

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



EFFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO “SALVANDO VIDAS” EN EL CONOCIMIENTO Y ACTITUDES HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. UNIMAT, CAÑETE 2023.

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTORA:

BACH. ANA LUCÍA MALLAUPOMA SÁNCHEZ

LINEA DE INVESTIGACION:

CUIDADO Y EDUCACIÓN DE ENFERMERÍA EN SIGLO XXI

Callao, 2023

PERÚ

Document Information

Analyzed document	TESIS MALLAUPOMA SANCHEZ ANA.docx (D182696928)
Submitted	2023-12-27 05:18:00 UTC+01:00
Submitted by	
Submitter email	almallaupomas@unac.edu.pe
Similarity	5%
Analysis address	fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Nacional del Callao / 8. CURI-CUYA-ALTAMIRANO (1).docx Document 8. CURI-CUYA-ALTAMIRANO (1).docx (D78563209) Submitted by: danesacuya@hotmail.com Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.arkund.com	 3
SA	AA5%28S1%29_LeiteHern%C3%A1ndez_Javier.docx Document AA5%28S1%29_LeiteHern%C3%A1ndez_Javier.docx (D155426545)	 2
SA	Universidad Nacional del Callao / Informe_final_Grupo_7[1].docx Document Informe_final_Grupo_7[1].docx (D171367022) Submitted by: aliciaedith28@outlook.com Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com	 4
W	URL: https://repositorio.unach.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14142/258/CONOCIMIENTO%20Y%20ACTITUDES%20DE%20PRIMEROS%20AUXILIOS%20EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y Fetched: 12/27/2022 8:01:51 AM	 1
W	URL: https://www.unirioja.es/servicios/sprl/pdf/manual_primeros_auxilios.pdf Fetched: 12/1/2019 11:01:27 PM	 1
SA	MANUAL-DE-PROCEDIMIENTOS-.SEGURIDAD-MEDICA..docx Document MANUAL-DE-PROCEDIMIENTOS-.SEGURIDAD-MEDICA..docx (D40475424)	 6
SA	primeros auxilios final.odt Document primeros auxilios final.odt (D13299609)	 4
W	URL: https://portal.ucoi.mx/content/micrositios/74/file/Manual_primeros_auxilios.pdf Fetched: 11/29/2019 10:40:10 AM	 9
SA	tema14_bueno.doc Document tema14_bueno.doc (D116423018)	 1
SA	TFG ANA FIDALGO VERDASCO.docx Document TFG ANA FIDALGO VERDASCO.docx (D73493355)	 1
SA	submission.docx Document submission.docx (D133013399)	 2
W	URL: https://personal.uca.es/wp-content/uploads/2021/07/Guia-de-Primeros-Auxilios-061.pdf Fetched: 1/25/2023 9:30:17 PM	 1
SA	MANUAL PRIMEROS AUXILIOS Revisión 3.docx Document MANUAL PRIMEROS AUXILIOS_Revisión 3.docx (D164484475)	 2

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD	Ciencias de la Salud.
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN	Facultad de Ciencias de la Salud.
TÍTULO:	Efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en el conocimiento y actitudes hacia los primeros auxilios en los estudiantes de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.
AUTORA:	Ana Lucía Mallaupoma Sánchez CÓDIGO ORCID: 0000-0001-9614-1585 DNI: 72558548.
ASESOR:	Mg. Braulio Pedro Espinoza Flores. CÓDIGO ORCID: 0000-0002-5855-9750 DNI: 15720103.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	I.E. UNIMAT, en el distrito de San Vicente de la provincia de Cañete del departamento de Lima.
UNIDAD DE ANÁLISIS:	Estudiantes del 3er al 5to grado de secundaria de la I.E. UNIMAT.
TIPO / ENFOQUE	Aplicada / Cuantitativo
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:	Experimental / Pre experimental.
TEMA OCDE:	3.03.03 Enfermería.

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| • Dra. Mery Juana Abastos Abarca | Presidente |
| • Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejía | Secretario |
| • Mg. Haydee Blanca Román Aramburú | Vocal |
| • Dr. César Ángel Durand Gonzales | Suplente |

ASESOR: Mg. Braulio Pedro Espinoza Flores

N° DE LIBRO: 02

N° DE ACTA: 004/2024

N° DE FOLIO: 043

FECHA DE APROBACIÓN:

21 de setiembre del 2023.

RESOLUCIÓN DE DECANATO:

N° 335-2023-D/FCS

DEDICATORIA

Dedico de manera especial a mi madre por haberme formado con buenos valores y principios, por brindarme su apoyo incondicional, por haberme acompañado en el transcurso de mi carrera, por creer en mí y en mis capacidades, por estar presente en cada uno de mis logros y celebrarlos conmigo.

A mi padre por el esfuerzo, la confianza que depositó en mí y por brindarme consejos que me han servido en la vida.

A mi novio, por motivarme a lograr mis metas, por estar en los momentos difíciles, por brindarme apoyo emocional y por estar presente a pesar de la distancia.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme paciencia, fortaleza y sabiduría en el camino a lograr mis metas y sueños.

A la Universidad del Callao por contribuir en mi formación académica y desarrollo profesional.

Al director del colegio UNIMAT, Víctor Rojas Camposano por facilitar en el proceso de la ejecución de la investigación en su institución y a sus estudiantes por contribuir en el desarrollo de la tesis.

ÍNDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	9
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.3. OBJETIVOS	13
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	13
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	13
1.5. DELIMITANTES DE LA INVESTIGACIÓN	15
II. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES Y NACIONALES.....	16
2.2. BASES TEÓRICAS.....	21
2.3. MARCO CONCEPTUAL	24
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	53
3.1. HIPÓTESIS.....	53
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	56
4.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	56
4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	57
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	57
4.4. LUGAR DE ESTUDIO	58
4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	59
4.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS.....	61
4.7. ASPECTOS ÉTICOS	62
V. RESULTADOS	63
5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS	63
5.3. OTROS RESULTADOS	71
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	72
6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS	72
6.2. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES	74

VII. CONCLUSIONES	77
VIII. RECOMENDACIONES	79
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	80
ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	86
ANEXO 02: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO EN PRIMEROS AUXILIOS	88
ANEXO 03: CUESTIONARIO DE ACTITUDES	93
ANEXO 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO	95
ANEXO 05: BASE DE DATOS - PRE TEST	96
ANEXO 06: BASE DE DATOS - POST TEST	99

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01: DATOS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE 2023	63
TABLA 02: NIVELES DEL CONOCIMIENTO EN PRIMEROS AUXILIOS ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.	64
TABLA 03: NIVELES DEL CONOCIMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO EN PRIMEROS AUXILIOS ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.....	65
TABLA 04: NIVELES DE ACTITUDES HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023	66
TABLA 05: NIVELES DE ACTITUDES AFECTIVAS Y CONDUCTUALES HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.....	66
TABLA 06: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES EN EL PRE TEST Y POS TEST FRENTE A LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.....	67
TABLA 07: EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN FUNCIÓN A LOS CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023	68
TABLA 08: EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EN EL CONOCIMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.	69

TABLA 09: ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EN LAS ACTITUDES AFECTIVAS Y CONDUCTUAL HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.....	70
TABLA 10: PRUEBAS DE NORMALIDAD.....	71

RESUMEN

El estudio tuvo por **objetivo**: determinar la efectividad del programa educativo “Salvando vidas” frente a los primeros auxilios en el conocimiento y actitud de los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria. **Metodología**: Es de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada de corte longitudinal y prospectivo. Ejecutado a una muestra de 61 estudiantes. La técnica para ambas variables fue la encuesta; para la variable conocimiento se utilizó un cuestionario de alternativas múltiples y para la variable actitud un cuestionario en escala de Likert. Los datos fueron procesados con el programa Excel y SPSS versión 26. Se aplicó la prueba estadística W de Wilcoxon y para la clasificación de la efectividad se aplicó al estadístico d de Cohen. **Resultados**: en el pre test se evidencia un nivel de conocimiento regular del 55.7% y deficiente un 44.3%. No obstante, en el pos test alcanzaron puntuaciones buenas del 63.9%, regulares 34.4% y deficiente 1.6%. El nivel de actitud es positivo un 70.5% y en el pos test se evidencia un 91.8%. Es estadísticamente significativo ya que obtuvo p valor .000, siendo menor al margen alfa de .05; evidenciándose la diferencia después de la aplicación del programa; resultando moderado (p valor .78) respecto al conocimiento y pequeño (p valor .42) enfocado a las actitudes **Conclusiones**: La aplicación del programa educativo fue efectivo debido a que los estudiantes mejoraron el nivel de conocimiento y actitud frente a los primeros auxilios, presentándose así, una efectividad moderada en los conocimientos y pequeña en las actitudes.

Palabras claves: programa educativo, conocimiento, actitud, primeros auxilios, estudiantes de secundaria.

ABSTRACT

The **objective** of the study was to determine the effectiveness of the educational program “Saving Lives” regarding first aid on the knowledge and attitude of students from 10th to 12th grade of high school. **Methodology:** It employed a quantitative approach, specifically applied, with a longitudinal and prospective design. The study was conducted with a sample of 61 students. The survey technique was used for both variables, utilizing a multiple-choice questionnaire for knowledge and a Likert scale questionnaire for attitudes. Data were processed using Excel and SPSS version 26. The Wilcoxon W statistical test was applied, and Cohen's d statistic was used for effectiveness classification. **Results:** In the pre-test, a regular knowledge level was observed in 55.7%, and deficiency in 44.3%. However, in the post-test, they achieved good scores of 63.9%, regular 34.4%, and deficiency 1.6%. The attitude level was positive at 70.5%, and in the post-test, it increased to 91.8%. It is statistically significant with a p-value of .000, falling below the alpha margin of .05, indicating a post-program difference. The difference was moderate (p-value .78) concerning knowledge and small (p-value .42) regarding attitudes. **Conclusions:** The implementation of the educational program was effective as students improved their level of knowledge and attitude towards first aid, resulting in moderate effectiveness in knowledge and small effectiveness in attitudes.

Keywords: educational program, knowledge, attitude, first aid, high school students.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de socorrer se ha presentado desde el inicio de los tiempos y actualmente una prioridad para la sociedad, ante la presencia de eventos adversos tanto naturales como provocados por el hombre, que originan la necesidad de primeros auxilios (1). Para la Organización Mundial de Salud (OMS), la urgencia es la aparición fortuita, en cualquier lugar o actividad, de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención, por parte del sujeto que lo sufre o de su familia (2). Así también, que los escolares en todos sus niveles de estudio realicen actividades físicas y deportivas, además practican juegos en sus ratos de recreo y en educación física; estas actividades por ser realizadas en grupos aumentan la probabilidad de accidentes en el ámbito escolar. Los primeros auxilios durante la actividad deportiva son imprescindibles puesto que es de su naturaleza ser activa y exigente durante su realización. En esta misma línea, se refiere a que los primeros auxilios son esenciales para prevenir y dar respuesta inmediata a las lesiones que puedan ocurrir durante el entrenamiento deportivo. Es por ello, que los conocimientos en primeros auxilios garantizan la seguridad de los estudiantes, ya que personal capacitado es el encargado valorar y tratar situaciones como lesiones en la cabeza, en el cuello o en la médula espinal. Es imperativo que un maestro o entrenador reconozca los signos y síntomas, realice una evaluación adecuada y busque atención médica fuera el caso (3).

Un programa educativo en salud, es un documento que permite organizar y detallar aspectos de programación y ejecución en la educación para la salud. Esta brinda información a la persona, familia y comunidad, con respecto a los contenidos necesarios para fomentar el autocuidado y evitar las prácticas de riesgo. Las instituciones educativas principalmente del nivel secundario se desarrollan en un entorno de riesgos asociados a las actividades académicas y de esparcimiento; trayendo consigo peligros de accidentes en el ambiente escolar (4).

Ante esta situación se efectúa el estudio cuyo objetivo fue el de determinar la efectividad del programa educativo “Salvando Vidas” en primeros auxilios es efectivo en el conocimiento y actitud de los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023; donde se evidencia que los estudiantes de dicha institución luego de participar del programa educativo “Salvando Vidas” mejoraron su nivel de conocimiento y actitud frente a los primeros auxilios. Tomando en cuenta la normatividad vigente de grados y títulos de la Universidad Nacional del Callao, el estudio comprende de los siguientes apartados: Inicia por el Planteamiento del problema el cual se encarga de describir la situación y formulación del problema, los objetivos, justificación y los delimites de la investigación; seguido por el Marco teórico que consta de las bases teóricas, marco conceptual y la definición de términos. Por consiguiente, las Hipótesis y las Variables que incluye la Operacionalización de las variables; continuando con la Metodología, seguido de los Resultados, la Discusión de los resultados, Conclusiones, Recomendaciones y Referencias bibliográficas y finalmente los Anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sus asociados señalan que, cada día fallecen más de 3000 adolescentes, por lo que la tasa de mortalidad es de 1,2 millones anuales. En el año 2015, la principal causa de muerte en adolescentes de 10 a 19 años fueron los accidentes de tránsito con 115 000 fallecimientos viéndose afectados los adolescentes de 15 y 16 años. Más de dos terceras partes de estas muertes ocurrieron en países medianos y bajos de África y Asia Sudoriental, siendo los accidentes de tránsito una de las causantes primordiales de muerte para este grupo etéreo; estos son prevenibles mejorando los servicios de salud, la educación y los servicios sociales (5).

Por otra parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), según el informe del 2018, encontraron que cada año mueren en la Región de las Américas alrededor de 80 000 adolescentes (10-19 años) y 150 000 jóvenes (15-24 años), la mayoría por causas externas y prevenibles. Las principales causas de muerte entre los adolescentes y jóvenes fueron homicidio, suicidio y accidentes de tránsito (6).

En nuestro país, el Ministerio Nacional de Salud (MINS) 2015, reportó que los accidentes de tránsito son la principal causa de muertes en adolescentes, jóvenes y adultos (7). Así también, presentaron como principales causas de muerte en la adolescencia; exposición a factores no especificados en un 11.1%, Neumonía 7.3%, accidentes de transporte 8.4%, ahogamientos 3.9%, obstrucción de la respiración 5.7% y exposición a corriente eléctrica 1.3%; en conjunto hacen un total de 37,7% a nivel nacional (8) .

Las lesiones accidentales son un problema de salud pública debido a su morbilidad e invalidez que provocan en el individuo, así como el número de años de vida perdidos que afectan a todas las edades, pero de manera desproporcionada a la población joven, donde se convierten en la primera causa de muerte, añadiendo a esto el dolor humano y el costo financiero que genera (9).

En cuanto a las condiciones escolares, según el Informe Mundial sobre Prevención de Lesiones Infantiles (2020), se produjeron un total de 3274 accidentes escolares en 202 escuelas de Polonia, de los cuales el 36,6 % se produjo durante el período de descanso, el 33,2 % en clases de educación física y el 29,7 % ocurrieron durante el receso escolar (10).

En España los accidentes más habituales reportados en su mayoría son los jóvenes de 12 a 15 años en un 68%. Estos ocurren mayoritariamente en la calle en un 35%, seguido en la vivienda en un 19% y escuelas con el 13%. El 49% de las lesiones accidentales son debido a una afección musculoesquelética, donde el 39% de las causantes son las caídas y el 21% son por accidentes de tránsito (11).

En los Estados Unidos, más de 30 millones de niños y adolescentes participan en algún tipo de deporte organizado, y aproximadamente 3,5 millones se lesionan cada año. Esto significa que, alrededor de un tercio de los accidentes durante estas etapas de la vida están relacionados con actividades recreativas. Las lesiones más comunes son los esguinces y las lesiones musculares. La mayoría de las lesiones son causadas por deportes de contacto como el fútbol en lugar de deportes sin contacto como la natación. Sin embargo, existe un riesgo potencial de lesión, ya sea por contacto con otros jugadores o por mal uso o abuso de una parte del cuerpo (9).

En otras situaciones como en el estudio de Dahal (2022) sobre los conocimientos de primeros auxilios en escolares y docentes, refiere que los resultados no son satisfactorios, además no hubo diferencia entre los docentes y los estudiantes, siendo unas de las grandes causales por lo que la obtención de información es limitada (12).

A nivel nacional, la Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG) dio a conocer que en el 2019 las compañías aseguradoras atendieron más de 30,000 casos de accidentes escolares, en los cuales dichos casos recibieron atención médica por lesiones generadas en las manos, dedos, tobillos y rodillas. Así también, indican que en las áreas como losas deportivas y las escaleras de las instituciones educativas son los lugares más frecuentes de dónde se originan los accidentes siendo principalmente durante la hora del receso (13).

Según Paredes M. y Quispe G. (2022) en la aplicación de un pre test determinó que un 34.55% de estudiantes presentaron nivel de conocimiento regular (14). Además, Jacinto L. (2019) identificó que el 66,7% de los estudiantes tuvieron conocimiento medio y el 78,8% presentaron prácticas inadecuadas sobre primeros auxilios (15).

De acuerdo a la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de Adolescentes” (NTS N° 157-MINSA/2019/DGIESP, aprobado por R.M. N° 1001-2019/MINSA) indica en el anexo 2: Temas educativos para actividades intramurales y extramurales para adolescentes de 12 y 14 años, dentro del ítem de salud física nutricional indica la aplicación de medidas de seguridad y prevención de accidentes, primeros auxilios y resucitación cardiopulmonar (16). A nivel local, en la Institución Educativa Privada UNIMAT ubicado en el distrito de San Vicente de la provincia de Cañete, presenta problemas en cuanto a la programación en abordaje en temas de primeros auxilios, que según el director Ing. Víctor Rojas Camposano de dicha institución *“se han abordado otros temas respecto a la salud en los adolescentes dentro del desarrollo de la asignatura Personal Social y Educación física en las 2 primeras clases; mis estudiantes deberían conocer más respecto al tema de primeros auxilios pero, lamentablemente no contamos con el profesional capacitado que lo pueda abordar”*. Además, refiere que *“no han recibido visitas del personal de salud hasta la actualidad para la intervención de dicho tema; más bien programan otras actividades preventivas respecto al cuidado de la salud”*. La institución educativa cuenta con una infraestructura que limita al estudiante realizar actividades recreacionales con un ambiente adecuado, por ende, la institución optó por llevar a cabo las prácticas del curso de educación física fuera del establecimiento, siendo ubicado a 1.3 km de distancia, donde los estudiantes se trasladan caminando, incluso cruzando la carretera panamericana sur, siendo transitada por vehículos pesados que condiciona la exposición a riesgos contra la integridad física de los estudiantes. En este ambiente distante es donde realizan las prácticas de educación física, donde el docente responsable de dicha asignatura: Heber Córdova refiere que *“enseña a todos los grados del nivel secundario”*; *“que es de gran preocupación realizar fuera de la institución educativa por el potencial*

riesgo que pueda ocasionar en la salud y seguridad del estudiante”. Da a conocer que *“desde mi experiencia como docente los accidentes más comunes en la institución educativa son las caídas, raspones, golpes y en el peor de casos una luxación”*. *“Cuando existen lesiones leves ocasionados en su mayoría por caídas los estudiantes no les toman la debida importancia y desconocen cómo actuar ante una situación más grave”*. Al inspeccionar las instalaciones de dicha institución educativa, se pudo comprobar la existencia de solo de 02 botiquines, además de estar desabastecidos de insumos básicos para brindar asistencia en primeros auxilios, tampoco cuentan con los números de emergencia accesibles si ocurriera algún evento no deseado. Además, no existe un tópico, mucho menos personal de enfermería que se encargue de brindar educación para la salud en procedimientos básicos de primeros auxilios. Ante esta situación y por lo descrito anteriormente, es por lo que surge esta necesidad de realizar la presente investigación de los conocimientos y las actitudes frente a los primeros auxilios en los estudiantes de secundaria.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

- ¿Cuál es la efectividad del programa educativo “¿Salvando Vidas” en primeros auxilios en el conocimiento y actitud en los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuál es la efectividad del nivel de conocimientos generales y específicos en primeros auxilios antes y después de la aplicación del programa educativo “¿Salvando vidas” en los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023?
- ¿Cuál es la efectividad en la actitud afectiva y conductual hacia los primeros auxilios antes y después de la aplicación del programa educativo “¿Salvando vidas” en los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en primeros auxilios en el conocimiento y actitud de los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en primeros auxilios en el conocimiento general y específico, antes y después de su aplicación en los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.
- Identificar la efectividad del programa educativo “Salvando Vidas” en primeros auxilios en las actitudes afectivas y conductuales, antes y después de su aplicación en los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación permitió conocer la efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en el conocimiento y actitudes hacia los primeros auxilios en los estudiantes de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023; se justifica abordando diversas dimensiones en los aspectos teóricos, prácticos, sociales y metodológicos que contribuyen al conocimiento y desarrollo integral de la comunidad educativa. A continuación, se desglosa la justificación según cada uno de estos aportes:

Aporte teórico: El programa educativo "Salvando Vidas" se basa en principios teóricos sólidos relacionados con la formación en primeros auxilios. La tesis busca profundizar en la comprensión de la eficacia de este enfoque pedagógico, evaluando la adquisición de conocimientos teóricos por parte de los estudiantes. Además de analizar su situación antes y después de la aplicación del programa, así como también a la estimación de sus conocimientos respecto a la actitud que manifiestan.

Aporte práctico: La evaluación de la efectividad del programa no solo se limita a la adquisición de conocimientos, sino que también se extiende a la aplicación actitudinal de los primeros auxilios. Se espera que los estudiantes no solo comprendan los conceptos, sino que también puedan aplicarlos en situaciones de emergencia. Este enfoque, tiene un impacto directo en la capacidad de los estudiantes para responder eficazmente a situaciones de emergencia, promoviendo la seguridad y el bienestar en la comunidad educativa y demás.

Aporte social: Esta investigación contribuye a la adopción de conocimientos y habilidades respecto a los primeros auxilios, a la formación de personas conscientes y capacitadas para brindar asistencia ante situaciones críticas. Así también, se pretende contribuir con la reducción de la incidencia de morbimortalidad por accidentes, el de brindar apoyo a las autoridades de la institución educativa para que tomen medidas preventivas oportunas que contribuyan al estudiante a actuar adecuadamente y la necesidad de restablecer la salud y fomentar a la seguridad de los estudiantes.

Aporte metodológico: La metodología de evaluación de la efectividad del programa "Salvando Vidas" se basa en un enfoque científico, el cual constituye en la aplicación de instrumentos de medición específicos que permitirá recopilar datos cuantitativos que respalden las conclusiones de la tesis. Este enfoque metodológico contribuirá a la validez de los resultados, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y mejoras en programas similares, siendo aplicables para distintas edades, ocupaciones u otra índole.

Es por ello, que la investigación realizada no solo aborda a la evaluación de un programa educativo específico, sino que también ofrece aportes significativos en términos teóricos, prácticos, sociales y metodológicos; teniendo el potencial de influir en las políticas educativas, promover prácticas pedagógicas efectivas y más ampliamente a contribuir con la formación de personas capacitadas para salvar vidas en situaciones de emergencia.

1.5. DELIMITANTES DE LA INVESTIGACIÓN

Teórica: La presente investigación se delimitó a estudiar 2 variables, tanto el nivel de conocimiento como el de las actitudes hacia los primeros auxilios en los estudiantes de nivel secundario de la IE UNIMAT. Se desarrolló la teoría de la promoción de la salud de Nola J. Pender para la primera variable y la teoría de la acción razonada de Fishbein y Ajzen - 1975 para la segunda variable.

Temporal: El periodo de tiempo de la presente investigación se elaboró en los meses de marzo a noviembre del año 2023.

Espacial: Se desarrolló en la Institución Educativa Privada UNIMAT ubicada en la Av. 28 de julio N° 665 del distrito de San Vicente de la provincia de Cañete del departamento de Lima – Perú, a la cual se tuvo acceso mediante el trámite de la autorización respectiva.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES Y NACIONALES:

Tras realizar una búsqueda exhaustiva en diversas bases de datos académicos y revisar la literatura especializada, y debido a la escasez científica de los antecedentes no se ha logrado encontrar investigaciones actualizadas que aborden de manera específica el tema estudiado para la presente tesis, es por ello que se tomará en cuenta a las investigaciones con grupos similares para una mejor confrontación de resultados.

2.1.1. INTERNACIONALES

Calderón J., Troche I., Zúñiga J., (Colombia 2021). En su investigación de educación para la salud en primeros auxilios a comunidad educativa rural del Huila, que tuvo por objetivo de construir por medio de la aplicación de un programa educativo en primeros auxilios en la comunidad educativa de Quituro-Tarqui. Método de estudio es mixto y de metodología aplicada. Utilizó como técnicas de recolección de datos encuestas, talleres y diálogos de conocimiento en los docentes, administradores escolares, estudiantes y padres de familia. Obtuvo como resultado que, al desarrollar un programa educativo virtual en primeros auxilios, los estudiantes incrementaron un 40% el nivel de conocimientos y permitió identificar conocimientos empíricos sobre el manejo. Llegaron a la conclusión que la relevancia y pertinencia que tienen los programas educativos en temas de salud a través de diálogos de conocimientos, respecto a sus necesidades educativas en temas de salud que afecten en diversas situaciones (17).

Fernández A. (España, 2020). Impacto de una intervención educativa de primeros auxilios en estudiantes de secundaria, teniendo por objetivo evaluar el impacto de una intervención educativa sobre conocimientos en primeros auxilios en el alumnado de 2º ciclo de ESO de un centro educativo de Santander. Resultando que, antes de la aplicación del programa, el 94,74%

de los estudiantes mostraron tener conocimientos deficientes en primeros auxilios y posterior a la intervención mejoraron un 98,25% en su calificación. Por lo tanto, la intervención es efectiva, optimizando los conocimientos en todos indicadores (18).

Murillo M., Vargas E., López J. (Ecuador, 2020). Realizaron el estudio titulado “Nivel de conocimiento de protocolos de primeros auxilios en docentes de educación inicial y preparatoria de instituciones educativas de la ciudad de Quito”, donde tuvieron el propósito de valorar el conocimiento de los protocolos sobre los primeros auxilios en autoridades y docentes de los establecimientos educativos de Educación Inicial y Preparatoria en Quito. Obtuvieron como resultado respecto a la capacitación sobre primeros auxilios que el 80% de educadores encuestados recibieron preparación en el tema; mientras que el 20% restante no recibieron capacitación de primeros auxilios durante su formación. En ese contexto, buscaron conocer si los docentes poseían conocimiento de primeros auxilios, por lo que hallaron que un 98 % sabía a qué se refería el término; mientras que el 2% no lo conocían. Por ende, concluyeron que la capacitación teórica y práctica de primeros auxilios es una herramienta fundamental para precautelar la integridad física y psicológica de los niños (10).

Adib-Hajbaghery, M., Kamrava, Z. (Irán, 2019). En su estudio titulado “Conocimiento de los maestros iraníes sobre primeros auxilios en el entorno escolar”, quienes tuvieron por objetivo evaluar el conocimiento de los maestros de escuela sobre primeros auxilios en Kashan, Irán. Así también, obtuvieron como resultado que la mayoría de los docentes tenían conocimientos insuficientes sobre primeros auxilios, que el 59,7% de los docentes habían desaprobado cursos y el 48,5% se había enfrentado a situaciones que requirieron primeros auxilios; El 59,7% evaluó su propio conocimiento en primeros auxilios como moderado. Por lo que concluyen que, sería necesaria una acción urgente para capacitar a los maestros respecto al tema a través de programas de capacitación en servicio (19).

Halawani, L. M., Alghamdy, S. D., Alwazae, M. M., & Alkhayal, W. A. (Arabia, 2019). Realizaron el estudio titulado “Conocimiento y actitud de estudiantes universitarias sauditas sobre habilidades de primeros auxilios” el cual tuvo por objetivo evaluar el conocimiento y la actitud hacia la prestación de primeros auxilios en los estudiantes que asisten a la Universidad Princess Norah (PNU). Obtuvieron como resultado que solo el 34,7% tenía un buen conocimiento, el 57,5% tenía un conocimiento moderado y el 7,8% tenía un conocimiento deficiente en habilidades de primeros auxilios. De esta manera concluyeron que, los estudiantes tuvieron una actitud positiva hacia los primeros auxilios; sin embargo, aún no tenían los conocimientos necesarios para poder actuar en situaciones de emergencia (20).

2.1.2. NACIONALES

Contreras C. (Lima, 2023). Realizó su investigación titulada Efectividad del programa educativo de primeros auxilios en la prevención de accidentes en los alumnos del tercero de secundaria del Colegio Nacional Mixto de Huaycán, que con una población de 250 escolares conformado por un grupo experimental y un grupo control, el cual aplicaron dos cuestionarios validados interviniendo solo al grupo experimental. Obtuvieron como resultado que en el conocimiento general como en lo teórico y lo práctico, mostraron diferencia entre las medias del grupo experimental y el grupo control. Sin la intervención en el grupo control predominó el nivel malo con el 93,0%; en el grupo experimental el nivel bueno con 38,4 % seguido del nivel regular con 37,2% de conocimiento teórico. Sobre conocimiento práctico se hallaron un nivel malo del 98,8% en el grupo control, pero en el experimental presentó un nivel bueno del 47,6% seguido del nivel excelente que obtuvo un 23,8%. Llegaron a la conclusión de que existe una efectividad del programa educativo de primeros auxilios en la prevención de accidentes en los estudiantes (21).

Pacheco L., Riveros P. (Callao, 2023) Realizaron el estudio: Eficacia de un programa educativo en el conocimiento sobre primeros auxilios básicos en Estudiantes de 2° de secundaria de la I.E N° 5085 Ramiro Priale Priale -2022. Obtuvieron como resultado que en el pre test se observa que el 50% tiene un nivel bajo de conocimientos, un 33% de nivel medio y el 17% un nivel alto y tras su aplicación se observa que el 56.7% tiene un nivel alto de conocimiento, mientras que del 33.3% es de nivel medio y el 10% es de nivel bajo. Llegan a la conclusión que la eficacia de un programa educativo "Saber más, para servir mejor" es superior demostrado la efectividad del programa, ya que el valor de t student se encuentra en el área de rechazo y el valor $p \leq 0.05$ (22).

Jaimes M., Príncipe J. (Huaraz, 2019). Realizaron una investigación titulada "Efectividad del programa de primeros auxilios, estudiantes del cuarto año de secundaria, institución educativa Señor de la Soledad, Huaraz, 2019"; con el objetivo de determinar la efectividad del programa educativo en primeros auxilios. Así mismo, obtuvieron como resultado que antes de la aplicación del programa que el 87.5% tuvieron un nivel de conocimiento bajo y el 12,5% presentaron conocimientos de nivel medio. Después de la aplicación del programa obtuvieron que un 82.5% de los estudiantes tienen un nivel de conocimiento alto y el 17.5% conocimientos medios; por lo que concluyen que el programa educativo tuvo efectividad, ya que evidenciaron que el conocimiento incrementó favorablemente (1)

Iparraguirre S., Sánchez E. (Chimbote, 2019). Llevaron a cabo el estudio: 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; con el objetivo de conocer la efectividad del programa " Siempre Listos para Actuar". Hallaron que en el Pre test identificaron un 56.7% de nivel medio de conocimientos y nivel bajo del 43.3 %. En el pos test predominó un nivel alto de conocimientos en primeros auxilios abarcando al 100% de los estudiantes; por lo que el programa educativo tuvo una efectividad altamente significativa (23).

Román D., Mejía M. (Tarapoto, 2019). Ejecutaron su tesis titulada “Primeros auxilios: Conocimientos y actitudes en estudiantes de la institución educativa Martín de la Riva y Herrera Lamas”, que tuvieron por objetivo determinar la relación que existe entre conocimientos y actitudes sobre primeros auxilios. Por lo que hallaron como resultado que el 52% de los estudiantes reflejan un regular conocimiento, el 46% un buen conocimiento y un déficit el 3%. El 64% de los alumnos manifiestan una actitud favorable frente a los primeros auxilios, el 32% exteriorizan una actitud de indiferencia y 4% de los educandos declaran tener una actitud desfavorable. Por tanto, concluyen que existe una correlación baja, altamente significativa que está directamente relacionada entre el conocimiento y la actitud de los estudiantes ante los primeros auxilios (24).

Pintado Z. (Sullana, 2018). Llevó a cabo el estudio titulado “Intervención educativa en el conocimiento y prácticas sobre primeros auxilios en estudiantes de la Institución Educativa 14785”, el cual tuvo como objetivo determinar la efectividad de la intervención sobre primeros auxilios en estudiantes de dicha institución educativa. De tal forma como resultado de la pre-intervención educativa, el nivel de conocimiento fue del 78,4% deficiente, el 13,5% regular, el 5,4% bueno y el 2,7% alto; referente a la práctica, el 81% inadecuada y el 19% adecuada. Concluyendo que, la intervención educativa tuvo efectividad significativa en el incremento de conocimientos y prácticas en los estudiantes al realizar la comparación de ambos resultados (25).

Malpartida I. (Lima, 2018) realizó un estudio de investigación titulado “Conocimientos y prácticas de primeros auxilios que aplican los estudiantes de la Institución Educativa Nicolás Copérnico” con el objetivo de determinar la relación entre conocimiento y prácticas de primeros auxilios. Habiendo obtenido como resultado que el nivel de conocimiento de primeros auxilios que tienen los estudiantes es de nivel bajo dando un resultado de 69.7%. En la variable práctica de primeros auxilios que aplican los estudiantes es inadecuado obteniendo un resultado de 53.1%. Concluyó que los estudiantes

tienen un nivel bajo sobre primeros auxilios, asimismo que las habilidades de brindar primeros auxilios son deficientes en caso de una emergencia (26).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Modelo de promoción de la salud

El Modelo de Promoción de la Salud (MPS) de Nola Pender indica que la conducta de las personas es la parte fundamental en la modificación de sus conductas, así también de las motivaciones que los incitan a alcanzar la promoción de salud. Dicho modelo se encuentra fundado por la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura, en donde revela que la importancia del conocimiento se produce a cambio de la conducta del ser humano, de tal forma propone a que se den estas modificaciones en el comportamiento como la atención, retención, reproducción y motivación. Pender tomó como referencia otra base teórica siendo el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather, donde la motivación estará basada en qué tanto queremos conseguir esta meta, para ello la intención debe ser clara y concisa. Por tanto, este modelo de Nola Pender nos dice que el conocimiento, las experiencias personales y las motivaciones, nos llevan al accionar de un cambio en la conducta de salud (27). El MPS permitirá reconocer la percepción de las conductas enfocadas a la promoción de la salud, así también para incorporar investigaciones de tal manera que faciliten a la generación de hipótesis comprobables. Este modelo se fundamenta en la educación de las personas en su modo de vida, la forma de cuidarla y mantenerla saludablemente; para ello, se deberá actuar brindando educación respecto al mantenimiento de la salud, con la finalidad de conllevar una vida saludable y mejorando su independencia, ya que la intervención frente a una persona enferma y su recuperación generan gastos de recursos (28).

Metaparadigmas:

- **Salud:** Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general.

- **Persona:** es el individuo y el centro de la teorista. las personas están definidas de una forma única, las cuales influyen en la toma de decisiones de sus actos, así como de sus factores.
- **Entorno:** Se representan las interacciones entre los factores cognitivo-preceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.
- **Enfermería:** La responsabilidad fundamental del personal de enfermería es de promover el bienestar y brindar cuidados sanitarios, siendo este la base de los proyectos de transformación de los ciudadanos, siendo los encargados tanto los usuarios como el personal de salud del cambio para el mantenimiento de la salud (28).

La participación de las conductas favorecedoras de salud existe cuando la percepción de los individuos es modificada por diversas situaciones sea personales o interpersonales. Desde el punto de vista de Pender, la salud es un componente positivo, comprensivo y humanístico, siendo la persona un ser integral, que analiza los estilos de vida, las fortalezas, la resiliencia, las potencialidades y las facultades en la toma de decisiones con respecto a su salud y su vida. Restablece la evaluación de características personales y experiencias igualmente de las creencias en salud, ya que estos predictores pueden socavar la salud al identificar los factores de riesgos que implican en los comportamientos, debido a la forma de percibir la realidad del entorno. Así también, es una forma de fomentar comportamientos saludables en las personas. Una guía para observar y estudiar los procesos biopsicosociales, que son modelos que los individuos deben seguir para crear comportamientos que mejoren su calidad de vida a niveles saludables (28).

Este modelo de la promoción de la salud es aplicado en los estudiantes para que puedan modificar sus conocimientos deficientes respecto a los primeros auxilios; el cual también implica cambiar ciertas conductas para su mejoramiento y adquisición de la misma. En el transcurso de obtención de

conocimientos los procesos que guían a los individuos deben continuar en mejora continua de su salud.

2.2.2. Teoría de acción razonada

Una actitud se adquiere automáticamente hacia un objeto en cuanto se aprenden las asociaciones de éste con otros objetos de los cuales ya se tienen actitudes previas. Estas actitudes son evaluaciones del atributo, y son una función de las creencias que unen un nuevo a otras características y a su evaluación (Fishbein y Ajzen, 1975). Dentro de este orden de ideas al adquirir una creencia hacia un objeto, automática y simultáneamente se adquiere una actitud hacia dicho objeto.

La evaluación del atributo contribuye a definir la actitud del individuo en proporción a la fuerza de sus creencias. Esto es, si el individuo cree con más fuerza que la realización de una cierta conducta le traerá consecuencias positivas, entonces su actitud será no sólo positiva sino más positiva en proporción a la fuerza de su creencia (29).

Debido a lo antes mencionado, al evaluar el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en los estudiantes de la I.E. UNIMAT, permitirá valorar qué tanta información posee basados en conocimientos teóricos o prácticos, así también ellos mismos podrán realizar una autoevaluación que los lleven a efectuar cambios en su conducta, lo que producirá un comportamiento saludable o de riesgo según la intención y motivación del estudiante para este estudio.

Para comprender la actitud de los estudiantes frente a una situación de riesgo mediante el cual, al no tener suficientes conocimientos previos respecto a los primeros auxilios y su intervención inmediata, pues tratarán de asociar sus creencias con la situación implicada. Así también, si el estudiante muestra mayor interés en conocer el tema, pues mayor será su discernimiento. Es por ello, que se plantea la teoría de acción razonada, en donde se comprende el comportamiento de los estudiantes de la I.E. UNIMAT, en donde se evaluará las actitudes que adoptan de acuerdo a sus creencias (conocimientos)

respecto a los primeros auxilios, y su posible intervención ante un evento de necesidad, la cual requiere ser aplicable. De tal forma, de los resultados que se obtengan al identificar la actitud ya sea favorable o desfavorable se plantearán sugerencias para la mejora de los estudiantes en la obtención de conocimientos verídicos y confiables, los cuales se sientan satisfechos de adquisición de ciertos conocimientos al respecto.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

A. CONOCIMIENTO

Es la facultad del ser humano que le permite entender la naturaleza de las cosas que los rodean, sus relaciones y cualidades por medio del razonamiento (30).

Muñoz y Riverola (2003) determinan que el conocimiento es la capacidad para resolver un determinado conjunto de problemas. Según Alavi y Leidner (2003) puntualizan que el conocimiento es la información subjetiva del individuo relacionado con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser aprovechables o no, precisos o estructurales. La información se convierte en conocimiento una vez procesada en la mente del individuo y luego se reconstruye en información, una vez articulado o comunicado a otras personas mediante contenidos, ya sea por vía electrónica, de forma verbal o escritas, etc. El receptor puede procesar e interiorizar la información, por lo que vuelve a transformarse en conocimiento (31).

NIVELES DE CONOCIMIENTOS:

De acuerdo al Dr. Wilfredo Huertas Bazalar y Gomes propone 3 niveles de conocimientos los cuales son:

BUENO: Denominado también como “óptimo” porque hay adecuada distribución cognitiva, las intervenciones son positivas, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada además de crear un vínculo profundo con las ideas básicas del contenido o tema.

REGULAR: Llamado también “medianamente logrado” hay una integración parcial; manifiesta conceptos básicos, emite otros eventualmente propone modificaciones por un mejor logro de objetivos y la conexión es esporádica con ideas básicas del tema. El individuo reconoce parcialmente las ideas expresadas y con dificultad hace una relación de estos con la realidad, pretende descubrir nuevos conceptos.

DEFICIENTE: Considerado como “pésimo” porque hay ideas desorganizadas, inadecuada distribución cognitiva; en la expresión de conceptos básicos los términos no son precisos ni adecuados, carece de fundamentación lógica (32).

2.2.3. Medición del conocimiento

Dentro del proceso de evaluación, es necesario adjuntar un valor sobre los aprendizajes, para este propósito generalmente se emplean categorías con el fin de reportar los resultados obtenidos, para lo cual la categorización numérica o vigesimal es objetiva al momento de la clasificación. Este sistema vigesimal se emplea para valorar rasgos de conocimiento subjetivo, a través de categoría que indiquen el grado o intensidad en que un “conocimiento” se desarrolla, estanca o degenera, por ello se designa valores de 0 a 20 puntos según corresponda al nivel que llegue el conocimiento del sujeto. La clasificación dentro de los intervalos de la categoría numérica estará regida según el criterio del investigador, previo análisis y valoración de la información obtenida en el desarrollo de las competencias (32).

B. ACTITUDES EN PRIMEROS AUXILIOS

La denominación de actitud según Fishbein & Ajzen en 1975, es la predisposición aprendida a responder de una manera consistente favorable o desfavorablemente respecto al objeto dado (33). Según la Organización Mundial de la Salud define a la actitud como la disposición psíquica,

relativamente estable, que predispone al individuo a reaccionar (pensar, sentir y actuar) de un determinado modo ante el ambiente (objetos, personas, hechos y situaciones). Las actitudes se consideran elementos básicos de la «personalidad profunda», que comprometen todas las dimensiones fundamentales del sujeto: cognitivas, afectivas y conductuales (34).

CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTITUDES:

1. **Dirección:** positiva o negativa; favorable o desfavorable
2. **Intensidad:** alta o baja.

Las actitudes se pueden representar a objetos como a las personas o grupos de personas, instituciones, organizaciones, minorías o mayorías políticas, raciales, religiosas y a problemas de discusión; a las situaciones como los comportamientos específicos de los referidos objetos (35).

TIPOS DE ACTITUDES

1) **Actitud positiva:** Se identifica ante una respuesta optimista, donde la persona es segura de sus creencias, conllevando a ejercer un comportamiento seguro y decidido. Ante los eventos negativos, la actitud positiva será quien direccionará sus acciones con la finalidad de mejorarlas. Una persona con pensamiento positivo involucra un replanteamiento favorable, motivando a participar en una acción constructiva. Cuando las personas generan un pensamiento propicio son más expuestas a esforzarse porque sienten que lo que hagan marcará la diferencia en el logro de un buen resultado (35).

2) **Actitud Negativa:** La persona con este tipo de actitud se mostrará en condiciones desfavorables, expresándose por su irritabilidad, enojo,

desgaste energía, sin capacidad de controlarse, sentimiento de tristeza o culpabilidad. Ante diversas situaciones (35).

COMPONENTES DE LA ACTITUD

1) Componente afectivo:

Una vez que una categoría se ha formado, es posible que se asocie con estados agradables o desagradables, y a través del condicionamiento puede adquirir la propiedad de provocar estados positivos o negativos (aproximación, aceptación o rechazo). La forma como la persona se siente con relación a un de actitud esta, con frecuencia, determinado por la asociación previa del objeto de actitud con estados emocionales, agradables o desagradables (36).

2) Componente Conductual:

En nuestra discusión sobre el componente cognitivo sugerimos que los sujetos responden a miradas de estímulos en sus ambientes, primero categorizándolos y luego relacionando sus categorías con otras. Algunas de estas categorías son afectivas 0, en otras palabras, incluyen emociones. Otras categorías son normativas, esto es, incluyen ideas sobre 10 que es una conducta correcta hacia miembros de una categoría dada. Asociada con categorizaciones de esta clase están ciertos estados emocionales, agradables o desagradables. Además, hay asociaciones con ciertas ideas sobre las cuales es correcto que se consideren comportamientos correctos (36).

C. PRIMEROS AUXILIOS

ASPECTOS GENERALES

a) DEFINICIÓN: Son aquellas medidas e intervenciones que se toman inicialmente en caso de accidente o enfermedad sobrevenida en el mismo lugar del evento ocurrido hasta conseguir asistencia especializada.

Diversas investigaciones han señalado que, la resolución de dichos casos está directamente relacionada con el tiempo de respuesta del personal de salud y la aplicación de primeros auxilios en el lugar de los hechos. Los primeros auxilios son la ayuda inmediata que se brinda a las víctimas de accidentes antes de que llegue el personal especializado, teniendo por objetivo detener y/o revertir el daño originado (37)

b) OBJETIVOS: Vértice (2012), Los primeros auxilios tienen como finalidad preservar la vida, prevenir complicaciones físicas y psíquicas en el la persona afectada, contribuir a su recuperación y asegurar el correcto traslado del lesionado a un centro asistencial para su intervención inmediata (38).

c) PRINCIPIOS BÁSICOS:

Actuación ante una situación de emergencia se deberá aplicar "P A S":

1. Proteger: *Aplicable tanto a la persona a ser atendida y el socorrista.*

No se deberá mover al individuo afectado ya que no sabemos qué daño se pudo haber ocasionado, a menos que la vida esté en riesgo (explosión, gas, colapso, electrocución, exposición a productos corrosivos). Asimismo, cualquier procedimiento en el entorno deberá ser cuidadosamente evaluado para detectar posibles riesgos que pudieran afectar al rescatista o al afectado.

2. Avisar: *A los servicios de atención sanitaria.*

Quienes emitan la información deberán expresar de forma clara y precisa, indicando el lugar exacto del evento ocurrido, informando el número de heridos y, si es posible, el tipo de lesiones o síntomas que presentan características especiales (embarazo, niños, trastornos mentales).

3. Socorrer: Inicialmente se realizará una evaluación con el propósito de priorizar las acciones y precauciones que se deban tomar antes de que la condición se agrave, verificando que se encuentre consciente o respirando (37).

D. ASPECTOS ESPECÍFICOS:

LESIONES DE PARTES BLANDAS

a) **HERIDAS:** Son lesiones que representan la pérdida de la integridad de la piel o de las mucosas como consecuencia de diversas causas, ya sean efectos físicos o químicos sobre este órgano (39).

b) CLASIFICACIÓN DEL AGENTE CAUSAL:

1) **Herida incisa:** Este es un corte limpio con un objeto afilado. Pueden dañarse los nervios, los tendones o los vasos sanguíneos provocando así un sangrado abundante.

2) **Herida punzante:** Es producido por medio de la punción, causado por objetos como un clavo o aguja, con orificio de entrada, que podría tener un recorrido interno que puede ser profundo. Poseen mayor riesgo de infección por medio del transporte interno de gérmenes.

3) **Herida contusa:** es una laceración producida por una fuerza desgarradora o aplastante. El sangrado suele ser menor, pero puede haber más daños en los tejidos y un mayor riesgo de infección.

4) **Abrasión o rozadura:** Herida superficial con daño en las capas más superficiales de la piel como consecuencia de quemaduras por deslizamiento o fricción. Pueden contener partículas incrustadas con riesgo de contaminación.

5) **Contusión o hematoma:** Es la ruptura de capilares debajo de la piel debido a un impacto. Si es grave, puede indicar un daño interno, como una fractura o un traumatismo interno (40).

6) **Herida por cuerpos extraños:** es aquel objeto que daña la estructura de los tejidos, no se recomienda retirar los objetos, sino inmovilizar y trasladar a un centro asistencial.

7) **Herida Infectada:** afectada por la proliferación de microorganismos que impiden el proceso de cicatrización, así como de órganos. Las heridas se ven afectadas alrededor de 72 horas después de la lesión y se puede observar secreción purulenta, inflamación, eritema y dolor. Para ello se requiere un tratamiento diario, ya que la condición podría empeorar y podría desarrollarse un proceso infeccioso.

c) INTERVENCIÓN DE UNA HERIDA:

1. Lavado de manos.
2. Utilizar guantes de plástico o látex.
3. Contener hemorragia si corresponde.
4. Evaluar el tipo de herida.
5. Lavar el contorno de la herida con agua de la llave. En caso de heridas sucias utilizar jabón para limpiar el contorno.
6. Lavar el interior de la herida con suero fisiológico o agua hervida.
7. Limpiar con una gasa estéril de lo más limpio a lo más sucio y secar con pequeños toques.
8. Colocar un apósito o gasa estéril y cubrir. Utilizar vendaje si es necesario.
9. Trasladar a un centro asistencial, según la gravedad de la lesión.

Nunca aplicar sobre una herida productos como povidona yodada, clorhexidina, agua oxigenada, ácido acético o cremas. Todos estos productos resultan ser tóxicos para el tejido nuevo y retrasan la cicatrización. Además, tampoco se deberá hacer uso de algodón ya que la "pelusa" al adherirse a la herida provocando una infección, por lo que es recomendable usar una gasa o un paño limpio (37).

HEMORRAGIA: Es una condición asociada con la fuga de sangre extravascular sea de venas o arterias, el cual deberá precisarse la interacción de componentes del sistema hemostático; ya que cuando hay

abundante pérdida sanguínea y se aún se presenta hemostasia normal ya sea de forma espontánea o provocada (41)

a) CLASIFICACIÓN DE ACUERDO AL VASO AFECTADO:

- 1) **Arteriales:** La salida de la sangre es arterial y presenta un color rojo intenso, con flujo intermitente y gran presión debido a que proviene directamente del corazón. El color de la sangre es rojo intenso el cual sale con mucha fuerza, perdiéndose en mayor cantidad siendo estas muy peligrosas.
- 2) **Venosas:** El vaso sanguíneo afectado es una vena y presenta un color rojo oscuro, con flujo continuo. Esto es debido a que la sangre proviene de órganos y tejidos donde ya ha intercambiado el oxígeno que es el que le da el color más vivo.
- 3) **Capilares:** Son hemorragias en las que la sangre perdida es en poca cantidad, siendo menos peligrosa (42).

b) CLASIFICACIÓN POR LA SALIDA DE SANGRE:

- 4) **Externas:** la sangre sale a través de una herida en dirección al exterior del organismo de la persona.
- 5) **Internas:** es cuando la hemorragia es producida en el interior del organismo y la sangre no sale al exterior. Debido a sus características son las más graves porque no se puede visualizar cuánta sangre pierde.
- 6) **Exteriorizadas:** se produce en el organismo, pero la sangre sale al exterior a través de un orificio natural como pueden ser las orejas o la nariz (37).

c) CAUSAS DE LA HERMORRAGIA

Cuando existe extravasación de sangre pueden ser originados tanto por lesiones ya sea por un objeto que lo provoque o de forma espontánea como problemas articulares, gastrointestinales, urogenital, etc. (43).

d) INTERVENCIÓN FRENTE A UNA HEMORRAGIA

1. En primera instancia se deberá valorar y verificar el origen de la salida de la sangre.
2. Se aplicará presión directa sobre la hemorragia durante 5-10 minutos con una compresa, si es un sangrado abundante no se deberá quitar y colocar encima otra compresa para evitar deshacer el coágulo que se empieza a formar.
3. Si lo antes mencionado no resulta, ejerza presión indirecta en una zona entre la herida y el corazón, esto para evitar el paso de sangre hacia la herida que condiciona la hemorragia, evitando así que se pierda.
4. En caso no hubiera mejoría se deberá elevar la parte afectada por arriba del nivel del corazón para que por gravedad vaya disminuyendo la hemorragia.
5. En última instancia coloque hielo envuelto en un trapo o bolsa limpia alrededor de la zona afectada para cohibir la hemorragia (crioterapia).

- Siempre se deberá aplicar un vendaje compresivo moderado (42).
- *Solo se puede aplicar la técnica del torniquete en casos de amputaciones, en los demás casos se encuentra contraindicado y si fuera el caso, se realiza lo siguiente:*

1. Se coloca una venda ancha de 5cm a 4 dedos de la herida.
2. Se dan dos vueltas alrededor de la extremidad.
3. Se hace un nudo simple y se coloca una vara sobre el y se emplean dos nudos por encima del mismo.
4. Se gira lentamente hasta cohibir la hemorragia.
5. Se debe de soltar y volver a apretar cada 5 min.

6. Trasladas a la persona inmediatamente al hospital.

Si la hemorragia es interna o se sospecha que la persona puede presentar una hemorragia debido a la lesión que tuvo, se debe trasladar lo más rápido posible. Si existiera el caso de una incrustación el procedimiento que debe realizar el auxiliador es inmovilizar la zona afectada ejerciendo presión indirecta y trasladar al paciente, ya que si se retira el objeto podría complicar la hemorragia siendo este mayor (44).

e) HEMORRAGIAS EXTERIORIZADAS:

1) **Otorragia** (hemorragia en el oído): en este caso no se deberá retener, ya que si fuera así este podría acumularse en el interior del cráneo generando afecciones más graves. Lo que se deberá realizar es colocar en posición lateralizada que facilite la salida de la sangre, colocando una gasa y trasladar a un centro de salud más cercano.

2) **Epistaxis** (hemorragia nasal): se deberá sentar a la persona con la cabeza inclinada hacia adelante, además de comprimir las fosas nasales al menos unos 5 minutos. En caso la hemorragia persista se reanudará la compresión. Cuando la hemorragia es continua se realizará el taponamiento con una gasa mojada con vaselina o agua oxigenada mientras se traslada a un centro hospitalario (44).

QUEMADURAS: Es producto de la exposición de los tejidos del organismo con el calor; pudiendo ser de forma accidental, doméstica o laboral, y las causas principales son el fuego, líquidos o sólidos ardientes, productos químicos, radiaciones y la energía eléctrica. El cuerpo humano tolera temperaturas de hasta de 40º C; al presentarse por encima de dicha temperatura se produciría la desnaturalización de las proteínas, provocando modificación en la reparación celular (45).

a) CLASIFICACIÓN DE QUEMADURAS POR SU ORIGEN:

- 1) **Quemaduras térmicas:** es proveniente del contacto de una fuente de calor como fuego directo, líquidos hirviendo o sólidos calientes, lo cuales son capaces de destruir las estructuras de la piel, provocando muerte celular y coagulación de las proteínas o calcinación. La extensión y profundidad de la quemadura va a depender de la cantidad de energía de calor que ha sido transferida desde la fuente.
- 2) **Quemaduras por radiación:** es generado cuando el individuo se encuentra expuesto constantemente a radiación ultravioleta como el de la luz solar como de otras fuentes.
- 3) **Quemaduras químicas:** es causado por sustancias líquidas, sólidas o gaseosas, de origen ácido o básico, el cual podría generar tejido necrótico que podría extender su profundidad.
- 4) **Quemaduras eléctricas:** es producida por una liberación de calor debido a la resistencia eléctrica que existe, cuál podría llegar hasta los 5000 °C que, al tener contacto con la piel se producen daños en los tejidos subyacentes de cualquier tamaño y profundidad, pudiendo generar paro respiratorio, fibrilación ventricular o ambas (46).

b) DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS UNA QUEMADURA SE CONSIDERA:

- Se considera quemadura **leve** cuando afectando una superficie inferior al 10% y de profundidad hasta de 2º grado.
- Se considera **grave** cuando la superficie quemada es entre el 10% y el 30%, independientemente si la profundidad es de 2do o 3er grado.
- Se considera **muy grave** cuando afecta entre el 30 y 50%, siendo mortal cuando se ve afectado el 50% a más.
- Son graves cuando las quemaduras que afectan a manos, pies, cara, ojos y genitales cualquiera que sea su profundidad o extensión, así como todas las de 2º y 3er grado en niños, ancianos y accidentados con enfermedades previas significativas (45).

c) CLASIFICACIÓN DE QUEMADURAS POR AFECCIÓN DE LAS CAPAS DE LA PIEL:

- **Primer grado:** afectan a la epidermis, se caracteriza por presentar eritema cutáneo, dolor y se cicatrizan en días posteriores con el desprendimiento de escamas.
- **Segundo grado:** afecta hasta la segunda capa de la piel como la epidermis y la dermis. Se llegan a evidenciar la presencia de flictenas, dolor y cicatriza entre 10 a 21 días.
- **Tercer grado:** afecta a todas las capas de piel; suelen ser menos dolorosas ya que por su afección han sido dañadas las terminaciones nerviosas. Su recuperación es más tardía el cual demora en meses cicatrizar (45).

d) INTERVENCIÓN FRENTE A UNA PERSONA CON QUEMADURA:

Ante una persona con quemadura el potencial riesgo que podría generarse es el de la hipotermia e infección bacteriana, por lo que se deberá tratar con mayores precauciones con las medidas de asepsia, como a la prevención de pérdida de calor y atención especializada oportuna.

1. Brindar apoyo al individuo afectado como a sus familiares.
2. Valorar a primera instancia, identificar signos de inhalación de humo, así como de quemaduras en la cara, mucosas y eliminación de esputos negros, etc.
3. Se deberá retirar objetos como; anillos, reloj, pulsera o prendas que generar compresión en la zona lesionada.
4. Retirar prendas quemadas, no deberá retirar lo adherido a la piel afectada.
5. No manipular las flictenas para reducir el riesgo a infecciones en el paciente.

6. Aplicar chorros de agua fría sobre la lesión para reducir el incremento de la temperatura.
7. No deberá aplicar hielo para enfriar el área afectada, tampoco aplique pomadas o ungüentos porque podrían interferir con el tratamiento médico u ocasionar mayores daños.
8. Colocar un apósito húmedo en solución salina o agua fría limpia y sujete con una venda para evitar la contaminación de la lesión.
9. Si fuera el caso de colocar un vendaje no deberá ser compresivo.
10. Si se presenta en manos o pies, antes de aplicar el vendaje deberá colocar una gasa entre los dedos y administre una gran cantidad de líquido por vía oral mientras la víctima esté consciente; si es posible dar suero por vía oral.
11. Si se evidencian quemaduras en la cara o el cuello, coloque una almohada o un rodillo debajo de los hombros y verifique los signos vitales, cubra las quemaduras en la cara con una gasa estéril o un paño limpio y haga orificios para los ojos, la nariz y la boca.
12. Trasladar a la víctima a un centro de atención asistencial (47).

LESIONES OSTEOMUSCULARES: Son lesiones que afectan a los huesos, articulaciones y músculos que resultan con frecuencia. Son dolorosos, pero ocasionalmente letales; pero si son atendidas de forma inadecuada podrían ocasionar daños serios e incluso dejar incapacitada la víctima (47).

FRACTURAS: Es una ruptura ósea ya sea total o parcial provocado por diversas causas; comúnmente por un accidente, una caída violenta o una lesión deportiva. Una fractura suele generar un dolor intenso y dependiendo de la gravedad es posible que se necesite por intervención quirúrgica para restaurar el hueso afectado (48).

SINTOMAS:

- Dolor intenso en la zona afectada.

- Sensibilidad a la palpación.
- Inmovilidad parcial del miembro lesionado.
- Incapacidad funcional.
- En algunos casos hemorragia (38).

La actividad circulatoria y nerviosa puede verse afectada, por lo que el tratamiento no debe ser tardado y se deberá controlar el pulso distal constantemente (49).

CLASIFICACIÓN:

1. Fracturas cerradas: cuando el tejido no ha sido afectado.
2. Fracturas abiertas: cuando existe ruptura de la piel o mucosas y los huesos son notorios.
3. Fracturas totales: cuando se fragmenta la estructura completa del hueso.
4. Fracturas parciales: cuando no se fracciona toda la sección del hueso.
5. Fracturas en tallo verde: son aquellas que se originan en los niños.
6. Fracturas conminutas: son las que muestran numerosos fragmentos óseos desprendidos.

Las fracturas son urgencias clínicas, por lo que se solicitará apoyo o se transportará a los lesionados con los cuidados necesarios hacia un centro asistencial (49).

Actuación de fractura:

1. Tratar de no movilizar la zona dañada.
2. Deberá realizarse una previa valoración:
3. Evaluación primaria: controlar los signos vitales.
4. Evaluación secundaria: como la valoración del dolor, de la movilización, comparación de extremidades, acortamiento de las mismas, etc.
5. Verificar y evaluar los pulsos distales (radial o pedio), para el descarte de la presencia de hemorragias internas.
6. En el caso de una fractura abierta, aplicar sobre la herida apósitos estériles.

7. Se deberá inmovilizar la zona.
8. Brindar protección térmica.
9. Deberá ser trasladado inmediatamente; manteniendo el control de los signos vitales y vigilando el acondicionamiento de la fractura (50).

INMOVILIZACIÓN

- Son diversas las razones para inmovilizar a una persona, ya que, si se evita el movimiento del hueso y de la articulación, se logrará:
 1. Prevenga o minimice las complicaciones correspondientes al daño de las estructuras adyacentes, como músculos, nervios y vasos sanguíneos.
 2. Evitar los cambios en la estructura de la fractura (sea incompleta a completa, de cerrada a abierta).
 3. Reducir el dolor.
 4. Reducir el riesgo de shock.
- Para inmovilizar una fractura se deberán seguir las siguientes recomendaciones:
 1. Mantener la calma en el individuo afectado y explicar el procedimiento a realizar.
 2. Retirar toda indumentaria como anillos, brazaletes, etc. que pueda comprimir cuando se produzca la inflamación.
 3. Inmovilizar con material rígido (férulas) o con material que realice la misma función que el rígido (pañuelos triangulares).
 4. Las férulas improvisadas deberán ser almohadilladas (maderas, troncos, etc.).
 5. Inmovilizar una articulación por encima y otra por debajo del punto de fractura.
 6. Inmovilizar en posición funcional (si es posible) y con los dedos visibles.
 7. Nunca se deberá posicionar los fragmentos de la fractura.
 8. Trasladar siempre a un centro especializado (51).

INTERVENCIÓN EN EL LUGAR DEL ACCIDENTE

- Si es cerrada:
 1. No reducir las fracturas muy anguladas.
 2. Se aplicará el entablillamiento y vendaje compresivo (colocar almohadillado con apósitos, con el fin de evitar lesiones en la piel).
 3. Traslado en camilla si la fractura se encuentra ubicada en los miembros inferiores.

- Si es abierta:
 1. Controlar sangrado profuso con vendajes compresivos.
 2. Se aplicará apósitos estériles.
 3. No se deberá introducir restos óseos.
 4. Inmovilización.

EN AMBOS CASOS: Controlar los pulsos periféricos antes y después de haber aplicar vendajes compresivos. Observar que no se inflamen los dedos de las extremidades, ni que se enfríen, tampoco deberá adquirir un tono azulado con dolor y rigidez, ya que esto se debe a un vendaje muy compresivo que impide la circulación adecuada. Hay que verificar que el daño no haya sido afectado la columna vertebral, por el cual se deberá evitar movimientos bruscos o en el mejor de los casos no tocar al accidentado hasta la llegada de personal calificado (52).

OBSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS AÉREAS: La obstrucción de las vías respiratorias imposibilita que los pulmones se oxigenen y con ello el cerebro. Es decir, que el oxígeno al no ser lo suficiente, afectará al cerebro provocando pérdida de la consciencia del individuo que lo sufre y si no se restablece lo antes posible, podría llegar a comprometer la vida de la persona (53).

ATRAGANTAMIENTO: Es el hecho cuando la entrada en las vías aéreas de una persona se encuentra obstruido por cierto objeto extraño, tales como; comida, prótesis dentales, hueso, etc.

TIPO DE OBSTRUCCIÓN:

- **OBSTRUCCIÓN INCOMPLETA:** Es cuando un cuerpo extraño ubicado en la vía respiratoria impide parcialmente la entrada del oxígeno a los pulmones. La persona a menudo se encuentra agitada y presentan una tos enérgica e incesante. No suele alterar el estado de consciencia.
- **OBSTRUCCIÓN COMPLETA:** Ocurre cuando la vía aérea del paciente está completamente bloqueada por algún cuerpo extraño. Por ende, el aire no puede entrar ni salir de los pulmones e impide que pueda hablar (53).

OBJETIVO MANIOBRA DE HEIMLICH: Estimular al cuerpo extraño hacia la tráquea para la salida mediante de la expulsión del aire que llena los pulmones. Lográndose efectuar por una presión por encima del estómago hacia adentro y hacia arriba para desplazar el diafragma, comprimiendo así a los pulmones, aumentando la presión del aire contenido en la vía aérea (53).

SIGNOS DE ATRAGANTAMIENTO:

La señal más común del atragantamiento son las manos presionadas en la garganta. Si la persona no da la señal, busca estas indicaciones:

- Incapacidad de hablar.
- Dificultad para respirar o presencia de respiración con ruidos.
- Emisión de sonidos estridentes al pretender respirar.
- Tos, que puede ser débil o fuerte.
- Piel, labios y uñas que se tornan azules u oscuras.
- Piel enrojecida y luego pálida o de color azulado.
- Pérdida del conocimiento (54).

Si la persona puede toser con fuerza, promover a que siga tosiendo. Si fuera el caso que la persona se está ahogando y no puede hablar, llorar o reír con fuerza, la Cruz Roja Estadounidense recomienda la aplicación de los "cinco y cinco" para brindar primeros auxilios:

1. Se deberá dar 5 golpes en zona de la espalda. Párate a un lado y justo detrás de un adulto que se esté atragantando. Si fuera el caso de un niño, la persona que auxilie deberá arrodillarse detrás del niño, colocar un brazo sobre el pecho de la persona como apoyo, inclina a la persona por la cintura para que la parte superior del cuerpo quede de forma paralela hacia el suelo.
2. Aplicar 5 golpes con la palma de tu mano en la espalda entre las escápulas de la persona.
3. Luego, continuar con 5 compresiones en el abdomen.
4. Alterna entre 5 golpes y 5 estocadas hasta liberar la obstrucción.

La Asociación Estadounidense del Corazón no enseña la técnica del golpe por la espalda; solo la compresión abdominal. Está bien no dar golpes en la espalda si no has aprendido la técnica. Ambos enfoques son aceptables (55).

MANIOBRA DE HEIMLICH EN NIÑOS Y ADULTOS:

- Si el sujeto presenta dificultad para respirar, toser y emitir sonidos:
 - 1) Párese o póngase de rodillas (en el caso de niños), colocarse por detrás de la persona y rodearla con los brazos alrededor de la cintura. Si la persona está de pie, coloque una de sus piernas entre las piernas de la persona con el propósito que se pueda sostener en el caso que ocurra un desmayo.

- 2) Forme un puño con una mano, luego deberá colocarlo con el lado del pulgar contra el vientre de la persona, por encima del ombligo, pero por debajo del esternón.
- 3) Después de ello, sostener el puño con la otra mano, luego aplicar compresión rápida hacia arriba en el abdomen, logrando provocar que el objeto sea expulsado. Es posible que necesite aplicar mayor fuerza en una persona más grande y menos para un niño o para un adulto de baja estatura.
- 4) Por último, deberá repetir la compresión hasta que salga el objeto o la persona se desmaye (55).

MANIOBRA DE HEIMLICH EN LACTANTES

- 1) Se deberá pedir ayuda lo antes posible o llamar a emergencias.
- 2) Colocar al bebé hacia abajo sobre el brazo derecho, con la cabeza hacia abajo y sujete con la mano la barbilla.
- 3) Aplicar hasta 5 golpes con la otra mano entre las escápulas.
- 4) Si el cuerpo extraño no se logra expulsar, voltear al lactante y colocarlo sobre el antebrazo mirando hacia arriba sujetándole el cuello con la mano.
- 5) Aplicar hasta 5 compresiones torácicas con la otra mano en el tercio inferior del esternón, en dirección superior, hacia el tórax.
- 6) Comprobar si ha salido el objeto. Si es visible se procede a extraer además que ello es fácil su extracción.
- 7) Repetir el ciclo completo hasta la recuperación, llegada de ayuda o pérdida de la conciencia (56)

LIPOTIMIA O DESMAYO

- a) **LIPOTIMIA:** Esto ocurre cuando una persona tiene una sensación de mareo sin pérdida de la conciencia, esto suele durar brevemente con una recuperación rápida. Puede ser causada por emociones fuertes, periodos prolongados de ayuno, personas que están mucho tiempo de

pie, zonas con temperaturas altas, actividad física excesiva, miedo, dolor, entre etc. Los síntomas pueden ser los siguientes:

- Sensaciones raras: sonidos lejanos, hormigueo en las manos, visión borrosa.
- Piel pálida, fría y sudorosa.
- Pulso radial, débil y lento.
- Debilidad muscular.
- Náuseas o dolor de barriga.
- El paciente nota que se va a caer al suelo (57).

CAUSAS DE LIPOTIMIA

- Emociones fuertes, contemplar sangre, accidentes.
- Calor excesivo y aglomeraciones de personas.
- Miedo y angustia vital.
- Permanecer de pie por espacio prolongado.
- Realizar ejercicio sin control ni preparación.
- Bajada de tensión arterial.
- Mal control en la ingesta de alimentación (37).

ACTUACIÓN FRENTE A UNA LIPOTIMIA

- 1) Evitar situaciones favorecedoras como no levantarse bruscamente, hidratarse al realizar ejercicio, etc).
- 2) Cuando una persona indica que se encuentra mareada, deberá sentarse o acostarse para evitar las consecuencias de una caída.
- 3) Cuando esté acostado, deberá respirar lenta y profundamente.
- 4) Las prendas ajustadas deberán ser liberadas, facilitar a la ventilación en la en el lugar, si se encuentra en el exterior, deberá de ubicarlo en la sombra.

- 5) La persona afectada no debe levantarse inmediatamente. Debe dejar transcurrir aproximadamente 15 minutos (el tiempo que sea necesario) para que no vuelva a ocurrir.
- 6) Se puede elevar los miembros inferiores unos 30º para favorecer el retorno de sangre al corazón.
- 7) Si la persona tiene náuseas, se deberá colocar en postura de seguridad lateral izquierda (ladear el cuerpo y apoyarlo sobre el costado izquierdo) por si finalmente vomita y así, evitar presentar problemas de bronco aspiración por el vómito.
- 8) Siempre se debe mantener la calma con los ayudantes y la víctima.
- 9) Cuando se recupera el sentido entre sí, se deberá levantar gradualmente, primero sentándose luego esperar a esperar, levantarse y andar. Este proceso puede durar entre 15-20 minutos.
- 10) Cuando la persona ya está completamente incorporada y no muestra síntomas, se puede ofrecer bebidas azucaradas para mayor estabilidad.
- 11) Si no se recupera inmediatamente después del desmayo, debe proceder como lo haría en un paro cardiopulmonar, comprobar que los signos vitales, respiratorias y circulatoria siguen activas, llamar a los servicios de urgencias para que lo atiendan y practicar RCP si es necesario (58).

TRASLADO A URGENCIAS:

- 1) Sospecha de origen o causas cardíacas (en general niños menores de 6 años, niños con cardiopatía conocida, casos ocurridos durante el ejercicio, casos familiares con antecedentes de muerte súbita...).
- 2) Niños con otras enfermedades.
- 3) Si tarda más de cinco minutos en despertarse.

- 4) Si se observa claramente que el paciente tiene convulsiones (crisis epilépticas) o si se observa que el paciente orina/defeca después de la convulsión.
- 5) Casos de pérdida del conocimiento que no se consideran desmayos simples (a menos que se trate de un alboroto):
- 6) Antecedentes de traumatismo craneoencefálico, hipoglucemia en diabéticos, etc. (58)

PARO CARDIORESPIRATORIO

Paro respiratorio: Es el cese de la respiración funcional espontánea, lo que llevará a la disminución progresiva del nivel de conciencia y al paro cardiorespiratorio en un corto espacio de tiempo (menos de 5 minutos).

Como causas destacan:

1. **Obstrucción de la vía aérea:** Una de las causas más comunes es la pérdida del conocimiento con obstrucción de las vías respiratorias debido al colapso del velo del paladar.

- Intoxicaciones (depresión del centro respiratorio).

- Traumatismos torácicos y craneales.

- ACV.

2. **Paro cardíaco:** Es el cese del latido cardíaco que provoca pérdida del conocimiento en segundos y paro respiratorio en menos de 1 minuto.

3. **Paro cardiorrespiratorio:** Interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la circulación y respiración espontáneas, que da lugar al cese del transporte de oxígeno a los órganos vitales, lo cual conducirá a la muerte biológica irreversible en individuos en los que por su estado funcional y de salud previo no se esperaba este desenlace.

Esta definición excluye, por lo tanto, a personas que fallecen por la evolución de una enfermedad terminal o por el propio envejecimiento biológico.

RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR: Conjunto de maniobras secuenciales cuyo objetivo es revertir el estado de la PCR, primero reemplazando y luego intentando restaurar la circulación y la respiración espontánea, deben aplicarse donde exista una probabilidad razonable de recuperación de las funciones del cerebro (59).

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

La reanimación cardiopulmonar (RCP) es una técnica para la aplicación de frente a situaciones de emergencias, como un ataque cardíaco o un ahogamiento, en las que la respiración o los latidos del corazón de una persona se han detenido. La Asociación Americana del Corazón recomienda comenzar con RCP haciendo compresiones fuertes y rápidas en el pecho. Esta recomendación de RCP solo con las manos se aplica tanto a las personas sin capacitación como al personal de primeros auxilios (60).

Estos son algunos consejos de la Asociación Americana del Corazón:

1. **Persona sin capacitación:** Si no está capacitado en RCP o no está seguro de poder realizar una RCP, hágalo únicamente con las manos. Esto significa hacer compresiones torácicas continuamente, de 100 a 120 veces por minuto, hasta que lleguen el personal especializado.
2. **Persona capacitada y lista para actuar:** Si está bien entrenado y deberá confiar en sus habilidades, controlando el pulso y la respiración. Si no hay pulso ni respiración en 10 segundos, comience las compresiones torácicas. Comience la RCP con 30 compresiones torácicas antes de dar dos respiraciones de rescate.
3. **Persona con capacitación pero que hace tiempo que no practica:** Si recibió capacitación en RCP pero no está seguro de sus habilidades, deberá limitarse a realizar de 100 a 120 compresiones torácicas por minuto (60).

INICIO DE SOPORTE VITAL

1. Verificar que exista seguridad para el reanimador y para el paciente.
2. Reconocimiento de la emergencia.
3. Aviso inmediato a emergencias

CADENA DE SUPERVIVENCIA

- 1) Aproximarse al paciente y sacudir suavemente por los hombros mientras preguntamos con voz enérgica: ¿Se encuentra bien?
- 2) Si responde, averiguamos qué le pasa y solicitamos ayuda si es necesario.
- 3) Si no responde; se debe avisar inmediatamente gritando “ayuda” a otros testigos para que movilicen al personal adiestrado.
- 4) Coloque al paciente en posición decúbito supino (con control cervical se sospecha lesión cervical).
- 5) Apertura de vía aérea mediante la maniobra frente-mentón si no se sospecha lesión cervical.
- 6) En caso de sospecha de lesión cervical, mediante maniobra de tracción mandibular con el pulgar, fijando la cabeza en posición neutra.
- 7) Comprobamos la ventilación: que no esté obstruida por cuerpos extraños y manteniendo la apertura de la vía aérea acercamos el oído a su boca/nariz y observamos el pecho: debemos oír y sentir el aire, y ver si hace algún movimiento respiratorio.
- 8) Compruebe los signos de vida (movimiento, respiración normal o tos) y sólo si es personal sanitario o entrenado, compruebe el pulso.
- 9) No dedique más de 10 segundos a esta comprobación, si tiene dudas, inicie el paso siguiente.
 - Si tiene pulso, administre ventilaciones lentas y suaves, 10 respiraciones por minuto.
 - En caso contrario, continúe con el paso siguiente.

- 1) Avise, si no lo ha hecho antes llamar a emergencias y advertir de la situación (si es necesario, abandone temporalmente al paciente).
- 2) Coloque al paciente sobre una superficie dura (por ejemplo: en el suelo o con una tabla rígida debajo del tórax).
- 3) Sitúese en el lateral del paciente e inicie cuanto antes compresiones torácicas efectivas, poniendo especial cuidado en localizar adecuadamente el punto de masaje (tercio inferior del esternón) e inicie una secuencia de 30 compresiones a un ritmo elevado (al menos 100 por minuto). Cada compresión deberá ser totalmente perpendiculares al esternón y con depresión de 4 a 5 cm, permitiendo que éste se eleve totalmente entre una compresión y otra. El tiempo dedicado a la compresión/descompresión debe ser el mismo.
- 4) Abra de nuevo la vía aérea, selle la nariz con el índice y el pulgar de la mano de la frente y suministre 2 ventilaciones suaves de 1 segundo cada una, aportando el volumen suficiente para que se expanda el tórax (sobre unos 500-600 ml) y compruebe mientras que el pecho se expande.
- 5) Si por cualquier motivo no puede insuflar aire, siga ininterrumpidamente con las compresiones torácicas.
- 6) Si no logra expandir el tórax al insuflar aire, lo más probable es que la técnica de apertura de la vía aérea no esté bien hecha; corríjala en el segundo intento, pero no demore las compresiones.
- 7) Continúe con la secuencia 30/2 intentando alcanzar 100 compresiones por minuto e insuflaciones suaves hasta que:
- 8) Llegue personal más calificado que asuma el mando.
- 9) La víctima intenta ventilaciones espontáneas (reevalúe el pulso).
- 10) Esté agotado y no pueda continuar.
 - Si existe más de un reanimador, es obligado relevarse en el masaje cardiaco cada 2 minutos (cinco ciclos de 30/2), puesto que pasado este tiempo la efectividad del masaje disminuye notablemente por cansancio del reanimador (59).

- Para realizar la RCP, primero se deberá realizar las compresiones torácicas. El ritmo de compresiones y ventilaciones será 30:2. Es decir, Es decir, realizaremos 30 compresiones por cada 2 ventilaciones boca a boca. En los casos de obstrucción de vías respiratorias por algún cuerpo extraño o la presencia de sangre no se recomienda aplicar ventilaciones, estas se pueden obviar y continuar con las compresiones.
- La resucitación cardiopulmonar debe realizarse sobre una superficie dura con la víctima acostada en decúbito supino (boca arriba). Debemos ubicar el talón de una mano en el centro del pecho, con el talón de la otra mano por encima, entrelazando los dedos de la mano y manteniendo el brazo recto. Debe comprimirse a una profundidad de unos 5 cm. pero no más de 6 cm y no debe haber pérdida de contacto entre la mano y el esternón. Antes de ejecutar la siguiente compresión, la caja torácica se deberá reconstruir completamente para evitar permanecer presionado en ella. El ritmo será de al menos 100 compresiones por minuto.
- En la aplicación de la ventilación boca a boca, realizaremos una maniobra frente mentón y se pinzará la nariz del paciente con los dedos para evitar que se escape el aire. Debe intentarse una insuflación de alrededor de 1 segundo con suficiente volumen para permitir que el tórax del individuo se eleve. Repetiremos la secuencia de 30 compresiones 2 respiraciones durante 2 minutos, luego volveremos a comprobar la respiración (61).

EL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Los elementos esenciales de un botiquín de primeros auxilios son: antisépticos, material de curación, instrumental y elementos adicionales, y medicamentos.

1. Antisépticos: Son sustancias cuyo objetivo es la prevención de la infección evitando el crecimiento de los gérmenes que comúnmente están presentes en toda lesión.
2. Clorhexidina: Es un potente bactericida para la desinfección de quemaduras y heridas; así como de materiales. No debe aplicarse en personas que presentan hipersensibilidad a esta solución ni en áreas extensas. Se presenta en sobres con toallitas impregnadas con solución de clorhexidina, gel, solución tópica.
3. Povidona yodada: Es un germicida de acción rápida, se presenta como jabón y solución para realizar la limpieza y desinfección de heridas. Preguntar siempre si hay antecedentes de alergia al yodo o tratamiento para la tiroides.
4. Suero fisiológico: Se utiliza para limpiar o lavar heridas y quemaduras. Se puede conseguir en frascos de 10 cc o de 100 cc.
5. Jabón neutro: De tocador, barra o líquido para el lavado de manos, heridas y material.

Material de curación

Indispensable en el botiquín de primeros auxilios. Se utiliza para controlar hemorragias, limpiar, cubrir heridas o quemaduras, y prevenir la contaminación e infección.

1. Gasas estériles: Las gasas estériles de medidas 7.5 x 7.5 cm es para tratar una lesión, como para limpiar y cubrir heridas o detener hemorragias.
2. Vendas: Son indispensables para cubrir las heridas. Se recomienda incluir vendas elásticas de diferentes tamaños.
3. Vendas adhesivas: Son útiles para cubrir heridas pequeñas.
4. Cinta adhesiva: Se utiliza para fijar gasas, apósitos, vendas y para afrontar los bordes de las heridas (esparadrapo).

5. Algodón: Se utiliza para forrar tablillas o inmovilizadores, improvisar apósitos y desinfectar el instrumental. Nunca se debe poner directamente sobre una herida abierta.

El botiquín de primeros auxilios, no se deberá ser ubicado en baños o en la cocina (humedad, calor) y debe contar con una lista del contenido y pegarla en la tapa del botiquín. Todos los elementos deben estar debidamente empaquetados y marcados, además los líquidos siempre estarán en envases plásticos, nunca en vidrio. Así mismo, el responsable deberá supervisar periódicamente el botiquín y sustituya aquellos elementos que se encuentren contaminados, dañados, caducados o medicamentos cuyo nombre no pueda verse notoriamente (62).

2.4. Definición de términos básicos

- **Abrasión:** es un desgaste o roce superficial de la piel producido por un raspón o una quemadura por fricción.
- **Actitudes:** es aquel comportamiento usual de los estudiantes de la I.E. UNIMAT el cual se presentan frente a diversas circunstancias.
- **Apósitos:** es un material curativo o de protección que se aplica sobre una herida o lesión con el propósito de protegerla de microorganismos externos.
- **Conocimientos:** es aquella facultad que obtienen los estudiantes de la I.E. UNIMAT para comprender por medio de la razón los hechos para saber la forma correcta de poder brindar ayuda a las demás personas frente a una situación de riesgo a la vida.
- **Contusión:** Daño que recibe alguna parte del cuerpo por golpe que no causa herida exterior.
- **Eritema:** Inflamación superficial de la piel, caracterizada por manchas rojas.
- **Férulas:** es un dispositivo de metal, madera, yeso, cartón, tela etc. que se aplica para mantener los huesos y las articulaciones en su lugar.

- **Fibrilación ventricular:** es un tipo de arritmia caracterizada por una frecuencia cardíaca muy rápida.
- **Primeros auxilios:** es la atención que se debería brindar inmediatamente a un accidentado que se encuentra en peligro su integridad física otorgándose en el lugar de la incidencia.
- **Proliferación:** es un proceso llamado multiplicación celular que consiste en el aumento del número de las células.
- **Signos vitales:** Son aquellos que reflejan funciones esenciales del cuerpo, como el ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria, la temperatura y la presión arterial.
- **Traumatismos:** Es una lesión de los órganos o los tejidos por acciones mecánicas externas.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS

A) Hipótesis general

Hi: Si el programa educativo “Salvando vidas” es efectivo, entonces mejorará el nivel de conocimiento y actitud frente a los primeros auxilios de los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023

B) Hipótesis específicas

H1: Si el programa educativo “Salvando vidas” es efectivo, entonces mejorará el nivel de conocimiento general y específico hacia los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

H2: Si el programa educativo “Salvando vidas” es efectivo, entonces mejorarán en la actitud afectiva y conductual hacia los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

3.1.1. Operacionalización de variable.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	MÉTODO Y TÉCNICA
Nivel de conocimientos sobre primeros auxilios.	Es la facultad del ser humano que le permite entender la naturaleza de las cosas que los rodean, sus relaciones y cualidades por medio del razonamiento.	Es la agrupación de los conocimientos sobre los primeros auxilios en los estudiantes de la I.E UNIMAT Cañete - 2023; antes y después de la aplicación al programa educativo “salvando vidas”.	<p>D1: Conocimientos sobre aspectos generales de los primeros auxilios.</p> <p>D2: Conocimientos sobre aspectos específicos de primeros auxilios</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición ● Finalidad ● Principios ● Heridas ● Hemorragias ● Quemaduras ● Luxación ● Fracturas ● Atragantamiento ● Desmayo ● RCP básico ● Contenido del botiquín 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4,5</p> <p>6,7</p> <p>8,9</p> <p>10,11</p> <p>12,13</p> <p>14,15</p> <p>16</p> <p>17,18,19</p> <p>20</p>	<p>Tipo de la investigación: Es de enfoque cuantitativo, de tipo cuasi experimental y de corte longitudinal.</p> <p>Diseño de investigación: Experimental de tipo pre experimental.</p> <p>Técnica: Se aplicó la técnica de la encuesta para ambas variables.</p> <p>Instrumento V1: Cuestionario de alternativas múltiples que será aplicado en el pre y pos test.</p>

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	MÉTODO Y TÉCNICA
Actitud frente a los primeros auxilios	Es la predisposición aprendida a responder de una manera consistente favorable, desfavorable respecto al objeto dado.	Es la actitud que demostraron los estudiantes de la I.E UNIMAT, Cañete 2022 respecto a sus posturas frente a los primeros auxilios en situación de riesgo de la vida y la salud; antes y después de la aplicación de programa de intervención educativa.	D1. Afectiva D2. Conductual	<ul style="list-style-type: none"> • Solidaridad • Empatía • Colaboración • Comportamental 	1, 2, 3 4, 5, 6 7, 8, 9 10,11,12	Instrumento V2: Cuestionario de escala de Likert que es aplicado en el pre y pos test.

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y de corte longitudinal (54).

- Es de enfoque cuantitativo, porque las variables que se estudian tanto el nivel de conocimientos y las actitudes hacia los primeros auxilios son susceptibles de ser medibles y cuantificables.
- Es de tipo aplicada, debido a que presenta la aplicación del programa educativo en los estudiantes.
- Es de corte longitudinal, porque el estudio se realizará en un periodo a la línea del tiempo; es decir antes, durante y posterior a la intervención del programa educativo.
- Es prospectivo ya que la información se va registrando en la medida que va ocurriendo el fenómeno.

4.1.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es experimental de tipo pre experimental, ya que se aplica en una muestra aleatoria en un solo grupo donde el grado de control es mínimo, por el cual este tipo de estudio consiste en realizar una evaluación previa (pre test), seguido de la aplicación del programa educativo y por consiguiente se evalúa su efectividad por medio del Pos test (63).

Diagrama:

G: **O₁** ----- **X** ----- **O₂**

Dónde:

G: Estudiantes de 3er, 4to y 5to grado de la I.E. UNIMAT.

O₁: Pre test de conocimientos y actitudes sobre primeros auxilios.

X: Programa de intervención educativa “Salvando vidas”.

O₂: Pos test de conocimientos y actitudes sobre primeros auxilios.

4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

- *Deductivo*: Se enfoca en ir de lo general a lo específico, se inicia con la observación de fenómenos generales con el propósito de señalar las verdades particulares.
- *Analítico*: Es un proceso donde se identifica cada una de las partes que caracterizan una realidad.
- *Sintético*: Considera los objetos como un todo, la interrelación de los elementos que identifican el objeto (54).
- *Comparativo*: Es el procedimiento de comparación sistemática de objetos de estudio que, por lo general, es aplicado para llegar a generalizaciones empíricas y a la comprobación de hipótesis (64).

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

4.3.1. Población

La población estuvo conformada por 72 estudiantes del tercero (22), cuarto (25) y quinto (25) grado de secundaria de la I.E. UNIMAT, del distrito de San Vicente de la provincia de Cañete, matriculados durante el periodo de estudio del año 2023.

4.3.2. Muestra

El tamaño de la muestra se obtuvo por medio del muestreo aleatorio simple, ejecutando la siguiente fórmula para una población finita:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

- N = Total de la población = 72
- $Z\alpha$ = Nivel de confianza para 95% = 1.96, para 99% = 2.58
- p = Prevalencia del fenómeno de estudio (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1-p (1 -0.05 = 0.95)
- e = precisión (0.5).

$$n = \frac{72 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2(72-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$n = 60.77 = 61$ estudiantes del 3°, 4° y 5° de la I.E. UNIMAT.

4.3.3. Criterios de evaluación

a) Criterios de inclusión:

- Estudiantes matriculados del 3ero al 5to grado de secundaria de la I.E. UNIMAT que deseen participar de manera voluntaria del estudio.
- Estudiantes que cuenten con la autorización (firma del consentimiento informado) de sus padres o apoderados para la realización de este presente estudio.
- Estudiantes que cuenten con más del 80% de asistencia a clases y que se encuentren durante la realización de este estudio.
- Estudiantes que asisten según las fechas programadas para las intervenciones educativas y el control del pre y pos test.

b) Criterios de exclusión:

- Estudiantes que pertenecen a las secciones del 3ero al 5to grado pero que se encuentran cursando la sección de “circulo”.
- Estudiantes que no desarrollan todo el proceso de la investigación (pre test, intervención educativa y pos test).
- Estudiantes que deseen desistir de participar durante la realización del estudio aplicativo.
- Estudiantes que deseen incorporarse durante la ejecución de sesiones educativas o después de aplicado el pre test.

4.4. LUGAR DE ESTUDIO.

Esta investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Privada “UNIMAT” ubicada en Av. 28 de Julio N° 665 del distrito de San Vicente de la provincia de Cañete del departamento de Lima - Perú.

4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica: La encuesta para ambas variables.

Instrumento: Cuestionario para ambas variables.

a) Variable 1: Nivel de conocimientos en primeros auxilios.

Como instrumento se utilizó un cuestionario de alternativas múltiples, que se encuentran conformadas por 20 preguntas. Se aplicó dicho instrumento tanto en el pre y pos test. Su evaluación fue en escala vigesimal, midiendo el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en los estudiantes, otorgando con el valor de 1 punto a la respuesta correcta y 0 puntos a la respuesta incorrecta, así también está categorizado en tres niveles de conocimientos: Bueno, regular y deficiente. La elaboración del instrumento fue por autoría de Román D. y Mejía M. 2019, las cuales han sido modificadas por la autora del presente estudio (24).

Categoría de análisis:

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	PUNTAJE
Nivel de conocimiento bueno	15 - 20
Nivel de conocimiento regular	9 - 14
Nivel de conocimiento deficiente	0 - 8
TOTAL	20

b) Variable dependiente: Actitudes hacia los primeros auxilios

Como instrumento se utilizó un cuestionario de actitudes en la escala de Likert con 12 preguntas. Contando con las alternativas de: Totalmente Desacuerdo (TD) con el valor de 1, Desacuerdo (D) con el valor de 2, Ni de acuerdo ni desacuerdo (N) con el valor de 3, De acuerdo (A) con el valor de 4, Totalmente de acuerdo (TA) con el valor de 5. Este instrumento se aplicó tanto en el pre y pos test. Se encuentra categorizado en actitud positiva y actitud negativa. La elaboración del instrumento fue por autoría de Díaz A. 2022 (65), los cuales fueron modificados por la autora del presente estudio.

Categoría de análisis:

NIVEL DE ACTITUDES	PUNTAJE
Actitud negativa	12 - 36
Actitud positiva	37 - 60

Validación del instrumento:

Se realizó la validación externa a ambos instrumentos de recolección de datos mediante la prueba binomial, en el cual se sometió al juicio de 05 expertos, donde se obtiene un p valor = 0.029 siendo menor a p valor = 0.05, a lo que indica un menor margen de error:

ITEM	JUEZ 01	JUEZ 02	JUEZ 03	JUEZ 04	JUEZ 05	P valor
1	1	1	1	1	1	0.016
2	1	1	1	1	1	0.016
3	1	1	1	1	1	0.016
4	1	1	1	1	1	0.016
5	1	1	1	1	1	0.016
6	1	1	1	1	1	0.016
7	1	1	1	1	1	0.016
8	0	0	0	0	0	0.016
9	0	0	0	0	1	0.094
10	1	1	1	1	1	0.016
11	1	1	1	1	1	0.094
Total						0.0298

Favorable	1
Desfavorable	0
P valor	< 0.05

Para la realización del estudio se procedió a solicitar el permiso correspondiente a la institución educativa “Unimat”, por lo que también se explica al director el procedimiento a realizar. Teniendo el permiso, se evalúa y coordina los horarios

y espacios disponibles para poder ejecutarlo. Se presenta el plan educativo a las autoridades a lo que conlleva a la realización de reunión de padres para informar respecto a las actividades a realizar, así también a solicitar su consentimiento para que el estudiante pueda formar parte de la investigación. Posterior a ello se realiza la selección de los estudiantes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, se brinda una previa explicación a los estudiantes del 3ero al 5to grado respecto al desarrollo de las sesiones educativas, las evaluaciones y sus consideraciones. Se procede a aplicar el pre test en un tiempo determinado de 30 minutos aproximadamente.

Las sesiones educativas constan de:

SESIÓN 01: “CONOCIENDO A LOS PRIMEROS AUXILIOS”.

Conceptos básicos en primeros auxilios.

- Principios de los primeros auxilios.
- Actuación frente a Heridas.
- Actuación frente a Hemorragias.
- Actuación frente a Quemaduras.

SESIÓN 02: “TRAUMATISMOS”

- Actuación frente a una Luxación
- Actuación frente a una Fractura.
- Implementación y uso del Botiquín.

SESIÓN 03: “AL RESCATE”

- Atragantamiento
- Maniobra de Heimlich
- Desmayo o Lipotimia.
- RCP básico.

Después de la realización de las sesiones educativas los estudiantes realizan el Post test de conocimientos y actitudes hacia los primeros auxilios en una duración de aproximadamente 30 minutos.

4.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

Después de la recolección de la información por medio de las encuestas aplicadas en el pre test y el pos test, se procedió al ordenamiento y a la creación de una base de datos para su análisis e interpretación. Para la elaboración del procesamiento de los datos se utilizó como programa estadístico SPSS versión 26 y Microsoft Excel, en donde se obtuvo la tabulación de los datos en tablas y parámetros que sirvieron para describir cada una de las variables en estudio. Posteriormente, se analizó e interpretó cada tabla obtenida, las cuales proporcionan una mayor comprensión de los resultados, en donde se evidencian los datos porcentuales del nivel de conocimientos y actitudes hacia los primeros auxilios en los estudiantes. Se evaluó la efectividad del programa educativo frente al nivel de conocimiento y las actitudes se procedieron a aplicar la prueba estadística W de Wilcoxon y para la clasificación de la efectividad se aplicó al estadístico d de Cohen.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

En la investigación realizada se aplican las prácticas que promueven el desarrollo de la conducta responsable del investigador en un compromiso ético y moral en el trabajo científico, cumpliendo todos los estándares y normativas establecidas en el estudio, estableciendo los derechos de los participantes.

Se tomó pleno conocimiento de todas las prácticas que constituyen la conducta responsable del investigador (CRI) estipulados según Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología tales como, autoría responsable, publicación responsable, evitar el plagio entre otros /copiado de la tesis (66).

De acuerdo a las consideraciones bioéticas por parte de la investigación se consideró que la participación no sea obligatoria, se solicitó el consentimiento de los padres o apoderado para la realización de este presente estudio, los resultados que se lograron obtener fueron netamente académicos y la identidad de los estudiantes son de forma anónima.

V. RESULTADOS

5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

La estadística descriptiva tiene como fin recopilar, organizar, presentar y describir los datos de un conjunto de manera concisa. Su propósito es resumir las características y patrones de los datos mediante el uso de medidas estadísticas como la media, la mediana, la moda y la desviación estándar. La estadística descriptiva proporciona una visión general de los datos, permitiendo identificar tendencias, distribuciones y relaciones entre variables (67)

TABLA 1: DATOS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE 2023.

DATOS GENERALES		Total = 61
	Frecuencia	Porcentaje
SEXO		
Femenino	34	55.7
Masculino	27	44.3
EDAD		
14	20	32.8
15	24	39.3
16	17	27.9
LUGAR DE RESIDENCIA		
San Vicente	53	86.9
Imperial	4	6.6
San Luis	1	1.6
Cerro Azul	1	1.6
Otros	2	3.3
GRADO		
Tercero	19	31.1
Cuarto	25	41.0
Quinto	17	27.9

En la tabla 01 se muestran los datos generales de los estudiantes de I.E. UNIMAT donde el 55.7% (n=34) son de sexo femenino y el 44.3% (n=27) son de sexo masculino. Respecto a la edad, se puede apreciar que el 39.3% (n=24) tienen 15 años, que el 32.8% (n=20) tienen 14 años y el 27.9% (n=17) tienen 16 años. Además, que el 86.9% (n=53) residen dentro del distrito que se encuentra ubicado su institución educativa (San Vicente) y el 13% (n=8) residen en los distritos aledaños. Así también, que el 41% (n=25) estudiantes pertenecieron al 4to grado, el 31.1% (n=19) al 3er grado y el 27.9% (n=17) del 5to grado de secundaria.

TABLA 02: NIVELES DEL CONOCIMIENTO EN PRIMEROS AUXILIOS ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.

	PRETEST		POSTEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Nivel de conocimiento en primeros auxilios				
Deficiente	27	44.3	1	1.6
Regular	34	55.7	21	34.4
Bueno	0	0.0	39	63.9
Total	61	100	61	100

Como se observa en la tabla 02, en el pre test se obtuvo como resultado un nivel regular en cuanto los conocimientos sobre los primeros auxilios con un 55.7% (n=34), seguido de conocimientos deficientes del 44.3% (n=27) y en el nivel de conocimiento bueno no se evidencian estudiantes con este nivel. Después de la aplicación del programa educativo se evidencia que en el nivel bueno de conocimientos en los estudiantes de secundaria llegaron a obtener un 63.9% (n=39), seguido del nivel regular con un 34.4% (n=21) y respecto al nivel deficiente que se muestra en un 1.6% (n=1).

TABLA 03: NIVELES DEL CONOCIMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO EN PRIMEROS AUXILIOS ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.

	PRETEST		POSTEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento general				
Deficiente	12	19.6	0	0
Regular	23	37.7	12	19.6
Bueno	26	42.6	49	80.3
Total	61	100	61	100
Conocimiento específico				
Deficiente	17	27.9	0	0
Regular	41	67.2	22	36.1
Bueno	3	4.9	39	63.9
Total	61	100	61	100

Como se observa en la tabla 03, en cuanto a la dimensión conocimiento general se observa que los niveles alcanzados en el pre test por los participantes son: bueno 42.6% (n=26), regular 37.7% (n=23) y deficiente 19.7% (n=12); mientras que en el pos test se evidenció mejores puntuaciones de los estudiantes en sus niveles bueno 80.3% (n=49) y regular 19.6% (n=12). Por último, el conocimiento específico tuvo en primer lugar una mayor puntuación en su nivel regular 67.2% (n=41), deficiente 27.9% (n=17) y bueno 4.9% (n=3). Mientras que en la segunda aplicación se obtuvo una mayor cantidad de puntuaciones buenas 63.9% (n=39), seguidas de puntuaciones regulares 36.1% (n=22).

TABLA 04: NIVELES DE ACTITUDES HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.

	PRETEST		POSTEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Actitudes en primeros auxilios				
Negativa	18	29.5	5	8.2
Positiva	43	70.5	56	91.8
Total	61	100	61	100

Como se observa en la tabla 04, el nivel de actitud frente a los primeros auxilios es positivos en un 70.5% (n=43) y son negativos en un 29.5% (n=18). Tras la aplicación del pos test, se logra evidenciar una mayor cantidad de participantes con mayores puntajes en el nivel positivos de las actitudes en un 91.8% (n=56), en dónde los niveles negativos también se vieron reducidas al 8.2% (n=5).

TABLA 05: NIVELES DE ACTITUDES AFECTIVAS Y CONDUCTUALES HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.

	PRETEST		POSTEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Actitud afectiva				
Negativa	15	24.6	8	13.1
Positiva	46	75.4	53	86.9
Total	61	100	61	100
Actitud conductual				
Negativa	38	62.3	12	19.7
Positiva	23	37.7	49	80.3
Total	61	100	61	100

De acuerdo a lo presentado en la tabla 05. En la dimensión de actitud afectiva en el pre test obtuvieron un nivel negativo del 24.6% (n=15) y de nivel positivo

un 75.4% (n=46). En el pos test se evidencia la reducción al 13.1% (n=8) en el nivel negativo y un incremento en el nivel positivo del 86.9% (n=53). Respecto a la actitud conductual se aprecia en un primer momento que los participantes alcanzaron un nivel negativo del 62.3% (n=38) y positivo un 37.7% (n=23), no obstante, tras la aplicación del programa se evidenció un incremento del nivel positivo del 80.3% (n=49).

TABLA 06: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES EN EL PRE TEST Y POS TEST FRENTE A LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar	Asimetría
PRE Conocimientos en Primeros Auxilios	61	0	14	8,98	2,918	-,358
POS Conocimientos en Primeros Auxilios	61	10	19	15,11	2,066	-,463
PRE Conocimiento General	61	0	3	2,20	,833	-,746
POS Conocimiento General	61	2	3	2,80	,401	-1,565
PRE Conocimiento Específico	61	0	12	6,79	2,615	-,037
POS Conocimiento Específico	61	8	16	12,31	1,971	-,425
PRE Actitudes En Primeros Auxilios	61	26	52	39,36	5,756	-,283
POS Actitudes En Primeros Auxilios	61	27	60	44,75	6,013	-,497
PRE Afectiva	61	9	29	21,15	4,324	-,671
POS Afectiva	61	12	30	23,84	4,259	-,791
PRE Conductual	61	12	24	18,21	2,450	,138
POS Conductual	61	15	30	20,92	2,795	,513

Nota. N= muestra

Como se observa en la presente tabla 06, se aprecia las puntuaciones obtenidas en la aplicación de la prueba en los distintos puntos del tiempo, de tal forma en que las puntuaciones máximas alcanzadas parecen ser mayor en el pos test y cuya media reporta un mayor promedio de las puntuaciones alcanzadas en cada

variable. Cabe mencionar que la desviación estándar brinda puntuaciones no muy lejanas de la media y la asimetría reporta distribuciones diferentes. Por lo que se puede inferir que existe una presunta diferencia

TABLA 07: EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN FUNCIÓN A LOS CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.

		N	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig. asintónica (bilateral)	D
PREV1							
Conocimientos en Primeros Auxilios	Rangos negativos	2 ^a	3.25	6.50			
Conocimientos en Primeros Auxilios	Rangos positivos	56 ^b	30.44	1704.50	-6.583b	.000	.78
	Empates	3 ^c					
	Total	61					
PREV2							
Actitudes en Primeros Auxilios	Rangos negativos	14 ^a	24.93	349.00			
Actitudes en Primeros Auxilios	Rangos positivos	46 ^b	32.2	1481.00	-4.170b	.000	.42
	Empates	1 ^c					
	Total	61					

Nota. N= muestra, Z= Z de Kolmogorov, d= d de Cohen

Como se observa en la tabla 07, se responde a la hipótesis general de este estudio la cual reporta un resultado estadísticamente significativo siendo menor al margen alfa de .05; de esta manera se evidencia que hubo una diferencia en las puntuaciones luego de la aplicación del programa. Lo que significa que existe una mejora en los conocimientos sobre los primeros auxilios y las actitudes de los primeros auxilios en los estudiantes de secundaria. Cabe mencionar que esta diferencia es moderada y pequeña, respectivamente.

TABLA 08: EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EN EL CONOCIMIENTO GENERAL Y ESPECÍFICO HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.

		N	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig. asintónica (bilateral)	D
PRE							
Conocimiento General	Rangos negativos	7 ^a	13.00	91.00			
POS							
Conocimiento General	Rangos positivos	30 ^b	20.40	612.00	-4.024b	.000	.77
	Empates	24 ^c					
	Total	61					
PRE							
Conocimiento Especifico	Rangos negativos	3 ^a	4.83	14.50			
POS							
Conocimiento Especifico	Rangos positivos	57 ^b	31.85	1815.50	-6.639b	.000	.40
	Empates	1 ^c					
	Total	61					

Nota. N= muestra, Z= Z de Kolmogorov, d= d de Cohen

Como se observa en la tabla 08, se responde a la primera hipótesis específica 1 reportando un resultado estadísticamente significativo el cual es menor al margen alfa de .05; de esta manera se evidencia que hubo una diferencia en las puntuaciones luego de la aplicación del programa. Lo que significa que existe una mejora en los conocimientos generales y específicos en los estudiantes de secundaria. Cabe mencionar que esta diferencia es moderada y pequeña, respectivamente.

TABLA 09: ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EN LAS ACTITUDES AFECTIVAS Y CONDUCTUAL HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO UNIMAT, SAN VICENTE DE CAÑETE - 2023.

		N	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig. asintónica (bilateral)	d
PRE							
Actitud afectiva	Rangos negativos	21 ^a	23.74	498.50			
POS							
Actitud afectiva	Rangos positivos	37 ^b	32.77	1212.50	-2.768b	.000	.20
	Empates	3 ^c					
	Total	61					
PRE Actitud conductual	Rangos negativos	10 ^a	13.95	139.50			
POS Actitud conductual	Rangos positivos	43 ^b	30.03	1291.50	-5.119b	.000	.46
	Empates	8 ^c					
	Total	61					

Nota. N= muestra, Z= Z de Kolmogorov, d= d de Cohen

Como se observa en la tabla 09, se responde a la segunda hipótesis específica 2 de este estudio en donde se demuestra la eficacia del programa teniendo por resultado estadísticamente significativo de .000 siendo menor al margen alfa de .05; evidenciándose que hubo una diferencia en las puntuaciones luego de la aplicación del programa. Lo que significa que existe una mejora en la actitud afectiva y conductual en los estudiantes de secundaria siendo una diferencia pequeña según d Cohen.

5.3. OTROS RESULTADOS

TABLA 10: PRUEBAS DE NORMALIDAD.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
PREV1_ConocimientosEnPrimerosAuxilios	,128	61	,014
PREV1_D1_ConocimientoGeneral	,259	61	,000
PREV1_D2_ConocimientoEspecífico	,103	61	,172
PREV2_ActitudesEnPrimerosAuxilios	,128	61	,015
PREV2_D1_Afectiva	,159	61	,001
PREV2_D2_Conductual	,158	61	,001
POSV1_ConocimientosEnPrimerosAuxilios	,174	61	,000
POSV1_D1_ConocimientoGeneral	,491	61	,000
POSV1_D2_ConocimientoEspecífico	,178	61	,000
POSV2_ActitudesEnPrimerosAuxilios	,110	61	,062
POSV2_D1_Afectiva	,138	61	,005
POSV2_D2_Conductual	,114	61	,046

Nota. gl= grados de libertad, Sig.= significancia estadística.

La tabla 10, muestra valores necesarios para poder contribuir con la toma de decisiones y siendo así se determina el empleo de la prueba de normalidad que comprende el uso del estadístico Kolmogorov-Smirnov por contar con más de 50 casos y cuya significancia se encuentra corregida por Liliefors, para conocer la linealidad de las variables (Romero, 2016). Así mismo, se observa que la normalidad de las variables es no paramétrica por tener una significancia mayor a .05, mantienen una naturaleza numérica y comprenden una muestra relacionada; de tal forma en que el análisis inferencial toma una distribución no paramétrica, y con ello se respalda el uso del estadístico para muestras relacionadas **W de Wilcoxon** (68)

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS.

PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL:

Hi: Si el programa educativo “Salvando vidas” es efectivo, entonces mejorará el nivel de conocimiento y actitud frente a los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

Ho: Si el programa educativo “Salvando vidas” no es efectivo, entonces no mejorará el nivel de conocimiento y actitud frente a los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

Para determinar el valor del hallazgo alcanzado en la comprobación de hipótesis se hace presente que se tomará como indicador el margen de error permitido, el cual asume un valor .05; por lo que contar con valores inferiores determinará un menor margen de error y favorecerá la hipótesis alterna, rechazando la nula (69). Cabe mencionar que, para reportar el tamaño del efecto de las diferencias, se empleará el estadístico d de Cohen bajo la interpretación original de 1988 y la sugerencia de Sawilowsky 2009.

Debido a que se obtuvo una distribución no paramétrica en el análisis inferencial se hace uso de la prueba estadística para muestras relacionadas de **W de Wilcoxon**. Se responde a la hipótesis general de este estudio en donde se demuestra la eficacia del programa a través del análisis de las dos variables estudiadas en dos momentos distintos del tiempo. La cual reporta un resultado estadísticamente significativo de .000 el cual es menor al margen alfa de .05; de esta manera se evidencia que hubo una diferencia en las puntuaciones luego de la aplicación del programa, siendo en el post test. Destacando que, esta diferencia es moderada por el valor .78 respecto al conocimiento y pequeña por el valor .42 enfocado a las actitudes; según el estadístico de d de Cohen. Dejando demostrado que existe una mejora significativa en el nivel de conocimiento y actitudes en primeros auxilios tras la aplicación del programa

educativo “Salvando vidas” en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete – 2023.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 01:

H1: Si el programa educativo “Salvando vidas” es efectivo, entonces mejorará el nivel de conocimiento general y específico hacia los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

Ho: Si el programa educativo “Salvando vidas” no es efectivo, entonces mejorará el nivel de conocimiento general y específico hacia los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

Respecto a los resultados según W de Wilcoxon, el nivel de eficacia es de 0.000 resultando ser menor a $p=0.05$, donde se demuestra la eficacia del programa a través del análisis de las dos variables estudiadas en distintos momentos del tiempo. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

Así también, que según el estadístico d Cohen esta diferencia es moderada por el valor .77 respecto a los conocimientos generales y pequeña por el valor .40 enfocado a los conocimientos específicos. Dejando demostrado que existe una mejora en los conocimientos tanto generales como específicos en primeros auxilios tras la aplicación del programa educativo “Salvando vidas” en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete – 2023.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 02:

H2: Si el programa educativo “Salvando vidas” es efectivo, entonces mejorarán en la actitud afectiva y conductual hacia los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

Ho: Si el programa educativo “Salvando vidas” no es efectivo, entonces mejorarán en la actitud afectiva y conductual hacia los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

De acuerdo a W de Wilcoxon, el nivel de eficacia es de 0.000 resultando ser menor a $p=0.05$, donde se demuestra la eficacia del programa a través del

análisis de las dos variables estudiadas en distintos momentos del tiempo. Por lo que se rechaza la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

De acuerdo al estadístico d Cohen esta diferencia es pequeña por el valor .20 y .46 enfocado a las actitudes afectiva y conductual respectivamente. Dejando demostrado que existe una mejora en ambas dimensiones de las actitudes en primeros auxilios tras la aplicación del programa educativo “Salvando vidas” en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete – 2023.

6.2. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES.

La presente investigación titulada: “Efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en el conocimiento y actitudes hacia los primeros auxilios en los estudiantes de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023”. A continuación, se presenta los resultados más significativos:

En el pre test se evidencia que el conocimiento en primeros auxilios es de un nivel deficiente con un 44.3% y regular del 55.7% en los conocimientos sobre los primeros auxilios,

Con respecto a los estudios similares se encuentra a **Adib-Hajbaghery, M., Kamrava, Z. (Irán, 2019)**. respecto al conocimiento en primeros auxilios, la población obtuvo un 59.7% de desaprobados sin haber realizado una capacitación previa concerniente al tema (19). Además, **Halawani M., et al (Arabia, 2019)** determinaron que el 57,5% de su muestra tenía un conocimiento moderado y el 7,8% tenía un conocimiento deficiente en habilidades de primeros auxilios (20). Respecto a **Jaimes M., Príncipe J. (Huaraz, 2019)**, antes de la aplicación posee un 87.5% de nivel bajo en conocimientos y un 12,5% de nivel medio. siendo semejante a lo alcanzado en el estudio realizado (1). También **Iparraguirre S., Sánchez E. (2019)** que es aún más semejante ya que en el pre test identificaron un 56.7% de nivel medio en conocimientos y nivel bajo un 43.3% (23).

Al contrastar con estudios que presentan un resultado mayor al obtenido, se encuentra al comparar con el estudio de **Contreras C. (2023)** que halló en la evaluación del grupo control que el conocimiento fue malo con el 93%, y en el

conocimiento práctico un 98,8% es nivel malo (21). **Fernández A. (España, 2020)** que, antes de la aplicación del programa, el 94.74% de los estudiantes tenían conocimientos deficientes (18). Así también, **Pintado Z. (2018)** que obtuvo en el resultado de la pre-intervención, un nivel de conocimiento del 78,4% deficiente, el 13,5% regular, el 5,4% bueno y el 2,7% alto (25). Además, **Román D., Mejía M. (2019)** donde hallaron como resultado, que el 52% de los estudiantes reflejan un regular conocimiento, el 46% un buen conocimiento y un déficit el 3% (24). Asimismo, a **Pacheco L., Riveros P. (2023)** que obtuvieron en el pre test un 50% de nivel bajo de conocimientos, un 33% medio y un 17% alto (22). Al comparar con otros resultados por debajo de los obtenidos, se tiene al estudio de **Malpartida I. (2018)**, que obtuvo un nivel bajo de conocimientos con un 69.7%. (26).

Al haber obtenido en el pos test una mayor cantidad de estudiantes de secundaria que alcanzaron puntuaciones buenas 63.9%, regulares 34.4% y deficiente un 1.6 %; se contrasta con otros estudios similares como:

Es obtuvo resultados similares al estudio de **Pacheco L., Riveros P. (2023)** ya que luego de la intervención, demuestra un 56.7% de nivel alto en conocimiento, un 33.3% medio y un 10% bajo (22). También, **Jaimes M., Príncipe J. (Huaraz, 2019)** que, después de la aplicación presentaron un 82.5% de nivel alto y un 17.5% medio; por lo tanto su investigación también evidencia la efectividad del programa educativo (1), siendo semejante a lo alcanzado en el estudio realizado. Al contrastar con otros estudios, se observa que es similar al estudio de **Calderón J., Troche I., Zúñiga J., (2021)** ya que desarrolla un programa educativo en donde los estudiantes incrementaron un 40% el nivel de conocimientos (17). Así también, a comparación de estudio con datos superiores como el de **Iparraguirre S., Sánchez E. (Chimbote, 2019)** que en el pos test predominó un nivel alto de conocimientos en primeros auxilios con un 100% (23); al igual que **Fernández A. (España, 2020)**. demostró que posterior a la intervención mejoraron un 98.25% en su calificación (18).

Al comparar con estudios que presentan un resultado menor al obtenido, se encuentra al estudio de **Contreras C. (2023)** que halló en el grupo experimental un nivel bueno que fue del 38,4% seguido del nivel regular con 37,2% de

conocimiento teórico. En el conocimiento práctico presentó un nivel bueno del 47,6% (21).

En la investigación realizada se identifica que las actitudes frente a los primeros auxilios son positivas en un 70.5% y negativas en un 29.5%.

Halawani M., et al (Arabia, 2019) indica que los estudiantes tuvieron una actitud positiva frente a los primeros auxilios, no obstante, aún no poseían los conocimientos suficientes para poder proceder ante situaciones de peligro (20).

Román D., Mejía M. (2019). un 64% de los alumnos manifiestan una actitud favorable frente a los primeros auxilios, el 32% exteriorizan una actitud de indiferencia y el 4% de los educandos declaran tener una actitud desfavorable (24).

6.3. RESPONSABILIDAD ÉTICA

Para llevar a cabo el estudio, se procedió a contar con la autorización de la institución educativa UNIMAT; una vez aprobado se procedió a informar a los padres de familia y/o tutor mediante una reunión organizada por el director; el cual se procede a explicar el procedimiento, objetivo, propósito del estudio a realizar. Así también, se solicita la autorización de cada uno de ellos para poder ser ejecutado el estudio (Anexo 04), recolectando así el permiso que otorgaron los padres y con ello se brinda información relevante de lo planteado anteriormente a los estudiantes durante el horario académico. Por tanto, indico que durante el proceso de la elaboración del estudio se dispuso de los principios básicos de la bioética.

VII. CONCLUSIONES

Dispuesto en los resultados de la investigación titulada: Efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en el conocimiento y actitudes hacia los primeros auxilios en los estudiantes de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023, presentado las siguientes conclusiones:

- La efectividad del programa educativo “Salvando vidas” es significativo en el nivel de conocimiento y actitudes en primeros auxilios, ya que después de su aplicación en los estudiantes se observa que, en primera instancia no se logra evidenciar conocimientos en el nivel bueno y posterior a su ejecución se muestra un incremento considerable del 63.9% de conocimientos en este nivel. Asimismo, eran de nivel regular un 55.7% que fue reducido a un 34.4% y en el nivel deficiente estuvo con un 44.3% en donde disminuyó a un 1.6%. Respecto a las actitudes se demuestra que antes de la ejecución existe una actitud positiva de un 70.5% y después de lo aplicado es aún mayor con un 91.8%. De acuerdo a la prueba estadística aplicada existe una mejora en los conocimientos y las actitudes hacia los primeros auxilios en los estudiantes de secundaria; siendo moderada y pequeña, respectivamente.
- La efectividad del programa educativo “Salvando vidas” es significativo en los conocimientos tanto generales como específicos en primeros auxilios, ya que se evidencia un nivel bueno del 42.6%, regular 37.7% y deficiente 19.7%, pero tras su aplicación se logra demostrar que existe una mejora con el incremento de conocimientos buenos en un 80.3%, una reducción de nivel regular al 19.6% y sin la presencia del nivel deficiente. Respecto al conocimiento específico también existe una efectividad significativa ya que había presentado un 67.2% de nivel regular, un 27.9% deficiente y un 4.9% bueno; tras la aplicación se obtuvo una mayor cantidad de puntuaciones buenas del 63.9% y regulares 36.1%, no se evidencian puntuaciones en el nivel deficiente por el cual existe una mejora en los conocimientos específicos hacia los primeros auxilios en los estudiantes de secundaria.

- La efectividad del programa educativo “Salvando vidas” es significativo en las actitudes afectivas y conductuales frente a primeros auxilios, ya que se obtuvieron un nivel negativo del 24.6%, siendo reducidos en la post aplicación con un 13.1% y de nivel positivo antes tuvo un 75.4% y luego incrementó a un 86.9%. Respecto a la actitud conductual se aprecia que en un primer momento existía un 62.3% de nivel negativo; no obstante, tras su ejecución se evidenció un incremento el nivel positivo a un 80.3%

VIII. RECOMENDACIONES

- Dado al incremento considerable del 63.9% en el nivel de conocimientos en primeros auxilios después de la aplicación del programa "Salvando vidas", se sugiere implementar desde un enfoque de reforzamiento continuo para asegurar que los estudiantes continúen y utilicen estos conocimientos a lo largo del tiempo. Se debería considerar sesiones educativas periódicas de actualización, talleres prácticos o inclusive integrar el contenido en otras áreas curriculares en las instituciones educativas tanto públicas como privadas.
- Debido a las mejoras demostradas respecto a los conocimientos tanto generales como específicos en primeros auxilios, se recomienda adoptar un enfoque más personalizado en la entrega del contenido educativo. El cual, pueda incluir áreas específicas en las que los estudiantes se encuentren más interesados en aprender o que necesiten conocer, pudiendo requerir un diseño de estrategias educativas que se adapten a ellos.
- Dado al incremento de las actitudes positivas hacia los primeros auxilios, se propone fomentar en los estudiantes su participación activa en situaciones prácticas simuladas. Pudiéndose incorporar escenarios de emergencia simulados, juegos de roles y actividades interactivas que puedan ayudar a consolidar las actitudes positivas y promover la aplicación de los conocimientos en la práctica.
- Al haberse demostrado una mejora en las actitudes afectivas y conductuales, se recomienda a las autoridades de la institución educativa implementar un sistema de evaluación continua que incluya retroalimentación de los temas impartidos; permitiendo la mejora en la adquisición de conocimientos y actitudes frente situaciones en peligro y recibir orientación para mejorar aún más.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Jaimes M, Principe J. Efectividad del programa de primeros auxilios, estudiantes del cuarto año de secundaria en la institución educativa Señor de la Soledad, Huaraz, 2019. [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo; 2020. Disponible en: https://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4242/T033_70188790_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. De la Garza C. Urgencia. Laboreal [Internet]. 2017 [citado 31 de agosto de 2023];13(2). Disponible en: <https://journals.openedition.org/laboreal/358>
3. Marcheno R. La importancia de los primeros auxilios en la escuela [Internet]. Canal Educación y Sociedad. 2023 [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.inesem.es/revistadigital/educacion-sociedad/los-primeros-auxilios-salvan-vidas-en-la-escuela-y-la-educacion-fisica/>
4. Dirección general de promoción de la salud. Programa de promoción de la salud en las Instituciones Educativas / Ministerio de Salud [Internet]. Perú; 2005. 48 p. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/121_PROMINSEDU.pdf
5. Organización Mundial de la Salud. Cada año fallecen más de 1,2 millones de adolescentes por causas que, en su mayor parte, podrían evitarse [Internet]. [citado 30 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/16-05-2017-more-than-1-2-million-adolescents-die-every-year-nearly-all-preventable>
6. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Parte II - Estado actual de la salud de los adolescentes y jóvenes en la región de las Américas - La salud de los adolescentes y jóvenes en la región de las Américas [Internet]. 2016 [citado 31 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www3.paho.org/informe-salud-adolescente-2018/part-two-the-current-status-of-the-health-of-adolescents-and-youth-in-the-americas.html>
7. Ministerio de Salud. Análisis de las causas de mortalidad en el Perú, 1986 - 2015 [Internet]. Perú; 2016. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_mortalidad.pdf
8. Ministerio de Salud. Situación de salud de los adolescentes y jóvenes en el Perú. [Internet]. Perú; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4143.pdf>
9. Stanford Medicine Children's Health. Estadísticas de las Lesiones Deportivas [Internet]. [citado 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=estadisticasdelaslesionesdeportivas-90-P04753>
10. Murillo M, Fuertes E, Sevilla J. Nivel de conocimiento de protocolos de primeros auxilios en docentes de educación inicial y preparatoria de instituciones educativas de la ciudad de Quito. VínculosESPE. 7 de septiembre de 2021;6(3):47-66.
11. Ruiz S, Sigüeñas G. Nivel de conocimiento y actitud en primeros auxilios en los docentes de una Institución Educativa Emblemática Chiclayo. [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2018. Disponible en:

<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/4155/BC-TES-TMP-2971.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

12. Dahal G, Vaidya P. Conocimientos de primeros auxilios en escolares y docentes. *J Nepal Health Res Counc.* 2 de junio de 2022;20(1):96-101.

13. APESEG. En 2019 aseguradoras atendieron más de 30 mil accidentes escolares. [Internet]. 2020 [citado 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.apeseg.org.pe/2020/02/seguro-escolares-en-2019-aseguradoras-atendieron-mas-de-30-mil-accidentes-escolares/>

14. Paredes M, Quispe G. Intervención de enfermería sobre primeros auxilios estudiantes facultad educación - UNSA Arequipa 2021 [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa; 2021. Disponible en: http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/14552/ENpahump_ququgi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Jacinto L. Relación entre conocimiento y prácticas de primeros auxilios en estudiantes de enfermería técnica del Instituto Superior tecnológico Arturo Sabroso Montoya, La Victoria; Lima 2019. [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/7267/PIDS00337J13.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

16. Ministerio de Salud. Norma Técnica de salud para la atención integral de salud de adolescentes [Internet]. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Intervenciones por Curso de Vida y Cuidado Integral - Etapas de Vida Adolescente y Joven; 2019. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4942.pdf>

17. Zúñiga J, Troche I, Calderón J. Educación para la salud en primeros auxilios a comunidad educativa rural del Huila - Colombia, 2021. *Revista Paca.* 8 de diciembre de 2022;(13):17-30.

18. Fernández Á. Impacto de una intervención educativa de primeros auxilios en estudiantes de secundaria [Internet]. [Perú]; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/19931/FERNANDEZ%20PARICIO,%20ALVARO.pdf?sequence=1>

19. Adib-Hajbaghery M, Kamrava Z. El conocimiento de los maestros iraníes sobre primeros auxilios en el entorno escolar. *Chinese Journal of Traumatology.* 1 de agosto de 2019;22(4):240-5.

20. Halawani LM, Alghamdy SD, Alwazae MM, Alkhayal WA. Conocimiento y actitud de estudiantes universitarias sauditas sobre habilidades de primeros auxilios. *Journal of Family & Community Medicine.* agosto de 2019;26(2):103-7.

21. Contreras C. Efectividad del programa educativo de primeros auxilios en la prevención de accidentes en los alumnos del tercero de secundaria del colegio Nacional Mixto Huaycan - Ate, Lima - Perú. [Internet]. [Perú]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/4561/TI-MSP-CONTRERAS%20MIRANDA%20CARLOS%20MIGUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

22. Pacheco L, Riveros P. Eficacia de un programa educativo «Saber más, para servir mejor» en el conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de 2° de secundaria de la I.E. 5085 Ramiro Priale Priale, Callao - 2022" [Internet]. [Callao - Perú]:

- Universidad Nacional del Callao; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8043/TESIS-PACHECO-RIVEROS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Iparraguirre S, Sánchez E. Efectividad del programa educativo «Siempre listos para actuar» en el conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de primaria de una institución educativa, Nuevo Chimbote, 2018 [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional del Santa; 2019. Disponible en: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/3282/47109.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Román D, Mejía M. Primeros auxilios: Conocimientos y actitudes en estudiantes de la institución educativa Martín de la Riva y Herrera Lamas, Marzo - Julio 2019 [Internet] [Universidad Nacional de San Martín]. [Perú]; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3617/ENFERMERIA%20-%20Daniel%20Rom%C3%A1n%20Mu%C3%B1oz%20%26%20Marisol%20Mej%C3%ADa%20Aguirre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Pintado Z. Intervención educativa en el conocimiento y prácticas sobre primeros auxilios en estudiantes de la Institución Educativa 14785. [Internet]. [Perú]: Universidad San Pedro; 2018. Disponible en: http://200.48.38.121/bitstream/handle/USANPEDRO/7104/Tesis_59275.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Malpartida P. Conocimiento y prácticas de primeros auxilios que aplican los estudiantes de la institución educativa Nicolás Copérnico. [Internet]. [Perú]: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en: https://www.google.com/url?q=https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17180&sa=D&source=docs&ust=1669398798419622&usg=AOvVaw02tB_RZaTgd3Hg7agJupE0
27. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería universitaria*. diciembre de 2011;8(4):16-23.
28. Meiriño J, Vasquez Mendez M, Simonetti C, Palacio M. El Cuidado: Nola Pender [Internet]. *El Cuidado*. 2012 [citado 27 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html>
29. Reyes L. La teoría de acción razonada: Implicaciones para el estudio de las actitudes. *INED*. 2007;(7):66-77.
30. Alan D, Córtez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica. Ecuador: UTMACH; 2018. 53-67 p.
31. Flores M. Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas. [Internet]. 2.ª ed. Vol. 26. 2005 [citado 27 de noviembre de 2022]. 22 p. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html>
32. Enciso E, Huamán K. Nivel de conocimiento y aplicación de la lista de verificación de cirugía segura del centro quirúrgico del Hospital II EsSalud; Ayacucho. [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional del Callao; 2020. Disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6179/TESIS_2DAESP_ENCISO_HUAMAN_FCS_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
33. Ortego M, López S, Álvarez M. Tema 4. Las actitudes. :29.

34. Diccionario médico. Clínica Universidad de Navarra. Actitud [Internet]. 2022 [citado 2 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/actitud>
35. Centro de estudio de opinión M. Técnica de medición por medio de escala. :25.
36. Álvarez R. Problemática fundamental de la medida de actitudes en las empresas. 1977;22:65-78.
37. Universidad de Granada. Manual de primeros auxilios. [Internet]. España: ssprl; [citado 28 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://ssp.ugr.es/sites/servicios_files/ssprl/public/inline-files/Manual-de-Primeros-Auxilios.pdf
38. Estrada L, Gutiérrez L, Hernández I. Manual básico de primeros auxilios [Internet]. México; 2017. 2-80 p. Disponible en: https://www.cucs.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/manual_primeros_auxilios_2017.pdf
39. Salem C, Pérez J, Henning E, Uherek F, Schultz C, Butte J, et al. Heridas: Conceptos generales. *cuad.cir.* diciembre de 2000;14(1):90-9.
40. Gilabert N. Tipos de herida [Internet]. School Nurses. 2022 [citado 28 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://schoolnurses.es/tipos-de-heridas/>
41. Sánchez M, Miró O, Coll-Vinent B. Las hemorragias. *Med Integ.* 1 de octubre de 2000;36(6):203-10.
42. Garibay C, Peláez I, Cano Á. Manual de Primeros Auxilios Básicos [Internet]. México: Protección civil e identidad ambiental Iztacala; 2006. Disponible en: http://www.cucba.udg.mx/sites/default/files/proteccioncivil/manuales/Manual_Primeros_Auxilios.pdf
43. MedlinePlus enciclopedia médica. Sangrado [Internet]. [citado 29 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000045.htm>
44. Colegio de Enfermería de Navarra. Hemorragias [Internet]. Cinfasalud. 2017 [citado 29 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/hemorragias/>
45. Moliné J. NTP 524: Primeros auxilios: quemaduras [Internet]. INSHT; 1999 [citado 1 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/327064/ntp_524.pdf/c50bdaef-6114-4d31-a5c0-6734a8cce551
46. Bueno C, Vergara J, Buforn A, Rodríguez C. Atención al paciente con quemaduras. [Internet]. Disponible en: https://www.google.com/url?q=http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%2520de%2520urgencias%2520y%2520Emergencias/quemadur.pdf&sa=D&source=docs&ust=1669780314183023&usg=AOvVaw1R7ihozp5C-oD0w_B-Hmpi
47. Minchan A, Vásquez B, Vásquez C, Moreno D, Ordonez F, Rojas N, et al. Unidad temática N°8: Primeros Auxilios Comunitario. [Internet]. Perú: Miniserio de Salud; 2017. 65 p. Disponible en: https://www.google.com/url?q=http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4521.pdf&sa=D&source=docs&ust=1669780314187388&usg=AOvVaw1yU87UPTlwlo_rDRnjfF
48. Cuidate Plus. Cuidate Plus. 2021 [citado 30 de noviembre de 2022]. Fractura. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/ejercicio-fisico/diccionario/fractura.html>

49. San Jaime García A. Actuaciones básicas en primeros auxilios. [Internet]. 3.^a ed. España: Tébar; 2011 [citado 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://booksmedicos.org/>
50. DAMSU. DAMSU. [citado 30 de noviembre de 2022]. Primeros auxilios: fractura. Disponible en: <https://www.damsu.uncuyo.edu.ar/primeros-auxilios-fracturas>
51. Moliné J. NTP 546: Primeros auxilios: fracturas, luxaciones y esguinces. INSHT. :7.
52. De la Fuente I, Comín E, Gracia A, Hernández J, Irbaz J, Pardillos J. Guía de práctica de primeros auxilios en la empresa. [Internet]. España: MAZ; 110 p. Disponible en: https://www.uma.es/prevencion/navegador_de_ficheros/navegador_de_ficheros/descargar/Area%20Medica/GUIA%20DE%20PRIMEROS%20AUXILIOS%20MUTUA%20MAZ.pdf
53. Moliné J, Solé D. NTP 467: Obstrucción de las vías respiratorias: primeros auxilios [Internet]. INSHT; Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/326962/ntp_467.pdf/a74241b9-d2a5-4f3b-a3fa-bb45259cba2e
54. Mayo Clinic. Mayo Clinic. 2022 [citado 1 de diciembre de 2022]. Ahogamiento: primeros auxilios. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/first-aid/first-aid-choking/basics/art-20056637>
55. Cigna. Cigna. 2022 [citado 1 de diciembre de 2022]. Maniobra de Heimlich para adultos y para niños de más de 1 año. Disponible en: <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/maniobra-de-heimlich-para-adultos-y-para-nios-de-tf7235>
56. Rioja Salud. Atragantamiento en el niño [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/servicios/urgencias/articulos/atragantamiento-en-el-nino>
57. Bocanegra A, García J, González M, López E, Rosell F, Yáñez A. Guía de primeros auxilios [Internet]. España: Parque Tecnológico de Andalucía; 2019. Disponible en: http://www.epes.es/wp-content/uploads/Guia-de-primeros-auxilios_web.pdf
58. Cardona G. Salud Savia. 2018 [citado 2 de diciembre de 2022]. Primeros Auxilios en Caso de Lipotimia. Disponible en: <https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/articulos-especializados/primeros-auxilios-en-caso-de-lipotimia>
59. Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061. Manual de soporte vital avanzado en urgencias prehospitalarias [Internet]. España: Xunta de Galicia; 2012. 112 p. Disponible en: <https://runa.sergas.gal/xmlui/bitstream/handle/20.500.11940/10281/Manual%20de%20soporte%20vital%20avanzado%20en%20urgencias%20prehospitalarias.pdf?sequence=1>
60. Mayo Clinic. Mayo Clinic. 2022 [citado 2 de diciembre de 2022]. Reanimación cardiopulmonar: primeros auxilios. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/first-aid/first-aid-cpr/basics/art-20056600>
61. Instituto Nacional de Seguridad, e Higiene en el Trabajo. Primeros auxilios: soporte vital básico en el adulto [Internet]. Notas Técnicas de Prevención; 2015. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/329558/ntp-1062w.pdf/714f2285-3984-4378-bbe2-4e3d90be90b8>

62. Dirección general de orientación de la seguridad social. Manual de primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar básica. [Internet]. España: Unión de Mutuas; 2019. Disponible en: <https://www.uniondemutuas.es/wp-content/uploads/2019/02/Manual-primeros-auxilios.pdf>
63. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación [Internet]. 6.^a ed. México; 2017. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
64. Nohlen D. El método comparativo. 2020; Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6180/5.pdf>
65. Díaz A. Conocimiento y actitudes de primeros auxilios en docentes del colegio San Juan Chota [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional Autónoma de Chota; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unach.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14142/258/CONOCIMIENTO%20Y%20ACTITUDES%20DE%20PRIMEROS%20AUXILIOS%20EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
66. CONCYTEC. Conducta Responsable en Investigación [Internet]. 2018 [citado 5 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://cri.andeanquipu.org/contenidos/>
67. Rendón M, Villasís M, Miranda M. Estadística descriptiva. Revista Alergia México. 2016;63(4):397-407.
68. Flores-Ruiz E, Miranda-Novales MG, Villasís-Keever MÁ. El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. Revista Alergia México. 16 de octubre de 2017;64(3):364-70.
69. Ventura-León J. El significado de la significancia estadística: comentarios a Martínez-Ferrer y colaboradores. Salud pública Méx. octubre de 2017;59:499-500.

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO “SALVANDO VIDAS” EN EL CONOCIMIENTO Y ACTITUDES HACIA LOS PRIMEROS AUXILIOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA I.E. UNIMAT, CAÑETE 2023.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es la efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en primeros auxilios en el conocimiento y actitud en los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS: ¿Cuál es la efectividad del nivel de conocimientos generales y específicos en primeros auxilios antes y después de la aplicación del programa educativo “Salvando vidas” en los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023? ¿Cuál es la efectividad en la actitud afectiva y conductual hacia los primeros auxilios antes y después de la aplicación del programa educativo “Salvando vidas” en los estudiantes del 3ro al 5to de</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar la efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en primeros auxilios en el conocimiento y actitud en los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: -Identificar la efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en primeros auxilios en el conocimiento general y específico, antes y después de su aplicación en los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023. -Identificar la efectividad del programa educativo “Salvando Vidas” en primeros auxilios en las actitudes afectivas y conductuales, antes y después de su aplicación en los estudiantes del 3ro al 5to de</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: Hi: Si el programa educativo “Salvando vidas” es efectivo, entonces mejorará el nivel de conocimiento y actitud frente a los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA: H1: Si el programa educativo “Salvando vidas” es efectivo, entonces mejorará el nivel de conocimiento general y específico hacia los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023. H2: Si el programa educativo “Salvando vidas” es efectivo, entonces mejorarán en la actitud afectiva y conductual hacia los primeros auxilios en los estudiantes del 3ero al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.</p>	<p>VARIABLE 1: Nivel de conocimientos en primeros auxilios. Dimensiones: D1: Conocimientos generales. D2: Conocimientos específicos.</p> <p>VARIABLE 2: Actitudes hacia los primeros auxilios. Dimensiones: D1: Afectiva D2: Conductual</p>	<p>Tipo de investigación: Tipo aplicada, de enfoque cuantitativo de corte longitudinal. Diseño de investigación: Experimental de tipo pre experimental Población: Estudiantes del 3er al 5to año de secundaria del colegio UNIMAT. Muestra: 61 estudiantes del 3er al 5to año de secundaria del colegio UNIMAT. Técnica: Encuesta para ambas variables. Instrumento V1: Cuestionario de alternativas múltiples. Instrumento V2: Cuestionario en escala</p>

secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023?	secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.			de Likert.
---	---	--	--	------------

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

ANEXO 02: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO EN PRIMEROS AUXILIOS

PRE TEST – POS TEST

Fecha: ___ / ___ / ___

I. INTRODUCCIÓN:

El presente cuestionario tiene como finalidad llevar a cabo el estudio titulado: Efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en el conocimiento y actitudes hacia los primeros auxilios en los estudiantes de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023; con el objetivo de recolectar información y contribuir en la toma de decisiones oportunas para la prevención de accidentes. Por ello, se requiere que usted responda con la mayor sinceridad posible, debido a que los resultados serán con fines de investigación. Se le agradece de antemano su participación.

II. DATOS GENERALES

Edad: _____

Sexo: Femenino () Masculino ()

Grado: 3ero () 4to () 5to ()

Procedencia: _____ (Distrito).

III. DATOS ESPECÍFICOS

A continuación, se presenta un conjunto de ítems para que marque la respuesta correcta según corresponda.

1. ¿Qué son los primeros auxilios?

- a) Son medidas de ayuda prestadas en el hospital lo más pronto posible.
- b) Son medidas de ayuda prestadas en el accidente después de una hora.
- c) Es la ayuda inmediata que se brinda a una persona accidentada o enferma hasta la llegada de la ayuda especializada.
- d) No sé.

2. ¿Cuál es la finalidad de los primeros auxilios?

- a) Brindar apoyo inmediato y evitar el sangrado.
- b) Conservar la vida, ayudar a la recuperación y evitar las complicaciones.
- c) Conservar la calma y evitar las infecciones

d) No sé.

3. ¿Cuáles son los principios básicos ante un accidente o emergencia?

a) Proteger al accidentado, avisar a los servicios de salud y socorrer a la víctima.

b) Mantener la calma, no desesperarse y llamar a un familiar

c) Proteger al accidentado y avisar a la familia.

d) No sé

4. ¿Qué es una herida?

a) Es la falta de la continuación de la piel o mucosas.

b) Es la pérdida repentina del conocimiento.

c) Movimientos involuntarios del cuerpo.

d) No sé.

5. ¿Qué se deberá hacer si una persona presenta una herida?

a) Extraer el objeto extraño (clavo, vidrio, piedra), aplicar presión directa sobre la herida y cubrir con algodón.

b) Lavar con agua y jabón, cubrir con algodón y colocar agua oxigenada en la herida para que cicatrice más rápido.

c) Lavar con agua y jabón, aplicar presión directa sobre la herida y cubrir con una tela limpia o gasa estéril.

d) No sé.

6. ¿Qué es una hemorragia arterial?

a) Sangra a borbotones, color rojo intenso.

b) Sangra en forma continua, color rojo oscuro.

c) Sangra en forma pareja en pequeñas gotas.

d) No sé.

7. ¿Qué se deber realizar ante una hemorragia?

a) Ejercer presión de 5 a 10 min directamente con una compresa, elevar la parte afectada y colocar vendaje compresivo moderado.

b) Realizar un torniquete en 20 min con un vendaje compresivo para que la hemorragia se detenga inmediatamente.

c) Lavar con abundante agua y jabón, luego colocar una compresa con hielo para que coagule la sangre y detenga la hemorragia

d) No sé.

8. ¿Cuál es la acción inmediata ante una quemadura?

- a) Aplicar rodajas de tomate con papa en la quemadura.
- b) Aplicar pasta dental o aceite para aliviar el ardor de la quemadura.
- c) Sumergir la zona afectada en agua.
- d) No sé.

9. ¿Qué afecta las quemaduras de primer grado?

- a) A los ojos, piel y cabellos.
- b) A la capa superficial de la piel, enrojecimiento de la piel.
- c) Aparecen profundas ampollas en la piel, tejido carbonizado.
- d) No sé.

10. ¿Qué es luxación?

- a) Pérdida de la continuidad de la piel.
- b) Pérdida de la continuidad de la sustancia ósea.
- c) Es cuando el hueso se desencaja de la articulación.
- d) No sé

11. ¿Qué es fractura?

- a) Es la pérdida de la continuidad normal de la sustancia ósea.
- b) Es la lesión superficial con bordes irregulares.
- c) Cuando el hueso se desencaja de la articulación.
- d) No sé.

12. ¿Qué hacer ante una fractura?

- a) Inmovilizar la zona afectada.
- b) Inmovilizar la articulación afectada tal y como se encuentre.
- c) Colocar el hueso en su lugar y colocar compresas de hielo.
- d) No sé.

13. ¿Qué es una obstrucción de las vías respiratorias?

- a) Cuando alguien tiene problemas para respirar debido a que un alimento u objeto está obstruyendo las vías respiratorias.
- b) Es cuando una persona tiene dificultad para tragar algo.
- c) Dificultad para relacionarse con los demás.
- d) No sé.

14. ¿En qué consiste la maniobra de Heimlich?

- a) En presionar el tórax para comprimir los pulmones y que estos contengan el aire, con el fin de retener el objeto que obstruye.
- b) En presionar la zona entre el ombligo y el esternón, para que se expulse fuertemente el aire contenido, a fin de empujar hacia el exterior el objeto que obstruye.
- c) En realizar masajes en el tórax para comprimir los pulmones.
- d) No sé.

15. ¿Qué es un desmayo o lipotimia?

- a) Es la pérdida del control del equilibrio.
- b) Es cuando una persona presenta un tumor formado en el tejido adiposo.
- c) Pérdida repentina y pasajera del conocimiento que se produce por falta de circulación sanguínea en el cerebro.
- d) No sé.

16. ¿Cuáles son las causas de un desmayo?

- a) Emociones intensas, ver hechos desagradables, estar de pie mucho tiempo o no haber consumido alimentos.
- b) Emociones intensas, miedo, frío intenso, haber consumido alimentos pesados, estar de pie mucho tiempo.
- c) Emociones intensas, ver hechos desagradables o estar sentado mucho tiempo y levantarse repentinamente.
- e) No sé.

17. ¿Qué hacer si una persona se desmaya?

- a) Colocar a la víctima echado de espalda y elevarle las piernas a una altura de 45° y verificar si respira normalmente.
- b) Colocar a la víctima en posición de costado (lateral) y elevarle los pies a una altura de 30 cm.
- c) Colocar a la víctima en posición de costado (lateral) y elevarle los pies a una altura de 45 cm.
- d) No sé.

18. ¿Qué significa RCP?

- a) Reanimación cardiopulmonar.
- b) Resucitación cardiaca y peritoneal.

- c) Resucitación Corporal Posicional.
- d) No sé.

19. ¿Cuáles son los pasos para aplicar una RCP?

- a) Llamar a emergencias, comprobar el pulso y la respiración, realizar compresiones permanentes de 100 a 120 por min.
- b) Realizar compresiones, ver si respira y brindar respiración boca a boca.
- c) Llamar a emergencias y esperar a que los especialistas lo realicen.
- d) No sé.

20. ¿Qué debe contener principalmente un botiquín escolar?

- a) Alcohol 70°, algodón, gasa, esparadrapo, vendas elásticas, bandas adhesivas, agua oxigenada, tijera punta roma, guantes, termómetro y números de emergencias.
- b) Alcohol 96°, gasas, jabón líquido, esparadrapo, curitas, toalla de manos, antibióticos en pastilla, agua oxigenada y alcohol yodado.
- c) No es necesario tener un botiquín en la institución educativa.
- d) No sé

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

ANEXO 03: CUESTIONARIO DE ACTITUDES

PRE TEST – POS TEST

Fecha: ___ / ___ / ___

I. INTRODUCCIÓN:

El presente cuestionario tiene como finalidad llevar a cabo el estudio titulado: Efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en el conocimiento y actitudes hacia los primeros auxilios en los estudiantes de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023; con el objetivo de recolectar información y contribuir en la toma de decisiones oportunas para la prevención de accidentes. Por ello, se requiere que usted responda con la mayor sinceridad posible, debido a que los resultados serán con fines de investigación. Se le agradece de antemano su participación.

II. DATOS ESPECÍFICOS.

Indicaciones: Marcar con una (x) el recuadro que representa tu respuesta, teniendo en cuenta que:

(TD) Totalmente Desacuerdo.

(D) Desacuerdo.

(N) Ni de acuerdo ni desacuerdo.

(A) De acuerdo.

(TA) Totalmente de acuerdo.

N°	PREGUNTAS	TD (1)	D (2)	N (3)	A (4)	TA (5)
1	¿Te molesta el tener que aprender a dar los primeros auxilios a un compañero?					
2	¿Te gustaría poder salvarle la vida a un compañero, de la manera correcta sin causarle daño?					
3	¿Tendrías la iniciativa de leer un libro, ver videos, etc. sobre los primeros auxilios para conocer más del tema?					

4	¿Te gustaría que las autoridades de la I.E. UNIMAT programaran temas de estudio sobre los primeros auxilios?					
5	¿Compartirías algunos conocimientos o experiencias adquiridas respecto a la actuación frente a los primeros auxilios con tus compañeros?					
6	¿Te preocupa no saber lo suficiente para socorrer a alguna persona que lo necesite?					
7	¿Participarías para el fomento de actividades preventivas en tu institución educativa?					
8	¿Estarías dispuesto a formar parte de la organización de un comité de primeros auxilios en tu institución educativa?					
9	¿Colaborarías con la implementación y/o reposición de los recursos indispensables para el botiquín de tu aula?					
10	¿Auxiliarías a un compañero así no sepas cómo hacerlo, para evitar que las demás personas piensen que eres malo?					
11	¿Prefieres evitar actuar ante una eventualidad debido a que no sabes cómo hacerlo?					
12	¿Te cuesta mucho trabajo el tener que aprender temas sobre primeros auxilios?					

ANEXO 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:

“Efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en el conocimiento y actitudes hacia los primeros auxilios en los estudiantes de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023”.

Objetivo de la investigación:

Demostrar la efectividad del programa educativo “Salvando vidas” en primeros auxilios es efectivo en el conocimiento y actitud de los estudiantes del 3ro al 5to de secundaria de la I.E. UNIMAT, Cañete 2023.

Yo, _____
identificado(a) con DNI N° _____, mediante la información dada por la Bach. En enfermería *Mallaupoma Sánchez Ana* egresada de la Facultad Ciencias de la Salud; **ACEPTO** la autorización para que mi menor hijo

_____ identificado (a) con DNI N° _____, participe de la investigación, así brindar la información solicitada por el investigador, el cual deja indicando que se realizará de forma anónima y confidencial. Conuerdo con la utilización de los datos para la encuesta, el cual será con fines netamente investigativos.

Responsable (Madre, Padre o Apoderado) en señal de estar conforme con lo mencionado anteriormente.

_____ FIRMA

Apellidos y Nombres: _____

DNI: _____

San Vicente,de del 2023.

ANEXO 05: BASE DE DATOS - PRE TEST

N°	SEXO	EDAD	LUG	GRADO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32
EST1	2	4	2	3	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	4	3	2	1	4	4	3	4	3	3	4	2
EST2	1	3	1	3	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	5	4	5	4	5	5	5	2	3	4	2
EST3	2	4	1	3	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	5	4	4	3	5	2	1	1	1	3	4	2
EST4	1	3	4	3	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	5	5	3	5	4	5	4	4	1	3	4	4
EST5	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	4	5	4	5	4	4	3	3	3	1	4	4
EST6	1	4	1	3	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3	2	4	4	1	3	2	1	5	5	3
EST7	2	3	1	3	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	1	3	3	5	5	4	2	2	4	3	3
EST8	2	4	1	3	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	4	5	4	3	4	4	3	3	2	3	3	4
EST9	2	4	1	3	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	4	5	3	5	5	4	3	3	1	4	5	3
EST10	1	4	1	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	4	1	4	1	1	1	1	1	5	3	3	5
EST11	1	4	1	3	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5	5	4	4	4	4	5	4	2	5	3	2
EST12	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	1	4	3	2	4	4	4	2	2	4	2
EST13	1	4	5	3	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	4	2	3	3	4	4	4	3	3	2	3	4
EST14	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	4	3
EST15	2	4	1	3	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	5	5	5	3	2	2	2	4	3	2	4
EST16	2	4	1	3	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	3	3	3	3	2	2	3	2	4	4	3	2
EST17	2	4	1	3	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	2	3	3	2	2	1	1	4	3	3	3
EST18	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	5	4	4	4	5	2	3	3	2
EST19	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2
EST20	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	5	4	3	1	3	1	3	2	5	5	2	
EST21	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	4	5	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4
EST22	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	2	2	4	1	4	3	2	2	2	3

EST23	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	4	5	5	5	4	5	4	2	5	1	4
EST24	2	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	4	4	5	4	2	3	3	3	3	4	1	2
EST25	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	4	5	5	5	4	2	5	5	1	3	3	3
EST26	2	2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	4	3	5	3	2	3	4	2	4	3	2	
EST27	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	2	2	2	4	2	3	2	2	1	3	5	1
EST28	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5	5	3	1	5	2	3	2	4	4	1	3
EST29	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	5	5	5	5	5	4	5	5	1	5	1	5
EST30	2	2	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3
EST31	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4	4	3	3	4	3	3	4	2	3	5	3
EST32	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	4	5	4	4	4	3	2	4	2	3
EST33	1	3	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	
EST34	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	5	4	4	4	4	3	4	4	3	2	2	5
EST35	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1	1	1	3	4	2	3	2	3	
EST36	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2	4	3	4	4	4	3	3	2	3	4	2
EST37	2	4	1	2	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	5	4	4	5	4	4	4	2	2	2	2
EST38	1	3	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	5	1	1	1	4	1	1	5	5	4	2
EST39	1	3	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	4	4	4	5	5	4	5	5	1	2	4	4
EST40	1	3	1	2	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	3
EST41	1	3	1	2	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	
EST42	1	3	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	4	4	4	4	3	4	3	2	2	4	2	3
EST43	2	3	1	2	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	2	3	3	5	5	5	5	1	1	5	3
EST44	1	3	1	2	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	5	5	5	4	4	5	4	2	4	4	4
EST45	1	3	1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	3
EST46	1	3	1	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3	1	1	2	2	3	5	2	1	3	3	2
EST47	1	2	1	2	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	4	4	3	2	4	3	2	1	3	2	4	3
EST48	2	3	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5	4	5	4	2	5	5	2	5	4	2

EST49	2	3	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	4	4	5	4	4	5	5	2	2	2	1		
EST50	1	4	1	2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5	4	5	5	5	4	4	2	3	3	1		
EST51	1	3	1	2	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	
EST52	1	3	5	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	3	5	4	4	4	4	3	3	3	4	2	1	
EST53	1	4	1	2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	5	4	4	4	4	4	2	4	3	5	1	3
EST54	2	3	2	2	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	4	3	5	4	3	5	5	3	4	3	4	
EST55	2	3	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	2	5	3	5	3	5	3	4	1	5	2	1	
EST56	1	3	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	2
EST57	2	3	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	4	5	5	5	5	5	5	5	2	4	3	4
EST58	2	3	3	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	4	4	5	5	4	5	4	5	1	1	5	1
EST59	1	3	1	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	5	3	4	5	4	3	2	2	2	4	2	
EST60	2	2	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	2	2	4	1	2	1	1	2	4	2	3	
EST61	2	2	1	2	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5	2	3	2	2	2	3	2	4	4	3	3

ANEXO 06: BASE DE DATOS - POST TEST

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32
EST1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	2	3
EST2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	2	3
EST3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	3	3	3	1	1	4	5	4	2	3	2	2
EST4	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2
EST5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5
EST6	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	1	2
EST7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	4
EST8	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	3	4	5	4	5	5	5	1	2	4
EST9	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	3	3
EST10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	4	5	5	4	4	4	5	3	2	4
EST11	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
EST12	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1
EST13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	5	5	3	5	4	5	5	2	4	4	4	5
EST14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	4	3	3	2	4	2	3	3	4	5
EST15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	5	4	5	4	4	4	4	4	2	3	5	
EST16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	5	4	4	4	4	2	3	3	4	2	4	3
EST17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	5	4	5	5	5	5	4	5	5	1	2	5
EST18	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	4	1	3	2	2	3	3	3	4	3	5	1
EST19	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3
EST20	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	5	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3
EST21	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4
EST22	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	4	4	5	4	4	3	1	1	5	5	5	4
EST23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	5	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3
EST24	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	

EST25	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	3	4
EST26	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	5	4	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3		
EST27	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
EST28	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	4	5	4	2	4	4	4	2	4	2		
EST29	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3		
EST30	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	4	3	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3		
EST31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	2	3	2	4	3	4	3	2	5	4	2	3		
EST32	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	5	3	4	3	4	3	2	5	5	3	5	3		
EST33	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	5	5	4	5	4	3	3	3	4	1	1	4	
EST34	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	5	4	4	5	4	1	5	4	4	5	5	1		
EST35	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	4	4	5	4	4	2	3	2	4	4	4	2		
EST36	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	2	4		
EST37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	4	5	3	5	4	5	3	3	3	4	4	3	
EST38	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3		
EST39	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4		
EST40	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	2	
EST41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	
EST42	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	4	2	3		
EST43	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	
EST44	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	
EST45	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	2	5	5	5	5	5	4	5	5	1	1	1		
EST46	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4		
EST47	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1		
EST48	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	3	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3		
EST49	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	4	3	5	1	4	5	5	5	4	3	3		
EST50	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4		
EST51	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4		
EST52	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	5	4	3	5	5	5	2	2	5	5	5	2	

EST53	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	4	5	5	2	2	3	2	5	2	4	4	1	
EST54	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	3	
EST55	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5	5	
EST56	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	4	
EST57	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	5	5	5	5	4	5	5	5	1	1	1	
EST58	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	1	
EST59	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	4	4	3	4	4	4	3	2	4	3	4	3	
EST60	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	
EST61	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	4