



**ESCUELA
DE ENFERMERÍA
Y FISIOTERAPIA**



SAN JUAN DE DIOS

Trabajo Fin de Grado

Proyecto Educativo sobre Primeros Auxilios dirigido a estudiantes de 4º de Educación Secundaria Obligatoria

Alumna: Ainara Bustingorri Bigas

Directora: Lucía Cuellar Marín

Madrid, abril de 2021

Índice

Glosario de abreviaturas	4
Resumen.....	5
Palabras clave.....	5
Abstract.....	6
Key Words	6
Presentación	7
Estado de la cuestión	9
1.1 Etiología	9
1.2 Medidas básicas de primeros auxilios	11
1.3 Cambios que se han producido en la RCP por la pandemia COVID-19	13
1.4 España y el conocimiento sobre primeros auxilios	15
1.5 Normativa legal en primeros auxilios	15
1.6 Contexto del centro	16
1.7 Contexto del alumnado.....	19
Justificación.....	21
Objetivos e hipótesis	22
2.1 Hipótesis	22
2.2 Objetivos	23
Metodología	24
3.1 Tipo de Metodología.....	24
3.2 Plan de trabajo	25
3.3 Cronograma	30
Resultados	31
4.1 Encuesta pre-taller	31
4.2 Encuesta post-taller.....	34
4.3 Proyecto educativo.....	37
4.4 Evaluación.....	49
Conclusión	51
Bibliografía y Webgrafía	52
Anexos	57
Anexo 1: Hoja de Información para los padres, madres o tutores legales de los participantes de una encuesta de primeros auxilios.	57

Anexo 2: Hoja de consentimiento informado para los padres, madres o tutores legales del alumnado de 4º de la ESO del IES Barañáin.....	58
Anexo 3: Cuestionario para valorar el conocimiento de los estudiantes de 4º de la ESO sobre los primeros auxilios.....	59
Anexo 4: Cuestionario de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar pre y post taller.....	63
Anexo 5: Hoja de consentimiento informado para los padres, madres o tutores legales del alumnado de 4º de la ESO del IES Barañáin para la realización de un taller de RCP.....	66
Anexo 6: Encuesta de satisfacción del proyecto.....	67

Índice de tablas

Tabla 1 ¹⁰ . Defunciones por causas de 0-19 años. 2015. Comunidad Foral de Navarra.....	11
Tabla 2 ²⁵ . Contexto del alumnado del IES Barañáin. 2020. IES Barañáin.....	19
Tabla 3: Finalidad de los apartados del cuestionario. 2020.....	22
Tabla 4. Plan de trabajo. 2021.....	29
Tabla 5. Cronograma del proyecto. 2021.....	30
Tabla 6. Nota media encuesta pre-taller. 2021.....	33
Tabla 7. Nota media encuesta post-taller. 2021.....	36
Tabla 8. Contenidos del proyecto educativo. 2021.....	39
Tabla 9. Resumen de sesiones. 2021.....	48

Glosario de abreviaturas

Abreviatura	Significado
ESO	Educación Secundaria Obligatoria
PP.AA	Primeros Auxilios
INE	Instituto Nacional de Estadística
IES	Instituto de Educación Secundaria
RCP	Reanimación Cardiopulmonar
SVB	Soporte Vital Básico
PC-EH	Parada Cardíaca Extrahospitalaria
DESA	Desfibrilador Externo Automático
PAS	Proteger, Avisar y Socorrer
PCR	Parada Cardiorrespiratoria
BON	Boletín Oficial de Navarra
CEIP	Colegio de Educación Infantil y Primaria
UCE	Unidades de Currículo Especial
MIN	Minutos

Resumen

Introducción

Dado que los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) pasan gran parte de su tiempo en el instituto, este se convierte en un lugar susceptible a ocurrir accidentes, por lo que debería ser necesaria una correcta formación ante una situación que pueda requerir primeros auxilios (PP.AA) dado que este conocimiento es fundamental para manejar una situación de emergencia.

Si a esto se añade la falta de profesionales sanitarios en la mayoría de los centros educativos para atender las urgencias médicas que puedan presentarse, se hace más notoria la importancia de una buena formación en PP.AA.

Objetivo

El objetivo del trabajo fue diseñar un proyecto educativo sobre PP.AA para estudiantes de 4º de Educación Secundaria Obligatoria.

Metodología

El centro donde se realizó el estudio es el Instituto de Educación Secundaria (IES) de Barañáin.

Para conocer el nivel que tenían los estudiantes de 4º de la ESO de este centro en el ámbito de los PP.AA se pasó un cuestionario pre-taller a los alumnos de 4º sobre los PP.AA donde se obtuvo una media de 5,18 puntos. Debido a la media tan justa que obtuvieron los estudiantes se desarrolló un proyecto educativo sobre PP.AA, con el fin de mejorar el nivel en esta materia.

Resultados

Para conocer la eficacia del proyecto se realizó de forma práctica la parte del proyecto relacionada con la reanimación cardiopulmonar (RCP), en la que se obtuvo una media de 4,75 puntos en el cuestionario pre-taller y en el post-taller la media fue de 7,4 puntos, lo que demuestra que se había aumentado de forma notoria el nivel de conocimientos de los alumnos. Esto demostró que el proyecto funciona.

Palabras clave

Primeros auxilios, conocimientos, accidentes, educación, adolescente, reanimación cardiopulmonar, protocolos, paro cardíaco extrahospitalario, España.

Abstract

Introduction

Due to the fact that students of secondary school spend a lot of time in high school, this place becomes liable to present accidents. This is why it could be necessary a correct training in case of facing a situation that may require first aid, as this knowledge is fundamental to deal with an emergency situation.

If the lack of health professionals in the majority of educational centers to manage medical emergencies is added to this, the importance of good first aid training becomes more notorious.

Objective

The objective of the work was to design an educational project on first aid for students of 4th year of Compulsory Secondary Education.

Methodology

The educational center in which this study was carried out is the secondary school "IES Barañáin".

In order to know the first aid knowledge level that the students of fourth year of this educational center had, they were handed in a pre-workshop questionnaire about first aid, where an average of 5.18 points was obtained. Due to that quite low average grade obtained by students, an educational project was developed, in order to improve the knowledge level in this matter.

Results

To know the effectiveness of the project, the part of the project related to cardiopulmonary resuscitation (CPR) was carried out in a practical way. An average of 4.75 points was obtained in the pre-workshop questionnaire and in the post-workshop questionnaire the average was 7.4, what proves that the students' knowledge level had been significantly increased. This proved that the project works.

Key Words

First aid, Knowledge, accidents, education, adolescent, cardiopulmonary resuscitation, protocols, out-of-hospital cardiac arrest, Spain.

Presentación

Normalmente, cuando ocurre un accidente en el centro escolar no hay ningún profesional sanitario y los servicios de emergencia suelen tardar una media de 5 minutos hasta llegar al lugar donde se produce el accidente¹.

El aprendizaje relacionado con PP.AA y soporte vital básico (SVB) es considerado una práctica fundamental para poder mejorar el pronóstico de las personas que sufren una parada cardiaca extrahospitalaria (PC-EH) ¹.

Hace años que se sabe con certeza que la formación en PP.AA podría dar comienzo en la educación infantil. En numerosos estudios se ha demostrado que los niños de 3 a 6 años son capaces de aprender tanto el número telefónico de emergencias como la valoración del estado de consciencia y respiración; además pueden ser capaces de transmitir información a los servicios de emergencias, así como usar el desfibrilador externo automático (DESA) ¹.

En lo relacionado con la RCP básica, se ha demostrado que los niños de 9 años son capaces de aprenderla, consiguiendo a los 15 años una calidad de compresiones torácicas similares a las de los adultos¹.

La enfermería debería ser fundamental en la educación de estos conocimientos en los institutos al demostrarse en un estudio que aquellos alumnos a los que se les impartió una formación en PP.AA por parte del personal de enfermería adquirieron mayor conocimiento que aquellos alumnos que recibieron la formación por parte de sus profesores.

He elegido este tema porque me parece fundamental que todas las personas tengan conocimientos básicos de PP.AA. Esto es porque si ocurre cualquier accidente, que es frecuente en la escuela o en el instituto, todos deberíamos poder reaccionar y no esperar a que venga el servicio sanitario a atenderlo. Como se ha demostrado, la vida de las personas es tiempo-dependiente.

Este tema lo escogí dado que en el instituto sufrí un ataque de asma y nadie conocía la forma adecuada de actuar, lo que supone un riesgo de la vida de la propia persona.

En primer lugar, agradezco a mi tutora de trabajo de fin de grado, Lucía Cuellar, por su gran disponibilidad, constancia e interés para facilitar la elaboración de este trabajo. Además, quería agradecer al IES Barañáin, en especial a Marta Fernández, subdirectora, por permitirme llevar a cabo el proyecto educativo en este centro.

También quería agradecer a mi familia, tanto a mis padres como a mi hermano y a mi abuela, por el apoyo incondicional durante todos estos años de carrera pese a la distancia.

Y por último, quería agradecer a mis amigas de Madrid, María y Noelia por haber sido mis fieles compañeras durante estos 4 años.

Estado de la cuestión

Se puede presentar una situación de emergencia en cualquier momento, tanto en la calle como en casa o en el instituto y, por ello, se necesita de una atención inmediata y adecuada para así lograr salvar la vida antes de la llegada de la ambulancia².

Esta atención puede ser realizada por cualquier persona, no es necesario que sea un sanitario, que tenga como objetivo mantener las funciones vitales y evitar que empeore su estado de salud³.

El Servicio de Salud y Prevención de Riesgos Laborales de la Junta de Extremadura⁴ define PP.AA como el conjunto de actuaciones y técnicas que posibilitan la atención inmediata de una persona accidentada, hasta la llegada de los servicios médicos, con el fin de que no empeoren las lesiones sufridas. Por ello, de esta actuación depende la buena evolución de la persona que ha sufrido el accidente.

Para poder hablar de PP.AA, primero se debe conocer qué es un accidente. Un accidente es, según la Real Academia Española⁵, un “suceso eventual o acción de que resulta daño involuntario para las personas o las cosas” .

1.1 Etiología

En España, 25.000 personas mueren cada año por infarto de miocardio. Muchas de estas muertes ocurren en la vía pública en presencia de otras personas. En este caso, el porcentaje de muerte supera el 90% y, entre los supervivientes, más de la mitad presenta secuelas neurológicas. En teoría, si la reanimación cardiopulmonar precoz hubiera sido iniciada, muchos de ellos aumentarían su tasa de supervivencia, considerando que menos del 25% de los testigos que presencian una PC-EH inician maniobras de RCP⁶.

A nivel mundial, las principales causas de accidentes son: los ahogamientos, el tráfico por carretera y las caídas, siendo esta última una de las principales causas de muerte en los niños y adolescentes⁷. A partir de la adolescencia aumentan el número de accidentes notablemente y se mantienen elevados hasta el final de la juventud⁷.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE)⁸, en el año 2018 en España los ahogamientos, sumersión y sofocaciones accidentales suponen la primera causa de muerte, seguido de accidentes, que suponen la segunda causa de muerte entre chicos y chicas menores de 15 años (figura 1).

Mientras que, en la edad comprendida entre los 15-19 años⁹, como observamos en la figura 2, la primera causa de muerte son los accidentes de tráfico, seguidos de suicidios y lesiones autoinfligidas.

Defunciones por causas y grupos de edad
10-14 años

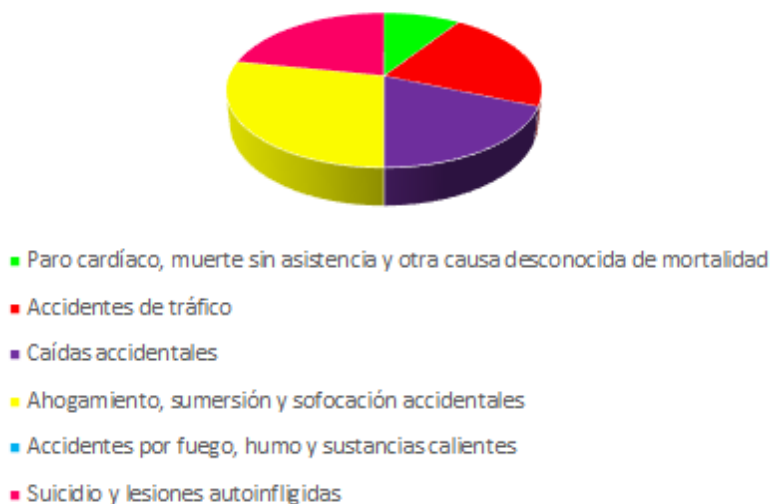


Figura 1. Principales causas de defunción de 10-14 años⁸. 2018. España

Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

Defunciones por causas y grupos de edad
15-19 años

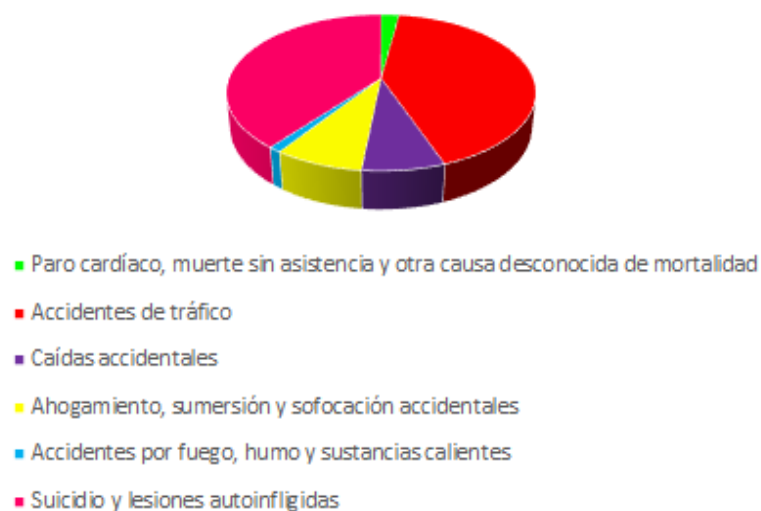


Figura 2. Principales causas de defunción de 15-19 años⁹. 2018. España

Fuente: Elaboración propia a partir del INE.

En la Comunidad Foral de Navarra, según el Boletín de Salud Pública de Navarra¹⁰, en el año 2015 en primer lugar, se encuentran, al igual que en España, los accidentes de tráfico y, en cuarto lugar, el ahogamiento, la sumersión y la sofocación, como bien se puede observar en la tabla 1.

Causas	<i>Nº defunciones al año</i>	<i>%</i>
0-19 años		
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	3	14,4
Afecciones originadas en el periodo perinatal	3	13,5
Otras malformaciones congénitas y anomalías crom	2	9,6
Ahogamiento, sumersión y sofocación	2	7,7
Total	21	45,2

Tabla 1¹⁰. Defunciones por causas de 0-19 años. 2015. Comunidad Foral de Navarra.
Fuente: Elaboración propia a partir del Boletín de Salud Pública de Navarra.

1.2 Medidas básicas de primeros auxilios

En el manual de la Cruz Roja¹¹ del año 2015 se establecen una serie de medidas o procedimientos básicos que la población general debería saber, entre ellas se encuentran la RCP, la actitud ante traumatismos, hemorragias y quemaduras, y la conducta proteger, avisar y socorrer (PAS).

1.2.1 Reanimación cardiopulmonar

La RCP se realiza cuando una persona está inconsciente y no respira espontáneamente. Se ejecuta de la siguiente manera:

- Asegurar el lugar de los hechos, eliminando cualquier peligro que amenace la seguridad de la persona que ahí se encuentre.
- Comprobar el estado de consciencia de la víctima: sacudir los hombros de la víctima con suavidad, preguntar si se encuentra bien. Si responde, debe dejarse en la posición que se encuentra. En caso de que no responda:
 - ❖ Se debe pedir ayuda y colocar a la víctima en posición de reanimación (decúbito supino sobre una superficie rígida y con el tórax descubierto).
 - ❖ Abrir la vía aérea, colocando una mano sobre la frente del paciente y con la otra mano bajar el mentón de este, así evita que la lengua impida el paso de aire.

- ❖ Comprobar si la víctima respira normalmente manteniendo la vía aérea abierta (ver, oír, sentir durante no más de 10 segundos).
- ❖ Si la víctima respira normalmente: Se coloca en decúbito lateral y se llama al 112 o buscar ayuda. Hay que comprobar periódicamente que el paciente sigue respirando.
- ❖ Si la víctima no respira normalmente: Además de pedir ayuda y llamar al 112, hay que iniciar 30 compresiones torácicas en el centro del pecho.

1.2.2 Actitud ante hemorragias, traumatismos y quemaduras.

- Ante un traumatismo, como norma general, si la víctima manifiesta un dolor acusado en una zona concreta, y/o se observa una deformidad evidente en la misma, no hay que moverla. En caso de ser un traumatismo craneoencefálico si la víctima pierde el conocimiento, tiene vómitos o sangra por el oído, hay que llamar al 112 y dejarla en posición de seguridad.
- En caso de hemorragia, no hay que alarmar a la persona, se le tumba, porque puede desmayarse, y se le realiza un vendaje compresivo. Si continúa sangrando hay que llamar al 112.
- En cuanto a los quemados, hay que enfriar la quemadura inmediatamente, echando sobre la zona afectada un chorro suave de agua fría, durante 10 – 15 minutos, o más si continúa el dolor. Si el dolor persiste, aparecen ampollas (con un líquido claro en su interior), la zona afectada tiene el aspecto de estar “carbonizada”, o el tamaño de la quemadura es superior al de la palma de la mano de la víctima, acude a un centro sanitario.

1.2.3 Conducta PAS

Es muy importante que la población conozca la conducta PAS, ya que se realiza previamente a la actuación.

- Proteger: definimos protección desde tres direcciones, una dirección protege el lugar del accidente, seguido de proteger a las personas y finalmente protegerse a sí mismo. En otras palabras, proteger previene nuevos accidentes, implicando proteger el lugar donde se ha producido el accidente de posibles peligros dañinos, es decir, señalizar de forma visible la proximidad del accidente, etc. En segundo lugar, proteger al personal implicado de nuevos peligros como incendios, explosiones. Finalmente, la protección debe empezar por la persona que intervenga en el rescate y la atención de los heridos, como, por ejemplo, usando ropa de alta visibilidad y medidas de protección.

- En cuanto a la secuencia, el segundo paso es “alertar”, en este caso, a los servicios de emergencia que pueden hacer falta para solucionar el incidente. Implica conocer y comunicar lo que sucedió, lugar donde ocurrió, personas afectadas y en qué grado de gravedad se encuentran. Para este propósito, se unificó el número de teléfono de emergencias al 112 a nivel europeo, que ayuda al conocimiento generalizado de la población.
- En tercer lugar, después de tomar las medidas anteriores, puede comenzar la ayuda a los heridos (socorrer), generalmente a través de un reconocimiento del estado de cada uno de ellos y resolver sus problemas vitales de inmediato¹².

1.3 Cambios que se han producido en la RCP por la pandemia COVID-19

En el año 2020, tal como indica el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social¹³, es considerado caso posible de padecer SARS-COV-2 aquella persona que presente infección respiratoria aguda y que no se le haya realizado una prueba de diagnóstico microbiológico.

Actualmente, las recomendaciones nos sugieren considerar a cualquier víctima que sufra una parada cardiorrespiratoria (PCR) como si padeciera la infección COVID-19 y, a consecuencia de ello, transmisor de la enfermedad durante la maniobra de RCP¹⁴. En especial para los pacientes con PC-EH que son trasladados al servicio de urgencias. Para ello se ha creado un protocolo para limitar el riesgo de transmisión¹⁵(Figura 1):

- Antes de iniciar la RCP realizamos la conducta PAS, ya explicada en el apartado anterior. Si hubiera equipos de protección individual, como guantes, mascarilla, batas, gafas, etc. hay que ponérselos antes de iniciar la RCP.
- El reanimador puede colocar una mascarilla si dispone de ella o, si no la hubiera, un paño o toalla, sobre la boca y nariz de la víctima
- Valorar si la víctima padece de PCR buscando la ausencia de ritmo cardíaco y de respiración normal. Para determinar la ausencia de respiración normal, no hay que abrir la vía aérea mediante la maniobra frente – mentón, ni realizar “ver, oír y sentir” colocando el oído y la mejilla cerca de la boca del paciente para comprobar si respira.
 - ❖ Si la víctima está inconsciente y no respira normalmente, asumir que se encuentra en PCR.
 - ❖ Si la víctima está inconsciente, pero presenta una respiración normal, hay que ponerlo en posición lateral de seguridad.

- Posteriormente hay que comunicar la situación a los servicios de emergencias, y si sabemos que padece de SARS-COV-2 hay que informarlo también.
- Iniciar la RCP con tan solo compresiones torácicas ininterrumpidas siguiendo los criterios de calidad: profundidad 5-6 cm, frecuencia 100-120/min. Está actualmente contraindicado intercalar respiraciones de rescate (respiraciones boca a boca) con las compresiones.
- Tras las maniobras de RCP, todos los reanimadores deberán descontaminarse de manera adecuada, realizando una adecuada higiene de manos con agua y jabón o solución hidroalcohólica¹⁶.

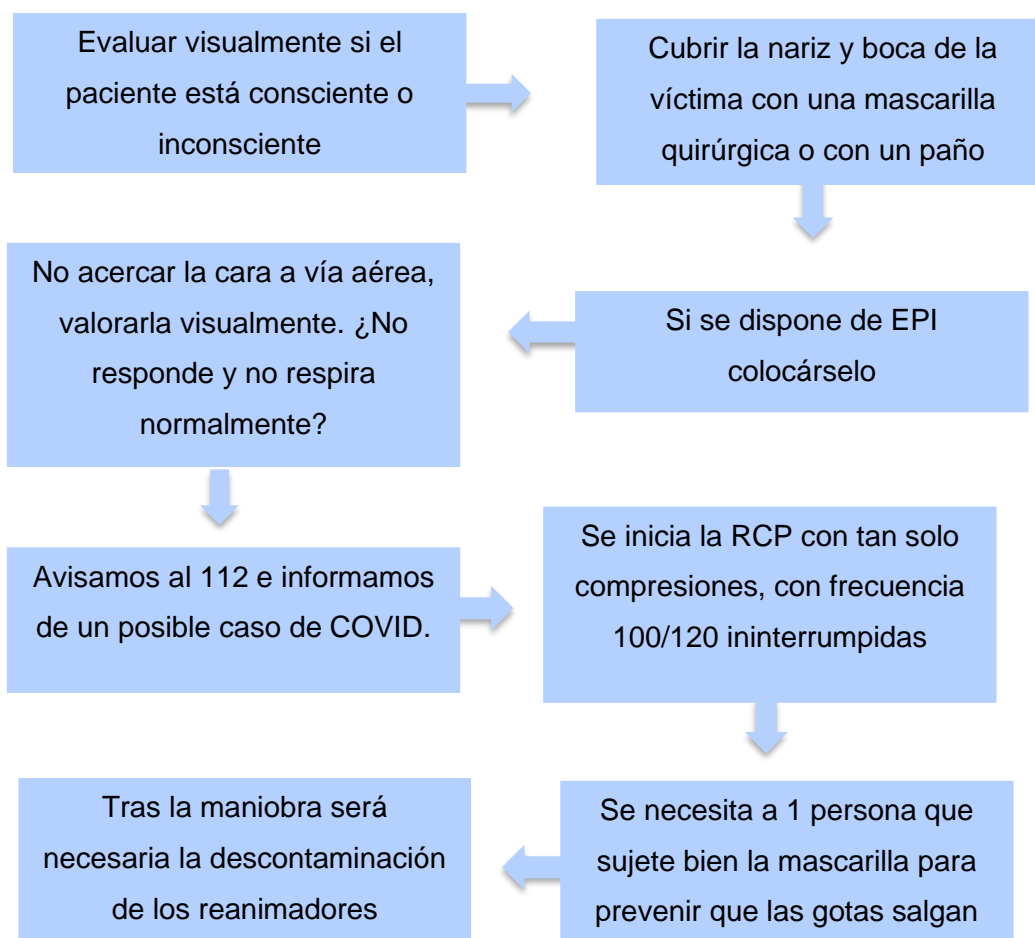


Figura 3¹⁶ Resuscitation Council UK Statement on COVID-19 in relation to CPR and resuscitation in first aid and community setting. 2020. Reino Unido.

Fuente: Elaboración propia a partir de Resuscitation Council UK.

1.4 España y el conocimiento sobre primeros auxilios

Como ya se ha mencionado, la incidencia de emergencias médicas está aumentando en los últimos años. Por ello, es importante asegurar que los ciudadanos estén adecuadamente capacitados para reaccionar ante una urgencia¹⁷.

Centrándonos en España, tan solo 1 de cada 10 españoles piensa que está capacitado para realizar una buena actuación ante una PC-EH, además el 34,7% de la población desconoce que el número europeo de emergencias es el 112. En el año 2018, tal y como indica la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias¹⁸ más de la mitad de la población nunca ha recibido una formación específica en PP.AA. Esto es insuficiente si se tiene en cuenta que casi 4 de cada 10 personas han tenido que prestar alguna vez PP.AA.

Los ciudadanos españoles son los de menor preparación en Europa para afrontar una situación de PP.AA. A consecuencia de esto, en España tan solo el 5% de quienes sufren una PC- EH sobrevive¹⁸.

En relación con los accidentes de tráfico, siendo la primera causa de muerte en España en el año 2018 en la franja comprendida entre los 15-19 años¹ se debería tener mayor conocimiento sobre PP.AA. Por ejemplo, en Francia las personas realizan una formación antes de sacarse el carné de conducir.

Además, cabe destacar que durante los primeros 60 minutos tras producirse el accidente es donde se dan el 75 % de los fallecimientos, lo que se conoce como “Hora de Oro” en la que son fundamentales los conocimientos de la población en general para saber actuar y conocer la conducta PAS¹⁹.

1.5 Normativa legal en primeros auxilios

Como ya se ha mencionado anteriormente, el tiempo de respuesta y la proporción de una asistencia adecuada resultan factores decisivos para evitar complicaciones y salvar vidas. La formación en PP.AA es fundamental para toda aquella persona que pueda verse implicada en situaciones que requieran una actuación basada en estos conocimientos²⁰.

Además, en el contexto educativo quienes están presentes en los accidentes son el alumnado y el profesorado, por lo que resulta fundamental que éstos sean instruidos y estén capacitados en PP.AA¹ Como hemos visto, todas estas patologías podrían ser tratadas a través de un conocimiento básico en PP.AA.

Como consecuencia, el Boletín Oficial de Navarra (BON)²¹, en el año 2015 incluye la enseñanza básica de PP.AA en la asignatura de Educación Física al poder tratarse de la asignatura donde más accidentes escolares ocurren.

A nivel de 4º de la ESO, el BON indica que los alumnos deben tener el conocimiento de poder valorar situaciones de PP.AA en diferentes supuestos proponiendo la intervención más adecuada. Por consiguiente, deben hacer un buen uso del servicio telefónico de emergencias, una correcta evaluación mediante simulacros, realizar las maniobras adecuadas ante cualquier supuesto de PP.AA y SVB y, por último, ser capaces de comunicar, aportando la información más relevante ante una situación de emergencia.

1.6 Contexto del centro

El lugar donde se va a centrar la investigación es el Instituto de Educación Secundaria Obligatoria de Barañáin (IES Barañáin)²². Este instituto cuenta con 61 profesores, 12 trabajadores de Administración y servicios y 439 alumnos/as de Barañáin y el barrio de Etxabakoitz de Pamplona.

1.6.1 Localización

El instituto está situado en la Avenida Central nº3, Barañáin-Navarra y cuenta con dos edificios, un edificio central donde se ubican los servicios generales y los alumnos de 1º a 3º de la ESO; y otro con función de aula donde reciben clase el alumnado de 4º de la ESO, 1º y 2º de Bachiller.

1.6.2 Situación educativa

En la actualidad se da una progresiva reducción de la matrícula registrada en el IES Barañáin, agravada por varios factores:

1. Los Centros de Primaria asociados al IES Barañáin como son el Colegio de Educación Infantil y Primaria (CEIP) Los Sauces y el CEIP Eulza sufren una fuerte competencia desde el centro concertado situado en la localidad (Santa Luisa de Marillac), que atrae a una parte significativa de su potencial alumnado.
2. La existencia de oferta educativa pública en el modelo D, tanto en Primaria como para Secundaria.
3. Algunos centros concertados y públicos de Pamplona atraen parte de la población escolar de Barañáin debido a la proximidad y a los servicios de transporte que ofrecen.

Además, hay que señalar que, en la actualidad, la localidad donde se sitúa el Centro está sufriendo un proceso de regresión poblacional. Esto se debe a que la ampliación que experimentó la localidad en los años noventa ya no tiene una incidencia tan importante en la natalidad por el envejecimiento de la población residente. Algo similar ocurre en el barrio de Etxabakoitz de Pamplona, muy próximo al Centro y desde el que también se recibe de forma habitual alumnado.

Por otro lado, tras una disminución apreciable de la población inmigrante que llegaba al centro durante los años de crisis económica, se experimenta en la actualidad un ligero aumento de las incorporaciones procedentes de países extranjeros.

1.6.3 Instalaciones

Las clases se imparten, como se ha explicado en el punto 1.6.1 en 2 edificios diferentes.

Las Instalaciones que ofrece el centro son:

- Aulas para cada grupo.
- 1 gimnasio.
- Uso del polideportivo municipal, para la realización de educación física.
- 3 aulas de informática.
- 2 talleres de tecnología.
- 1 taller de cocina.
- 1 laboratorio de física.
- 1 laboratorio de química.
- 1 laboratorio de ciencias.
- 2 aulas de dibujo.
- 1 aula de música.
- 1 biblioteca.
- Varias aulas de desdoble.
- 1 aula multiusos: proyecto música, charlas al alumnado, claustros profesorado...etc.
- 2 salas de profesores.
- 3 salas de visitas. Atención a familias.
- 2 conserjerías.
- 1 oficina.
- 5 despachos del equipo directivo.
- 1 sala de tutores.
- Baños.
- 2 patios con dos pistas cada uno.

1.6.4 Captación

El lugar donde se centra el proyecto, como ya he mencionado anteriormente, es el IES Barañáin, centro donde realicé secundaria y bachillerato.

Los recursos utilizados para obtener la información y pasar las encuestas fue tanto por email como por teléfono. Las interlocutoras por parte del instituto fueron la subdirectora de centro Marta Fernández González y la jefa de estudios del mismo Esther Andión Ibáñez.

Además, se realizó una reunión presencial en el centro para explicar el proyecto y lo que se pretendía conseguir con el mismo, y poner en común toda la recogida de información.

1.6.5 Antecedente del tipo de proyecto

Un proyecto realizado en el IES de Tudela a los alumnos de 4º de la ESO en el año 2014²³, consigue que los alumnos del instituto aumenten notablemente el nivel de PP.AA tras realizarse el proyecto.

En el estudio se indica que los alumnos parten de un buen nivel en este ámbito, ya que como se ha mencionado antes en el BON está incluida la enseñanza en el área de educación física en este curso la enseñanza básica en PP.AA. A

A pesar de ello, hay una mejora de 1 punto, por lo que se demuestra que tras realizarse un curso específico el nivel de conocimientos en PP.AA aumenta y además se mantiene este conocimiento al menos dos meses.

Otro estudio realizado por la Universidad de Valladolid en el año 2016²⁴ a los alumnos en edades comprendidas entre 15 y 17 años, indica que antes de realizar la clase teórico-práctica por un profesional de enfermería la nota media de los alumnos era de 5,62. Tras la clase teórico-práctica superaron la prueba el 100% de los alumnos teniendo una nota media de 8, por lo que aumentaron 2,4 puntos el nivel de conocimientos.

Además, este estudio realizó otro cuestionario a los 6 meses de haber realizado el taller. Los resultados de esta fueron que el 100% de los alumnos superaron la prueba teniendo una nota media de 7,9 reduciéndose tan solo un 0.1 puntos respecto al cuestionario anterior.

1.7 Contexto del alumnado

1.7.1 Número de alumnado de 4º de la ESO y grupos

El número de alumnos de 4º de la ESO es de 76, divididos por grupos como se observa en la tabla 2²⁵:

Clases	Número de alumnos
4ºA	14
4ºB	18
4ºC	21
4ºD	22
Unidades de Currículo Especial (UCE)	1

Tabla 2²⁵. Contexto del alumnado del IES Barañáin. 2020. IES Barañáin.
Fuente: Elaboración propia a partir del Proyecto Educativo del IES Barañáin.

Perteneciendo 4º A y B a la modalidad de ciencias aplicadas, que están centradas para alumnos que van a realizar el próximo curso un grado medio. Y por otro lado, se encuentran 4º C y D que pertenecen a la modalidad de ciencias académicas que son aquellos alumnos que van a continuar un bachillerato.

Dentro de 4ºC y D está dividido en que 4ºC es de la modalidad científica y 4ºD que es de la modalidad humanística.

1.7.2 Atención a la diversidad

Las medidas del IES Barañáin están dirigidas a facilitar el seguimiento del currículum de la ESO o un currículum especial. Entre ellas se encuentran:

1.7.2.1 Reducción de la ratio en los grupos

Reuniendo horas de atención a la diversidad se crean nuevos grupos en 4ºESO y 1ºBach para reducir la ratio y facilitar los refuerzos educativos dentro del grupo.

1.7.2.2 Agrupamientos específicos

- Grupo específico para el aprendizaje del castellano PILE. El grupo es atendido por profesorado de PT o por profesorado de los departamentos didácticos que imparten algunas de las lenguas que se ofertan en el instituto PRL.
- En la materia de euskera, el grupo se desdobra una hora para reforzar y trabajar más específicamente contenidos de la programación,

- Desdoble en 4ºESO en las asignaturas de Lengua, Matemáticas, Tecnología, inglés y Geografía e Historia.

1.7.2.3 Unidad de currículo especial (UCE)

Hay una unidad de UCE constituida por 4 niveles según la edad del alumnado. Se integran en los siguientes cursos:

- UCE1 y UCE2: 10h/semana en 1ºESO.
- UCE3 y UCE4: 10 h semana a en música, tecnología, valores /religión, educación física y tutoría.

1.7.2.4 Alumnado atendido por profesorado especializado en pedagogía terapéutica

- Alumnado con Necesidades Educativas Específicas derivadas de un Trastorno de Lenguaje, Trastorno de Aprendizaje, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y Trastorno de conducta y que presentan retraso de uno o más cursos en materias instrumentales (lengua castellana y matemáticas).
- Alumnado con desconocimiento del idioma que se acaba de incorporar al sistema educativo

1.7.2.5 Alumnado con necesidades educativas específicas derivadas de altas capacidades

Se contempla la flexibilización curricular (incorporación a un curso superior) y la ampliación de contenidos (7 alumnos repartidos entre 2º, 3º, 4º de ESO y 2º Bach).

Justificación

Hay que tener en cuenta que el grado de supervivencia de las víctimas depende de quien aplica la primera maniobra de PP.AA , pues las víctimas si no se les aplica esta maniobra pueden morir en los primeros 10 minutos, antes de que lleguen al lugar los profesionales sanitarios²⁶. Además, hay que tener en cuenta que los estudiantes que van al colegio o instituto son vulnerables a los riesgos de accidentes y lesiones y, por lo tanto, requieren PP.AA con más frecuencia que los adultos²⁷, por ello deberían tener conocimientos básicos de PP.AA para hacer frente a dichas situaciones.

La mayor parte de la población piensa que en España no se hace todo lo posible para recibir una formación específica en este ámbito, sobre todo en la educación¹⁸. En un estudio realizado en 2018²⁸ se destacó que había una falta clara de conocimientos sobre PP.AA en nuestra población, sobre todo en el grupo de población que no tiene estudios superiores.

La sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias¹⁸, en el año 2018 indica la necesidad de implantar un Plan Nacional de formación y sensibilización en medidas de soporte vital, preferiblemente desde la edad escolar, para contribuir a aumentar el nivel de conocimientos, capacidad de respuesta y en consecuencia la supervivencia de la víctima.

Por todo lo indicado, se realizó el proyecto para conocer el nivel de formación que tenían los estudiantes de 4º de la ESO del IES Barañáin, para el cual se les pasó una encuesta. Posteriormente se creó un proyecto educativo para aumentar estos conocimientos.

Este proyecto se realizó por profesionales de enfermería, ya que como ya se ha indicado anteriormente, los estudiantes adquieren mayor conocimiento que si este lo diese un profesor. Además, está demostrado que el conocimiento en PP.AA se va reduciendo con el tiempo, por ello es necesario realizar actividades de refuerzo, para no olvidar estos conocimientos²⁹.

Objetivos e hipótesis

2.1 Hipótesis

La finalidad del trabajo consistió en demostrar la necesidad de reforzar el conocimiento sobre PP.AA.

El cuestionario estuvo recogido en siete apartados, cada uno contenía materias básicas de PP.AA que los alumnos deberían conocer (tabla 3) y cuyas hipótesis de partida fueron:

1. Los alumnos no saben realizar la maniobra de RCP.
2. Los alumnos desconocen cómo se debe actuar ante una lesión o traumatismo.
3. Los alumnos no tienen los conocimientos básicos para atender una quemadura.
4. Los alumnos no conocen las maniobras básicas para parar una hemorragia.
5. Los estudiantes no saben actuar ante una crisis epiléptica.
6. Los estudiantes no tienen los conocimientos básicos para atender a una persona con intoxicación por drogas y alcohol.

<i>Apartados</i>	<i>Finalidad</i>	<i>Número de preguntas</i>
<i>Conocimientos generales</i>	Recoge conocimientos básicos para saber cómo actuar ante un paciente que pueda necesitar PP.AA	3
<i>Soporte vital básico</i>	Preguntas que valora la capacidad de realizar una RCP	2
<i>Actuación ante lesiones y traumatismos</i>	Valora la forma de actuar ante lesiones y traumatismos	4
<i>Conocimiento sobre quemados</i>	Agrupar un conjunto de preguntas sobre la atención ante una quemadura	2
<i>Conocimiento sobre hemorragias</i>	Recoge preguntas sobre la actuación ante una hemorragia.	4
<i>Crisis epilépticas</i>	Valora aspectos relacionados con la atención ante una crisis epiléptica	2
<i>Intoxicación por drogas y alcohol</i>	Evalúa el conocimiento para atender a una persona con intoxicación por drogas y alcohol	2

Tabla 3: Finalidad de los apartados del cuestionario. 2020.

Fuente: Elaboración propia.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivos generales

Diseñar un proyecto educativo sobre PP.AA para estudiantes de 4º de educación secundaria obligatoria.

2.2.2 Objetivos específicos

Identificar el nivel de formación de los estudiantes de 4º de la ESO en conocimientos generales de PP.AA.

Explicar la importancia de conocer la técnica de soporte vital básico.

Enunciar un cronograma válido del proyecto educativo.

Analizar el conocimiento de los estudiantes para atender una intoxicación por alcohol y drogas.

Describir la importancia de saber actuar ante una crisis epiléptica.

Analizar el conocimiento de los alumnos para atender una quemadura.

Identificar el conocimiento de los estudiantes sobre hemorragias.

Proporcionar herramientas a los estudiantes y técnicas básicas para poder actuar ante una lesión y traumatismo.

Metodología

3.1 Tipo de Metodología

La finalidad de cualquier ciencia es adquirir conocimientos, por lo que elegir el método adecuado que permita conocer la realidad es fundamental³⁰, por ello hay tres tipos diferentes de metodología, la cualitativa, la cuantitativa e investigación-acción práctica.

La metodología cualitativa se puede definir como una investigación que produce datos descriptivos: las palabras de las personas, tanto habladas como escritas, y la conducta observable³¹.

En este proyecto se utiliza metodología cualitativa debido a que se realiza una búsqueda bibliográfica en PubMed y Scielo. Para dicha búsqueda se utilizaron descriptores de ciencias de la salud incluidos en DeCS y Mesh. Estos descriptores son: PP.AA, conocimientos, accidentes, educación, adolescente, reanimación cardiopulmonar, protocolos, paro cardíaco extrahospitalario, España.

Además, se consulta el currículo de las enseñanzas de educación secundaria obligatoria en la Comunidad Foral de Navarra en el BON y el INE y el Boletín Oficial de Salud Pública de Navarra para la etiología. Al igual que diferentes organizaciones para complementar la información.

La metodología cuantitativa es aquella que recoge y estudia la relación entre variables cuantificadas para determinar la fuerza de asociación o correlación entre dichas variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer una inferencia a una población de la que proviene cada muestra³⁰.

En este proyecto educativo se utiliza una metodología cuantitativa ya que se lleva a cabo un cuestionario entre los alumnos de 4º de la ESO para así valorar sus conocimientos sobre PP.AA.

La metodología investigación-acción se define como una investigación que se basa en una problemática social específica que requiere solución, esto afecta a un determinado grupo de población, comunidad, asociación, escuela o empresa³².

Por último, en este proyecto se utiliza metodología investigación-acción porque se va a desarrollar una propuesta innovadora sobre un proyecto educativo para incrementar el nivel de conocimientos en PP.AA, pero no se puede implementar porque no se puede llevar todo el proyecto a la práctica.

3.2 Plan de trabajo

3.2.1 Fase 1

La primera fase se desarrolló desde el 1 de octubre de 2020 al 1 de diciembre de 2020 (tabla 4).

En esta fase se realizó tanto la presentación como la fundamentación, antecedentes y justificación del estado de la cuestión. Para esta fase se utilizó exclusivamente metodología cualitativa, ya que se realizó búsqueda bibliográfica.

La búsqueda bibliográfica se realizó con términos Mesh y Decs en PubMed y Scielo para poder desarrollar qué son los PP.AA y el motivo por el que es importante conocerlos y desarrollar este trabajo.

También se utilizó el INE para conocer las causas de muerte en España entre los 10 a los 19 años y para hacerlo aún más concreto se utilizó el Boletín Oficial de Salud Pública de Navarra para así saber las causas de muerte de los 0 a los 19 años.

Para poder completar el estado de la cuestión se utilizó una búsqueda bibliográfica con términos Mesh y Decs en PubMed y Scielo para desarrollar los cambios en la RCP tras la pandemia Covid-19 y los conocimientos que hay en España sobre PP.AA. También se utilizaron organizaciones, como la de Cruz Roja para realizar las medidas básicas de PP.AA.

Por último, en esta fase se desarrolló la normativa legal de PP.AA en Navarra, para esto se consultó el currículo de las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Foral de Navarra en el Boletín Oficial de Navarra. Y además se contactó con el Instituto de Barañáin para realizar el contexto tanto del centro como del alumnado.

3.2.2 Fase 2

Esta fase se realizó entre el 2 de diciembre de 2020 y el 1 de marzo de 2021 (tabla 4). En esta parte del proyecto se desarrolló el estado de la cuestión completo, por ello se utilizó metodología cualitativa

En esta fase se desarrollaron tanto las hipótesis definitivas, como los objetivos, tanto el principal del trabajo, que es diseñar un proyecto educativo sobre PP.AA para estudiantes de 4º de educación secundaria obligatoria, como los específicos.

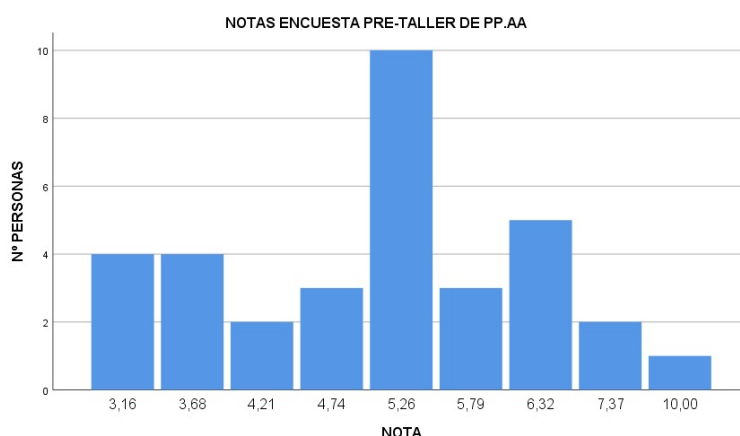
Además, se realizó el consentimiento informado para los padres (Anexo 1,2 y 5) para que les permitieran realizar la encuesta y el taller de RCP ya que son menores de edad.

Este consentimiento fue pasado por el instituto y también se desarrolló la encuesta pre-taller sobre PP.AA (Anexo 3) que fue debidamente validada y pasada al instituto para que la realizaran los alumnos.

De los 76 alumnos de 4º de la ESO del IES Barañáin contestaron a la encuesta 34 alumnos, se analizó y se supo que la media total es de 5.18 puntos.

El 23,6% de los alumnos obtuvieron una puntuación entre 0 y 4 puntos, seguido del 52,9% que tuvieron una nota de 4 a 6. En tercer lugar, el 20,6% obtuvieron una puntuación entre 6 y 8, y por último el 2,9% tuvieron una puntuación entre 8 y 10. Esto se puede observar de forma más detallada en la gráfica 1

Por todo lo indicado se demuestra que se utilizó metodología cuantitativa.



Gráfica 1 . Puntuación Obtenida por los alumnos encuesta pre-taller de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

Se desarrolló la metodología, utilizando diferentes artículos académicos para explicar los tipos de metodología existentes. Se describió el plan de trabajo realizado durante todas las fases del trabajo fin de grado, y además el cronograma de días para explicar los contenidos de los objetivos específicos. Por todo lo indicado se demuestra que se utilizó metodología cualitativa.

Durante esta fase también se desarrolló el cuestionario pre-taller y post-taller de RCP, siendo el ítem que se ha escogido para realizar un taller teórico a los alumnos de 4º de la ESO. Al igual que se empezaron a desarrollar parte de los resultados, ya que al tener que dar el taller se tuvo que empezar a hacer la parte del proyecto educativo que se centraba en la RCP.

Como se llevó a la práctica uno de los ítems propuestos se utiliza metodología investigación- acción práctica. La investigación acción práctica se llevó a cabo en la puesta en marcha del bloque de RCP, para el que se desarrollaron tanto los contenidos del bloque, como las sesiones .

Además, se utilizó metodología investigación acción teórica en la creación de los bloques de contenidos con sus sesiones.

3.2.3 Fase 3

Esta última fase es realizada desde el 2 de marzo de 2021 al 6 de abril de 2021 (tabla 4).

En esta fase se desarrollaron los resultados obtenidos. En primer lugar, se analizaron los resultados de la encuesta pre-taller, detallando el número de aciertos y fallos por pregunta, así como el porcentaje total, de esta manera se conoció el nivel de conocimientos que tenían los estudiantes sobre PP.AA antes de que se desarrollara el proyecto de educación para la salud.

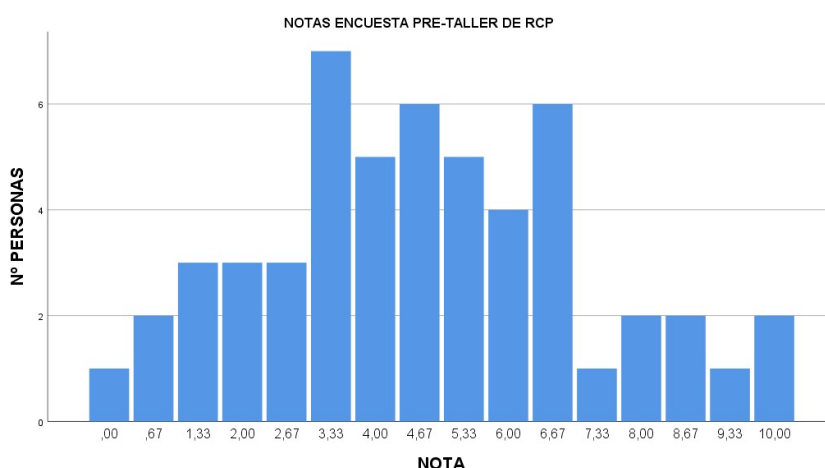
Posteriormente se realizó un proyecto educativo para incrementar el nivel de conocimientos en los estudiantes de 4º de la ESO en la materia de PP.AA. Este proyecto educativo contó con un objetivo de salud, siendo este proporcionar información para una buena realización de unos PP.AA adecuados, y varios objetivos específicos tanto cognitivos, como afectivos y de habilidades. Se desarrollaron los contenidos del proyecto educativo, realizando una planificación, un cuadro de sesiones y una evaluación para conocer si los objetivos propuestos se habían cumplido.

Al llevar a cabo una parte de este proyecto educativo (la parte de RCP) que se realizó la semana del 15 de marzo en el IES Barañáin de forma presencial, hubo que realizar

una planificación específica para este ítem. Para su evaluación se realizó una encuesta pre y post taller debidamente validada, para observar si habían aumentado el nivel de conocimientos en esta materia. Por todo lo indicado se puede ver que en esta fase se utilizó metodología tanto cuantitativa, como de investigación-acción.

Las encuestas pre y post taller de RCP la realizaron 53 alumnos de los 74 que hay en 4º de la ESO, se analizó y se obtuvo que en la encuesta pre-taller la media total es de 4,74 puntos. En cambio, la media de la encuesta post-taller es de 7,4 puntos, por lo que se demuestra un aumento en el nivel de conocimientos entre la primera encuesta y la segunda.

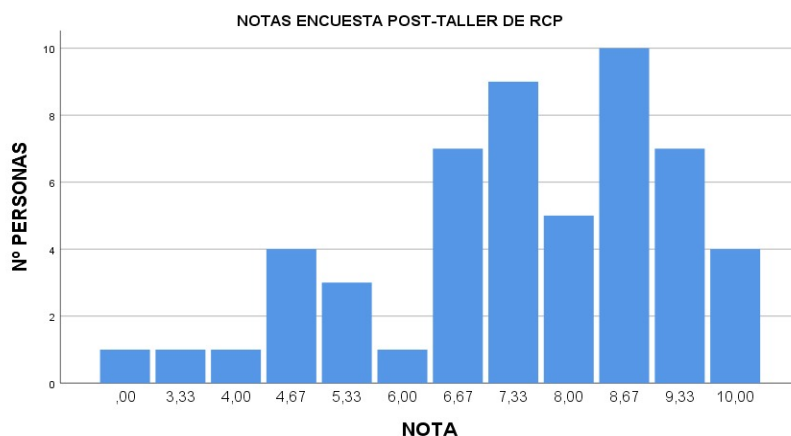
En la encuesta pre-taller el 22,8% de los alumnos obtuvieron una nota entre el 0 y el 3, seguido del 50,8% que tuvieron una puntuación de 3 a 6 y por último el 26,4% obtuvieron una puntuación entre el 6 y el 10. Esto se puede observar de forma más detallada en la gráfica 2.



Gráfica 2 . Puntuación Obtenida por los alumnos encuesta pre-taller de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

En la encuesta post-taller el 5,7% de los alumnos obtuvieron una nota entre el 0 y el 4, seguido del 15,1% que tuvieron una puntuación de 4 a 6, el 39,6% obtuvieron una nota entre el 6 y el 8 y por último, el 39,6% tuvieron una nota entre el 8 y el 10. Esto se puede observar de forma más detallada en la gráfica 3.



Gráfica 3 . Puntuación Obtenida por los alumnos encuesta post-taller de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

Por último, se añadió las limitaciones principales que se ha tenido con el proyecto y la conclusión. Se realizó una búsqueda con términos Mesh y Decs tanto en PubMed, como en Scielo para poder completar la conclusión.

1 de octubre-1 de diciembre	2 de diciembre- 1 de marzo	2 de marzo- 6 de abril

- Búsqueda bibliográfica.
 - Autorización al instituto y paterna.
 - Hipótesis y objetivos.
 - Realización de las encuestas.
 - Metodología.
- Análisis de los datos.
 - Realización del proyecto educativo.
 - Realización del informe definitivo

Tabla 4. Plan de trabajo. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Cronograma

Quando se va a realizar	Contenidos	Horas	Propuesta práctica
10 al 30 de enero	PP.AA	15 minutos por clase (1 hora en total)	Cuestionario pre-taller
1 al 22 de Marzo de 2021	SVB	2 horas por clase (8 horas en total)	Realizar una simulación con muñecos de RCP
22 de marzo-10 de abril 2021	Contenidos básicos de PP.AA, actuación ante lesiones y traumatismos, conocimiento sobre hemorragias y quemados	2 horas por clase (8 horas en total)	Realizar esta sesión en el parque de bomberos para que vean de primera mano cómo atienden estos profesionales a los grandes quemados y hemorragias
Del 15 abril al 4 de mayo de 2021	Crisis epilépticas e intoxicación por drogas y alcohol	1 hora y 20 minutos por clase (5 horas y 20 minutos en total)	Realizar por parejas un RolePlay donde uno será el que imitará tener una crisis y el otro proporcionará los PP.AA.

Tabla 5. Cronograma del proyecto. 2021.
Fuente: Elaboración propia.

Resultados

4.1 Encuesta pre-taller

Primera pregunta: “Si nos encontramos con una persona que se ha desmayado, cuál es la primera maniobra que se ha de realizar.” En lo que se obtiene que el 43,4% de los alumnos indican que la primera maniobra es llamar al 112, el 28,3% aciertan que la maniobra a realizar es comprobar que el lugar es seguro antes de realizar cualquier maniobra, el 13,2% que la primera maniobra sería iniciar una RCP aunque la persona respire de manera normal por si acaso y por último el 15,1% no hacer ninguna maniobra y esperar a que vengan los servicios de emergencias (figura 4).



Figura 4. Distribución de respuestas de la pregunta 1 de la 1º encuesta de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

Segunda pregunta: “Si estamos ante una persona inconsciente en país perteneciente a la Unión Europea debemos llamar al:”. Tan solo el 28,3% aciertan que el número es el 112. El 39,6% de los alumnos responden que el número depende del país: por ejemplo, en España al 112 y en Alemania al 092, el 28,3% que el número es el 091 y el 3,8% que el número es el 115. (Figura 5).

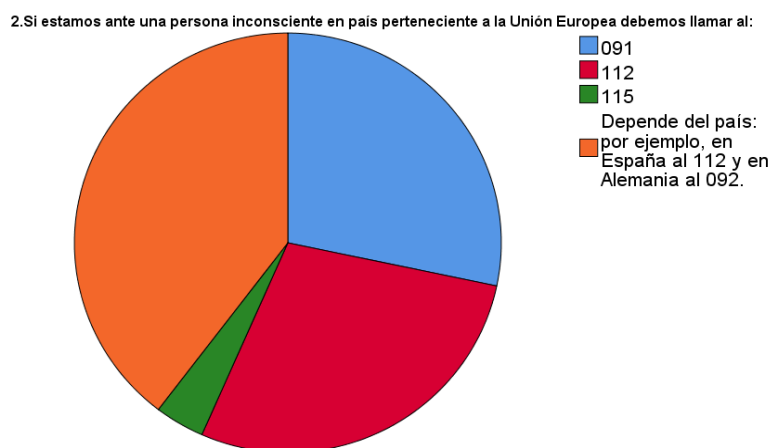


Figura 5. Distribución de respuestas de la pregunta 2 de la 1º encuesta de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

Pregunta número trece: “Para valorar la respiración del paciente debemos:”. El 39,6% de los alumnos indican que debemos ver, auscultar y palpar; seguido del 34% de los alumnos que aciertan en que debemos ver, oír y sentir; el 22,6% que debemos ver, oír y palpar; y por último, el 3,8% que no se debe valorar nunca la respiración del paciente (Figura 6).

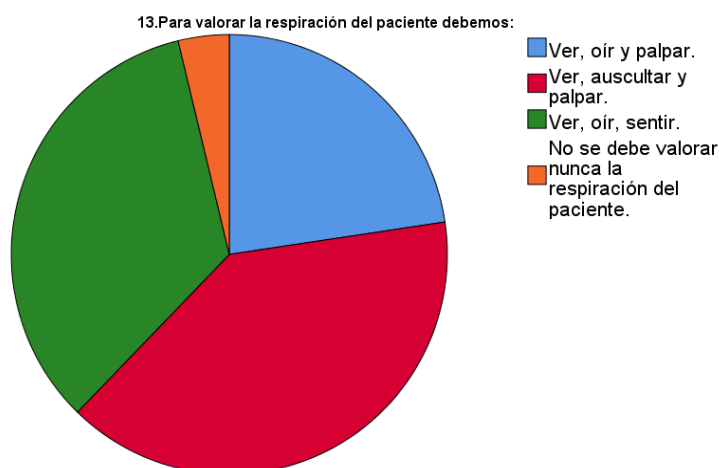


Figura 6. Distribución de respuestas de la pregunta 13 de la 1º encuesta de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

Pregunta número quince: “Actualmente debido a la pandemia Covid-19 debemos:”. El 37,7% de los alumnos indican que ninguna respuesta es correcta; seguido del 34% que aciertan en que debemos iniciar compresiones torácicas ininterrumpidas; 17% de los estudiantes que no nos debemos acercar a la víctima, ya que hay riesgo de que nos transmita la Covid-19; y por último el 11,3% que debemos seguir proporcionando insuflaciones ya que es una parte fundamental (Figura 7).

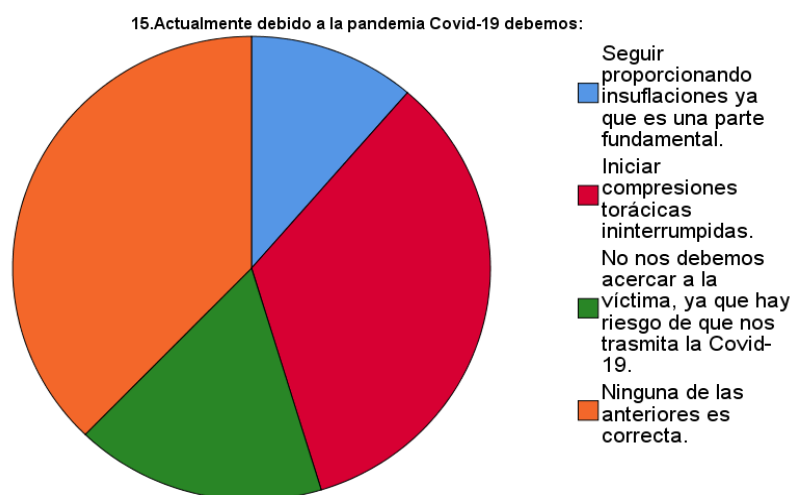


Figura 7. Distribución de respuestas de la pregunta 15 de la 1º encuesta de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

A modo de conclusión, en la encuesta pre-taller los alumnos obtuvieron una nota media de 4,74 como se puede observar en la tabla 6.

Nota media encuesta pre-taller		
	Nº de alumnos	Media
Puntuación media	53	4,74
N válido (por lista)	53	

Tabla 6. Nota media encuesta pre-taller. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Encuesta post-taller

Primera pregunta: “Si nos encontramos con una persona que se ha desmayado, cuál es la primera maniobra que se ha de realizar.” En lo que se obtuvo que el 56,6% de los alumnos aciertan que la primera maniobra es comprobar que el lugar es seguro antes de realizar cualquier maniobra; el 35,8% indicó que la primera maniobra es llamar al 112; el 5,7% que la primera maniobra es iniciar una RCP aunque la persona respire de manera normal por si acaso y por último el 1,9% no hacer ninguna maniobra y esperar a que vengan los servicios de emergencias (figura 8).



Figura 8. Distribución de respuestas de la pregunta 1 de la 2ª encuesta de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

Segunda pregunta: "Si estamos ante una persona inconsciente en país perteneciente a la Unión Europea debemos llamar al:". El 52,8% de los estudiantes acertaron que el número es el 112; el 26,4% de los alumnos respondieron que el número depende del país: por ejemplo, en España al 112 y en Alemania al 092; el 18,9% que el número es el 091 y el 1,9 % que el número es el 115. (Figura 9).

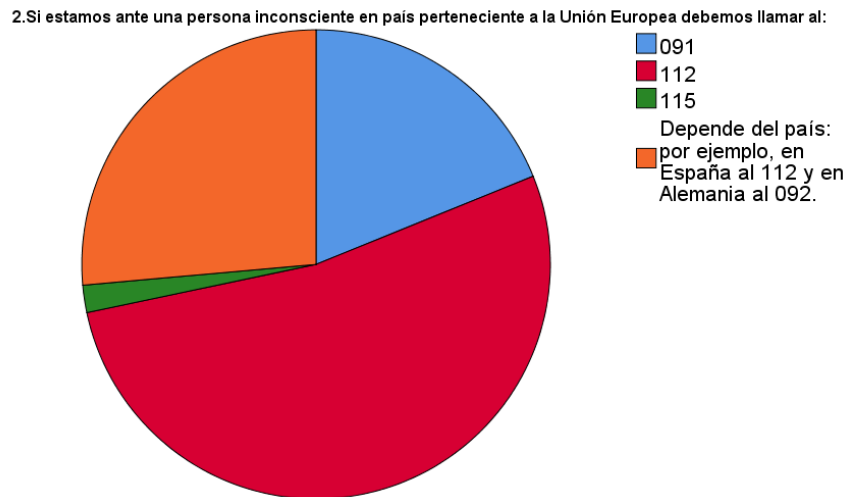


Figura 9. Distribución de respuestas de la pregunta 2 de la 2º encuesta de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

Pregunta número trece: "Para valorar la respiración del paciente debemos:". El 71,7% de los alumnos que acertaron en que debemos ver, oír y sentir; el 18,9% de los alumnos indicaron que debemos ver, auscultar y palpar; y por último, el 9,4% que debemos ver, oír y palpar; (Figura 10).



Figura 10. Distribución de respuestas de la pregunta 13 de la 2º encuesta de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

La última pregunta fue: “Actualmente debido a la pandemia Covid-19 debemos:”. El 69,8% que acertaron en que debemos iniciar compresiones torácicas ininterrumpidas; seguido del 20,8% de los alumnos que ninguna respuesta es correcta; el 5,7% de los estudiantes que no nos debemos acercar a la víctima, ya que hay riesgo de que nos transmita la Covid-19; y por último el 3,8% que debemos seguir proporcionando insuflaciones ya que es una parte fundamental (Figura 11).

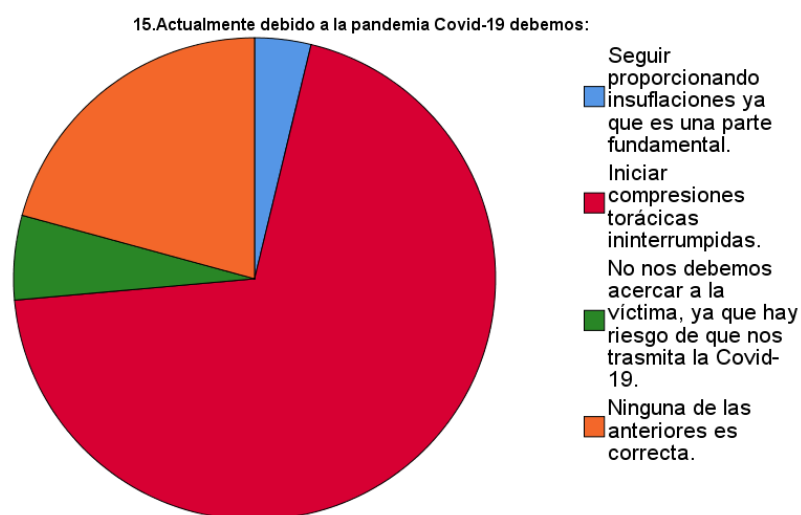


Figura 11. Distribución de respuestas de la pregunta 15 de la 2ª encuesta de RCP. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

A modo de conclusión, en la encuesta post-taller los alumnos obtienen una nota media de 7,4 (tabla 7), por lo que se demuestra que tras dar el taller han aumentado el nivel de conocimientos de los alumnos de 4º de la ESO en la materia de RCP.

Nota media encuesta post-taller		
	Nº de alumnos	Media
Puntuación media	53	7,4088
N válido (por lista)	53	

Tabla 7. Nota media encuesta post-taller. 2021.

Fuente: Elaboración propia.

4.3 Proyecto educativo

4.2.1 Objetivos

4.2.1.1 Objetivo general

Favorecer el aprendizaje de los alumnos para llevar a cabo los objetivos de salud, de habilidad, cognitivos y de actitud que se plantean.

4.2.1.2 Objetivo de salud

Proporcionar información para una buena realización de unos PP.AA adecuados.

4.2.1.3 Objetivos específicos

Objetivos cognitivos

Analizar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes sobre SVB.

Diferenciar las distintas fases que hay que realizar en una RCP.

Clasificar las diferentes medidas de actuación ante lesiones y traumatismos.

Proporcionar los conocimientos necesarios para que los alumnos sean capaces de actuar ante una hemorragia.

Identificar los distintos grados de quemaduras.

Describir la atención ante una crisis epiléptica.

Explicar la actuación a realizar ante una intoxicación por drogas y alcohol.

Analizar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes sobre RCP tras la sesión.

Objetivos de habilidad

Comunicarse con los servicios de emergencias para determinar medidas generales de PP.AA.

Efectuar una RCP de calidad.

Demostrar un adecuado manejo ante una situación causada por traumatismos y lesiones.

Efectuar unos cuidados adecuados ante una quemadura según su grado.

Efectuar una adecuada contención de una hemorragia según sus características.

Practicar la actuación ante una crisis epiléptica.

Demostrar una adecuada actuación cuando se da una situación de intoxicación por alcohol y drogas.

Objetivos de actitud

Valorar la importancia del conocimiento de PP.AA.

Mostrar una actitud de apertura a adquirir nuevos conocimientos de PP.AA.

Expresar inquietudes a la hora de realizar PP.AA.

Verbalizar los miedos ante una situación que requiera de unos conocimientos sanitarios.

4.2.2 Contenidos

Los contenidos que se van a desarrollar en este proyecto son los indicados en la tabla 8.

Identificar las diferentes maniobras que hay que realizar en una RCP.
Realizar la técnica de RCP.
Observar miedos comunes ante una situación de emergencia.
Resolución de dudas y refuerzo de lo aprendido en el taller.
Medidas para tratar lesiones y traumatismos.
Cómo realizar una adecuada asistencia ante una situación causada por traumatismos y lesiones.
Qué son las hemorragias y cómo actuar.
Cuáles son los distintos grados de quemaduras y cómo se tratan.
Realizar unos cuidados adecuados para cada grado de quemadura.
Practicar cómo se debe contener una hemorragia.
Observar miedos comunes ante una situación de emergencia.
Demostrar la importancia que tienen los PP.AA.
Medidas para tratar una crisis epiléptica.
Demostrar habilidades para tratar una crisis epiléptica.
Identificación de las medidas a realizar ante una intoxicación por drogas y alcohol.
Cómo realizar una adecuada actuación ante una situación de intoxicación por alcohol y drogas.
Capacitar a alumnos para que tengan seguridad a la hora de realizar PP.AA.

Tabla 8. Contenidos del proyecto educativo. 2021.
Fuente: Elaboración propia.

4.2.3 Sesiones

4.2.3.1 Planificación

- **Cronograma:** 3 sesiones por clase siendo un total de 12 sesiones, ocho de ellas de 2 horas y cuatro de una hora.
- **¿A quién va dirigido?** A los alumnos de 4º de la ESO del IES Barañáin.
- **Número de participantes:** Este proyecto está dirigido a los 74 alumnos de 4º de la ESO del IES Barañáin.
- **Lugar de celebración:** En el polideportivo de Barañáin, lugar donde se da la asignatura de educación física. Excepto en el segundo taller que se dará en el parque de bomberos de Pamplona/Iruña.

4.2.3.2 Cuadro de sesiones

Sesión 1: Introducción a la materia, bloque 0	
Objetivo: Presentación del docente y del taller.	
Contenidos	Técnica
Presentación grupal del profesional implicado y los alumnos	Ovillo
Tiempo	Recursos
10 minutos (min)	Ovillo
Objetivo: Analizar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes sobre SVB	
Contenidos	Técnica
Preguntas sobre el tema	Tormenta de ideas
Tiempo	Recursos
15 min	Pizarra, tizas y cuestionario
Evaluación	
Cuestionario pre-taller	

Sesión 1: SVB, bloque 1

Objetivo: Diferenciar las distintas fases que hay que realizar en una RCP

Contenidos	Técnica
Identificar las diferentes maniobras que hay que realizar en una RCP	Vídeo actuación
Tiempo	Recursos
20 min	Ordenador, proyector e internet

Evaluación

Comentario sobre lo visto en el vídeo

Objetivo: Efectuar una RCP de calidad

Contenidos	Técnica
Realizar la técnica de RCP	Demostración de cómo realizar una RCP
Tiempo	Recursos
35 min	Muñeco de RCP

Evaluación

Simulación de RCP realizada por los alumnos con el muñeco

Objetivos: Analizar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes sobre RCP tras la sesión

Contenidos	Técnica
Resolución de dudas y refuerzo de lo aprendido en el taller	Clase magistral
	Cuestionario
Tiempo	Recursos
10 min para dudas y refuerzo	Cuestionario online, PowerPoint, proyector
15 min cuestionario	

Evolución

Cuestionario post-taller

Sesión 2: Actuación ante lesiones y traumatismos, bloque 2

Objetivo: Clasificar las diferentes medidas de actuación ante lesiones y traumatismos.

Contenidos	Técnica
Medidas para tratar lesiones y traumatismos.	Clase magistral
Tiempo	Recursos
15 min	Ordenador, proyector, grupos de alumnos, cuestionarios
Evaluación	
Preguntas sobre el tema a realizar en grupos de 5 personas	

Objetivo: Demostrar un adecuado manejo ante una situación causada por traumatismos y lesiones.

Contenidos	Técnica
Cómo realizar una adecuada asistencia ante una situación causada por traumatismos y lesiones	RolePlay
Tiempo	Recursos
20 min	Vestuario de RolePlay, casos para actuar en el RolePlay
Evaluación	
Charla-coloquio del RolePlay	

Sesión 2: Conocimientos sobre hemorragias y quemados, bloque 3

Objetivos: Proporcionar los conocimientos necesarios para que los alumnos sean capaces de actuar ante una hemorragia e identificar los distintos grados de quemaduras.

Contenidos	Técnica
Qué son las hemorragias y cómo actuar	Exposición del tema tanto por el profesional como por los bomberos del parque de bomberos de Pamplona
Cuáles son los distintos grados de quemaduras y cómo se tratan	
Tiempo	Recursos
30 min	Ordenador, proyector, PowerPoint

Objetivos: Efectuar unos cuidados adecuados ante una quemadura según su grado y efectuar una adecuada contención de una hemorragia según sus características.

Contenidos	Técnica
Realizar unos cuidados adecuados para cada grado de quemadura	Demostración práctica con los bomberos de cómo se curan las quemaduras
Practicar cómo se debe contener una hemorragia	
Tiempo	Recursos
40 min	Guantes, simulador de quemaduras, gasas, pomada, vendas esparadrapo, suero fisiológico

Evaluación

Simulación

Sesión 2: Contenido afectivo, bloque 4

Objetivo: Verbalizar los miedos ante una situación que requiera de unos conocimientos sanitarios.

Contenidos	Técnica
Observar miedos comunes ante una situación de emergencia	Deshacerse de los miedos mediante tarjetas de emociones anónimas
Tiempo	Recursos
15 min	Fotos de situaciones de emergencia, tarjetas en blanco y bolígrafos

Evaluación

Leer las emociones de los alumnos escritos en las tarjetas de manera anónima

Objetivo: Valorar la importancia del conocimiento de PP.AA.

Contenidos	Técnica
Demostrar la importancia que tienen los PP.AA	Argumentos a favor y en contra sobre la importancia de PP.AA
Tiempo	Recursos
15 min	Situaciones que requieran PP.AA

Evaluación

Figura del observador: importancia que le dan los participantes a los PP.AA

Sesión 3: Crisis epilépticas, bloque 5

Objetivo: Describir la atención ante una crisis epiléptica.

Contenidos	Técnica
Medidas para tratar una crisis epiléptica.	Video actuación
Tiempo	Recursos
15 min	PowerPoint, ordenador, proyector

Evaluación

Preguntas abiertas

Objetivo: Practicar la actuación ante una crisis epiléptica

Contenidos	Técnica
Demostrar habilidades para tratar una crisis epiléptica	Simulación de actuación ante una crisis epiléptica por grupos
Tiempo	Recursos
15 min	Folios, papel con exposición del caso, grupos de 5 alumnos y actor

Evaluación

Feedback realizado por los alumnos de la actuación de sus compañeros

Sesión 3: Intoxicación por drogas y alcohol, bloque 6

Objetivo: Explicar la actuación a realizar ante una intoxicación por drogas y alcohol.

Contenidos	Técnica
Identificación de las medidas a realizar ante una intoxicación por drogas y alcohol.	Video de casos reales
Tiempo	Recursos
10 min	Ordenador, proyector, internet

Objetivo: Demostrar una adecuada actuación cuando se da una situación de intoxicación por alcohol y drogas.

Contenidos	Técnica
Cómo realizar una adecuada actuación ante una situación de intoxicación por alcohol y drogas.	Juego de roles
Tiempo	Recursos
20 min	Guion del juego y grupos

Evaluación

Simulación de los contenidos de la sesión .

Sesión 3: Cierre de taller, bloque 7

Objetivo: Expresar inquietudes a la hora de realizar PP.AA.

Contenidos	Técnica
Capacitar a alumnos para que tengan seguridad a la hora de realizar PP.AA.	Discusiones de casos
Tiempo	Recursos
5 min	Casos que requieran PP.AA.

Evaluación

Observar los diferentes sentimientos que se muestran en la discusión de casos.

Objetivo: Cierre de taller

Contenidos	Técnica
Resolución de dudas y refuerzo de lo aprendido sobre PP.AA.	Participación grupal e individual para expresar los conocimientos adquiridos.
Tiempo	Recursos
10 min	Cuestionario final post-taller de PP.AA, ordenador, bolígrafos, encuesta de satisfacción .
5 min	

Evaluación

Cuestionario post-taller sobre PP.AA.

Encuesta de satisfacción y comentarios para mejorar el taller.

Nº de bloque	Nº de sesión
Bloque 1	Sesión 1
Bloque 1	Sesión 1
Bloque 2	Sesión 2
Bloque 3	Sesión 2
Bloque 4	Sesión 2
Bloque 5	Sesión 3
Bloque 6	Sesión 3
Bloque 7	Sesión 3

Tabla 9. Resumen de sesiones. 2021

Fuente: Elaboración propia.

4.4 Evaluación

Para la evaluación se tendrá en cuenta la estructura, el proceso, el resultado en salud y los resultados educativos tanto a corto plazo, como a medio y largo plazo.

4.4.1 Evaluación de la estructura y el proceso

Se evaluará por parte del profesional la estructura con una serie de recopilación de datos sobre:

- Los recursos humanos, para analizar si es necesario aumentar el número de profesionales que den el taller o si el planteamiento es adecuado.
- El lugar y la infraestructura, para comprobar si se adecua a las necesidades del proyecto, conocer si la temperatura es adecuada, si hay buena iluminación, etc.
- Los materiales para saber si estaban en buen estado y actualizados.
- El tiempo utilizado para cada sesión, conocer si es adecuado o sería necesario aumentarlo.
- El contenido, conocer si está actualizado y si se debiera ampliar el temario.

Todos los datos indicados se recogerán en la encuesta de satisfacción del taller (Anexo 6) que responden los participantes del taller, en este caso los alumnos.

4.4.2 Evaluación de los resultados

Para la evaluación de los resultados se debe valorar tanto los resultados en salud, como los educativos.

4.2.2.1 Evaluación de los resultados en salud

A través de este proyecto se pretende aumentar el nivel de conocimientos de los estudiantes de 4º de la ESO sobre PP.AA, por lo que la evaluación positiva si se consigue incrementar el número de personas que serán capaces de realizar PP.AA.

4.2.2.2 Evaluación de los resultados educativos

- **Objetivos cognitivos:** Cuestionario post taller.
- **Objetivos de habilidades:** RolePlay.
- **Objetivos afectivos:** frases incompletas.

La evaluación de los resultados a corto plazo será conocer las medidas básicas de PP. AA, a medio plazo será aumentar la capacidad de realizar PP. AA y por último, a largo plazo es identificar y realizar PP.AA.

4.4.3 Tipos de evaluación cuantitativa o cualitativa

Las técnicas de evaluación de este proyecto son tanto cuantitativas como cualitativas. Por un lado, dispone de técnicas cualitativas como son las frases incompletas y el RolePlay y por otro lado, se realiza evaluación cuantitativa mediante el cuestionario post-taller.

Conclusión

Como se ha mencionado anteriormente, es muy importante el conocimiento de PP.AA, de hecho, uno de los principales objetivos del Consejo Europeo de Resucitación es conseguir que toda la población conozca y pueda aplicar maniobras de SVB³³, y para ello es necesario una adecuada formación en PP.AA³⁴.

Los alumnos con los que se ha realizado parte del proyecto, el ítem de RCP, parten de una base bastante justa (4,74 de nota media sobre 10) a pesar de tener en la asignatura de educación física la materia de PP.AA. Aun así, tras el taller de RCP se consiguió aumentar el nivel de conocimientos hasta 7,4 puntos sobre 10. Por ello se ha demostrado que el proyecto funciona.

La limitación que ha tenido este proyecto es la imposibilidad de poder llevar a la práctica todo el proyecto educativo de PP.AA debido tanto a la situación epidemiológica por el COVID-19 como a la falta de tiempo; ya que son necesarias muchas horas para llevar a cabo el proyecto entero. Por tanto, si se hubiera realizado todo el proyecto, se tendría un dato más real de si mejorarían el nivel de conocimientos en todas las materias de PP.AA.

A pesar de todo, sí que se pudo realizar la encuesta pre-taller de PP.AA, donde se vio que los estudiantes tenían una media bastante justa (5,18 puntos sobre 10).

En definitiva, se ha demostrado que los PP.AA son una parte fundamental de la enseñanza ya que, como bien dicen Zaida M^a Ruiz-Fernández y J. Arturo Abraldes³⁵ en el año 2016, la formación en PP.AA, sobre todo en los adolescentes, es fundamental para prevenir el riesgo de accidentes. Si se implementara un proyecto educativo por parte de los profesionales de enfermería para incrementar el nivel de conocimientos sobre PP.AA, los alumnos estarían mucho más preparados para cualquier situación que precisara de estos.

Bibliografía y Webgrafía

1. Abelairas-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.
2. García Fajardo MJ, Samaniego-Ruiz MJ. Conocimientos sobre primeros auxilios en alumnos y profesores de un instituto de educación secundaria. *Enfermería Docente*. 2020;112:28–32.
3. Adib-Hajbaghery M, Kamrava Z. Iranian teachers' knowledge about first aid in the school environment. *Chinese Journal of Traumatology*. 2019;22(4):240–245.
4. Gonçalves Brito J, Pereira de Oliveira I, Baccarat de Godoy C, Jesus Marques França AP dos S. Efeito de capacitação sobre primeiros socorros em acidentes para equipes de escolas de ensino especializado. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(2):1–7.
5. Dirección General de Función Pública, Guía Primeros Auxilios - SSPRL [Internet]. Extremadura: Ssprl.gobex.es, 2019 [citado 7 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://ssprl.gobex.es/ssprl/web/guest/guia-primeros-auxilios#primeros_auxilios
6. Real Academia Española [sede Web]. Madrid: Diccionario de la lengua española 23 Edición del Tricentenario; 2014 [acceso 8 de octubre de 2020]. Definición de accidente; Disponible en: <https://dle.rae.es/accidente>
7. 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. Defunciones por causas (lista reducida) por sexo y grupos de edad 10-14 años. Instituto Nacional de Estadística. 2018.
9. Defunciones por causas (lista reducida) por sexo y grupos de edad 14-19 años. Instituto Nacional de Estadística. 2018.
10. Moreno-Iribas C, Floristán Y, Egüés N. Tendencias recientes de las principales causas de muerte en Navarra. *Instituto de Salud Pública y laboral de Navarra*. 2015;84(3):399–414.
11. Cruzroja.es, Folleto de primeros auxilios [Internet]. Madrid: Cruz Roja, 2015- [citado 27 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.cruzroja.es/principal/documents/1439143/2134995/5.+1osAuxilios+Folleto+Castellano.pdf/a6ed35d6-32b7-200e-1634-c48c6a22d188>
12. Gómez Sanabria H, Martínez-Sabater A, Casal-Angulo M.C, Ballestar-Tarín ML. Proyecto de investigación: Implantación de un programa de primeros auxilios para el alumnado de secundaria de Xirivella. *Biblioteca Lascasas*. 2015; 11(4): 1-49.

13. Mscbs.gob.es, Procedimiento de Actuación frente a Casos de Infección por el Nuevo Coronavirus (SARS-CoV-2). [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2020 [acceso 31 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Proteccion_Trabajadores_SARS-CoV-2.pdf
14. Rodríguez Yago MA, Alcalde Mayayo I, Gómez López R, Parias Ángel MN, Pérez Mirandae A, Canals Aracil M, Civantos Fuentes E, Rodríguez Núñez A, Manrique Martínez I, López-Herce Cid J, Zeballos Sarrato G, Calvo Macías C, Hernández-Tejedor A. Recommendations on cardiopulmonary resuscitation inpatients with suspected or confirmed SARS-CoV-2infection (COVID-19). Med Intensiva. 2020; 44 (9): 566-576.
15. Nguyen D, Sarani N, Marshall KD 1, Cannon CM, Jacobsen RC, Pirotte A, Pittenger C, Wong EK, Dodson NP, LaCapra M, Howe K. CODE BLUE-19: Proposal to Mitigate COVID-19 Transmission in the Emergency Department for Out-of-hospital Cardiac Arrest. West J Emerg Med. 2020; 21 (6): 71-77.
16. Resus.org.uk [Internet]. Reino Unido: Resuscitation Council UK; 2020 [actualizado 22 de marzo de 2020; acceso 31 de diciembre de 2020]: Resuscitation Council UK Statement on COVID-19 in relation to CPR and resuscitation in first aid and community settings. Disponible en: <https://www.resus.org.uk/covid-19-resources/covid-19-resources-general-public/resuscitation-council-uk-statement-covid-19>
17. Joseph N, Kumar GS, Babu YPR, Nelliyanil M, Bhaskaran U. Knowledge of First Aid Skills Among Students of a Medical College in Mangalore City of South India. Ann Med Health Sci Res; 2014: 4(2): 162–166.
18. Fundación MAPFRE y SEMES, presentan el estudio Conocimiento de la sociedad española en maniobras básicas de soporte vital y actitud ante las emergencias [Internet]. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2018 [citado 25 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.semes.org/fundacion-mapfre-y-semes-presentan-el-estudio-conocimiento-de-la-sociedad-espanola-en-maniobras-basicas-de-soporte-vital-y-actitud-ante-las-emergencias/>
19. España es uno de los países de Europa con menos formación en primeros auxilios [Internet]. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. 2017 [citado 25 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.semes.org/espana-es-uno-de-los-paises-de-europa-con-menos-formacion-en-primeros-auxilios/>
20. Alba Martín R. Health education in first aid for school teaching staff. Enferm Universitaria. 2015; 12 (2): 88-92.

21. Gobierno de Navarra. Decreto Foral 24/2015 de 22 de abril, Currículo de las Enseñanzas de ESO en la Comunidad Foral de Navarra. BON, nº 127, (2- 7-2015)
22. Fernández González M. Proyecto educativo. IES Barañáin. 2020
23. Ruiz Aperte M. Eficacia de la enseñanza en reanimación cardiopulmonar básica en una muestra de niños de 4º ESO en un instituto de Tudela. Universidad de Navarra. 2014.
24. Gutierrez Fuentetaja N. 2016.Educación para la Salud en Soporte Vital Básico. Aprendizaje y necesidad de reciclaje en alumnos de 4º de E.S.O. Universidad de Valladolid.
25. Fernández González M. Contexto del alumnado del IES Barañáin. IES Barañáin. 2020.
26. "Evita Una Muerte, Esta en Tus Manos" Program: Bystander First Aid Training for Terrorist Attacks. Spec Oper Med. 2017; 17(4):133-137.
27. Gharsan MA, Alarfaj I. Knowledge and practice of secondary school teachers about first aid. J Family Med Prim Care. 2019; 8(5): 1587–1593.
28. Míguez Navarro C, Ponce Salas B, Guerrero Márquez G, Caballero Grolimund E, Rivas García A, Almagro Colorado MA. The Knowledge of and Attitudes Toward First Aid and Cardiopulmonary Resuscitation Among Parents. J Pediatr Nurs. 2018; 45 (1): 91-96.
29. The 'ABC for life' programme - teaching basic life support in schools. Resuscitation. 2007; 72(2):270-279.
30. Pita Fernández, S., Pértegas Díaz, S. Investigación cuantitativa y cualitativa. Cad Aten Primaria. 2002; 9(1): 76-78.
31. Quecedo Lecanda R, Castaño Garrido C. Introducción a la metodología de investigación cualitativa. Revista de Psicodidáctica. 2003; 14(1): 5-40.
32. Investigación-acción [Internet]. Universidad de Colima. 2021 [citado 18 febrero 2021]. Disponible en: https://recursos.ucol.mx/tesis/investigacion_accion.php#:~:text=Este%20tipo%20de%20metodolog%C3%ADa%20se,%2C%20asociaci%C3%B3n%2C%20escuela%20o%20empresa
33. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou, IN, Perkins G, Soar, J, Truhlár A, Wyllie J, Zideman DA. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Rev Resuscitation 95. 2015; 95 (1): 1-80.
34. Olmos Gómez MC, Pais Roldán P, Tierno Antón A. Situación de la formación Universitaria en primeros auxilios de los futuros docentes en España. Rev Index Enferm. 29(1): 91-95.

35. Ruiz-Fernández MZ, Abrales JA. Determinación de variables identificativas sobre el socorrista acuático en dibujos de escolares de primaria. FEGUI. Revista de Salvamento Acuático y Primeros Auxilios. 2016: 43(5); 25-34.

Anexos

Anexos

Anexo 1: Hoja de Información para los padres, madres o tutores legales de los participantes de una encuesta de primeros auxilios.

Investigadora: Ainara Bustingorri Bigas. Estudiante de 4º del Grado de Enfermería, de la Universidad Pontificia de Comillas.

Este documento tiene valor informativo sobre el proyecto que voy a realizar. Se trata de un proyecto educativo en el que necesito pasar un cuestionario para conocer el conocimiento de los estudiantes de 4º de la ESO en primeros auxilios.

Por lo que solicito autorización, ya que son menores de edad. Esta encuesta se va a realizar online, de manera anónima y no se va a evaluar. La participación es voluntaria, cuanto mayor sea el número de alumnos que realicen las encuestas, más real será el resultado.

El alcance que va a tener es la presentación en la universidad TFG, ya que en principio no será publicado.

Un saludo y gracias por su colaboración.

Anexo 2: Hoja de consentimiento informado para los padres, madres o tutores legales del alumnado de 4º de la ESO del IES Barañáin.



El I.E.S. Barañáin en su afán de abrir puentes con la universidad y su comunidad educativa va a colaborar con la alumna Ainara Bustingorri Bigas, estudiante de 4º del Grado de Enfermería, de la Universidad Pontificia de Comillas, que se encuentra realizando su TFG (Trabajo de Fin de Grado) y para el que necesita conocer el conocimiento del alumnado de 4º E.S.O. sobre primeros auxilios. Para ello, se pasarán unas encuestas al alumnado a lo largo del mes de enero en hora de tutoría. Estas encuestas se van a realizar online, de manera anónima y no se va a evaluar. La participación es voluntaria.

Se solicita a las familias del alumnado de 4º E.S.O., dado que son menores de edad, autorización para que se puedan llevar a cabo estas encuestas.

El alcance que va a tener la información recogida es la presentación en la universidad, ya que, en principio, no será publicada.

Muchas gracias por vuestra colaboración.

Barañáin de enero, 2021.

Don/Doña _____ (nombre del padre/madre/tutor)
_____ padre/madre/tutor del alumno/a

del curso _____ AUTORIZA a dicho alumno/a a participar en la realización de una encuesta sobre el conocimiento por parte del alumnado de 4º E.S.O. sobre primeros auxilios.

SÍ autorizo la participación de mi hijo/a.

NO autorizo la participación de mi hijo/a.

Anexo 3: Cuestionario para valorar el conocimiento de los estudiantes de 4º de la ESO sobre los primeros auxilios.

Bloque 1: Conocimientos generales. Fuente: Elaboración propia

1. ¿Cuál es el número que hay que llamar en caso de emergencia?
 - a) 112
 - b) 115
 - c) 511
 - d) 211
2. ¿Qué es lo primero que hay que informar cuando se llama al 112?
 - a) Tu identificación y número de teléfono.
 - b) Qué ha ocurrido.
 - c) La localización.
 - d) Número de víctimas que hay.
3. En una situación de emergencia, antes de realizar cualquier intervención debemos:
 - a) Protegernos primero a nosotros mismos, luego la zona y la víctima.
 - b) Llamar al servicio de emergencias.
 - c) Protegerme únicamente a mí mismo.
 - d) Avisar a cualquier persona que esté cerca para que ayude a las víctimas.

Bloque 2: Soporte vital básico. Fuente: Elaboración propia

4. Para empezar a realizar una RCP, en paciente deberá:
 - a) Estar únicamente inconsciente.
 - b) Estar inconsciente y no respirar normalmente.
 - c) Estar inconsciente y no realizar respiraciones, pero si tener pulso.
 - d) Ninguna es correcta
5. Si nos encontramos con una persona diabética, consciente, pero con síntomas de emergencia diabética y no conocemos la diferencia entre hipoglucemia y coma diabético, la actuación que llevaremos a cabo será:
 - a) Se le dará alguna bebida que contenga azúcar.
 - b) Nunca se le administrara azúcar, ya que si es un coma diabético podemos agravar la situación.
 - c) Nunca se le administrara azúcar ni comida, ya que si es una hipoglucemia podemos agravar la situación.

- d) Se acostará boca arriba con las piernas elevadas 20-30 cm y se le dará agua.

Bloque 3: Actuación ante lesiones y traumatismos. Fuente: Elaboración propia

6. Ante un traumatismo, ¿Qué es lo primero que debemos hacer?
- a) Asegurar la zona e inmovilizar la zona lesionada.
 - b) Mover la zona para ver si está roto o no.
 - c) Darle una pastilla para calmar el dolor.
 - d) Nunca es necesario prestar atención cuando una persona se lesiona.
7. ¿Qué se debe realizar ante una luxación de codo?:
- a) Intentar reducirla colocando la articulación en su sitio.
 - b) Inmovilizar la articulación afectada y aplicar frío.
 - c) Aplicar calor e inmovilizar la articulación.
 - d) Elevar el miembro afectado.
8. Ante una fractura abierta si no disponemos de material sanitario, se debe:
- a) Intentar alinear la extremidad
 - b) Dar un masaje en la zona para que no se necrose.
 - c) Cubrir la herida y atar suavemente las piernas a un palo o tabla para impedir que se muevan.
 - d) Aplicar frío local para que no se produzca un edema.
9. Si una persona se golpea fuertemente la cabeza, posiblemente el cuello también esté afectado y se encuentra inconsciente, se debe:
- a) Llevar rápidamente a la persona a urgencias.
 - b) Dejar a la persona en el suelo, controlar sus constantes vitales, no movilizar y llamar a los servicios de emergencia.
 - c) La movilización la puede realizar cualquier persona, pero teniendo precaución con el cuello.
 - d) Se debe llamar a los servicios de emergencias y poner al paciente en decúbito supino.

Bloque 4: Conocimientos sobre quemados. Fuente: Elaboración propia

10. Como hay que tratar las quemaduras leves:
- a) En el momento que se produce la quemadura, debe enfriarse con agua fría y se debe aplicar cortisona.

- b) En el momento que se produce, se debe enfriar la zona con agua fría y se debe aplicar una crema.
 - c) En el momento que se produce, se debe enfriar la zona con agua fría y aplicar una pomada específica, aloe vera o vaselina.
 - d) En el momento que se produce, se debe enfriar la zona con agua fría y aplicar una pomada específica que contenga antibiótico para prevenir infecciones.
11. ¿Cuándo hay que acudir a un centro sanitario por una quemadura?
- a) Por cualquier tipo de quemadura si el dolor persiste más de 15 minutos.
 - b) Cuando la extensión de la quemadura sea mayor a la palma de la mano.
 - c) Cuando aparece una ampolla (un líquido claro en su interior).
 - d) Todas son correctas.

Bloque 5: Conocimientos sobre hemorragias. Fuente: Elaboración propia

12. Ante un sangrado nasal, como hay que tratarlo:
- a) Tirando la cabeza hacia delante para que deje de sangrar.
 - b) Se debe taponar la nariz.
 - c) Tirando la cabeza hacia atrás para dejar de sangrar.
 - d) Presionando la nariz.
13. Ante una herida profunda, ¿qué se debe realizar?
- a) Limpiar la herida, cubrirla con gasas limpias y retirar los cuerpos extraños que hayan incrustados.
 - b) Limpiar y desinfectar con algodón y antiséptico, taparla para que no se infecte con apósito oclusivo.
 - c) Disminuir la hemorragia con compresión, limpiar la herida sin lavar a chorro y taparla con gasas limpias.
 - d) Comprobar el pulso y la respiración de la víctima.
14. ¿Qué medidas se deben realizar para detener una hemorragia?
- a) Poner la herida debajo del grifo hasta detenerla.
 - b) Presionar la zona donde tenemos la hemorragia, y si es posible elevarla por encima del corazón.
 - c) Presionar la herida, y en caso de ser posible elevar la extremidad por debajo del nivel del corazón.
 - d) Poner la herida debajo del grifo y posteriormente ponerle una tiritita.
15. Si nos encontramos ante tres personas con hemorragia, dependiendo del tipo de sangrado y color, a cuál acudiremos primero para atenderle:
- a) A la que presenta hematomas en la zona lesionada.

- b) A la que presenta hemorragia de color rojo oscuro.
- c) A la que presenta hemorragia de color rojo brillante que sale a chorros intermitentes.
- d) Se debe de ir al que esté más cerca.

Bloque 6: Crisis epilépticas. Fuente: Elaboración propia

16. Ante una persona con una crisis epilepsia, ¿Qué se debe hacer?:
- a) Dejarle que convulsione y apartar aquellos objetos con los que se pueda producir una lesión.
 - b) Hay que sujetar su cabeza para evitar fracturas de cuello.
 - c) Meterle algo en la boca para que no se muerda la lengua.
 - d) Debemos meterle rápidamente los dedos en la boca, para evitar que se trague la lengua y sujetarlo para que deje de convulsionar.
17. ¿Cuándo hay que llamar a emergencias por una crisis epiléptica?
- a) Cuando nunca había sufrido una crisis.
 - b) Cuando ocurre durante un proceso infeccioso o que se acompaña de fiebre.
 - c) Si tiene una crisis detrás de otra, sin recuperar la conciencia entre ellas.
 - d) Todas son correctas.

Bloque 7: Intoxicación por alcohol y drogas. Fuente: Elaboración propia

18. Si nos encontramos con una persona que ha consumido alcohol u otras drogas y sufre una intoxicación ¿Qué procedimiento se debería realizar?
- a) Dar de comer algo dulce o de beber bebidas no alcohólicas.
 - b) Dejarla sola para que duerma.
 - c) No darle ni de comer ni de beber y controlar su nivel de consciencia.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
19. ¿Cuándo hay que llamar a los servicios de emergencias por un abuso de sustancias?
- a) Cuando la víctima vomite más de 6 veces.
 - b) Cuando el café con sal no haya disminuido los síntomas que padece.
 - c) Cuando no haya reacción a estímulos, disminuya su frecuencia cardiaca o pierda el conocimiento.
 - d) En ningún momento es necesario avisar a los servicios de emergencias.

Anexo 4: Cuestionario de conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar pre y post taller.

Bloque 1: Conocimientos generales de RCP. Fuente: Elaboración propia

1. Si nos encontramos con una persona que se ha desmayado, cuál es la primera maniobra que se ha de realizar.
 - a) No hacer ninguna maniobra y esperar a que vengan los servicios de emergencias.
 - b) Llamar al 112
 - c) Iniciar una RCP aunque la persona respire de manera normal por si acaso.
 - d) Comprobar que el lugar es seguro antes de realizar cualquier maniobra.
2. Si estamos ante una persona inconsciente en país perteneciente a la Unión Europea debemos llamar al:
 - a) 091
 - b) 112
 - c) 115
 - d) Depende del país: por ejemplo, en España al 112 y en Alemania al 092.
3. Para valorar el nivel de consciencia el reanimador deberá:
 - a) Gritar a la víctima.
 - b) Pellizcar a la víctima.
 - c) Agitar los hombros de la víctima.
 - d) Todas son correctas.
4. El orden de los eslabones de la cadena de supervivencia es:
 - a) Desfibrilador precoz, comienzo del soporte vital básico, detectar un problema y avisar al servicio de emergencias y cuidados avanzados y hospitalarios.
 - b) Cuidados avanzados y hospitalarios, detectar un problema y avisar al servicio de emergencias, desfibrilación y comenzar un soporte vital básico.
 - c) Detectar un problema y avisar al servicio de emergencias, comienzo del soporte vital básico, desfibrilación y cuidados avanzados y hospitalarios.
 - d) Comienzo precoz del soporte vital básico, desfibrilación precoz, detectar un problema y avisar al servicio de emergencias y cuidados avanzados y hospitalarios.

5. La secuencia de la cadena PAS es:
- a) Preguntar, auxiliar, salvar
 - b) Proteger, avisar y socorrer.
 - c) Preguntar, avisar y salvar.
 - d) Proteger, auxiliar y socorrer.
6. Tras reconocer una parada cardíaca, ¿Debemos iniciar inmediatamente una RCP?
- a) Sí, ya que aumentamos la probabilidad de supervivencia.
 - b) No porque tenemos posibilidad de romper una costilla.
 - c) No debemos hacer nada hasta que llegue el personal sanitario.
 - d) No importa cuando se realice ya que no es tiempo-dependiente.
7. ¿Cuál es el objetivo del soporte vital básico?
- a) Reanimar a una persona que se encuentra inconsciente, pero respira normal.
 - b) Reanimar a una persona consciente para que le llegue más aire y más sangre.
 - c) Reanimar a una persona en parada cardiorrespiratoria.
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.

Bloque 2: Compresiones torácicas. Fuente: Elaboración propia

8. ¿Cuál es el lugar donde se debe realizar las compresiones torácicas?
- a) En el lado izquierdo del pecho, ya que es donde está localizado el corazón.
 - b) En la zona superior del abdomen.
 - c) En el centro del pecho
 - d) En el lado derecho del pecho.
9. ¿Cuál es la relación recomendada de compresiones y respiraciones?
- a) 30 compresiones y 2 respiraciones.
 - b) 15 compresiones y 1 respiración.
 - c) 30 compresiones y 1 respiración.
 - d) 15 compresiones y 2 respiraciones.
10. ¿Cuándo se debe finalizar de hacer compresiones?
- a) Antes de que lleguen los profesionales sanitarios para que puedan volver a valorarlo.
 - b) Cuando la persona recupere la circulación espontánea.
 - c) Cuando el reanimador está cansado, y aunque haya más personas, no haya cambio.
 - d) Cuando el médico responsable de la resucitación considere la parada cardíaca como reversible.

11. ¿Cuál es el ritmo de las compresiones durante el masaje cardiaco?

- a) De 150 a 200 compresiones por minuto.
- b) De 200 a 300 compresiones por minuto.
- c) De 60 a 90 compresiones por minuto.
- d) De 100 a 120 compresiones por minuto.

Bloque 3: Vía aérea y respiraciones. Fuente: Elaboración propia

12. La maniobra correcta para abrir la vía aérea en el adulto es:

- a) Maniobra frente-mentón.
- b) Maniobra de la cabeza hacia abajo.
- c) Maniobra de Heimlich
- d) Maniobra de posición lateral de seguridad.

13. Para valorar la respiración del paciente debemos:

- a) Ver, oír y palpar.
- b) Ver, auscultar y palpar.
- c) Ver, oír, sentir.
- d) No se debe valorar nunca la respiración del paciente.

14. Si se realiza una ventilación y el tórax no se expande, se debe pensar que:

- a) No se está realizando correctamente la técnica.
- b) No se ha abierto bien la vía aérea.
- c) Hay algo obstruyendo la vía aérea.
- d) Todas son correctas.

15. Actualmente debido a la pandemia Covid-19 debemos:

- a) Seguir proporcionando insuflaciones ya que es una parte fundamental.
- b) Iniciar compresiones torácicas ininterrumpidas.
- c) No nos debemos acercar a la víctima, ya que hay riesgo de que nos transmita la Covid-19.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

Anexo 5: Hoja de consentimiento informado para los padres, madres o tutores legales del alumnado de 4º de la ESO del IES Barañáin para la realización de un taller de RCP.

Investigadora: Ainara Bustingorri Bigas. Estudiante de 4º del Grado de Enfermería, de la Universidad Pontificia de Comillas.

Este documento tiene valor informativo sobre el proyecto que voy a realizar. Se trata de un proyecto educativo en el que se va a realizar un taller sobre soporte vital básico la semana del 15 de marzo y posteriormente se va a pasar un cuestionario para conocer si ha aumentado el nivel de conocimiento de los estudiantes de 4º de la ESO tras el taller.

Por lo que solicito autorización, ya que son menores de edad. Las encuestas se van a realizar online, de manera anónima y no se va a evaluar. La participación al taller es voluntaria.

El alcance que va a tener es la presentación en la universidad TFG, ya que en principio no será publicado.

Un saludo y gracias por su colaboración.

Barañáin de marzo, 2021.

Don/Doña _____ (nombre del padre/madre/tutor)

padre/madre/tutor _____ del alumno/a

del curso _____AUTORIZA a dicho alumno/a a participar en la realización del taller sobre reanimación cardiopulmonar.

SÍ autorizo la participación de mi hijo/a.

NO autorizo la participación de mi hijo/a.

Anexo 6: Encuesta de satisfacción del proyecto

Encuesta de satisfacción

¿Son adecuados los lugares donde se realiza el taller?	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Muy adecuado<input type="radio"/> Bastante adecuado<input type="radio"/> Poco adecuado<input type="radio"/> Nada adecuado
¿Está satisfecho con el material empleado?	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Muy adecuado<input type="radio"/> Bastante adecuado<input type="radio"/> Poco adecuado<input type="radio"/> Nada adecuado
¿Se han cumplido todos los objetivos marcados?	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Muy adecuado<input type="radio"/> Bastante adecuado<input type="radio"/> Poco adecuado<input type="radio"/> Nada adecuado
¿Son apropiados los tiempos establecidos para las sesiones?	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Muy apropiados<input type="radio"/> Bastante apropiados<input type="radio"/> Poco apropiados<input type="radio"/> Nada apropiados
¿Es adecuado el contenido?	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Muy adecuado<input type="radio"/> Bastante adecuado<input type="radio"/> Poco adecuado<input type="radio"/> Nada adecuado
¿Están acertadas las técnicas utilizadas?	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Muy acertadas<input type="radio"/> Bastante acertadas<input type="radio"/> Poco acertadas<input type="radio"/> Nada acertadas