

La formación en Soporte Vital Básico en la etapa escolar obligatoria. Estudio descriptivo Training in Basic Life Support in the compulsory school stage. Descriptive study

*Lourdes Luque-López, **Patricia García-Pazo, **Jesús Molina-Mula

*Servei de Salut de les Illes Balears. Atenció Primària, **Universitat de les Illes Balears (Espanya)

Resumen. La escuela es el lugar óptimo para iniciar la formación en Soporte Vital Básico y los docentes pueden tener un papel muy relevante para este propósito. Sin embargo, no se conoce los conocimientos y la disposición de este colectivo para impartir esta materia a sus alumnos. Tampoco se ha demostrado la actitud de las familias a que sus hijos o tutelados reciban estos conocimientos dentro del currículo escolar. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar de forma cuantitativa la sensibilización, actitud y disposición de la inclusión de esta materia en el currículo escolar de tres figuras clave en el entorno educativo: docentes, familias y alumnos de los grados en ciencias de la educación. Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal mediante un cuestionario ad hoc autoadministrable. Resultados: Participaron en el estudio 484 familias, 137 docentes y 42 alumnos de los grados en ciencias de la educación. Los tres grupos coincidieron en que el aprendizaje del soporte vital básico debería formar parte del currículo escolar, con carácter obligatorio y considerando la educación primaria como la etapa más adecuada para su inicio. Respecto a quién debe impartir esta materia, destaca que únicamente el 30,7% (n=42) de los docentes considera que esta tarea debe ser realizada por los propios docentes de los centros escolares. Tanto docentes en activo como alumnos de grado de ciencias de la educación afirman como estrategia eficiente para difundir estos conocimientos entre los docentes el incluir estos conocimientos en el plan de estudios de los Grados de Educación. Conclusiones: En base a los resultados se concluye la necesidad de sensibilizar y formar de manera prioritaria a los docentes con objetivo de aumentar además de sus conocimientos en la materia, su autoconfianza, hecho imprescindible para incrementar su disposición para poder instruir a sus alumnos.

Palabras clave: Soporte vital básico; Reanimación Cardiopulmonar; Desfibrilador Externo Semiautomático; enseñanza; Formación del Profesorado

Abstract. School is the optimal place to begin training in Basic Life Support and teachers can play a very relevant role for this purpose. However, the knowledge and willingness of this group to teach this subject to their students is not known. Nor has the attitude of families towards their children or guardians receiving this knowledge within the school curriculum been demonstrated. The objective of our study was to quantitatively evaluate the awareness, attitude and willingness to include this subject in the school curriculum of three key figures in the educational environment: teachers, families and students of degrees in educational sciences. Methods: A cross-sectional descriptive study was carried out using a self-administered ad hoc questionnaire. Results: 484 families, 137 teachers and 42 students of degrees in educational sciences participated in the study. The three groups agreed that learning basic life support should be part of the school curriculum, on a mandatory basis and considering primary education as the most appropriate stage for its initiation. Regarding who should teach this subject, it stands out that only 30.7% (n=42) of teachers consider that this task should be carried out by the school teachers themselves. Both active teachers and undergraduate students of educational sciences affirm that including this knowledge in the curriculum of the Degrees of Education is an efficient strategy to disseminate this knowledge among teachers. Conclusions: Based on the results, the need is concluded. to raise awareness and train teachers as a priority with the aim of increasing, in addition to their knowledge on the subject, their self-confidence, an essential fact to increase their willingness to be able to instruct their students.

Key words: Basic life support; Cardiopulmonary Resuscitation; Automated External Defibrillator; teaching; teacher training

Fecha recepción: 10-10-23. Fecha de aceptación: 09-01-24

Lourdes Luque López
lourdes.luque.hsc@gmail.com

Introducción

Las paradas cardíacas son un problema de primera magnitud para la salud pública. Se estima que en el ámbito extrahospitalario ocasionan, en el mundo, más de tres millones de muertes anuales. La mayor parte de las paradas cardíacas extrahospitalarias (PCEH) ocurren en el domicilio, lugar de trabajo u ocio, vía y centros públicos o desplazamientos (Engdahl & Herlitz, 2005); y más de la mitad son presenciadas por algún testigo (Fernández et al., 2001). Según los datos recogidos en el Registro Español de Parada Cardíaca Extrahospitalaria (OHSCAR) en 2014, más de la mitad de las PCEH se produjeron en el domicilio (57,5%); y en el 74% de los casos el colapso fue presenciado (Rosell et al., 2015).

El pronóstico de la víctima que sufre una PCEH puede estar directamente relacionado con el tiempo que transcurre entre el evento y la atención, por lo que la participación

de los testigos activando a los servicios de emergencias (SEM), iniciando las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) e instaurando un Desfibrilador Externo Semiautomático (DEA) es determinante para conseguir la recuperación de la circulación espontánea (RCE) y en consecuencia, la supervivencia de las víctimas. En España, en el 2014, sólo un 18,2% de las paradas cardíacas extrahospitalarias (PCEH) recibieron RCP por testigos no sanitarios (Rosell-Ortiz et al., 2017).

Entre las causas de estas tasas tan bajas de atención por parte de los testigos ante una PCEH podrían mencionarse la ausencia de una normativa, como la existente en Estados Unidos (Vega et al., 2008), que consagre el principio del «buen samaritano», de forma que a los reanimadores «no profesionales» que atendieran a una PCR se les garantice una inmunidad ante una reclamación judicial y la falta de conocimientos para actuar ante una PCEH por parte de la población (De Viguri PR et al., 2020). Actualmente se acepta que

el porcentaje de población que conoce las maniobra de SVB es menor del 15% en España (Fernández et al., 2001).

Las escuelas son el entorno idóneo para difundir estos conocimientos, ya que en España la educación es obligatoria hasta los 16 años. Sociedades científicas internacionales como el ILCOR ya en sus primeras recomendaciones (1992) indicaban que la formación en SVB debería ser incorporada al currículo escolar como parte de la estrategia de mejora de la respuesta de la población ante una PCEH. La AHA, en su Conferencia para las Guías de Actuación del año 2000, recomendó fuertemente el desarrollo de programas formativos en SVB en los centros educativos (International Guidelines 2000 Conference). En el año 2015, las recomendaciones del ERC recalcan la importancia de la formación a la población escolar a través de la iniciativa “Kids Save Lives” desarrollada conjuntamente con el ILCOR y la Federación Mundial de Sociedades de Anestesiólogos (the World Federation of Societies of Anesthesiologists).

En otros países la formación en SVB en las escuelas ya es obligatoria desde hace décadas y destaca que son estos países los que presentan mayores índices de atención a las PCEH por reanimadores legos (Wissenberg et al., 2013, Böttiger et al., 2020). En Noruega, la enseñanza de la RCP a los escolares forma parte del currículo escolar desde el año 1961 (Lind, 1963). Países europeos como Bélgica, Dinamarca, Francia, Italia y Portugal, tienen una legislación acerca del RCP y primeros auxilios básicos que promueve y avala estas prácticas, garantizándoles la formación a todos sus alumnos. En el año 2020, Inglaterra aprobó una ley que obliga a las escuelas que enseñen maniobras básicas de primeros auxilios y soporte vital básico.

Los primeros auxilios aparecieron por primera vez en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, como contenido dentro del currículo de Educación Primaria. El RD 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria y el Real Decreto 105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato mencionaban los primeros auxilios de manera explícita como contenido dentro de las asignaturas de Ciencias de la Naturaleza, Educación Física y Valores Sociales y Cívicos. A día de hoy, la última modificación en materia educativa recogida en el RD 157/2022, incluye los primeros auxilios, prevención de riesgos y accidentes, conducta Proteger-Alertar-Socorrer y la posición lateral de seguridad dentro de los saberes básicos de competencias específicas del tercer ciclo. En relación a la ES, el RD 217/2022 incluye en la asignatura de Educación Física la formación en SVB dentro de los saberes básicos de los dos primeros cursos de la ES, en el apartado Organización y gestión de la actividad física, donde incluye, la conducta Proteger-Alertar-Socorrer, el protocolo 112 y el SVB. El EFP/608/2022, de 29 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Infantil en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Formación Profesional, hace mención también a la identificación de situaciones peligrosas y prevención de accidentes

dentro de los saberes básicos del segundo ciclo. A pesar de ello, únicamente el 15,9% de los colegios en España cuentan con un programa formativo en técnicas de RCP (Bañeras et al., 2021). Los mayores índices de atención a las PCEH por reanimadores legos se registran en los países donde la formación en SVB es obligatoria en las escuelas desde hace décadas (Wissenberg et al., 2013, Böttiger et al., 2020).

Plant y Taylor, en su revisión sistemática de los métodos de enseñanza de RCP niños realizada en 2013, señalaron que esta formación no debería limitarse a una intervención puntual; sino que se debería utilizar un sistema de enseñanza longitudinal a lo largo de toda la trayectoria escolar. Uno de los principales problemas para la implantación de programas de SVB en los centros escolares es la falta de tiempo y de recursos económicos que sostengan la presencia de instructores sanitarios. Por este motivo, se plantea en términos coste-organizativos quién debe enseñar a los escolares estos conocimientos. Los resultados de estudios han señalado que los propios docentes de los colegios, debidamente formados, pueden ser el colectivo mejor preparado para poner en marcha y mantener en el tiempo esta tarea (Cave et al., 2011; Miró, 2012; Plant & Taylor, 2013; López et al., 2018; Villanueva Ordoñez, 2018; Martínez Isasi, 2018; Del Águila et al., 2019; Abelairas-Gómez et al., 2020), sin embargo, los conocimientos de este colectivo en esta materia son escasos (Gaintza & Velasco, 2020; Abelairas-Gómez et al., 2019; Riccò et al., 2020).

Para paliar las barreras coste-organizativas que supone la formación de los docentes se plantea como estrategia la inclusión de esta materia dentro del plan de estudios de los Grados universitarios en Ciencias de la Educación (Abelairas-Gómez et al., 2021) lo que implicaría que los profesores dispondrían de conocimientos en esta materia desde el momento de ser titulados, sin embargo, de las 61 universidades españolas que ofertan el grado de Maestra y Maestro en Educación Primaria tan sólo 3 tienen una asignatura específica en esta área (Patón et al., 2015).

La difusión del soporte vital básico a la población general es una necesidad. Aplicar la formación en la etapa escolar es un primer paso y conocer cuáles son las limitaciones para que esto no se esté llevando a cabo con éxito es necesario para poder incidir en el problema y aplicar soluciones. El presente estudio tiene como objetivo conocer la sensibilización, interés, aceptación y opinión de las familias, profesores y alumnos de los grados en ciencias de la educación sobre la pertinencia de incluir un programa de formación en soporte vital básico dentro de los contenidos curriculares de la educación infantil, primaria y secundaria; así como la opinión y disposición de que sean los profesores los encargados de impartir esta formación a sus propios alumnos.

Material y método

Diseño

Se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal y multicéntrico dirigido a tres colectivos estrechamente relacionados con el ámbito educativo: docentes,

alumnos de Grado en ciencias de la Educación y familias de los alumnos de los centros escolares de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.

Muestra

Para seleccionar la muestra de este trabajo se utilizó la técnica de muestreo aleatorio simple y se establecieron los siguientes criterios de inclusión: (1) Docentes en activo de la Educación Infantil (segundo ciclo), Educación Primaria (EP) y/o Educación Secundaria Obligatoria (ESO) que realizaba su actividad laboral en un centro educativo de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears en el curso 2021-2022. (2) Alumnos matriculados en el Grado de Educación Infantil (GEI) y Grado de Educación Primaria (GEP) de la Facultad de Educación de la Universidad de las Islas Baleares en el curso 2021-2022 y (3) Progenitores o tutores legales de escolares matriculados en cualquier curso de la etapa escolar obligatoria (segundo ciclo de Educación Infantil (EI), EP o ESO) en el curso 2021-2022 en un centro escolar de la citada Comunidad Autónoma.

VARIABLES DE ESTUDIO

Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario ad hoc, estructurado, para cada uno de los grupos participantes en el estudio (docentes, alumnos de los Grados en Ciencias de la Educación (GCE) y progenitores de alumnos cursando cualquier curso de la etapa escolar obligatoria). Este cuestionario se basó en otro instrumento utilizado por Abelairas-Gómez et al. (2020) que recogía datos correspondientes a conocimientos en primeros auxilios, manejo de un desfibrilador externo automático (DEA) y su posible inclusión en el sistema educativo. Las variables del cuestionario utilizado en el presente trabajo fueron las siguientes: (1) Características sociodemográficas; (2) Formación previa recibida en RCP y manejo de Desfibrilador Automático (DEA); (3) Autoconfianza (adaptación de la escala validada por Pascual et al. para profesionales sanitarios y afines (técnicos de emergencias sanitarias); (4) Percepción individual acerca de la necesidad de estar formado en la detección de la PCR, en las maniobras de RCP y en el manejo del DEA; (5) Opinión sobre la introducción en la etapa escolar obligatoria de los conocimientos en RCP y manejo de DEA como una estrategia para a medio-largo plazo alcanzar una población general formada en esta materia (6) Opinión individual sobre la viabilidad de que el propio docente pueda instruir a sus alumnos en la educación escolar obligatoria en la detección y manejo de la PCR y (7) Percepción individual sobre la viabilidad de introducir en el plan de estudios de los alumnos de Grado de ciencias de la Educación, los conocimientos en RCP y manejo de DEA como estrategia para formar de manera coste-efectiva y a medio-largo plazo a todos los docentes de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears. Esta variable se establece en el cuestionario propio de los docentes en activo y los alumnos de Grado en Ciencias de la Educación. Estas variables fueron recogidas en el cuestionario mediante un formulario de preguntas con respuesta dicotómica (si-no), de opción múltiple y escala tipo Likert (0-5).

PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la recogida de datos se informó a la Dirección de los centros escolares públicos, privados y concertados de la Comunidad Autónoma de les Illes Balears vía email del estudio y se les invitó a que realizarán difusión del estudio a los docentes y las familias de sus centros escolares.

En lo que respecta a los alumnos de los GCE, se informó del estudio al Decanato de dicha Facultad y fue la Jefatura de estudios de los GEI y GEP quien realizó la difusión del estudio entre sus alumnos.

Todos los sujetos accedieron voluntariamente a través de un link al cuestionario para su cumplimentación. El cuestionario fue aplicado de manera simultánea en los grupos seleccionados entre los meses de Marzo y Junio de 2022.

El análisis estadístico de los datos se realizó con el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS) versión 27.0. Se han generado tablas de frecuencia para los datos sociodemográficos como son la titularidad del centro en el que desempeñan su actividad laboral, la etapa educativa en la que ocupan la mayor parte de su jornada y la experiencia laboral en el caso de los docentes en activo, el grado universitario que cursan y la promoción para los alumnos de Magisterio y el número de hijo y la etapa escolar que cursa el menor de ellos para el caso de los progenitores o tutores legales. Se generaron estadísticos descriptivos y análisis de frecuencia para los tres tipos sobre la formación previa recibida en materia de RCP y DEA y la autovaloración de sus conocimientos.

Para el análisis de la autoconfianza para llevar a cabo acciones propias del SVB se aportó la media y desviación estándar. Con el fin de determinar si las diferencias en conocimiento observadas eran significativas, se realizó una comparación de medias paramétricas o no paramétricas (t de Student o U de Mann-Whitney según la normalidad de la muestra). Para las variables cualitativas se empleó el contraste de hipótesis por Chi Cuadrado. El nivel límite para determinar diferencias significativas se estableció en $p < 0,05$. Además, se realizó también análisis bivariado para examinar la asociación entre variables como la relación entre la edad del participante y la autovaloración de sus conocimientos o la autoconfianza para actuar ante un contexto real de PCR, así como la asociación entre la formación previa y la autoconfianza mediante t de student o ANOVA en algunos casos.

Resultados

Características sociodemográficas

El total de la muestra analizada ascendió a 484 cuestionarios correspondientes a progenitores de los escolares, 137 docentes y 42 alumnos matriculados en los GEI y en GEP.

De los docentes participantes en el estudio el 56,2% (n=77) y el 43,8% (n=60) realizan su actividad laboral en un centro escolar con titularidad concertada y pública, respectivamente. Destaca la nula participación de los docentes de las escuelas privadas.

De los docentes que respondieron al cuestionario del

estudio, el 46% (n=63) desempeñaba su actividad en un porcentaje igual o superior al 70% de su jornada laboral en la ESO mientras que el 40,1% (n=55) y el 13,9% (n=19) lo desempeñaba en la EP y en la EI, respectivamente. En relación a la experiencia laboral (cuantificada en cursos académicos) destaca que el 56,9% (n=78) había desarrollado su actividad laboral como docentes entre 10-30 cursos académicos (29,9% (n=41) entre 10-20 cursos y 27% (n=37) entre 20-30 cursos).

De los alumnos que participaron en el estudio, el 26,2% (n=11) eran alumnos matriculados en el GEI mientras que el 73,8% (n=31) eran alumnos que cursaban el GEP. El 50% (n=42) de estos alumnos pertenecían a las dos promociones más jóvenes (2021-2025 y 2020-2024).

El 59,1% (n=286) de las familias que participaron en el estudio tenían 2 hijos seguido de aquellas familias con un único progenitor (28,1%, n=136). El 12,9% (n=62) eran

familias con 3 o más hijos. De estas familias, el 44,6% (n=216) tenían a su hijo o al menor de sus hijos en EP seguido del 34,3% (n=166) en los que su hijo o el menor de sus hijos cursaba el segundo ciclo de EI (34,3%, n=166) y el 21,1% (n=102) que tenían un hijo cursando ES.

Formación previa y autovaloración de conocimientos

Se les solicitó a los participantes que valoraran sus conocimientos en RCP entre 5 opciones: excelentes, buenos, regulares, malos o muy malos. Además, debían indicar si conocían la actuación a realizar ante una PCR y su capacidad para actuar en un contexto real de una PCR cuando la víctima es un adulto o un menor. La tabla 1 muestra los resultados obtenidos para los tres grupos de población estudiados.

Tabla 1.

Datos sobre formación previa y autovaloración de conocimientos en RCP y uso de DEA

		Docentes (n=137)	Familias (n=484)	Alumnos Grado en Educación (n=42)
Formación previa RCP	Han recibido formación previa en RCP	78,8% (n=108)	59,1% (n=286)	71,4% (n=30)
	Autovaloración de conocimientos en RCP: Regulares/ Malos /Muy malos	68,6% (n=94)	73,1% (n=354)	64,3% (n=27)
	Conoce la actuación ante una PC	64,2% (n=88)	53,3% (n=258)	61,9% (n=26)
	Se siente capaz de actuar: PC adulto	40,1% (n=55)	42,4% (n=205)	40,5% (n=17)
Formación previa DEA	Se siente capaz de actuar: PC menor	43,1% (n=59)	39,1% (n=189)	35,7% (n=15)
	Han recibido formación previa en DEA	55,5% (n=76)	31,5% (n=145)	38,1% (n=16)
	Autovaloración de conocimientos en DEA: Regulares/Malos/Muy malos	72,4% (n=97)	83% (n=397)	76,2% (n=32)
	Se siente capaz de hacer uso de DEA	35,8% (n=49)	34,8% (n=168)	26,2% (n=11)

RCP: Reanimación Cardiopulmonar

PC: Parada Cardiorrespiratoria

DEA: Desfibrilador Externo Automático

Por grupos de edad, destacó que el 94,7% (n=18) de los docentes con edades entre los 41-45 años y el 93,8% (n=15) de aquellos entre los 31-35 años habían recibido formación previa en RCP. No se observaron diferencias significativas ($p=0,303$) en la relación de edad del docente y la autovaloración de sus conocimientos, aunque el 71,4% (n=5) de los docentes que valoraron sus conocimientos como excelentes (5,1%, n=7), tenían una edad igual o superior a los 50 años. Fueron los grupos de docentes con edad entre los 31-35 años (n=16) y los 46-50 años (n=28) los que más afirmaron sentirse capaz de actuar en el caso de presenciar una PCR, con un 56,3% (n=9) y un 50% (n=14) respectivamente.

No se observó una relación significativa entre la edad del docente y la capacidad referida de hacer uso del DEA ($p=0,187$) aunque fueron los docentes con edades comprendidas entre los 18-25 años (n=6) y 31-35 años (n=16) los que, con un 66,7% (n=4) y un 56,3% (n=9), respectivamente, afirmaron sentirse capaz de hacer uso de este dispositivo.

Los resultados sugieren una relación estadísticamente significativa entre haber recibido formación previa y sentirse capaz de actuar ante una PCR en los 3 grupos estudiados y tanto si la persona que sufre la PCR es un adulto o un menor, pues con respecto a las familias, el 61,1% (n=173) de los que habían recibido formación en RCP (n=283) se sentían capaz de actuar ante una PCR de una víctima adulta y el 61,6% (n=122) de los que no disponían de formación previa

afirmaron no sentirse capaz de actuar ($p<0,001$). Cuando la víctima de la PCR es un menor, el 56,5% (n=161) de los que habían recibido formación con anterioridad (n=285) afirmaron sentirse capaz de actuar y el 63,1% (n=125) de aquellos que no habían recibido formación (n=198) afirmaron no sentirse capaz de actuar ante esta situación ($p<0,001$).

Con respecto a los alumnos de GCE, el 53,3% (n=16) de los que la habían recibido formación (71,4%; n=30) afirmaron sentirse capaz versus el 58,3% (n=7) de aquellos que no habían recibido esta formación (28,6%, n=12) que afirmaron no sentirse capaz cuando se trata de una víctima adulto ($p=0,027$) y el 58,3% (n=7) de aquellos que no habían recibido formación en RCP (28,6%, n=12) afirmaron no sentirse capaz de actuar en esta situación de emergencias y el 46,7% (n=14) de los que si la habían recibido (71,4%; n=30) afirmaron sentirse capaz cuando la víctima es un menor ($p=0,059$).

Necesidad percibida

Los tres grupos estudiados (docentes, 97,8%; alumnos GCE, 100%; familias, 99,4%) coincidieron en que toda la población debe disponer de conocimientos en soporte vital básico.

Introducción del SVB en el currículo escolar

Los participantes de los tres grupos estaban totalmente de acuerdo o de acuerdo en la inclusión del SVB dentro del

currículo escolar como contenido obligatorio (docentes, 91,3%; alumnos GCE, 90,5%; familias, 86,6%).

El 97,5% (n=344) de las familias sin presencia de un profesional sanitario (72,9%, n=353) y el 99,2% (n=130) de las familias con presencia de un profesional sanitario (27,1%, n=131) afirmaron encontrarse totalmente de acuerdo y de acuerdo en que la inclusión del SVB en el currículo escolar puede ser una estrategia útil para, a medio-largo plazo, alcanzar una población general formada y capaz de actuar ante una PCR (p=0,001).

Se demostró una relación significativa en sí los progenitores habían recibido formación previa y la consideración de que estos conocimientos fueran incluidos en el currículo escolar como obligatorio, pues el 76,8% (n=152) de los progenitores sin formación previa en esta materia (n=198) y el 93,4% (n=267) de aquellos con formación previa (n=286) consideraron que ésta debe tener carácter obligatorio en el currículo escolar (p<0,001).

En relación a la etapa escolar para iniciarse esta formación es la educación primaria la considerada más adecuada por los tres grupos evaluados (52,1% de los docentes, 49,8% de las familias y 58,2% de los alumnos de GCE) seguida de la etapa infantil (22,8% de los docentes, 49,9% de las familias y 56,3% de los alumnos de GCE).

Se observó una relación significativa (p<0,001) entre la etapa escolar que cursa el menor de los hijos del progenitor participante y la etapa escolar considerada más adecuada para iniciar la enseñanza del SVB en las escuelas. Aquellos familiares con hijos cursando la EI (n=168) consideraron con un 43,5% (n=73) que el SVB debe iniciarse en la EI o EP (43,5%, n=73). El 56% (n=121) de aquellos con hijos en EP (n=216) consideraron que estos conocimientos deberían impartirse en EP seguido de la EI (26,9%, n=58) y la ESO (15,3%, n=33). Los progenitores con hijos cursando la ESO (n=100) consideraron en un 43% (n=43) que la etapa en la que debería iniciarse la enseñanza de estos conocimientos corresponde a la EP, seguida de la ESO (36%, n=36).

El 93,5% (n=157), 89,4% (n=193), y el 87% (n=87) de los familiares de menores que cursan EI (n=168), EP (n=216) y ESO (n=100) respectivamente mostró su disposición a que se le enseñará a sus hijos esta materia en los centros escolares incluso aunque ello implique reducir tiempo dedicado en la actualidad a otras materias.

Con respecto a los alumnos de GCE, el 54,5% (n=6) de los que cursaban el GEI y el 38,7% (n= 12) de los que cursaban el GEP, consideraron que la enseñanza del SVB debía iniciarse desde la EI y el 57,1% (n=24), un 45,5% (n=5) de los que cursaban el GEI y un 61,3% (n=19) de los que cursaban el GEP, consideraron que la etapa más adecuada para iniciar la enseñanza del SVB en los centros escolares es la EP (p=0,362).

Instructor en SVB en los centros educativos

El 69% (n=29) de los alumnos de GCE consideraron que los propios docentes de los centros escolares, con formación previa, pueden instruir a sus alumnos, sin embargo, únicamente el 30,7% (n=42) de los docentes en activo se encontraban de acuerdo con esta consideración. Con respecto a las familias, el 43,4% (n=210) consideraron que la enseñanza del SVB a sus hijos puede ser una tarea de los propios docentes de los centros escolares.

El 42,9% (n=12) de los docentes con edad entre 46 y 50 años (n= 28) afirmaron no estar dispuestos a instruir a sus alumnos versus el 35,7% (n= 10) que sí lo estarían. Del grupo de docentes de mayor edad (> 50 años) el 50% (n=20) afirmaron estar dispuestos versus el 27,5% (n=11) que afirmó no estarlo.

Autoconfianza

Para valorar el juicio del individuo, se le solicita al participante que indique su competencia para realizar satisfactoriamente una serie de maniobras y acciones en un contexto real de reanimación. La tabla 2 muestra las medias (DE) de autoconfianza de las acciones evaluadas.

Tabla 2.
Datos de autoconfianza de las acciones evaluadas para los tres grupos estudiados

		Docentes (n=137)	Familias (n=484)	Alumnos Grado en Educación (n=42)
Autoconfianza	Activar al SEM	4,58±0,828	4,36±1,024	4,69±0,563
Media (DE)	Valorar consciencia	3,75±1,136	3,80±1,219	4,05±1,188
	Identificar respiración	3,67±1,132	3,87±1,129	4,07±1,045
0: Ninguna confianza	Reconocer el lugar del tórax para realizar CT	2,61±1,487	2,73±1,635	2,76±1,574
1: Poca confianza	Aplicar CT	2,42±1,469	2,46±1,642	2,45±1,596
2: Alguna confianza	Pegar electrodos de DEA en tórax	2,19±1,674	1,97±1,835	1,83±1,807
3: Bastante confianza				
4: Mucha confianza	Seguir las órdenes de DEA y pulsar descarga si está indicada	2,72±1,679	2,51±1,830	2,38±1,696
5: Total confianza				

SEM: Servicio de emergencias médicas

CT: Compresiones Torácicas

DEA: Desfibrilador Externo Automático

DE: Desviación Estándar

Inclusión del SVB en el plan de estudios de los GCE

El 88,1% (n=37) de los alumnos de GCE afirmó estar dispuesto a instruir en SVB a sus futuros alumnos tras ser titulados, sin embargo, el 100% de los alumnos del GEI (n=11) y el 96,8% (n=31) del GEP consideraron que los

conocimientos en SVB deberían formar parte de los planes de estudios de los Grados en Educación. No se observaron diferencias significativas entre esta consideración y el Grado en ciencias de la educación que los participantes cursaban (p=0,547).

Tanto alumnos con formación en RCP (71,4%, n=30) como sin ella (28,6%, n=12) consideraron con un 56,7% (n=17) y un 75% (n=9), respectivamente, que incluir esta materia, como obligatoria, en los Grados de Educación, puede ser una estrategia para, a medio-largo plazo, formar a toda la comunidad docente ($p=0,068$).

Discusión

El inicio de las maniobras de RCP en los primeros minutos tras la PCR es crucial para la supervivencia de la víctima, para la reducción de los daños neurológicos o para mantener a la víctima como potencial donante de órganos. Debido a que cualquier persona puede ser testigo de una PCR, la formación en SVB debe generalizarse al conjunto de la población. La etapa escolar, por su obligatoriedad, podría ser un lugar idóneo para garantizar que estos conocimientos alcancen a medio-largo plazo a toda la población general.

Los resultados de este trabajo muestran unas tasas de formación en RCP y en el manejo de DEA, para los tres grupos de población estudiados (docentes: 78,8% (n=108), familias: 59,1% (n=286) y alumnos Grado en Educación: 71,4% (n=30)), por parte de los participantes muy superior a las tasas generales de población formada en esta materia, y esto puede relacionarse a la voluntariedad de participación en el estudio, lo que implica que aquellas personas con mayor interés o sensibilización por este tema sean las más atraídas a su participación.

Los resultados del presente estudio coinciden con otros (Gaintza et al., Navarro et al., 2020) en que a pesar de estas tasas altas de profesores que han recibido formación, son mayoría que valoraron sus conocimientos como regulares, malos o muy malos y aunque más del 50% afirmaron conocer la actuación a realizar ante una situación de PCR, los porcentajes se reducen cuando se les pregunta por su capacidad de actuar ante una situación de PCR planteada en un contexto real y siendo aún menores los porcentajes cuando la víctima de la PCR es un menor.

Con respecto al DEA destaca los porcentajes inferiores al 35% de aquellos participantes que se sienten capaces de hacer uso de este dispositivo, de hecho, son las acciones relacionadas con el uso de DEA ("Pegar los electrodos del DEA en el tórax" y "seguir las órdenes de DEA/ pulsar el botón de descarga si estuviera indicado) las medias de autoconfianza más bajas para los tres grupos estudiados. Esto genera valorar las barreras y limitaciones causantes de estos porcentajes.

Docentes, alumnos de los GCE y familiares de los escolares señalan, tal como indican otros estudios (Miró et al., 2012; Miró et al., 2012a) que la enseñanza de la RCP en las escuelas es esencial para alcanzar una tasa importante de población general capaz de actuar ante una PCR y que el SVB en general y el manejo de la PCR en particular, deberían tener un carácter obligatorio dentro del currículo escolar desde etapas escolares tempranas como es la EP.

Los participantes de los tres grupos estaban totalmente

de acuerdo o de acuerdo en la inclusión del SVB dentro del currículo escolar como contenido obligatorio demostrándose una relación significativa en sí los progenitores habían recibido formación previa y la consideración de que estos conocimientos fueran incluidos en el currículo escolar como obligatorio, lo que implica que aquellos padres con conocimientos en la materia están más sensibilizados con la importancia de la intervención temprana por parte de testigos en situaciones de PCR.

Los profesores/as estarían dispuestos a incluir, tras ser formados, este contenido en los centros educativos resultados que coinciden con otros estudios (Abelairas-Gómez et al., 2019; Patón, 2016; Jorge-Soto, 2019), sin embargo, se ha demostrado una discordancia entre la opinión de los docentes y de los familiares/alumnos respecto a quién debería impartir dicha formación en los escolares, lo que podría suponer una barrera para la aceptación de un programa de formación en RCP y manejo de DEA por parte del propio profesorado de los centros escolares. Igual que en otros países la formación en SVB de los alumnos es impartido por los profesores.

Con respecto a la etapa educativa que consideran más adecuada para introducir e iniciarse en la formación en SVB existe diferencia en los porcentajes de los tres grupos de población estudiados, siendo minoritarios los docentes que consideran adecuado iniciar esta formación en la educación infantil, mientras que familias y alumnos de GCE demuestran mayor confianza para iniciarla en la educación infantil.

Los resultados de nuestro estudio mantienen la misma tendencia que otros en cuanto a que son muy elevados los porcentajes de profesores que consideran que una asignatura específica de Primeros Auxilios es fundamental dentro de los GCE (Patón et al., 2016). De hecho, consideran que ésta debe tener un carácter obligatorio dentro del plan de estudios de estos Grados (Patón, 2016; Jorge-Soto, 2019).

Es importante destacar el sesgo de autoselección que se ha demostrado en los resultados de nuestro estudio. Dado que los resultados se recogen mediante un cuestionario cuya participación es voluntaria, los participantes que contestan son los que tienen una mayor sensibilidad con el tema a tratar, la Parada Cardíaca y las maniobras de RCP, por lo tanto, los resultados pueden estar sobrevalorados respecto a los de una población menos sensibilizada. Este fenómeno se manifiesta en la tabla 5, donde se comprueba en > 50% de los docentes, familias y alumnos han recibido formación previa en RCP, dato superior al real. Como limitación de este estudio destaca la dificultad para el acceso directo a docentes y familias lo que originó una muestra baja, y aunque esto impide generalizar los resultados, estos han permitido conocer el estado actual en relación a conocimientos, actitud y predisposición de tres grupos estrechamente relacionados con el entorno escolar, primer paso para incluir cualquier tipo de formación y que ésta sea aceptada y bien acogida.

Conclusiones

Tanto profesorado, alumnos de los GCE y familias

coinciden en que el SVB debería incluirse dentro del currículo escolar, con carácter obligatorio y desde edades tempranas como es la Educación Infantil. El profesorado se encuentra sensibilizado ante la necesidad de incluir esta materia en los centros escolares, pero es evidentemente que ellos carecen de la formación y sobretodo, de la autoconfianza para actuar ante una situación de emergencia y esto supone una limitación importante para que los alumnos durante la etapa escolar obligatoria puedan ser formados en esta materia por sus propios profesores.

Conflicto de interés

No existe conflicto de interés.

Financiación

Este trabajo ha sido financiado en el marco de las Ayudas a Proyectos de Investigación otorgado por el Colegio Oficial de Enfermeras y Enfermeros de las Islas Baleares al proyecto titulado “El entorno educativo y el docente, claves para el aumento de población formada en Soporte Vital Básico y manejo de la Desfibrilación” (PI-469/2021).

Referencias

- Abelairas-Gómez, C., Schroeder, D. C., Carballo-Fazanes, A., Böttiger, B. W., García, S. L., Martínez-Isasi, S., & Rodríguez-Núñez, A. (2021). Kids Save Lives in Schools: Cross-sectional survey of Schoolteachers. *European Journal of Pediatrics*, *180*(7), 2213-2221. <https://doi.org/10.1007/s00431-021-03971-x>
- Abelairas-Gómez, C., Carballo-Fazanes, A., García, S. L., Martínez-Isasi, S., & Rodríguez-Núñez, A. (2020). Los maestros deberían saber cómo salvar vidas y enseñar a los niños cómo hacerlo. La inclusión de formación en soporte vital básico en los planes de estudios de títulos universitarios de formación del profesorado. Formación obligatoria en SVB en colegios y universidades. *Anales de Pediatría*, *92*(5), 319-320. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.11.010>
- Abelairas-Gómez, C., Carballo-Fazanes, A., García, S. L., & Rodríguez-Núñez, A. (2021). Let's train CPR together: Mandatory cardiopulmonary resuscitation competencies for undergraduate students in healthcare and education. *European Journal of Anaesthesiology*, *38*(10), 1106-1107. <https://doi.org/10.1097/eja.0000000000001442>
- Abelairas-Gómez, C., Carballo-Fazanes, A., Martínez-Isasi, S., García, S. L., Díaz, J. R., & Rodríguez-Núñez, A. (2020). Conocimiento y actitudes sobre los primeros auxilios y soporte vital básico de docentes de educación infantil y primaria y los progenitores. *Anales de Pediatría*, *92*(5), 268-276. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.010>
- Abelairas-Gómez, C., García, S. L., Martínez-Isasi, S., Carballo-Fazanes, A., & Núñez, A. R. (2019). Conocimientos en soporte vital básico del futuro profesorado de educación infantil y educación primaria. ¿Una cuenta pendiente de los planes de estudios universitarios? *Anales de Pediatría*, *91*(5), 344-345. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.10.010>
- Abraldes Valeiras, J. A. (2011). Importancia de las técnicas de Respiración Cardiopulmonar Básica. Un estudio en la Región de Murcia (Importance of basic CPR techniques. A study in the Region of Murcia). *Retos*, *19*, 59-62. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i19.34640>
- Ballesteros, J. L., Camiño, S. B., & Patón, R. N. (2018). La enseñanza de los primeros auxilios en educación física: revisión sistemática acerca de los materiales para su implementación. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, *34*, 349-355. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.65683>
- Bañeras, J., Martín-Cabeza, M. M., Barrionuevo-Sánchez, M. I., Otanovic, A. L., Ródenas-Alesina, E., & Jorge-Pérez, P. (2022). La formación en reanimación cardiopulmonar en las escuelas: es hora de reaccionar. *Revista Española de Cardiología*, *75*(4), 347-348. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.10.001>
- Böttiger, B. W., Lockey, A., Georgiou, M., Greif, R., Monsieurs, K. G., Mpotos, N., Νικολάου, Ν., Nolan, J. P., Perkins, G. D., Semeraro, F., & Wingen, S. (2020). KIDS SAVE LIVES: ERC Position Statement on schoolteachers' education and qualification in resuscitation. *Resuscitation*, *151*, 87-90. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.04.021>
- Cave, D., Aufderheide, T. P., Beeson, J., Ellison, A., Gregory, A., Hazinski, M. F., Hiratzka, L. F., Lurie, K. G., Morrison, L. J., Mosesso, V. N., Nadkarni, V., Potts, J., Samson, R. A., Sayre, M. R., & Schexnayder, S. M. (2011). Importance and implementation of training in cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillation in schools. *Circulation*, *123*(6), 691-706. <https://doi.org/10.1161/cir.0b013e31820b5328>
- Del Águila, J. J. G., Rebollo, E. L., Pérez, R. E., Gutiérrez, M. L., Del Valle, P. F., Sánchez, M. G., Serrano, C. L., Díaz, I. V., González, F. B., Pérez, S. L., Vergel, F. J. M., & Ortiz, F. R. (2019). Teachers' training of schoolchildren in basic life support. *PubMed*, *31*(3), 185-188. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31210451>
- De Carmen Olmos Gómez, M., Roldán, P. P., & Antón, A. T. (2020). Situación de la formación universitaria en primeros auxilios de los futuros docentes en España. *Index de Enfermería*, *29*(1-2), 91-95. <https://doi.org/10.4321/s1132-12962020000100023>
- Engdahl, J., & Herlitz, J. (2005). Localization of out-of-hospital cardiac arrest in Göteborg 1994-2002 and implications for public access defibrillation. *Resuscitation*, *64*(2), 171-175. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2004.08.006>
- Fernández, J., Soto, M. Á., & Zapata, Y. (2001).

- Supervivencia en España de las paradas cardíacas extrahospitallarias. *Medicina Intensiva*, 25(6), 236-243. [https://doi.org/10.1016/s0210-5691\(01\)79693-3](https://doi.org/10.1016/s0210-5691(01)79693-3)
- Gaintza, Z., & Velasco, Z. (2021). Conocimiento del Profesorado de Infantil y Primaria en Reanimación Cardiopulmonar (Knowledge of Cardiopulmonary Resuscitation in Kindergarten and Primary School Teachers). *Retos*, 39, 446-452. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.79354>
- Gaintza, Z., & Velasco, Z. (2017). Análisis del grado en formación en PPAA del profesorado en activo de infantil y primaria. *Formación Universitaria*, 10(2), 67-78. doi: 10.4067/S0718-50062017000200008
- Jorge-Soto, C., Abilleira-González, M., Otero-Agra, M., Barcala-Furelos, R., Abelairas-Gómez, C., Szarpak, U., & Rodríguez-Núñez, A. (2019). Schoolteachers as candidates to be basic life support trainers: A simulation trial. *Cardiology Journal*, 26(5), 536-542. <https://doi.org/10.5603/cj.a2018.0073>
- Lind, B. (1963). Mouth-to-Mouth resuscitation in Norway. *JAMA*, 185(12), 933. <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120043019>
- López, M. P., Martínez-Isasi, S., Barcala-Furelos, R., Fernández-Méndez, F., Santamaría, D. V., Sánchez-Santos, L., & Rodríguez-Núñez, A. (2018). A first step to teaching basic life support in schools: training the teachers. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 89(5), 265-271. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2018.06.002>
- Luque López, L., & Molina Mula, J. (2023). El docente, figura clave en la formación en Soporte Vital Básico. Revisión sistemática (The teacher, a key figure in training in Basic Life Support. Systematic review). *Retos*, 49, 542-551. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.97041>
- Miró, Ó., Díaz, N., Escalada, X., Pueyo, 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 Del Sistema Sanitario De Navarra*, 35(3), 477-486. <https://doi.org/10.4321/s1137-66272012000300014>
- Navarro-Patón, R., Cons-Ferreiro, M., & Rómo-Perez, V. (2021). Conocimientos teóricos y prácticos del profesorado sobre reanimación cardiopulmonar y uso del desfibrilador externo automatizado tras un proceso de video-formación (Schoolteachers' theoretical and skills knowledge on cardiopulmonary resuscitation and use. Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación, 42, 172-181. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86373>
- Navarro-Patón, R., Cons-Ferreiro, M., & Romo-Pérez, V. (2020). Conocimientos en soporte vital básico del profesorado gallego de educación infantil, primaria y secundaria: estudio transversal (Pre-school, primary and secondary education Galician school teachers' knowledge on basic life support: cross-sectional study). *Retos*, 38, 173-179. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.75237>
- Patón, R. N., Teijeiro, G. P., & Camiño, S. B. (2016). ¿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. *Educar*, 52(1), 149-168. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.714>
- Patón, R. N., Camiño, S. B., Abelairas-Gómez, C., & López, S. (2015). Análisis de la situación de los primeros auxilios en los planes de estudio de los grados de maestra y maestro de educación primaria. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 7(4), 599-612.
- Patón, R. N., Camiño, S. B., Gómez, C. A., & López, S. (2015). Análisis de la situación de los primeros auxilios en los planes de estudio de los grados de maestra y maestro de educación primaria. *Trances*, 7(4), 599-612.
- Pascual, S. N., Blanco-Blanco, Á., & Puente, J. C. T. (2019). Autoeficacia en Reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada: diseño y validación de una escala. *Educación Médica*, 20(5), 272-279. <https://doi.org/10.1016/j.edu-med.2018.05.002>
- Pedre, M. D. (2016). Estudio descriptivo sobre la formación inicial de los/as maestros y maestras de Educación Física Escolar. *Sportis*, 2(2), 188-205. <https://doi.org/10.17979/sportis.2016.2.2.1429>
- Perales Rodríguez de Viguri N, del Noyal Sáez F. (2019) Una estrategia para el sistema nacional de salud ante la parada cardíaca. Nuestra propuesta para salvar vidas y disminuir discapacidades. Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP).
- Plant, N., & Taylor, K. (2013). How best to teach CPR to schoolchildren: A Systematic review. *Resuscitation*, 84(4), 415-421. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.12.008>
- Riccò, M., Gualerzi, G., & Federica, B. (2020). Los conocimientos en soporte vital básico del personal escolar han de mejorar: un problema crítico compartido por España e Italia. *Anales de Pediatría*, 92(5), 316-319. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.015>
- Rosell-Ortiz, F., Escalada-Roig, X., Del Valle, P. F., Sánchez-Santos, L., Pascual, J. M. N., Echarri-Sucunza, A., Adsuar-Quesada, J. M., Cenicerros-Rozalén, I., Azpiazu, J. I. R., Ibarguren-Olalde, K., López-Cabeza, N., Mier-Ruiz, M. V., Martín-Sánchez, E., Del Valle, M. M., Inza-Muñoz, G., Torres, J. A. C., García-Ochoa, M. J., Cortés-Ramas, J. A., Canabal-Berlanga, R., . . . Mellado-Vergel, F. J. (2017). Out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) attended by mobile emergency teams with a physician on board. Results of the Spanish OHCA Registry (OSHCAR). *Resuscitation*, 113, 90-95. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2017.01.029>
- Vega, F., Pérez, M., María, R., & Puente, E. (2008). La comunidad escolar como objetivo de la formación en resucitación: la RCP en las escuelas. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, 20(4), 223-225
- Wissenberg, M., Lippert, F., Folke, F., Weeke, P., Hansen, C. M., Christensen, E. F., Jans, H., Hansen, P. A., Lang-Jensen, T., Olesen, J. B., Lindhardsen, J., Fosbøl, E. L., Nielsen, S. R., Gislason, G., Køber, L., & Torp-Pedersen, C. (2013). Association of National Initiatives to improve Cardiac Arrest management with rates of bystander intervention and Patient Survival after Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *JAMA*, 310(13), 1377. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.278483>