



**Universidad
Europea** CANARIAS

UNIVERSIDAD EUROPEA DE CANARIAS

Grado en Enfermería
CURSO 2024-2025

**PRIMEROS AUXILIOS DIRIGIDOS A
ESTUDIANTES DE 3º Y 4º DE
ENSEÑANZA SECUNDARIA
OBLIGATORIA EN LA GOMERA**

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Jesús Manuel Padilla Jerez

Tutora
Belinda Rivero Pérez

La Orotava, Tenerife
Junio, 2025

D./Dña. Belinda Rivero Pérez en calidad de Tutor/a y profesor/a de la Universidad Europea de Canarias,

HACE CONSTAR:

Que el/la alumno/a Jesús Manuel Padilla Jerez ha realizado bajo mi tutorización el **Trabajo Fin de Grado** del Grado en Enfermería titulado: “PRIMEROS AUXILIOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE 3º Y 4º DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA EN LA GOMERA.”

Este trabajo reúne las condiciones necesarias para ser presentado ante el Tribunal Evaluador, mediante defensa pública.

Y para que así conste, se expide el presente documento.

En la Villa de La Orotava a 01 de junio de 2025.

Contenido censurado en cumplimiento con la normativa vigente de protección de datos.

Fdo.: Prof. D./Dña. Belinda Rivero Pérez

CONFIRMACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO Y DE FIN DE MÁSTER

D. Jesús Manuel Padilla Jerez, con nº de expediente [REDACTED] estudiante del Grado en Enfermería.

CONFIRMA que el Trabajo Fin de Grado titulado: "PRIMEROS AUXILIOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE 3º Y 4º DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA EN LA GOMERA" es fruto exclusivamente de su esfuerzo intelectual, y que no ha empleado para su realización medios ilícitos, ni ha incluido en él material publicado o escrito por otra persona, sin mencionar la correspondiente autoría. En este sentido, confirma específicamente que las fuentes que haya podido emplear para la realización de dicho trabajo, si las hubiera, están correctamente referenciadas en el cuerpo del texto, en forma de cita, y en la bibliografía final.

Así mismo, declaro conocer y aceptar que de acuerdo a la Normativa de la Universidad Europea, el plagio del Trabajo Fin de Grado entendido como la presentación de un trabajo ajeno o la copia de textos sin citar su procedencia y considerándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación de "suspenso" (0) tanto en convocatoria ordinaria como extraordinaria, así como la pérdida de la condición de estudiante y la imposibilidad de volver a matricular la asignatura hasta que no transcurran seis meses.

Fecha y firma:

En La Orotava, a 02 de junio de 2025

Contenido censurado en cumplimiento con la normativa vigente de protección de datos.

Los datos consignados en esta confirmación serán tratados por el responsable del tratamiento, UNIVERSIDAD EUROPEA DE CANARIAS, S.L., con la finalidad de gestión del Trabajo Fin de Grado/Máster del titular de los datos. La base para el tratamiento de los datos personales facilitados al amparo de la presente solicitud se encuentra en el desarrollo y ejecución de la relación formalizada con el titular de los mismos, así como en el cumplimiento de obligaciones legales de UNIVERSIDAD EUROPEA DE CANARIAS S.L. y el consentimiento inequívoco del titular de los datos. Los datos facilitados en virtud de la presente solicitud se incluirán en un fichero automatizado y mixto cuyo responsable es UNIVERSIDAD EUROPEA DE CANARIAS, S.L., con domicilio en la C/ Inocencio García (Casa Salazar), 1, 38300 La Orotava, Santa Cruz de Tenerife. Asimismo, de no manifestar fehacientemente lo contrario, el titular consiente expresamente el tratamiento automatizado total o parcial de dichos datos por el tiempo que sea necesario para cumplir con los fines indicados. El titular de los datos tiene derecho a acceder, rectificar y suprimir los datos, limitar su tratamiento, oponerse al tratamiento y ejercer su derecho a la portabilidad de los datos de carácter personal, todo ello de forma gratuita, tal como se detalla en la información completa sobre protección de datos en el enlace <https://universidadeuropea.es/politica-de-privacidad>

ÍNDICE

1. RESUMEN	4
2. ABSTRACT	6
3. ABREVIATURAS	7
4. INTRODUCCIÓN	8
4.1. Situaciones de emergencia	8
4.2. Situaciones de emergencia	9
4.3. Primeros auxilios según la emergencia	11
4.4 Primeros auxilios en los centros de educación	17
4.5. Justificación	20
5. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	21
6. METODOLOGÍA	22
6.1. Tipo de estudio y población diana.....	22
6.2. Recursos humanos necesarios	23
6.3. Estructura de las sesiones	23
6.4. Técnicas educativas	24
6.5. Cronograma	25
6.6. Presupuesto	26
6.7. Desarrollo del programa	26
7. DISCUSIÓN	38
7.1. Fortalezas	38
7.2. Debilidades	40
8. CONCLUSIONES	41
9. BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	46
Anexo 1.....	46
Anexo 2.....	47
Anexo 3.....	48
Anexo 4.....	49
Anexo 5.....	50

1. RESUMEN

Este proyecto educativo constituye una propuesta fundamentada en los primeros auxilios elaborada para alumnos de 3º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria del Instituto de Enseñanza Secundaria San Sebastián de La Gomera. Su objetivo principal es que éstos adquieran los conocimientos básicos y habilidades que les permitan identificar y llevar a cabo la actuación ante una emergencia de una manera rápida y eficaz. Con ello se consigue fomentar y promover la prevención, el autocuidado, la responsabilidad y la asistencia tanto en un entorno educativo como comunitario.

La intervención se realiza desde un enfoque teórico-práctico adaptado al alumnado donde se incluyen los principios generales de los primeros auxilios, la conducta auxiliar, posición lateral de seguridad, el soporte vital básico, obstrucción de las vías aéreas, pérdida de conocimiento, hemorragias, heridas, quemaduras, crisis asmática, diabetes, reanimación cardiopulmonar y el botiquín básico.

También se incluyen simulacros, dinámicas de grupo, debates y se evalúan los conocimientos adquiridos, reforzando la capacidad y confianza del alumno ante una respuesta en situaciones diarias o críticas.

En resumen, este proyecto pretende proporcionar, no solo conocimientos y habilidades para salvar vidas, sino desarrollar habilidades de trabajo en equipo, una formación integral y un compromiso social entre los estudiantes.

PALABRAS CLAVES

Primeros auxilios, adolescentes, educación, emergencia, reanimación cardiopulmonar, salud.

2. ABSTRACT

This educational project is a first aid-based approach designed for students in the third and fourth years of Compulsory Secondary Education at the San Sebastián centre in La Gomera. Its main objective is that they acquire the basic knowledge and skills that will allow them to identify and respond to emergencies quickly and effectively. This approach promotes prevention, self-care, responsibility, and assistance in both educational and community settings.

The intervention is delivered from a theoretical and practical perspective tailored to the students, including the general principles of first aid, auxiliary behavior, the lateral safety position, basic life support, airway obstruction, loss of consciousness, bleeding, wounds, burns, asthma attacks, diabetes, cardiopulmonary resuscitation, and the basic first aid kit.

It also includes drills, group dynamics, debates, and assessments of acquired knowledge, strengthening students' ability and confidence in responding to everyday or critical situations.

In summary, this project not only provides lifesaving knowledge and skills, but also develops teamwork, comprehensive training, and social commitment among students.

KEYWORDS

First aid, adolescents, knowledge, education, emergency, cardiopulmonary resuscitation, health.

3. ABREVIATURAS

ACV: Accidente cerebrovascular.

DEA: Desfibrilador externo automático.

DESA: Desfibrilador externo semiautomático.

ERC: *European Resuscitation Council*.

ESO: Educación secundaria obligatoria.

NINDS: *National Institute of Neurological Disorders and Stroke*.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OVACE: Obstrucción de las vías aéreas.

PAS: Proteger, avisar y socorrer.

PCR: Parada cardiorrespiratoria

PLS: Posición lateral de seguridad

PPAA: Primeros auxilios

RCP: Reanimación cardiopulmonar.

SEMES: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias.

SEN: La Sociedad Española de Neurología.

SVA: Soporte vital avanzado.

SVB: Soporte vital Básico.

4. INTRODUCCIÓN

4.1. Definición de los primeros auxilios

Los primeros auxilios son el conjunto de actuaciones dirigidas a realizar una atención inmediata a personas ante un accidente o problema de salud mientras llegan los servicios de emergencia. Se realizan medidas sanitarias urgentes que requieren de algunas técnicas como aliviar el dolor, calmar la ansiedad, tratar heridas, evitar el agravamiento del estado del paciente o herido, e incluso la reanimación cardiopulmonar (RCP).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los primeros auxilios son: “cuidados inmediatos, adecuados y provisionales brindados a las personas accidentadas o con enfermedades de aparición súbita antes de la llegada de profesionales especializados o de la respectiva atención en un centro asistencial”¹.

Estas técnicas se deben llevar a cabo de una manera rápida, eficaz y en calma, utilizando todos los recursos necesarios que se encuentren disponibles en el lugar de los hechos, independientemente de que las personas que vayan a actuar sean sanitarias o no.

Los objetivos en primeros auxilios son: evitar la muerte, evitar el empeoramiento de las lesiones y la aparición de lesiones secundarias, recuperación del afectado y asegurar al mismo hasta que llegue la ayuda.

Para casos de emergencia siempre debe atenderse al procedimiento PAS (Proteger, avisar y socorrer)²:

- **PROTEGER:** Proteger en situación de riesgo a la víctima y a sí mismo, evitando que los daños puedan ser mayores o extenderse a otras personas.
- **AVISAR:** En España, se debe llamar al 112 para alertar a los servicios sanitarios de urgencia y aportar todos los detalles que se conozcan para colaborar en una actuación más eficiente. Asimismo, debe informarse a emergencias si la persona accidentada está consciente o no, si respira y si tiene pulso.
- **SOCORRER:** Es decir, asistir a las personas accidentadas mientras llega el personal de emergencias, siempre que se conozca cómo proceder. Es muy

importante no causar más daño, por lo que no se debe mover a la víctima ni darle de beber.

4.2. Situaciones de emergencia

4.2.1. Lesiones en el hogar

Según el Ministerio de Sanidad, la mayoría de las lesiones que se producen en el hogar y durante el tiempo libre constituyen un importante problema de salud pública, que ocasiona fallecimientos, discapacidad y supone una carga económica importante³. Según la web *EuroSafe*, en Europa se producen 96.000 fallecimientos y 2,6 millones de ingresos de personas que han sufrido un accidente en el hogar o en actividades de ocio, lo que supone un 44% de las muertes y un 53% de los ingresos debidos a lesiones⁴. Aunque se trata de lesiones no intencionales, pueden ser predecibles y evitables en gran medida si se tienen los conocimientos y se aplican las precauciones necesarias.

4.2.2. Parada cardiorrespiratoria

La parada cardiorrespiratoria (PCR) se define como la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la actividad mecánica del corazón y la respiración espontánea⁵. Sufrir una PCR supone, por tanto, que la persona deja de aportar oxígeno a sus órganos, por lo que el tiempo es un factor de vital importancia, pues la falta de perfusión puede llevar a la isquemia e incluso a la muerte de la persona. Según el modelo *European Resuscitation Council* (ERC), cada minuto que transcurre desde el suceso, las posibilidades disminuyen un 10% si no se realizan las maniobras de resucitación adecuadas⁶.

La PCR puede producirse por problemas cardiovasculares, como, por ejemplo, disritmias o infarto de miocardio; por causas respiratorias, como obstrucción de las vías aéreas o neumotórax; problemas metabólicos, especialmente relacionados con el metabolismo del K⁺; o por traumatismos tipo craneoencefálico o torácico, entre otros⁷. La parada cardiorrespiratoria es una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo. Aunque en España no se conoce con exactitud su incidencia, se calcula que aproximadamente alrededor de 50.000 personas sufren una PCR cada

año. De éstas, se estima que 20.000 ocurren en el hospital y 30.000 fuera de él. Este número de paradas cardiorrespiratorias, suponen al año unos 45.000 fallecimientos⁸. Se considera, por tanto, un problema importante de Salud Pública.

Cada minuto sin el inicio de la RCP por parte de los testigos reduce la tasa de supervivencia entre un 10-12%. Si se iniciará el protocolo por parte de los testigos, la tasa sería del 3-4%. Aumentando el número de personas con conocimientos de reanimación cardiopulmonar, se podrían salvar entorno a 300.000 personas en el ámbito extrahospitalario a nivel internacional⁹.

En España, más de 60.000 personas mueren al año a causa de un infarto de miocardio. Muchas ocurren en zonas públicas y donde el porcentaje de fallecidos supera el 90%, con secuelas entre los que sobreviven. Esto quiere decir, que, si de forma precoz se hubiera iniciado la RCP, aumentaría la tasa de supervivencia, teniendo en cuenta que, actualmente, menos del 25% de los testigos inician técnicas de RCP¹⁰.

En Europa solo el 47% de los testigos del incidente inician la RCP, por ello se considera que la educación de la población en estas estrategias es un reto hoy en día. Reto que tendría que estar basado en la enseñanza como en los resultados, ya que una reanimación cardiopulmonar inmediata puede aumentar de forma exponencial el éxito¹¹.

4.2.3 Accidente cerebrovascular (ACV) o ictus

Un ictus es un accidente cerebrovascular con lesión neurológica que se produce como consecuencia de afectaciones a los vasos sanguíneos, interrumpiéndose de forma más o menos repentina el flujo sanguíneo¹². El 44% de las personas que sufren un ictus, tras el daño desarrollan discapacidad grave.

Los ictus se pueden clasificar en dos tipos:

I. Ictus isquémico: Es el más frecuente (85%), y se origina por el taponamiento de la arteria, impidiendo que la sangre con oxígeno y nutrientes llegue a una de las partes del cerebro.

II. Ictus hemorrágico: Es el menos frecuente de los dos (15%), pero con mayor tasa de mortalidad. Se produce por la rotura de una arteria pudiendo

ser intracraneal (dentro del cerebro) o superficial (cerca de las meninges)¹³.

Los factores de riesgo para que se produzca un ictus se dividen en no modificables: edad, sexo, herencia y raza; y modificables: estilo de vida (dieta mediterránea, control de peso y ejercicio regular), hipertensión arterial, diabetes mellitus.

Es importante saber las causas del ACV, los factores que predisponen a padecerlo y la forma de prevenirlos, reduciendo de esta manera su incidencia¹⁴.

El *National Institute of Neurological Disorders and Stroke* (NINDS) concreta en 5 los signos que nos deben orientar de la presencia de un posible ictus. La Sociedad Española de Neurología (SEN) amplía a 7 los signos, que son los siguientes¹⁵.

- Pérdida de fuerza en cara, brazo y pierna de un lado del cuerpo, de forma brusca.
- Sensaciones de hormigueo y acorchamiento (trastorno de la sensibilidad).
- Pérdida de visión parcial o total de forma súbita.
- Alteración del habla de forma repentina.
- Dolor de cabeza o cefaleas de inicio súbito.
- Aparición de vértigo, inestabilidad y desequilibrio.
- Dificultad para tragar.

4.3. Primeros auxilios según la emergencia

4.3.1. Heridas y hemorragias:

Las heridas suponen una pérdida de la integridad de los tejidos, a veces con separación de los bordes de la piel, causando dolor y en ocasiones hemorragias. La complicación que más preocupa ante una herida es el riesgo de infección, por lo que hay que actuar de forma correcta desde el primer momento. Si son incisivas (por cortes) hay que cubrirlas con unas gasas y proceder al traslado a un centro sanitario. Si es punzante (por pinchazo), es bueno facilitar el sangrado para arrastrar lo que haya podido entrar. Si fuera posible, sería conveniente limpiar la herida bajo un chorro de

agua fría o con suero fisiológico y secarla en círculos desde el interior al exterior, evitando siempre el contacto directo para no infectarla. Es muy importante no usar alcohol para desinfectar la herida¹⁶.

En caso de que la herida produzca una hemorragia, se deben seguir los siguientes pasos:

- Quitar ropa o suciedad visible que haya quedado sobre la herida, pero nunca objetos que se hayan incrustado en la misma.
- Presionar directamente sobre la herida con una gasa, vendaje o tela limpia. No se debe aplicar presión sobre la propia herida o sobre algún objeto que se haya quedado incrustado, y tampoco sobre la cabeza cuando hay sospecha de rotura de cráneo. No se debe aplicar un torniquete salvo en casos extremos y nunca uno improvisado con alguna prenda, sino si se dispone de uno comprado.
- Ayudar a la víctima a recostarse, si no lo estuviera, y elevar la zona afectada y presionar.
- Trasladar a la víctima lo antes posible a los centros de emergencias.
- Valorar los signos vitales de la víctima.
- Abrigarle para evitar que pierda el calor corporal.

Después de ayudar a una persona con una herida o hemorragia, aunque visiblemente las manos estén limpias, es importante lavarse las manos con agua y jabón.

4.3.2. Atragantamiento:

La forma de actuar ante un caso de atragantamiento será diferente según el tipo de obstrucción ante el que nos encontremos. De esta forma:

- Si hay obstrucción incompleta se procederá a tranquilizar a la víctima y animarle a que tosa. Si es posible, es conveniente valorar la vía aérea por si se puede ver el elemento que hace la obstrucción¹⁷.
- Si la obstrucción es completa, nos ponemos detrás de la persona, la inclinamos hacia adelante y le damos golpes secos entre los omoplatos. Si aun así no se consigue, proceder a la técnica de Heimlich.

- La técnica de Heimlich es un procedimiento que se usa para eliminar cuerpos extraños que bloqueen la tráquea e impiden con normalidad que el aire fluya a los pulmones. Dicho bloqueo puede provocar asfixia con lo cual si no se trata rápido puede poner en peligro la vida de la persona. Para realizarla nos situamos detrás de la persona afectada rodeando su cintura con ambos brazos, colocamos un puño por encima del ombligo y bajo el esternón, y con la otra mano cubrimos el puño (Figura 1). Se harán compresiones rápidas y ascendente para que el objeto que está obstruido sea expulsado o recupere la respiración. En menores de 1 año, se debe usar golpes en la espalda con compresiones torácicas sustituyendo la maniobra de Heimlich debido a su anatomía¹⁸. Si la víctima está inconsciente, procedemos a abrir la vía aérea y valorar si tiene algún cuerpo extraño el cual se pueda sacar. Si no se puede se procederá a la maniobra de RCP.



Figura 1: Imagen donde se muestra cómo se debe aplicar la técnica de Heimlich¹⁸.

4.3.3. Hipoglucemia

Es una afección en la cual el nivel de glucosa sanguínea está por debajo de lo normal. Ante ello se procederá a llamar a los servicios de urgencias. Si está consciente se le dará entre 10 a 20 g de azúcar que corresponde con 2-4 cucharadas de azúcar pequeñas, 1 sobre de azúcar, 2 caramelos o 1 vaso de zumo de frutas¹⁷.

Si la víctima está inconsciente se coloca en posición lateral de seguridad (PLS) (Figura 2) hasta que lleguen los servicios de emergencia y vigilar las constantes vitales.

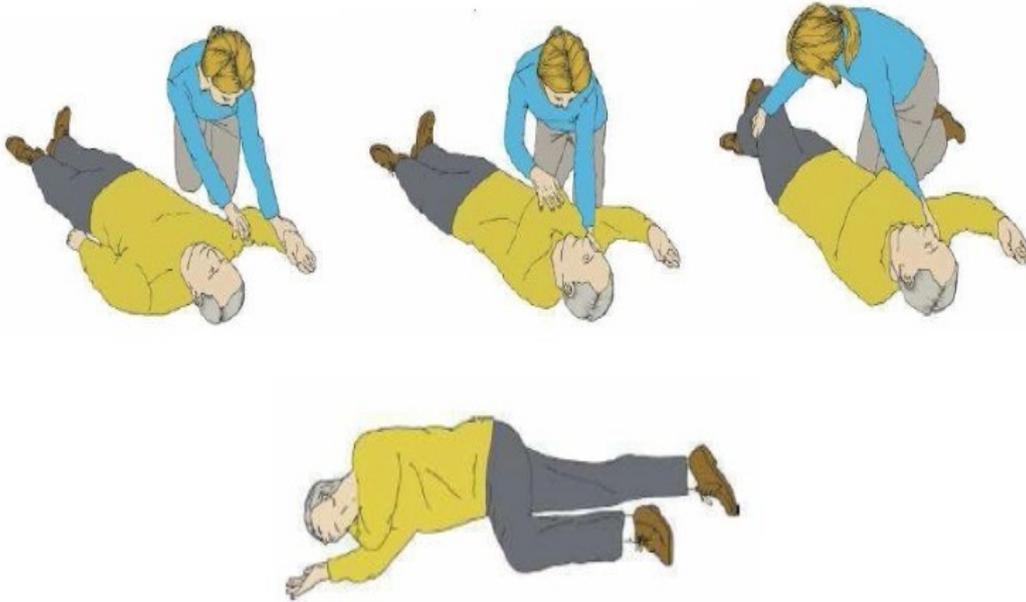


Figura 2: Imagen realización de la posición de seguridad¹⁷.

4.3.4. Crisis epiléptica

Una crisis epiléptica es un trastorno cerebral donde hay episodios de actividad cerebral elevada de forma descontrolada, en la que hay convulsiones repetidas durante un tiempo. Ante una crisis epiléptica, se alertará a los servicios sanitarios como primera medida, colocando a la persona en el suelo sobre algo cómodo, alejando todo objeto que tenga a su lado. No sujetaremos nunca ni meteremos nada en la boca de la persona y menos aún darle bebidas. Si la víctima está quieta se colocará en PLS y vigilarémos las constantes vitales hasta que lleguen los servicios sanitarios¹⁷.

4.3.5. Quemaduras

Son lesiones en los tejidos del cuerpo causadas por calor, electricidad, sustancias químicas, sol o radiación. Ante dicha afectación, lavaremos con abundante agua la zona, cubriendo con una gasa o tela limpia. No quitaremos las ampollas, ni

aplicaremos cremas o aceites en ellas. Se procederá a trasladar lo antes posible a la víctima a un centro sanitario y vigilaremos las constantes vitales¹⁷.

4.3.6. Parada cardiorrespiratoria

Cuando nos encontramos ante una persona con parada cardiorrespiratoria, se debe proceder al soporte vital básico (SVB), el cual consta de 4 eslabones fundamentales (Figura 3)¹⁹.

1º eslabón: Reconocer la parada cardiaca y alertar a los servicios de emergencias.

2º eslabón: Iniciar la RCP por parte de los testigos.

3º eslabón: Desfibrilación precoz por medio del desfibrilador externo automático (DEA) o semiautomático (DESA), para intentar recuperar el latido temprano.

4º eslabón: Realización del Soporte Vital Avanzado (SVA), que consiste en un conjunto de técnicas aplicadas a pacientes en situaciones de emergencias y parada cardiorrespiratoria por parte de profesionales de la salud. Incluye el uso de medicamentos, manejo avanzado de vías aéreas, desfibrilación, monitorización y cuidados post-resucitación²⁰.



Figura 3: Foto de la cadena de supervivencia en una RCP¹⁹.

Para llevar a cabo la RCP se deben realizar las siguientes pautas indicadas en la Figura 4:

- Maniobra frente-mentón, en la que se pone una mano en la frente y la otra en la barbilla, para inclinar la cabeza hacia atrás y verificar que no tiene nada que le obstruya las vías y comprobar su respiración.
- Si la persona respira de forma espontánea se colocará en PLS hasta que llegue la asistencia²¹.
- Si la persona no respira ni tiene pulso se procede a realizar compresiones torácicas e insuflaciones colocando ambas manos entrelazadas en la mitad inferior del esternón, en secuencia 30:2. Se debe seguir un ritmo de 100 compresiones por minuto, lo que se puede calcular teniendo en mente la canción de La Macarena.
- Si se sabe que en el sitio en el que ha ocurrido la emergencia se dispone de un DEA o DESA, hay que ir a buscarlo antes de comenzar la reanimación, salvo que haya más personas presentes que puedan ir a buscarlo.

Una vez comenzada la RCP, se debe seguir con las maniobras hasta que la persona reaccione o llegue la ayuda sanitaria².

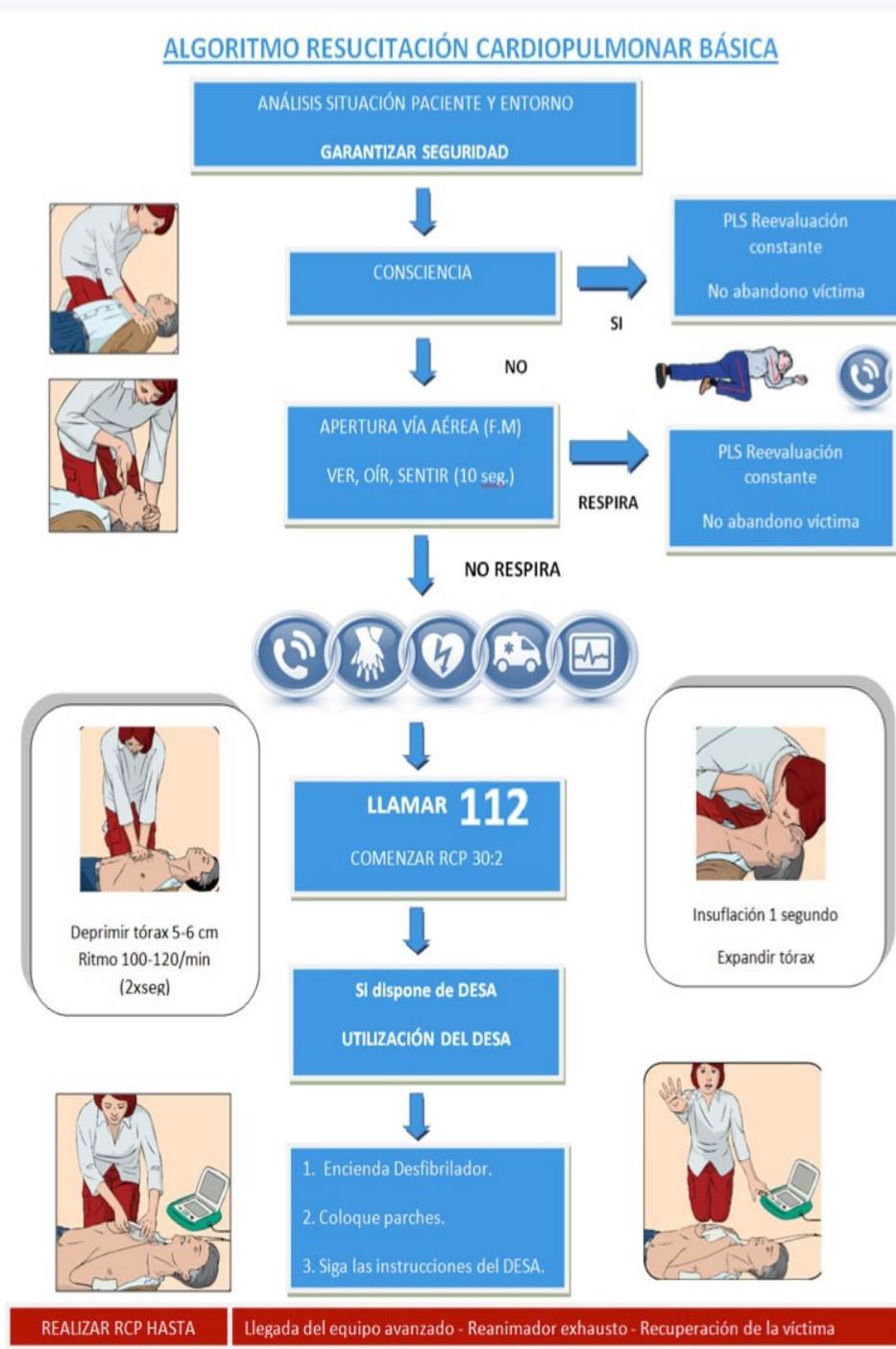


Figura 4: Imagen que muestra el flujo de actuación del algoritmo de intervención de RCP²¹.

4.4. Primeros auxilios en los centros de educación

Una de las recomendaciones dadas por la guía ERC es la formación de los estudiantes en la escuela, aconsejando el inicio a los 12 años, teniendo en cuenta que a esa edad tienen una actitud positiva ante el aprendizaje y son capaces de transmitir a los familiares los conocimientos adquiridos. Según el programa “*Kids Save Lives*” aprobada por la OMS en el año 2015, dicha medida debería estar exigida por ley. En Europa solo 6 países lo tienen incluido en su legislación, de un total de 29²² (Figura 5).

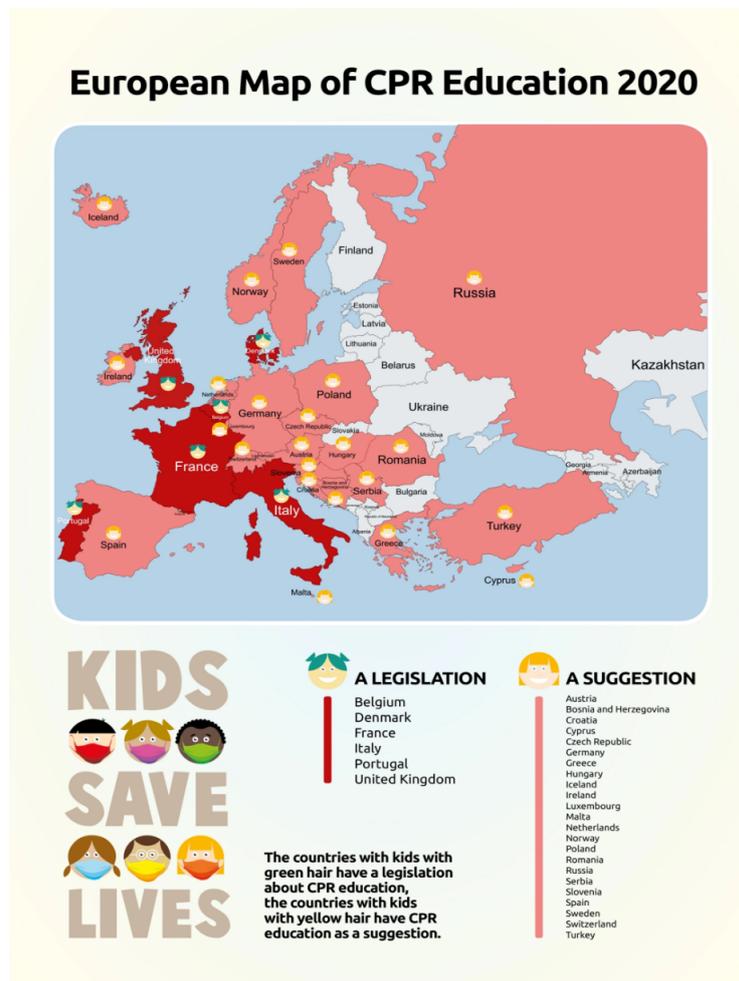


Figura 5: Imagen programa “*Kids Save Lives*” que muestra los países en los que existe legislación sobre la educación en RCP y aquellos en los que está incluida como sugerencia, entre los que se encuentra España²².

A nivel mundial las causas principales de muerte en niños/as y adolescentes son: ahogamientos, accidentes de tráfico y las caídas²³. En España, según el Instituto Nacional de Estadística, en el año 2022-2023, las caídas accidentales, sumersión y ahogamientos, son la primera causa de muerte en adolescentes, seguida de suicidios, que sería la segunda causa de muerte entre jóvenes de 15 a 19 años (Figura 6)²⁴.

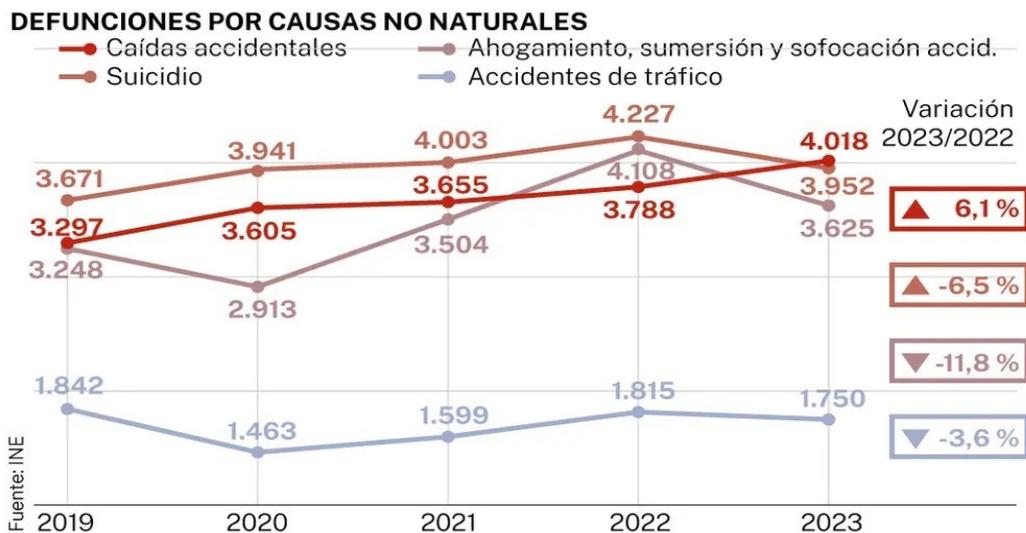


Figura 6: Gráfica del Instituto Nacional de Estadística del 26 de junio de 2024, donde se muestra la estadística de defunciones según las causas de muertes de niños y adolescentes recogidas en el año 2023, y su variación con respecto al año anterior²⁴.

Actualmente, la educación en primeros auxilios es una herramienta fundamental con la que se puede enfocar a jóvenes que puedan encontrarse ante situaciones de emergencias. Son una habilidad fundamental donde se fomenta la actitud de responsabilidad, la confianza y el trabajo en equipo, además de la posibilidad de salvar vidas.

En numerosos estudios se ha argumentado que los niños y niñas de entre 3 y 6 años tienen la capacidad de aprender números de teléfono de emergencia y también valorar el estado de respiración y consciencia. Los niños y niñas de entre 9 y 13 años son capaces de aprender la RCP básica, y los/as de 15 años pueden abordar las compresiones torácicas casi igual que un adulto²⁵.

4.4.1. Legislación española en primeros auxilios en el ámbito educativo

La legislación educativa en el marco curricular de primeros auxilios (PPAA) en España se rige por²⁶.

- **Real Decreto 157/2022 (3º y 4º de primaria):** Tomar medidas de precaución y prevención de lesiones en relación con la conservación y el mantenimiento en el marco de distintas prácticas físico-deportivas.
- **Real Decreto 157/2022 (5º y 6º de primaria):** Pautas para la prevención de riesgos y accidentes. Conocimientos básicos de primeros auxilios.
- **Real Decreto 217/2022 (1º y 2º de ESO):** Actuación ante accidentes durante la práctica de actividades físicas. Conducta PAS. Protocolo 112 y SVB.
- **Real Decreto 217/2022 (3º y 4º de ESO):** Actuación ante accidentes. Reanimación con DEA o DESA. Protocolo RCP, maniobras de Heimlich, señales de ictus y similares.
- **Real Decreto 217/2022 (Bachillerato):** Actuaciones críticas ante accidentes. Contenido básico de kit de asistencia. Protocolos ante alertas escolares.

Canarias (Decreto 30/2023 de 16 de marzo) mantiene competencias específicas, criterios de evaluación y contenidos constantes a lo largo de los 6 cursos de secundaria y bachillerato. La normativa contempla los elementos de seguridad y PPAA de forma integral a través de enseñar prácticas saludables, prevención, cuidado y normas seguras en actividades físicas. Se enfatiza la participación en situaciones motrices, aplicando normas de seguridad para preservar la salud, el bienestar emocional y el medioambiente (Decreto 30/2023)²⁷. Sin embargo, se trata de pinceladas de información sobre primeros auxilios que se imparten dentro de diferentes asignaturas, como ciencias naturales y educación física, a lo largo de 10 años. Esta manera de enseñar al alumnado, dispersa a lo largo del tiempo y sin una parte práctica significativa, resulta insuficiente para dar seguridad a los alumnos y alumnas sobre cómo actuar ante situaciones de emergencia. Además, se considera que la educación sanitaria debería ser impartida por parte del personal de enfermería, ya que se ha demostrado que los niños y niñas adquieren mayores conocimientos que cuando la reciben por parte del profesorado²⁵.

4.5. Justificación

A través de esta propuesta se pretende acercar al alumnado de 3º y 4º de la ESO a los primeros auxilios. Una intervención dentro del marco docente, y tratándose de un proyecto que cumple con todos los requisitos necesarios para el desarrollo de estas técnicas dado el número de alumnos, su edad y la capacidad para entender la importancia del tema. Dado el nivel de desarrollo cognitivo en el que están, se entiende están capacitados para adquirir los conceptos, y la repercusión positiva al aplicar dichos conocimientos en la vida real.

A pesar de la importancia demostrada de la aplicación de los PPAA, solo un tercio de los europeos, según la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) se siente con la confianza suficiente de actuar en estas situaciones. En España, una de cada tres personas afirma no sentirse segura con cómo actuar ante situaciones de emergencia. Esta escasa preparación en materia de primeros auxilios es responsable, por ejemplo, de que solo un 5% de las personas que sufren parada cardiorrespiratoria en la calle sobrevivan.

Normalmente, cuando existe una urgencia en un centro escolar no se tiene un profesional sanitario cerca y los servicios de emergencia tardan un mínimo de 5 minutos hasta llegar al lugar de la urgencia¹. Como hemos visto, según la emergencia ocurrida, el tiempo de actuación puede ser vital, por lo que la formación de los estudiantes en este sentido resulta crucial. Además, la formación dada en los centros educativos no limita su actuación al centro, sino que serán jóvenes preparados para actuar en casos de emergencia en su entorno personal.

5. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

La finalidad del proyecto consiste implantar un programa formativo en PPAA en un instituto de secundaria. Aplicando el programa educativo apropiado, se espera que mejore el nivel de conocimientos y habilidades sobre PPAA en alumnos/as de 3º y 4º de la ESO, que estén más preparados para afrontar situaciones de emergencia y que sean capaces de poner en práctica diferentes estrategias de PPAA de forma segura.

Teniendo en cuenta todo lo que se ha expuesto previamente, el **objetivo general** de este Trabajo Fin de Grado es desarrollar una intervención educativa sanitaria en primeros auxilios, a alumnos de 3º y 4º de la ESO de La Gomera.

Este objetivo general se desglosa en los siguientes **objetivos específicos**:

1. Valorar el nivel de conocimiento de los alumnos y alumnas participantes antes y después de la intervención educativa en primeros auxilios.
2. Mejorar los conocimientos y habilidades prácticas del alumnado en primeros auxilios mediante dicha intervención.
3. Preparar a los alumnos para afrontar situaciones de emergencia en diferentes entornos.
4. Fomentar la importancia en primeros auxilios en los centros educativos.

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de estudio y población diana

Este trabajo nace de la necesidad de formar a la población en PPAA, por lo que se trata de la realización de un proyecto educativo dirigido a adolescentes de entre 14 y 16 años que estudian 3º y 4º de Enseñanza Secundaria Obligatoria en el IES San Sebastián de la Gomera, Canarias, España.

El proyecto se llevará a cabo en dicho centro, previo acuerdo con la dirección del centro. Para ello se convocará una reunión en la que se explicarán de forma clara todos los puntos del proyecto educativo y deberá firmarse el consentimiento informado por parte del centro (**Anexo 1**). Se solicitará también el permiso pertinente a la Consejería de Educación y Sanidad, y una vez concedido se informará a los padres y/o tutores legales que deberán rellenar el consentimiento informado (**Anexo 2**), aunque esta formación se plantea inicialmente de carácter obligatorio para todo el alumnado de 3º y 4º ESO.

En el mismo formulario de consentimiento de padres y/o tutores se incluirá un apartado de confidencialidad y privacidad en el tratamiento de los datos, según la Ley Orgánica

7/2021 de Protección de Datos Personales, y otro apartado en el que se consienta el uso de sus imágenes personales con la finalidad de promocionar el programa a través de redes sociales, haciendo alusión a la Ley Orgánica 1/1982 de 5 de mayo, de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidación Personal y Familiar y a la Propia Imagen.

Con la finalidad de darle al proyecto la máxima difusión y crear expectativas en el ambiente escolar, se solicitará al centro la máxima difusión del programa educativo por medio de carteles en los tablones de anuncios, entradas del centro, zonas de ocio... así como en sus redes sociales oficiales, como Instagram y Tik Tok.

6.2. Recursos humanos necesarios

El siguiente proyecto educativo está planteado para ser impartido por un equipo de 8 enfermeros/as de Atención Primaria de la Gerencia de Servicios Sanitarios del Área de Salud de La Gomera y dos enfermeros/as interno residentes en Enfermería Familiar y Comunitaria. Además, se requerirá la presencia de al menos un profesor o profesora en la zona destinada a la formación.

6.3 Estructura de las sesiones

Se realizarán un total de 4 sesiones con una duración de 90 minutos cada una, dirigidas por personal de enfermería y supervisado siempre por profesorado del centro. Las sesiones se realizarán en el propio instituto y en el horario escolar para que el programa no resulte en una sobrecarga de horas de estudiantes y profesores responsables, facilitando la asistencia y adhesión al mismo.

De forma general, podemos resumir las características de las sesiones en la Tabla 1:

Número de sesiones	Se realizarán 4 sesiones en total
Duración	La duración de cada sesión será de 90 minutos

Periodicidad	Se hará una sesión a la semana en cuatro aulas diferentes durante 4 semanas consecutivas.
Temporalización	<p>Las sesiones se harán a final de curso para no interferir en la dinámica del centro. Se harán siempre los jueves de 11:00 a.m. a 12:30 a.m., los alumnos de 3º de la ESO, y de 12:30 p.m. a 14:00 p.m. los alumnos de 4º de la ESO.</p> <p>Las fechas serán 23 de abril de 2026, 30 de abril de 2026, 7 mayo de 2026 y 14 de mayo de 2026. De esta forma se facilita la participación estando fuera de fechas de exámenes.</p>
Lugar	Aulas y/o salón de actos.
Participantes	Se estima que la participación será de 25 a 30 alumnos/as por cada aula, teniendo en cuenta que hay dos aulas de 3º y dos de 4º de la ESO, se mantendrá el grupo clase para las sesiones.
Recursos	Ordenador, proyector, folios, bolígrafos, pizarras, tizas o rotuladores, botiquín básico, maniqués para RCP, gel hidroalcohólico.
Contenidos generales	<p>Principios generales PPAA.</p> <p>Conducta PAS.</p> <p>PLS.</p> <p>SVB.</p> <p>Obstrucción de las vías aéreas (OVACE).</p> <p>Perdida de conocimiento.</p> <p>Hemorragias, heridas, quemaduras.</p> <p>Crisis asmática y convulsiones.</p>

	Abordaje alumno diabético. RCP. Botiquín básico.
--	--

6.4 Técnicas educativas

A lo largo de las 4 sesiones se llevarán a cabo diferentes técnicas educativas variadas y dinámicas que mantengan la atención del alumnado y faciliten su aprendizaje. Estas técnicas educativas son las siguientes:

1. **Técnica expositiva:** Todas las sesiones tendrán un primer momento en el que mediante charlas magistrales se enseñarán los conceptos básicos a trabajar en la sesión.
2. **Casos prácticos:** Simulación de casos a los que se enfrentarán en grupo. Estos casos se presentarán tanto de forma virtual mediante el uso de un simulador, como en la vida real con el empleo de maniqués y materiales del botiquín, generando un aprendizaje experiencial colaborativo y dinámico.
3. **Debates:** Se harán debates para que los alumnos y alumnas expongan sus conocimientos, dudas y planteamientos referente a lo dado en las diferentes sesiones.
4. **Gamificación:** Técnica de aprendizaje basada en el juego que se empleará para crear un ambiente más distendido en el que los alumnos y alumnas se sientan cómodos para compartir sus dudas e ideas.
5. **Mesa redonda:** Resolución de dudas y refuerzo de los conocimientos aprendidos.

6.5. Cronograma

Se ha diseñado el siguiente cronograma para realizar este proyecto educativo en el curso 2025-2026:

Acción	Septiembre (2025)	Octubre- Marzo (2026)	Abril (2026)	Mayo (2026)
Contacto con el centro y solicitud de permisos	X			
1º sesión			X	
2º sesión			X	
3º sesión				X
4º sesión				X
Evaluación global				X

6.6. Presupuesto

Para llevar a cabo el siguiente proyecto se han estimado los diferentes gastos económicos en material fungible:

Folios tipo A4 (1000)	10 €
Bolígrafos azules (100)	56 €
Cartulinas de colores (4 rojas y 4 blancas)	16 €
Guantes (6 cajas)	18 €
Vendas	30 €
Esparadrapo	36 €

Suero fisiológico	20 €
Gel hidroalcohólico	25 €
Total	211 €

Tanto el botiquín básico como los maniqués para la RCP se solicitarán a la Gerencia de salud de la Gomera y a la dirección de enfermería del Hospital Nuestra Sra. de Guadalupe, por lo que no suponen un coste adicional.

6.7. Desarrollo del programa

Se plantea un programa educativo centrado en el alumnado de 3º y 4º de la ESO, partiendo de la base de que, según los estudios, la mayoría de ellos desconocerán los aspectos fundamentales de los PPAA. Por ese motivo, se empleará un vocabulario específico pero adecuado para los adolescentes, manteniendo un ambiente de respeto y cercanía que promueva la confianza y participación del alumnado en las diferentes sesiones.

Se llevará a cabo una valoración inicial del nivel de conocimientos y actitudes ante los PPAA. Se hará una encuesta en formato papel de forma anónima, facilitado al profesorado de dichos cursos previamente, para recopilar datos sobre las nociones de los PPAA, actitudes sobre su abordaje y comprensión de los beneficios de aplicarlos. Dicha información nos servirá tanto de base para medir el impacto de nuestro proyecto como para diseñar intervenciones efectivas si hiciera falta (**Anexo 3**).

Se realizarán cuatro sesiones en el IES San Sebastián. Cada sesión se dividirá en cuatro aulas, situándose en cada una los cursos de 3º ESO A y B, y 4º ESO A y B.

Dichas sesiones o intervenciones serán destinadas a los siguientes conceptos y actuaciones:

1. Presentación del programa, PPAA, conducta PAS y PLS.
2. SVB, OVACE y pérdida de conocimiento.

3. Hemorragias, heridas, quemaduras, crisis asmática, convulsiones y alumno diabético.

4. Taller práctico de RCP y de actuación ante una OVACE y botiquín básico.

A continuación, se resume la estructura de las cuatro sesiones:

1ª SESIÓN			
Presentación del programa, PPAA, conducta PAS y PLS.			
DURACIÓN	90 min.		
PARTICIPANTES	Alumnos/as de 3º y 4º de la ESO.		
DOCENTES	Enfermeros/as de Atención Primaria de la Gerencia de Servicios Sanitarios del Área de Salud de La Gomera y enfermeros/as interno residentes en Enfermería Familiar y Comunitaria.		
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorar los conocimientos previos sobre los PPAA y desarrollo de nuevos conocimientos. 2. Desarrollar ideas y fortalecer conocimientos sobre las actuaciones dentro de los PPAA. 3. Enseñar en qué consiste la PLS y la conducta PAS. 		
ESTRUCTURA	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: red; color: white; width: 30%;">Bienvenida (10')</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los profesionales y apertura del proyecto. </td> </tr> </table>	Bienvenida (10')	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los profesionales y apertura del proyecto.
Bienvenida (10')	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los profesionales y apertura del proyecto. 		

	Introducción (15´)	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza un resumen sobre la actividad o proyecto educativo de forma generalizada.
	Presentación teórica (30´)	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué son los PPAA? • Origen de los PPAA y puesta en práctica en la actualidad. • ¿Qué es la conducta PAS y cuando se utiliza? • PLS y sus efectos. • Poner en conocimiento los beneficios y riesgos en los PPAA. Presentación de datos, estudios y acciones prácticas en el desarrollo del tema.
	Actividad interactiva: Verdades o mentiras (15´)	<p>Los alumnos/as se dividen en grupos de 10. A cada grupo se le hará entrega de unas cartulinas rojas y blancas que usarán para votar las distintas preguntas que se van proyectando. Indicarán si son verdades (cartulina blanca) o falsas (cartulina roja).</p> <p>En cada afirmación, se hará una reflexión en base a las respuestas del alumnado y se aclararán las posibles dudas.</p>
	Reflexión de la sesión. (15´)	<p>Se hará un debate sobre las lecciones aprendidas, aprovechando para hacer un resumen del visto en la sesión. Es interesante conocer la opinión sobre</p>

		los PPAA por parte de los/as alumnos/as, cuáles consideran los efectos positivos de ello y los negativos de no hacerlo.
	Cierre de la sesión. (5')	Se agradecerá a los alumnos y alumnas por su participación e implicación en la actividad. Se informará de la próxima sesión y los puntos más importantes que se tratarán.
MATERIALES		<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Ordenador • Cartulinas blancas y rojas plastificadas
TÉCNICAS EDUCATIVAS		<ul style="list-style-type: none"> • Técnica expositiva • Gamificación • Debate

2º SESIÓN Sesión didáctica sobre SVB, OVACE y pérdida de conocimiento.	
DURACIÓN	90 min.
PARTICIPANTES	Alumnos/as de 3º y 4º de la ESO.
DOCENTES	Enfermeros/as de Atención Primaria de la Gerencia de Servicios Sanitarios del Área de Salud de La Gomera y

OBJETIVOS		enfermeros/as interno residentes en Enfermería Familiar y Comunitaria.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Enseñar lo que es el SVB. 2. Dar a conocer la OVACE y la forma de actuar ante estos casos. 3. Enseñar a reconocer una pérdida de conocimiento y cómo actuar frente a ella. 4. Impartir contenido sobre lo que es una emergencia vital y cómo reaccionar. 5. Conocer cómo se sienten los/as alumnos/as con respecto a su actuación ante distintas situaciones de emergencia que puedan darse.
ESTRUCTURA	Bienvenida (10')	Se dará la bienvenida a los/as alumnos/as. Se hará un repaso de la sesión anterior de forma breve.
	Introducción (10')	Se hará un resumen de los puntos más importantes de los que tratará la sesión.
	Presentación teórica (25')	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es el SVB? • Fundamentos y valoración actualizada del SVB. • ¿Qué es la OVACE y como se debe actuar frente a una?

		<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué es una pérdida de conocimiento y cómo actuar?• Dar a conocer los principios fundamentales sobre cómo actuar ante una emergencia vital.
	Actividad interactiva: Verdades o mentiras (30')	<p>Se realizará una actividad en la que los alumnos y alumnas deberán identificar posibles emergencias relacionadas con la sesión. En la pantalla se proyectarán situaciones reales y tendrán que marcar en la pizarra con un número de qué forma actuarían ante ellas. Con el número 1, SVB; con el número 2, OVACE; y con el número 3, pérdida de conocimiento.</p> <p>Se reflexionará sobre cada situación trabajada y se aclararán dudas.</p>
	Reflexión de la sesión. (10')	<p>Al finalizar la actividad se lanzarán las siguientes para ayudar en la reflexión del grupo:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Deberíamos los jóvenes fomentar la práctica del SVB?• ¿En qué situaciones crees que no serías capaz de actuar y cuáles sí?• ¿Ha cambiado tu perspectiva después de participar en la actividad?

		Se hará un debate corto para expresar los diferentes puntos de vista del alumnado y lo aprendido en ella.
	Cierre de la sesión. (5´)	Se agradecerá a los/as alumnos/as por su participación e implicación en la actividad. Se informará de la próxima sesión y los puntos más importantes que se abordarán.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Ordenador 	
TÉCNICAS EDUCATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica expositiva • Gamificación • Debate 	

3º SESIÓN	
Sesión didáctica sobre hemorragias, heridas, quemaduras, crisis asmática, convulsiones y persona diabético.	
DURACIÓN	90 min.
PARTICIPANTES	Alumnos/as de 3º y 4º de la ESO.
DOCENTES	Enfermeros/as de Atención Primaria de la Gerencia de Servicios Sanitarios del Área de Salud de La Gomera y enfermeros/as interno residentes en Enfermería Familiar y Comunitaria.

OBJETIVOS		1. Proporcionar los conocimientos necesarios para que los/as alumnos/as sean capaces de actuar ante una herida, una hemorragia, una crisis asmática, convulsiones, diabetes y quemaduras.
ESTRUCTURA	Bienvenida (10´)	Se dará la bienvenida a los/as alumnos/as y se hará un breve repaso de la sesión anterior.
	Introducción (20´)	Se realiza un resumen sobre en lo que consistirá la sesión, poniendo énfasis en los puntos más importantes.
	Presentación teórica (15´)	Se explicarán las pautas a seguir en las situaciones de emergencia más habituales: herida, hemorragia, crisis asmática, convulsiones, diabetes y quemaduras. y como se actuaría en cada una de las urgencias. Se explicará de forma dinámica y fácil procedimiento.
	Actividad interactiva: Verdades o mentiras (30´)	La actividad engloba situaciones en las que el alumnado tendrá que identificar y realizar las actuaciones necesarias en cada momento. Se dividirán en grupos de 10, eligiendo un representante, que será el portavoz. Cada grupo deberá identificar la

		<p>urgencia y decidir cómo actuarían ante la misma.</p> <p>Esta actividad se realizará en ordenadores empleando un programa de simulador de emergencias sanitarias mediante al que accederán mediante un código QR (Anexo 4). Debido a la disponibilidad de los ordenadores del centro, la fecha de realización de esta sesión para los diferentes grupos puede ser movida a lo largo de esa semana.</p>
	<p>Reflexión de la sesión. (10')</p>	<p>Al finalizar la actividad se lanzarán las siguientes preguntas para propiciar la reflexión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿He actuado adecuadamente ante dichas situaciones? • ¿Me siento preparado para identificar y actuar?
	<p>Cierre de la sesión. (5')</p>	<p>Se agradecerá a los/as alumnos/as por su participación e implicación en la actividad. Se informará de la próxima sesión y los puntos más importantes, resaltando la naturaleza práctica de la misma.</p>
<p>MATERIALES</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Ordenador para el docente y el alumnado • Proyector • Programa simulador de situaciones de emergencia

TÉCNICAS EDUCATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica expositiva • Casos prácticos simulados • Debate
----------------------------	---

4º SESIÓN					
Taller práctico de RCP, OVACE y botiquín básico. Cuestionario final.					
DURACIÓN	90 min.				
PARTICIPANTES	Alumnos/as de 3º y 4º de la ESO.				
DOCENTES	Enfermeros/as de Atención Primaria de la Gerencia de Servicios Sanitarios del Área de Salud de La Gomera y enfermeros/as interno residentes en Enfermería Familiar y Comunitaria.				
OBJETIVOS	1. Enseñar de forma práctica, las actuaciones que se deben realizar en cada una de las emergencias.				
ESTRUCTURA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: red; color: white; text-align: center; vertical-align: middle;">Bienvenida (10')</td> <td>Se dará la bienvenida a los/as alumnos/as. Se hará un repaso de la sesión anterior de forma breve y se explicará la actividad práctica de esta sesión, estructurando la clase en 3 grupos.</td> </tr> <tr> <td style="background-color: red; color: white; text-align: center; vertical-align: middle;">Desarrollo práctico (70')</td> <td>El taller práctico consistirá en identificar simulada en la vida real y cómo actuar en ellas. Dentro de los 3 grupos, los alumnos y alumnas se dispondrán en</td> </tr> </table>	Bienvenida (10')	Se dará la bienvenida a los/as alumnos/as. Se hará un repaso de la sesión anterior de forma breve y se explicará la actividad práctica de esta sesión, estructurando la clase en 3 grupos.	Desarrollo práctico (70')	El taller práctico consistirá en identificar simulada en la vida real y cómo actuar en ellas. Dentro de los 3 grupos, los alumnos y alumnas se dispondrán en
Bienvenida (10')	Se dará la bienvenida a los/as alumnos/as. Se hará un repaso de la sesión anterior de forma breve y se explicará la actividad práctica de esta sesión, estructurando la clase en 3 grupos.				
Desarrollo práctico (70')	El taller práctico consistirá en identificar simulada en la vida real y cómo actuar en ellas. Dentro de los 3 grupos, los alumnos y alumnas se dispondrán en				

		<p>parejas e irán pasando por los distintos talleres:</p> <ul style="list-style-type: none">• RCP: Se colocarán los maniqués de forma alineada para que todas las parejas tengan facilidad a la hora de realizar las maniobras aprendidas.• OVACE: se simulará que un integrante de la pareja es quien sufre dicha emergencia y el otro debe actuar.• Botiquín básico: harán uso del mismo y el/la enfermero/a asignado les explicará su uso y función. <p>La actividad-taller se hará de forma controlada y valorada en todo momento por un/a docente enfermero/a. Cada pareja cuando termine su actividad pasará a la siguiente para que todos los alumnos/as puedan hacerla.</p> <p>Con dicha actividad se quiere hacer que los/as alumnos/as tomen decisiones y tengan autonomía para identificar y actuar ante una emergencia.</p>
	Cierre del evento (10')	Se realizará una mesa redonda para ver cómo se han sentido ante las diferentes situaciones simuladas.

		<p>Los alumnos y alumnas realizarán el cuestionario final para valorar los conocimientos adquiridos (Anexo V).</p> <p>Se agradece tanto a los asistentes y ponentes, como al centro que ha facilitado este proyecto educativo.</p>
MATERIALES		<ul style="list-style-type: none"> • Maniqués • Botiquines básicos • Cuestionario final (Anexo 5).
TÉCNICAS EDUCATIVAS		<ul style="list-style-type: none"> • Casos prácticos • Mesa redonda

7. DISCUSIÓN

7.1. Fortalezas

La parada cardiorrespiratoria (PCR) extrahospitalaria es un problema que se puede revertir gracias a la rápida actuación de los testigos en la emergencia. Por lo tanto, se requiere que la población tenga una formación en ella, y una de las medidas es que sea parte importante en la educación en los centros escolares. Ocurre lo mismo con las diferentes emergencias abordadas en este proyecto, como hemorragias o quemaduras, entre otros. Por lo que la principal fortaleza del proyecto es convertir a los jóvenes en reanimadores y personas efectivas en la resolución de emergencias. Además, es posible, y a eso se les animará en la formación, que también transmitan sus conocimientos a familiares y amigos, con lo cual aumentará la población capaz de involucrarse en una parada cardiorrespiratoria.

Los estudiantes de 3º y 4º de ESO en la Gomera, son la población diana seleccionada. Poseen madurez suficiente y actitud para aprender y comprender dicha emergencia, y se garantiza de esta forma la adhesión de los/as alumnos/as al programa. Actualmente, en los centros educativos de España no se imparte de forma obligatoria,

sino que está recogido como una sugerencia y aparece seccionado a lo largo de los diferentes cursos²², aunque es una recomendación desde Europa, a través de la guía ERC, para niños/as de más de 12 años. Por lo tanto, nuestro estudio cumple con esta recomendación de estar dirigido a niños de más de 12 años, pues 3º y 4º ESO corresponde con adolescentes de 14-16 años. En ese sentido, este proyecto en sí supone una fortaleza tanto para el alumnado que lo recibe como para la sociedad en general, que puede beneficiarse de este *know-how*. Hasta nuestro conocimiento, se trata del primer proyecto educativo de estas características llevado a cabo en La Gomera, ya que en el curso 2023-2024 el Gobierno de Canarias publicó una convocatoria denominada “Con tus manos puedes salvar vidas” pero estaba dirigida a personal escolar y solo a centros de Gran Canaria y Tenerife²⁸.

Otra fortaleza de este proyecto es que está programado para ser impartido por profesionales sanitarios con competencias en la promoción de la salud y en la educación. Por ese motivo, además de impartir el contenido previsto, es personal que está cualificado para cualquier duda que pueda surgir, incluso ante dudas clínicas de otra índole que pueda compartir en el alumnado. Como se ha demostrado, el aprendizaje en este campo resulta más significativo cuando está impartido por personal sanitario que por el propio profesorado²⁵.

El cronograma que se realizó, con 4 sesiones y con una duración de 90 minutos cada una, se considera fácilmente abordable y suficiente para impartir el contenido mínimo que se propone en el proyecto. Con una buena previsión esta formación puede ser incluida en las guías docentes desde principio de curso para una mejor organización tanto del proyecto como de las asignaturas a las que afecta su impartición. Además, teniendo en cuenta que se propone su realización entre abril y mayo, se asegura no coincidir con los exámenes. Impartir la formación dentro del propio horario del centro se supone una fortaleza, pues es un horario en el que los/as alumnos/as tienen que estar en el centro y es previsible que acudan motivados ante la opción de cambiar su rutina de clases. Por otro lado, este proyecto no requiere costes elevados en materiales y se puede llevar a cabo en las propias instalaciones del centro, por lo que es fácilmente asumible en cuanto a coste y organización.

En lo referente a la metodología, se fomenta la participación por parte de los jóvenes de forma activa y el pensamiento crítico. La técnica de debates permite a los/as

jóvenes y a los/as enfermeros/as docentes evaluar argumentos y perspectivas múltiples, lo que ayuda al desarrollo cognitivo y de habilidades de razonamiento, así como a fijar los conceptos. Las sesiones informativas abren un espacio donde pueden expresar sus opiniones, analizar aspectos y cuestionar ideas. Se considera una fortaleza mantener los grupos-clase, puesto que son grupos reducidos en los que se encuentran con sus compañeros con los que comparten el día a día, sintiéndose en un entorno de confianza y seguridad para participar de forma activa y compartir sus dudas y opiniones.

Se considera una fortaleza del proyecto medir el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios en el alumnado diana antes y después de realizar la formación, ya que permite evaluar su efectividad y tomar decisiones futuras. De hecho, si se confirma su efectividad, y conociendo su necesidad, este proyecto puede sentar las bases para mantener la formación de manera constante en el tiempo, extrapolarla a otros cursos o incluso a otros entornos no educativos.

Además, el hecho de hacer la formación en 3º y 4º ESO supone que, de mantenerse en el tiempo, los alumnos/as recibirán la formación en dos cursos consecutivos, por lo que en 4º ESO reforzarán los contenidos y se puede desarrollar una guía ligeramente diferente que profundice más en algunos aspectos. Si se demuestra su efectividad, este proyecto puede ser un referente para otros centros educativos de Canarias.

7.2. Debilidades

Aunque se trata de un proyecto educativo con claras repercusiones positivas en el alumnado y la sociedad, se pueden identificar algunas debilidades. Una de ellas es su formato reducido en el número de sesiones, ya que, aunque se estima suficiente y abordable, podría resultar difícil trabajar todos los aspectos relevantes a la hora de la comprensión de los PPAA en la salud. Esto hace que pueda aparecer una limitación de la información que se da durante las sesiones, lo que podría tener consecuencias y reducir la capacidad de los/as jóvenes a la hora de tomar decisiones ante una emergencia, si el caso concreto ante el que se encuentra no se ha podido trabajar en la formación.

Una posible debilidad puede surgir de los momentos de debate, ya que podría haber desde una baja participación hasta una participación desorganizada. Por ello, es muy importante la figura del moderador/a, que será el propio educador/a, que garantiza que se expongan argumentos basados en la evidencia, respetando siempre todas y cada una de las opiniones expresadas y se respete el turno de palabra.

Por otro lado, a pesar de hacer una evaluación final de los conocimientos adquiridos por parte del alumnado, es una limitación del proyecto no poder hacer seguimiento a largo plazo, fuera del ambiente escolar. Sería deseable poder evaluar el impacto en el futuro en cuanto a los primeros auxilios en los jóvenes.

8. CONCLUSIONES

Este proyecto educativo pretender enseñar a alumnos/as de los cursos de 3º y 4º ESO del IES San Sebastián de La Gomera las principales emergencias ante las que se pueden encontrar y cómo reaccionar ante las mismas. En el desarrollo de este, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. El proyecto educativo propuesto es sencillo de abordar y se puede incluir en la propia organización del centro, facilitando su realización.
2. La combinación de charlas magistrales con debates facilita la adquisición de contenidos, así como la participación de los alumnos/as identificando sus dudas y opiniones.
3. La realización de casos prácticos, tanto con el simulador como en la realidad, suponen una herramienta fundamental en el aprendizaje del alumnado para una mejor reacción ante una situación real.
4. La encuesta antes y después de la formación supone una herramienta potente para determinar el impacto de ésta en el alumnado.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization (WHO) [Internet]. Definición de primeros auxilios [citado 21/02/25] Disponible en: <https://www.who.int/es/>
2. Cruz Roja. Folleto de primeros auxilios [Internet]. Madrid: Cruz Roja, 2015 [citado 2 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.cruzroja.es/guiaprevencionNew/activacion-sistema-emergencia.html>
3. Ministerio de Sanidad. Seguridad en el ocio y hogar [Internet]. Gob.es. [citado el 5 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/lesiones/ocioHogar/home.htm>
4. Look at the figures [Internet]. Eurosafe.eu.com. [citado el 5 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.eurosafe.eu.com/look-at-the-figures>
5. Leyva PN, Héctor J, de la Llera Domínguez G. Paro cardiorrespiratorio (PCR). Etiología. Diagnóstico. Tratamiento. Revista Cubana de Cirugía [Internet]. 2006 [citado el 5 de mayo de 2025];45(3-4):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932006000300019
6. Cprguidelines.eu. European Resuscitation Council [Internet] Directrices sobre primeros auxilios 19/02/2025 [citado el 21 de marzo de 2025] Disponible en: <https://cprguidelines.eu/guidelines-public-comment>
7. Tejero J. Primeros auxilios. 2º Edición. IC Editorial. 2021; ISBN 8411034313, 9788411034319. [Consultado el 12 de marzo de 2025]. Disponible en: https://books.google.es/books/about/Primeros_auxilios_AFDA0311_Instrucción.html?id=R9xVzwEACAAJ&redir_esc=y
8. Consejo Español de RCP. Día mundial de concienciación ante la parada cardíaca [Internet]. Cercp.org. [citado el 5 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.cercp.org/wp-content/uploads/2019/05/COMUNICADO_DIA_MUNDIAL_PC_-2019.pdf

9. Tras la parada cardiaca, cada minuto sin actuar reduce un 10% las posibilidades de supervivencia [Internet]. Sociedad Española de Cardiología. 2011 [citado el 20 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://secardiologia.es/comunicacion/notas-de-prensa/notas-de-prensa-sec/3223-tras-parada-cardiaca-cada-minuto-sin-actuar-reduce-posibilidades-supervivencia>
10. Dirección General de Función Pública, Guía Primeros Auxilios - SSPRL [Internet]. Extremadura: Ssprl.gobex.es, 2019 [citado 13 de marzo de 2025]. Disponible en: http://ssprl.gobex.es/ssprl/web/guest/guia-primeros-auxilios#primeros_auxilios.
11. Escobedo-Romero R. Reanimador por un día: estudio cualitativo sobre las experiencias de reanimadores legos con formación, ENE. 2019;13(2): 1–19. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2019000200005
12. González-Ruano P, Ruiz-Giménez N, Suárez C. Abordaje del accidente cerebro vascular, Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud. 2002; 26(4):93-106. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/200204_1.pdf
13. Escrivá SG. Tipos de ictus [Internet]. Webconsultas.com. Web consultas Healthcare; 2010 [citado el 6 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.webconsultas.com/ictus/tipos-de-ictus-583>
14. González-Cano M, Gómez-Hontanilla M, Gómez-Fernández I. Factores influyentes en el pronóstico funcional tras sufrir un ictus, Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol. 2016; 43(C):17-22.
15. Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares, Sociedad Española de Neurociencia. Síntomas de Alarma de ictus [Internet]. Sen.es. [citado el 6 de mayo de 2025]. Disponible en: http://ictus.sen.es/?page_id=91

16. Primeros auxilios ante una herida [Internet]. Mitrestorres.com. [citado el 5 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://mitrestorres.com/primeros-auxilios-ante-una-herida>
17. Universitat de València. Servicio de prevención y Medio Ambiente. Primeros auxilios [Internet]. Www.uv.es. [citado el 6 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.uv.es/uvweb/servicio-prevencion-medio-ambiente/es/salud-prevencion/emergencias/primeros-auxilios-1285963803799.html>
18. Clínica Universidad de Navarra, Diccionario Médico. Qué es la maniobra de Heimlich [Internet]. <https://www.cun.es>. [citado el 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/maniobra-heimlich>
19. Meduba. Eslabones de la cadena de supervivencia: qué son y cómo aplicarlos correctamente [Internet]. Meduba 2025 [citado el 02 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://meduba.com/eslabones-de-la-cadena-de-supervivencia/>
20. Emergency Global System. Soporte Vital Avanzado: guía definitiva para conocer qué es y cómo realizarlo [Internet]. Emergengyglobalsystem; 2023 [citado el 18 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://emergencyglobalsystem.com/soporte-vital-avanzado-guia-definitiva/>
21. EOC. La RCP básica en el adulto y su protocolo de actuación [Internet]. Escola d'Oficis Catalunya. 2018 [citado el 2 de junio de 2025]. Disponible en: <https://eoc.cat/rcp-protocolo-de-actuacion/>
22. Böttiger BW, Semeraro F, Singen S. “Kids Save Lives”: Educating Schoolchildren in Cardiopulmonary Resuscitation Is a Civic Duty That Needs Support for Implementation, J Ame Heart Assoc. 2017; 6(3)1–4. Disponible: <https://doi.org/10.1161/JAHA.117.005738>
23. Rogmans W. La educación y la legislación son clave para prevenir las lesiones en los niños. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. 2009; 87(1): 325-404. 8. [citado 2 de marzo de 2025]. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/5/09-050509/es/>.

24. INE. Defunciones por causas (lista reducida) por sexo y grupos de edad 10-14 años. Instituto Nacional de Estadística. [citado 2 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=7947>.
25. Abelaïras-Gómez C, Carballo-Fazanes A, Martínez-Isasi S, López-García S, Rico Díaz J, Rodríguez-Núñez A. Knowledge and attitudes on first aid and basic life support of pre- and elementary school teachers and parents, *An Pediatr.* 2020; 92(5):268–276. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31870834/>.
26. Barcala-Furelos R, Peixoto-Pino L, Zanfaño-Ongil J, Martínez-Isasi S. Desafíos en la enseñanza escolar de los primeros auxilios: análisis de la legislación educativa (LOMLOE) y orientación curricular, *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2024; 98: e202402013. Disponible en: <https://ojs.sanidad.gob.es/index.php/resp/article/view/259>.
27. Juriscan – Ficha. DECRETO 30/2023, de 16 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. BOC. [Internet]. Gobiernodecanarias.org. [citado el 6 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/juriscan/ficha.jsp?id=79214>
28. Proyecto educativo ‘Con tus manos puedes salvar vidas (RCP)’ (curso 2023-2024) [Internet]. Gobiernodecanarias.org. [citado el 01 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/procedimientos/convocatoria/con-tus-manos-23-24/>

ANEXOS

Anexo 1: Documento para solicitar el permiso para llevar a cabo el proyecto PRIMEROS AUXILIOS DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE 3º Y 4º DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA EN LA GOMERA en el centro educativo IES SAN SEBASTIÁN.

Sr/a. director/a:

Me pongo en contacto con usted para pedir su autorización para llevar a cabo un proyecto educativo en su centro a través del área de investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Europea de Canarias. Dicho proyecto abordará los primeros auxilios dirigidos a alumnos y alumnas de 3º y 4º de ESO. Con él, pretendemos desarrollar y mejorar los conocimientos del alumnado en esta materia, preparándolos para diferentes casos de emergencia y que sepan actuar con seguridad y de forma adecuada. Las formaciones se llevarán a cabo por enfermeros/as de Atención Primaria de la Gerencia de Servicios Sanitarios del Área de Salud de La Gomera y enfermeros/as interno residentes en Enfermería Familiar y Comunitaria entre los meses de mayo y junio de 2026. Se realizarán 4 sesiones de 90 minutos cada una los jueves y en horario de mañana, siempre que la dinámica del centro lo permita. Se procederá a realizar una encuesta antes y después de la intervención, para poder valorar los conocimientos previos y los adquiridos. La implantación de este programa educativo en su centro se llevará a cabo de manera voluntaria y altruista.

El Sr/a director/a _____, como representante del centro IES San Sebastián consiste a la realización de este proyecto educativo y para que así conste firma este documento.

En San Sebastián de la Gomera, a ___ de septiembre de 2026

Anexo 2: Consentimiento del padre, madre o tutor legal del alumno.

Estimado/a Sr/a:

Me dirijo a usted para informarle de la realización en el centro educativo de su hijo/a de un proyecto educativo sobre primeros auxilios. Dicho proyecto se realizará entre los meses de mayo y junio, y pretende desarrollar y mejorar los conocimientos del alumnado en este ámbito. Su hijo/a participará en 4 sesiones con una duración de 90 minutos cada una, los jueves en horario de mañana, en coordinación con el centro para no alterar el proceso educativo de sus hijos. Las formaciones las llevarán a cabo enfermeros/as de Atención Primaria de la Gerencia de Servicios Sanitarios del Área de Salud de La Gomera y enfermeros/as interno residentes en Enfermería Familiar y Comunitaria. Los datos de su hijo/a serán tratados según la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, en Protección de Datos de Carácter Personal”.

Es necesario la autorización del padre, madre o tutor legal del alumno para participar en dicho proyecto, por lo que solicitamos rellenen los datos que aparecen a continuación:

Yo _____ con DNI _____,
padre, madre o tutor legal del alumno/a:
_____, autorizo voluntariamente
la participación de mi hijo/a en el proyecto educativo PRIMEROS AUXILIOS
DIRIGIDOS A ESTUDIANTES DE 3º Y 4º DE ENSEÑANZA SECUNDARIA
OBLIGATORIA EN LA GOMERA.

En _____, a ____ de octubre de 2026

Firma del padre, madre o tutor legal

Anexo 3: Cuestionario inicial

<p>1. Sexo: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Prefiere no contestar <input type="checkbox"/></p>
<p>2. Edad: _____</p>
<p>3. ¿Te han impartido clases de primeros auxilios previamente en tu centro? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No lo recuerdas <input type="checkbox"/></p>
<p>4. ¿Cuál crees que es tu nivel de conocimiento en primeros auxilios? Nulo <input type="checkbox"/> Bajo <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Muy alto <input type="checkbox"/></p>
<p>5. ¿Cuál es el nivel de importancia que tiene los primeros auxilios para ti? Poca <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Mucha <input type="checkbox"/></p>
<p>6. ¿Te gustaría aprender primeros auxilios? No <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> Mucho <input type="checkbox"/></p>

Anexo 4: Simulador realidad virtual en Primeros Auxilios



<https://aulasateca.com/en/health-emergency-simulator/>

Anexo 5: Cuestionario Final

Pregunta 1.

En la resucitación cardiopulmonar (RCP) las ventilaciones se realizarán:

- a. Fuerte y rápidas.
- b. Lentas pero continuas.
- c. Dos ventilaciones de dos segundos cada una.

Pregunta 2.

Encontramos inconsciente en el suelo a un compañero y se le realiza la RCP.

¿Cuál sería el ritmo de masajes y insuflaciones:

- a. 15 compresiones y 2 insuflaciones.
- b. 30 compresiones y 2 insuflaciones.
- c. 15 compresiones y 2 insuflaciones si hay otro interviniente.

Pregunta 3.

¿Cuál sería el ritmo correcto en las compresiones torácicas?

- a. Entre 50 y 60 compresiones.
- b. Entre 100 y 120 compresiones por minuto si está solo.
- c. No se aplican compresiones si está solo.

Pregunta 4.

Si vemos a un compañero inconsciente pero que respira. ¿Cómo actuaremos?

- a. Lo pondríamos en posición de seguridad.
- b. Pediríamos ayuda y lo colocaríamos en PLS.
- c. No haríamos nada y esperamos a que se despierte.

Pregunta 5.

Si vemos a un compañero convulsionando, que haríamos:

- a. Lo agarramos para que no convulsione.
- b. Si la convulsión se prolonga, avisar a urgencias.
- c. Procedemos a abrirle la boca con la mano para que no se muerda.

Pregunta 6.

Ante una contusión, ¿qué haríamos?

- a. Aplicar calor e inmovilizarla.
- b. Aplicar agua y darle analgesia.
- c. Cubrirla con una venda, reposo y aplicar frío.

Pregunta 7.

Si vemos una amputación, ¿qué haríamos con el miembro amputado?

- a. No hacemos nada y pedimos ayuda.
- b. Colocamos el miembro en una gasa estéril húmeda, a su vez en una bolsa y ésta en otra bolsa con hielo para preservarlo.
- c. Ponerlo en agua y hielo hasta que lleguen los servicios de emergencias.

Pregunta 8.

Si vemos un compañero inconsciente, con sus constantes vitales bien, pero vomitando, ¿cómo procederíamos?

- a. Colocaremos al compañero en PLS para que no trague el vómito.
- b. No haremos nada y esperamos a que no vomite más.
- c. Intentamos despertarlo para que no vomite más y le damos agua.

Pregunta 9.

¿Cómo se actuaría ante una quemadura?

- a. Lavamos con agua abundante la zona y ponemos calor.
- b. Quitamos la ropa quemada y las ampollas que hayan salido.
- c. Agua abundante y cubrir la zona con un vendaje húmedo.

Pregunta 10.

¿Cómo procedemos ante un compañero que presenta una asfixia?

- a. Le damos agua para que se tranquilice.

b. Aflojamos las prendas que tengan y puedan ser objeto de dicha asfixia.

c. Trasladar al compañero hasta un lugar aireado y darle agua.

Pregunta 11.

Cuándo llamamos al 112, ¿qué es lo primero que tenemos que informar?

a. Números de víctimas en la zona.

b. Localización del suceso.

c. Qué ha sucedido.

Pregunta 12.

Ante un compañero que presenta síntomas de hipoglucemia, ¿qué haríamos?

a. Pedimos ayuda y esperamos a que llegue.

b. Pedimos ayuda, y le damos algún alimento con azúcar.

c. Esperamos a que se le pase los síntomas.

Pregunta 13.

¿Cuál es el número al que hay que llamar ante una emergencia?

a. 112.

b. 123

c. 012.

Pregunta 14.

¿Cuál crees que es tu nivel de conocimiento en primeros auxilios?

Nulo Bajo Medio Alto Muy alto

Pregunta 15.

¿Cuál es el nivel de importancia que tiene los primeros auxilios para ti?

Poca Media Mucha