

Proyecto de investigación:

“Impacto sobre el nivel de conocimientos en primeros auxilios de una población adolescente tras una intervención enfermera en el ámbito educativo”

Zaira Hernández Rodríguez

Tutor: Ruymán Brito

Grado en Enfermería

Facultad de Ciencias de la Salud
Sección Enfermería y Fisioterapia

Sede de Tenerife

Universidad de La Laguna

Junio-2018

Título del Trabajo de Fin de Grado

**Impacto sobre el nivel de conocimientos en primeros
auxilios de una población adolescente tras
intervención enfermera en el ámbito educativo**

Grado de Enfermería. Universidad de La Laguna

Zaira Hernández Rodríguez



Firma de la alumna



Vº. Bº del Tutor:

P. Ruymán Brito Brito

La Laguna a 21 de mayo de 2018

RESUMEN

Los accidentes son la principal causa de muerte en adolescentes en España y suelen ocurrir en medios extrahospitalarios. Por ello, es importante que la población posea los conocimientos necesarios sobre primeros auxilios, ya que así se podría disminuir la mortalidad y las posibles secuelas o problemas de salud derivados de los accidentes. En consecuencia, se plantea la incorporación de la enfermería escolar en los centros educativos, siendo fundamental hacer llegar la educación para la salud a la comunidad desde edades tempranas.

El objetivo es valorar la mejora en el nivel de conocimientos acerca de primeros auxilios en adolescentes de entre 11 y 16 años mediante una intervención educativa realizada por enfermeras en el ámbito comunitario.

Para ello se plantea un estudio cuasi-experimental con mediciones pre y post-intervención del nivel de conocimientos en primeros auxilios. La población diana son los adolescentes de Icod de los Vinos de entre 11 y 16 años que se encuentren cursando estudios de educación secundaria en los cuatro institutos vinculados a la Zona Básica de Salud de Icod que pertenecen a dicho municipio, siendo el tamaño total de la muestra de 754 adolescentes.

PALABRAS CLAVE

Primeros auxilios, adolescente, conocimientos, enfermería.

ABSTRACT

Accidents are the main cause of death of teenagers in Spain and they tend to occur in outpatient environments, that is why it is really important that population has the proper knowledge about first aids, in order to decrease the death rates and the possible consequences derived from accidents or any health issues. In consequence, it is posed the incorporation of school nursing in educational centres, beign a fundamental for the health of the community from an early age

The objective is to evaluate the improvement in the level of knowledge about first aids in teenagers between eleven and sixteen years old through an educational intervention performed by nurses from the community area.

A quasi-experimental study with post and pre intervention measuring of the level of knowledge of fird aids is presented for this purpose. The target population are the teenagers from "Icod de los Vinos" in between eleven and sixteen years old that are actually at high school, in one of the four centres associated to the health zone of the community, using for this purpose samples from a total of 754 teenagers from the designed area

KEYWORDS

First aid, adolescent, knowledge, nursing.

ÍNDICE

RESUMEN.....	2
Palabras Clave.....	2
ABSTRACT.....	3
Keywords.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	10
3. MATERIAL Y MÉTODO.....	11
3.1 Diseño.....	11
3.2 Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	11
3.3 Sujetos de estudio.....	16
3.4 Criterios de inclusión.....	16
3.5 Criterios de exclusión.....	17
3.6 Procedimiento de recogida de datos. Etapas de desarrollo.....	18
3.7 Variables.....	19
3.8 Análisis estadístico de los datos.....	20
3.9 Consideraciones éticas.....	20
3.10 Limitaciones del estudio.....	21
3.11 Cronograma temporal.....	22
3.12 Presupuesto y recursos.....	23
4 RESULTADOS PREVISIBLES Y DISCUSIONES.....	25
5 CONCLUSIONES.....	27
6 BIBLIOGRAFÍA.....	28
7 GRÁFICAS Y ANEXOS.....	31
7.1 Gráfica 1: Muertes en países europeos por lesiones y lesiones no intencionales en niños y adolescentes.....	31
7.2 Gráfica 2: Diferencias significativas en las lesiones por edad y sexo.....	32
7.3 Gráfica 3: Distribución de las defunciones debidas a lesiones en todo el mundo en niños de 0 a 17 años, según la causa, 2004.....	32
7.4 Tabla 1: Defunciones de adolescentes en España.....	33
7.5 Tabla 2: Defunciones de adolescentes en Canarias.....	33
7.6 ANEXO 1: Modelo de consentimiento informado para los padres, madres o tutores legales del alumnado participante en el estudio.....	34
7.7 ANEXO 2: Encuesta para valorar el Nivel de Conocimientos sobre primeros auxilios de los adolescentes.....	35
7.8 ANEXO 3: Valoración de la intervención educativa.....	40

1. INTRODUCCIÓN

Se considera como primeros auxilios al conjunto de medidas o acciones que se llevan a cabo ante un accidente o con un enfermo repentino en el mismo lugar de lo ocurrido, hasta la llegada de la asistencia sanitaria¹. Para entender el concepto de primeros auxilios se deben tener en cuenta otros tres conceptos relacionados:

- Accidente: definido por la OMS como acontecimiento, independiente de la voluntad humana, causado por una fuerza extraña, de acción rápida, que se manifiesta por la aparición de lesiones orgánicas o de trastornos mentales. No obstante, se ha abogado por sustituir la palabra accidente por “lesión no intencionada” ya que la primera alude a un acontecimiento que parece no poder ser prevenido o evitado, pero lo cierto es que se puede actuar sobre él y modificar el resultado. En el Informe Mundial de UNICEF se define “lesión” como “daño físico que se produce cuando el cuerpo humano se somete bruscamente a algún tipo de energía mecánica, térmica, química o radiada”².

- Emergencia: según la Asociación Médica Americana (AMA) es aquella situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de un órgano³.

- Urgencia: definida por la OMS como la aparición fortuita, imprevista o inesperada, 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 familia³.

En los primeros auxilios, actuar de manera rápida y en el mismo momento del hecho es decisivo para mantener con vida a la persona, intentar evitar complicaciones mayores y agravamiento de las lesiones. Se trata, por tanto, de favorecer una mejor recuperación y asegurar el bienestar de la víctima hasta disponer de ayuda sanitaria, atendiendo siempre al nivel de consciencia, estado respiratorio y circulación sanguínea mediante la toma de pulsos carotídeos, pues si alguno de estos signos se encontrara alterado podría ser indicador de una posible urgencia. Ante una situación de emergencia inmediata es recomendable aplicar una pauta de actuación en primeros auxilios conocida con el acrónimo PAS²:

- Proteger (P) a la víctima en el lugar de lo ocurrido: es importante este término ya que el lugar donde se produce un accidente puede seguir siendo peligroso y no solo hay que centrarse en la protección de la persona herida y asegurar el lugar, sino también en la de las personas que van a socorrer, es decir

en la protección propia ya que se podían generar nuevas víctimas o agravar la situación existente.

- Avisar (A) a los servicios de emergencias: informando del lugar del accidente, cómo se ha producido y sus características, el número de víctimas y su estado de salud. La persona que socorre no debería separarse nunca de la víctima y en caso de haber más gente se enviaría a la persona más cercana a pedir ayuda.

- Socorrer (S) a la víctima mediante primeros auxilios: hay que prestar atención al nivel de consciencia, a la respiración y el pulso, para tomar medidas como la desobstrucción de la vía aérea, comprimir una hemorragia o aplicar la RCP básica¹. Es muy importante no mover nunca a la víctima salvo que corra peligro la vida del accidentado o el reanimador en el lugar del accidente o para realizar reanimación cardiopulmonar. Siempre se debe movilizar en bloque sobre todo si se desconoce cómo ha sido el accidente o si se sospecha un traumatismo craneal o en la columna con el fin de no extender ni flexionar el cuello ni movilizar la espalda para evitar posibles lesiones².

Históricamente, las medidas previsoras frente a accidentes eran llevadas a cabo por personas vinculadas a la religión o a las causas humanitarias, que poseían habilidades superiores a las del personal médico en el manejo de fracturas y otras lesiones. Por otra parte, los defensores de los primeros auxilios y el transporte de ambulancias eran militares o individuos con experiencia militar. En el siglo XVIII, la mayor parte de los centros urbanos habían introducido alguna forma de servicio organizado de ambulancias, lo que facilitó la disminución de la ansiedad en la población sobre la atención requerida en situaciones que supusieran un riesgo para la salud.

Desde los años 60 del siglo XX, la prevención de lesiones está considerada dentro del ámbito de la investigación académica y del conocimiento científico.

Actualmente, uno de los principales problemas de salud a nivel mundial son las lesiones no intencionadas. Este tipo de accidentes es muy frecuente en niños, convirtiéndose en una de las principales causas de muerte⁴.

Las lesiones no intencionales como problema de salud pública prevenible han ido tomando importancia de forma progresiva durante los últimos años, con soluciones efectivas para reducir la magnitud y gravedad de las lesiones en diferentes ámbitos: accidentes de circulación (tanto de peatones como de vehículos), domésticos, en lugares públicos, en centros laborales y colegios o institutos⁴.

Al año mueren en todo el mundo más de 35000 niños y adolescentes menores de 20 años, de los cuales el 24%, es decir unas 9100 muertes, son producidas por lesiones. Más de un 70% de ellas involuntarias (Gráficas 1 y 2)⁵. El 86% de las defunciones por lesiones no intencionales corresponden a los varones de 15 a 17 años⁶.

En los últimos 30 años se ha producido una reducción del porcentaje de lesiones y una mejora en la seguridad. Aun así, sigue siendo una de las principales causas de muerte entre 5 y 19 años en la Unión Europea. Unos dos millones de personas quedan con discapacidades permanentes y los costes por atención sanitaria y pérdida de productividad superan los 500.000 millones. Se ha estimado que entre 20 y 40% de las camas hospitalarias están ocupadas por personas que han sufrido un accidente o lesión no intencionada.

La mayoría de las lesiones no son registradas como tal a nivel estadístico si no son mortales, pero se estima que, por cada caso con resultado mortal, ocurren entre 200 y 1200 accidentes⁴.

La mayoría de las lesiones causantes de defunción en menores de 18 años a nivel mundial son por accidentes de tránsito, ahogamientos, quemaduras por fuego, caídas o intoxicaciones, las cuales constituyen un 60% del total de las muertes producidas por lesiones. La tasa de mortalidad en niños es mayor en todas las causas en los países de bajos y medianos ingresos que en los países de ingresos altos. Por ejemplo, la tasa de mortalidad por quemaduras de fuego es once veces mayor en los países de bajos ingresos que en los de ingresos altos y en el caso de caídas y ahogamientos, cinco y seis veces mayor respectivamente en países de ingresos bajos que en los de altos ingresos (Gráfica 3)⁶.

En España, por causas externas en 2015 murieron 32 adolescentes de entre 10 y 14 años, y 176 adolescentes de entre 15 y 19 años. La causa más común de muerte en ambos rangos de edad fue los accidentes de tráfico, seguido de los suicidios y lesiones autoinfligidas (Tabla 1)⁷.

En Canarias, por causas externas en 2015 murieron 4 adolescentes de 10 a 14 años, y 39 adolescentes, entre 15 y 29 años⁷. La causa más común de muertes en Canarias en 2013 entre los niños de 1 a 14 años, fueron los accidentes de tráfico, ahogamientos, sumersión y sofocación y, en adolescentes de entre 15 y 29, los suicidios, lesiones autoinfligidas, accidentes de tráfico y caídas accidentales (Tabla 2)⁸.

En el artículo 195 de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre del Código Penal, se recoge que toda persona está obligada a socorrer a una persona que se halle desamparada y en caso de peligro manifiesto y grave, siempre y cuando no corra riesgo la

propia persona o terceros o que alguien impedido de prestar socorro no demande con urgencia auxilio ajeno. Por lo que se considera delito con penas de multa y cárcel la denegación de auxilio al afectado o actuar cuando no se poseen los conocimientos adecuados pudiendo agravar el estado de la víctima.

En el artículo 196 de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre del Código Penal recoge que el profesional que, estando obligado a ello, denegare asistencia sanitaria o abandonare los servicios sanitarios, cuando de la denegación o abandono se derive riesgo grave para la salud de las personas, será castigado con las penas de multa y cárcel y con la de inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio, por tiempo de seis meses a tres años⁹.

La Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud estableció que el personal sanitario es el responsable de proporcionar a la comunidad la información y las herramientas necesarias para mejorar los conocimientos, las habilidades y competencias para la vida y asumir la responsabilidad de actuar como mediador a favor de la salud, adaptando las estrategias a las necesidades locales, por lo que la OMS afirma la posibilidad de que el personal de enfermería desempeñe las funciones de educación para la salud en la comunidad¹⁰.

La enfermera escolar dentro del ámbito del centro educativo es la responsable de apoyar el desarrollo de programas que mejoren el estilo de vida de los alumnos y su autocuidado, por ello asume la función asistencial de prevención y promoción de la salud y conductas de riesgo mediante Programas Educativos relacionados con los hábitos de vida saludable, prevención de accidentes, primeros auxilios, sexualidad, consumo de tóxicos...

Esta figura es importante ya que los niños y los adolescentes se encuentran en un continuo proceso de formación de hábitos, por lo que la eficacia de la formación es mayor en acciones continuas y no campañas puntuales.

La enfermera escolar tiene una labor asistencial en accidentes y urgencias que ocurran en el centro, así como en el control de alumnos con enfermedades crónicas, detección de problemas de salud, manejo de las alergias e intolerancias alimentarias, recogida y custodia de informes médicos, autorizaciones de administración de medicamentos, circulares, etc.

Una de las funciones más importantes es el asesoramiento a los alumnos, familias y personal del centro en temas relacionados con la salud así como servir de enlace del centro educativo con los organismos sanitarios de la comunidad. Esto convierte a la enfermería escolar en una apuesta por la calidad de la Educación para la salud¹¹.

Un estudio realizado en un instituto con adolescentes de 15 años demuestra que existe un aumento de conocimientos tras la realización de una intervención educativa sobre primeros auxilios. Se observa una diferencia considerable en la valoración de los conocimientos realizada de forma previa y posterior al taller educativo. Los datos más significativos de mejora en el aprendizaje se obtuvieron en las preguntas relacionadas con la RCP, el manejo de heridas y la conducta PAS en accidentes de tráfico¹². En otro estudio realizado con adolescentes de 11 a 16 años en los que estudiantes de enfermería realizaban un cuestionario previo y posterior a una intervención educativa, se comprobó que, inicialmente, los alumnos tenían un grado de satisfacción muy bajo en relación con sus conocimientos en primeros auxilios, mejorando de forma considerable tras la intervención educativa, sobre todo en lo relacionado con la RCP básica, asfixia, fracturas y quemaduras¹³. En un estudio que se llevó a cabo con adolescentes de 10 a 12 años se demostró un gran interés y efectividad de una intervención educativa de enfermería escolar, mejorando los conocimientos de los alumnos sobre primeros auxilios reflejándose en el aumento de la puntuación de los escolares en el cuestionario post-intervención¹⁴. En la implantación de un programa de salud sobre primeros auxilios en el que se llevó a cabo una prueba piloto con adolescentes de 13 a 16 años se comprobó mediante un cuestionario pre y otro post-intervención que había aumentado significativamente el nivel de conocimientos sobre este tema, teniendo mayor incremento en la puntuación las preguntas relacionadas con la valoración del paciente inconsciente, RCP y maniobra de Heimlich¹⁵. En otro estudio que se llevó a cabo con adolescentes de entre 15 y 19 años se comprobó que sus conocimientos en temas relacionados con primeros auxilios y RCP son muy escasos y que existe un incremento en los resultados obtenidos tras una intervención educativa, también se ha comprobado que los adolescentes que han recibido formación previa sobre estos temas poseen mejores resultados en la encuesta pre-intervención¹⁶. Los resultados obtenidos en un estudio realizado para la valoración de los conocimientos de los jóvenes de entre 18 y 25 años sobre primeros auxilios mediante una encuesta demuestran un gran desconocimiento en cuanto a las maniobras de soporte vital básico, obteniendo la mayoría de los aciertos sólo en el área relacionada con la activación del sistema de emergencias¹⁷. En otra investigación realizada con adolescentes de entre 9 y 15 años para valorar sus conocimientos sobre primeros auxilios mediante el pilotaje de nuevas intervenciones se comprobó que predomina el desconocimiento ante las situaciones de emergencia, obteniéndose los resultados más bajos en preguntas relacionadas con las maniobras de posición del paciente. Los resultados de los alumnos antes y después de una intervención educativa como prueba piloto variaron significativamente a favor¹⁸. Otros autores comprobaron cómo adolescentes de 11 a 16 años de una zona urbana carecen de los conocimientos básicos de primeros auxilios, sin

embargo mostraron gran interés en el programa, participando activamente, haciendo preguntas y aclarando dudas sobre el tema que era objeto del estudio. Las cuestiones en las que se vio mayor diferencia entre el cuestionario pre y post-intervención fueron relacionadas con las hemorragias, posición de seguridad y RCP¹⁹.

Dado el impacto comprobado que suponen las intervenciones educativas con adolescentes en temas relacionados con los primeros auxilios y la importancia del rol de la enfermera comunitaria en este ámbito de trabajo, el propósito de este estudio es evaluar el nivel de conocimientos de una población adolescente y la mejora del mismo, tras una intervención grupal realizada por enfermeras de Atención Primaria.

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Los adolescentes entre 11 y 16 años que reciben una intervención formativa estructurada e impartida por enfermeras en el ámbito educativo mejoran su nivel de conocimientos sobre primeros auxilios.

Objetivo general:

Valorar la mejora en el nivel de conocimientos acerca de primeros auxilios en adolescentes de entre 11 y 16 años mediante una intervención educativa realizada por enfermeras en el ámbito comunitario.

Objetivos específicos:

- Construir una encuesta *ad hoc* para valorar el nivel de conocimientos en primeros auxilios en población adolescente y consensuarla con un grupo de expertos.
- Comparar el nivel de conocimientos antes y después de la intervención para evaluar el cambio.
- Analizar si existen factores sociodemográficos, o individuales de los estudiantes, asociados a la mejora en el nivel de conocimientos: sexo, edad, nivel de estudios de los padres, rendimiento escolar, centro educativo al que pertenecen, experiencias previas de accidentes o lesiones, formación previa adquirida relacionada con los primeros auxilios.

3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1 Diseño:

Se llevará a cabo un estudio cuasi-experimental con mediciones pre y post-intervención del nivel de conocimientos en primeros auxilios de los adolescentes participantes.

3.2 Estrategia de búsqueda bibliográfica:

Previamente a la realización del estudio, se planifica una búsqueda bibliográfica relacionada con la temática, para hallar investigaciones similares que permitieran concretar la nuestra. Para ello se utilizaron varias palabras clave o descriptores en español y en inglés, combinadas con operadores booleanos, tal y como se muestra en las siguientes tablas.

Busqueda realizada en Google académico:

Primeros auxilios, Adolescente, Conocimiento	8990 resultados
Primeros auxilios, Adolescente, Conocimiento, Enfermería	3220 resultados
First Aid, Adolescent, Knowledge	659000 resultados
First Aid, Adolescent, Knowledge, Nursing	131000 resultados

Búsqueda realizada en la base de datos de PubMed:

	"First Aid" [Mesh]	"Adolescent" [Mesh]	"Knowledge"[Mesh] OR "Health Knowledge, Attitudes, Practice"[Mesh]	"Nursing" [Mesh]
"First Aid"[Mesh]	7476 resultados			
"Adolescent" [Mesh]	623 resultados	1850768 resultados		
"Knowledge" [Mesh] OR "Health Knowledge, Attitudes, Practice"[Mesh]	94585 resultados	24959 resultados	103789 resultados	
"Nursing"[Mesh]	399 resultados	10591 resultados	10258 resultados	241713 resultados

("First Aid"[Mesh] AND "Adolescent"[Mesh]) AND ("Knowledge"[Mesh] OR "Health Knowledge, Attitudes, Practice"[Mesh])	64 resultados
(("First Aid"[Mesh] AND "Adolescent"[Mesh]) AND ("Knowledge"[Mesh] OR "Health Knowledge, Attitudes, Practice"[Mesh])) AND "Nursing"[Mesh]	3 resultados
First Aid AND Adolescent AND (Knowledge OR Health Knowledge, Attitudes, Practice)	297 resultados
First Aid AND Adolescent AND (Knowledge OR Health Knowledge, Attitudes, Practice) AND Nursing	24 resultados

Términos libres de búsqueda:

	First Aid	Adolescent	Knowledge	Nursing
First Aid	25301 resultados			
Adolescent	2420 resultados	1894471 resultados		
Knowledge	2151 resultados	62329 resultados	638390 resultados	
Nursing	1326 resultados	39011 resultados	53248 resultados	699372 resultados

Búsqueda en Punto Q de la Biblioteca de la ULL:

	First Aid	Adolescent	Knowledge	Nursing
First Aid	1161937 resultados			
Adolescent	28910 resultados	411822 resultados		
Knowledge	448518 resultados	127215 resultados	5369263 resultados	
Nursing	40575 resultados	28319 resultados	184883 resultados	728966 resultados

	Primeros Auxilios	Adolescente	Conocimiento	Enfermería
Primeros Auxilios	449 resultados			
Adolescente	14 resultados	12893 resultados		
Conocimiento	97 resultados	864 resultados	82411 resultados	
Enfermería	30 resultados	442 resultados	2791 resultados	25699 resultados

Primeros auxilios, Adolescente, Conocimiento	8 resultados
Primeros auxilios, Adolescente, Conocimiento, Enfermería	1 resultado
First Aid, Adolescent, Knowledge	18592 resultados
First Aid, Adolescent, Knowledge, Nursing	3461 resultados

Busqueda realizada en la base de datos de Scielo:

	First Aid	Adolescent	Knowledge	Nursing
First Aid	482 resultados			
Adolescent	6 resultados	6622 resultados		
Knowledge	71 resultados	598 resultados	42944 resultados	
Nursing	22 resultados	311 resultados	3082 resultados	15974 resultados

	Primeros Auxilios	Adolescente	Conocimiento	Enfermería
Primeros Auxilios	46 resultados			
Adolescente	1 resultados	5832 resultados		
Conocimiento	11 resultados	273 resultados	19053 resultados	
Enfermería	13 resultados	373 resultados	2044 resultados	15723 resultados

3.3 Sujetos de estudio:

La población diana serán los adolescentes de Icod de los Vinos de entre 11 y 16 años que se encuentren cursando 1º, 2º, 3º y 4º de la ESO en los cuatro institutos vinculados a la Zona Básica de Salud de Icod que pertenecen a dicho municipio: IES Lucas Martín Espino, IES Nicolás Estévez Borges, IES San Marcos y C. Nuestra Señora del Buen Consejo. El tamaño total de la población sería de 754 adolescentes a los cuales se invitará a formar parte del estudio, tratando de lograr el mayor número posible de participantes. No obstante, el mínimo de muestra necesario para tal tamaño poblacional, que permitiera inferencias estadísticas a partir de un margen de error del 5% y niveles de confianza al 95% sería de 255 alumnos.

CURSO	1º	2º	3º	4º	TOTAL
IES Lucas Martín Espino	85	89	82	78	234
IES Nicolás Estévez Borges	85	102	74	62	323
IES San Marcos	20	28	22	42	112
C. Nuestra Señora del Buen Consejo	25	19	21	20	85
					754 alumnos

3. 4 Criterios de inclusión:

- Poseer consentimiento firmado por alguno de los padres o tutores legales.
- Edades comprendidas entre los 11 y 16 años.
- Alumnos de ambos sexos adscritos a alguno de los cuatro centros educativos mencionados anteriormente.

3.5 Criterios de exclusión:

- Adolescentes que posean algún tipo de diversidad funcional cognitiva o intelectual que le impida responder a la encuesta.
- Adolescentes que no cumplimenten la totalidad de la encuesta en sus dos momentos, pre y post-intervención, o que no acudan a toda la sesión formativa programada.

3.6 Procedimiento de recogida de datos. Etapas de desarrollo:

Para llevar a cabo esta investigación se realizarán los trámites administrativos correspondientes, contactando con el director o jefe de estudio de cada centro para darles información sobre la aplicación de la intervención y la encuesta que se pretende realizar, con el fin de obtener la autorización necesaria de los centros educativos. Se repartirá un consentimiento informando (ANEXO 1) sobre el estudio para que los padres autoricen esta intervención con la mediación de los centros y los alumnos participarán de forma voluntaria y anónima. Tras la obtención de éstos, se acudirán a las reuniones en las que estarán presentes los profesores y se coordinarán con el equipo directivo para la realización de la intervención educativa y en las cuales se les explicará a los profesores la finalidad del estudio y cómo lo vamos a llevar a cabo.

Para la realización de la investigación se diseñará una encuesta de conocimientos *ad hoc* de elaboración propia, que debe ser revisada y consensuada con enfermeras comunitarias de la Zona Básica de Salud de Icod de los Vinos con las cuales se llevarán también a cabo una serie de reuniones para explicarles el objetivo del estudio y organizar la recogida de datos con aquellas que deseen participar para abarcar la muestra. La estimación sería de unas 10 enfermeras con las cuales se trabaja el contenido a tratar y se valora la encuesta y sus variables de manera conjunta.

Esta encuesta para la valoración de los conocimientos se administra a través de un cuaderno de campo (ANEXO 2) anonimizado con el número de CIAL como código para cada alumno, lo rellenarán previo a la intervención educativa y tras la realización de esta, con el fin de comparar los resultados de su conocimiento y comprobar la asociación entre ese nivel de conocimientos y otras variables. El cuestionario constará de 3 partes bien definidas:

-En la primera parte recogeríamos datos independientes de tipo personal de los alumnos, sociodemográficos, siempre desde el anonimato que nos ayudará a clasificar los resultados.

-En la segunda parte nos centraríamos en si han recibido formación previa sobre primeros auxilios, el interés del tema para el alumno y la importancia que atribuye a éste.

- La tercera parte de la encuesta está destinada a los conocimientos presentes sobre conceptos relacionados con el tema, maniobras, procedimientos y aplicación de técnicas de primeros auxilios.

Junto con el cuaderno post intervención, se incluirá una encuesta de valoración para que los alumnos evalúen la formación recibida y pueda comprobarse si están satisfechos con los nuevos conocimientos adquiridos pudiendo calificar de 1 a 5 cada apartado (ANEXO 3).

La encuesta posterior a la intervención se debe repartir, por parte de las enfermeras participantes en el estudio, dos semanas después de la realización de ésta para comprobar que los adolescentes hayan fijado de manera correcta dichos conocimientos.

La tercera parte de la encuesta será a la que le pondremos una puntuación de 1 a cada pregunta correcta y 0 a cada respuesta incorrecta, siendo un total de 20 preguntas con respuesta de tipo verdadero-falso y llegando así a una puntuación máxima en conocimientos de 20 puntos, pudiendo valorar la adquisición y mejora de conocimientos tras la intervención. La primera parte de la encuesta nos aportará la información necesaria para el análisis de asociaciones entre variables, comprobando si hay relación entre los factores sociodemográficos y los conocimientos preexistentes o los adquiridos.

La intervención educativa se lleva a cabo entre la administración de ambos cuestionarios y tendrá una duración aproximada de 3 horas, con un descanso entre medio y de tipo teórico-práctica. Se estipula un máximo de 15 alumnos por sesión para que se fijen mejor los conocimientos y pudieran participar en la aplicación de los simulacros de maniobras prácticas. Si se prevé que participen al menos 10 enfermeras en la intervención educativa, y con el total de alumnos mencionado anteriormente, cada profesional trabajará a lo largo de la fase de campo con un número aproximado de 5 grupos de alumnos. Los contenidos a tratar en la intervención serían:

- Concepto de Cadena de Supervivencia y Soporte Vital Básico.
- Secuencia PAS: Proteger, Avisar y Socorrer.
- Maniobras de RCP, incluida la valoración de la víctima.
- Valoración de la vía aérea, posible obstrucción y qué hacer al respecto.
- Prácticas de primeros auxilios como atención ante las heridas, esguinces o posibles fracturas, hemorragias, epistaxis, quemaduras, desvanecimiento u otras.

En la primera parte de la sesión se expondrán los contenidos teóricos para que sinteticen los conceptos ya que los alumnos se encontrarán con un nivel mayor de concentración y llevaremos estos contenidos a la práctica en la segunda parte tras el

descanso y así comprobaremos si han retenido los conceptos de forma adecuada y los saben llevar a la práctica.

3.7 Variables:

Independientes:

- Edad, en años.
- Sexo: hombre-mujer.
- Instituto.
- Curso.
- Nivel de estudios de la madre: sin estudios, primarios, secundarios o formación profesional, universitarios.
- Nivel de estudios del padre: sin estudios, primarios, secundarios o formación profesional, universitarios.
- Rendimiento escolar percibido: muy malo, malo, regular, bueno, muy bueno.
- Calificaciones en la última evaluación escolar: nº de sobresalientes ___ nº de notables ___ nº de bien ___ nº de suficientes ___ nº de suspensos ___

Dependientes:

- Formación previa: cursos o charlas recibidos previamente sobre primeros auxilios (sí/no).
- Tiempo de transcurrido desde la última formación recibida: meses o años.
- Grado de conocimiento sobre la materia: evaluado con 20 enunciados de respuesta verdadero/falso.
- Importancia atribuida al tema por el alumno: entre 1, nada importante, y 5, de total importancia.
- Interés del tema para el alumno: entre 1, nada interesante, y 5, totalmente interesante.

3.8 Análisis estadístico de los datos:

Con la información obtenida de los cuadernos de campo se realizará el vaciado de datos a una base construida para su descripción y análisis.

La descripción de la muestra se llevará a cabo, para las variables cualitativas, mediante la distribución de frecuencias relativas y absolutas, proporciones y porcentajes y, para las variables cuantitativas con la media y la desviación estándar, o la mediana y percentiles 5 y 95, según la normalidad de distribución. La representación gráfica de los resultados se realizará mediante diagramas de sectores o diagramas de barras.

Para el análisis de asociaciones entre variables, se emplearán los coeficientes de Pearson o Spearman, si ambas variables son cuantitativas; si una de ellas es cuantitativa y la otra cualitativa (de dos categorías) emplearemos T de Student o U de Mann Whitney, dependiendo de la normalidad en la distribución, y si tiene más de dos categorías, se utiliza la prueba de ANOVA de un factor. Cuando las dos variables a contrastar son cualitativas se utiliza la prueba Chi-Cuadrado.

Para comparar la mejora en el nivel de conocimientos en función de los resultados de la encuesta, preparada a tal efecto, utilizaremos el estadístico Q de Cochran, disponiendo de los cuestionarios pre y post de cada participante asociados por el código anonimizado.

Todas las pruebas son bilaterales con un nivel de significación alfa de 0,05 y realizadas con ayuda del programa de análisis estadístico IBM SPSS Statistics v.24.0.

3.9 Consideraciones éticas:

Los datos que se obtengan serán tratados con total confidencialidad y protección, según dicta la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. A fin de salvaguardar estos principios se solicitarán los permisos necesarios para la realización del estudio como son los consentimientos informados de los padres, madres o tutores legales donde les informaremos acerca del objetivo del estudio y los contenidos que abordaremos, ya que trabajaremos con menores. Igualmente, se presenta el estudio a la Gerencia de Atención Primaria para su valoración, visto bueno y permiso para su puesta en marcha desde la Zona de Salud de referencia, sometiendo el mismo si fuera necesario según la consideración de la propia gerencia al Comité Ético²⁰.

Los adolescentes participan en el estudio de forma anónima y totalmente voluntaria, por tanto los datos serán incorporados utilizando un código individual en la base de datos para su manejo y obtención de resultados mediante el programa estadístico.

3.10 Limitaciones del estudio:

Podríamos encontrarnos con un número insuficiente de profesionales que quieran participar en el proyecto y que pertenezcan a los centros de salud de referencia. Esta primera limitación se podría resolver intentando que más enfermeros de la propia Zona Básica de Salud, u otras cercanas, se unan al estudio o buscando alumnado de 4º de enfermería voluntario para impartir estas sesiones ya que dispondrían de los conocimientos necesarios para ello e incluyéndolos como colaboradores en estudio.

Otra posible limitación estaría relacionada con las dificultades para organizar las sesiones formativas debido al número elevado de alumnos. Para resolver este posible inconveniente debe existir una programación con el centro educativo realizada con suficiente antelación temporal y con la colaboración de un grupo de profesores de dichos centros. Igualmente, para llevar a cabo la programación en el tiempo estipulado podría resultar un inconveniente encontrar posibles coincidencias con otras actividades del centro. Para ello, sería necesario llegar a un acuerdo sobre los horarios para evitar el solapamiento con otras actividades y así poder llevar a cabo el estudio de una manera más eficiente.

3.11 Cronograma temporal:

En el siguiente cronograma se muestra cómo será la distribución del programa teniendo en cuenta las partes fundamentales de las que consta la realización del estudio y el periodo de tiempo durante el que se lleva a cabo el proyecto de investigación. Para una mejor organización del plan de trabajo se programa una realización en 18 meses.

Fases / Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Revisión bibliográfica y selección de la población a estudio	■	■	■																
Preparación y formulación del cuaderno de campo y del contenido de la intervención			■	■	■														
Exposición de la propuesta a los IES y enfermeros de la Zona Básica de Salud						■													
Solicitud de consentimientos informados a los padres de los alumnos							■												
Realización de la encuesta pre-intervención								■	■	■	■	■	■						
Intervención educativa								■	■	■	■	■	■						
Realización de la encuesta post-intervención									■	■	■	■	■						
Vaciado de datos a base informatizada											■	■	■	■	■				
Análisis e interpretación de los resultados															■	■	■		
Redacción de informe final y difusión																			■

3.12 Presupuesto y recursos:

Recursos materiales:

- Material inventariable:

Contaremos con material informático proporcionado por los IES como son ordenadores, proyectores y pizarras digitales así como los lugares físicos donde se impartirá la charla y los talleres (salón de actos y aulas con espacio para la práctica). El material sanitario lo proporcionará el centro de salud como son: muñecos para RCP, DESA, botiquín con diverso material sanitario y sábanas.

Cada enfermero, incluido la investigadora principal, tendrá un Pen Drive para cada uno transportar sus presentaciones para la intervención educativa. Cada dispositivo tendrá un precio aproximado de 10 € por lo que el precio total será de 110 €.

- Material fungible:

Los cuadernos de campo para las encuestas y los consentimientos informados serán proporcionados por las enfermeras responsables suponiendo un gasto de 0,20 € por alumno, siendo un total de 150.80 €. También sería necesario un aporte de 30€ para material de oficina (folios, bolígrafos, grapadoras...) para una correcta elaboración ejecución del proyecto.

- Otros gastos:

- ✓ El programa de análisis estadístico IBM SPSS Statistics v.24.0 costará 95.50 € al mes, por lo que el coste total será de 573 € ya que se utilizará durante 6 meses.

- ✓ Sería conveniente la publicación del artículo en una revista científica internacional ya que así se aseguraría un mayor alcance y difusión de los resultados del estudio. Esto supondrá un coste de 1500 €.

- ✓ Se solicita una subvención para el viaje y la inscripción a dos congresos internacionales y nacionales para la difusión de los resultados de la investigación. En concreto al Congreso Internacional y Nacional de la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC) y al Congreso Internacional y Nacional de enfermería y salud: A new Word of care. Se estima que el coste del viaje, estancia e inscripción será de 3000 € en total.

Recursos humanos:

- Participarán en este proyecto en colaboración con la investigadora principal al menos 10 enfermeras de la Zona Básica de Salud para abarcar de forma

efectiva la muestra a estudio y llevarlo a cabo del modo programado. Los enfermeros comunitarios participarán de forma voluntaria ejerciendo su función establecida de educación para la salud.

- Se precisará la contratación de un traductor para garantizar una traducción exacta y fiable de los resultados de la investigación, ya que si se publicara en inglés tendría un mayor impacto en el campo de Ciencias de la Salud. La extensión estándar de un artículo de revista es de 5000 palabras con un precio aproximado de 0.15€ por palabra traducida, por lo que se estima un coste de 750 € por la traducción completa del artículo.

Recursos didácticos:

Se adquirirá material bibliográfico para la correcta realización del estudio. La intervención educativa la llevaremos a cabo mediante una presentación Power Point con contenido bibliográfico de una guía de primeros auxilios¹, la guía de atención a emergencias sanitarias en centros educativos canarios editada por la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias²¹ y recursos audiovisuales obtenidos de la MEDiateca de la página web de la Consejería de educación del Gobierno de Canarias²²

Recursos materiales	<u>Inventariables</u>	Material tecnológico y audiovisual	0€
		Pen drives	110€
	<u>Fungibles</u>	Cuadernos de campo y consentimientos informados	150.80€
		Material de Oficina	30€
Otros gastos		Programa de análisis estadístico	573€
		Publicación	1500€
		Asistencia a congresos	3000€
Recursos didácticos		10 enfermeros de la Zona básica de Salud de Icod de los Vinos.	0€
		Traductor	750€
Recursos didácticos		Material bibliográfico y audiovisual	0€
TOTAL			6113,80€

4. RESULTADOS PREVISIBLES Y DISCUSIÓN

En el caso de que se llevara a cabo el estudio se espera que se cumpla la hipótesis formulada ya que en base a las investigaciones mencionadas anteriormente, en el apartado de introducción, tanto en el ámbito nacional como internacional podemos constatar que los adolescentes carecen de los conocimientos básicos de primeros auxilios por lo que se obtienen buenos resultados en el aumento del nivel de conocimientos tras la puesta en práctica de una intervención educativa, quedando reflejado en el aumento de la puntuación de las encuestas posteriores a la intervención. En los estudios se muestra que los adolescentes presentan interés por el tema, buena aceptación de las intervenciones educativas y predisposición para seguir adquiriendo conocimientos. Por ello, consideramos de interés nuestra propuesta de investigación. Debemos tener en cuenta que al realizar una búsqueda bibliográfica extensa la mayoría de los estudios encontrados que valoran los conocimientos sobre primeros auxilios van dirigidos al personal docente, sobre todo de primaria y educación preescolar.

La educación en primeros auxilios no está integrada en el plan de estudios de los IES, por lo que la forma en la que los estudiantes pueden adquirir estos conocimientos es a través de ONG, asociaciones o mediante charlas que proporcionan los enfermeros de las Zonas Básicas de Salud en los IES, siendo éste un trabajo de alto interés para las enfermeras de ámbito comunitario como son las de Atención Primaria. La salud de la población adolescente es un tema que se debe priorizar ya que es un colectivo vulnerable y por ello debemos promover unos hábitos de vida saludables y educarlos en diversos temas que les puedan proporcionar una mejor calidad de vida.

Los recursos que la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias proporciona para la educación sanitaria en primeros auxilios consisten en una guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos²¹ y en su página web oficial existe la MEDiateca²² con recursos audiovisuales de primeros auxilios, adaptados y dirigidos a los jóvenes. Pese a ello no existe ninguna asignatura ni programa educativo destinado a la obtención de estos conocimientos en esta Comunidad Autónoma.

Los centros educativos son lugares donde la población adolescente pasa numerosas horas al día, y ante una situación que requiera atención sanitaria es el colectivo del profesorado quien tiene la responsabilidad de atenderlos. Aunque la educación para la salud sería competencia de la enfermería comunitaria, sería conveniente la instauración de la formación especializada de la enfermera escolar en la comunidad educativa como agente promotor de salud, y que repercuta positivamente y ver así su efectividad dentro del sistema canario de salud. La enfermera escolar se encargaría de la prevención y

promoción de la salud, por lo que no solo formaría a los alumnos, sino también a su familia y actualizaría los conocimientos del profesorado²³.

El alumnado pasa la mayor parte de su tiempo en los institutos y esto lo convierte en el entorno perfecto para el desarrollo de la educación para la salud. Esta idea fue respaldada por el informe de un comité de expertos de la OMS en educación sanitaria y fomento de la salud integrales en las escuelas por las siguientes razones:

- Los institutos son instituciones cuya prioridad es la formación, por tanto, incluiría cuestiones de salud.
- En las situaciones de urgencia suelen estar presente personas no formadas, por lo que la atención inicial se lleva a cabo con frecuencia por personal no sanitario.
- Se fomenta la motivación del alumnado para el aprendizaje, la autonomía y la responsabilidad a la hora de adquirir los conocimientos para la actuación.
- Los conocimientos en primeros auxilios podrían disminuir considerablemente las secuelas ante accidentes en el entorno educativo. A pesar de las ventajas que supone la formación, no existe ninguna ley que la incluya como obligatoria.

Las familias y los miembros de la comunidad, los organismos asistenciales y otras instituciones tienen el cometido de mejorar la salud de los jóvenes. Los centros educativos pueden contribuir eficazmente a la mejora de la salud de la comunidad en su conjunto ya que comprenden una labor de promoción y apoyo de la comunidad al desarrollo de los centros educativos como una comunidad saludable, consultas y colaboración activas entre las familias, la comunidad y la escuela para mejorar la salud de los adolescentes y la participación activa de los centros y sus alumnos en programas para mejorar la salud y el desarrollo de la comunidad²⁴.

5. CONCLUSIONES.

Este proyecto sería de bastante interés y utilidad práctica para reafirmar la carencia de conocimientos de los adolescentes en materia de primeros auxilios. Esto posee una serie de ventajas para la salud ya que permite que los estudiantes se inicien en la toma de decisiones y en reconocer las actitudes que favorezcan los valores humanísticos y científicos en materia de salud. Las intervenciones educativas hacen que los adolescentes desarrollen habilidades mentales y sociales y que se desenvuelvan a la hora de lidiar con los posibles riesgos para la salud y de proporcionar ayuda básica a cualquier persona que lo necesite. La Consejería de Educación del Gobierno de Canarias ha editado una guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos y en su página oficial existe la MEDiateca con recursos audiovisuales de primeros auxilios dirigidos a los jóvenes, pero no existe ninguna asignatura ni programa educativo destinado a la obtención de estos conocimientos siendo los enfermeros de las Zonas Básicas de Salud los responsables de la organización de las intervenciones educativas. Por este motivo proponemos que la formación en este área debería iniciarse en la educación primaria y debería extenderse hasta la formación secundaria incluyendo la figura de la enfermera escolar que se encuentra en vías de aprobación pero cuya actuación en el ámbito escolar formaría a la sociedad en temas de salud comunitaria.

6. BIBLIOGRAFÍA.

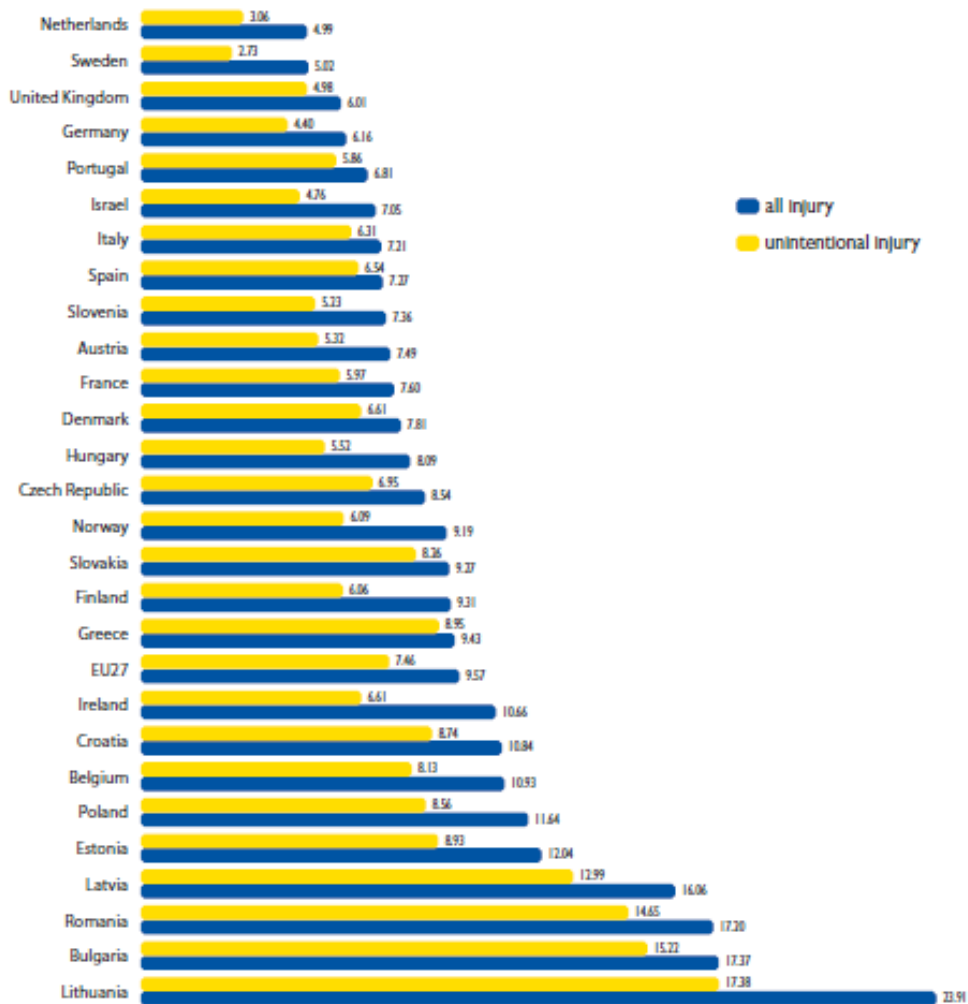
1. Tejero, J. Primeros auxilios. Edición 1. Málaga: IC Editorial; 2015.
2. Esparza MJ, Mintegi S. Guía para padres sobre la prevención de lesiones no intencionadas en la edad infantil [Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2016 [acceso 15 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.aeped.es/comite-seguridad-y-prevencion-lesiones-no-intencionadas-en-infancia/documentos/guia-padres-prevencion-lesiones-nointencionadas>
3. Emergencias/Urgencias [Internet]. España: Alliance for World Wide Editing. Disponible en: http://www.emawwe.com/espana/libros/emergencias_urgencias
4. Hernández D, Sánchez M. Prevención de lesiones no intencionales: experiencias con adolescentes [Internet]. Cuba: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); 2013 [acceso 17 de marzo de 2018]. Disponible en: https://www.unicef.org/lac/Accidentes_en_la_adolescencia_full.pdf
5. MacKay M; Vincenten J. Child Safety Report Card 2012: Europe Summary for 31 Countries [Internet]. Birmingham: European Child Safety Alliance, Eurosafe; 2012. [acceso 18 de marzo 2018]. Disponible en: <http://www.childsafetyeurope.org/publications/info/child-safety-report-cards-europe-summary-2012.pdf>
6. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, Hyder A, Branche Ch, Fazlur AKM, Rivara F, Bartolomeos K. Informe mundial sobre prevención de las lesiones en los niños [Internet]. América: Organización Mundial de la Salud; 2012 [acceso 16 de marzo de 2018]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77762/1/WHO_NMH_VIP08.01_spa.pdf?ua=1
7. Defunciones según la Causa de Muerte 2015. Defunciones por causas (lista reducida), sexo, lugar de residencia y edad [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2018. [acceso 20 de abril de 2018]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?type=pcaxis&path=/t15/p417/a2015/l0/&file=01002c.px>
8. Defunciones según la Causa de Muerte 2015. Defunciones por comunidad y ciudad autónoma de residencia, causas (lista reducida), sexo y edad [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2018. [acceso 22 de abril de 2018]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p417/a2015/l0/&file=02001.px>
9. Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal [Internet]. España: Boletín Oficial del Estado núm. 281, de 24 de noviembre de 1995, páginas 33987 a 34058; 1995. [acceso 1 de mayo de 2018]. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1995-25444

10. Duncan K, Maceiras L. Carta de Ottawa Para la Promoción de la Salud (Ottawa Charter for Health Promotion). Salud Publica Educ Salud [Internet]. 2001 [acceso 25 de marzo de 2018]; 1 (1): 19-22. Disponible en: <http://mpsp.webs.uvigo.es/rev01-1/Ottawa-01-1.pdf>
11. CODEM.es [Internet]. Madrid: Colegio Oficial de Enfermería de Madrid; 2013 [acceso 4 abril 2018]. Disponible en: <https://www.codem.es/actualidad/enfermeria-escolar-grandesconocida>
12. Q. Delgado, M. Torres, M. Arroyo, A. Evaluación del aprendizaje de estudiantes de Educación Secundaria tras un programa de Promoción de la Salud sobre Primeros Auxilios [Internet]. Granada: Fundación INDEX; 2013. [acceso 30 de marzo 2018]. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/pdf/240d.pdf>
13. Wafik W, Tork H. Effectiveness of a first-aid intervention program applied by undergraduate nursing students to preparatory school children. Nursing And Health Sciences. 2014; 16: 112–118.
14. Roca J. Trabajo fin de grado. Escuela Enfermería Cartagena. “Intervención de enfermería escolar sobre primeros auxilios en alumnos/as de primaria” [Internet]. Cartagena: Universidad de Murcia; 2017. Disponible en: <http://elblogdejoaquinroca.blogspot.com.es/2017/06/tfg-intervencion-de-enfermeria-escolar.html>
15. De Gea L. Trabajo fin de grado. Escola Superior de Ciències de la Salut. “Programa de salud: Formación en primeros auxilios a estudiantes de 3ero y 4to de la educación secundaria obligatoria” [Internet]. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra; 2016. Disponible en: https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/28220/De%20Gea_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. González L. Trabajo fin de grado. Escuela Universitaria de Enfermería Dr García Crespo. “Conocimiento de los adolescentes sobre técnicas de RCP y/o primeros auxilios” [Internet]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2016. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/24527/1/TFG-L1557.pdf>
17. Rodríguez M, Múñez R. Conocimientos de los jóvenes de Jaén sobre primeros auxilios. Nuberos Científica [Internet]. 2015; 2(16): 12-16.
18. Cazull I, Rodríguez A, Sanabria G, Hernández R. Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de cuarto a noveno grados. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2007 [acceso 3 de abril de 2018]; v.33 n.2. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000200006
19. Rekleiti M, Saridi M, Toska A, Kyriazis I, Kyloudis P, Souliotis K, Wozniak G. The effects of a first-aid education program for middle school students in a Greek urban area. Archives

- of Medical Science [Internet]. 2013 [acceso 21 de abril de 2018]; 9(4): 758–760. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3776165>
20. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal [Internet]. España: Boletín Oficial del Estado, Núm. 298, de 14 de diciembre de 1999 [acceso: 24 de abril de 2018]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1999-23750>
21. Martínez N, Cansino A, Cubas A, Martín E, González S, Artilles M. Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos. Canarias: Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa. Gobierno de Canarias; 2011 [acceso 21 de abril de 2018]. Disponible en: http://cifpcesarmanrique.es/wp-content/uploads/2014/06/guia_emergencias_sanitarias.pdf
22. Mediateca CAUCE [Internet]. Canarias: Gobierno de Canarias. Consejería de Educación y Universidades; 2013 [actualizado 23 de octubre 2013; acceso 4 abril 2018]. Disponible en: <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/mediateca/blog/category/contenido/seguridad-y-emergencia/primeros-auxilios/>
23. Fernández C, Rebolledo D M, Velandia A L. Salud escolar, ¿por qué el profesional de enfermería en las escuelas españolas?. Revista Hacia la Promoción de la Salud [Internet]. 2006 [acceso 12 de abril de 2018]; vol. 11: 21-28. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126325004>
24. Fomento de la salud a través de la escuela : informe de un Comité de Expertos de la OMS en Educación Sanitaria y Fomento de la Salud Integrales en las Escuelas [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1997 [acceso 21 de abril de 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/42206>

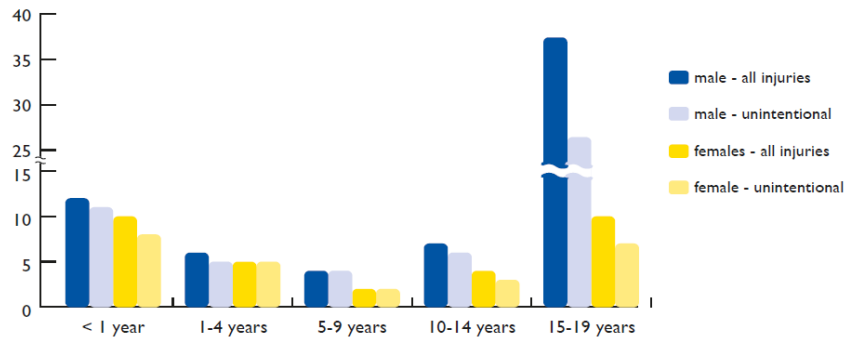
7. GRÁFICAS Y ANEXOS

7.1 Gráfica 1: Muertes en países europeos por lesiones y lesiones no intencionales en niños y adolescentes. (Tasa ajustada por edad de Europa por 100 000 habitantes 0-19 años).



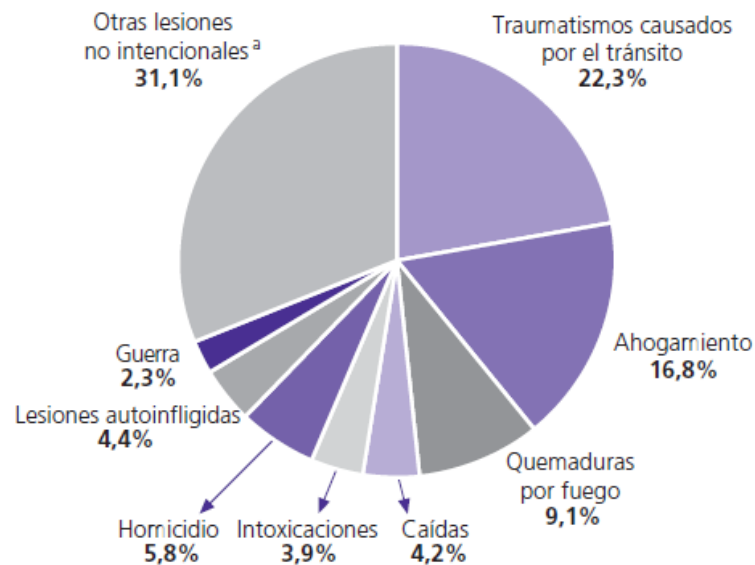
Source: WHO European Detailed Mortality Database (EDMD) for 2010 or most recent year of data; Cyprus, Iceland, Luxembourg and Malta excluded due to small numbers.

7.2 Gráfica 2: Diferencias significativas en las lesiones por edad y sexo.



Source: WHO European Detailed Mortality Database (EDMD); EU average for 2008-2010 or most recent three years of data.

7.3 Gráfica 3: Distribución de las defunciones debidas a lesiones en todo el mundo en niños de 0 a 17 años, según la causa, 2004.



Fuente: OMS (2008), Carga Mundial de Morbilidad: actualización del 2004.

En el apartado de “otras lesiones no intencionales” se incluye el ahogamiento, la asfixia, el atragantamiento, las mordeduras de serpientes u otros animales, la hipotermia y la hipertermia.

7.4 Tabla 1: Defunciones de adolescentes en España.

Defunciones según la Causa de Muerte 2015

Resultados nacionales

Defunciones por causas (lista reducida), sexo, lugar de residencia y edad .

Unidades: defunciones

Tabla	Gráfico	Todas las edades	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años
090 Accidentes de tráfico de vehículos de motor				
Ambos sexos		1.880 ¹	11 ¹	62 ¹
091 Otros accidentes de transporte				
Ambos sexos		217 ¹	0 ¹	3 ¹
092 Caídas accidentales				
Ambos sexos		2.783 ¹	1 ¹	10 ¹
093 Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales				
Ambos sexos		2.672 ¹	1 ¹	16 ¹
094 Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes				
Ambos sexos		173 ¹	0 ¹	2 ¹
095 Envenenamiento accidental por psicofármacos y drogas de abuso				
Ambos sexos		679 ¹	0 ¹	5 ¹
096 Otros envenenamientos accidentales				
Ambos sexos		160 ¹	0 ¹	2 ¹
097 Otros accidentes				
Ambos sexos		2.263 ¹	4 ¹	7 ¹
098 Suicidio y lesiones autoinfligidas				
Ambos sexos		3.602 ¹	8 ¹	58 ¹
099 Agresiones (Homicidio)				
Ambos sexos		285 ¹	7 ¹	6 ¹
100 Eventos de intención no determinada				
Ambos sexos		45 ¹	0 ¹	1 ¹

7.5 Tabla 2: Defunciones de adolescentes en Canarias.

Defunciones según la Causa de Muerte 2013

Resultados por comunidades y ciudades autónomas

Canarias. Defunciones por provincia de residencia, causas (lista reducida), sexo y edad .

Unidades: defunciones

Tabla	Gráfico	De 1 a 14 años	De 15 a 29 años
Canarias			
090 Accidentes de tráfico de vehículos de motor			
Ambos sexos		3 ¹	9 ¹
091 Otros accidentes de transporte			
Ambos sexos		1 ¹	3 ¹
092 Caídas accidentales			
Ambos sexos		0 ¹	4 ¹
093 Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales			
Ambos sexos		2 ¹	2 ¹
094 Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes			
Ambos sexos		0 ¹	0 ¹
095 Envenenamiento accidental por psicofármacos y drogas de abuso			
Ambos sexos		1 ¹	2 ¹
096 Otros envenenamientos accidentales			
Ambos sexos		0 ¹	0 ¹
097 Otros accidentes			
Ambos sexos		1 ¹	1 ¹
098 Suicidio y lesiones autoinfligidas			
Ambos sexos		1 ¹	15 ¹
099 Agresiones (Homicidio)			
Ambos sexos		1 ¹	1 ¹
100 Eventos de intención no determinada			
Ambos sexos		0 ¹	0 ¹

7.6 ANEXO 1. Modelo de consentimiento informado para los padres, madres o tutores legales del alumnado participante en el estudio de “Impacto sobre el nivel de conocimientos en primeros auxilios de una población adolescente tras intervención enfermera en el ámbito educativo”.

Les informamos que en el Instituto en que se encuentra matriculado su hijo se llevará a cabo un estudio para la evaluación del nivel de conocimientos sobre primeros auxilios de los adolescentes de entre 11 y 16 años de la Zona Básica de Salud de Icod de los Vinos, mediante una intervención educativa teórica y práctica sobre conceptos y técnicas relacionadas con los primeros auxilios y la realización de una encuesta previa y posterior a la intervención para la evaluación de los resultados.

La participación del alumno es voluntaria y puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Los datos de los participantes se incorporarán a una base de datos anónima, asegurando su confidencialidad para su posterior análisis, según dicta la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Yo _____ padre/madre/tutor legal del alumno _____ con DNI _____ he sido informado sobre los objetivos del estudio acerca del estudio de “Impacto sobre el nivel de conocimientos en primeros auxilios de una población adolescente tras intervención enfermera en el ámbito educativo” y las actividades y cuestionarios que se realizarán. Por tanto, acepto la participación del alumno en el estudio.

Firmas:

Investigadora:

Padre/Madre/Tutor legal:

En Icod de los Vinos, a de de 2018.

7.7 ANEXO 2: Encuesta para valorar el Nivel de Conocimientos sobre primeros auxilios de los adolescentes entre 11 y 16 años de la Zona Básica de Salud de Icod de los Vinos.

Código del participante: _____

IES: _____

Curso: __ ESO

Edad: __ años

Sexo: a) Hombre

b) Mujer

Nivel de estudios de la madre:

- a) Sin estudios
- b) Primarios
- c) Secundarios o formación profesional
- d) Universitarios

Nivel de estudios del padre:

- a) Sin estudios
- b) Primarios
- c) Secundarios o formación profesional
- d) Universitarios

Rendimiento escolar percibido:

- a) Muy malo
- b) Malo
- c) Regular
- d) Bueno
- e) Muy bueno.

Calificaciones en la última evaluación escolar: nº de sobresalientes __ nº de notables __ nº de bien __ nº de suficientes __ nº de suspensos __

¿Has recibido formación previamente con cursos o charlas sobre primeros auxilios?

- a) Sí
- b) No

¿Cuánto tiempo ha transcurrido desde la última formación recibida?

- a) ____ Meses
- b) ____ Años.

¿Has tenido que prestar primeros auxilios alguna vez en una situación real?

- a) Sí
- b) No

1. El Soporte Vital Básico (SVB) es un conjunto de intervenciones llevadas a cabo sólo por el personal sanitario ante un accidente.

- a) Verdadero
- b) Falso

2. Puedes actuar en la Cadena de Supervivencia en intervenciones como realizar RCP básico.

- a) Verdadero
- b) Falso

3. Para que la Cadena de Supervivencia sea efectiva se deben seguir estos pasos: reconocimiento precoz y pedir ayuda, RCP precoz, desfibrilación precoz y cuidados post-resucitación.

- a) Verdadero
- b) Falso

4. La secuencia PAS consiste en prevenir, asegurar y socorrer.

- a) Verdadero
- b) Falso

5. Ante un accidente de tráfico lo primero que debemos hacer es asegurar tu protección y posteriormente asegurar la zona para evitar más accidentes.

- a) Verdadero
- b) Falso

6. Si una persona cae al suelo de forma repentina debemos comprobar si responde a nuestra voz y si no lo hace comprobaremos si respira.

- a) Verdadero
- b) Falso

7. Si una persona está inconsciente pero respira no debemos tocarla y llamamos rápidamente a los servicios de emergencia.

- a) Verdadero
- b) Falso

8. Si una persona está inconsciente y no respira debemos iniciar la RCP básica hasta la llegada de los servicios sanitarios.

- a) Verdadero
- b) Falso

9. La RCP básica se realiza con 30 compresiones y 2 insuflaciones.

- a) Verdadero
- b) Falso

10. Al poner en funcionamiento un DESA se debe escuchar y seguir las instrucciones de la voz.

- a) Verdadero
- b) Falso

11. Ante un atragantamiento lo primero que debemos hacer es animar a la persona a que tosa.

- a) Verdadero
- b) Falso

12. Ante la obstrucción de la vía aérea por atragantamiento la maniobra que debemos llevar a cabo es Heimlich.

- a) Verdadero
- b) Falso

13. Ante una hemorragia en un miembro como por ejemplo la pierna debemos aplicar un torniquete.

- a) Verdadero
- b) Falso

14. Ante un sangrado de nariz se debe inclinar la cabeza hacia atrás para cortar la hemorragia.

- a) Verdadero
- b) Falso

15. Ante una fractura en un miembro como por ejemplo el brazo debemos inmovilizarlo con la camiseta, telas, vendas u objetos alargados rígidos que consigamos.

- a) Verdadero
- b) Falso

16. Ante la sospecha de un esguince se aplicaría calor en la zona.

- a) Verdadero
- b) Falso

17. Ante una quemadura aplicaríamos una pomada y si hubiera ampollas las pincharíamos.

- a) Verdadero
- b) Falso

18. Ante un desvanecimiento lo primero que debemos comprobar es si respira y si lo hace deberemos aflojar la ropa que pueda oprimirle y colocarlo en posición lateral de seguridad.

- a) Verdadero
- b) Falso

19. Si una persona convulsiona debemos introducir un objeto duro en la boca para evitar que se muerda la lengua.

- a) Verdadero
- b) Falso

20. En un accidente de moto debemos quitarle el casco a la víctima para comprobar su estado de manera efectiva.

- a) Verdadero
- b) Falso

7.8 ANEXO 3: Valoración de la intervención educativa

La siguiente encuesta se adjuntará en el momento post-intervención para valorar el grado de satisfacción con la intervención educativa.

Importancia atribuida al tema para tu formación (entre 1, nada importante, y 5, de total importancia)

1 2 3 4 5

¿Qué Interés le atribuyes al tema? (entre 1, nada interesante, y 5, totalmente interesante)

1 2 3 4 5

¿Estás satisfecho con los nuevos conocimientos adquiridos? (entre 1, nada satisfecho, y 5, totalmente satisfecho)

1 2 3 4 5

¿Crees que el contenido ha sido suficiente? (entre 1, escaso, y 5 suficiente)

1 2 3 4 5

¿El material utilizado crees que ha sido el adecuado? (entre 1, poco adecuado, y 5, muy adecuado)

1 2 3 4 5

¿Repetirías esta charla con diferente contenido sobre primeros auxilios?

- a) Si
- b) No

¿Te gustaría recibir una charla con aspectos relacionados con la salud?

- a) Si
- b) No