



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia
"Dr. Dacio Crespo"

GRADO EN ENFERMERÍA
Curso académico (2016-17)

Trabajo Fin de Grado

**Nivel de conocimientos en Primeros
auxilios de los profesores de Educación
Infantil y Primaria en la ciudad de
Valladolid**

(Estudio descriptivo transversal)

Alumna: Silvia Lorena Romón Cano

Tutor: Dr. Eugenio Bartolomé de Castro

Junio, 2017

Agradecimientos:

A mi madre, por las caídas y las alegrías también.

*A Dña. Mercedes Becerril, por el cariño, la paciencia
y la dedicación a esta profesión tan bonita.*

*A mi tutor, Dr. Eugenio Bartolomé de Castro, por la
ayuda y el interés.*

*A todos los profesores que han participado en este
estudio, gracias.*

ÍNDICE:

1. Resumen.....	5
a. Palabras clave.....	5
2. Introducción.....	7
a. Objetivos.....	14
3. Material y métodos.....	15
4. Resultados.....	19
5. Discusión.....	29
6. Conclusiones.....	33
7. Bibliografía.....	34
8. Anexos:	
a. Anexo I.....	38
b. Anexo II.....	49
c. Anexo III.....	50

RESUMEN

Introducción: En el momento en el que se produce un accidente escolar, la atención que se brinde tanto en el lugar donde ocurra como en el traslado a Urgencias, son un factor clave para la supervivencia del paciente y la reducción de su morbimortalidad. Los docentes son un colectivo a tener en cuenta para formar en este tema y fomentar así la Educación para la salud.

Objetivos: Evaluar qué nivel de competencias en primeros auxilios poseen los profesores de la ciudad de Valladolid. Conocer si existen diferencias entre el grado de conocimiento y el tipo de centro y valorar la necesidad de impartir cursos relacionados con este tema.

Metodología: Estudio descriptivo transversal realizado en los colegios de Educación Infantil y Primaria de Valladolid, desde enero a mayo de 2017. La recogida de datos se llevó a cabo a través del cuestionario tipo ad hoc de Abrales y Ortín validado al español.

Resultados: La muestra fue de 70 docentes, 72,9% fueron mujeres y 27,1% hombres. La media de edad fue de 40,36 años y hubo mayor incidencia de colegios públicos, 57,1% que, de privados, 41,4%. Se recodificó la información obtenida a una escala de valoración del 0 al 10, obteniendo un nivel de conocimientos intermedio (Regular). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el total de los resultados y el tipo de centro (concertado o público). Finalmente se realizó una comparación de los resultados con estudios similares.

Conclusiones: Los conocimientos de los profesores son escasos, por lo que la enfermería, en su labor de docente en Educación para la salud, debe realizar programas de formación que posibiliten una intervención eficaz antes futuros sucesos de accidentes escolares.

Palabras clave: Primeros auxilios, profesores, colegios, conocimiento.

ABSTRACT

Introduction: When a school accident occurs, the assistance, given not only in the place when the accident takes place, but also in the transfer to the emergency department is a crucial factor for the patients survival and the reduction of their morbimortality. Teachers need to be considered in order to train them on this matter and promote health education.

Aims: To evaluate the teachers levels of first aid competences in Valladolid. To study whether there are any differences regarding the level of knowledge and the type of center, and to measure the need of giving courses in relation with this topic.

Methodology: Cross-sectional descriptive study performed in Childhood and primary Schools of Valladolid, from January to May 2017. The results were obtained through a questionnaire ad hoc of Albrades and Ortin validated into Spanish.

Results: The survey sample was formed by 70 teachers, 72.9% of them were women and 21.7% men. The average age was 40.36 years, and there was an bigger incidence of state school, 57.1% than private school, 41.4%. There was a recoding of the information obtained in a valuation scale from 0 to 10, achieving a medium level of knowledge. There were no statistically significant differences between the total of the results and the type of center (concerted or public). Finally, a comparison was done with the results of similar studies.

Conclusions: Teachers, knowledge is limited, and that is the reason why nursing, in its work as a teacher in Health education, has to create educational programs that allow an efficient intervention in future school accidents.

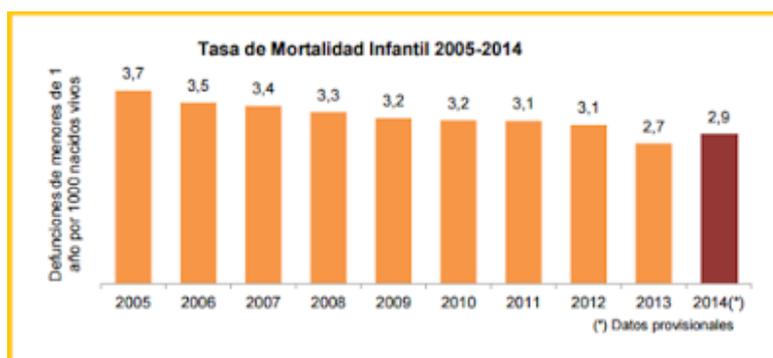
Key words: First aid, teachers, schools, knowledge.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad infantil se define por el número de defunciones de menores de 1 año que se han producido entre los nacidos vivos en un territorio geográfico delimitado, durante un período de tiempo, generalmente un año y suele expresarse por mil. Se trata de un indicador relacionado directamente con los niveles de pobreza y de calidad de la sanidad gratuita (a mayor pobreza o menor calidad sanitaria, mayor índice de mortalidad infantil), y constituye uno de los 8 Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas (Objetivo 4), reducir en 2/3 partes la mortalidad entre 1990 y 2015. (1).

En países desarrollados como España, los accidentes infantiles constituyen la primera causa de muerte en niños mayores de 1 año de edad. La mayoría de estos accidentes son previsible, y, por tanto, evitables

La tasa de mortalidad en menores de 5 años en España, ha descendido de 0,43 % en el año 2000 a 0,29 % en el año 2014 (2).



Gráfica 1: Tasa de mortalidad en menores de 5 años en España

En situaciones de emergencia, los procesos de planificación son limitados. Por esta razón es importante saber que el rescate de víctimas que sobreviven al trauma requiere respuestas rápidas, entrenamiento del recurso humano que realiza la atención y el rescate, materiales adecuados y sentido común, además de unos principios básicos, como despejar la vía aérea, estabilizar la columna, trasladar ágilmente al afectado a un centro hospitalario y por último pero no menos importante,

abstenerse de realizar cualquier procedimiento en pro del paciente, si no se tienen los conocimientos y herramientas para hacerlo, esto, a pesar de ser bienintencionado puede causar aún más daño al afectado. En resumen, es de vital importancia saber qué hacer como qué no hacer, porque la morbilidad y la mortalidad pueden incrementarse si no están disponibles los cuidados adecuados dentro de la primera hora (Golden hour) después del accidente (3).

Publicaciones hechas en países como Cuba y Brasil, han acarreado que la relación salud – educación, debe ser una estrategia siempre exitosa, no sólo para generar nuevos procesos de participación ciudadana en el desarrollo de estilo de vida saludables, sino también para la reducción de riesgos de enfermar y morir. Es primordial el apoyo a las comunidades, para que con procesos de formación sean autónomas en la resolución de sus principales necesidades sanitarias (4) (5). En muchas situaciones, esa falta de conocimiento por parte de la población provoca numerosos problemas, como entrar en estado de pánico al ver al accidentado, la manipulación incorrecta de la víctima o la solicitud innecesaria de los servicios de emergencias (6).

El 44,6% de los accidentes se produjeron en el colegio, ocupando el segundo puesto por debajo de los ocurridos en el hogar. Con todo ello conocemos que, el 72,9% de los niños necesitó atención médica como consecuencia del accidente, sin contar aquellos que necesitan cuidados en el mismo centro educativo, se estima que alrededor del 80% de los casos. Los accidentes infantiles conllevan un coste muy elevado en el consumo de servicios sanitarios y sus secuelas, pero muy pocos recursos se destinan a su prevención (7).

Para entender mejor el problema objeto de estudio, es importante aclarar la definición de varios términos. La Real Academia Española define, accidente, como un suceso eventual o acción que involuntariamente resulta dañina para las personas o las cosas, una situación previsible que la mayor parte de las veces ocurre debido a factores que podrían ser controlados con medidas de prevención (8). Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud propone la siguiente definición: acontecimiento fortuito, generalmente desgraciado o dañino, o acontecimiento independiente de la

voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por un daño corporal o mental (9).

Cabría conocer además la diferencia que existe entre las situaciones urgentes y las que son de emergencia. Muchas personas creen que el término urgencia es sinónimo de emergencia, sin embargo, son dos conceptos distintos y su conocimiento es importante no sólo para el equipo sanitario, sino también para toda la población. Emergencia es la situación de salud que se presenta repentinamente, y que requiere de un tratamiento inmediato o atención, llevando una alta probabilidad de riesgo de vida; mientras que, la palabra urgencia, define una situación de salud que también se presenta repentinamente, pero sin riesgo para la vida y que puede requerir de una asistencia médica dentro de un período de tiempo razonable (2/3 horas). En resumen, en una emergencia la vida corre peligro, en una urgencia, podría, correr peligro (10).

La solución inmediata ante un accidente son los primeros auxilios. Así, en términos generales, podemos definirlos como el conjunto de medidas básicas prestadas a los accidentados y que, aplicadas con criterio, tienen como objetivo modificar la situación inicial de la lesión de una víctima hasta que intervenga el personal sanitario (11).

“La formación en primeros auxilios es fundamental para toda aquella persona que pueda verse implicada en situaciones que requieran una actuación basada en estos conocimientos.” (12).

Las condiciones de seguridad en los centros educativos están reguladas teniendo en cuenta las condiciones materiales de las edificaciones escolares y también todos aquellos aspectos que de alguna manera puedan tener una repercusión directa o indirecta en la seguridad de las personas que desarrollan sus actividades en el centro.

Además de los requisitos establecidos por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) y el Real Decreto 1537/2003, de 5 de diciembre, por el que se establecen los Requisitos Mínimos de los Centros que imparten Enseñanzas Escolares de Régimen General, los centros educativos deben reunir las condiciones

de higiene, acústicas, de habitabilidad, accesibilidad y seguridad que señala la legislación vigente. Cabe destacar la siguiente normativa:

<p>✓ Ley 31/1995, de 8 de noviembre, Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus modificaciones.</p>	<p>Artículo 29 Obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos:</p> <p>1. Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario (13).</p>
<p>✓ R. D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo (14).</p>	<p>Artículo 5: orden, limpieza y mantenimiento. Señalización.</p> <p>Artículo 7: condiciones ambientales.</p> <p>Artículo 10: material y locales de primeros auxilios.</p>
<p>✓ Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo (15).</p>	<p>Capítulo 3 exigencias básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capítulo 3, artículo 10: exigencias básicas de seguridad estructural (SE). - Capítulo 3, artículo 11: exigencias básicas en caso de incendio.

	<ul style="list-style-type: none"> - Capítulo 3, artículo 12: exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA). - capítulo 3, artículo 13: exigencias básicas de salubridad (HS).
✓ Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios. RD 1942/1993 de 5 de noviembre (16).	
✓ Ley de Promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de la Comunidad de Madrid. Ley 8/1993, de 22 de junio y modificaciones posteriores (17).	<p>Título II: Disposiciones generales.</p> <p>Capítulo II: Disposiciones sobre barreras arquitectónicas en edificios.</p> <p>Artículo 17: accesibilidad en los edificios de uso público.</p>
✓ Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en materia de Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas (18) (19).	<p>Capítulo III: barreras en edificios.</p> <p>Sección 1: accesibilidad en los edificios de uso público.</p> <p>Artículo 12: aseos y baños.</p> <p>Artículo 13: mobiliario e instalaciones.</p>

En la Comunidad Autónoma de Castilla y León existen normas específicas en materia de seguridad y prevención en centro educativos (20).

Por otro lado, varios estudios han evidenciado que la mayoría de los accidentes que ocurren en el centro escolar se pueden evitar cumpliendo la legislación vigente en materia de prevención (21). En este sentido, la mayoría de los centros no cumple con los criterios mínimos y básicos, como contar con un botiquín adecuado o dotar de planes de evacuación que debe de existir en los centros (22) (23) (24).

Se cuestiona la necesidad de la presencia en los centros escolares de personal sanitario que se ocupe de comprobar que, junto con la ayuda del resto del equipo escolar, se cumple toda la legislación infantil vigente, además de una óptima actuación en caso de accidente. Se plantea así una cuestión, ¿necesitamos realmente personal de enfermería en los colegios?, y, de ser así, ¿quién tiene la responsabilidad de administrar dichos puestos de trabajo? (25).

La enfermera escolar es una profesional que cuenta con un título oficial universitario de enfermería y con una formación específica; realiza su trabajo en el ámbito escolar, prestando atención y cuidados de salud a todos los que forman parte del colegio. En nuestro país hay muy pocos precedentes, no existe ninguna Ley Española que regule el derecho de implantar equipo sanitario en todos los colegios, salvo en los centros de Educación Especial, que sí están respaldados por la Ley de 1994 de Salud Escolar y la Ley 8/2008 de Derecho a la Salud de niños y adolescentes, aunque en estos tiempos de dificultad económica es difícil que los enfermeros estén presentes en todos los centros señalados. Hoy en día, muy pocos centros cuentan con personal enfermero, y, de ser así, no están contratados por el Estado, sino por empresas privadas relacionadas directamente con el propio centro educativo. Cabe destacar la existencia de asociaciones como el AMPA o el grupo de trabajo ENSE (Enfermería en Salud Escolar) que luchan por implantar pautas que aumenten el nivel de seguridad sanitaria en todos los centros escolares (26).

En relación con los profesionales, nos planteamos la necesidad de que, al momento de producirse un accidente, la atención que se brinde tanto en el lugar donde ocurra como en el traslado a los servicios de urgencias debe ser oportuna y eficiente, ya que ésta permite disminuir los daños en salud, las complicaciones por invalidez, así como los costes de operación e incluso de muerte (27).

En los espacios educativos estas acciones recaen en los docentes, por lo que este campo de conocimiento reclama una mayor atención para que sea fomentado dentro del ámbito escolar. En este sentido diversos autores muestran que éstos deben tener un conocimiento mínimo sobre cómo actuar en un caso de emergencia (28) (29) (30).

Analizando los planes de estudio cursados por los profesores en nuestro país, apreciamos que carecen de una carga docente adecuada en primeros auxilios, incluso en algunos de ellos no existe una asignatura específica en su plan de estudios (31) o, en otras facultades, sólo se imparte como materia optativa o de libre configuración. Ello nos lleva a cuestionarnos si la formación de los docentes es adecuada en estos contenidos o si han realizado alguna formación básica específica de la temática extracurricular, pues no la han recibido en su formación básica, ya que como dijo John F. Kennedy: “Los niños son el recurso más importante del mundo y la mejor esperanza para el futuro”.

En virtud de lo expuesto, encuadraremos nuestro estudio dentro del marco teórico de Dorothea Orem, concretamente, en su Teoría de los Sistema Enfermeros, teniendo una relevante cabida en el sistema de apoyo educativo.

En este sentido, el papel de la enfermera consiste en orientar y enseñar al individuo mediante métodos de ayuda (compensar el déficit, guiar-orientar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno que favorezca el desarrollo del conocimiento), a regular el ejercicio y desarrollo de la actividad del autocuidado (apoyo de los procesos vitales, prevención o control de los procesos de enfermedad o lesiones, prevención de la incapacidad o su compensación y promoción del bienestar) (32) (33).

- Justificación

Es por ello por lo que nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿disponen los profesores de educación infantil y primaria de los colegios de Valladolid de los conocimientos sanitarios necesarios para atender las distintas situaciones de urgencia que pueden producirse durante el desarrollo de su trabajo?

A continuación, se establecen los objetivos, tanto el principal en este proyecto como los específicos que se evaluarán tras la obtención de los resultados:

- **Objetivo principal:**

- Conocer y evaluar los conocimientos en primeros auxilios de los profesores de los distintos colegios de educación infantil y primaria en Valladolid.

- **Objetivos específicos:**

- Conocer frente a qué tipo de situación de emergencia serían los docentes más aptos a la hora de actuar.
- Saber si existe relación entre el nivel de conocimientos y el tipo de centro escolar, diferencias entre los centros públicos y concertados.
- Valorar la necesidad de impartir un curso de primeros auxilios en los colegios de Valladolid.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para comenzar, se formuló la pregunta PICO de Sackett:

- ➔ P, definición del problema o del paciente: la población objeto de estudio son los profesores de Educación Infantil y Primaria, pertenecientes a los colegios (públicos y concertados) de la ciudad de Valladolid.
- ➔ I, intervención que queremos analizar: conocer, de la manera más objetiva posible, el grado de conocimiento en primeros auxilios.
- ➔ C, comparar intervenciones, o el hecho de intervenir o no: los resultados se comparan con otros estudios realizados anteriormente.
- ➔ O, resultado, *outcomes*: los resultados quedan plasmados en el apartado de dicho nombre.

Durante el mes de enero, se realiza una búsqueda bibliográfica exhaustiva sobre el tema, para ello se utilizaron varias palabras clave o descriptores, en español y en inglés:

- Primeros auxilios
- Colegios
- Profesores
- Infantil
- Primaria
- Conocimiento

Estas palabras clave dieron varios resultados en las bases de datos y páginas web utilizadas. Los criterios de inclusión que se utilizaron para dar los artículos como válidos fueron:

- Valoración positiva en el programa de lectura crítica CASPe
- Idioma en español e inglés
- Artículos publicados en los últimos 25 años

Además, se tuvieron en cuenta criterios de exclusión:

- Artículos que no fueran gratuitos
- Artículos que no estuvieran completos

Se utilizaron las bases de datos Cochane Plus, Cuiden, Lilacs, Scielo España y el buscador Google académico:

- Cochane Plus: no se encontraron artículos válidos según los criterios de búsqueda con las palabras clave seleccionada.

- Cuiden: se obtuvieron un total de 15 resultados, de los cuales 2 de ellos fueron seleccionados.

- Lilacs: tras filtrar artículos con las palabras clave, se obtuvieron un total de 7 resultados, de los cuales se escogieron 2 como artículos válidos.

- Scielo España: se encontraron 42 artículos en una primera búsqueda de los cuales finalmente 2 de ellos cumplieron los criterios de inclusión.

- Google Académico: se encontraron 917 resultados; se realizó una búsqueda más exhaustiva y finalmente se seleccionaron 5 artículos como válidos.

Tras la búsqueda bibliográfica, se eligió el cuestionario-test ad hoc de tipo semi-estandarizado de Abraldes y Ortín, por ser el más completo a la hora de evaluar los diferentes temas relacionados con los primeros auxilios (Anexo I). Se trata de un cuestionario validado al español formado por 6 preguntas abiertas que hacen referencia a las variables independientes del estudio; y por 29 preguntas cerradas, referidas a los conocimientos en primeros auxilios de los maestros.

		V. Indep.	Variable dependiente				Total
		n	RCP	Traum.	Heridas	Otras	n
			n	n	n	n	
Preguntas	Abiertas	3	0	0	0	0	3
	Cerradas	7	7	7	7	8	36

Leyenda: (V. Indep.) Variable independiente. (RCP) Reanimación Cardio-Pulmonar. (Traum.) Preguntas de traumatismos y contusiones. (Heridas) Preguntas de heridas y hemorragias. (Otras) Preguntas sobre diabetes, golpe de calor, etc. (n) Número de casos.

Figura 1: Organización de preguntas cuestionario Abraldes y Ortín

Para cada una de estas 29 preguntas, existen cuatro opciones de respuesta, pudiendo ser:

- Óptima: 2 puntos, la mejor actuación a realizar.
- Correcta: 1 puntos, es beneficiosa pero no es tan perfecta como la óptima.
- Neutra: 0 puntos, no aporta ni beneficio ni perjuicio para la víctima.
- Negativa: -1 punto, agrava o empeora el estado de la víctima.

A mayores, se presenta en cada una de las preguntas el Grado de Confianza que el docente tenía a la hora de responder la pregunta. Para ello se utilizó la Escala de Borg (Borg, 1982), que va de 1 a 4; siendo el valor 1 muy poca confianza en la respuesta y 4 total confianza en la respuesta.

La población objeto de estudio fueron los profesores de educación infantil y primaria de los colegios de Valladolid (Total=1361 profesores), se seleccionó una muestra aleatoria del total de los sujetos; entre los criterios de inclusión se encontraban:

maestros de ambos sexos, con edades comprendidas entre 25-60 años de edad, y que trabajen en los colegios; participantes en el estudio en la categoría de profesores titulares del centro educativo, interinos, profesores contratados para sustituciones y funcionarios, quedando excluidos profesores en prácticas.

El intervalo de confianza (IC) utilizado es del 95%, la precisión es de un 5%, para lo cual se obtuvo una población de N=300. Se estimó un 10% de pérdidas con lo que la muestra elegida fue de N=270.

El estudio no es representativo al no llegar al total de profesores, consiguiendo finalmente una muestra total de N=70.

- Recogida de datos

Tras la selección del cuestionario y previa autorización del director de cada centro (anexo II), se envía vía e-mail un cuestionario con las indicaciones para cumplimentarlo y con instrucciones específicas para rellenarlo; además, se les adjunta los permisos de realización del trabajo por parte de la Escuela de Enfermería (anexo III). Se obtuvo poca adherencia al estudio, por lo que en el mes de febrero se entregaron en algunos centros de manera presencial, teniendo en cuenta un estudio sobre las tasas de respuestas mediante cuestionarios, la cual suele ser minoritaria (34).

La explotación de la base de datos se realizó utilizando el programa IBM® SPSS Statistics 22® para Windows 10.

- Diseño y variables de estudio

Las variables objeto de estudio se dividen en:

- 1) Variables dependientes: consideramos variable dependiente aquello que cambia según el tipo de sujeto, esta es, **conocimientos en primeros auxilios**, grado de entendimiento que tiene el profesorado en materia de primeros auxilio: Reanimación cardiopulmonar básica, traumatismos, contusiones, heridas, ...
- 2) Variables independientes: aquellas que no se modifican o cambian a lo largo del estudio:
 - **Edad:** número de años que tienen los sujetos analizados en el estudio.
 - **Sexo:** tipo de género, masculino o femenino, de los sujetos de estudio.
 - **Formación académica:** referido al tipo de estudios que posee la muestra, pudiendo ser ésta, grado, diplomatura, licenciatura entre otras.
 - **Tipo de centro:** referido al centro educativo de trabajo, en el que los sujetos de la muestra imparten sus clases docentes, pudiendo ser público o concertado.
 - **Años de docencia:** número de años de experiencia profesional en relación con la docencia del profesorado.

- **Realización de cursos de primeros auxilios:** comprobación de la realización o no de algún curso en primeros auxilios por parte del profesorado, así como la fecha de finalización del último realizado.
- **Grado de importancia de la materia para el profesor:** estimación que el profesorado le otorga al conocimiento de primeros auxilios para sus clases docentes, siendo la respuesta categorizada en: pésima, mala, buena o muy buena.

Los aspectos que no se pueden controlar en las variables de estudio, y que constituyen un sesgo son, la actitud del individuo, su grado de cooperación y los errores asociados al muestreo como a no respuesta de los sujetos con los que no se pudo contactar o se dejaron preguntas sin contestar.

- Aspectos éticos y legales

Con el objetivo de preservar los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, se plantearon las siguientes estrategias: se entregó cada representante del total de colegios un consentimiento informado y un modelo de solicitud de datos, los cuales incorporan información acerca de la naturaleza del estudio, la libre participación en el mismo y la posibilidad de su revocación en cualquier momento.

Se garantizó a los participantes que la información es confidencial y nunca utilizado en su contra. No obstante, en el presente trabajo, no se recogieron datos de carácter personal.

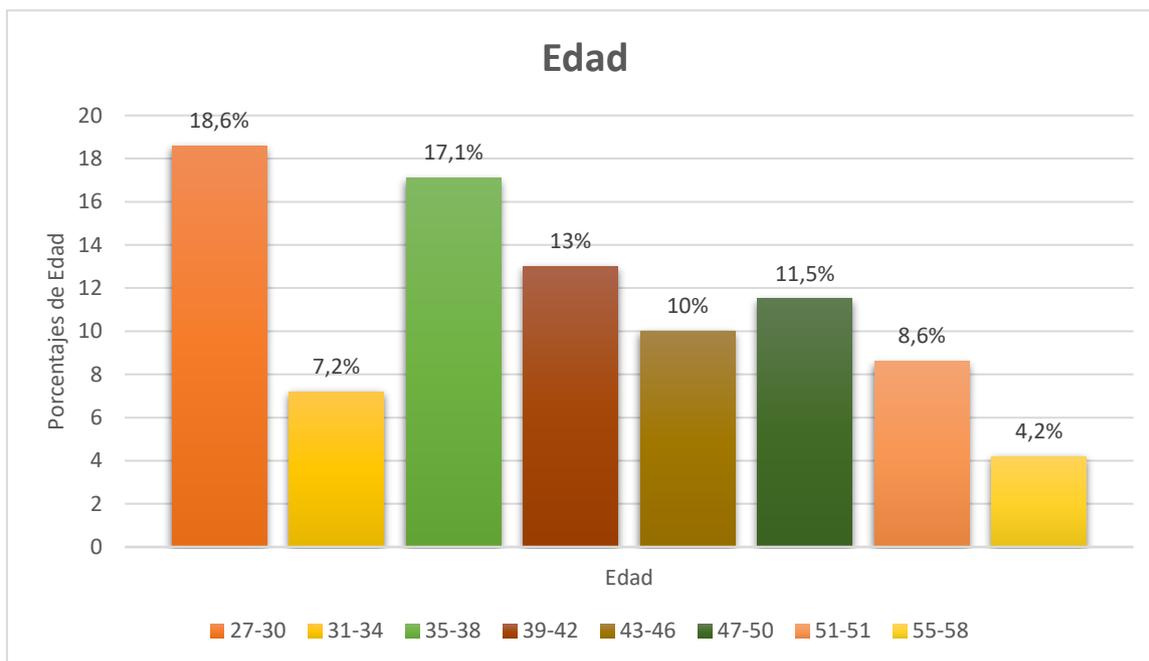
RESULTADOS

Los profesores que participaron en el estudio fueron en su mayoría mujeres, 72,9% (51), frente a un 27,1% de hombres (19) como se observa en la Gráfica 2.



Gráfica 2: Distribución de la muestra por sexo %

La media de edad de los docentes fue de 40,36, encontrando edades mínimas de 25-26 años (3), 43%, y máximas de 59-60 años (4) 5,7%. El resto de las edades se repartieron de la siguiente manera.



Gráfica 3: Distribución de la muestra por edades en %

La moda fue de 27 años y la mediana de 39,50.

En cuanto al tipo de centro, la mayoría de los profesores pertenecían a los colegios públicos, 57,1% (40), frente a los que trabajaban en centros concertados, 41,4%,(29), siendo un total de 21 centros participantes.



Gráfica 4: Distribución de la muestra por tipo de centro en %

Se analizó además el porcentaje de años de docencia, abarcando de 1 a 32 años, con una media de 14 años ejercidos, repitiéndose con más frecuencia los 3 años de experiencia (moda=3).

Con respecto a la realización de un curso previo de primeros auxilios, un 38,6% (27), sí había ejecutado una enseñanza previa en a materia, frente al 61,4% (43) que señaló negativa la afirmación.

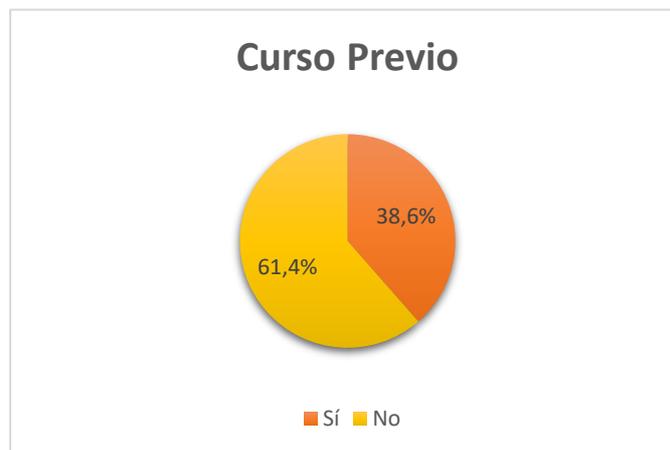


Gráfico 5: Distribución de la muestra según curso previo en primeros auxilios en %

Sobre el grado de importancia que dieron los docentes la materia, un 60% (42), opinan que es relevante, un 37,1% (26), que es bueno conocer ciertos aspectos de la materia, y un 2,9% (2), afirman que no es importante en su trabajo como docentes.



Gráfica 6: Distribución de la muestra según el grado de importancia en la materia en %

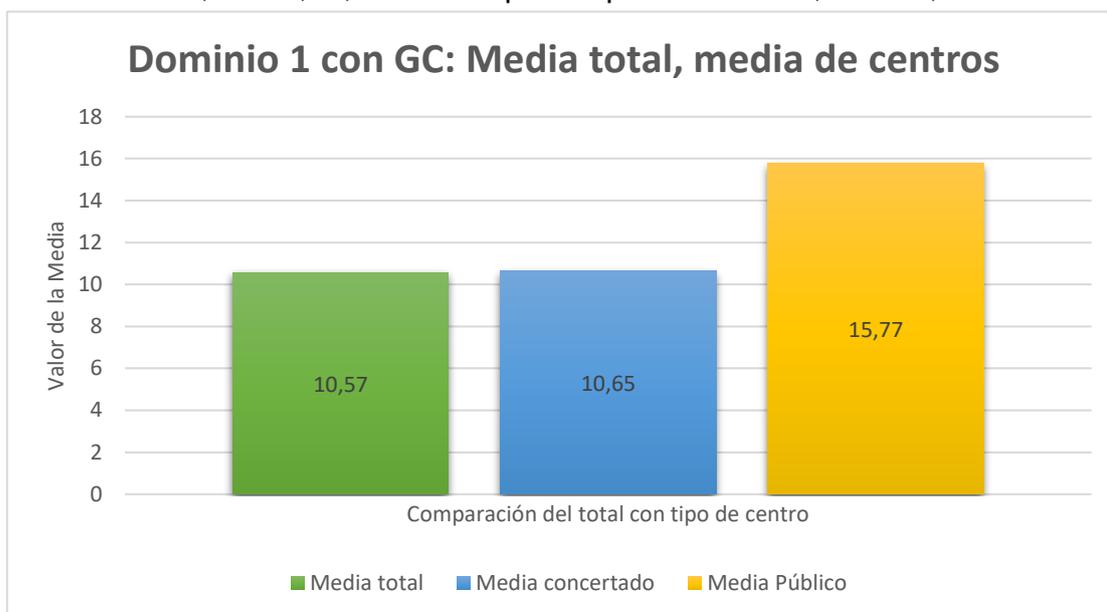
Se analizaron los distintos dominios del cuestionario, dividiendo cada uno de éstos según se aplicaba o no el grado de confianza en la respuesta, pudiendo obtener valores que abarcan desde -28 a +54, aplicando e grado de confianza, hasta un -7 a +13/14 si no se tiene en cuenta.

	RCP		Traumatismos		Heridas		Otras		Total	
	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.
Sin GC	13	-7	13	-7	14	-7	14	-7	54	-28
Con GC	52	-28	52	-28	56	-28	56	-28	216	-112

Leyenda: (RCP) Preguntas sobre Reanimación Cardio-Pulmonar. (Traumatismos) Preguntas de traumatismos y contusiones. (Heridas) Preguntas de heridas y hemorragias. (Otras) Preguntas sobre diabetes, golpe de calor, etc. (Total) Suma de todas las preguntas del cuestionario. (Sin GC) No se aplica el grado de confianza en la respuesta. (Con GC) Aplicando el grado de confianza en la respuesta.

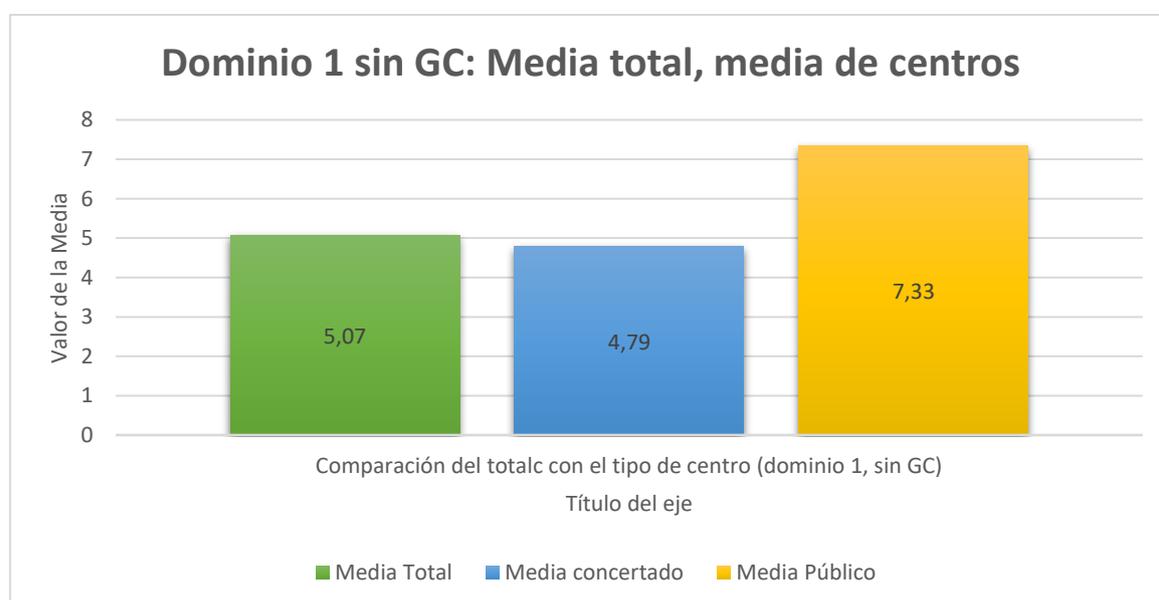
Figura 2: Escala de puntuaciones máximas y mínimas por dominios

- **Dominio 1: formación específica en Reanimación Cardio-pulmonar:**
- **Con Grado de confianza:** se obtuvo una media total de 10,57, (nivel de conocimiento cualitativo: regular); los centros concertados obtuvieron una media de $10,65 \pm 8,89$, mientras que los públicos un $15,77 \pm 11,51$.



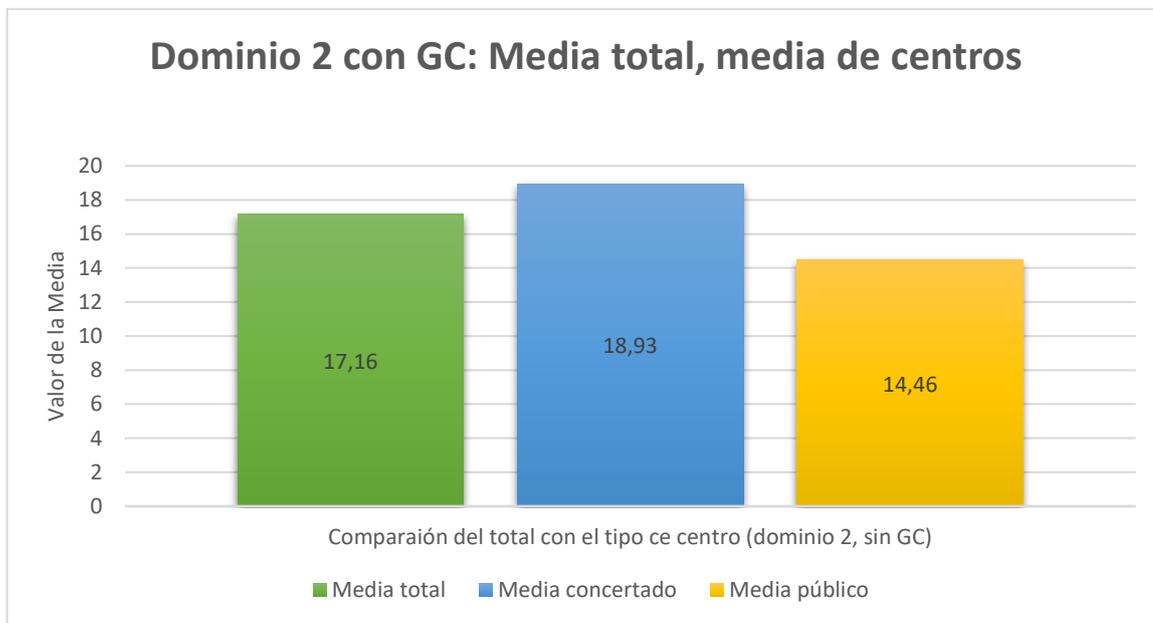
Gráfica 7: Dominio 1, comparación de medias, con GC

- **Sin Grado de confianza:** se obtuvo una media de 5,07 (nivel de conocimiento cualitativo: regular); los centros concertados obtuvieron una media de $4,79 \pm 3,01$, mientras que los públicos un $7,33 \pm 3,40$.



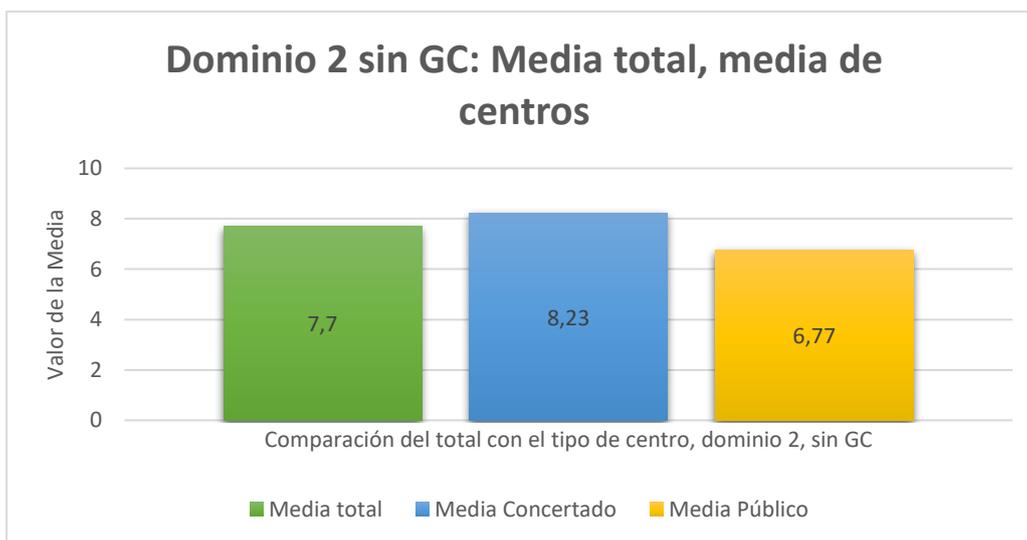
Gráfica 8: Dominio 1, comparación de medias, sin GC

- Dominio 2: formación específica en Traumatismos y contusiones:
- Con Grado de confianza: se obtuvo una media de 17,16 (nivel de conocimiento cualitativo: regular); los centros concertados obtuvieron una media de 18,93 ± 11,53, mientras que los públicos un 14,46 ± 10,29.



Gráfica 9: Dominio 2, comparación de medias con GC

- Sin Grado de confianza: se obtuvo una media de 7,70 (nivel de conocimiento cualitativo: regular); los centros concertados obtuvieron una media de 8,23 ± 3,22, mientras que los públicos un 6,77 ± 3,29.



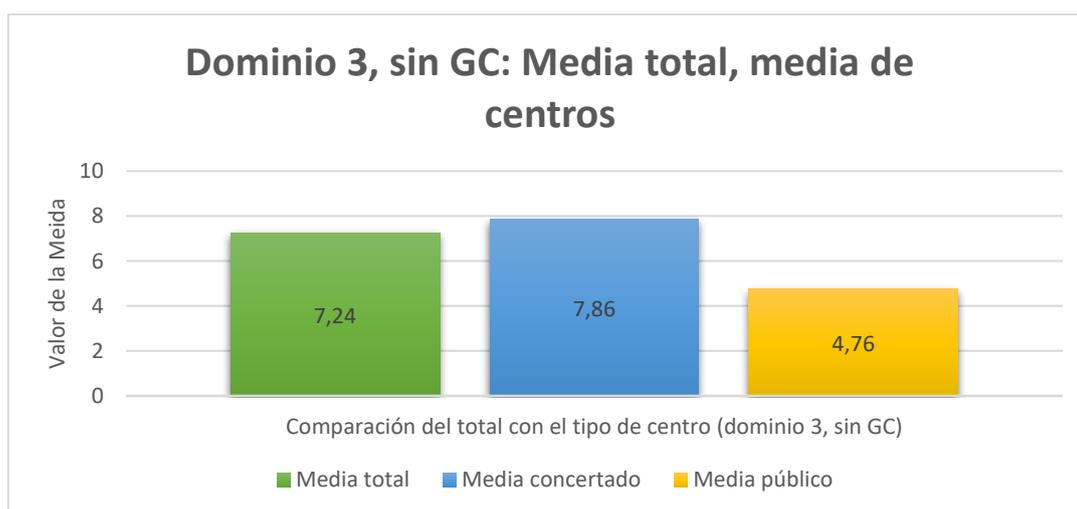
Gráfica 10: Dominio 2, comparación de medias sin GC

- **Dominio 3: formación específica en Heridas y hemorragias:**
- **Con Grado de confianza:** se obtuvo una media de 16,06 (nivel de conocimiento cualitativo: regular); los centros concertados obtuvieron una media de 17,93 ± 9,54, mientras que los públicos un 8,71 ± 7,52.



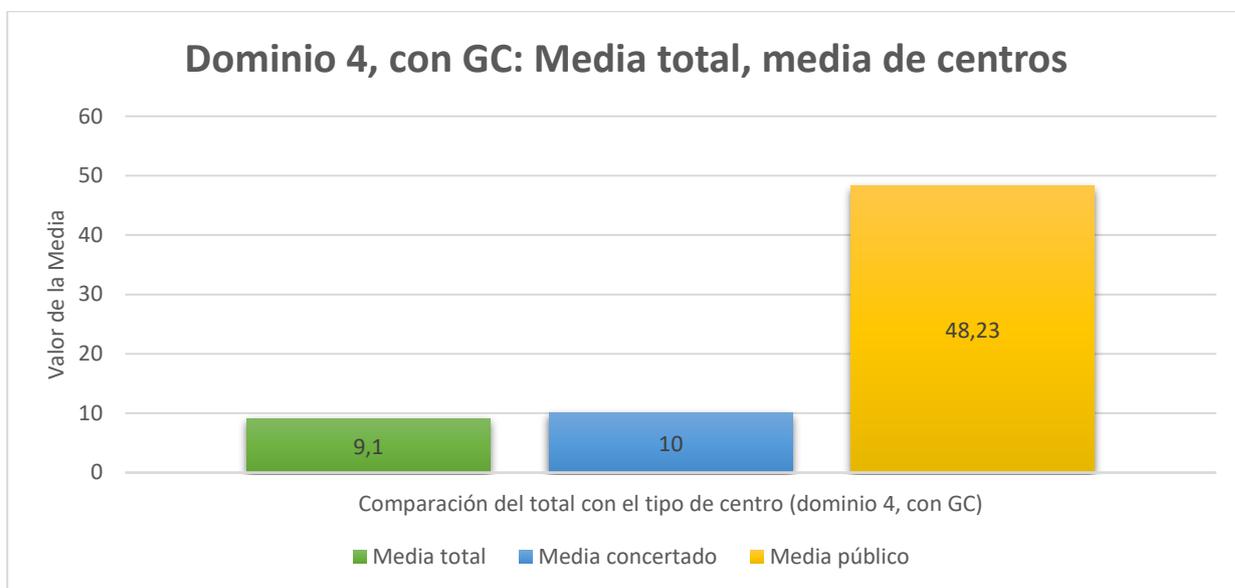
Gráfica 11: Dominio 3, comparación de medias con GC

- **Sin Grado de confianza:** se obtuvo una media de 7,24 (nivel de conocimiento cualitativo: regular); los centros concertados obtuvieron una media de 7,86 ± 2,84, mientras que los públicos un 4,76 ± 3,39.



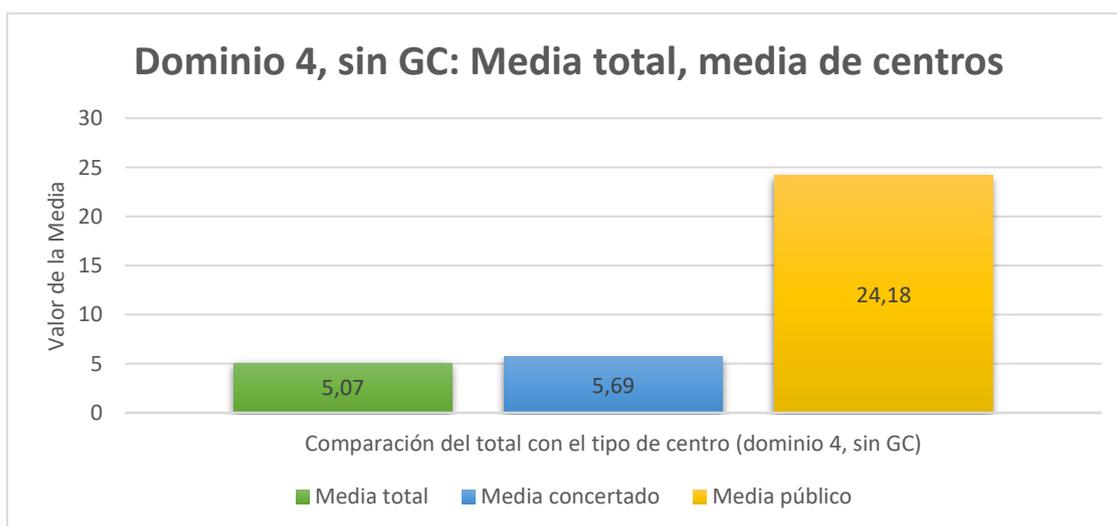
Gráfica 12: Dominio 3, comparación de medias sin GC

- Dominio 4: Formación específica en Otras actuaciones en primeros auxilios (calambres, insolación, agotamiento por calor, emergencia diabética, convulsiones, asfixias, traumatismo dental y crisis convulsiva):
- Con Grado de confianza: se obtuvo una media de 9,10 (nivel de conocimiento cualitativo: malo); los centros concertados obtuvieron una media de $10 \pm 9,05$, mientras que los públicos un $48,23 \pm 31,58$.



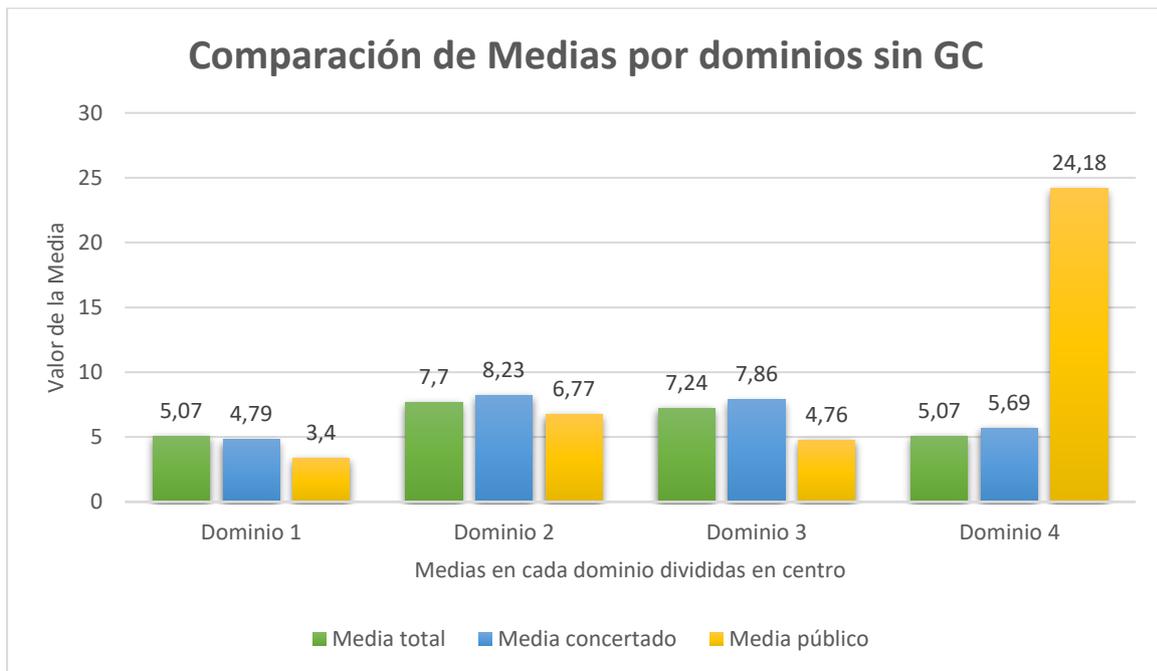
Gráfica 13: Dominio 4, comparación de medias con GC

- Sin Grado de confianza: se obtuvo una media de 5,07 (nivel de conocimiento cualitativo: malo); los centros concertados obtuvieron una media de $5,69 \pm 5,87$, mientras que los públicos un $24,18 \pm 8,91$.



Gráfica 14: Dominio 4, comparación de medias sin GC

Se realizó una gráfica comparativa del total de las medias separadas por cada dominio y sin tener en cuenta el Grado de Confianza, no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre los dos tipos de centros ($p \geq 0,05$):



Gráfica 15: Total de medias por dominios, sin GC

Para obtener el grado de conocimientos total en primeros auxilios del profesorado se desarrolló una escala de puntuación, en la que el grado de conocimiento se obtuvo pasando la puntuación obtenida en el cuestionario a una escala de valores de 0 a 10 puntos. Esta conversión se realizó de la misma forma teniendo en cuenta si se aplicaba el grado de confianza en la respuesta o si no se aplicaba.

Esta escala se dividía a su vez en cinco grados de conocimiento diferentes, obteniendo unos conocimientos preocupantes aquellos docentes en los que su nota total del cuestionario es menor de 0 puntos, aplicándose para las demás las categorías la escala de valores. Se define al profesorado con un grado de conocimiento malo a aquellos que su nota no supere los 5 puntos en dicha escala, aquellos con un conocimiento regular a los que no superen los 7 puntos. Consideramos esta nota como un criterio mínimo de calidad para poder decir que la persona posee buenos conocimientos, ya que en España no existe ningún mínimo establecido por los diferentes organismos, siendo este valor de 8 puntos según la American Red Cross Examination (1998). Si el valor del test se encuentra entre 7 y 9 puntos se consideró que el profesor tiene un conocimiento bueno y, si supera los 9 puntos se estableció que tiene unos conocimientos óptimos.

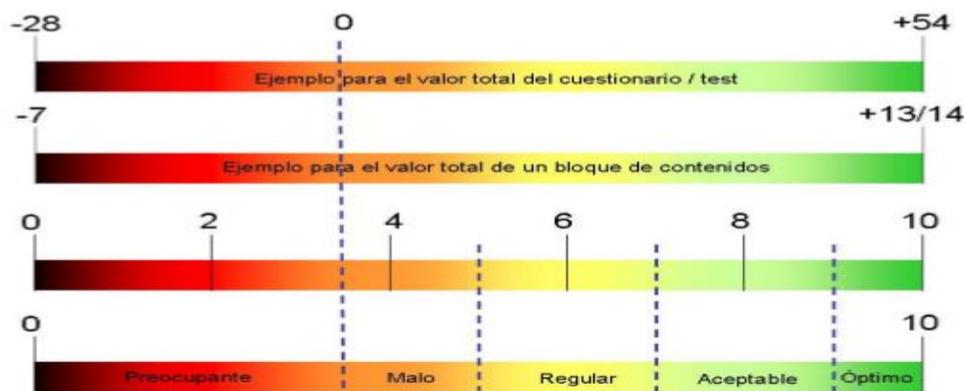


Figura 2: Conversión de la puntuación a la escala de valoración para definir el grado de conocimiento del profesorado

Formulario:

1) Total de la puntuación sobre 10 sin GC:

$$P_{10} = \frac{(P_{no}+28)*10}{82} = 6,48$$

(Nivel de conocimiento: Regular)

- P₁₀: Puntuación de la valoración sobre 10
- P_{no}: Media del total de la muestra sin aplicar el GC

2) Total de la puntuación sobre 10 con GC:

$$P_{10} = \frac{(P_{sí}+112)*10}{328} = 5,00$$

(Nivel de conocimiento: Regular)

- P₁₀: Puntuación de la valoración sobre 10
- P_{no}: Media del total de la muestra aplicando el GC

DISCUSIÓN

La formación en primeros auxilios para la población general no está lo suficientemente desarrollada en nuestro país. Las últimas recomendaciones del ERC (European Resuscitation Council), hacen hincapié en la importancia de la actuación del primer interviniente y así disminuir la tasa de las paradas extrahospitalarias (35). A pesar de esto, en nuestro país, la formación de RCP y/o primeros auxilios, sigue dependiendo del centro docente en cuestión.

Así, surge la necesidad de brindar una preparación y capacitación continua, para que los profesores actúen de una manera más eficiente y al mismo tiempo, se implementaran, por parte de los centros, medidas de protección en la comunidad docente.

Con los datos obtenidos en el estudio se pretende dar pie a una difusión enérgica de los primeros auxilios en los centros de formación, para sensibilizar a los docentes antes de comenzar su ejercicio laboral.

Durante los últimos años, diferentes Comunidades Autónomas, han realizado estudios con el fin de determinar los conocimientos de los docentes, obteniendo así resultados poco alentadores.

- Limitaciones del estudio

Como limitaciones del estudio, podemos contemplar la limitación de la muestra, ya que el nivel de implicación de los docentes fue escaso, siendo el tamaño muestral cuantioso (N=1361); sería conveniente realizar el mismo estudio en otros centros educativos con el fin de conocer los resultados con un mayor grado de confianza en el rendimiento, así como relacionarlo con el número de accidentes que ocurren en el propio centro.

El presente trabajo se ha realizado de manera limitada, en la mayoría de los estudios relacionados con este tema, se imparten previa y/o posteriormente, una serie de clases formativas para así poder evaluar la adquisición de conocimientos por parte de los docentes.

Por otra parte, con respecto a los profesores que afirmaron poseer una formación previa en primeros auxilios, se desconoce el contenido de las clases, así como su duración y la metodología empleado en las mismas pudiendo ser esto un sesgo en el estudio.

Análisis de las características sociodemográficas de los docentes participantes en el estudio

Del total de la población docente en la ciudad de Valladolid, N=1361, un 5,2% del total participó en el estudio; en ambos estudios seleccionados para su comparación, la adherencia al ensayo fue mayor, con un 51,9% (82) (36) (pág:35) y un 53% (186) (en el artículo de investigación de la autora Laura Moraleda Torres (37) (pág:4).

Los profesores que participaron en el estudio fueron en su mayoría mujeres, 72,9% (51), frente a un 27,1% (19) de hombres. Estos datos se asemejan a los dados en el estudio de Laura Moraleda, con un 76,5% de mujeres participantes frente a un 23,5% de hombres; sin embargo, éstos se oponen a los obtenidos en el cuestionario de Abraldes (pág:35), con un 69,51% (57) de hombres participantes en el estudio, frente a un 30,49% (25) de mujeres.

En cuanto a la edad de los participantes, la media se estableció en $40,36 \pm 9,91$, siendo muy similar a la media en el caso de Abraldes, $38,82 \pm 10,35$ (pág:35), mientras que el ensayo de Laura Moraleda desciende levemente con un $35,18 \pm 6,78$ (pág:4).

Con respecto a los centros integrantes, Abraldes posee un 58,1% (39) colegios concertados, frente a un 41,49% (28) públicos, con un total de 67 centros (pág:35). Con unas cifras similares en este estudio se presenta un 41,4% (29) de colegios concertados, y un 57,1% (40), siendo un total de 69 centros; en este caso, el estudio de Laura M. no es comparable ya que sólo presenta participación por parte de los colegios públicos, con un total de 350 centros (pág:4).

Por otro lado, abordando la formación previa en primeros auxilios, se obtuvo que sólo un 38,6% (27) de los profesores poseían previo aprendizaje, frente a un 61,4% (43) que carecía de ello; este resultado es similar al de Laura M., con un 58,8% de profesores no formados, frente a un 41,2% que sí lo estaban (pág:3). Por el contrario, la muestra de Abraldes presentó en su mayoría un adiestramiento previo, 62,20% (80), frente a un 37,8% (31), que no lo estaba (pág:53).

Analizando el grado de importancia que los docentes daban a la materia, se obtienen en los tres estudios resultados similares:

- Abraldes: Muy bueno/Bueno 95,06% Poco 4,94%, (pág:55)
- Laura M.: Muy bueno/Bueno 88,2% Poco 11,8%, (pág:4)
- Estudio propio: Muy bueno/Bueno 97,1% Poco 2,9%

	Abraldes y Ortín	Laura Moraleda	TFG Valladolid
Sexo	♀: 30,49% ♂: 69.51%	♀: 76,5 ♂: 23,5	♀: 72,9 ♂: 27,1
Edad	38,85 ± 10,35	35,18 ± 6.78	40.36 ± 9.91
Centro con mayor %	Concertados	Públicos	Públicos
Formación previa	No	No	No
Grado de Importancia	Muy bueno / Bueno	Muy bueno / Bueno	Muy bueno / Bueno

Tabla 1: Comparativa del total de datos sociodemográficos

Análisis del nivel de conocimientos de los docentes participantes en el estudio

En relación a los dominios estudiados, los profesores de los tres estudios coinciden en los resultados (pág:131 Abraldes) (pág:4 Laura M.), obteniendo mayor nivel de conocimientos de Traumatismos y contusiones, encontrando diferencias significativas con respecto a otros dominios; le sigue el bloque de Heridas y hemorragias, el dominio de RCP básica y en última posición, el cuarto dominio perteneciente a Otras actuaciones.



Figura 3: Relación entre los dominios y los resultados obtenidos de forma descendente

El nivel de conocimientos en la totalidad de los artículos no presenta valores en la categoría de conocimientos óptimos ni en la de conocimientos preocupantes; los datos mayoritarios pertenecen a la categoría de **conocimientos regulares**.

Se realizó la prueba de ANOVA para las variables del tipo de centro (concertado y público), y las puntuaciones totales del cuestionario (con/sin Grado de confianza), obteniendo una $p=0,21$ (sin GC) y una $p=0,23$ (con GC), con un intervalo de confianza del 95%, quedando como resultado que no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, es independiente la variable centro con el resultado del cuestionario.

	TOTAL N	TOTAL S
VALOR de P	0,21	0,23
IC (95%)	-1,56 ± 6,70	-6,1 ± 24,57

Tabla 2: Valor de p en las variables comparadas

Una vez mostrados los resultados de este estudio y de otros similares realizados en España, se procede a hacer un análisis de los mismos.

Se demostró que el tema es importante para la población elegida, por eso se hace necesario desarrollar habilidades y mejorar el conocimiento en primeros auxilios, especialmente enfocados a una población donde se espera que el resultado no sólo se vea reflejado en el incremento del conocimiento previo a la intervención, sino que también sea transmitido a los hogares y a la población en general (38).

Por ello se cree conveniente que exista en cada centro educativo un plan de formación continua y obligatoria en primeros auxilios impartido por personal enfermero.

CONCLUSIONES

- 1) El número de estudios relacionados con el nivel de conocimientos en primeros auxilios de los profesores de infantil y primaria en España son muy escasos, lo que impide conocer y hacer una comparación entre los distintos planes de estudio desarrollados en cada comunidad autónoma.
- 2) Los conocimientos de los docentes en primeros auxilios son cualitativamente regulares, con una media total de 5,00, y no existen diferencias con significado estadístico entre los colegios públicos y concertados en la muestra estudiada.
- 3) Es necesario realizar programas de formación en primeros auxilios, al profesorado docente, ya que este colectivo es indispensable frente a una intervención eficaz ante un accidente escolar.
- 4) La enfermería debe ser partícipe en la Educación para la Salud, no sólo de la Comunidad, sino también en la población docentes y, por tanto, debe realizar y colaborar en el diseño y puesta en marcha de programas sanitarios cuyo objetivo principal sea la formación continuada, mejorando así, no sólo la salud, si no la salud comunitaria general.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sachs J. El fin de la pobreza. Cómo conseguirlo en nuestro tiempo España PRHGE, editor.: Arena Abierta; 2005.
2. Estadística I(Nd. Tasa de Mortalidad Infantil en España. , Ministerio de Educación; 2014.
3. W. D. Hospital care and triage in te UK. ELSEVIER. 2006 June.
4. Cazull Imbert I, Rodríguez Cabrera A, Sanabria Ramos G, Hernández Heredia R. Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de cuarto a noveno grados. Revista Cubana Salud Pública. 2007.
5. Rodríguez CA, Kolling MG, Mesquida P. Health and education: a binomial worth being rescued. Revista Brasileira de Educação Médica. 2007 enero/abril; 31(1).
6. Saúde Pd. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência Web Site. [Online].; 2008 [cited 2017 febrero 7. Available from: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria737.pdf>.
7. L. Abernethy DM. Impact of school sports injury. Br J Sports Med. 2003 Junio.
8. Desconocido. DRAE. In Desconocido. Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua. 22nd ed. Calpe: Espasa; 2008.
9. Desconocido. Children's Environmental Health Units Web Site. [Online].; 2010 [cited 2017 Enero 28. Available from: <http://www.who.int/ceh/publications/childrensunit.pdf>.
10. Reyes DR. Emergency Educational Tarining Institute Web Site. [Online].; 2017 [cited 2017 Enero 28. Available from: <http://emssolutionsint.blogspot.com.es/2012/12/diferencia-entre-emergencias-urgencias.html>.
11. Española CR. Manual de Primeros Auxilios. In Roja DdFdIC. Manual de Primeros Auxilios. Madrid: Santillana; 2008. p. 115.
12. Residente Martín A. Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar Web Site. [Online].; 2015 [cited 2017 Febrero 1. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000056>.
13. Estado Jd. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales Web Site. [Online].; 2015 [cited 2017 Febrero 2. Available from: http://noticias.juridicas.com/base_datos/Laboral/l31-1995.html#a29.
14. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE nº 97 23/04/1997 Web Site. [Online].; 2017 [cited 2017 Febrero 2. Available from: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnexto>

[id=e0b917815b2d5110VgnVCM10000dc0ca8c0RCRD&vnextchannel=ff3cc6b33a9f1110VgnVCM10000dc0ca8c0RCRD.](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd314-2006.p1.html#a10)

15. Ministerio de Vivienda. Noticias Jurídicas Web Site. [Online].; 2013 [cited 2017 Febrero 2. Available from: http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd314-2006.p1.html#a10.
16. Ministerio de Industria y Energía. Noticias Jurídicas Web Site. [Online].; 2010 [cited 2017 Febrero 2. Available from: http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd1942-1993.html.
17. Consejería de Vivienda, Comunidad de Madrid. LEY de Promoción de la Accesibilidad y supresión de las barreras arquitectónicas Web Site. [Online].; 2007 [cited 2017 Febrero 2. Available from: <http://www.madrid.org/bdccm/normativa/PDF/Accesibilidad/Normas%20Tratadas/CMLe00081993.pdf>.
18. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Noticias Jurídicas Web Site. [Online].; 2014 [cited 2017 Febrero 2. Available from: http://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/madrid13-2007.html.
19. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Comunidad de Madrid. Guía para la prevención de accidentes escolares Web Site. [Online].; 2010 [cited 2017 Enero 28. Available from: <http://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/guia-prevencion-accidentes-centros-escolares>.
20. Universitat Autònoma de Barcelona. La seguridad integral en los centros de enseñanza obligatoria en España Web Site. [Online].; 2012 [cited 2017 Enero 26. Available from: <https://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/cursos/seguridad-centros-ensenanza-obligatoria.pdf>.
21. Sánchez I, Pacual L. Consideraciones legislativas sobre las medidas de prevención y seguridad en materia de primeros auxilios en el sistema educativo Web Site. [Online].; 2003 [cited 2017 Febrero 5. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000056>.
22. F.J R, Abajo Sd. Estudio sobre la siniestralidad en los centros escolares de León. Estudio de Investigación. León: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, Departamento de Sanidad; 2002.
23. Cruz Roja Española. Manual en Primeros Auxilios Madrid: Santillana Ediciones Generales; 2008.
24. Diccionario de la Lengua Española. Madrid: Espasa; 2008.
25. Residente Martín A. Health education in first aid for school teaching staff Web Site. [Online].; 2015 [cited 2017 Febrero 6-7. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000056>.
26. Desconocido. Una enfermera para cada colegio. Aula Abierta, la revista educativa en la provincia de Alicante. 2011 Marzo;(3).

27. Aldrete MG,MM,MPyAC. La actitud de los profesionales de educación primaria ante los primeros auxilios. Revista de educación y desarrollo. 2004 Enero; XXIX(4).
28. Dirección Pública de Alimentación y Salud, Comunidad de Madrid. Guía para la prevención de accidentes en centros escolares Web Site. [Online].; 2010 [cited 2017 Febrero 13. Available from: http://faros.hsjdbcn.org/sites/default/files/348.1_guia_prevenccion_accidentes_escolares.pdf.
29. Universitat Autònoma de Barcelona. La seguridad integral en los centros de enseñanza obligatoria de España Web Site. [Online].; 2012 [cited 2017 Febrero 13. Available from: <https://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/cursos/seguridad-centros-ensenanza-obligatoria.pdf>.
30. Martín RA. First aid targeting the field school teachers Web Site. [Online].; 2014 [cited 2017 Febrero 13. Available from: <http://www.hekademos.com/hekademos/media/articulos/17/08.pdf>.
31. Desconocido. Universidad de Valladolid Web Site. [Online].; 2017 [cited 2017 Febrero 15. Available from: <http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.01.grados/2.01.02.ofertaformativagrados/2.01.02.01.alfabetica/Grado-en-Educacion-Primaria-VA/>.
32. Fernández Fernández ML. Bases históricas y Teóricas de la Enfermería Web Site. [Online].; 2010 [cited 2017 Febrero 18. Available from: [http://ocw.unican.es/search?Subject%3Alist=Teorías en Enfermería](http://ocw.unican.es/search?Subject%3Alist=Teorías+en+Enfermería).
33. Kozier B,EG,BA,SS,LRyHS. Fundamentals of nursing: concepts, process and practice Hedinburgo, Inglaterra: Pearson Education; 2008.
34. Perreten NA, Domínguez-Berjón MF, Astray Mochaes J, Esteban-Vasallo MD, Blanco Ancos LM, Lopaz Pérez MÁ. Tasas de respuestas a tres estudios de opinión realizados mediante cuestionarios en línea en el ámbito sanitario. Nota metodológica. Madrid: Consejería de Sanidad, Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención ; 2012.
35. Greig R, S. Lockey A, Conaghan P, Lippert A, De Vries W, G. Monsieurs K. European Resuscitation Council Web Site. [Online].; 2015 [cited 2017 Marzo 3. Available from: https://cprguidelines.eu/sites/573c777f5e61585a053d7ba5/content_entry573c77e35e61585a053d7baf/573c78035e61585a083d7bc3/files/S0300-9572_15_00344-5_main.pdf.
36. Abrales Valeiras JA, Ortín Aldeguer A. La formación del profesorado de Educación Física en primeros auxilios Web Site. [Online].; 2008 [cited 2017 Febrero 4. Available from: <http://www.abrales.org/Documentos/00707-full.pdf>.
37. Moraleda Torres L. Fabula Congress Web Site. [Online].; 2013 [cited 2017 Febrero 4. Available from: <http://www.fabulacongress.es/certamenraquel/images/PdfTrabajos/01.pdf>.

38. Tenorio D, Escobar JM, Grazón ES, Castaño C, Acevedo A, Martínez JW. Efficiency of educational interventions in the first aids Web Site. [Online].; 2009 [cited 2017 Marzo 5. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/inan/v11n18/v11n18a07.pdf>.
39. del castillo Aguas G, Esparza olcina MJ, Martínez Rubio A, Domínguez B, Pérez González O. Accidentes en la población infantil española. [Online].; 2014 [cited 2017 Enero 27. Available from: http://www.salaprensa.fundacionmapfre.org/archive/files/20140522124843_ZISTSD.pdf.
40. Rodríguez CA, Kolling MG, Mesquida P. Health and education: a binomial worth being rescued. Revista Brasileira de Educação Médica. 2007 Enero/Abril; 31(1).

ANEXO I

CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO EN PRIMEROS AUXILIOS

Este cuestionario forma parte de un estudio de investigación para la realización del Trabajo de Fin de Grado de la alumna Silvia L. Romón Cano, estudiante en la Escuela Universitaria de Enfermería Dr. Dacio Crespo en Palencia. El estudio pretende conocer el conocimiento que presentan los profesores de Educación Infantil y Primaria en materia de primeros auxilios en los colegios de Valladolid.

El cuestionario es anónimo, a nivel personal y de centro, por ello te rogamos que contestes con la mayor sinceridad, pues los datos obtenidos son de relevancia para nuestra investigación y conocimiento. Para cumplimentarlo señala [mediante un aspa (X) o círculo (O)] las opciones que se plantean en cada pregunta, teniendo en cuenta que, excepto cuando se indique, sólo deberás marcar una respuesta. Cuando sea necesario, escribe sobre las líneas con letra clara.

Sexo: ___ Femenino ___ Masculino

Edad: ___ años

Años Docencia: _____

Centro: _____

1. ¿Qué formación posees actualmente? (Señala más de una opción si es necesario):

Doctor en _____

Maestro especialista en _____

Máster en _____

Diplomado en _____

Licenciado en _____

Grado en _____

Otro. ¿Cuál?: _____

2.- Ha realizado cursos específicos de primeros auxilios:

No Sí: (y el último curso que realicé fue en el año _____)

3.- El interés que muestra por la materia es:

Muy poco Poco Bueno Muy Bueno

4.- Su nivel de conocimientos sobre primeros auxilios lo considera:

Pésimo Malo Bueno Muy bueno

5.- Grado de importancia de la materia para su trabajo:

Pésimo Malo Bueno Muy bueno

También te pedimos que, además de señalar una respuesta, nos indiques el grado de confianza (GC) de cada respuesta que realizas [situado a la derecha de cada enunciado], de tal forma que indiques con un número (1, 2, 3 o 4), si estás muy poco seguro de tu respuesta (1), algo seguro (2), bastante seguro (3) o muy seguro (4) de tu contestación.

6.- Las ventilaciones en la resucitación cardio-pulmonar básica (RCP) se realizarán:
GC: _____

- a) De forma lenta y continuada
- b) Dándose dos ventilaciones lentas de dos segundos cada una
- c) De forma rápida y fuerte
- d) De tal manera que expanda el tórax del niño de manera similar a lo normal

7.- Ante una herida que sangra en exceso, la primera actuación a seguir será:

GC: _____

- a) Elevar el miembro afectado

- b) Realizar compresión directa sobre la herida
- c) Realizar un torniquete
- d) Realizar compresión directa sobre la arteria correspondiente a la zona de sangrado

8.- ¿Qué se debe hacer ante una luxación? GC: ____

- a) Inmovilizar la articulación afectada y aplicar frío
- b) Intentar reducirla colocando la articulación en su sitio
- c) Aplicar calor e inmovilizar la articulación
- d) Elevar el miembro afectado

9.- Indique la afirmación incorrecta en relación a los calambres por calor: GC: ____

- a) Se le dará a la víctima agua ligeramente salada o una bebida isotónica
- b) Se extenderá el músculo acalambrado
- c) Se le dará a la víctima agua ligeramente azucarada
- d) Se inmovilizará la articulación

10.- Respecto a la RCP, indique la opción más correcta: GC: ____

- a) Hay que tranquilizarse, pedir ayuda, valorar al accidentado e intervenir
- b) Llamar al servicio de emergencia, determinar inconsciencia, apertura de la vía aérea, determinar el paro circulatorio (verificar si tiene pulso), masaje cardíaco, determinar el paro respiratorio (Miro, Siento, Escucho) y respiración boca a boca
- c) Determinar inconsciencia, llamar al servicio de emergencia, apertura de la vía aérea, determinar el paro respiratorio (Miro, Siento, Escucho), respiración boca a boca, determinar el paro circulatorio (verificar si tiene pulso) y masaje cardíaco
- d) Llamar al servicio de emergencia, determinar inconsciencia, apertura de la vía aérea, determinar el paro circulatorio (verificar si tiene pulso), determinar el paro respiratorio (Miro, Siento, Escucho), respiración boca a boca y masaje cardíaco

11.- ¿Qué harías ante una herida profunda?: GC: ____

- a) Limpiar la herida, cubrirla con gasas limpias y retirar los cuerpos extraños que haya incrustados
- b) Limpiar y desinfectar con algodón y antiséptico, taparla para que no se infecte con gasas limpias
- c) Disminuir la hemorragia con compresión, limpiar la herida y taparla con gasas limpias
- d) Comprobar el pulso y la respiración del alumno

12.- Ante una fractura en la que se ha quebrado una pierna y el hueso roto se ve a través de la lesión en la piel, se deberá: GC: _____

- a) Envolver la pierna con gasas estériles
- b) Suavemente presionar sobre el hueso quebrado y volverlo a su lugar antes de envolver con firmeza la pierna para prevenir cualquier movimiento
- c) Cubrir la herida y atar suavemente las piernas a un palo o tabla para impedir que se muevan
- d) Aplicar frío local

13.- Ante una insolación: GC: _____

- a) Se colocará a la víctima en posición de seguridad y se cubrirá con una sábana mojada o equivalente
- b) Se colocará al paciente en un lugar sombreado y se le dará agua fría o bebida isotónica comercial
- c) Se colocará a la víctima en posición de seguridad y se le mojarán las articulaciones con un paño húmedo.
- d) Buscaremos cuidado médico de inmediato

14.- Si nos encontramos con un alumno de 9 años, de 20 Kg. de peso inconsciente en la pista y se le realiza la RCP, el ritmo de coordinación entre masaje cardiaco e insuflación será: GC: _____

- a) 10 compresiones 2 insuflaciones, siempre que existiera otro colaborador
- b) 15 compresiones 2 insuflaciones, ya que pesa menos de 25 Kg.
- c) 30 compresiones 2 insuflaciones, ya que es mayor de 8 años

d) 15 compresiones-2 insuflaciones siempre que existiera otro colaborador

15.- Ante una otorragia (sangrado por el conducto auditivo), ¿Qué debemos hacer?:
GC: _____

- a) Taponar para que cese la hemorragia y ponerle un collarín
- b) Taponar para que cese la hemorragia y acostarlo de lado contrario al oído afectado
- c) No taponar, dejarlo en la posición que se encuentra, ponerle collarín, con la cabeza en posición neutra
- d) Comprobar sus constantes vitales y llamar a emergencias

16.- La actuación correcta ante un esguince es: GC: _____

- a) Reposo e inmovilización
- b) Reposo, aplicación de frío local, y estiramientos musculares del movimiento contrario al causado en la lesión
- c) Frío, elevación del miembro y estiramientos musculares hacia el mismo movimiento donde se causó la lesión
- d) Reposo, inmovilización, frío y elevación del miembro

17.- Ante un agotamiento por calor se realizará: GC: _____

- a) Buscar cuidado médico de inmediato
- b) Se elevarán las piernas de la víctima de 20 a 30 centímetros, y se le dará agua fría o bebida isotónica comercial
- c) Se colocará a la víctima en posición de seguridad y se cubrirá con una sábana mojada o equivalente
- d) Se hidratará a la persona y se continuará con la actividad

18.- Sobre la insuflación del aire: GC: _____

- a) Si el pecho no sube se darán los soplos de forma más rápida
- b) Una mala colocación de la cabeza y barbilla, puede influir en la entrada del aire a los pulmones

- c) Se deberán de presionar las fosas nasales
- d) Es aconsejable colocar un protector en los labios del afectado

19.- Si un alumno sufre una amputación de un dedo de la mano, ¿Cómo debemos conservar el miembro amputado?: GC: _____

- a) Cubrir el miembro con una gasa húmeda estéril, introducirlo en una bolsa, y ésta a su vez en otra bolsa con hielo
- b) Introducir el miembro en una bolsa con hielo
- c) Lavar el miembro con alcohol e introducirlo en una bolsa con hielo
- d) No manipular el miembro amputado, y llamar a emergencias

20.- Si ante una luxación, el hueso vuelve por si solo a su sitio, la actuación correcta sería: GC: _____

- a) Realizar movilidad articular y estiramientos del miembro afectado
- b) Nada pues esta reducida la luxación
- c) Inmovilizar la articulación
- d) Aplicar frío local

21.- Si nos encontramos ante un alumno consciente, pero con síntomas de emergencia diabética y no sabemos la diferencia entre hipoglucemia y coma diabético la actuación que realizaremos será: GC: _____

- a) Se le dará alguna comida o bebida que contenga azúcar
- b) Nunca se le administrará azúcar, ya que si es un coma diabético podemos agravar la situación
- c) Nunca se le administrará azúcar, ya que si es una hipoglucemia podemos agravar la situación
- d) Se acostará boca arriba con las piernas elevadas 20-30 cm y se le dará agua

22.- Si un alumno permanece en el suelo tras una caída repentina, ¿Qué debemos hacer, si no responde a los estímulos, pero respira bien?:

GC: _____

- a) Intentar levantarlo o sentarlo para ver si responde a los estímulos
- b) Ponerlo boca arriba para que respire mejor elevarle las piernas
- c) Ponerlo en posición lateral de seguridad y llamar a la ambulancia y comprobar que sigue respirando
- d) Realizarle el masaje cardiaco

23.- En una herida abierta, si se realiza compresión directa sobre la misma durante más de 10 minutos y no cesa el sangrado se deberá de:

GC: _____

- a) Realizar un torniquete sobre la arteria correspondiente a la zona de sangrado
- b) Realizar compresión directa sobre la arteria correspondiente a la zona del sangrado
- c) Seguir realizando la compresión directa de la herida elevando el miembro afectado, y colocando gasas nuevas encima de las anteriores
- d) Seguir realizando la compresión directa de la herida elevando el miembro afectado, quitando las gasas empapadas y colocando gasas nuevas

24.- ¿Qué deberíamos hacer ante una contusión leve?:

GC: _____

- a) Reposo de la articulación, elevándola, cubrirla con un vendaje y enfriar la zona
- b) Reposo de la articulación e inmovilización
- c) Aplicar calor para disminuir el dolor e inmovilizarla con un vendaje
- d) Masajear la zona afectada y aplicarle calor local

25.- Si un alumno permanece en el suelo tras una caída repentina, ¿Qué debemos hacer en primer lugar si no respira, está inconsciente y tiene pulso?

GC: _____

- a) Abrir las vías respiratorias, y comprobar el estado de las mismas
- b) Realizar dos insuflaciones de aire
- c) Colocarlo boca arriba para que respire mejor elevarle las piernas, para que tenga una mayor irrigación sanguínea en el cerebro

d) Llamar al servicio de urgencias o pedir ayuda

26.- Ante una epistaxis (sangrado por la nariz), ¿Qué debemos hacer?:

GC: _____

- a) Colocar la cabeza inclinada hacia delante y comprimir 5 minutos el ala de la nariz contra el tabique nasal
- b) Colocar la cabeza inclinada hacia atrás y comprimir 5 minutos el ala de la nariz contra el tabique nasal
- c) Colocar la cabeza hacia delante y colocarle una gasa en el conducto nasal
- d) Colocar la cabeza en posición neutra y sonarse la nariz

27.- Si nos encontramos ante tres alumnos con hemorragia, dependiendo del tipo de sangrado y color, a cuál acudiremos primero para atenderle:

GC: _____

- a) Hematomas en la zona lesionada
- b) Hemorragia de color rojo oscuro, que sale de continua
- c) Hemorragia de color rojo brillante que sale a chorros intermitentes
- d) Se debe de ir al que esté más cerca

28.- Respecto a las compresiones torácicas para un alumno considerado adulto:

GC: _____

- a) 60 compresiones por minuto
- b) 100 compresiones por minuto
- c) Debe de ser de entre 3 y 5 cm de profundidad
- d) Deben de llevar un ritmo constante, sin separar las manos en ningún momento del cuerpo y realizar una compresión de no más de 2 cm de profundidad

29.- Si un alumno se golpea fuertemente la cabeza, con posible afectación del cuello y pierde el conocimiento se procederá a:

GC: _____

- a) Llevar rápidamente al alumno al centro médico para una futura exploración

- b) Dejaremos al paciente en el lugar donde se encuentra y le vigilarémos sus constantes vitales
- c) La inmovilización la realizará solamente el personal médico, o aquella persona con experiencia
- d) Se llamará inmediatamente a los servicios de urgencias

30.- Ante un alumno con las constantes vitales en orden, inconsciente y con vómitos, la actuación a seguir será: GC: _____

- a) Se mantendrá la cara de lado
- b) Sentaremos al accidentado con el cuerpo ligeramente inclinado hacia delante
- c) No tocaremos al accidentado ya que no sabemos si le podemos agravar otros problemas
- d) Evitaremos que se trague su propio vómito

31.- Ante una contusión en la que aparece un gran hematoma:

GC: _____

- a) Se podrá pinchar el hematoma, siempre que la sangre se encuentre en el tejido subcutáneo
- b) Se le aplicará hielo directamente en la zona afectada
- c) Debe de ser revisado por personal médico
- d) Se le aplicará frío local para vasoconstricción de los vasos sanguíneos

32.- Con respecto a las asfixias:

GC: _____

- a) Será necesario aflojar las prendas que obstruyan la respiración, especialmente las del cuello
- b) Las uñas pueden tener un color morado
- c) La piel puede tener un color pálido o enrojecido
- d) Se colocará al alumno en un lugar ventilado

33.- Ante una colisión de dos alumnos con traumatismo dental:

GC: _____

- a) En caso de avulsión (perdida del diente entero), se recogerá el diente indiscriminadamente y se llevará al odontólogo liado en gasas estériles
- b) En caso de avulsión (pérdida del diente entero), se recogerá el diente por la corona, y se llevará al odontólogo, en un vaso con agua fría
- c) Habrá que realizarle un chequeo médico por si tiene alguna lesión en la mandíbula
- d) En caso de avulsión se recogerá el diente por la raíz y se llevará al odontólogo en un vaso de agua caliente

34.- Ante una crisis convulsiva:

GC: _____

- a) Si dura más de 1 minuto se considera una situación de emergencia extrema, por lo que se avisará rápidamente a los servicios de urgencias
- b) El alumno que presente ansiedad, náuseas, síntomas visuales o vértigo puede estar en claros síntomas de la crisis
- c) Si no respira se le abrirá la boca con las manos para comprobarle las vías aéreas
- d) Habrá que evitar que la víctima deje de convulsionar

35.- Como crees que has realizado este cuestionario:

Muy mal Mal Bien Muy Bien

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

He de agradecerte el esfuerzo y el tiempo empleado en rellenar el cuestionario. Si estás interesado en recibir información sobre este estudio, te agradecería que me facilitaras tu

E-MAIL: _____@_____



ANEXO II



Diputación de Palencia

Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia "Dr. Dacio Crespo"

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

D/D^a y con D.N.I.: ,
manifiesta que ha sido informado/a por D^a Silvia I. Romón Cano, con D.N.I.: 71160422-D y
alumna de la Escuela Universitaria de Enfermería de Palencia, sobre el estudio que va a
realizar, para el desarrollo de su Trabajo Fin de Grado, titulado: Nivel de conocimientos en
Primeros auxilios de los profesores de Educación Infantil y Primaria en la ciudad de Valladolid.

- Comprendo que mi participación en el estudio es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme de dicho estudio cuando quiera y sin dar explicaciones.
- He sido informado/a, también, de que mis datos personales serán tratados de manera anónima y confidencial.
- Recibo una copia de este formulario.

Tomando todo ello en consideración, otorgo mi consentimiento para la participación en dicho estudio.

Palencia, a de de 2016

Firma del participante o representante

Firma del investigador: Silvia L.
Romón Cano

ANEXO III



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Con motivo de la realización del Trabajo de Fin de Grado del alumno Silvia Lorena Romón Cano de la Escuela de Enfermería Dr. Dacio Crespo de Palencia, perteneciente a la Universidad de Valladolid, se pretende pasar un cuestionario, anónimo, para medir el nivel de conocimientos en primeros auxilios de los profesores de Infantil y Primaria de los colegios en la ciudad de Valladolid. Figurarían como datos sexo, edad, centro perteneciente, si han recibido alguna vez algún tipo de formación en estas maniobras y el grado de importancia que da a la materia. Gracias de antemano por su atención y colaboración.

Palencia, a 25 de enero de 2017

Fdo.: D^a Alicia Rodríguez-Vilariño Pastor

Jefa de Estudios

Fdo.: Dr. D. Eugenio Manuel Bartolomé De

Castro

Tutor del Trabajo de Fin de Grado