



**Universidad de Oviedo  
Centro Internacional de Postgrado  
Máster Universitario en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos**

**“Conocimiento en RCP básica de los profesores de educación primaria y secundaria del  
Área Sanitaria VII”**

**Laura Fernández Álvarez**

**14 de Junio de 2016**

**Trabajo Fin De Máster**

## **AGRADECIMIENTOS**

El presente Trabajo Fin de Máster fue realizado bajo la supervisión de Sara Franco Correia, Doctora por la Universidad de Oviedo, a quién me gustaría expresar mi más profundo agradecimiento por hacer posible la realización de este proyecto de investigación.

Mi agradecimiento por su orientación y atención a mis consultas sobre metodología. Finalmente gracias por la revisión cuidadosa que ha realizado de este texto y sus valiosas sugerencias en los momentos de duda.

Además de agradecer su paciencia, tiempo y dedicación, para que este proyecto saliera de manera exitosa.

Mi más sincero agradecimiento a Damián, mi cuñado, por su amabilidad para resolver los problemas informáticos, por su tiempo y sus ideas.

Gracias a mi familia, que siempre me han prestado el apoyo necesario en los momentos difíciles de este trabajo y esta profesión.

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

- AHA: American Heart Association
- CERP: Consejo Español de RCP
- DESA: Desfibrilador Semiautomático
- ERC: European Resuscitation Council
- LOE: Ley Orgánica de Educación
- LOMCE: Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa
- PCR: Paro Cardiorrespiratorio
- PLS: Posición Lateral de Seguridad
- RCP : Reanimación Cardiopulmonar
- RCP-B: Reanimación Cardiopulmonar Básica
- SAMUR: Servicio de Asistencia Municipal de Urgencias y Rescate
- SEM: Sistema de Emergencias Médicas
- SEMES: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias.

## INDICE

1.	ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA .....	7
1.1.	Programas de Reanimación Cardiopulmonar Básica.....	7
1.2.	Enseñanza de RCP- Básica en contexto escolar.....	8
1.3.	RCP básica y Profesorado.....	11
1.4.	Enseñanza de RCP básica en las Escuelas: situación en España.....	13
1.5.	Aspectos generales.....	15
2.	JUSTIFICACIÓN.....	17
3.	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS .....	19
3.1.	Pregunta de investigación.....	19
3.2.	Objetivos .....	19
4.	MATERIAL Y MÉTODO .....	21
4.1.	Tipo de estudio .....	21
4.3.	Criterios de inclusión y de exclusión .....	22
4.4.	Tiempo y Lugar del estudio.....	22
4.5.	Variables a estudio.....	23
4.6.	Instrumentos de recogida de datos .....	24
4.7.	Procedimiento para la recogida de datos .....	25
4.8.	Análisis de datos.....	25
4.9.	Aspectos éticos.....	26
5.	LIMITACIONES.....	27
6.	PRESUPUESTO.....	28
8.	BIBLIOGRAFIA.....	30
9.	ANEXOS .....	36

## **INTRODUCCIÓN**

La muerte súbita, como consecuencia de un paro cardiorrespiratorio, es la situación de máxima urgencia médica. De entre estas muertes, muchas se producen en la vía pública en presencia de otras personas (Miró , Díaz, Escalada, Pérez, Sánchez, 2013). Según Callans (2004) en esta situación, el porcentaje de fallecimientos supera el 90%. Además, Hertz et al. (2000) refieren que, presentar algún tipo de secuela neurológica es una consecuencia frecuente ya que ocurre entre más de la mitad de los supervivientes.

Algunos autores (Miró et al., 2013) refieren que en teoría se podrían recuperar muchos de estos enfermos si el primer interviniente iniciase maniobras de reanimación cardiopulmonar básica (RCP-B). Sin embargo, según Mateos Rodríguez, Vegas Gómez, Rodríguez y Rodil (2009) esto sucede en menos del 25% de los paros cardiorrespiratorios (PCR) presenciados por testigos. De acuerdo con los mismos autores, esto se debe por una parte a que no se haga la transmisión de la información de forma correcta, y por otra parte porque los testigos no tienen ningún conocimiento en RCP-B que pudiesen iniciar hasta la llegada de los sistemas de emergencias médicas.

Por ello, de acuerdo con Miró et al. (2013) deben implementarse medidas que conduzcan a un incremento del conocimiento de las maniobras de RCP-B a la población general.

Asociaciones internacionales como la *American Heart Association* (AHA) o el *European Resuscitation Council*, han recomendado que la enseñanza de la RCP-B se introduzca durante la educación obligatoria (primaria y secundaria), ya que la escuela constituye un ámbito ideal para iniciar a la población en el conocimiento y el aprendizaje de las técnicas básicas que forman parte de la RCP-Básica. Además de ello, todos los ciudadanos pasan por esta fase educativa (Miró et al., 2013).

Creemos que el conocimiento de las técnicas de RCP por parte de la población, incluyendo las comunidades escolares, es un punto clave para aumentar las posibilidades de supervivencia de personas (y por cierto los alumnos en el ámbito escolar) que sufren un paro cardíaco.

Los jóvenes son un grupo ideal para planificar y realizar programas amplios de difusión, justificados por los intentos de adiestrar en RCP-Básica a la población adulta han sido, en general, desconcertantes (Miró et al., 2013). A diferencia de los adultos, los jóvenes son más fácilmente asequibles, más capaces de aprender RCP-B, más interesados en adquirir este tipo de habilidades y competencias y también, probablemente, con más facilidad y disposición para administrarlas cuando sea necesario (Jelinek, Gennat, Celenza, O'Brien, Jacobs, & Lynch, 2001). Con la generalización de este tipo de programas, sería posible formar y preparar a gran parte de la población para actuar de manera satisfactoria en caso de necesidad y proporcionar una respuesta adecuada, ya que la enseñanza es obligatoria y todos los ciudadanos pasan por ella (Miró, Díaz, & Sánchez, 2012).

A todo esto, debe añadirse la buena acogida que este tipo de programas tiene entre la comunidad educativa. Así, siempre que se ha investigado, los docentes, los padres y los alumnos han mostrado un apoyo favorable a introducir estos conocimientos dentro de las actividades educativas (Miró et al., 2006). Para los mismos autores estos programas deben encajar y tener en cuenta las particularidades educativas de cada país e, incluso, de cada ciudad en concreto, lo que puede resultar un buen modelo en un determinado entorno educativo puede no adaptarse a otro.

## **1. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA**

### **1.1. Programas de Reanimación Cardiopulmonar Básica**

Desde hace años, el *European Resuscitation Council* (ERC), hace hincapié en la necesidad de realización de programas de enseñanza en RCP-B por parte de personal no sanitario. Se estima que la realización de RCP-B por los testigos o primer interviniente podría triplicar la supervivencia de PCR (Parrilla Ruiz, Cárdenas Cruz, & Cárdenas Cruz, 2013). Así mismo, hay estudios que determinan que, en ausencia de RCP por los testigos, las posibilidades de desenlace exitoso disminuyen alrededor de 10-12% con cada minuto de retraso. (Nolan et al., 2010)

Las sociedades científicas involucradas en la promoción y divulgación de la RCP han intentado fomentar y regular la formación de RCP-B a la población no sanitaria, con gran éxito en relación con la asistencia, bien como en lo que se refiere al cumplimiento de objetivos, logrando la adquisición de habilidades y conocimientos óptimos del alumnado. Este proceso, sin embargo, no está exento de problemas (Parrilla Ruiz, Cárdenas Cruz, & Cárdenas Cruz, 2013).

Para Miró (2013) existen esencialmente dos hándicaps por los que los programas de RCP-Básica no encuentran una penetración suficiente entre la población, estos son: el mantenimiento de lo aprendido por parte del educando y la continuidad de los programas por parte de los educadores.



Para el autor, la solución al primer problema pasa por el reciclaje de lo aprendido; y la solución del segundo, está directamente relacionada con la implicación directa de administraciones, seguras que se puede hacer mucho bien a la sociedad a un razonable coste.

Según Hormeño Bermejo et al. (2011) aunque la evidencia disponible demuestre que las posibilidades de éxito de la RCP-B son más elevadas cuando estas maniobras son realizadas de forma precoz, son raras las situaciones en los que los testigos las realizan previamente a la llegada de los equipos de emergencia.

## **1.2. Enseñanza de RCP- Básica en contexto escolar**

Los datos europeos indican que el 13% de las lesiones se dan en centros escolares, y el 14% son derivados de la práctica deportiva en general. En la mayor parte de las ocasiones, la persona lesionada es atendida en un primer momento por sus compañeros y profesores, por lo que se presupone que estos deberían tener unos conocimientos mínimos de actuación en casos de emergencia (Abralde, & Ortín, 2010; Romero, Lozano, & Lozano, 2011)

Hay autores (Miró et al., 2006) que refieren que el correcto abordaje de este problema pasa por la realización de programas formativos dentro de lo que es la enseñanza obligatoria, y que por ahí transitan todos los ciudadanos durante muchos años de su vida. Además, la receptividad por parte de toda la comunidad educativa a estas iniciativas es bastante elevada.

En cuanto al conocimiento de RCP de los maestros, al analizar la situación de los primeros auxilios en la actualidad en los estudios de grado, concretamente en los planes de estudios de las universidades españolas que imparten el Grado de Maestro/a, se concluye que es necesario tener en cuenta que cada universidad es diferente y, por tanto, los planes de estudios también son diversos (López-Felpeto, Navarro, & Basanta-Camiño, 2015).

Diversos trabajos (Nicolás, 1971; Gagliardi et al., 1994; Olympia et al., 2005; Sosada et al., 2002; citados por López-Felpeto, Navarro, & Basanta-Camiño, 2015) dejan claro que el profesor de Educación Física del centro de educación debería tener un conocimiento adecuado de cómo actuar en circunstancias de PCR y otros accidentes, dado que es el área más relacionada con dichos contenidos y en la que hay más posibilidad de verse necesitados de los mismos.

Ya centrándonos en las universidades, hay que reconocer que se está mejorando en España en cuanto a educación universitaria. Lo más destacable que podemos deducir es que de las 76 universidades españolas que ofertan el Grado de Maestro/a en Educación Primaria, tanto privadas como públicas, solo en 7 aparece una materia relacionada con los primeros auxilios dentro de su plan de estudios, lo que representaría únicamente un 12,5% del total, y en todas ellas es una materia optativa en el último año de carrera (Navarro, & Basanta, 2014; citado por López-Felpeto, Navarro, & Basanta-Camiño, 2015).

El ERC en 2010 menciona que los conocimientos y habilidades de soporte vital se deterioran en 3-6 meses, y insiste en que la identificación de necesidades de mejora pasa por el uso de evaluaciones frecuentes. Además presenta los métodos de formación centrados en cortos cursos de autoinstrucción con video/ordenador, sin ninguna o mínima ayuda de instructor, combinados con ejercicios prácticos manuales se pueden considerar una alternativa válida a los cursos clásicos de soporte vital dirigidos por un instructor (Casabella Abrila et al., 2012).

Para Nolan et al. (2010) las intervenciones que aportan a un resultado exitoso en una situación de parada cardíaca se conceptualizan como una cadena de supervivencia, que se basa en cuatro eslabones pilares:

1. Reconocimiento precoz y pedir ayuda.
2. RCP precoz.
3. Desfibrilación precoz.
4. Cuidados postresucitación.

Todos los días ocurren numerosos accidentes o situaciones de emergencia que demandan una intervención rápida y adecuada, pero que no siempre pueden ser resueltas en tiempo útil por personal sanitario. Así, es imprescindible que la sociedad adquiriera las competencias y los conocimientos necesarios para actuar de forma eficaz en estos casos, aplicando los primeros auxilios (Abralde, & Ortín, 2010)

Según varios estudios, muchos de los centros escolares no cumplen con los criterios mínimos. Por parte del profesorado, el nivel de conocimientos en materia de primeros auxilios y soporte vital básico es inexistente o muy deficiente. Además, estos perciben la posibilidad de tener que actuar correctamente ante una emergencia como un factor estresante. (Abralde, & Ortín, 2010; Cazull, Rodríguez, Sanabria, & Hernández, 2007; Collado, & Iñigo, 2009; Mustapha, Odu, & Akande, 2013).

### **1.3. RCP básica y Profesorado**

Para el Consejo Español de RCP (CERP) es recomendable incluir los conocimientos de RCP-básica en la formación básica de aquellos colectivos como policía, personal de transporte sanitario, bomberos y otros que de forma usual intervienen en situaciones de emergencias. La misma organización sugiere también la formación de los profesores para que divulguen el conocimiento a los escolares (Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar, 2013).

Desde el periodo de su formación universitaria, los profesores sienten la necesidad de formación en esta área, ya que solo tienen una asignatura llamada infancia, salud y alimentación, y solo una universidad recomienda en su bibliografía un manual de primeros auxilios explícitamente. No hay ninguna normativa que obligue a adquirir conocimientos básicos en primeros auxilios (Universidad Ramón Llull, 2016; Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat de Lleida, 2016; Universidad Autónoma de Barcelona, 2016; Başer, Coban, Taşci, Sungur, & Bayat, 2007).

En Enfermería, la función docente es un pilar, por lo que en este tema es a los profesionales de enfermería a quienes corresponde la tarea de acercar los conocimientos necesarios sobre primeros auxilios a la población no sanitaria, y la mejor forma es mediante la Educación para la Salud (Alvarenga, 2014).

Una actividad escolar como es la enseñanza de la reanimación RCP-B, que puede ayudar a salvar una vida, que es fácil de aprender, que tiene connotaciones pedagógicas claramente positivas, que es ampliamente aceptada por la comunidad educativa, que los alumnos tienen en alta estima y que consume escasos recursos materiales y temporales, ya estaría plenamente integrada en la rutina educativa de los diferentes niveles de enseñanza. Sin embargo, no parece que este sea el caso, ni de España ni de la mayoría de los países desarrollados (Miró, Díaz, & Sánchez, 2012).

Según los mismos autores, las cifras a menudo no son globales ni exactas. Por ejemplo, en España no existe un registro general uniforme y consensuado de las PCR extra hospitalarias que permita conocer de forma exacta su frecuencia, incidencia, circunstancias, desarrollo de la RCP y resultado final a corto y largo plazo. En su lugar, puede accederse a los resultados locales circunscritos a una unidad asistencial, un área geográfica o, a lo sumo, una comunidad autónoma.

Una revisión de Sasson e Rogers (2010) que incluía datos de 142.740 PCR extra hospitalarias atendidas durante un periodo de 30 años constataba que si los testigos iniciaban maniobras de RCP, las probabilidades de sobrevivir al evento podían incrementarse hasta en 5 veces, si bien estas maniobras se iniciaban en

menos de la mitad de los casos. Estos resultados, revelan pues un importante déficit de formación patente.

En un estudio prospectivo longitudinal llevado a cabo en Alemania por Roman-Patrik et al. (2016) a lo largo de 6 años, comparó profesores y médicos de emergencia como formadores de reanimación para escolares. El estudio concluyó que los maestros capacitados pueden proporcionar una formación adecuada en resucitación en las escuelas y que profesionales de la salud no son obligatorios para el entrenamiento en RCP en este entorno.

#### **1.4. Enseñanza de RCP básica en las Escuelas: situación en España**

Una actividad escolar como el aprendizaje de primeros auxilios es de obligada enseñanza en todo el territorio español debido a la implantación de la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), desarrollada por el Real Decreto 126/2014.

No podemos afirmar que no existan esfuerzos en España para trasponer los conocimientos de la RCP-B a la escuela. Diversos son los colectivos que de una forma local han desarrollado cursos o actividades en torno a la RCP, y los sistemas de emergencias médicas (SEM) han jugado un papel importante en muchos de estos casos. En algunas situaciones se trata de actividades puntuales y bien limitadas en el tiempo, sin continuidad, pero en otras ocasiones cuentan con una larga tradición. El caso del Programa Alertante del SAMUR en la ciudad de Madrid, el cual se implementó desde 1996, y que ofrece formación a escolares

de 10 a 18 años de forma gratuita para todos aquellos centros educativos que la solicitan (Miró, Díaz, & Sánchez, 2012; Miró, Díaz, Escalada, Pérez, & Sánchez, 2012; Protección Civil, 2012).

Es importante enfatizar también la actividad de enseñanza de la RCP para estudiantes de educación secundaria que, desde su edición del año 2007 en Tarragona, incluyen los Congresos Nacionales de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) y por la que ya han pasado más de 2.000 alumnos (Miró, Díaz, & Sánchez, 2012; Miró et al., 2012)

Por su parte, en las comarcas del sur de Tarragona se está llevando a cabo un interesante programa en el que se pretende instaurar de una forma progresiva, en lo que los autores denominan “Formación en Espiral”, conceptos de RCP básica en todos los niveles de la enseñanza obligatoria, desde educación infantil (3 años) hasta segundo de bachillerato (18 años). Será muy importante conocer los resultados a nivel de aceptación, rendimiento y costes que se obtienen con este programa para valorar su posible desarrollo en un marco más general (Miró, Díaz, Escalada, Pérez, & Sánchez, 2012).

Existen áreas de discusión acerca de cuándo y cómo introducir la RCP en las escuelas. Una de ellas es la edad de inicio. Para Jones et al. (2007) partir de los 13 años y con un peso medio de 50 kilogramos, las personas cuentan ya con las condiciones físicas para realizar de forma correcta las técnicas de RCP. Para los autores, en esa edad ya se darían las condiciones cognitivas suficientes para asimilar la importancia de una PCR. Sin embargo, para Cave et al. (2011) esto no está concluyentemente probado ni es absolutista, ya que incluso a edades más

tempranas, el conocimiento de los conceptos de la cadena de supervivencia puede resultar beneficioso, una vez que el mero hecho de saber que hay que activar al SEM puede ser suficiente para salvar una vida. Sin ninguna duda que la enseñanza de la RCP en las escuelas es el entorno eficiente cuando el objetivo central es formar a toda la población, ya que prácticamente el 100% de ella, en los países desarrollados, la recibe (Chamberlain, & Hazinski, 2001; Hazinski et al., 2004)

Miró, Díaz, & Sánchez (2012) refieren que aunque pueda tardarse décadas en conseguir el objetivo final, no debemos olvidar que la formación de jóvenes en RCP tiene importantes beneficios más a corto y medio plazo, una vez que generalmente son individuos que frecuentan lugares públicos donde, con elevada probabilidad, pueden ocurrir PCR extra hospitalarias y tienen además una mayor predisposición a realizar las maniobras de RCP en caso necesidad.

### **1.5. Aspectos generales**

A nivel general, y de acuerdo con Nieto e Parra (2010) en todo centro escolar deberá existir un equipo de primeros auxilios y/o botiquín.

Dentro de las actividades escolares, la Educación Física es el marco donde ocurren la mayor parte de accidentes que tienen lugar en el centro educativo, relacionados con la exigencia de movimiento y actividad, y que provoca en algunos momentos determinadas lesiones. Por tanto, en este contexto específico se tendrá alguna oportunidad de comprobar en la práctica real la aplicación de las



medidas iniciales ante un accidente (Nieto, & Parra, 2010).

Para Nieto e Parra (2010) los programas de enseñanza de RCP-B deben estar abiertos a cualquier profesional docente que quiera incorporarse a él, encerrando la posibilidad de que sean receptores de un curso de Reanimación Cardiopulmonar Básica que integre las situaciones demandantes de Primeros Auxilios como hoy por hoy la evidencia apunta y sin dejar hueco a ningún tipo de improvisación.

|

## **2. JUSTIFICACIÓN**

Por lo que hemos revisado, la formación de los maestros relacionada con los contenidos de primeros auxilios y RCP-B es insuficiente. A partir de la entrada en vigor de la LOMCE, uno de los nuevos contenidos que se introducen, junto a los referidos a las lesiones y enfermedades deportivas, son los primeros auxilios (Real Decreto 126/2014). En el Real Decreto 1513/2006, por el cual se regía la LOE, se recogían estos temas de forma general, pero en la nueva legislación aparecen reflejados de forma más explícita: *«Explica y reconoce las lesiones y enfermedades deportivas más comunes, así como las acciones preventivas y los primeros auxilios»*.

En España, no existe ningún registro para contabilizar las muertes por PCR extra hospitalarias que sucedan dentro de los centros educativos. Además, hay muy pocos estudios realizados en nuestro país, que evalúen el conocimiento en RCP-Básica de los profesores/as de educación primaria y secundaria.

La falta de conocimiento en materia de primeros auxilios y RCP-Básica de nuestro profesores de educación primaria y secundaria es una realidad; y este es el punto de partida del proyecto de investigación. Formando adecuadamente a nuestros profesores, se podría transmitir la información correctamente a los estudiantes, ya que nuestro sistema educativo es obligatorio.

Considerando la posibilidad de que se presente cualquier problema o accidente en el aula y el docente tenga que intervenir, es imprescindible que el docente tenga las competencias necesarias para poder actuar y prevenir complicaciones. Así, conocer el grado de conocimiento del profesorado con relación a primeros auxilios en RCP-B es de extrema importancia ya que a través de los resultados, la enfermería puede también desarrollar una importante labor junto a las escuelas y profesores para formar a los maestros.

Así pues, este proyecto centra su propósito en investigar si existe formación en primeros auxilios y RCP-Básica de los profesores de educación primaria y secundaria de los colegios que pertenecen al Área Sanitaria VII.

### **3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS**

#### **3.1. Pregunta de investigación**

¿Qué conocimientos en RCP Básica tienen los profesores de educación primaria y secundaria del Área Sanitaria VII?

#### **3.2. Objetivos**

##### Objetivo General:

- Determinar el nivel de conocimiento en Reanimación Cardiopulmonar Básica de los profesores/as de educación primaria y secundaria de las escuelas, colegios e institutos que pertenecen al Área Sanitaria VII.

##### Objetivos Específicos:

- Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP-Básica de los profesores de educación primaria y secundaria de las escuelas, colegios e institutos del Área Sanitaria VII, referente al conocimiento de en qué consiste el paro cardíaco.

- Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP-Básica de los profesores/as de educación primaria y secundaria de las escuelas, colegios e institutos del Área Sanitaria VII, referente al conocimiento de la cadena de supervivencia.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP-Básica de los profesores/as de educación primaria y secundaria de las escuelas, colegios e institutos del Área Sanitaria VII, referente al conocimiento del servicio de emergencias 112.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre RCP-Básica de los profesares/as de educación primaria y secundaria de las escuelas, colegios e institutos del Área Sanitaria VII, referente al conocimiento del desfibrilador semiautomático (DESA).

## **4. MATERIAL Y MÉTODO**

### **4.1. Tipo de estudio**

Se llevará a cabo un estudio descriptivo transversal.

### **4.2. Población y muestra**

Para el cálculo de la muestra hemos utilizado los datos obtenidos en el Informe sobre el Estado y la Situación del Sistema Educativo Asturiano. Curso 2011-2012.

Población escolar: 77271 escolares (46517 de educación primaria y 30754 de educación secundaria) en la comunidad de Asturias, de ellos 4039 escolares pertenecen a los tres municipios del Área Sanitaria VII (2325 escolares de educación primaria y 1714 escolares de educación secundaria).

Población de profesores: 5597 profesores (3341 de educación primaria y 2256 de educación secundaria) en la comunidad de Asturias, de ellos 336 profesores pertenecen a los tres municipios del Área Sanitaria VII (191 son profesores de educación primaria y 145 de educación secundaria).

Muestra: hemos decidido incluir los 336 docentes (la totalidad) de ambos niveles de educación del Área Sanitaria VII.

#### **4.3. Criterios de inclusión y de exclusión**

##### Criterios de inclusión:

- Profesor de educación primaria y/o secundaria en el Área VII
- Grado en maestro en educación primaria y/o grado en pedagogía
- Trabajador de la Consejería de Educación y Cultura del Gobierno del Principado de Asturias.
- Que acepte participar en el estudio.
- Que cumpla al menos un 80% del cuestionario facultado.

##### Criterios de exclusión:

- Profesor de educación infantil.
- Otros trabajadores en educación infantil que no sea profesores.
- Trabajador con doble titulación académica siendo una de ellas de la rama sanitaria (grado en enfermería, grado en medicina, grado en fisioterapia, grado en odontología, grado en logopedia).
- Que rechace participar en el estudio.

#### **4.4. Tiempo y Lugar del estudio**

La recogida de datos se iniciará el 3 de Octubre de 2016 (semana 22) y terminará el 11 de Noviembre de 2016 (semana 27).

El estudio se llevará a cabo en todos los centros de educación primaria y secundaria de ámbito público y/o concertado de las poblaciones que pertenecen al Área Sanitaria VII (Mieres) del Principado de Asturias (Anexo I).

#### 4.5. VARIABLES A ESTUDIO

VARIABLES	CLASE O TIPO	DEFINICION OPERATIVA	ESCALA Y FORMA DE MEDIDA
<b>Conocimiento en RCP</b>	Variable dependiente. Cualitativa	Se define como el conocimiento de maniobras estandarizadas dirigidas a revertir el estado de parada cardiorrespiratoria, sustituyendo en primer lugar e intentado restaurar posteriormente las funciones de la circulación y respiración espontánea.	Nominal y dicotómica. Categorías: Conocimiento en RCP / No conocimiento en RCP.
<b>Profesores de Educación Primaria y Secundaria</b>	Variable independiente. Cualitativa.	Es quien se dedica profesionalmente a la enseñanza primaria y secundaria, y posee la titulación universitaria.	Nominal y dicotómica. Categorías: Profesor de Educación Primaria / Profesor de Educación Secundaria
<b>Centro educativo</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cualitativa.	Institución educativa que imparta educación o enseñanza.	Nominal y politómica.  Categorías: Consultar Listado de centros educativos del Área Sanitaria VII (Anexo I)
<b>Edad</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cuantitativa.	Tiempo vivido desde el nacimiento; medición en años.	De razón discreta.
<b>Sexo</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cualitativa.	Condición orgánica que distingue hombres y mujeres.	Nominal y dicotómica. Categorías: Hombre / Mujer
<b>Cursos de Primeros Auxilios</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cualitativa	Cursos para aprender a actuar ante una emergencia médica y ayudar a la gente que ha sufrido un accidente.	Nominal y dicotómica. Categorías: Si / No
<b>Respiración</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cualitativa.	La entrada y salida de aire a nuestros pulmones.	Nominal y dicotómica. Categorías: Si respira / No respira.
<b>Pulso</b>	Variable confusora-modificadora del efecto.	Es la pulsación provocada por la expansión de sus arterias como consecuencia de la circulación de sangre bombeada por el corazón.	Nominal y dicotómica. Categorías: Tiene pulso / No tiene



<b>Compresiones torácicas</b>	Cualitativa. Variable confusora-modificadora del efecto. Cuantitativa.	Es la maniobra de primeros auxilios que se práctica cuando el paciente está inconsciente, no respira y su corazón no late.	pulso. De razón, discreta.
<b>Tiempo</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cuantitativa.	Es una magnitud física creada para medir el intervalo en el que suceden las compresiones torácicas.	De razón, discreta.
<b>Maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón.</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cualitativa.	Posición anatómica que permite la apertura de la vía aérea.	Nominal y dicotómica. Abierta / Cerrada.
<b>Orificios nasales</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cualitativa.	Orificios externos de la nariz.	Nominal y dicotómica. Abiertos / Cerrados.
<b>Respiración boca a boca</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cuantitativa.	Es la ventilación asistida mediante la técnica de sellado hermético entre la boca de la víctima y el reanimador.	De razón, discreta.
<b>Circulación</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cualitativa.	Comprobar si la circulación es adecuada verificando el pulso carotideo (cuello).	Nominal y dicotómica. Categorías: Circulación adecuada / No Circulación adecuada.
<b>Respiración en el lactante</b>	Variable confusora-modificadora del efecto. Cualitativa.	Respiración adecuada en el lactante si el abdomen se eleva de forma visible.	Nominal y dicotómica. Categorías: Respiración adecuada / No respiración adecuada.

#### 4.6. Instrumentos de recogida de datos

Para obtener todos los datos necesarios en nuestra investigación, utilizaremos el cuestionario RCP de la *American Heart Association* (AHA), que

nos permitirá agrupar toda la información para posteriormente realizar un análisis de la misma.

Para obtener las variables sociodemográficas (edad y sexo) y las variables de centro educativo y tipo de profesor (de educación primaria o secundaria), se han añadido 4 ítems al cuestionario de la AHA.

#### **4.7. Procedimiento para la recogida de datos**

Tras la previa solicitud de permiso por escrito al Director de cada Centro para la realización del estudio, se iniciará la recogida de datos por parte de la investigadora.

La investigadora, se presentará en el centro, en día y hora acordada con la Dirección del Centro para presentar el estudio al claustro de profesores. Se presentarán, por escrito, los objetivos y el método del estudio (Anexo II) a los participantes. Se les entregará el consentimiento informado (Anexo III), el cuál tendrá que ser leído, entendido y firmado antes de pasar a realizar el cuestionario.

Les pasará el cuestionario AHA con las variables socio demográficas definidas añadidas (Anexo IV). Se realizará durante el período de tiempo necesario para responder a los 10 ítems (15 minutos como máximo). Esperará que estos contesten a los instrumentos de recogida de datos y recogerá los cuestionarios cumplimentados.

#### **4.8. Análisis de datos**

Se analizarán los datos mediante el programa estadístico SPSSv22.

Se realizará un análisis estadístico descriptivo. Las variables cuantitativas serán descritas a través de la media, desviación estándar y rango y las variables cualitativas se expresarán mediante tabla de frecuencias y/o porcentajes.

Para comparar las variables cualitativas se empleará el test de chi cuadrado y para la comparación de las variables cuantitativas con las cualitativas de dos o más categorías se utilizará el análisis de la varianza (ANOVA).

#### **4.9. Aspectos éticos**

Se garantizarán el anonimato de los participantes y la confidencialidad en todo el proceso de de recogida de datos, análisis y publicación de los mismos.

## **5. LIMITACIONES**

El tamaño de la población de nuestra investigación representa al 5,2% de los profesores de la comunidad autónoma, esto nos lleva a que pueda ocurrir un sesgo de muestreo.

Además, se trata de una población limitada en el espacio, solo representa una zona geográfica a la que pertenece la población sometida a estudio.

Es un estudio limitado en el tiempo, se evalúa el conocimiento en RCP-Básica a los profesores de primaria y secundaria de un curso escolar 2015-2016.

## 6. PRESUPUESTO

En la siguiente tabla se presenta el cálculo anticipado de los gastos que requiere el proyecto de investigación para su ejecución, con el fin de hacer las previsiones financieras.

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Llamadas telefónicas a los centros educativos para la coordinación	150 euros
Acceso a internet	180 euros
Transporte de la investigadora a cada centro educativo	240 euros
Impresiones y papelería	350 euros
Programa Estadístico SPSS	40 euros
Imprevistos (20%)	192 euros
<b>TOTAL</b>	<b>1.152 euros</b>

## 7. CRONOGRAMA

	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Sem. 9	Sem. 10	Sem. 11	Sem. 12	Sem. 13	Sem. 14	Sem. 15	Sem. 16	Sem. 17	Sem. 18	Sem. 19	Sem. 20	Sem. 21	Sem. 22	Sem. 23	Sem. 24	Sem. 25	Sem. 26	Sem. 27	
	ENE	ENE	FEB	FEB	FEB	FEB	FEB	MAR	MAR	MAR	MAR	ABR	ABR	ABR	ABR	MAY	MAY	JUN	JUN	JUN	JUN	OCT	OCT	OCT	OCT	OCT	NOV	
ACTIVIDADES	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-1	2-8	30-5	6-12	13-19	20-26	27-1	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6	7-13	
Inicio de la asesoría del TFM	■																											
Escoger el tema y tipo de investigación	■	■																										
Recolección de información		■	■	■																								
Planteamiento del problema					■																							
Introducción del tema de investigación						■																						
Antecedentes y Estado Actual							■	■	■																			
Justificación										■																		
Pregunta de Investigación y Objetivos										■																		
Metodología											■	■	■															
Revisión con el tutor del TFM													■															
Limitaciones														■														
Presupuesto											■																	
Cronograma															■													
Bibliografía																■												
Revisión con el tutor del TFM																	■											
Corrección del TFM																		■										
Preparación de la defensa del TFM																			■	■								
Presentación del Trabajo Fin de Master																					■							
Aplicación del instrumento: Cuestionario AHA																						■	■	■	■	■	■	■

## 8. **BIBLIOGRAFIA**

Abraldes, J.A., & Ortín, A. (2010). Conocimiento en primeros auxilios de los profesores de Educación Física en E.S.O. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(38), 271-283.

American Heart Association. Cuestionario rcp de la american heart association. Disponible en: <http://www.heart.org/cpr>.

Başer, M., Coban, S., Taşci, S., Sungur, G., & Bayat, M. (2007). Evaluating first-aid knowledge and attitudes of a sample of Turkish primary school teachers. *J Emerg Nurs*, 33(5), 428-32. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jen.2006.11.003>

Callans, D.J. (2004). Out-of-hospital cardiac arrest: the solution is shocking. *N Engl J Med*, 351, 632-634. doi: 10.1056/NEJMp048174.

Casabella Abrila, B., Trenchs Rodríguez, M., Delgado Girón, S., Muñoz Gómez, S., González García, F., & García Ortega, M.D. (2012). Estudio de intervención formativa con miniensayos para mejorar la atención de las urgencias médicas en un centro de salud. *Aten Primaria*, 44(2), 97-106. doi: 10.1016/j.aprim.2011.01.010

Cave, D.M., Aufderheide, T.P., Beeson, J., Ellison, A., Gregory, A., .... Hazinski, M.F. (2011). Importance and implementation of training in cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillation in schools: A science advisory from the American Heart Association. *Circulation*, 123, 691-706. doi: 10.1161/CIR.0b013e31820b5328.

Cazull, I., Rodríguez, A., Sanabria, G., & Hernández, R. (2007). Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de cuarto a noveno grados. *Rev Cubana*

*Salud Pública*, 33(2). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864).

Chamberlain, D.A., & Hazinski, M.F. (2001). Education in resuscitation: an ILCOR symposium: Utstein Abbey: Stavanger, Norway. *Circulation*, 108(20), 2575-94. Disponible en:  
<http://circ.ahajournals.org/content/108/20/2575.full.pdf+html>.

Collado, E.J., & Iñigo, S. (2009). Necesidades de inquietudes detectadas en el profesorado de educación infantil, primaria y secundaria, a través de la observación no participante en recursos de Primeros Auxilios impartidos por enfermería. *Invest & Cuid*, 7(15), 30-34.

Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar. (2013). Disponible en:  
<http://www.cercp.com/el-cercp/consejo-espanol-de-rcp>.

Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat de Lleida. (2016). *Plan de estudios grado educación infantil. Infancia salud y alimentación*. Disponible en:  
[http://www.educacioninfantil.udl.cat/export/sites/EducacioInfantil/assignatures/1314/100707\\_v1.pdf](http://www.educacioninfantil.udl.cat/export/sites/EducacioInfantil/assignatures/1314/100707_v1.pdf).

Hazinski, M.F., Markenson, D., Neish, S., Gerardi, M., Hootman, J., Nichol, G., ... Smith, S. (2004). Response to cardiac arrest and selected life-threatening medical emergencies: the medical emergency response plan for schools- a statement for healthcare providers, policymakers, school administrators, and community leaders. *Pediatrics*, 113 (1), 155-168. doi: 10.1542/peds.113.1.155, 43, 83-99.

Herlitz, J., Andersson, E., Bang, A., Engdahl, J., Holmberg, M., Lindqvist, J., ... Waagstein, L. (2000). Experiences from treatment of out-of-hospital cardiac



arrest during 17 years in Göteborg. *Eur Heart J*, 21, 1251-1258. doi:  
<http://dx.doi.org/10.1053/euhj.2000.2150>.

Hormeño Bermejo, R.M., Cordero Torres, J.A., Garcés Ibáñez, G., Escobar Escobar, A., Santos García, A.J., & Fernández de Aguilar, J.A. (2011). Análisis de la asistencia a la parada cardiorrespiratoria por una unidad medicalizada de emergencias. *Aten Primaria*, 43, 369-76. doi:  
10.1016/j.aprim.2010.06.007

Informe sobre el Estado Actual y la Situación del Sistema Educativo Asturiano. Curso 2011-2012. Disponible en: [consejoescolar.educastur.es](http://consejoescolar.educastur.es)

Jelinek, G., Gennat, H., Celenza, T., O'Brien, D., Jacobs, I., & Lynch D. (2001). Community attitudes towards performing cardiopulmonary resuscitation in western Australia. *Resuscitation*, 51, 239-246. doi:  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0300-9572\(01\)00411-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0300-9572(01)00411-7).

Jones, I., Whifield, R., Colquhoun, M., Chamberlain, D., Vetter, N., & Newcombe, R. (2007). At what age can schoolchildren provide effective chest compressions? An observational study from the heartstart UK schools training programme. *BMJ*, 334:1201-3. doi:  
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.39167.459028>.

López-Felpeto, R., Navarro, R., & Basanta-Camiño, S. (2015). Formación y actitud del profesorado de Educación Física en Educación Primaria con respecto a los primeros auxilios en la provincia de Lugo. *Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*, 7(1), 91-112.

- Mateos Rodríguez, A., Vegas Gómez, E., & Rodríguez Rodil, N. (2009). Motivo de consulta telefónica en las paradas cardiorrespiratorias. *Emergencias*, 21, 235-236.
- Miró, O. (2013). Elementos para mejorar la difusión de la reanimación cardiopulmonar entre la población leiga. *Aten. Primaria*, 45 (10). doi: 10.1016/j.aprim.2011.01.010.
- Miró, O., Díaz, N., & Sánchez, M. (2012). Aprender reanimación cardiopulmonar desde la escuela. *Emergencias*, 24, 423-425.
- Miró, O., Díaz, N., Escalada, X., Pérez, F.J., & Sánchez, M (2012). Revisión de las iniciativas llevadas a cabo en España para implementar la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en las escuelas. *Anales Sis San Navarra*, 35(3), 477-486. Alvarenga, A. (2014). Revisión bibliográfica sobre la formación de los profesores de educación infantil en primeros auxilios. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10230/25131>
- Miró, O., Díaz, N., Escalada, X., Pérez, F.J., & Sánchez, M. (2013). Puntos clave para introducir la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en las escuelas. *Salud (i) Ciencia*, 20, 251-256.
- Miró, O., Jiménez-Fábrega, X., Espígol, G., Cullá, A., Escalada Rolg, X., Díaz, N., ... Sánchez, M. (2006). Teaching basic life support to 12-16 year olds in Barcelona schools: Views of head teachers. *Resuscitation*, 70, 107-116. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2005.11.015>.
- Mustapha, A.F., Odu, O., & Akande, O. (2013). Knowledge, attitudes and perceptions of epilepsy among secondary school teachers in Osogbo

South-West Nigeria: a community based study. *Niger J Clin Pract*, 16(1), 12-8. doi: 10.4103/1119-3077.106709.

Nieto, L., & Parra, N. (2010). Primeros auxilios en el marco escolar. Guía para docentes. *Revista Digital-Buenos Aires*, 144. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/>.

Nolan, J.P., Soar, J., Zideman, D.A., Biarent. D., Bossaert, L.L., Deakin, C, ... Böttiger, B; ERC Guidelines Writing Group (2010). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. *Resuscitation*, 81(10), 1219–1276. doi: 10.1016/j.resuscitation.2010.08.021.

Parrilla Ruiz, F.M., Cárdenas Cruz, D., & Cárdenas Cruz, A. (2013). Futuro de la metodología formativa en reanimación cardiopulmonar básica para población general. *Aten Primaria*, 45(3). doi:10.1016/j.aprim.2012.10.011.

Protección Civil. (2012). *Programa Alertante*. Disponible en: <https://www.munimadrid.es/portal/site/munimadrid/menuitem.f4bb5b953cd0b0aa7d245f019fc08a0c/?vgnextoid=c88fcdb1bffa010VgnVCM100000d90ca8c0RCRD&vgnnextchannel=84516c77e7d2f010VgnVCM1000000b205a0aRCRD&idCapitulo=4328860>

Real Decreto 126/2014. *Currículo básico de la Educación Primaria*. *Boletín Oficial del estado*, 52.

Real Decreto 1513/2006. Las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 293.

Roman-Patrik, L., Van Aken, H., Mölhoff, T., Weber, T., Rammert, M., Wild, E, & Bohn, A. (2016). Kids save lives: a six-year longitudinal study of

schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last?. *Resuscitation* 101, 35–40. doi: 10.1016/j.resuscitation.2016.01.028.

Romero, E.M., Lozano, T., & Lozano, M.P. (2011). Proyecto de Educación para la Salud en alumnos de 3º Curso de Educación Primaria: Primeros Auxilios y Prevención de Accidentes. *Enfermería Docente*, 95, 4-8.

Sasson, C., & Rogers, M.A.M. (2010). Predictors of Survival From Out-of-Hospital Cardiac Arrest. A Systematic Review and Meta-Analysis. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*, 3, 63-81. doi: 10.1161/CIRCOUTCOMES.109.889576. Epub 2009 Nov 10.

Universidad Autónoma de Barcelona. (2016). *Plan de estudios grado educación infantil infancia salud y alimentación*. Disponible en: <http://www.uab.cat/web/estudiar/listado-de-grados/plan-de-estudios/estructura-del-plan-de-estudios/educacion-infantil-1345467893054.html?param1=1232089769177>.

Universidad Ramón Llull, Blanquerna. (2016). *Plan de estudios grado educación infantil. Infancia salud y alimentación*. Disponible en: <http://www.blanquerna.edu/es/grado-educacion-infantil/plan-estudios>.

## 9. ANEXOS

## ANEXO I

### LISTADOS DE ESCUELAS/COLEGIOS EN EL ÁREA SANITARIA VII

#### MIERES

**1. Colegio Teodoro Cuesta: Educación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985461298
- <http://web.educastur.princast.es/cp/teodoroc/>

**2. Colegio Santiago Apóstol: Ecuación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985463400
- <http://web.educastur.princast.es/cp/santiago/joamla/index>

**3. Colegio Llerón-Clarín: Ecuación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985461860
- <http://web.educastur.princast.es/cp/clarin/portal/>

**4. Colegio Liceo Mierense: Educación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985464179
- <http://web.educastur.princast.es/cp/liceomie/>

**5. Colegio Aniceto Sela: Ecuación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985464978
- <http://web.educastur.princast.es/cp/anicetos/index.htm>

**7. Colegio Público Murias: Educación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985467654
- <http://web.educastur.princast.es/cp/muriass/>

**8. Colegio Público Las Vegas de Figaredo: Ecuación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985427023
- [figaredo@ducastur.princast.es](mailto:figaredo@ducastur.princast.es)

**9. Colegio Público Rioturbio: Educación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985444136
- [rioturbio@educastur.princast.es](mailto:rioturbio@educastur.princast.es)

**10. Colegio Público Rural de Santa Cruz de Mieres : Educación Infantil, Primaria y Educación Especial.**

- Teléfono de contacto: 985699959

**11. Colegio Santo Domingo de Guzmán (privado): Educación Infantil, Primaria y Secundaria.**

- Teléfono de contacto: 985464211
- [santodomingodeguzman@educastur.princast.es](mailto:santodomingodeguzman@educastur.princast.es)

**12. Colegio Lastra (privado): Ecuación Infantil, Primaria y Secundaria.**

- Teléfono de contacto: 985464792
- [lastra@educastur.princast.es](mailto:lastra@educastur.princast.es)

**13. La Salle de Ujo (privado): Ecuación Infantil, Primaria y Secundaria.**

- Teléfono de contacto: 985420803
- [www.lasalle.es](http://www.lasalle.es)

**14. Instituto de Enseñanza Secundaria Sánchez Lastra: Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Programa de Cualificación Profesional Inicial.**

- Teléfono de contacto: 985466261

- <http://web.educastur.princast.es/ies/sanchezl/novedad/novedad.html>

**15. Instituto de Enseñanza Secundaria El Batán: Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Programa de Cualificación Profesional Inicial.**

- Teléfono de contacto: 985452541
- <http://web.educastur.princast.es/ies/batan>

**16. Instituto de Enseñanza Secundaria Bernardo Quirós: Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y Ciclo de Formación Grado Medio.**

- Teléfono de contacto: 985464982
- <http://ibp.servidoresdominios.com/index.php>

**17. Centro de Educación Especial de Santullano: educación especial.**

- Teléfono de contacto: 985427411
- <http://web.educastur.princast.es/cee/santulla/>

**18. Colegio Público Villapendi Turón: Educación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985431413
- [villapen@educastur.princast.es](mailto:villapen@educastur.princast.es)

**19. Colegio Público Vega de Guceo Turón: Educación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985430396
- <http://web.educastur.princast.es/cp/vegaguceo/>

**20. Instituto de Enseñanza Secundaria de Turón: Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional.**

- Teléfono de contacto: 985430323
- <http://webeducastur.princast.es/ies/turon/joomla/>



## **MOREDA**

### **21. Colegio de Moreda: Educación Infantil y Primaria.**

- Teléfono de contacto: 985480118
- <http://web.educastur.princast.es/cp/cpmoreda/>

### **22. Instituto de Educación Secundaria Valle de Aller (Moreda): Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional.**

- Teléfono contacto: 985480469
- <http://web.educastur.princast.es/ies/moreda/>

## **POLA DE LENA**

### **23. Escuela de Educación Infantil El Nial: Educación Infantil.**

- Teléfono contacto: 985490262
- [eeipoladelena@educastur.princast.es](mailto:eeipoladelena@educastur.princast.es)

### **24. Colegio Vital Aza: Educación Infantil y Primaria.**

- Teléfono contacto: 985490366
- <http://web.educastur.princast.es/cp/vitalaza/>

### **25. Colegia Jesús Neira: Educación Infantil y Primaria.**

- Teléfono contacto: 985491170
- <http://web.educastur.princast.es/cp/jesusnei/joomla>

### **26. Colegio Rural Agrupado Campomanes Lena: Educación Infantil y Primaria.**

- Teléfono contacto: 985496466

- <http://web.educastur.princast.es/cp/huernap/>

**27. Instituto de Enseñanza Secundaria Benedicto Nieto: Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional.**

- Teléfono de contacto: 9855490175
- <http://web.educastur.princast.es/ies/benedict/joola/>

**28. Colegio Sagrada Familia-El Pilar: Ecuación Infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional.**

- Teléfono contacto: 985490455
- <http://www.safaur.com/>

## ANEXO II

### INFORMACIÓN SOBRE EL ESTUDIO PARA LOS PARTICIPANTES

**TITULO DEL ESTUDIO:** Conocimientos en RCP-B de los profesores de educación primaria y secundaria del Área Sanitaria VII.

En qué consiste:

- Es un estudio para evaluar los conocimientos de los profesores de Educación primaria y Secundaria en Reanimación Cardiorrespiratoria básica (RCP-B)
- La recogida de datos será realizada mediante un cuestionario auto-aplicable sobre los conocimientos en Reanimación Cardiorrespiratoria .

Procedimiento:

- Se Solicita contestar a las preguntas del cuestionario en anexo (cubrir el cuestionario tardará aproximadamente 5-10 minutos).
  - Después de rellenado el cuestionario deberá ser colocado dentro de un sobre facultado, e entregue a la investigadora.
  - El cuestionario será aplicado a profesores de primaria y secundaria de escuelas, colegios e institutos del área Sanitaria VII (Mieres).
  - Toda la información recogida será mantenida anónima y confidencial.
- 

La investigadora,

Fdo: Laura Fernández Álvarez

Fecha    \_\_/\_\_/\_\_

### ANEXO III

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

D./Dña....., con DNI/  
Tarjeta de Residente/ Pasaporte nº....., en pleno uso de mis facultades mentales,  
manifiesto que:

Se me ha facilitado una hoja informativa sobre el estudio “Conocimientos en RCP básica de los profesores de educación primaria y secundaria del Área Sanitaria VII” habiendo comprendido el significado del procedimiento.

- He podido hacer preguntas sobre el estudio y aclarar mis dudas.
- He recibido suficiente información sobre la naturaleza y propósitos del estudio.
- Comprendo que mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones.

Por tanto, habiendo comprendido la información recibida, deseo manifestar mi voluntad de participar en el estudio y para ello otorgo mi consentimiento informado firmando el presente documento.

Fdo:

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016

## ANEXO IV

### VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- Edad: \_\_\_\_\_
- Sexo: H  M
- Centro Educativo: \_\_\_\_\_
- Realización previa de cursos de primeros auxilios: SI  NO
- Profesor: Primaria  Secundaria

### CUESTIONARIO RCP DE LA AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA)

**1. ¿Cuál es la frecuencia correcta para administrar compresiones torácicas a víctimas de cualquier edad?**

- A. Al menos 30 compresiones por minuto.
- B. Al menos 50 compresiones por minuto.
- C. Al menos 80 compresiones por minuto.
- D. Al menos 100 compresiones por minuto.

**2. ¿Cuál de las siguientes oraciones describe la manera en que se puede dejar que el pecho regrese completamente a la posición original después de cada compresión torácica?**

- A. Mantener el pecho presionado entre 1,5 y 2,5 cm ( $\frac{1}{2}$  a 1 pulgada) entre compresiones.
- B. Hacer fuerza sobre el pecho de la víctima para que el pecho esté levemente comprimido en todo momento.
- C. Realizar compresiones torácicas poco profundas para no tener que levantar demasiado las manos.
- D. Quitar el peso de las manos y permitir que el pecho de la víctima regrese a la posición normal.

**3. ¿Cuándo no existe sospecha de lesión de la columna vertebral, ¿cuál es la mejor forma de abrirla vía aérea en una víctima que no responde?**

- A. Administrar compresiones abdominales rápidas y realizar un barrido en la boca.
- B. Utilizar la maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón.
- C. Utilizar la técnica de elevación de la lengua-barrido digital.
- D. Utilizar una mascarilla mientras se administra respiración a la víctima.

**4. Después de abrir la vía aérea y cerrar la nariz de un adulto o niño sin respuesta, ¿cuál de las siguientes acciones describe la mejor manera de administrar respiraciones boca-boca?**

- A. Lograr un sello hermético entre la boca de la víctima y la del reanimador y administrar 2 respiraciones, comprobando que el pecho se eleve.
- B. Colocar la boca sobre la boca de la víctima y administrar pequeñas cantidades de aire y tratar de evitar que el pecho se eleve.
- C. Colocar la boca sobre la boca de la víctima y administrar 1 respiración lenta durante aproximadamente 5 segundos.
- D. Colocar la boca sobre la boca de la víctima y administrar 5 respiraciones lentas durante aproximadamente 2 segundos cada una, comprobando que el pecho se eleve.

**5. ¿Cuál es la mejor forma para que un reanimador sepa si una respiración de rescate administrada a un lactante es eficaz?**

- A. El abdomen se eleva de forma visible.
- B. El pecho se eleva de forma visible.
- C. La bolsa de ventilación para adultos se comprime por completo.
- D. El reanimador puede oír que se filtra aire alrededor de la mascarilla.

**6. En una víctima sin respuesta, usted debe comprobar la circulación adecuada antes de comenzar con las compresiones. ¿Cómo diagnosticaría la adecuada circulación?**

- A. Verificando el pulso carotideo (cuello) por no menos de 5 ni más de 10 segundos.
- B. Contar el número de respiraciones de la víctima durante al menos 15 segundos.
- C. Comprobar cuidadosamente si existe boqueo, ya que es un signo de respiración adecuada.
- D. Escuchar si hay flujo de aire a través de la nariz o la boca de la víctima.

**7. ¿Cuál es el siguiente paso si encuentra a una víctima sin respuesta que presenta boqueo agónico si ya se ha enviado a alguien a activar el sistema de emergencias médicas?**

- A. Abrir la vía aérea y administrar 2 respiraciones.
- B. Abrir la boca de la víctima y ver si hay un cuerpo extraño.
- C. Verificar el pulso carotideo (cuello) de la víctima.
- D. Administrar respiraciones de rescate durante al menos 2 minutos antes de comenzar con las compresiones torácicas.

**8. ¿Cómo sabe en qué momento debe comenzar con los ciclos de compresiones torácicas combinadas con respiraciones en una víctima adulta?**

- A. La víctima no responde, no respira con normalidad y no tiene pulso.
- B. La víctima tiene pulso pero está respirando con dificultad.
- C. La víctima responde pero se queja de dolor en el pecho e indigestión.
- D. La víctima no responde pero su respiración es adecuada.

**9. ¿Cuál de estas oraciones describe mejor la forma en que dos reanimadores pueden administrar RCP a una víctima pediátrica utilizando la técnica de 2 pulgares y manos alrededor del pecho?**

- A. Continúo administrando ciclos de 30 compresiones y 2 respiraciones mientras el segundo reanimador espera su turno durante 2 minutos.
- B. Realizo ciclos de 15 compresiones y 2 respiraciones en los que un reanimador administra las compresiones torácicas y el otro, las respiraciones.
- C. Dejo de administrar la RCP mientras el segundo reanimador verifica el pulso de la víctima; después, usted continúa con ciclos de 30 compresiones y 2 respiraciones.
- D. Dejo de administrar la RCP y espera a que llegue personal especializado de atención avanzada y se haga cargo de la situación.

**10. ¿Cuál de las siguientes oraciones indica la importancia de administrar desfibrilación temprana a un adulto? (La desfibrilación es el paso posterior a la RCP cuando esta no tiene éxito)**

- A. El ritmo inicial más frecuente que se observa en caso de paro cardíaco con testigos es la fibrilación auricular.
- B. El tratamiento más eficaz para el paro cardíaco es la cardioversión sincronizada.
- C. La probabilidad de que la desfibrilación sea exitosa disminuye rápidamente con el tiempo.
- D. La fibrilación ventricular no es una causa frecuente de paro cardíaco en adultos.