 26.7% contaba con un nivel medio de conocimientos en primeros auxilios.
- El nivel de conocimientos después de la intervención educativa fue satisfactorio notándose que el 54% de los alumnos alcanzó un nivel medio en conocimientos sobre primeros auxilios y el 25.3% alcanzó un nivel alto de conocimientos respectivamente.
- La mayoría de los indicadores evidencian que se obtuvo un impacto positivo en conocimientos sobre primeros auxilios en los estudiantes; así tenemos después de la intervención educativa que el notorio incremento en los indicadores atragantamiento fue de 4% al 42% y reanimación cardiopulmonar del 2.7% al 53.3% respectivamente.

## Referencias

1. Estado Peruano (2023). Cursos impartidos en la educación secundaria. [Internet]; [citado el 1 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ierch/pages/23330-cursos-impartidos-en-la-educacion-secundaria>.
2. Busto-Parada L, Solís-Sánchez G, Riaño-Galán I. (2022). Necesidades percibidas sobre atención a la salud escolar. J Health Qual Res [Internet]. [citado el 3 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2603647921000877>
3. Briceño G., Céspedes J., Leal M., & Vargas, S. (2018). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en escolares de un área rural y urbana de Colombia. Biomedica; [Internet]. Revista del Instituto Nacional de Salud, 38(4), 545–554. [citado el 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i4.4223>
4. Educacionenred. (2022). Más del 50 % de colegios públicos presentan deficiencias de infraestructura, según informe de Contraloría [Internet]. EDUCACIONENRED.PE. [citado el 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://noticia.educacionenred.pe/2022/03/mas-50-colegios-publicos-presentan-deficiencias-infraestructura-segun-informe-246820.html>
5. APESEG (2019). aseguradoras atendieron más de 30 mil accidentes escolares [Internet]. APESEG. [citado el 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.apeseg.org.pe/2020/02/seguro-escolares-en-2019-aseguradoras-atendieron-mas-de-30-mil-accidentes-escolares/>
6. Bustingorri A. (2021). proyecto Educativo sobre Primeros Auxilios dirigido a estudiantes de 4º de Educación Secundaria Obligatoria [Proyecto de investigación]; [citado el 6 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/65183>
7. Abendaño, A (2018). primeros auxilios y soporte vital básico en los estudiantes de primero y segundo año de bachillerato, paralelo “H” del Colegio Beatriz Cueva de Ayora de la Ciudad de Loja [Tesis] fuente de internet [citado el 6 de julio de 2023]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19715/1/ALEXIS%20VILLA%20LTA.pdf>
8. Matta T.L. (2019). Conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de cuarto grado de secundaria de la institución educativa Nicolás Copérnico, San Juan de Lurigancho. [Tesis]. Lima: Universidad Cesar Vallejo, San Juan de Lurigancho. [citado el 5 de diciembre de 2022] Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45006>
9. Risco, M. D. V. (2018). Efecto de un programa educativo en adolescentes sobre conocimientos en primeros auxilios. Institución Educativa n° 0136 Santa Rosa Milagrosa, 2018. [Tesis]. Universidad César Vallejo [citado el 8 de diciembre de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26913/Vallejos\\_RM\\_D.pdf?sequence=9&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26913/Vallejos_RM_D.pdf?sequence=9&isAllowed=y)
10. Dios J.H. Lule M. AK (2021). Conocimientos de Primeros Auxilios en Madres del Comedor Popular Sarita Colonia I, San Francisco – Corrales, Tumbes 2021 [Tesis]. Universidad Nacional de Tumbes. [citado el 5 de diciembre de 2022] Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/2579>



11. Stephanie I. (2018). Efectividad del Programa Educativo "Siempre Listos Para Actuar" en el Nivel de Conocimiento sobre Primeros Auxilios en estudiantes de primaria de una Institución Educativa, Nuevo Chimbote, 2018 [Internet]. Universidad Nacional del Santa Perú. [citado el 4 de diciembre de 2022] Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/3282/47109.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Peña N, Velasquez A.N. (2018). Efectividad del programa educativo en el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en alumnos de la I.E San Antonio Maria Claret Hunter, Arequipa 2018 [Tesis]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; [citado el 6 de diciembre de 2022] Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8130>
13. Nahum R. (2020). Las 9 teorías del aprendizaje más importantes [Internet] [citado el 6 de julio de 2023]. Disponible en: <https://psicologiymente.com/desarrollo/teorias-aprendizaje>
14. Belohlavek P. (2005). Conocimiento: la ventaja competitiva. Blue Eagle Group; [Libro electrónico] Primera edición 2005 [citado el 6 de noviembre de 2022]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=uApMNBW0ZVYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=uApMNBW0ZVYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
15. Aparicio Á. (2020). Impacto de una intervención educativa. [Tesis]. España Universidad de Cantabria, Cantabria.28. [citado el 11 de junio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/19931/FERNANDEZ%20APARICIO%2C%20ALVARO.pdf?sequence=1>

