

¿Tienen las futuras maestras y maestros de educación primaria la formación necesaria para iniciar las maniobras de reanimación cardiopulmonar en caso de emergencia escolar? Un estudio descriptivo

Rubén Navarro Patón
Genma Penelas Teijeiro
Silvia Basanta Camiño

Universidade de Santiago de Compostela. España.
ruben.navarro.paton@usc.es
genmapenelas@hotmail.com
silbasanta@gmail.com

Recibido: 12/11/2014
Aceptado: 19/12/2014
Publicado: 22/12/2015



Resumen

Que la población en general tenga conocimientos sobre primeros auxilios, sobre la resucitación cardiopulmonar (RCP) y sobre el uso del desfibrilador externo semiautomático (DESA) es algo primordial para salvar una vida. El objetivo de la investigación que presentamos fue estudiar los conocimientos que posee el alumnado del grado en Maestro o Maestra de Educación Primaria de la Universidad de Santiago de Compostela en esta materia, así como la formación que reciben al respecto. Para ello, se creó y se aplicó un cuestionario ad hoc sobre esta temática. La muestra analizada constó de 295 sujetos (212 chicas y 83 chicos). Los datos revelan que un 59% recibió formación en algún momento; sin embargo, solamente un 26,1% afirmó saber cuál era la relación de ventilación y compresión correcta; un 8,1% dijo conocer la velocidad de compresión, y un 1,4%, la profundidad para realizar una RCP correcta. En cuanto a la RCP para niños, solo un 15,9% afirmó saber realizarla; un 3,4%, conocer el ritmo de ventilación y compresión; un 1,4%, la velocidad de compresión, y un 17,1%, la profundidad deseada. Sobre la utilización del DESA, un 88,5% reconoció no saber usarlo. Por los resultados obtenidos, podemos decir que el aprendizaje y los conocimientos de los futuros maestros en esta materia son escasos e insuficientes.

Palabras clave: profesión docente; enseñanza; formación de profesores; accidente; seguridad escolar; reanimación cardiopulmonar (RCP).

Resum. *Tenen les futures mestres i els futurs mestres d'educació primària la formació necessària per iniciar les maniobres de reanimació cardiopulmonar en cas d'emergència escolar?: Un estudi descriptiu*

Que la població en general tingui coneixements sobre primers auxilis, sobre la resuscitació cardiopulmonar (RCP) i sobre l'ús del desfibril·lador extern semiautomàtic (DESA) és quelcom primordial per salvar una vida. L'objectiu de la investigació que presentem va ser estudiar els coneixements que posseeix l'alumnat del grau de Mestre en Educació Primària de la Universitat de Santiago de Compostela en aquesta matèria, així com la formació que rep respecte a aquesta qüestió. Per això es va crear i aplicar un qüestionari ad hoc sobre aquesta temàtica. La mostra analitzada va constar de 295 subjectes (212 noies i 83 nois). Les dades mostren que un 59% va rebre formació en algun moment, però només un 26,1% va afirmar que sabia quina era la relació de ventilació i compressió correcta; un 8,1% va dir que coneixia la velocitat de compressió, i un 1,4%, la profunditat per realitzar una RCP correcta. Quant a la RCP per a nens i nenes, només un 15,9% va afirmar que la sabia fer; un 3,4%, que coneixia el ritme de ventilació i compressió; un 1,4%, la velocitat de compressió, i un 17,1%, la profunditat desitjada. En relació amb la utilització del DESA, un 88,5% va reconèixer que no el sabia usar. D'acord amb els resultats obtinguts, podem dir que la formació i els coneixements de les futures i dels futurs mestres en aquesta matèria són escassos i insuficients.

Paraules clau: professió docent; ensenyament; formació del professorat; accident; seguretat escolar; reanimació cardiopulmonar (RCP).

Abstract. *Do future elementary school teachers have the necessary training in cardiopulmonary resuscitation in the event of a school emergency? A descriptive study*

General knowledge of first aid, cardiopulmonary resuscitation (CPR) and the use of semi-automatic external defibrillators (SAEDs) is key to saving a life in danger. This study aimed to investigate the knowledge and training of students in the Bachelor of Elementary Education at the University of Santiago de Compostela in these techniques. To this end, a questionnaire was designed and administered to a sample consisting of 295 subjects (212 females and 83 males). Data reveal that 59% of the subjects had received training at some point; however, only 26.1% claimed to know the correct ventilation/compression ratio, 8.1% knew the compression rate and only 1.4% knew the correct depth for proper CPR. Only 15.9% of the subjects reported knowing how to perform CPR on children; 3.4% stated that they knew the ventilation/compression rate; 1.4% the compression rate, and 17.1% the desired depth. As regards the use of SAEDs, 88.5% admitted that they did not know how to use this technique. The findings indicate that first aid training is poor and inadequate.

Keywords: teaching profession; education; teacher training; accident; school safety; cardiopulmonary resuscitation (CPR).

Sumario

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Introducción y objetivos | 5. Discusión |
| 2. Marco teórico | 6. Conclusiones |
| 3. Metodología y técnicas de trabajo | Referencias bibliográficas |
| 4. Aportaciones de la investigación.
Resultados | |

1. Introducción y objetivos

Las situaciones de emergencia, sobre todo las más dramáticas, como, por ejemplo, la muerte súbita de origen cardíaco, son la principal causa de defunción en los países industrializados, con una incidencia de más del 90% fuera del hospital (Vigo-Ramos, 2008). Esto implica que son los ciudadanos de a pie los primeros en intervenir y, de ser el caso, en realizar las primeras maniobras de reanimación de manera ordenada y secuenciada. Estas maniobras son conocidas con el nombre de *cadena de supervivencia* y se entienden como un conjunto de acciones que mejoran las posibilidades que tiene la persona afectada de sobrevivir. Además, disminuyen las secuelas hasta la llegada de los servicios de emergencias médicas (SEM).

De hecho, Lester et al. (1996) sugieren que la morbilidad y la mortalidad de las personas que presentan un paro cardíaco extrahospitalario podrían reducirse si la población en general tuviera conocimientos sobre cómo realizar una RCP básica, puesto que aumentarían las posibilidades de supervivencia de estos pacientes hasta siete veces más (Holmberg et al., 2000).

De ahí que, como problema principal de partida de nuestra investigación, hayamos considerado la falta de conocimientos en materia de primeros auxilios y RCP básica por parte de las maestras y los maestros para actuar ante un accidente escolar, ya que estos son la primera causa de defunción infantil (WHO, 2008). Así, además, podrían ser transmitidos a los estudiantes de educación primaria y secundaria, ya que todos y todas debemos pasar por el sistema educativo obligatorio.

De esta forma, tendríamos la seguridad de que cada uno de nosotros va a recibir una formación inicial en RCP básica, puesto que así lo marca el decreto gallego de educación primaria (Decreto 130/2007) y que también amplía la nueva Ley de educación (LOMCE, 2013), desarrollada en el Real Decreto 126/2014, y en el Decreto 105/2014 en la comunidad gallega. Por consiguiente, el profesorado de educación primaria debería tener una formación para poder afrontar esa docencia, tanto las antiguas diplomadas y diplomados como las futuras graduadas y graduados.

Es en este punto donde se centra el estudio, en detectar si las futuras maestras y maestros de educación primaria recibieron formación sobre primeros auxilios, en su período escolar obligatorio, en el postobligatorio o en la universidad.

La razón de su importancia es doble: por una parte, es necesaria la formación de maestras y maestros en primeros auxilios si buscamos educar a la sociedad en este tema y, por otra parte, puede ser muy útil en una situación de emergencia en la escuela, donde las niñas y los niños pasan la mayor parte del tiempo (Ríos, 2011).

Así pues, este estudio centra su propósito en investigar si existe una formación en primeros auxilios de las futuras maestras y maestros en educación primaria en la Facultad de Formación del Profesorado de Lugo (Universidad de Santiago de Compostela), en la que se imparte el grado en Maestro o Maestra de Educación Primaria.

Para ello, se comienza analizando cuáles son las causas del paro cardíaco extrahospitalario y las repercusiones que trae consigo aplicar la cadena de supervivencia. Teniendo en cuenta que las primeras maniobras de reanimación van a ser realizadas casi siempre por parte de ciudadanos de a pie, se hace especial énfasis en cómo dotar de estos conocimientos a la población en general y a la escolar en particular.

Por otro lado, si entendemos que estos conocimientos deben ser impartidos en la escuela, hay que analizar si el profesorado que allí trabaja está preparado para afrontar esta docencia. Este caso en particular se centra en las futuras maestras y maestros de educación primaria que realizan sus estudios universitarios en la Facultad de Formación del Profesorado de Lugo, puesto que, en Galicia, ya desde la implantación de la LOE, es obligatorio impartir contenidos en materia de primeros auxilios en educación primaria.

En definitiva, el objetivo general del estudio es conocer la formación en primeros auxilios que poseen los futuros maestros y maestras de educación primaria.

Como objetivos específicos, se formulan los siguientes:

- Indagar sobre los conocimientos que tienen sobre primeros auxilios las alumnas y los alumnos matriculados en el grado en Maestro o Maestra de Educación Primaria en la Facultad de Formación del Profesorado de Lugo (USC).
- Averiguar si los futuros maestros y maestras de educación primaria tienen los conocimientos básicos suficientes para iniciar una resucitación cardiopulmonar (RCP), tanto a adultos como a infantes.
- Indagar sobre el conocimiento y el uso del desfibrilador semiautomático (DESA).

2. Marco teórico

El 90% de las muertes súbitas ocurren fuera del hospital y la gran mayoría son de origen cardíaco. Además, se sabe que la taquicardia ventricular y la fibrilación ventricular son las afecciones más frecuentes que ocurren en el 75% de los casos de estas muertes súbitas extrahospitalarias. Con menor frecuencia, podemos hablar de una asistolia o actividad eléctrica sin pulso, pero en ambas situaciones la actividad mecánica del corazón se interrumpe y la víctima presenta un paro cardiorrespiratorio (Vigo-Ramos, 2008).

La supervivencia de una parada cardíaca extrahospitalaria oscila entre un 2% y un 80%, y en esta inciden muchos factores: presencia de testigos, presencia de sistemas de emergencia extrahospitalarios, intervalo de tiempo entre la parada y el inicio de las maniobras de reanimación, etc. (Carpintero et al., 2002). Por otro lado, hay evidencia de que las causas que influyen para salvar la vida de alguien ante esta situación son las habilidades de la persona o de las personas que están en el lugar del suceso para poder llevar a cabo una RCP de calidad. Cuando esta se inicia correctamente, la tasa de supervivencia aumenta hasta el doble (Lockey y Georgiou, 2013).

A los ciudadanos y ciudadanas, se les debe enseñar la RCP básica (ERC, 2010), algo a lo que el Consejo Europeo de Resucitación se ha comprometido desde el año 1992 mediante una campaña sobre el tema. Esta iniciativa está apoyada por el éxito de la tasa de supervivencia de un paro cardíaco fuera del hospital.

La edad de iniciación en la formación de primeros auxilios debe ser temprana y planificada por el ámbito escolar. Así pues, los programas formativos pueden partir de la enseñanza de principios sobre el modo de pedir ayuda y, en cuanto vayan creciendo, irán aumentando contenidos, hasta seguir con alguna habilidad de RCP. De esta forma, va a ser más fácil enseñar y aprender, ya que se partiría de unos conocimientos previos de las edades anteriores. Esto está demostrado en otros países europeos, donde, en las escuelas, enseñan formación en primeros auxilios y este contenido se encuentra incluido en sus planes de estudio, tal y como afirman Lockey y Georgiou (2013).

Así, es muy lógico pensar que esa formación puede venir de la escuela. Ciertamente, si queremos un aprendizaje de calidad, la enseñanza también debe ser así. De hecho, son unas explicaciones que las alumnas y los alumnos de tercer ciclo de educación primaria deberían recibir en el área de educación física en la Comunidad Autónoma de Galicia, puesto que así lo marcaba ya el antiguo Decreto 130/2007, y así lo marca el actual Decreto 105/2014, en el cual las maestras y los maestros se deben basar para establecer sus programaciones de aula.

Aunque, en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, no se mencionan los primeros auxilios, ni entre sus objetivos ni entre sus contenidos, estos sí aparecen en el Decreto 130/2007, de 28 de junio, que deriva de dicha ley. Dentro de este decreto gallego, figura literalmente, en el bloque 4, «actividad física y salud», un apartado de «prevención de lesiones en la actividad física: calentamiento, dosificación del esfuerzo, recuperación / relajación, primeros auxilios». Por tanto, se trata de una materia obligatoria en la comunidad gallega desde hace años.

Por otro lado, con la implantación de la nueva Ley de Educación (LOMCE, 2013), se ha ampliado este contenido. En esta, las materias no están organizadas por bloques, sino por situaciones motrices diferentes. El Real Decreto 126/2014 que corresponde a esta ley introduce un apartado de lesiones y enfermedades motrices y primeros auxilios, por lo que es de cumplimiento obligado impartir este conocimiento en la materia de educación física, que pasa a ser una materia específica para todo el alumnado del territorio español (Navarro y Basanta, 2014).

Varios estudios resaltan la idea de que el mejor instructor o instructora para las clases de primeros auxilios son las maestras y los maestros, recalcando que, administrativamente, sería mucho más sencillo de realizar. Además, no se encontraron diferencias entre el rendimiento del profesorado y del personal de emergencias en la enseñanza de primeros auxilios (Colquhoun, 2012), sin olvidar que es evidente que la formación del docente se completa y se enriquece con la experiencia diaria, entendida como aprendizaje cotidiano realizado a través de la observación de hechos (Ocampo y Cid, 2012).

En España, la educación universitaria en la que se forma al futuro profesorado tuvo una mejora considerable en los últimos veinte años, pero debemos de asumir que hay que seguir adelante (Michavilla, 2004). Prueba de ello es que, de las 56 universidades españolas que ofertan el grado en Maestro o Maestra de Educación Primaria, en tan solo 7 hay una materia relacionada con los primeros auxilios, por lo que estaríamos hablando de un 12,5% (tabla 1).

Por lo tanto, la formación de los futuros maestros y maestras en primeros auxilios es muy deficiente, lo que parece pedir una reforma en los planes de estudios, para que estos garanticen unos contenidos mínimos exigidos por todas las universidades españolas. Así, se trata de poder garantizar la igualdad en la formación de los futuros maestros y maestras de educación primaria, buscando la mayor competencia de los docentes en primeros auxilios y teniendo en cuenta también sus dimensiones (conocimientos, habilidades, prácticas, actitudes, valores, etc.) (Medina et al., 2013).

Asimismo, autores como Ríos (2011) proponen que los docentes deben estar capacitados para atender a circunstancias de peligro que puedan poner en riesgo la vida de los escolares. Aunque sabemos que no es un grupo de mayor riesgo, sí se trata de personas que puede que estén presentes en una situación de emergencia.

Teniendo en cuenta esta circunstancia, la formación del profesorado en RCP contribuiría a reducir el número de paros cardíacos en las escuelas, al mejorar el conocimiento de los casos que pueden llevar a dicha situación (Spearpoint et al., 2009). Además, la evaluación de la formación recibida se debe hacer con maniquís o sistemas de simulación con mecanismo de reacción, ya que, de no ser así, resultaría muy complicado evaluar los conocimientos adquiridos (Rodríguez y Rueda, 2008).

Como ya se ha comentado anteriormente, los primeros auxilios están recogidos en el actual currículo escolar de educación primaria, en la asignatura o área de educación física. Teniendo esto en cuenta, las maestras y los maestros de dicha etapa deben estar preparados profesionalmente para afrontar dichos contenidos, bien sea desde la propia universidad (actuales graduadas y graduados) o bien por otras vías alternativas (las antiguas diplomadas y diplomados), de no haber recibido la formación necesaria.

Tabla 1. Recuento de las universidades que tienen formación en primeros auxilios

Universidad	Número	Materia relacionada con los primeros auxilios		Porcentaje de materias de primeros auxilios
		Sí	No	
Pública	36	4	32	11,1% (36)
Privada	13	2	11	15,3% (13)
Concertada	7	1	6	14,1% (7)

Fuente: Navarro y Basanta (2014).

La justificación de este contenido en el currículo de educación primaria no es otra, entonces, que la de ir formando a las futuras ciudadanas y ciudadanos en conocimientos de primeros auxilios, para saber actuar ante una situación de emergencia, sin olvidar que la labor sanitaria debe estar siempre presente.

Así pues, lo que no genera ninguna duda es que las escuelas son el lugar idóneo para impartir la enseñanza de la RCP, sobre todo cuando el objetivo es formar a toda la población, ya que, en países desarrollados, prácticamente el 100% recibe educación reglada (Chamberlain y Hazinski, 2003; Hazinski et al., 2004).

Aunque se puede tardar varias décadas en conseguir el objetivo final, no se debe perder de vista la formación de las nuevas generaciones en RCP, ya que muestra beneficios adicionales a corto o medio plazo. No olvidemos que, típicamente, son individuos que frecuentan los lugares públicos, donde se pueden producir con más probabilidad paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias y, además, tienen una mayor predisposición a realizar las maniobras de RCP en caso necesario (Miró et al., 2012).

En definitiva, hay dos razones de mucho peso para enseñar RCP en las escuelas (López-Messa et al., 2011):

1. Es un hecho que la mayor parte de la población pasa por ellas.
2. El resultado de estudios como el de Abelairas-Gómez et al. (2014) muestra que, a partir de los 13 años y con un peso medio de 50 kilogramos, se tiene capacidad suficiente para llevar a la práctica las maniobras de resucitación.

3. Metodología y técnicas de trabajo

Haciendo referencia a lo dicho anteriormente, aparecen una serie de interrogantes, por ejemplo: ¿es cierto que, como marcaba el Decreto 130/2007 y como marca el actual Decreto 105/2014, las niñas y los niños de Galicia reciben formación en primeros auxilios? De no ser así, podríamos pensar que los profesionales de la enseñanza no están capacitados para impartirla, lo que también nos llevaría a preguntarnos: en realidad, ¿están los futuros maestros y maestras preparados para afrontar la docencia de contenidos de primeros auxilios? Y, lo que es más importante aún: ¿importa la formación en primeros auxilios a una graduada o a un graduado en Educación Primaria? Y, para terminar: ¿consideran ellos y ellas que sería preciso transmitir información a los escolares sobre RCP?

Para tratar de dar respuesta a estas cuestiones, entre otras acciones, se estableció el plan de trabajo en la investigación que relatamos seguidamente.

3.1. Material y métodos para la recogida de datos

La presente investigación se encuadra dentro de un estudio más amplio a través del que se pretende tomar conciencia de los conocimientos que tienen los futuros maestros y maestras de educación primaria en general, y en RCP

básica en particular, concretamente, en la Facultad de Formación del Profesorado de Lugo, de la Universidad de Santiago de Compostela (USC).

El estudio que se presenta está estructurado en cuatro partes bien diferenciadas:

- La primera parte consistió en la recogida de información a partir de libros, revistas y artículos científicos, mediante búsquedas en bases de datos, etc., para poder construir un marco teórico o un estudio documental bibliográfico. Así podemos hablar de la formación que reciben los actuales graduados y graduadas.
- La segunda parte se llevó a cabo con la aplicación de un cuestionario ad hoc a los estudiantes del grado de Maestro o Maestra en Educación Primaria de la Facultad de Formación del Profesorado de Lugo (USC), con lo cual se pudo saber qué conocimientos tenían en primeros auxilios y, en particular, sobre RCP básica en adultos y en niñas y niños, así como en el uso del desfibrilador externo semiautomático (DESA).
- En la tercera parte, después de tener en la mano los cuestionarios contestados, se recogieron y se codificaron las respuestas para conocer los datos.
- En la cuarta y última parte, los datos obtenidos se sometieron a una discusión, teniendo en cuenta el marco teórico. A partir de aquí, se emitieron unas conclusiones.

3.2. Población y muestra

La población considerada para la realización del presente estudio estuvo compuesta por las futuras maestras y maestros de educación primaria de la Facultad de Formación del Profesorado de Lugo, es decir, todas aquellas personas matriculas en dicho grado. El muestreo fue intencionado, debido a la posibilidad de acceder a los participantes. La muestra final fue de 295 personas (tabla 2), cifra representativa que posee características relevantes para la investigación y en la misma proporción que la población de donde fue extraída. La distribución de los participantes fue equilibrada en la variable *curso* y no equilibrada en la variable *sexo* (212 chicas y 83 chicos), debido a las características propias de la composición de la población total de la investigación.

Tabla 2. Muestra de la investigación

Curso	Frecuencia	Porcentaje
Primer curso	78	26,4
Segundo curso	70	23,7
Tercer curso	71	24,1
Cuarto curso	76	25,8
Total	295	100

Fuente: elaboración propia.

Para obtener los datos, se utilizó un cuestionario estructurado ad hoc de 26 preguntas a partir del utilizado por Abilleira, Barcala y Abelairas (2013), adaptado a esta investigación, las cuales fueron redactadas sobre la base de seis dimensiones: sociodemográfica; formación en primeros auxilios y RCP; conocimientos específicos de RCP en adultos, niñas y niños; uso del DESA; consideración de los primeros auxilios en la formación de las maestras y los maestros, e introducción de los primeros auxilios en las programaciones de aula.

Para llevar a cabo la elaboración del cuestionario, se siguieron una serie de pasos. El primero de ellos fue la definición de la variable *medida*, que, en este caso, fue el conocimiento sobre RCP y DESA en estudiantes de la titulación de grado en Maestro o Maestra de Educación Primaria. Para ello, se contó con la ayuda de expertos colaboradores en la materia. Una vez se definió lo que se quería medir, se elaboraron los ítems para evaluarlo, teniendo en cuenta la población objeto del cuestionario y el formato de respuesta.

En segundo lugar, se estructuró el cuestionario a utilizar, el cual, finalmente, se compuso de una mezcla entre test referido al criterio y test referido a la norma. En cuanto al test referido al criterio, se incluyeron preguntas de respuesta abierta, pero solo en cuanto a cantidades, como, por ejemplo, la edad o el número de horas recibidas de formación. Otra de las preguntas empleadas fue de elección múltiple con posibilidad de una única elección, siendo esta la predominante a lo largo del cuestionario. También contó con una única pregunta de verificación, cuya respuesta podía ser múltiple y estaba referida a la forma en la que se recibió la formación.

En cuanto al test referido a la norma, el cuestionario contó con varias preguntas con respuestas dicotómicas (*sí/no*) y también con escalas del tipo Likert (*totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo*).

3.3. Procedimiento

El cuestionario fue aplicado durante el segundo semestre del curso 2013-2014 en los grupos seleccionados durante el horario de las clases en la Facultad de Formación del Profesorado de Lugo. Todos los sujetos encuestados accedieron voluntariamente a participar tras recibir las instrucciones de los investigadores. Durante la recogida de datos, siempre estuvo presente al menos un investigador.

Una vez aplicados los cuestionarios en todos los grupos seleccionados, los datos recogidos en los mismos fueron trasladados a un programa estadístico para su análisis posterior.

3.4. Técnicas para el análisis de la información

Para la presentación del análisis de los datos obtenidos en los cuestionarios aplicados, se plasmaron los mismos en tablas de frecuencia, incluidas en el apartado de resultados. Para una mayor comprensión, se han expuesto tanto los valores absolutos como los valores porcentuales en las tablas alrededor de

cada una de las dimensiones analizadas. Además de ello, se efectuó un estudio de correlación por parejas entre diferentes variables, así se llevó a cabo un análisis estadístico inferencial. Para realizarlo, se usó el programa estadístico IBM SPSS 20.0, que hizo posible el recuento y la obtención de los datos que se describen a continuación.

4. Aportaciones de la investigación. Resultados

A continuación, se presentan los resultados alcanzados en la investigación, que fueron analizados de forma cuantitativa mediante un acercamiento descriptivo. Se llevó a cabo una síntesis de los datos que se presentan en las tablas de manera descriptiva y, a su vez, estos resultados se completaron con un análisis basado en la exploración, para plasmar la información más relevante y facilitar una mayor comprensión al lector. Además, a través de la prueba chi cuadrado, se estudió la correlación existente entre los diferentes ítems, como, por ejemplo, el género y su posible influencia en el hecho de conocer o no las diferentes técnicas de resucitación cardiopulmonar en cuanto a frecuencia, velocidad y profundidad de la compresión, y se encontraron relaciones significativas en algunos casos.

Así, se detallan los resultados en base a las seis dimensiones explicadas anteriormente.

4.1. Resultados de la dimensión sociodemográfica

En la tabla 3, referida a los datos de identidad de los sujetos de la muestra, se puede observar el dominio del sexo femenino (un 71,86%) frente al masculino (un 28,14%). La media de edad está entre los 18-20 años.

En cuanto a la participación por curso académico, podemos observar que existe un porcentaje equilibrado en la colaboración de todos ellos con respecto al total de la muestra.

Tabla 3. Resultados de la dimensión sociodemográfica

	Variables	Media (%)
Género	Mujer	71,86
	Hombre	28,14
Edad	18-20	52,0
	21-23	37,1
	24-29	7,9
	≥ 30	3,0
Curso académico	Primero	26,4
	Segundo	23,7
	Tercero	24,1
	Cuarto	25,8

Fuente: elaboración propia.

4.2. Resultados de la dimensión sobre la formación en primeros auxilios

La respuesta a la pregunta 5, sobre la formación recibida en primeros auxilios (tabla 4), reportó que un 59% de los sujetos participantes en el estudio afirmaran haberla recibido en algún momento.

Tabla 4. Formación recibida en primeros auxilios

Recibió formación en primeros auxilios		
	Total de alumnado	Porcentaje
Sí	174	59,0
No	121	41,0
Total	295	100,0

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, como se observa en la tabla 5, un 73,9% de los encuestados admitió no saber realizar una RCP en adultos, y un 84,1% afirmó no saber realizar una RCP en niñas y niños.

En cuanto al conocimiento del DESA, en la misma tabla 5, se observa que un 52,9% admitió que lo conocía, frente a un 47,1% que dijo no conocerlo.

Tabla 5. Resultados de los conocimientos sobre RCP en adultos, RCP en niños y niñas y DESA

Conoce el DESA (desfibrilador externo semiautomático)			Sabe hacer una RCP en adultos			Sabe hacer una RCP en niñas y niños		
	N.º de alumnado	%		N.º de alumnado	%		N.º de alumnado	%
Sí	156	52,9	Sí	77	26,1	Sí	47	15,9
No	139	47,1	No	218	73,9	No	248	84,1
Total	295	100,0	Total	295	100,0	Total	295	100,0

Fuente: elaboración propia.

4.3. Resultados de la dimensión sobre los conocimientos específicos de la RCP en adultos, niñas y niños, así como de la dimensión sobre el uso del DESA

En esta dimensión, se tenía en cuenta la habilidad percibida por los sujetos para la realización de una RCP, los conocimientos específicos sobre RCP en adultos y en niñas y niños y el uso del DESA.

Se observó que la habilidad percibida (tabla 6) concuerda con los resultados de los conocimientos específicos en RCP y DESA (tablas 7, 8 y 9).

En cuanto a los resultados obtenidos en los conocimientos específicos de la RCP de adultos, como se puede observar en la tabla 7, solo un 26,1% (un 34,9% de chicos y un 22,6% de chicas) sabía cuál sería la proporción de compresión y ventilación correcta; un 5,4% (un 4,8% de chicos y un 5,7% chicas),

Tabla 6. Resultados sobre la habilidad percibida en la realización de la RCP

	N.º de alumnado	Porcentaje
Muy eficaz	2	0,7
Eficaz	10	3,4
Suficiente	41	13,9
Pobre	49	16,6
Muy pobre	193	65,4
Total	295	100,0

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Tabla de contingencia sobre los resultados de los conocimientos específicos en la RCP en adultos

Género		Ratio		Total	Ritmo		Total	Profundidad		Total
		No saben	Sí saben		No saben	Sí saben		No saben	Sí saben	
Hombre	Recuento	54	29	83	79	4	83	81	2	83
	% dentro del género	65,1	34,9	100,0	95,2	4,8	100,0	97,6	2,4	100,0
Mujer	Recuento	164	48	212	200	12	212	210	2	212
	% dentro del género	77,4	22,6	100,0	94,3	5,7	100,0	99,1	0,9	100,0
Total	Recuento	218	77	295	279	16	295	291	4	295
	% dentro del género	73,9	26,1	100,0	94,6	5,4	100,0	98,6	1,4	100,0

Fuente: elaboración propia.

cuál sería el ritmo de compresiones por minuto adecuado, y tan solo un 1,4% (un 2,5% de chicos y un 0,9% de chicas) conocía la profundidad mínima a la que se debería llegar para que la compresión torácica fuese de calidad.

Siguiendo los datos de la tabla anterior, se puede afirmar que existe una significación en cuanto al género y al conocimiento de la ratio de compresión y ventilación ($p = 0,031$) a favor de los chicos, pero no existen diferencias significativas en función del género en cuanto al conocimiento en el ritmo de compresiones torácicas por minuto ($p = 0,774$), ni con relación a la profundidad adecuada de la compresión ($p = 0,328$).

Los porcentajes son aún menores y menos alentadores cuando se trata de los conocimientos específicos de RCP en niñas y niños, pues tan solo un 3,4% (un 8,4% de chicos y un 1,4% de chicas) supo cuál era la ratio de compresiones y ventilaciones adecuada; un 5,4% (un 4,8% de chicos y un 5,7% de chicas), cuál sería el ritmo de compresiones por minuto adecuado, y un 1% (un 1,2% de chicos y un 0,9% de chicas), la profundidad mínima a la que habría que llegar para que la compresión torácica fuese correcta (tabla 8).

Tabla 8. Tabla de contingencia acerca del género y de la ratio de las compresiones y ventilaciones, el ritmo y la profundidad en la compresión en la RCP en niños y niñas

Género		Ratio		Total	Ritmo		Total	Profundidad		Total
		No saben	Sí saben		No saben	Sí saben		No saben	Sí saben	
Hombre	Recuento	76	7	83	79	4	83	82	1	83
	% dentro del género	91,6	8,4	100,0	95,2	4,8	100,0	98,8	1,2	100,0
Mujer	Recuento	209	3	212	200	12	212	210	2	212
	% dentro del género	98,6	1,4	100,0	94,3	5,7	100,0	99,1	0,9	100,0
Total	Recuento	285	10	295	279	16	295	292	3	295
	% dentro del género	96,6	3,4	100,0	94,6	5,4	100,0	99,0	1,0	100,0

Fuente: elaboración propia.

Con los datos de la tabla anterior, se puede afirmar que existe una significación en cuanto al género y al conocimiento de la ratio de compresión y ventilación ($p = 0,003$) a favor de los chicos, pero no existen diferencias significativas en función del género en cuanto al conocimiento en el ritmo de compresiones torácicas por minuto ($p = 0,328$), ni con relación a la profundidad adecuada de la compresión ($p = 0,841$).

Por lo que respecta al conocimiento del DESA, un 47,1% confesó no conocerlo (tabla 5) y solamente un 11,9% afirmó saber usarlo en caso de emergencia. Un 13,3% de dicho porcentaje estaba formado por chicos y un 11,3%, por chicas (tabla 9). En cuanto a la prueba chi cuadrado, no se encontraron diferencias significativas ($p = 0,644$) en este ítem respecto al género de los sujetos de la muestra.

Como se puede observar en las tablas anteriores, pese a que los sujetos participantes en el estudio admitieron haber recibido formación en primeros auxilios y saber realizar una RCP en adultos, niñas y niños, así como conocer

Tabla 9. Resultados sobre el conocimiento del uso del DESA

Género		Sabe usar el DESA		Total
		Sí sabe	No sabe	
Hombre	Recuento	11	72	83
	% dentro del género	13,3	86,7	100,0
Mujer	Recuento	24	188	212
	% dentro del género	11,3	88,7	100,0
Total	Recuento	35	260	295
	% dentro del género	11,9	88,1	100,0

Fuente: elaboración propia.

el DESA, los resultados de las preguntas sobre los conocimientos específicos desvelan que no retienen los conceptos básicos para la correcta ejecución de una RCP y el uso del DESA.

4.4. Resultados de la dimensión y consideración de los primeros auxilios en la formación de maestras y maestros

En cuanto a esta dimensión, solo se destacan las dos últimas preguntas del cuestionario, por ser ítems centrados en la opinión de los participantes. Ambas preguntas hicieron referencia al plan de estudios. Se interrogó sobre la consideración de incluir dicha formación como obligatoria u optativa en su carrera universitaria.

La pregunta 25 (tabla 10) hacía referencia a la necesidad de tener una asignatura específica en primeros auxilios. La pregunta 26 (tabla 11) estaba relacionada con la anterior, para saber si el alumnado consideraba que esta asignatura debería ser obligatoria en su plan de estudios, de ahí se pretendía deducir la importancia de dicha formación para el alumnado.

En la tabla 10, se observa que, en el ítem 25, un 40% de los participantes estaba totalmente de acuerdo y un 47,1% estaba de acuerdo en que hubiese una materia de primeros auxilios en la formación inicial de las maestras y los maestros. En contraposición, un 7,8% admitió estar en desacuerdo y un 0,7% estaba en total desacuerdo, mientras que un 4,4% no estaría ni de acuerdo ni

Tabla 10. Resultados acerca de la introducción de los primeros auxilios como asignatura específica en la formación inicial

Pregunta 25	N.º de alumnado	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	0,7
En desacuerdo	23	7,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	4,4
De acuerdo	139	47,1
Totalmente de acuerdo	118	40,0
Total	295	100,0

Fuente: elaboración propia.

Tabla 11. Resultados sobre la introducción de los primeros auxilios como materia obligatoria en la formación inicial

Pregunta 26	N.º de alumnado	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	9	3,0
En desacuerdo	61	20,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	6,8
De acuerdo	120	40,7
Totalmente de acuerdo	85	28,8
Total	295	100,0

Fuente: elaboración propia.

en desacuerdo. De este 87,1% que manifestó estar muy de acuerdo o de acuerdo en esta cuestión, un 84,3% fueron hombres y un 88,2%, mujeres. Del 8,5% que dijo estar en desacuerdo, un 13,3% fueron chicos y un 6,6%, chicas.

Por último, en el ítem 26 (tabla 11), donde se hizo referencia a la posible obligación de aprender esta materia, un 40,7% estuvo de acuerdo en que así fuese y un 28,8% estuvo muy de acuerdo en la introducción de la misma como obligatoria en el plan de estudios, frente al 20,7% que se manifestó en desacuerdo y el 3% en total desacuerdo.

De los resultados acerca de las respuestas a los ítems 25 y 26, se deduce que existe una fuerte predisposición del alumnado a recibir formación en primeros auxilios dentro del plan de estudios del grado en Maestro o Maestra de Educación Primaria.

4.5. Resultados sobre la dimensión de introducción de los primeros auxilios en la programación

En esta dimensión, se preguntó a los participantes del estudio si estarían de acuerdo en incluir, en sus futuras programaciones de aula, los primeros auxilios. Los resultados pueden observarse en la tabla 12.

Así, esta investigación demuestra una declaración de intenciones de que los primeros auxilios estarían presentes en las programaciones futuras del profesorado, con un 89,89% de los casos encuestados. Entre estos, estuvieron de acuerdo un 46,8% y muy de acuerdo un 43,1%. Entonces, solo una minoría admitió que, en sus programaciones de aula, no incluirían dicho contenido.

Tabla 12. Resultados acerca de la introducción de los primeros auxilios en la programación de sus materias como docentes

	N.º de alumnado	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	11	3,73
En desacuerdo	2	0,68
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	5,76
De acuerdo	138	46,78
Totalmente de acuerdo	127	43,05
Total	295	100,00

Fuente: elaboración propia.

5. Discusión

En el presente estudio, se realizó un análisis de los conocimientos y de las actitudes en materia de RCP de los estudiantes del grado en Maestra o Maestro de Educación Primaria en la Facultad de Formación del Profesorado de Lugo. La muestra escogida fueron los estudiantes universitarios del curso 2013-2014, debido a que serán los futuros docentes del mañana. Estos cono-

cimientos que entramos a evaluar no están incluidos en el plan de estudios del centro de origen del trabajo, por lo tanto, habría que extenderlo al resto de universidades gallegas para obtener datos más fiables y contrastarlos con la situación de otras facultades de las provincias restantes de Galicia e incluso del resto de comunidades de España.

Las investigaciones encontradas sobre la enseñanza de RCP llevan a la reformulación de la situación. La mayoría de los análisis están realizados fuera de nuestro país y en ellos se indaga sobre la posibilidad de llevar a cabo la enseñanza de RCP en jóvenes de educación primaria y secundaria, puesto que las niñas y los niños pueden aprender a ejecutar una RCP desde edades muy tempranas (Abelairas-Gómez et al., 2014).

En este estudio, se observó que el alumnado del grado en Maestro o Maestra de Educación Primaria no recibió formación durante su período universitario en general ni, en particular, en la Facultad de Formación del Profesorado. Ello concuerda con lo que demostraron ya otras investigaciones (Navarro y Basanta, 2014). Por otro lado, los resultados muestran que, a pesar de recibir formación a lo largo de sus vidas, sus conocimientos no son adecuados, por lo que sería casi imposible realizar una RCP de calidad en el momento determinado en que se precisara. Como consecuencia, tampoco sería posible que enseñasen a sus futuros alumnos y alumnas a realizar una RCP de calidad, tal y como deberían hacer de acuerdo con lo que marca el Real Decreto 126/2014.

Es por eso que los estudiantes universitarios no están preparados en esta materia y resulta imposible pensar que este profesorado en potencia pudiera llegar a formar a su alumnado de forma correcta, con unos conocimientos mínimos que le permitiera actuar convenientemente en caso de emergencia.

Todo esto lleva a pensar que nuestro plan de estudios está obsoleto en materia de primeros auxilios y RCP básica, es decir, no responde ni a las necesidades del futuro profesorado ni a las necesidades del hipotético alumnado. Así pues, si la enseñanza de estos contenidos estuviera reglada, se conseguiría unificar criterios, ya que los resultados constatan una diversidad de respuestas a la hora de hablar de conocimientos específicos sobre la ejecución de una RCP.

Poco a poco, la enseñanza de RCP se va introduciendo en la escuela y este contenido se va incluyendo en los currículos educativos (Nolan et al., 2010), pero debemos empezar por la construcción de una buena base, y esa base son los docentes. Los docentes deben recibir formación de calidad en esta materia para así enseñar a su alumnado la importancia de una RCP y su correcta ejecución. Y no solo eso, sino que así aumentarían los beneficios pedagógicos que ofrece dicha técnica. De hecho, se puede tratar el tema de la muerte como punto de partida a la RCP, pero también son muchas las competencias que se pueden desarrollar en los más pequeños, como la toma de conciencia de actitudes saludables, la prestación de auxilio en situaciones de emergencia, la capacidad de reacción, la generosidad que supone ayudar a los demás y la mejora global de la autoestima de la alumna o del alumno, es decir, la aceptación de su imagen personal (Miró et al., 2012).

Del total de la muestra estudiada, se encontró que el curso académico con más participación del estudio ha sido el de primero, por lo que podemos deducir que el nuevo alumnado universitario está interesado en aprender RCP y conocer su ejecución. Quizás una posible causa sea la implantación de este tema en el Real Decreto 126/2014, o bien simplemente el mayor número de estudiantes matriculados en este curso.

Otro dato que parece llamar la atención es el sexo de los encuestados, puesto que la inmensa mayoría son mujeres (un 71,9%), lo cual no es de extrañar, sabiendo que el número de matriculadas en el grado en Maestro o Maestra de Educación Primaria es siempre superior al de los matriculados, seguramente por ser una profesión tradicionalmente femenina (fenómeno que está cambiando) o bien por la mayor atracción que esta profesión ejerce en ellas.

En líneas generales, nuestros encuestados y encuestadas admitieron que habían recibido educación en primeros auxilios, aunque es curioso que tan solo un 26,1% supiera realizar una RCP en adultos y, de este porcentaje, la mayoría fueran chicos. La razón más evidente podría ser que la formación no fue del todo correcta, ya que no perduró en el tiempo, o quizás fue debida a la inexistencia de prácticas en maniquís que reportasen respuesta inmediata (Abelairas-Gómez et al., 2014). Pero aún son peores los datos si nos fijamos en el tanto por ciento que representa el número de encuestadas y encuestados que saben realizar una RCP en niñas y niños (un 15,9%), cifra que se debería tener en cuenta a la hora de intervenir en la formación del alumnado, además de poner especial atención en la RCP de niñas y niños, puesto que es con esta población con la que van a trabajar a diario.

Por otro lado, se observa que, aunque un 52,9% afirmó conocer el DESA, solamente un 11,9% dijo saber utilizarlo en caso de emergencia, lo que prueba de nuevo que la formación que recibieron las personas encuestadas no fue suficiente o adecuada.

Frente a estos datos tan malos obtenidos con las preguntas realizadas sobre los conocimientos específicos en primeros auxilios, se encuentran datos esperanzadores en las encuestas de opinión. Por lo general, los sujetos de la muestra estarían dispuestos a cursar una asignatura específica en primeros auxilios, puesto que reconocieron no saber nada o tener dudas sobre esta cuestión, y necesitarían aprender, con lo cual muestran disposición a mejorar su formación si fuera posible.

Todo esto lleva a plantearse nuevas cuestiones para futuros estudios, por ejemplo: ¿puede que el alumnado fije más su conocimiento si escoge los contenidos de forma voluntaria? O bien: ¿depende de la forma en que se recibe la formación para mantener su continuidad en el tiempo?

6. Conclusiones

Para concluir la presente investigación, se puede afirmar que, a la vista de los resultados, las futuras y los futuros docentes no tienen formación adecuada en primeros auxilios y RCP. Este colectivo no posee conocimientos suficientes

como para reconocer en él un aprendizaje de calidad sobre dicha cuestión. Además, son las mismas alumnas y alumnos del grado quienes lo admiten. Esa circunstancia lleva a pensar en varias cuestiones:

La primera de ellas hace referencia al hecho de que la educación que están recibiendo como futuras y futuros docentes está incompleta, como la más evidente de las razones, y también se puede leer entre líneas que, durante sus estudios universitarios, no recibieron formación en primeros auxilios.

A pesar de ello, el alumnado de la facultad donde se ha llevado a cabo la investigación se mostró dispuesto a aprender, ya que valoró los primeros auxilios y la RCP de forma positiva y consideró necesaria una asignatura específica para su formación profesional. La causa de esto podría ser la realidad actual, que incorpora importancia al conocimiento de la RCP básica, o bien la capacidad de conocer este tema para afrontar la docencia en el futuro, porque es de vital importancia, además de que, en el actual Real Decreto de educación, el contenido de los primeros auxilios en la etapa de primaria es obligatorio para todo el país.

Pensando en la idea de formar a los futuros maestros y maestras, debemos tener en cuenta análisis como el presente, que ofrecen datos interesantes para programar el plan de estudios. Es decir, los datos constatan que muchas de las personas encuestadas recibieron formación en primeros auxilios, pero posteriormente admitieron no saber realizar una RCP básica. Por ello, se debería tener en cuenta esta premisa y pensar en promover una formación adecuada para que los conocimientos que adquieran no se pierdan a lo largo del tiempo y se puedan transmitir, así como saber hacer uso de ellos en situaciones de emergencia.

En definitiva, con los datos en la mano, se puede admitir que la formación en primeros auxilios y RCP es muy deficiente, por lo que sería conveniente realizar una reformulación del plan de estudios para garantizar la enseñanza y el aprendizaje de este contenido. Además, las estudiantes y los estudiantes universitarios actuales admitieron estar receptivos y dispuestos a transmitir estos conocimientos a su futuro alumnado de educación primaria, para lo cual es preciso que sean competentes en la materia.

Referencias bibliográficas

- ABILLEIRA, M.; BARCALA, R. y ABELAIRAS, C. (2013). *Conocimientos y actitudes sobre la RCP de estudiantes universitarios de educación infantil, primaria y ciencias de la actividad física y del deporte*. Trabajo Fin de Grado no publicado. Universidad de Vigo: Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de Pontevedra.
- ABELAIRAS-GÓMEZ, C.; RODRÍGUEZ-NÚÑEZ, A.; CASILLAS-CABANA, M.; ROMO-PÉREZ, V. y BARCALA-FURELOS, R. (2014). «Schoolchildren as life savers: At what age do they become strong enough?». *Resuscitación* [en línea], 85, 814-819. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2014.03.001>>
- CARPINTERO, J.M.; OCHOA, F.J.; VILLAR, A.; RUIZ, J.I.; BRAGADO, L. y RAMALLE-GÓMEZ, E. (2002). «Supervivencia tras parada cardíaca extrahospitalaria en un hospital general». *Emergencias*, 14, 118-123.
- CHAMBERLAIN, D.A. y HAZINSKI, M.F. (2003). «Education in resuscitation: an

- ILCOR symposium: Utstein Abbey: Stavanger, Norway: June 22-24. 2001». *Circulation* [en línea], 108, 2575-94.
<<http://dx.doi.org/10.1161/01.CIR.0000099898.11954.3B>>
- COLQUHOUN, M. (2012). «Learning CPR at school: Everyone should do it». *Resuscitation* [en línea], 83, 543-544.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.03.004>>
- «Decreto 130/2007, de 28 de junio, por el que se establece el currículo de educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia». *Diario Oficial de Galicia*, 132 (9 julio 2007).
- «Decreto 105/2014, de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia». *Diario Oficial de Galicia*, 171 (9 septiembre 2014).
- ERC (2010). *Guías para la Resucitación 2010 del Consejo Europeo*. Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar.
- HAZINSKI, M.F.; MARKENSON, D.; NEISH, S.; GERARDI, M.; HOOTMAN, J.; NICHOL, G. et al. (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». *Ann. Emerg. Med.*, 43, 83-99.
- HOLMBERG, M.; HOLMBERG, S. y HERLITZ, J. (2000). «Incidence, duration and survival of ventricular fibrillation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden». *Resuscitation* [en línea], 44, 7-17.
<[http://dx.doi.org/10.1016/S0300-9572\(99\)00155-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0300-9572(99)00155-0)>
- LESTER, C.; DONNELLY, P.; WESTON, C. y MORGAN, M. (1996). «Teaching schoolchildren cardiopulmonary resuscitation». *Resuscitation* [en línea], 31, 33-38.
<[http://dx.doi.org/10.1016/0300-9572\(95\)00912-4](http://dx.doi.org/10.1016/0300-9572(95)00912-4)>
- «Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación». *Boletín Oficial del Estado*, 106 (4 mayo 2006).
- «Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora da calidad educativa». *Boletín Oficial del Estado*, 295 (10 diciembre 2013).
- LOCKEY, A.S. y GEORGIU, M. (2013). «Children can save lives». *Resuscitation* [en línea], 84, 399-400.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.01.011>>
- LÓPEZ-MESSA, J.B.; MARTÍN-HERNÁNDEZ, H.; PÉREZ-VELA, J.L.; MOLINA-LATORRE, R. y HERRERO-ANSOLA, P. (2011). Novelities in resuscitation training methods. *Medicina Intensiva* [en línea], 35 (7), 433-441.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.medine.2011.03.006>>
- MEDINA, A.; DOMÍNGUEZ, M.C. y SÁNCHEZ, C. (2013). «Evaluación de las competencias de los estudiantes: Modelos y técnicas para la valoración». *Revista de Investigación Educativa*, 31 (1), 239-255.
- MICHAVILLA, F. (2004). «Veinte reformas universitarias». *Noticiero de las Ideas*, 20, 50-59.
- MIRÓ, O.; DÍAZ, N. y SÁNCHEZ, M. (2012). «Aprender reanimación cardiopulmonar desde la escuela». *Emergencias*, 24, 423-425.
- NAVARRO, R. y BASANTA, S. (2014). *Los primeros auxilios en la titulación de grado en Maestro o Maestra de Educación Primaria*. Universidad de Santiago de Compostela (inédito).
- NOLAN, J.P.; SOAR, J.; ZIDEMAN, D.A.; BIARENT, D.; BOSSAERT, L.; DEAKINF, C.; KOSTER, R. y BERND, J. (2010). «European Resuscitation Council Guidelines for

- Resuscitation 2010 Section 1. Executive summary». *Resuscitation* [en línea], 81, 1219-76.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.08.021>>
- OCAMPO, C.I. y CID, B. (2012). «Formación, experiencia docente y actitudes de los profesores de infantil y primaria ante la educación escolar de hijos de personas inmigrantes en España». *Revista de Investigación Educativa*, 30 (1), 111-130.
- «Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria». *Boletín Oficial del Estado*, 52 (1 marzo 2014).
- RÍOS, R. (2011). *Efectividad de un programa formativo «pensando y actuando» en los conocimientos de los docentes de niños especiales sobre primeros auxilios en el Centro de Educación Básica Especial Reverenda Madre Mariana Carrigan, San Juan de Miraflores*. Lima (Perú): Facultad de Medicina Humana. Tesis para el título profesional de licenciado en Enfermería.
- RODRÍGUEZ, M. y RUEDA, J.C. (2008). «Influence of academic degree and experience in learning performance on basic cardiopulmonary resuscitation guide». *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc.*, 46 (1), 3-10.
- SPEARPOINT, K.G.; GRUBER, P.C. y BRETT, S.J. (2009). «Impact of the immediate life support course on the incidence and outcome of in-hospital cardiac arrest calls: An observational study over 6 years». *Resuscitation* [en línea], 80, 638-643.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.03.002>>
- VIGO-RAMOS, J. (2008). «Muerte súbita y emergencias cardiovasculares: Problemática actual». *Emergencias*, 25 (2), 233-236.
- WHO (2008). *European report on child injury prevention*. Roma: WHO Regional Office for Europe.