

UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI

Facultad de enfermería



**¿SON ADECUADOS LOS CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS
DE LOS DOCENTES DE PRIMARIA?**

Trabajo de fin de grado

Autoras: Elisabeth Masip Quesada y Ainhoa Villanueva Cortés

Dirigido por: Dra. María F. Jiménez Herrera

Tarragona, 2018

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
MARCO TEÓRICO	6
1. Conducta P.A.S.:.....	7
2. Golpe de calor:.....	7
3. Hipoglucemia:	8
4. Hemorragia:	8
5. Epistaxis o hemorragia nasal:	9
6. Convulsiones:.....	9
7. Quemaduras:	10
8. Picaduras:	10
9. Intoxicaciones:	11
10. Choque anafiláctico:	11
11. Atragantamiento:	12
12. Posición Lateral de Seguridad (P.L.S.):	13
13. Reanimación Cardiopulmonar (R.C.P.) o Soporte Vital Básico (S.V.B.):.....	13
14. Desfibrilador Externo Automático (D.E.A.):	15
OBJETIVOS E HIPÓTESIS	17
METODOLOGÍA.....	18
Población de estudio:.....	18

Diseño:.....	18
Variables:	18
Recogida de datos:	23
Análisis de datos:	24
Consideraciones éticas:	24
RESULTADOS	26
DISCUSIÓN.....	28
CONCLUSIONES	30
BIBLIOGRAFÍA.....	31
ARTÍCULO	35
ANEXOS.....	61
Anexo 1: Documento de permiso	61
Anexo 2: Consentimientos obtenidos	62
Anexo 3: Cuestionario utilizado	66
Anexo 4: Encuesta de satisfacción.....	69
Anexo 5: PowerPoint utilizado en las sesiones formativas	72
Anexo 6: Cronograma	73
Anexo 7: Gráficas de resultados.....	74
Anexo 8: Planificación de la intervención	77
Anexo 9: Algoritmos de Soporte Vital Básico Pediátrico – Adulto – SVB+DEA.....	82
Anexo 10: Normas de publicación del artículo.....	85

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos dar el reconocimiento que merece María Jiménez y agradecerle su labor y su colaboración para hacer posible la realización de este estudio. Es reconfortante sentir que un tutor le ponga ilusión al trabajo de sus alumnos.

Quisiéramos agradecer a todos los centros que fueron partícipes de este estudio y lo hicieron posible dedicando unas horas de su tiempo a realizar la formación y responder a los cuestionarios.

También nos gustaría mencionar a Menchu por animarnos a enseñar primeros auxilios a la población y a Cristina Del Moral, enfermera y amiga, que nos ha aconsejado y brindado su apoyo incondicional en múltiples ocasiones.

A Jordi y Sergi por escucharnos, por crear soluciones que nosotras ya no veíamos, por ayudarnos a ver la luz al final del túnel. Finalmente, y no por ello menos importante a nuestra familia más cercana que incluso sin saberlo han sido partícipes del estudio. Gracias sin vosotros nada hubiese sido posible.

INTRODUCCIÓN

Las nociones sobre primeros auxilios son una herramienta universal que nos permite actuar ante una situación de emergencia, ya seamos o no personal sanitario. Una actuación rápida y adecuada ante una situación de emergencia es vital según la situación que haya sucedido.

Una situación de emergencia puede ocurrir en cualquier momento del día, en cualquier lugar y a cualquier persona (no distinguen entre sexo, edad o etnia). Según la Cruz Roja Española “La comunidad científica ha destacado la importancia que la población tenga conocimientos básicos sobre primeros auxilios” ⁽¹⁾.

Teniendo en cuenta los artículos que hemos consultado, creemos conveniente investigar en qué situación nos encontramos en nuestra zona, respecto a los profesores/as en relación a sus conocimientos sobre actuaciones de primeros auxilios. El profesorado se encuentra, durante su jornada laboral, a cargo de los niños/as de los centros educativos; por lo tanto, si se sucede un accidente, ellos serán las primeras personas que deberán realizar una intervención asistencial inicial al accidentado antes de que llegue el personal sanitario.

Es necesario que los docentes sean conscientes que algunas de las maniobras y actuaciones de primeros auxilios se tienen que realizar de forma diferente según las edades de los niños, además que como dice la Cruz Roja Española, toda la población debería tener conocimientos básicos de cómo actuar ante situaciones de emergencia ⁽¹⁾.

En España, en 2014 se realizó un estudio con una muestra de 15 docentes donde investigaban los conocimientos pre-sesión y post-sesión de primeros auxilios del profesorado, con unos resultados de conocimientos del 38.6% antes de la intervención educativa y unos conocimientos después de la intervención de un 76.2% ⁽²⁾. En Brasil, en el mismo año, se realizó otro estudio a través del cual se verificó la necesidad de formar a los docentes de primaria ante situaciones de emergencia. Colaboraron 111 profesores, y concluyeron que era necesario que se lleven a cabo nuevos estudios sobre la temática, de forma más exhaustiva ⁽³⁾.

Los primeros auxilios son la atención que se proporciona a un accidentado de forma más inmediata y provisional antes de que lo atienda personal sanitario o los profesionales del equipo de emergencias médicas ⁽⁴⁾. Estas actuaciones son seguras y

sencillas de realizar, dan una respuesta rápida para proteger al accidentado y minimizan los posibles problemas; a continuación, explicaremos todas las actuaciones que entran dentro de los primeros auxilios (1, 4, 5).

MARCO TEÓRICO

Diversos estudios evidencian que en los países desarrollados los accidentes infantiles constituyen en España la primera causa de mortalidad infantil, representan el problema más importante de salud pública desde la etapa postnatal hasta la adolescencia y, a su vez, suponen una de las principales causas de morbilidad. Uno de cada cinco niños requiere tratamiento en los servicios de urgencias cada año por una lesión accidental y del 5-10% de ellos es hospitalizado. Además de ser responsables del 50% de las muertes infantiles, aproximadamente 1 de cada 3 de los niños que sobreviven a un traumatismo grave sufre alguna secuela (1, 2, 6).

El profesor, constituye la figura principal en la prevención de accidentes en la escuela, y también tiene un importante rol en la evitación de aquellos que se producen fuera del ámbito escolar; mediante una adecuada educación que cambie de hábitos negativos en el niño y fomente los positivos. Por eso uno de nuestros objetivos es formar a los docentes, con el fin de que tengan las herramientas adecuadas para realizar cualquier intervención que requiera primeros auxilios cuando el profesorado no haya podido prevenir un accidente (1-3, 6).

Diferentes artículos están de acuerdo en que los accidentes más frecuentes son las contusiones seguidas de los esguinces, provocadas por caídas i golpes. El mayor número de lesiones se produce en EESS (dedos de las manos, muñecas y codos) en cuanto a las lesiones de EEII son destacadas las que se producen en rodillas y tobillos, a pesar de que en ocasiones ocurren algunos graves como los TCE (1-3, 6,19). En cuanto a las lesiones, algunas son leves como las contusiones, heridas y erosiones, en minoría también existen graves como luxaciones.

Los lugares donde ocurren son el gimnasio (63%), el patio, el campo de futbol y el parque (los columpios). Estos lugares son frecuentados durante el recreo, la hora del comedor y durante la asignatura de educación física (1, 2, 6,19).

Diversos autores demuestran que la comunidad no está suficientemente formada para atender a una persona en parada cardíaca y otras situaciones que requieran primeros auxilios y piden ayuda a las enfermeras de atención primaria para impartir talleres en la escuela y así des de la infancia los niños puedan actuar y en un futuro la comunidad esté suficientemente formada (2, 3, 16-18).

Seguidamente, definiremos los conceptos más significativos según frecuencia de accidente y otras situaciones que hemos creído conveniente a demanda del profesorado que ha participado en esta investigación, siendo estos los contenidos en los que hemos centrado la intervención educativa:

1. Conducta P.A.S.:

Para poder realizar una primera intervención de auxilio, la persona que atiende al accidentado tendrá que realizar la conducta P.A.S. El P.A.S. (Prevenir, Alertar y Socorrer), siempre se llevará a cabo ante cualquier accidente o incidente.

- Prevenir: se tiene que velar por la propia seguridad, el entorno y la víctima de accidente.
- Alertar: llamar al 112 dando información sobre la ubicación y el número de heridos.
- Socorrer: evaluar el estado del paciente, es importante saber si está consciente y si respira (1, 4-8).

2. Golpe de calor:

Este fenómeno sucede cuando la termorregulación corporal no es adecuada, ya sea por exceso de calor (ambiental, del entorno), fiebre, realización de ejercicio físico muy intenso y/o por una ingesta de líquidos muy pobre. El golpe de calor cursa con dolor de cabeza, malestar general y mareo; la persona presenta piel caliente sin sudor. La actuación correcta:

- Alejar a la persona afectada de la fuente de calor, si se encuentra en un lugar sin sombra, llevarlo a un lugar adecuado donde el calor no alcance a la víctima.
- Bajar su temperatura corporal con compresas o toallas frías; si nos encontramos en un domicilio acondicionaremos el lugar para conseguir una ventilación adecuada.
- Retirar el exceso de ropa.

Revertir los efectos del golpe de calor diciéndole que beba líquidos frecuentemente, sobre todo si se encuentra a un lugar donde hace mucho calor o se disponga a realizar esfuerzos físicos.

Si la persona que atendemos pierde el conocimiento, la colocaremos en posición lateral de seguridad y contactaremos con el servicio de emergencias sanitarias, llamando al 112 (1, 4-8).

3. Hipoglucemia:

Cuando los niveles de glucosa en sangre son menores a 70mg/dl, hablamos de hipoglucemia. Los síntomas principales son: sensación de mareo, sudor frío, o en ocasiones puede ser asintomática; algunas veces se acompaña por conductas agresivas, estar enfadado o conductas sin sentido. La actuación que se debe realizar será:

- Si el niño/a está consciente, le daremos azúcar (dos sobres de azúcar o un zumo), vigilaremos su evolución (controlando síntomas y si disponemos de un glucómetro realizaremos glicemia); si la persona no mejora o no colabora, se realizará la llamada a los servicios de emergencia (112).
- Si está inconsciente, se tiene que poner en posición lateral de seguridad y llamar al 112 (1, 4-6, 8).
- Si es diabético/a y se encuentra en estado de inconsciencia se le debería administrar glucagón®, si estuviera planificado previamente con la familia (imagen 1) y seguidamente llamaremos al 112.



Imagen 1: administración de glucagón® (25).

4. Hemorragia:

Una hemorragia es la salida de sangre desde el aparato circulatorio, provocada por la ruptura de vasos sanguíneos como venas, arterias o capilares. Es una lesión que desencadena una pérdida de sangre, de carácter interno o externo, y dependiendo de

su volumen puede originar diversas complicaciones. Nuestra actuación estará dirigida a:

- Tumbarse o sentar al niño/a en un lugar seguro.
- Con unas gasas, trapo, toalla o camiseta hacer presión en la herida hasta que la hemorragia cese; en caso de que la gasa se manche de sangre, se colocará otra gasa encima de la primera y se continuará ejerciendo presión.
- Si la herida se encuentra en una de las cuatro extremidades, se mantendrá elevada para evitar que la hemorragia persista.
- Si se mareará, tendremos que estirarlo/a en el suelo elevando sus piernas.
- Si no se puede controlar la hemorragia, se llamará al 112.

Es importante que no se limpie la herida hasta que cese, para no destruir el coágulo; y no se tienen que retirar los objetos clavados porque podrían estar conteniendo la hemorragia (1, 4-9).

5. Epistaxis o hemorragia nasal:

La epistaxis, es la hemorragia o el sangrado por la nariz. La mayoría de las veces se produce por la rotura de un vaso sanguíneo de la mucosa nasal después de rascarse o de sonarse con fuerza (1, 6, 7). Actuación ante la epistaxis:

- En primer lugar, mantener la calma. Identificar cuál de las fosas nasales sangra, ya que normalmente, sólo sangra una fosa nasal.
- Dejar la cabeza hacia adelante. No echar la cabeza hacia atrás.
- Presionar el lado de la nariz que corresponda a la fosa nasal sangrante.
- No tapar la nariz.
- No es conviene estirarse ni quedarse dormido hasta que se está seguro de que la hemorragia ha cesado.
- Si al cabo de 20 minutos de hacer presión con los dedos la hemorragia no ha cesado, avisaremos a los servicios de emergencias (112).

6. Convulsiones:

Son contracciones musculares involuntarias y violentas, las etiologías de las crisis convulsivas pueden ser por una crisis epiléptica, fiebre, falta de oxígeno en el cerebro y por irritación del cerebro (por descargas cerebrales). Se clasifican en: generalizadas

(afectan a todo el cuerpo), unilaterales (afectan sólo a un lado del cuerpo), o parciales (sólo a una zona corporal). La actuación a llevar a cabo es la siguiente ^(1, 4-9):

- Llamar al 112 informando de la situación.
- Evitar daños a la víctima retirando objetos que estén cerca de ella, y colocando bajo la cabeza una almohada o elemento blando (una camiseta) para evitar golpes en la cabeza.
- Cuando las convulsiones han cesado y la persona queda inconsciente, es el momento de colocarlo en posición lateral de seguridad, para mantener la vía aérea abierta y evitar la broncoaspiración, en caso de vómito.
- No abrir la boca de la víctima, ni sujetarle el cuerpo impidiendo las contracciones.

7. Quemaduras:

Es una lesión en la piel o tejidos por fuego directo o contacto con una fuente de calor intensa. Nuestra actuación irá dirigida a ^(1, 4-8):

- Alejar a la víctima de la fuente de calor, y retirar los objetos que puedan molestar, como joyas o ropa.
- Bajar la temperatura de la zona afectada con agua fría directa o con compresas o toallas frías.
- No se deben aplicar cremas o remedios caseros.
- Acudir al médico para valoración, sobre todo si hay ampollas, si las zonas afectadas son cara, manos o genitales, o si los afectados son niños o personas mayores.

8. Picaduras:

Son heridas punzantes causadas por insectos o animales marinos. Nuestra actuación será ^(1, 4-6, 8):

- Si es por un insecto: limpiar la herida con agua y jabón neutro, y aplicar agua fría.
- Si es una medusa: retirar los tentáculos visibles, limpiar la herida con agua salada (nunca con agua dulce), y aplicar agua fría o una bolsa de hielo, seguidamente, acudir a un centro sanitario para valorar la herida. (Situación que se daría en actividades extraescolares o excursiones, en la playa).

No manipular las lesiones y si las molestias persisten, empeoran, se avisará al servicio de emergencias (112).

9. Intoxicaciones:

Esta situación sucede cuando se ingieren, o nos ponemos en contacto, con alimentos en mal estado o sustancias tóxicas. Si nos intoxicamos ingiriendo un alimento o una sustancia nociva, los síntomas son vómitos, diarrea, fiebre y dolor. La actuación adecuada será la siguiente (1, 4, 6, 8, 9):

- Identificar el tóxico, la cantidad ingerida y la hora de la ingesta. Si nos hemos puesto en contacto con la piel o las mucosas, lavar la zona con agua abundante (preferiblemente bajo el grifo) unos 10 o 20 minutos, para arrastrar la sustancia.
- Llamar al servicio de emergencia, al 112, o acudir al hospital más cercano.

La mejor prevención es mantener los productos de limpieza y medicamentos fuera del alcance.

10. Choque anafiláctico:

Es una reacción alérgica que se puede presentar a causa de determinados estímulos (alimentos, fármacos, picaduras de insectos, etc.), de aparición súbita y generalizada, que evoluciona rápidamente hacia el broncoespasmo, la hipotensión y el colapso cardiovascular (1, 3, 4).

Los síntomas relacionados con las vías respiratorias (1, 3, 4):

- Dificultades para respirar y sensación de inflamación en garganta y labios.
- Irritación nasal intensa.
- Sonidos respiratorios anormales.
- Tos persistente e irritativa.
- Se puede llegar a producir asfixia causada por inflamación de las vías respiratorias.

En la piel (1, 3, 4):

- Enrojecimiento y erupciones cutáneas, picor intenso, y finalmente cianosis como consecuencia de la falta de oxigenación.

El aparato digestivo (1, 3, 4):

- Dolor abdominal.
- Vómitos y diarreas.

Si la víctima presenta síntomas respiratorios, cutáneos o gastrointestinales leves (1, 3, 4):

- Colocar a la víctima en posición Fowler. Se trata de una posición en la cual, la víctima se encuentra semisentada y con las rodillas flexionadas, se pueden colocar almohadas para mantener la flexión de las rodillas.
- Alertar inmediatamente al 112 y seguir las indicaciones del servicio de emergencia.

Si presenta una reacción más generalizada, como la hipotensión (1, 3, 4):

- Desmayo, síncope, tendremos que observar si respira, y si es así lo colocaremos en posición lateral de seguridad.

En caso de que un alumno que tenga antecedentes de alergias, y por el cual esté indicada la administración de adrenalina y se disponga de la autorización familiar, se deberá administrar según las pautas descritas en el informe clínico y/o indicaciones del 112. Y seguidamente avisar a su familia.

11. Atragantamiento:

Se trata de la obstrucción accidental, parcial o total, de las vías respiratorias medias o altas causada por un objeto o alimento. La actuación es la siguiente (1, 4-8):

- Si es parcial, animar a la persona a que continúe tosiendo, y observar que no desarrolle a una obstrucción total.
- Si es total, la persona afectada no puede hablar, toser o respirar. Colocar una mano en la parte alta del tórax, para sujetar a la persona, e inclinar su cuerpo para asestar 5 golpes enérgicos interescapulares; si no es efectivo, se realizará

la maniobra de Heimlich 5 veces. Se deberán alternar las dos maniobras hasta que se consiga la extracción del objeto o alimento obstructor.

La maniobra de Heimlich se realizará de la siguiente manera:

- Nos colocaremos por detrás de la persona y la rodearemos por la cintura.
- Haremos un puño con la mano dominante y la situaremos entre el ombligo y el apéndice xifoides.
- Con la mano no dominante rodearemos nuestro puño con fuerza
- Presionaremos en abdomen realizando un movimiento hacia dentro y arriba, con el objetivo de producir una contracción para movilizar y expulsar el cuerpo extraño que dificulta la respiración.

Si la víctima se queda inconsciente, se realizarán las maniobras de soporte vital básico, dado que tiene vía aérea obstruida, se procede a intentar evitar que la situación derive a una parada cardiorrespiratoria.

12. Posición Lateral de Seguridad (P.L.S.):

Es la posición en la cual se coloca a alguien que está inconsciente pero que respira, para garantizar que se mantiene abierta la vía aérea. Se colocará al niño/a siguiendo estos pasos:

- Estirar a la correctamente en el suelo en decúbito supino.
- Colocar su brazo izquierdo a 90 grados, dejando la cara interna del brazo hacia arriba, formando un ángulo recto respecto a su cuerpo.
- Colocar la palma de su mano derecha en su mejilla izquierda, dejando el brazo por encima de su cuerpo.
- Doblar su pierna derecha, y se gira a la víctima hacia el lado izquierdo del cuerpo.

Una vez colocado en PLS, se llamará al 112 informando sobre la ubicación y cómo se encuentra niño/a (1, 4-7).

13. Reanimación Cardiopulmonar (R.C.P.) o Soporte Vital Básico (S.V.B.):

En esta maniobra, la colaboración de los ciudadanos, hasta que llegue el equipo de emergencias sanitarias, es vital para la supervivencia de un accidentado de una parada cardiorrespiratoria. Se debe seguir la cadena de supervivencia (imagen 2), y realizarla

lo más temprano y rápidamente posible, para proporcionar una buena atención de primeros auxilios a la víctima.



Imagen 2: Cadena de supervivencia en RCP ⁽¹²⁾

Se tiene que realizar la maniobra de soporte vital básico cuando ves a una persona inconsciente.

En primer lugar, se realizará la maniobra frente-mentón para determinar si la víctima respira. El reanimador posicionará su cabeza encima de la cara de la víctima con la mirada dirigida al pecho de la misma, el objetivo principal es oír la respiración, sentir en la mejilla el aliento y ver el movimiento del pecho. En caso de parada cardiorrespiratoria No se objetivarán los anteriores signos ya que la víctima estará en apnea continua.

Ante una parada cardiorrespiratoria, se debe seguir el algoritmo de RCP, para poder proporcionar, al accidentado, una actuación eficaz (anexo 9).

Cuando un menor de 8 años necesita que se les realice una maniobra de soporte vital básico, generalmente es porque han tenido un problema respiratorio y no uno cardíaco. Nuestra actuación, será la siguiente ^(1, 4-7, 9, 10, 13):

- Estirar correctamente al niño en el suelo, en decúbito supino.
- Colocarse a un lado de su cuerpo, de rodillas, a la altura de su tórax.
- Realizar 5 ventilaciones de rescate antes de iniciar las maniobras de R.C.P., por posible problema respiratorio.
- Colocar los brazos totalmente rectos en medio del pecho (esternón) con el talón de la mano y/o con la otra mano encima de la primera, para poder realizar las compresiones.

- Iniciar 100 compresiones por minuto, alternando 30 compresiones con 2 insuflaciones (gracias a la maniobra frente-mentón, para garantizar que la vía aérea se mantenga abierta). Se tiene que realizar la R.C.P. durante 1 minuto antes de llamar al 112, por intentar que el niño vuelva a respirar, porque el problema ha sido de carácter respiratorio (asfixia); si hay sólo un único reanimador.
- Se harán 30 compresiones a un ritmo de 100 compresiones por minuto (imitando el ritmo cardiaco).
- Nunca se parará la maniobra a un niño hasta que llegue la asistencia sanitaria.

A los adultos y a los niños mayores de 8 años, es ligeramente diferente, pero se seguirán casi todos los mismos pasos, se necesita realizar la R.C.P., normalmente, por problemas cardíacos. Nuestra actuación será la siguiente:

- Estirar correctamente a la persona en el suelo, en decúbito supino.
- Colocarse a un lado de su cuerpo, de rodillas, a la altura de su tórax.
- Colocar los brazos totalmente rectos en medio del pecho (esternón) con el talón de la mano y/o con la otra mano encima de la primera, para poder hacer las compresiones.
- Iniciar 100 compresiones por minuto, alternando 30 compresiones con 2 insuflaciones (gracias a la maniobra frente-mentón, para garantizar que la vía aérea se mantenga abierta). Se tiene que llamar al 112 antes de comenzar la maniobra, si hay sólo un único reanimador.
- Se harán 30 compresiones a un ritmo de 100 compresiones por minuto (imitando el ritmo cardiaco), con una profundidad de 5 o 6 centímetros.

Es importante que las compresiones no se dejen de realizar hasta que llegue el servicio de emergencias médicas, la persona vuelva a respirar, o hasta que el reanimador esté totalmente extenuado. Si hay alguna persona que pueda hacer el relevo en la maniobra, se debe hacer el relevo con el fin de no cansarse.

14. Desfibrilador Externo Automático (D.E.A.):

Es el aparato que nos da soporte en una actuación de soporte vital básico, e identifica si la víctima está padeciendo una arritmia de fibrilación ventricular, y precisa una descarga eléctrica controlada para restablecer el ritmo cardíaco normal ^(1, 4, 5, 10, 13).

Cuando nos encontramos a una persona inconsciente que no respira se llama al 112, y de inician las maniobras de soporte vital básico, después se coloca el D.E.A.

- Si se dispone de uno cerca, se tiene que utilizar, si la persona lo necesita.
- Se colocan los parches en el pecho desnudo; uno debajo de la axila izquierda, y el otro debajo de la clavícula derecha (tanto uno como el otro presentan dibujos para saber cómo colocarlos correctamente).
- Hacer caso a lo que indique el D.E.A., nos guiará sobre cómo proceder a hacer una buena actuación.
- Nadie puede tocar a la víctima cuando se realice la descarga, justo después se retomarán las compresiones torácicas.
- Cada 2 minutos el D.E.A. analiza al paciente y determina si se precisa una nueva descarga o continuar con las compresiones.

El uso del D.E.A. dentro de los primeros minutos de la parada cardiorrespiratoria, antes que transcurran 4 minutos, desde la parada, es vital para salvar a la víctima.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Nuestros objetivos principales son:

- Conocer el grado de información que presentan los docentes de primaria sobre primeros auxilios antes de la intervención.
- Analizar si los conocimientos sobre primeros auxilios incrementan después de una intervención formativa.
- Conocer el grado de satisfacción del profesorado, después de la intervención educativa sobre primeros auxilios y soporte vital básico.

Nuestros objetivos secundarios son:

- Formar al profesorado en las actuaciones de urgencia más habituales en relación con los primeros auxilios y soporte vital básico.
- Analizar si existen diferencias entre los docentes de Cornellà de Llobregat y los de Vilanova i la Geltrú.

Nuestra hipótesis es la siguiente:

- Los docentes de primaria tienen un nivel de información y conocimientos que pueden mejorar con la formación en este ámbito y en las actuaciones de primeros auxilios.

METODOLOGÍA

Población de estudio:

La población de estudio fueron los docentes de centros educativos de primaria, tanto públicos como privados/concertados, que tras ser invitados a participar informándoles del proyecto accedieron de forma voluntaria. Se contactó con los centros a través de su directores/as, a los que se les envió un correo electrónico solicitándoles colaboración en dicho proyecto; adjuntándoles un documento detallado (anexo 1), dónde les explicamos todo lo que consistiría participar en nuestro trabajo, y ofreciéndonos a instruirlos delante de las situaciones de emergencia.

Nos hemos dirigido a todas las escuelas de Cornellà de Llobregat (CLL), son 21 en total, y todas las escuelas de Vilanova i la Geltrú (VNG), las cuales son 18; del total de escuelas, sólo colaboran con nosotras 3 de CLL y 6 de VNG. Obteniendo 9 escuelas colaboradoras, hemos conseguido un total de 200 docentes con edades comprendidas entre los 21 y más de 60 años, ambos sexos.

Las escuelas que decidieron colaborar con este proyecto fueron: Divina Providència (VNG), El Cim (VNG), El Margalló (VNG), L'Aragai (VNG), Montserrat (CLL), Pompeu Fabra (VNG), Sant Ildefons (CLL), Suris (CLL) y Volerany (VGN).

Diseño:

Estudio de investigación cuantitativo, descriptivo, casi-experimental, transversal y prospectivo. Se realiza una intervención educativa dirigida a los docentes de las escuelas que colaboran en nuestro trabajo de Cornellà de Llobregat y de Vilanova i la Geltrú.

Variables:

Las variables del estudio están determinadas según el cuestionario que hemos creado ad hoc "Formació Primers Auxilis 2017-2018", elaborado al inicio del trabajo. La variable principal de nuestro cuestionario es qué conocimiento tienen los docentes sobre primeros auxilios.

Nuestro cuestionario se compone de 2 apartados: el primero, con 3 preguntas para conocer la edad, ciclo escolar y asignatura que imparten los participantes; el segundo,

con 10 preguntas relacionadas con los primeros auxilios, cada pregunta tiene una única respuesta válida. La puntuación final es sobre 10. Pasamos el cuestionario con la finalidad de conocer el nivel de conocimientos de los maestros de los centros colaboradores con nuestro estudio (anexo 3). Variables del cuestionario:

- Ciclo escolar: variable cualitativa nominal politómica cuyas 3 opciones de respuesta son ciclo inicial, ciclo medio y ciclo superior
- Asignatura: variable cualitativa nominal politómica cuyas 4 respuestas pueden ser educación física, números, lenguas y otras.
- Edad: variable cuantitativa discreta definida por intervalos de edad. Forma de medida: años comprendidos en uno de los intervalos. Las 8 respuestas posibles son 21-25 años, 26-30 años, 31-35 años, 36-40 años, 41-45 años, 46-50 años, 51-55 años y 56 años o más.
- Pregunta sobre atragantamientos: cualitativa nominal politómica definida como actuación a realizar al visualizar la situación, con 3 posibles respuestas:
 - Lo acompañas y le dices que siga tosiendo.
 - Realizas la maniobra de Heimlich.
 - Si está sentado, lo estiras para que esté más cómodo.
- Pregunta sobre inconsciencia: cualitativa nominal politómica definida como actuación a realizar al visualizar la situación, con 3 posibles respuestas:
 - Lo estiras bien y seguidamente inicias maniobras de RCP (Reanimación Cardiopulmonar).
 - Aseguras el entorno, pides ayuda y observas si respira.
 - Con ayuda sentáis al Marc y llamáis a sus padres.
- Pregunta sobre inconsciencia: cualitativa nominal politómica definida como actuación a realizar al visualizar la situación, con 3 posibles respuestas:
 - No lo tocamos y llamamos al 112.
 - Le realizamos insuflaciones para mejorar la respiración.
 - Lo colocamos en posición lateral de seguridad y llamamos al 112.

- Pregunta sobre epistaxis: cualitativa nominal politómica definida como actuación a realizar al visualizar la situación, con 3 posibles respuestas:
 - Rápidamente le tapas la nariz, haciendo presión suavemente y le dices que eche la cabeza hacia atrás unos 10 minutos o hasta que cese la hemorragia nasal.
 - Le haces un tapón con algodón y le dices que se espere y lo tranquilizas.
 - Rápidamente le tapas la nariz, haciendo presión suavemente y le dices que eche la cabeza hacia adelante unos 10 minutos o hasta que cese la hemorragia nasal.
- Pregunta sobre alergias: cualitativa nominal politómica definida como actuación a realizar al visualizar la situación, con 3 posibles respuestas:
 - No inyectamos nada porque no somos profesionales sanitarios y podemos hacerle daño.
 - Le inyectamos su dosis IM 2 d adrenalina® autoinyectable.
 - Le ponemos la máscara de Ventolin® y esperamos respuesta.
- Pregunta sobre convulsiones: cualitativa nominal politómica definida como actuación a realizar al visualizar la situación, con 3 posibles respuestas:
 - Sujetarlo, impidiendo que se pueda mover y hacerse daño.
 - Colocar un cojín o camiseta debajo de la cabeza para protegerla.
 - Colocar dentro de la boca, ropa, para que no se muerta la lengua.
- Pregunta sobre sangrados: cualitativa nominal politómica definida como actuación a realizar al visualizar la situación, con 3 posibles respuestas:
 - Limpiaré la herida con agua y jabón, aplicaré alcohol para desinfectar y la taparé con una tirita.
 - Limpiaré la herida debajo del grifo, secaré bien la herida y la presionaré hasta que no sangre.
 - Limpiaré la herida debajo del grifo, secaré bien la herida, aplicaré alcohol para desinfectar y la presionaré hasta que no sangre.
- Pregunta sobre traumatismos: cualitativa nominal politómica definida como actuación a realizar al visualizar la situación, con 3 posibles respuestas:
 - Le inmovilizo el brazo de manera que no se lo separe del cuerpo y aplico frio local no más de 20 minutos.

- Le aconsejo que pruebe a moverlo para ver si le cuesta o solamente a sido un mal golpe.
- Le aplico frio local, llamo a sus padres, y que en el centro de salud descarten que no sea grave.

- Pregunta sobre hipoglicemias: cualitativa nominal politómica definida como actuación a realizar al visualizar la situación, con 3 posibles respuestas:
 - Le damos una cucharada de azúcar.
 - Que no coma nada, antes de inyectarse la insulina.
 - Se trata de un valor normal, no nos alarmamos.

- Pregunta sobre traumatismo craneoencefálico: cualitativa nominal politómica definida como actuación a realizar al visualizar la situación, con 3 posibles respuestas:
 - Valorar que no tenga una herida abierta.
 - Llamar a sus padres y preguntar si tiene el calendario de vacunas al día.
 - Poner un collarín rígido para proteger las cervicales.

Otra de las variables, la valoramos con una encuesta de satisfacción, elaborada ad hoc titulada "Encuesta de satisfacción: Formación Primeros Auxilios". El objetivo principal de esta encuesta es conocer el grado de satisfacción de los colaboradores con relación a nuestro trabajo formándolos en las intervenciones educativas.

Esta encuesta está formada por 4 apartados: el primero, con 4 preguntas para conocer edad, sexo, ciclo escolar y asignatura que imparten los participantes; el segundo, con 15 preguntas repartidas en diferentes apartados, valorando el material didáctico, objetivos y contenidos, metodología, aplicabilidad, valoración general de la acción formativa; el tercero, saber quién les ha formado y sobre como ha hecho la intervención; y el cuarto, 5 preguntas sobre sugerencias para mejorar. La puntuación se mide con la escala de Likert (siendo 1 totalmente en desacuerdo y 6 totalmente de acuerdo), el objetivo es conocer el grado de satisfacción después de la intervención (anexo 4).
Variables de la encuesta de satisfacción:

- Edad: variable cuantitativa discreta definida como números de años cumplidos en el momento de cumplimentar el cuestionario. Forma de medida: en número de años.

- Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica cuyas alternativas de respuesta son masculino y femenino.
- Ciclo escolar: variable cualitativa nominal politómica cuyas 3 opciones de respuesta son ciclo inicial, ciclo medio y ciclo superior
- Asignatura: variable cualitativa nominal politómica cuyas 4 respuestas pueden ser educación física, números, lenguas, música y otras.
- Material didáctico: variable cuantitativa discreta politómica valorada con una escala de valoración Likert, con opciones desde nada satisfecho hasta muy satisfecho, con valores numéricos desde el 1 al 6, 2 subcategorías:
 - El contenido del material está estructurado y bien presentado.
 - El material librado constituye una ayuda para el seguimiento de la formación.
- Objetivos y contenidos: variable cuantitativa discreta politómica valorada con una escala de valoración con opciones desde nada satisfecho hasta muy satisfecho, con valores numéricos desde el 1 al 6, 4 subcategorías:
 - Los objetivos de la acción formativa están claramente definidos.
 - Los contenidos impartidos son coherentes con los objetivos de la formación.
 - Los contenidos impartidos han estado claros y estructurados.
 - Los objetivos de la formación se adquieren adecuadamente.
- Metodología: variable cuantitativa discreta politómica valorada con una escala de valoración con opciones desde nada satisfecho hasta muy satisfecho, con valores numéricos desde el 1 al 6, 2 subcategorías:
 - La metodología empleada es la más adecuada para adquirir los objetivos.
 - La teoría y práctica contribuyen eficazmente en el aprendizaje.
- Aplicabilidad: variable cuantitativa discreta politómica valorada con una escala de valoración con opciones desde nada satisfecho hasta muy satisfecho, con valores numéricos desde el 1 al 6, 2 subcategorías:
 - Los conocimientos adquiridos son aplicables en el lugar de trabajo.
 - Los conocimientos adquiridos son útiles para vuestro desarrollo profesional.

- Valoración general de la acción formativa: variable cuantitativa discreta politómica valorada con una escala de valoración con opciones desde nada satisfecho hasta muy satisfecho, con valores numéricos desde el 1 al 6, 5 subcategorías:
 - La duración de la formación es suficiente.
 - La formación ha satisfecho vuestras expectativas.
 - Vuestra implicación/participación en esta acción formativa ha sido activa.
 - Vuestro grado de satisfacción global con la acción formativa es positivo.
 - Recomendarías esta formación a un/a compañero/a.
- Quien os ha formado: variable cualitativa nominal dicotómica cuyas alternativas de respuesta son Elisabeth Masip y Quesada y Ainhoa Villanueva Cortés.
- Valoración del formador: variable cuantitativa discreta politómica valorada con una escala de valoración con opciones desde nada satisfecho hasta muy satisfecho, con valores numéricos desde el 1 al 6, 5 subcategorías:
 - Asiste puntualmente a clase.
 - Domina la materia que imparte.
 - Responde con precisión las preguntas/dudas.
 - Las explicaciones/exposiciones son claras y estructuradas.
 - Vuestro grado de satisfacción con el formador es positivo.
- Sugerencias para mejorar: variable cualitativa nominal politómica cuyas posibles respuestas son abiertas, no hay opciones preestablecidas, 5 subcategorías:
 - ¿Qué aspectos ampliarías de la formación?
 - ¿Qué aspectos reducirías de la formación?
 - Di aspectos positivos de la formación.
 - Di aspectos a mejorar de la formación.
 - Otras sugerencias/observaciones.

Recogida de datos:

La recogida de datos se llevó a cabo en tres momentos diferentes:

1. Realización del cuestionario “Formació Primers Auxilis 2017-2018” a los docentes de los centros de educación primaria, vía online mediante el correo electrónico, los cuales

colaboran en nuestro trabajo; antes de que comiencen el cuestionario podrán leer y ser informados del objetivo del estudio, y que su colaboración en el estudio es voluntaria.

Después se llevó a cabo la intervención educativa, mediante un taller explicando las correctas actuaciones delante de situaciones de emergencia, con el soporte teórico-práctico mediante exposición teórica, utilizando una presentación y una parte práctica de simulación para explicar la actuación en soporte vital básico y RCP con simuladores como son los maniquís de entrenamiento en RCP.

2. Posteriormente, se pasó de nuevo el cuestionario “Formació Primers Auxilis 2017-2018”, con la finalidad de demostrar la mejora en sus conocimientos sobre primeros auxilios, y, por último.

3. La encuesta de satisfacción, “Enquesta de satisfacció: Formació Primers Auxilis”, para averiguar si quedaron satisfechos con el taller.

El calendario llevado a cabo en nuestra investigación se muestra en el anexo 6, mediante un cronograma gráfico donde reflejan las diferentes etapas de investigación.

Análisis de datos:

Analizamos los datos obtenidos, haciendo un estudio descriptivo de las variables cuantitativas, con medias, desviaciones típicas y rangos con valores máximos y mínimos.

Consideraciones éticas:

La investigación se llevó a cabo en base a los procedimientos normalizados que aseguran el cumplimiento de las normas del Trabajo de Fin de Grado, de la universidad Rovira i Virgili. Así como bajos los estándares éticos de la investigación, protegiendo la identidad de los participantes en todo momento y solicitándoles de forma voluntaria su participación tras ser informados, mediante una hoja de información del estudio y aceptación mediante mail de formar parte del estudio (anexo 1 y 2). Los participantes pudieron preguntarnos sobre la temática de la intervención y solicitar más información referente al estudio y su participación.

También se llevó a cabo un documento de solicitud de permiso a los directores y directoras de las escuelas, para obtener el consentimiento de los centros que posteriormente participaran en el estudio.

A cada uno de los participantes se le asignará un número para identificarlos y de este modo quedar anonimizados para evitar ningún tipo de vulneración de confidencialidad y anonimato.

RESULTADOS

Para alcanzar nuestro objetivo principal hicimos entrega de un cuestionario ad hoc “Formació Primers Auxilis 2017-2018” (anexo 3), que pretendía identificar que conocimientos tenían los docentes antes de realizar la formación.

Inicialmente la muestra total de docentes era de 200 participantes, el colegio que acertó más preguntas fue el Pompeu Fabra (Vilanova i la Geltrú) con un 70.79%, en segunda posición el colegio Margalló (Vilanova i la Geltrú) con un 70.37%, en tercera posición la escuela Volerany (Vilanova i la Geltrú) con un 70.35%, en la tabla nº1 se observan todos los resultados de los colegios.

La media de todos los colegios fue de un 70.06%.

Escuelas	DP-V	C-V	M-V	A-V	M-C	P-V	SI-C	S-C	V-V
Media inicial	5.85	7.19	7.37	6.89	7.13	7.79	6.88	7.08	7.35

Tabla nº1: Resultados iniciales de los cuestionarios.

Analizando los datos obtenidos en nuestro estudio, podemos comparar la media de los docentes de las dos zonas estudiadas, la media inicial, antes de la realización de la intervención educativa, y la media final.

Podemos apreciar, en la tabla nº2, que no existen diferencias entre los docentes de ambas zonas, Cornellà de Llobregat con una media inicial de 7.03 y una final de 8.48, y Vilanova i la Geltrú con una media inicial de 7.07 y una final de 8.37.

Aunque existe una diferencia de 3 escuelas colaboradoras por zona, Cornellà de Llobregat (3 escuelas) y Vilanova i la Geltrú (6 escuelas), se puede ver de forma clara como los conocimientos son similares en ambas zonas, y que la mejora después de la intervención educativa causa el mismo efecto en mejora en ambas zonas.

Zonas	Media inicial	Media final
Cornellà de Llobregat	7,03	8,48
Vilanova i la Geltrú	7,07	8,37

Tabla nº2: Diferencias de puntuación por zonas.

Como podemos observar en la tabla nº3 desglosada por preguntas, en general, cada pregunta se ha visto incrementada tras la intervención en el cuestionario final, del mismo modo podemos concretar que la pregunta 2 (tabla nº4) ha tenido una puntuación menor (10% menos) respecto a la puntuación inicial y del mismo modo ocurre en la pregunta número 8 pero con un 1% menos.

Preguntas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inicial	52%	92%	81%	76%	74%	56%	61%	70%	62%	90%
Final	67%	82%	95%	95%	95%	85%	78%	69%	85%	96%

Tabla nº3: Valoración inicial y final por pregunta.

Preguntas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Diferencia entre I-F	15%	-10%	14%	19%	21%	29%	17%	-1%	23%	6%

Tabla nº4: Diferencia de puntuación respecto a cuestionario inicial y final.

Durante nuestro estudio, nos planteamos conocer el grado de satisfacción de los docentes respecto a la intervención educativa y respecto a nosotras como formadoras, valorando cada apartado del 1 (nada satisfecho) al 6 (muy satisfecho).

En lo que compete a la intervención educativa, se puede observar cómo las valoraciones van del 5.44 al 5.77; y respecto a la satisfacción obtenida con la persona que les ha formado, las valoraciones van del 5.84 al 6. Las valoraciones están muy próximas al valor máximo de 6, muy satisfecho.

Escuelas	DP-V	C-V	M-V	A-V	M-C	P-V	SI-C	S-C	V-V
Intervención	5.63	5.64	5.62	5.77	5.75	5.44	5.63	5.71	5.59
Formadora	5.88	5.94	5.95	6	5.94	5.92	5.84	5.96	6

Tabla nº5: Satisfacción respecto a la intervención educativa y a la formadora.

DISCUSIÓN

Confirmamos que previamente a la intervención educativa los docentes poseían déficits en sus conocimientos sobre primeros auxilios. Así pues, coincidimos con la conclusión del estudio de Martín A. y con los artículos hallados de Siqueira Oliveira I, Prado Souza I, Matilde Marques S, Fernandes Cruz A y de Başer M, Coban S, Taşci S, Sungur G, Bayat M (2, 3, 17). Muy diferente es la conclusión de J.A. Abraldes y A. Ortín donde afirman que los docentes están perfectamente y altamente formados para actuar correctamente ante una situación que requiera primeros auxilios (20).

Teniendo en cuenta que los traumatismos y heridas ocurren con mucha frecuencia, después de la intervención, hemos llegado a la conclusión de que los conocimientos iniciales eran deficientes y que los docentes precisaban conocer cómo lavar una herida o cómo determinar la gravedad de un traumatismo. Las maniobras de RCP, Heimlich y P.L.S. no eran muy conocidas por la población docente, estando de acuerdo con el estudio de Navarro Asensio, A. en que inicialmente los docentes no tuvieron suficientes conocimientos para poder realizar con seguridad una actuación en primeros auxilios (15).

En cuanto a anafilaxia podemos confirmar que la mayoría de los docentes no conocían la actuación a seguir, pese a tener alumnos con alergias graves y disponer de la adrenalina autoinyectable. Estamos de acuerdo con el artículo de Ercan H, Ozen A, Karatepe H, Berber M, Cengizlier R. en que los docentes no están suficientemente informados sobre la anafilaxia (18).

La satisfacción de los docentes participantes y el interés por formarse en primeros auxilios es elevado, similar al recogido en el estudio de Martín A. (2). El profesorado está interesado en conocer técnicas que puedan ser de ayuda ante una situación que lo requiera y conocer más profundamente las enfermedades que puedan tener los niños cómo la diabetes o alergias graves.

En referencia a la mejoría de conocimientos post-intervención, estamos de acuerdo con el artículo Martín A. en que tras la intervención los conocimientos se elevan considerablemente, ya que al realizar el segundo cuestionario “Formació en primers auxilis 2017-2018” los resultados se vieron incrementados (2).

A pesar de creer que los docentes necesitan formación continuada en primeros auxilios, Coincidimos con Herrador, Sánchez J.A y Garcia Tascón M en que la gran parte de los accidentes escolares podrían evitarse cumpliendo la legislación en materia de prevención ^(21.22). Según nuestra experiencia en las escuelas, en la mayoría, los botiquines no están adecuadamente revisados y no siguen la normativa ⁽²³⁾. Coincidimos con Navarro Asensio, A y creemos que la función de la enfermera escolar es un apoyo a los docentes en este ámbito ⁽¹⁴⁾.

Finalmente, creemos esencial que la población docente actual y futura (estudiantes) debería ser un colectivo perfectamente formado en primeros auxilios para actuar correctamente en las situaciones precisas y que formaran parte de un programa de educación donde atención primaria les educara anualmente. Estamos de acuerdo con Gautier Vargas M., Martínez González V., en hacer una llamada a los equipos de atención primaria para formar al profesorado en primeros auxilios ⁽⁶⁾.

CONCLUSIONES

El análisis de los resultados obtenidos nos ha indicado que, la media del conocimiento de los docentes era de un 70.06% (n=200), lo que inicialmente nos llevó a pensar que sería más difícil de lo que creíamos mejorar dicha puntuación. En cuanto a nuestro 2º objetivo, damos por concluido que la formación ha sido productiva, ya que los docentes han incrementado la puntuación (80.41%, n=163) respecto al primer cuestionario.

Los comentarios del profesorado durante las intervenciones y los resultados del cuestionario de satisfacción resumían que las actividades formadoras sanitarias se realizaban en limitadas ocasiones y ellos estarían dispuestos a realizarlas anualmente, ya que conocer las técnicas y la información les proporcionaba más certeza y seguridad para actuar ante situaciones que lo precisaran, y que tras la formación se sentían mucho más seguros a la hora de actuar. En definitiva, animamos a todos los centros educativos a que demanden formación a los equipos de atención primaria, ya que, nuestra intervención comunitaria tuvo un índice de satisfacción muy elevado.

La formación se realizó en base a las urgencias más habituales y el profesorado se estuvo de acuerdo en nuestra estructura/organización, en las encuestas de satisfacción aparecen satisfechos en el ámbito de material didáctico y metodología de la intervención. Al separar los participantes por zonas, se pudo objetivar que los resultados obtenidos mediante el cuestionario no consideraban una diferencia significativa.

En base a nuestra hipótesis, podemos concluir que el conocimiento sobre primeros auxilios de los docentes de primaria es mejorable tras la intervención, en nuestro caso >10% de mejora. A pesar de que en los resultados iniciales se observe un 70% de respuesta, en las aulas de ambas zonas podíamos percibir las dudas y carencias que los docentes manifestaban. Existía una elevada inseguridad y algunos mitos por parte del profesorado demostrando así que sus respuestas podrían haber sido fruto del azar.

Finalmente, queremos añadir que cómo mejora para un próximo estudio proponemos añadir en los cuestionarios un apartado de: No lo sé, para evitar así el azar dando por hecho que los docentes fueran sinceros al 100% y otro apartado, dónde fuese obligatorio el campo de nombre para evitar así en mayor medida la pérdida de docentes (en nuestro caso 37) y poder hacer un seguimiento más concreto de los usuarios pendientes de contestar y tener una muestra más homogénea de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cruz Roja Española. Formación en socorros Socorrismo y Primeros Auxilios. 2008; 17–8 (Consultado el 16 d octubre de 2017).
2. Martín A. Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar. *Enfermería Universitaria*. 2015; 12 (2): 88–92 (Consultado el 5 de octubre del 2017). Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1665706315000056>
3. Siqueira Oliveira I, Prado Souza I, Matilde Marques S, Fernandes Cruz A. Knowledge of Educators on Prevention of Accidents in Childhood. *J Nurs UFPE / Rev Enferm UFPE*. 2014; 8 (2): 279–85 (Consultado el 5 de octubre del 2017). Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2012496694&site=ehost-live&scope=site>
4. Generalitat de Catalunya gencat.cat: Canal Salut Servei Emergències Mèdiques. Primers auxilis. Catalunya. 2012. [15 videos] (Consultados el 23 de octubre del 2017). Disponible en: http://canalsalut.gencat.cat/ca/sistema-de-salut/urgencies/primers_auxilis/
5. CRUZ ROJA ESPAÑOLA. Manual Básico De Primeros Auxilios Manual Primeros Auxilios. 2013; 1–106 (Consultado el 20 de octubre de 2017).
6. Gautier Vargas M., Martínez González V. Accidentes y lesiones más frecuentes en edad escolar. *Rol de enfermería*. 2011; 34 (1): 26-31 (Consultado el 1 de Noviembre del 2017). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3556932>
7. Pons Martín del Campo I. Primers auxilis. 2007; 1–100 (Consultado el 5 de noviembre del 2017). Disponible en: http://pleiades.cbuc.cat/record=b1062533~S2*cat
8. Universidad de la Rioja. Primeros auxilios. Servicio de Prevención de Riesgos laborales. 2012; 0–23 (Consultado el 15 de noviembre del 2017).
9. Santillana E, Turón P. Atenció sanitària d'urgència. *Prim Auxilis [Internet]*. 2011;

- 98 (Consultada el 23 de noviembre del 2017). Disponible en: http://ioc.xtec.cat/materials/FP/Materials/1601_CAI/CAI_1601_C05/web/html/media/fp_cai_c05_u3_pdfindex.pdf
10. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía Asistencial Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias 2014; 878 (Consultada el 18 de noviembre del 2017). Disponible en: http://sescam.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/pdf/20141029/guia_asistencial_2014.pdf
 11. Giménez M. Suport Vital Bàsic (SVB) i Desibril·lador semiautomàtic (DEA). Primers Auxilis [Internet]. 2011; 20–30 (consultada el 14 de noviembre del 2017). Disponible en: http://ioc.xtec.cat/materials/FP/Materials/1601_CAI/CAI_1601_C05/web/html/index.html
 12. Koenraad G. Monsieurs, Jerry P. Nolan, Leo L. Bossaert, Robert. Greif, Ian K. Maconochie, Nikolaos I. Nikolaou, Gavin D. Perkins, Jasmeet Soar, Anatolij Truhlář, Jonathan Wyllie, David A. Zideman. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation. 2015; 95 (1): 1-80. (consultado 19 de noviembre del 2017). Disponible en: [http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(15\)00350-0/fulltext](http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(15)00350-0/fulltext)
 13. Cubero J, Calderón M, Costillo E, Ruiz C. La educación para la salud en el Espacio Europeo de Educación Superior. Universidad de Granada. Publicaciones 2011; 41: 51-63 (consultado 21 de noviembre del 2017). Disponible en: <http://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/2194/2326>
 14. Navarro-Asensio, AI. Conocimiento en primeros auxilios de profesores en la provincia de Almería FEGUI. Revista de Salvamento Acuático y Primeros Auxilios 2016; 44 (5): 67-75. Disponible en: [http://www.fegui.es/Pdf/Fegui%2044/07-\[44\]-Navarro%20AI%2044\(5\),%2067-75.pdf](http://www.fegui.es/Pdf/Fegui%2044/07-[44]-Navarro%20AI%2044(5),%2067-75.pdf)

15. Muñoz E. La actitud innovadora del docente ante los accidentes más comunes: el botiquín de primeros auxilios. Revista digital innovación y experiencias educativas. 2009
16. Başer M , Coban S, Taşci S, Sungur G, Bayat M. Evaluating first-aid knowledge and attitudes of a sample of Turkish primary school teachers. J Emerg Nurs. 2007; 33 (5): 428-32. [Consultado el 22 de noviembre 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17884471>
17. Ercan H, Ozen A, Karatepe H, Berber M, Cengizlier R. Primary school teachers' knowledge about and attitudes toward anaphylaxis. Pediatr Allergy Immunol. 2012; 23 (5): 428-32. [Consultada 22 de noviembre 2017]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22554351>
18. Palacio Villazón R, Nonide Robles M, Carreño Morán F, Lopez Roldan L, Cao Fernandez A. Proyecto “ con tus manos puedes salvar vidas “. RqR Enfermería comunitaria (Revista de SEAPA) [Internet] 2015. [Consultada 23 de noviembre 2017]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5109103>
19. Onís González, E., Varona Pérez, I., Gil Pérez, M., Felici, C., & Embid Pardo, P. (2015). Lesiones no intencionadas en el centro escolar: ¿de qué estamos hablando? Revista Pediatría de Atención Primaria, 17(68), 333-9. [consultado 24 noviembre 2017].
20. J.A. Abrales, A. Ortín. Conocimiento en primeros auxilios de los profesores de educación física en E.S.O. Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte. 2010; 38 (10): 271-83. [Consultado 25 noviembre 2017]. Disponible en: <http://bit.ly/1Czbqh3>
21. Herrador, Sánchez J.A, Garcia Tascón M. Revisión de estudios e investigaciones sobre la prevención de accidentes y lesiones en educación física ,propuestas y medidas para minimizar o evitar riesgos. EmásF, Revista Digital de Educación Física. 2016; 43: 25-52. [Consultado 27 noviembre 2017]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5758180>
22. López Estévez R. Percepción del riesgo en el profesorado del área de educación física EmásF. Revista Digital de Educación Física. 2015; 33: 50-65. [Consultado

27 de noviembre 2017] Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5384103>

23. Generalitat de Catalunya, departamento de salud. Documents per a l'organització i la gestió dels centres Salut escolar en els centres educatius. 2017. [consultado el 29 de noviembre 2017]. Disponible en:
http://educacio.gencat.cat/documents/IPCNormativa/DOIGC/GEST_Salut_escolar.pdf
24. Generalitat de Catalunya, departament de salut. La farmaciola escolar. 2012 [consultado el 29 de noviembre 2017]. Disponible en:
http://medicaments.gencat.cat/web/.content/minisite/medicaments/ciutadania/1_els_medicaments/documents/la_farmaciola_escolar.pdf
25. Centro para la Innovación de la Diabetes Infantil del Hospital San Juan de Dios de Barcelona. Guía sobre cómo utilizar el glucagón. 2017. [consultado el 29 de noviembre 2017]. Disponible en: <https://www.diabetes-cidi.org/es/diabetes-tipo-1/consejos/guia-sobre-como-utilizar-glucagon>

ARTÍCULO

¿SON ADECUADOS LOS CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS DE LOS DOCENTES DE PRIMARIA?

ARE ADEQUATES THE KNOWLEDGES ABOUT FIRST AID OF THE SCHOOL TEACHERS?

Masip Quesada Elisabeth (Estudiante de enfermería), Villanueva Cortés Ainhoa (Estudiante de enfermería), Jiménez Herrera María F. (Enfermera y profesora Titular). Universidad Rovira i Virgili.

Nº total de palabras: 1405.

Autor para correspondencia: Ainhoa Villanueva Cortés, c/ Travesera, nº18, 1º-2ª, Cornellà de Llobregat, Barcelona, Cataluña, España, ainhoa.v53@gmail.com, 93.376.66.88.

Resumen

Objetivo: Conocer el grado de información que presentan los docentes de primaria sobre primeros auxilios antes de la intervención y analizar si los conocimientos sobre primeros auxilios incrementan después de una intervención formativa.

Método: Estudio de investigación cuantitativa, descriptivo, casi-experimental, transversal y prospectivo, dirigido a docentes de centros de educación primaria, con edades comprendidas entre los 21 años y más de 56 años, de ambos sexos, durante el curso escolar 2017-2018. Se realizó una valoración mediante un cuestionario ad hoc, para conocer el grado de conocimientos que tienen los docentes sobre primeros auxilios. También una valoración sobre el grado de satisfacción de los docentes después de nuestra intervención (puntos a valorar, la intervención y las autoras como formadoras).

Resultados: Se incluyeron a 200 docentes en el inicio del estudio, y obtuvimos una participación final de 163 docentes. La media inicial obtenida de los centros fue de un 7'06%, y una media final de 8'41%, tras la intervención educativa, se puede apreciar un incremento de los conocimientos. Las valoraciones obtenidas sobre grado de satisfacción van del 5'44 al 5'77 (intervención educativa) y del 5'84 al 6 (persona formadora).

Conclusiones: Los conocimientos de los docentes sobre primeros auxilios son deficientes y mejoran considerablemente después de la intervención formativa.

Palabras clave: Primeros auxilios, docentes, escuelas de primaria, conocimientos.

ARE ADEQUATES THE KNOWLEDGES ABOUT FIRST AID OF THE SCHOOL TEACHERS?

Abstract

Objectives: To know the level of information that elementary school teachers present about first aid before the intervention and to analyse if knowledge about first aid increases after a training intervention.

Method: Quantitative, descriptive, quasi-experimental, transversal and prospective research study, aimed at teachers of primary education centres, aged between 21 years and over 56 years, of both sexes, during the 2017-2018 school year. An assessment was made by means of an ad hoc questionnaire, to know the degree of knowledge that teachers have about first aid. Also, an assessment on the degree of satisfaction of the teachers after our intervention (points to be assessed, the intervention and the authors as trainers).

Results: 200 teachers were included at the beginning of the study, and we obtained a final participation of 163 teachers. The initial average obtained from the centres, was of 7'06%, and a final average of 8'41%, after the educational intervention, an increase of the knowledge can be appreciated. The ratings obtained on degree of satisfaction range from 5'44 to 5'77 (educational intervention) and from 5'84 to 6 (training person).

Conclusions: The knowledge of the teachers on first aid is poor and improves considerably after the training intervention.

Keywords: First aid, teachers, elementary school, knowledge.

Introducción

Las nociones sobre primeros auxilios son una herramienta universal que nos permite actuar ante una situación de emergencia, ya seamos o no personal sanitario. Una actuación rápida y adecuada ante una situación de emergencia es vital según la situación que haya sucedido.

Teniendo en cuenta los artículos que hemos consultado, creemos conveniente investigar en qué situación nos encontramos en nuestra zona, respecto a los profesores/as en relación a sus conocimientos sobre actuaciones de primeros auxilios. El profesorado se encuentra, durante su jornada laboral, a cargo de los niños/as de los centros educativos; por lo tanto, si se sucede un accidente, ellos serán las primeras personas que deberán realizar una intervención asistencial inicial al accidentado antes de que llegue el personal sanitario.

Es necesario que los docentes sean conscientes que algunas de las maniobras y actuaciones de primeros auxilios se tienen que realizar de forma diferente según las edades de los niños, además que como dice la Cruz Roja Española, toda la población debería tener conocimientos básicos de cómo actuar ante situaciones de emergencia ⁽¹⁾.

En España, en 2014 se realizó un estudio con una muestra de 15 docentes donde investigaban los conocimientos pre-sesión y post-sesión de primeros auxilios del profesorado, con unos resultados de conocimientos del 38.6% antes de la intervención educativa y unos conocimientos después de la intervención de un 76.2% ⁽²⁾.

En Brasil, en el mismo año, se realizó otro estudio a través del cual se verificó la necesidad de formar a los docentes de primaria ante situaciones de emergencia. Colaboraron 111 profesores, y concluyeron que era necesario que se lleven a cabo nuevos estudios sobre la temática, de forma más exhaustiva (3).

Diversos autores demuestran que la comunidad no está suficientemente formada para atender a una persona en parada cardiaca y otras situaciones que requieran primeros auxilios y piden ayuda a las enfermeras de atención primaria para impartir talleres en la escuela y así des de la infancia los niños puedan actuar y en un futuro la comunidad esté suficientemente formada (2, 3, 16-18).

Por ello los objetivos principales del estudio son: conocer el grado de información que presentan los docentes de primaria sobre primeros auxilios antes de la intervención y analizar si los conocimientos sobre primeros auxilios incrementan después de una intervención formativa.

Método

El diseño del estudio ha sido cuantitativo, descriptivo, casi-experimental, transversal y prospectivo. Hemos realizado una intervención educativa dirigida a los docentes de las escuelas que colaboraron en nuestro trabajo de fin de grado, de Cornellà de Llobregat (CLL) y de Vilanova i la Geltrú (VNG), durante el curso escolar 2017-2018.

Las escuelas que decidieron colaborar en nuestro proyecto fueron: Divina Providència (VNG), El Cim (VNG), El Margalló (VNG), L'Aragai (VNG), Montserrat (CLL), Pompeu Fabra (VNG), Sant Ildefons (CLL), Suris (CLL) y Volerany (VGN).

Los instrumentos que se han utilizado para el estudio fueron los cuestionarios ad hoc: "Formació Primers Auxilis 2017-2018" (cuestionario de respuesta múltiple) (anexo 1) y "Enquesta de satisfacció: Formació Primers Auxilis", que se puede medir según la escala de Likert (siendo 1 totalmente en desacuerdo y 6 totalmente de acuerdo) (anexo 2).

Para llevar a cabo la formación se utilizó una presentación PowerPoint, con la que instruimos a los docentes y unos maniquís de entrenamiento en RCP, con los cuales explicamos a los docentes la actuación de soporte vital básico.

Características y criterios de selección: Han participado 9 escuelas, hemos conseguido un total de 200 docentes con edades comprendidas entre los 21 y más de 60 años, ambos sexos.

Los criterios de inclusión que usamos para obtener a los participantes fueron ser docente de los centros que colaboran con nuestro estudio y tener entre 21 años y más de 56 años. Obtuvimos un total de 200 docentes para colaborar en nuestro estudio, inicialmente, y finalizamos el estudio con un total de 163 docentes.

Analizamos los datos obtenidos, haciendo un estudio descriptivo de las variables cuantitativas, con medias, desviaciones típicas y rangos con valores máximos y mínimos.

Hemos seguido los estándares éticos de la investigación, protegiendo la identidad de los participantes en todo momento y solicitándoles de forma voluntaria su participación tras ser informados, mediante un documento de solicitud de permiso a los directores de los centros educativos. A cada uno de los participantes se le asignó un número para identificarlos y de este modo, quedar anonimizados para evitar la vulneración de su confidencialidad.

Resultados

Para alcanzar nuestro objetivo principal hicimos entrega de un cuestionario ad hoc "Formació Primers Auxilis 2017-2018", que pretendía identificar que conocimientos tenían los docentes antes de realizar la formación. Obtuvimos una media inicial, de todos los centros, del 7'06% de respuestas acertadas.

Analizamos los datos obtenidos en nuestro estudio, y se puede apreciar, en la tabla nº1, de forma clara cómo los conocimientos de los docentes en las dos zonas de estudio fueron similares, y que la mejora tras nuestra intervención educativa causó el mismo efecto en ambas zonas.

Como podemos observar en la tabla nº2 desglosada por preguntas, en general, cada pregunta se vio incrementada tras la intervención, del mismo modo podemos concretar que la pregunta 2 (apartado de diferencias entre inicial-final) ha tenido una puntuación menor respecto a la puntuación inicial y del mismo modo ocurre en la pregunta 8.

Durante nuestro estudio, quisimos conocer el grado de satisfacción después de la intervención, respecto a la intervención y a nosotras como formadoras, valorando cada apartado del 1 (nada satisfecho) al 6 (muy satisfecho).

En lo que compete a la intervención educativa, tabla nº3, se puede observar cómo las valoraciones van del 5.44 al 5.77; y respecto a la satisfacción obtenida con la persona que les ha formado, las valoraciones van del 5.84 al 6. Las valoraciones están muy próximas al valor máximo de 6, muy satisfecho.

Discusión

El presente estudio demuestra que previamente a la intervención educativa, los docentes poseían déficits en sus conocimientos sobre primeros auxilios. Nuestro estudio está en consonancia con estudios previos sobre los conocimientos de primeros auxilios que poseen los docentes de primaria (2, 3, 17).

El análisis de los resultados obtenidos nos ha indicado que, la media del conocimiento de los docentes era de un 70.06% (n=200), lo que inicialmente nos llevó a pensar que sería más difícil de lo que creíamos mejorar dicha puntuación. Los comentarios del profesorado durante las intervenciones y los resultados del cuestionario de satisfacción resumían que las actividades formadoras sanitarias se realizaban en limitadas ocasiones y ellos estarían dispuestos a realizarlas con más frecuencia.

La formación se realizó en base a las urgencias más habituales y el profesorado se estuvo de acuerdo en nuestra estructura/organización, en las encuestas de satisfacción aparecen satisfechos en el ámbito de material didáctico y metodología de la intervención.

Los datos mostrados aportan evidencia de que los docentes no realizarían con seguridad una actuación que requiriese de primeros auxilios, estando de acuerdo con otras investigaciones de la misma índole (15, 18).

Martin A. demostró que tras una intervención los conocimientos de los docentes se elevan considerablemente (2), en nuestro estudio resultó notorio que después de la intervención realizada los conocimientos se elevaban notablemente. En

base a nuestra hipótesis, podemos decir que el conocimiento sobre primeros auxilios de los docentes de primaria es mejorable tras la intervención, en nuestro caso >10% de mejora. A pesar de que en los resultados iniciales se observe un 70% de respuesta, en las aulas de ambas zonas podíamos percibir las dudas y las inquietudes que los docentes manifestaban. Existía una elevada inseguridad y algunos mitos por parte del profesorado demostrando así que sus respuestas podrían haber sido fruto del azar.

Se concluye que la población docente actual y futura (estudiantes) debería ser un colectivo correctamente formado en primeros auxilios para actuar correctamente en las situaciones precisas y que formaran parte de un programa de educación donde atención primaria les educara anualmente. Estamos de acuerdo con Gautier Vargas M., Martínez González V. ⁽⁶⁾, en hacer una llamada a los equipos de atención primaria para formar al profesorado .

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de interés en relación con el presente artículo.

Financiación

Las autoras declaran la no existencia de financiación externa en relación con el presente artículo.

Responsabilidades éticas

Se obtuvo consentimiento informado de los participantes. Todos los autores han confirmado el mantenimiento de la confidencialidad.

Agradecimientos

Las autoras agradecen a la profesora María F. Jiménez su invaluable ayuda en la investigación, revisión y corrección del estudio. El presente estudio ha sido posible gracias a la participación de los centros docentes de Cornellà de Llobregat y Vilanova i la Geltrú.

Bibliografía

1. Cruz Roja Española. Formación en socorros Socorrismo y Primeros Auxilios. 2008; 17–8 (Consultado el 16 d octubre de 2017).
2. Martín A. Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar. Enfermería Universitaria. 2015; 12 (2): 88–92 (Consultado el 5 de octubre del 2017). Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1665706315000056>
3. Siqueira Oliveira I, Prado Souza I, Matilde Marques S, Fernandes Cruz A. Knowledge of Educators on Prevention of Accidents in Childhood. J Nurs UFPE / Rev Enferm UFPE. 2014; 8 (2): 279–85 (Consultado el 5 de octubre del 2017). Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2012496694&site=ehost-live&scope=site>
4. Generalitat de Catalunya gencat.cat: Canal Salut Servei Emergències Mèdiques. Primers auxilis. Catalunya. 2012. [15 videos] (Consultados el 23 de octubre del 2017). Disponible en: http://canalsalut.gencat.cat/ca/sistema-de-salut/urgencies/primers_auxilis/
5. CRUZ ROJA ESPAÑOLA. Manual Básico De Primeros Auxilios Manual Primeros Auxilios. 2013; 1–106 (Consultado el 20 de octubre de 2017).
6. Gautier Vargas M., Martínez González V. Accidentes y lesiones más frecuentes en edad escolar. Rol de enfermería. 2011; 34 (1): 26-31

- (Consultado el 1 de diciembre del 2017). Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3556932>
7. Pons Martín del Campo I. Primers auxilis. 2007; 1–100 (Consultado el 5 de noviembre del 2017). Disponible en:
http://pleiades.cbuc.cat/record=b1062533~S2*cat
 8. Universidad de la Rioja. Primeros auxilios. Servicio de Prevención de Riesgos laborales. 2012; 0–23 (Consultado el 15 de noviembre del 2017).
 9. Santillana E, Turón P. Atenció sanitària d'urgència. Prim Auxilis [Internet]. 2011; 98 (Consultada el 23 de noviembre del 2017). Disponible en:
http://ioc.xtec.cat/materials/FP/Materials/1601_CAI/CAI_1601_C05/web/html/media/fp_cai_c05_u3_pdfindex.pdf
 10. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía Asistencial Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias 2014; 878 (Consultada el 18 de noviembre del 2017). Disponible en:
http://sescam.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/pdf/20141029/guia_asistencial_2014.pdf
 11. Giménez M. Suport Vital Bàsic (SVB) i Desibril·lador semiautomàtic (DEA). Primers Auxilis [Internet]. 2011; 20–30 (Consultada el 14 de noviembre del 2017). Disponible en:
http://ioc.xtec.cat/materials/FP/Materials/1601_CAI/CAI_1601_C05/web/html/index.html

12. Koenraad G. Monsieurs, Jerry P. Nolan, Leo L. Bossaert, Robert Greif, Ian K. Maconochie, Nikolaos I. Nikolaou, Gavin D. Perkins, Jasmeet Soar, Anatolij Truhlář, Jonathan Wyllie, David A. Zideman. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation. 2015; 95 (1): 1-80. (consultado 19 de noviembre del 2017). Disponible en: [http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(15\)00350-0/fulltext](http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(15)00350-0/fulltext)

13. Cubero J, Calderón M, Costillo E, Ruiz C. La educación para la salud en el Espacio Europeo de Educación Superior. Universidad de Granada. Publicaciones 2011; 41: 51-63 (consultado 21 de noviembre del 2017). Disponible en: <http://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/2194/2326>

14. Navarro-Asensio, AI. Conocimiento en primeros auxilios de profesores en la provincia de Almería FEGUI. Revista de Salvamento Acuático y Primeros Auxilios 2016; 44 (5): 67-75. Disponible en: [http://www.fegui.es/Pdf/Fegui%2044/07-\[44\]-Navarro%20AI%2044\(5\),%2067-75.pdf](http://www.fegui.es/Pdf/Fegui%2044/07-[44]-Navarro%20AI%2044(5),%2067-75.pdf)

15. Muñoz E. La actitud innovadora del docente ante los accidentes más comunes: el botiquín de primeros auxilios. Revista digital innovación y experiencias educativas. 2009

16. Başer M , Coban S, Taşci S, Sungur G, Bayat M. Evaluating first-aid knowledge and attitudes of a sample of Turkish primary school teachers. J Emerg Nurs. 2007; 33 (5): 428-32. (Consultado el 22 de noviembre 2017). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17884471>

17. Ercan H, Ozen A, Karatepe H, Berber M, Cengizlier R. Primary school teachers' knowledge about and attitudes toward anaphylaxis. *Pediatr Allergy Immunol.* 2012; 23 (5): 428-32. [Consultada 22 de noviembre 2018]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22554351>
18. Palacio Villazón R, Nonide Robles M, Carreño Morán F, Lopez Roldan L, Cao Fernandez A. Proyecto “ con tus manos puedes salvar vidas “. *RqR Enfermeria comunitaria (Revista de SEAPA)* [Internet] 2015. [Consultada 23 de noviembre 2018]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5109103>

Tablas:

Tabla: 1 (Diferencias de puntuación por zonas)

Zonas	Media inicial	Media final
Cornellà de Llobregat	7,03	8,48
Vilanova i la Geltrú	7,07	8,37

Tabla nº1: Diferencias de puntuación por zonas.

Tabla: 2 (Valoración inicial, final y diferencias de puntuación por pregunta)

Preguntas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inicial	52%	92%	81%	76%	74%	56%	61%	70%	62%	90%
Final	67%	82%	95%	95%	95%	85%	78%	69%	85%	96%
Diferencia entre I-F	15%	-10%	14%	19%	21%	29%	17%	-1%	23%	6%

Tabla nº2: Valoración inicial, final y diferencias de puntuación por pregunta.

Tabla: 3 (Satisfacción respecto a la intervención educativa y a la formadora)

Escuelas	DP-V	C-V	M-V	A-V	M-C	P-V	SI-C	S-C	V-V
Intervención	5.63	5.64	5.62	5.77	5.75	5.44	5.63	5.71	5.59
Formadora	5.88	5.94	5.95	6	5.94	5.92	5.84	5.96	6

Tabla nº3: Satisfacción respecto a la intervención educativa y a la formadora.

Anexos:

Anexo 1: Formació Primers Auxilis 2017-2018

A quina edat et dediques?	1. Cicle primari 3-5 anys 2. Cicle mitjà 6-9 anys 3. Cicle superior 10-12 anys
Assignatura que imparteix	1. Educació física 2. Llengües 3. Números 4. Altre:
Quina edat tens?	1. 21-25 anys 2. 26-30 anys 3. 31-35 anys 4. 36-40 anys 5. 41-50 anys 6. 51-55 anys 7. 56 anys o més
1. Et trobes a un nen tossint que s'ha ennuegat amb l'esmorzar, què fas?	a) L'acompanyes i li dius que continuï tossint b) Realitzes la maniobra de Hemilich c) Si està assegut, l'estires per a que estigui mes còmode
2. En Marc ha caigut al pati i es troba en estat d'inconsciència, no respon:	a) L'estires be i seguidament inicias maniobres de RCP (Reanimació Cardio-pulmonar) b) Assegures l'entorn, demanes ajuda i observes si respira c) Amb ajuda seieu al Marc i truqueu al seus pares
3. Us heu adonat que el Marc respira, quina es l'actuació correcta?	a) No el toquem i truquem al 112 b) Li realitzem insuflacions per millorar la respiració c) El posem en posició lateral de seguretat i truquem al 112
4. Jugant a futbol li han donat un cop al nas a l'Elena i li sagna molt:	a) Ràpidament li tapes, fas pressió suaument i li dius que tiri el cap enrere uns 10 minuts o fins que pari l'hemorràgia nasal b) Li fas un tap amb cotó i li dius que s'esper i la tranquil·litzes. c) Ràpidament li tapes, fas pressió suaument i li dius que tiri el cap endavant uns 10 minuts o fins que pari l'hemorràgia nasal
5. La Marta és al·lèrgica a les ametlles i a l'hora del pati l'Aina li ha donat per a que tastés una barreta de cereals que porta ametlles. Ara la Marta t'explica que li costa molt respirar, i es mareja, veus com la pell se li fica blavosa, com actuem?	a) No l'injectem res per que no som professionals sanitaris i li podem fer mal b) Li injectem la seva dosi IM 2 d'adrenalina® autoinjectable c) Li posem la càmera de Ventolin® i esperem resposta
6. La Maria ha arribat normal avui a l'escola, però ha començat a trobar-se malament,	a) Subjectar-lo, impedit que es pugui moure i fer-se mal

haderivat en estat d'inconsciència i ha començat a patir convulsions febrils, què faràs?	b) Col·locar un coixí o samarreta sota el cap per a protegir-lo
	c) Col·locar dins la boca roba per a que no es mossegui la llengua
7. En Miquel ha volgut agafar una rosa del rosal, no ha vist les espines i s'ha punxat. El ditli comença a sagnar, què fas?	a) Netejaré la ferida amb aigua i sabó, aplicaré alcohol per a desinfectar i la taparé amb una tireta
	b) Netejaré la ferida sota l'aixeta, assecaré bé la ferida i pressionaré fins que no sagni
	c) Netejaré la ferida sota l'aixeta, assecaré bé la ferida, aplicaré alcohol per a desinfectar i pressionaré fins que no sagni
8. La Belen jugant a l'hora del pati s'ha caigut de costat donant-se un cop molt fort al braç dret i diu que li fa molt de mal, com actuaries?	a) L'immobilitzo el braç de manera que no se li separa del cos i li aplico fred local no més de 20 minuts
	b) Li aconsello que provi a moure'l per veure si li costa o només a estat un mal cop
	c) Li aplico fred local, truco al seus pares ràpidament, i que al centre de salut descartin que no sigui greu
9. En Carles, s'ha fet una glicèmia de control abans d'esmorzar, el valor que li ha donat el glucòmetre ha sigut de 50mg/dl, quina es l'actuació correcte?	a) Li donem una cullerada de sucre
	b) Que no mengi res, abans s'ha d'injectar insulina
	c) Es tracta d'un valor normal, no ens alarmem
10. La Natalia estava jugant amb la cadira cap endarrere i malauradament s'ha caigut i s'hadonat un cop al clatell, què és el que faries?	a) Valorar que no tingui una ferida oberta
	b) Trucar als pares i preguntar si té el calendari de vacunes al dia
	c) Posar un collaret rígid per protegir les cervicals

Anexo 2: Enquesta de satisfacció: Formació Primers Auxilis

A quina edat et dediques?	1. Cicle primari 3-5 anys
	2. Cicle mitjà 6-9 anys
	3. Cicle superior 10-12 anys
Assignatura que imparteix	1. Educació física
	2. Llengües
	3. Números
	4. Altre:
Quina edat tens?	1. 21-25 anys
	2. 26-30 anys
	3. 31-35 anys
	4. 36-40 anys
	5. 41-50 anys
	6. 51-55 anys
	7. 56 anys o més
Sexe	1. Masculí
	2. Femení
Material didàctic	a) El contingut del material està estructurat i ben presentat
	b) El contingut del material està estructurat i ben presentat
	c) El material lliurat constitueix una ajuda per al seguiment de la formació
Objectius i continguts	a) Els objectius de l'acció formativa estan clarament definits
	b) Els continguts impartits són coherents amb els objectius de la formació
	c) Els continguts impartits han estat clars i estructurats
	d) Els objectius de la formació s'assoleixen adequadament
Metodologia	a) La metodologia emprada és la més adequada per assolir els objectius
	b) La teoria i pràctica contribueixen eficaçment a l'aprenentatge
Aplicabilitat	a) Els coneixements adquirits són aplicables al vostre lloc de treball
	b) Els coneixements adquirits són útils per al vostre desenvolupament professional
	c)
Valoració general de l'acció formativa	a) La durada de la formació es suficient
	b) La formació ha satisfet les vostres expectatives
	c) La vostra implicació/participació en aquesta acció formativa ha estat activa
	d) El vostre grau de satisfacció global amb l'acció formativa es positiu
	e) Recomanaríeu aquesta formació a un/a company/a

Valoració del formador	a) Qui us ha format? a. Elisabeth Masip i Quesada b. Ainhoa Villanueva Cortés
	b) Assiteix puntualment a la classe
	c) Domina la matèria que imparteix
	d) Respon amb presició les preguntes/dubtes
	e) Les explicacions/exposicions són clares i estructurades
	f) El vostre grau de satisfacció amb el formador és positiu
Sugeriments per a millorar (respostes obertes, NO són de caràcter obligatori)	a) Quins aspectes ampliariu de la formació?
	b) Quins aspectes reduiríeu de la formació?
	c) Digues aspectes positius de la formació
	d) Digues aspectes a millorar de la formació
	e) Digues aspectes a millorar de la formació
	f) Altres suggeriments/observacions

ANEXOS

Anexo 1: Documento de permiso



Benvolgut/da Director/a:

Som dues estudiants de la Universitat Rovira i Virgili, concretament de la facultat d'infermeria. Durant l'últim any del grau, hem d'efectuar un treball d'investigació per tal de finalitzar-lo satisfactòriament.

Ens agradaria poder realitzar formació de primers auxilis a professors/es i/o monitors/es de lleure amb l'objectiu de millorar o actualitzar els coneixements dels professionals i poder utilitzar aquesta activitat per la nostra investigació.

En primer lloc, ens proposàvem proporcionar un breu qüestionari per tal de conèixer en quines tècniques hauríem de concretar o aprofundir.

Les principals tècniques que puntualitzarem serien:

1. RCP (Reanimació cardio-pulmonar)
2. Posició de Seguretat
3. Maniobra de Heimlich
4. Identificar símptomes d'hipoglucèmia
5. Xoc anafilàctic
6. Epistaxis, traumatismes i ferides.

Posteriorment, concretaríem una reunió, amb casos pràctics per tal de dinamitzar l'explicació, on cada membre que assisteixi sigui particip de la sessió.

Finalment, conclouríem la sessió amb un breu qüestionari per tal de conèixer la satisfacció dels participants i/o el grau d'adquisició de nous o millora de coneixements.

Esperem respostes i en cas de tenir qualsevol dubte o preguntes, les resoldrem sense problemes.

Salutacions.

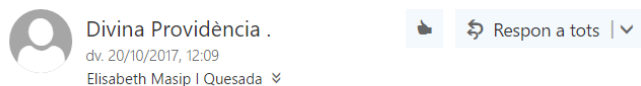
Atentament,

Elisabeth Masip
Ainhoa Villanueva

Anexo 2: Consentimientos obtenidos

Colegio Divina Providencia

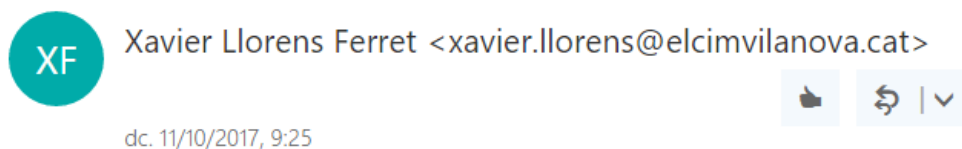
Previamente contactamos vía telefónica con la directora (Mercè) y posteriormente le enviamos el documento de permiso (anexo 1).



Bon dia Elisabeth,
Ahir al claustre de professors vaig presentar la vostra proposta, per cert, molt interessant, i vàrem decidir fer la formació tot el professorat. Serem en total 25. Tal i com vàrem quedar telefònicament ja ens pots passar per via mail el qüestionari.
Concretarem la data més endavant, però cal que tinguis en compte que serà un dijous a partir de les 17 h.
En cas de qualsevol dubte pots trucar al telèfon 93 893 06 14.
Salutacions
Mercè

Colegio El Cim

Previamente contactamos vía telefónica con el director (Xavier) y posteriormente le enviamos el documento de permiso (anexo 1).



Em sembla molt interessant la proposta que ens feu de formació a l'escola de primers auxilis. En parlo amb la resta de l'Equip Directiu i us dic alguna cosa. Tot i així, em podrieu dir una mica de plannig de calendari i horari?

Xavier Llorens
Titular escola El Cim

Colegio Margalló

Previamente contactamos vía telefónica con la directora (Alicia) y posteriormente le enviamos el documento de permiso (anexo 1).



dt. 10/10/2017 15:45

Bona tarda Elisabeth,

Estaria bé que poguéssiu venir a l'escola però primer hauré de preguntar al claustre a veure qui està interessat i en quin horari.

Doncs justament ara comencen les formacions docents.

Después de una semana, nos llamaron del colegio Margalló aceptando la propuesta de formación.

Colegio L'Aragai

Previamente contactamos vía telefónica con la directora (Aurora) y posteriormente le enviamos el documento de permiso (anexo 1).

El colegio L'Aragai se puso en contacto con nosotras por teléfono aceptando la propuesta de formación.

Colegio Montserrat

Previamente contactamos en persona, con la jefa de estudios (María José), quién le explicó en qué consistía nuestro trabajo de fin de grado, a la directora del centro (Elena) y posteriormente le enviamos el documento de permiso (anexo 1).

Bona tarda,
Sóc la M. JOSÉ, la cap d'estudis de l'escola Montserrat.

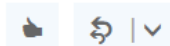
M'havia oblidat de la vostre petició. S,í no tenim cap problema en poder participar, així que quan puguis ens portes els qüestionaris i parlem de la sessió formativa.
Ja ens direu. Restarem en contacte en aquest mateix correu.
Salutacions,
M. José

Colegio Pompeu Fabra

Nos pusimos en contacto con el director (Francesc) vía telefónica y nos contestaron por correo.



ESCOLA Pompeu Fabra <a8031472@xtec.cat>



dt. 24/10/2017, 18:19

Hola Elisabeth,

Et confirmo la participació de tot el claustre (28 persones). Com hem parlat aquest matí, podríem fer-ho en dos grups i tothom ha estat d'acord en la proposta de fer dues sessions al migdia.

Et proposo les següents dates:

Dies 8 i 10 de novembre de 12'30 a 13'30 pels cicles mitjà i superior

Dies 22 i 24 de novembre de 12'30 a 13'30 pels cicles infantil i inicial

Ja em diràs com us va,

Salutacions

Colegio Sant Ildefons

Enviamos un correo a dirección (Elisabeth) dónde explicábamos nuestra propuesta de intervención, junto al documento de permiso (anexo 1).

Bona tarda,

A les mestres els sembla interessant fer la vostra proposta però hauria de ser un dijous a les 13h.

Com us va?

Ja em direu.

Elisabet Porqueras
directora Escola Sant Ildefons

Colegio Suris

Enviamos un correo a dirección dónde explicábamos nuestra propuesta de intervención, junto al documento de permiso (anexo 1) y nos contestó Núria la coordinadora de riesgos laborales del centro, aceptando nuestra propuesta.

Bon dia, he estat parlant amb l'equip directiu i considerem que ens pot anar molt bé la vostra ajuda i de pas també us ajudem a vosaltres a realitzar el treball.

El que si que em demanen és si podem veure l'enquesta abans de repartir-la al claustre de professorat.

Per altra banda, informar-vos que aquí al centre disposem d'un DEA i que en breu havia de formar al claustre per tal de fer-lo servir. Si voleu, estic disponible per quedar amb vosaltres i organitzar-ho de la millor manera possible.

Núria Fargas

Colegio Volerany

Enviamos un correo a dirección (Joana) dónde explicábamos nuestra propuesta de intervención. Después del e-mail, llamamos para verificar que habían recibido el correo y recibimos el siguiente correo:

Bon dia
Tal com vaig comentar-te ahir, un cop parlat amb els diferents cicles, els professors/es del centre, han dit ok a rebre aquesta formació.
Podeu passar la proposta de dates?
L'horari ha de ser a partir de les 16:45h
Esperant la vostra resposta

Atentament

Escola Volerany

Anexo 3: Cuestionario utilizado



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Formació Primers Auxilis 2017-2018

Som l'Elisabeth i l'Ainhoa, alumnes de la Universitat Rovira i Virgili. Volem verificar els coneixements que tenen els docents de primària sobre els primers auxilis.

*Obligatorio

ESCOLA: Montserrat

A quina edat et dediques? *

- Cicle primari 3-5 anys
- Cicle mitja 6-9 anys
- Cicle Superior 10-12 anys

Assignatura que imparteix? *

- Educació física
- Llengües
- Números
- Monitor/a de lleure
- Otro: _____

Quina edat tens? *

- 21-25 anys
- 26-35 anys
- 36-40 anys
- 41-50 anys
- 50-55 anys
- 56 anys o més

1. Et trobes a un nen tossint que s'ha ennuegat amb l'esmorzar, que fas? *

1 punto

- L'acompanyes i li dius que continui tossint
- Realitzes la maniobra de Hemilich
- Si està assegut l'estires per a que estigui mes còmode.

2. En Marc ha caigut al pati i es troba en estat d'inconsciència, no respon: *

1 punto

- L'estires be i seguidament inicias maniobres de RCP (Reanimació Cardio-pulmonar).
- Assegures l'entorn, demanes ajuda i observes si respira.
- Amb ajuda seieu al Marc i truqueu al seus pares.

3. Us heu adonat que el Marc respira, quina es l'actuació correcta? * 1 punto

- No el toquem i truquem al 112.
- Li realitzem insuflacions per millorar la respiració.
- El posem en posició lateral de seguretat i truquem al 112.

4. Jugant a futbol li han donat un cop al nas a l'Elena i li sagna molt: * 1 punto

- Ràpidament li tapes, fas pressió suaument i li dius que tiri el cap enrere uns 10 minuts o fins que pari l'hemorràgia nasal
- Li fas un tap amb cotó i li dius que s'esperi i la tranquil·litzes.
- Ràpidament li tapes, fas pressió suaument i li dius que tiri el cap endavant uns 10 minuts o fins que pari l'hemorràgia nasal.

5. La Marta és al·lèrgica a les ametlles i a l'hora del pati l'Aina li ha donat per a que tastés una barreta de cereals que porta ametlles. Ara la Marta t'explica que li costa molt respirar, i es mareja, veus com la pell se li fica blavosa, com actuem? * 1 punto

- No l'injectem res per que no som professionals sanitaris i li podem fer mal.
- Li injectem la seva dosi IM2 d'adrenalina® autoinjectable.
- Li posem la càmera de Ventolin® i esperem resposta

6. La Maria ha arribat normal avui a l'escola, però ha començat a trobar-se malament, ha derivat en estat d'inconsciència i ha començat a patir convulsions febrils, què faràs? * 1 punto

- Subjectar-lo, impedint que es pugui moure i fer-se mal.
- Col·locar un coixí o samarreta sota el cap per a protegir-lo.
- Col·locar dins la boca roba per a que no es mossegui la llengua.

7. En Miquel ha volgut agafar una rosa del rosal, no ha vist les espines i s'ha punxat. El dit li comença a sagnar, què fas? * 1 punto

- Netejaré la ferida amb aigua i sabó, aplicaré alcohol per a desinfectar i la taparé amb una tireta.
- Netejaré la ferida sota l'aixeta, assecaré bé la ferida i pressionaré fins que no sagni.
- Netejaré la ferida sota l'aixeta, assecaré bé la ferida, aplicaré alcohol per a desinfectar i pressionaré fins que no sagni.

8. La Belen jugant a l'hora del pati s'ha caigut de costat donant-se un cop molt fort al braç dret i diu que li fa molt de mal, com actuares? * 1 punto

- L'immobilitzo el braç de manera que no se li separa del cos i li aplico fred local no més de 20 minuts.
- Li aconsello que provi a moure'l per veure si li costa o només a estat un mal cop.
- Li aplico fred local, truco al seus pares ràpidament, i que al centre de salut descartin que no sigui greu.

9. En Carles, s'ha fet una glicèmia de control abans d'esmorzar, el valor que li ha donat el glucòmetre ha sigut de 50mg/dl, quina es l'actuació correcte? * 1 punto

- Li donem una cullerada de sucre
- Que no mengi res, abans s'ha d'injectar insulina.
- Es tracta d'un valor normal, no ens alarmem.

10. La Natalia estava jugant amb la cadira cap endarrere i malauradament s'ha caigut i s'ha donat un cop al clatell, què és el que faries? * 1 punto

- Valorar que no tingui una ferida oberta.
- Trucar als pares i preguntar si té el calendari de vacunes al dia.
- Posar un collaret rígid per protegir les cervicals.

ENVIAR

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Anexo 4: Encuesta de satisfacció

UNIVERSITAT VIRGI

Enquesta de satisfacció: Formació primers auxilis.

Aquest és un qüestionari anònim per detectar el vostre nivell de satisfacció amb l'activitat formativa realitzada que ens serà útil per avaluar i millorar el programa. Valoreu les qüestions que apareixen en els següents ítems.
Moltes gràcies per les vostres aportacions.

Si us plau, respongueu les següents preguntes marcant amb una creu la casella corresponent, amb una valoració de TOTALMENT EN DESACORD (1) i TOTALMENT D'ACORD (6)

*Obligatorio

ESCOLA SANT ILDEFONS

Quina edat tens? *

Tu respuesta

Sexe *

Masculí

Femení

A quin cicle et dediques? *

Tu respuesta

Quina especialitat fas? *

Educació física

Llengües

Números

Música

Otro: _____

MATERIAL DIDÀCTIC

El contingut del material està estructurat i ben presentat *

Elige

El material lliurat constitueix una ajuda per al seguiment de la formació. *

Elige

OBJECTIUS I CONTINGUTS

Els objectius de l'acció formativa estan clarament definits *

Elige

Els continguts impartits són coherents amb els objectius de la formació *

Elige

Els continguts impartits han estat clars i estructurats *

Elige

Els objectius de la formació s'assoleixen adequadament. *

Elige

METODOLOGIA

La metodologia emprada és la més adequada per assolir els objectius *

Elige ▾

La teoria i pràctica contribueixen eficaçment a l'aprenentatge *

Elige ▾

APLICABILITAT

Els coneixements adquirits són aplicables al vostre lloc de treball *

Elige ▾

Els coneixements adquirits són útils per al vostre desenvolupament professional *

Elige ▾

VALORACIÓ GENERAL DE L'ACCIÓ FORMATIVA

La durada de la formació es suficient *

Elige ▾

La formació ha satisfet les vostres expectatives *

Elige ▾

La vostra implicació/participació en aquesta acció formativa ha estat activa *

Elige ▾

El vostre grau de satisfacció global amb l'acció formativa es positiu *

Elige ▾

Recomanaríeu aquesta formació a un/a company/a *

Elige ▾

VALORACIÓ DEL FORMADOR

Qui us ha format?

Elisabeth Masip i Quesada

Ainhoa Villanueva Cortés

Assiteix puntualment a la classe *

Elige ▾

Domina la matèria que imparteix *

Elige ▾

Respon amb presició les preguntes/dubtes *

Elige ▾

Les explicacions/exposicions són clares i estructurades *

Elige ▾

El vostre grau de satisfacció amb el formador es positiu *

Elige ▾

SUGGERIMENTS PER A MILLORAR

Les següents qüestions NO són de caràcter obligatori per a finalitzar l'enquesta.

Quins aspectes ampliariu de la formació?

Tu respuesta

Quins aspectes reduirieu de la formació?

Tu respuesta

Digues aspectes positius de la formació

Tu respuesta

Digues aspectes a millorar de la formació

Tu respuesta

Altres suggeriments/observacions

Tu respuesta

ENVIAR

Anexo 5: PowerPoint utilizado en las sesiones formativas

Primers Auxilis a l'escola

Què treballarem a la sessió?

- Lipotímia
- Hipoglucèmia
- Epistaxis i traumatismes
- Convulsions febrils
- Xoc anafilàctic
- Mal de cap (casus vital basat)

Lipotímia

- Definició
- Què actua?

HIPOGLUCÈMIA

- Definició
- Què actua?

COM PREPAREM I ADMINISTREM EL GLUCAGÓ?

HEMORRAGIA NASAL O EPISTAXIS

- Definició
- Què actua?

FERIDES

- Definició
- Què actua?

TRAUMATISMES

- Definició
- Què actua?

CONVULSIONS FEBRILS

- Definició
- Què actua?

XOC ANIFILÀCTIC

- Definició
- Què actua?

ADMINISTRACIÓ D'ADRENALINA

ENVIJEGAMENT; MANIOBRA DE HEMILICH

- Definició
- Què actua?

TRANSMISSIÓ DE LA CLASSE DE LA VIDA ALETA PER CAMPUS ENTORN EN EDATS PRECOCES

INCONSCIÈNCIA

- Definició
- Què actua?

POSICIÓ LATERAL DE SEGURETAT

CADEIA DE SUPERVIVÈNCIA: TEMPS-DEPENDENT

BCP

- Definició
- Què actua?

DEA

- Definició
- Què actua?

ALGUNHA PREGUNTA?

BIBLIOGRAFIA

- 1. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- 2. <https://www.medicina.com/actualidad/2020/03/11/que-es-el-nov-coronavirus-2019-ncov-2020/>
- 3. <https://www.medicina.com/actualidad/2020/03/11/que-es-el-nov-coronavirus-2019-ncov-2020/>
- 4. <https://www.medicina.com/actualidad/2020/03/11/que-es-el-nov-coronavirus-2019-ncov-2020/>
- 5. <https://www.medicina.com/actualidad/2020/03/11/que-es-el-nov-coronavirus-2019-ncov-2020/>

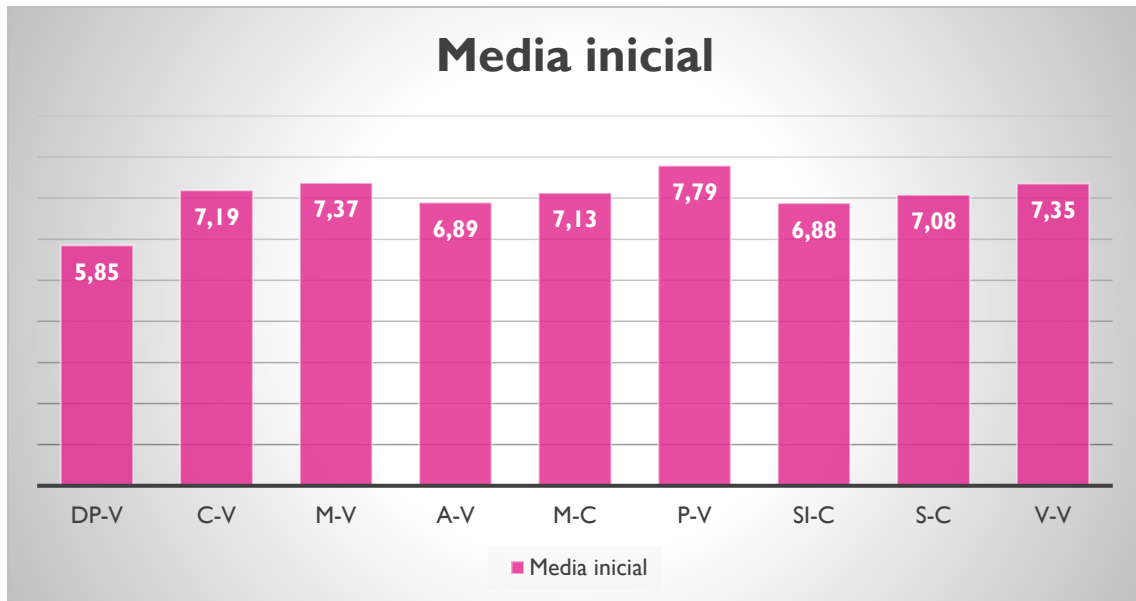
Anexo 6: Cronograma

Año 2017	Meses	9	10	11	12
Presentación a la tutora					
Búsqueda y revisión bibliográfica					
Contacto con las escuelas y entrega del documento de permiso para realizar TFG con ellos					
Elaboración cuestionario online					
Realización de PowerPoint para los talleres					
Documento de Justificación del estudio					
Documento de Diseño del estudio					
Elaboración encuesta de satisfacción					
Intervención en las escuelas					
Recogida de Datos					

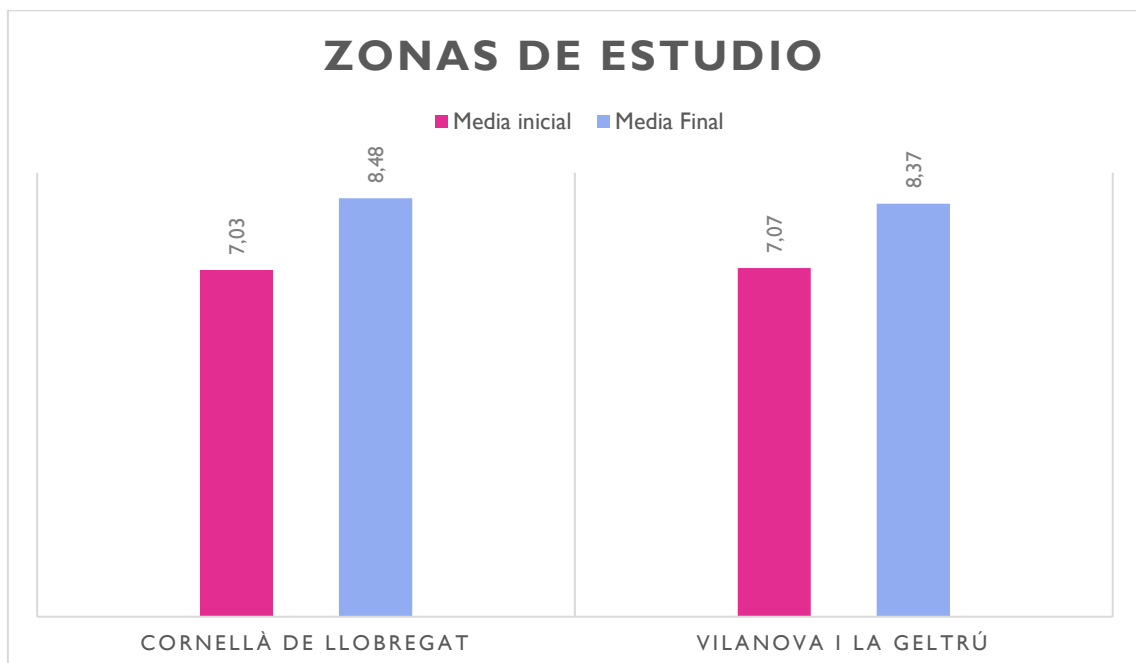
Año 2018	Meses	1	2	3	4	5	6
Intervención en las escuelas							
Recogida de Datos							
Tabulación resultados							
Análisis estadístico							
Elaboración de resultados y conclusiones							
Finalización proyecto							
Redacción del artículo							
Entrega del TFG y el artículo							
Defensa del TFG							

Anexo 7: Gráficas de resultados

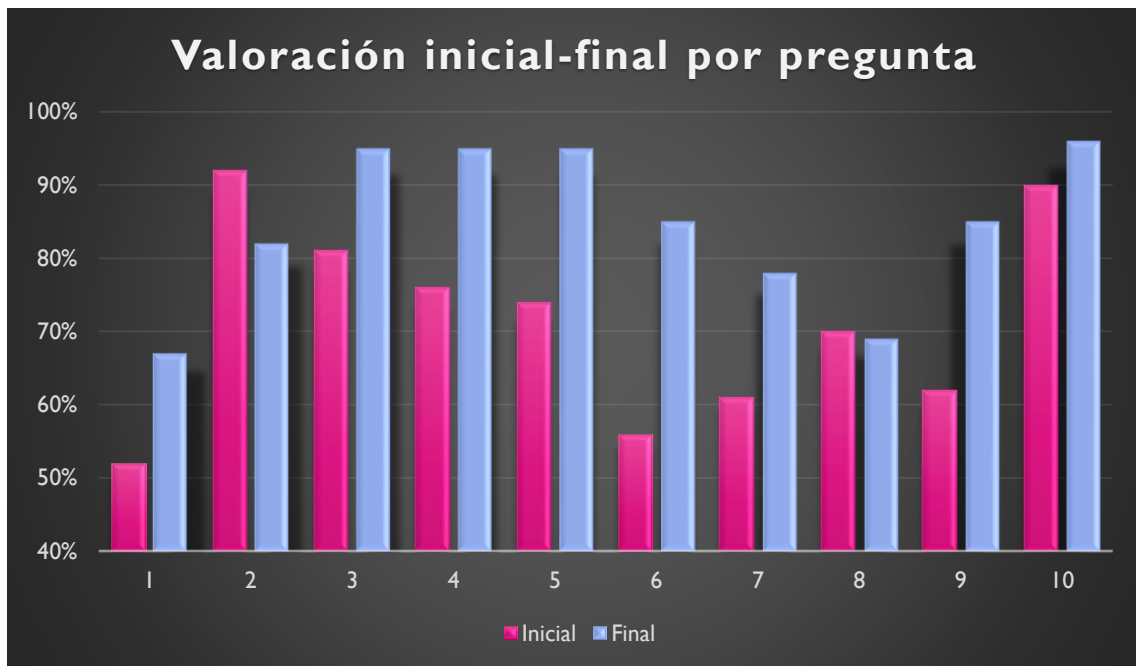
Gráfica nº1: Resultados iniciales de los cuestionarios.



Gráfica nº2: Diferencias de puntuación por zonas.



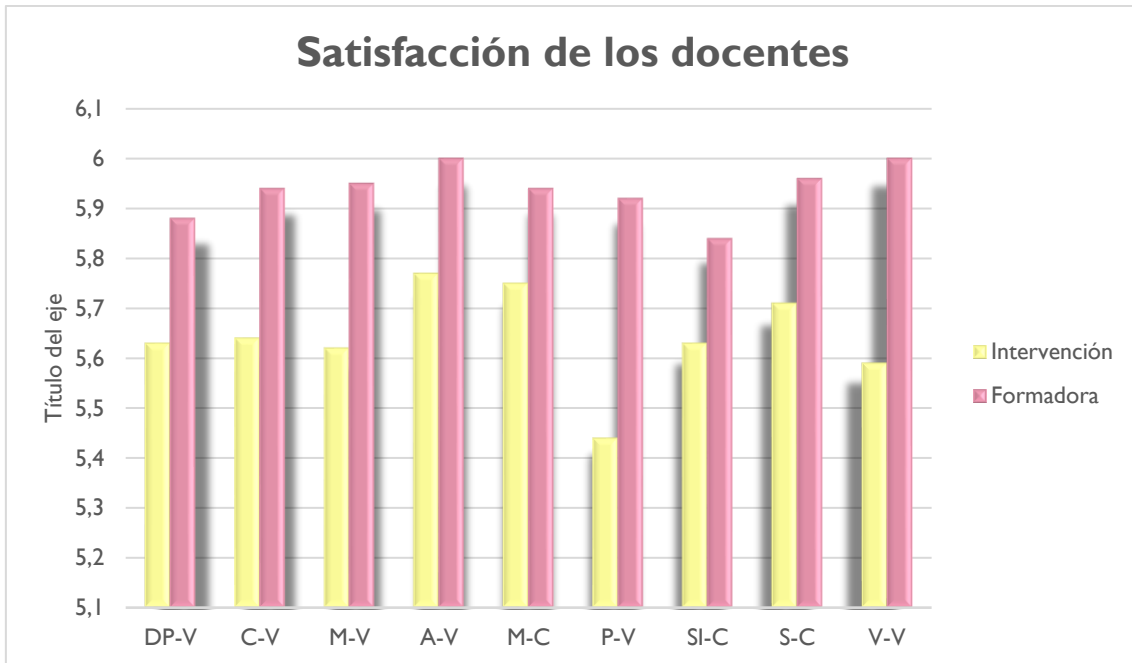
Gráfica nº3: Valoración inicial y final por pregunta.



Gráfica nº4: Diferencia de puntuación respecto a cuestionario inicial y final.



Gráfica nº5: Satisfacción respecto a la intervención educativa y a la formadora.



Anexo 8: Planificación de la intervención

1.- ESCOGER INTERVENCIÓN COMUNITARIA		
DURACIÓN	60 minutos	
OBJETIVO		
Decidir la actividad comunitaria que haremos		
CONTENIDOS A DESARROLLAR		
CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Conocimiento de intervenciones pendientes a realizar. Elección de la actividad comunitaria.	Escoger con la tutora el tema que podemos realizar, según necesidades.	Motivación para educar a la comunidad.
DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD		
Preguntamos a la profesora, qué temas debíamos abordar en la intervención educativa a los docentes de las escuelas, y en qué orden sería más adecuado. Aprovechando que una de nosotras realizaba prácticas en un CAP, le preguntamos a la enfermera cómo sería más fácil para explicar los conocimientos a los docentes de los colegios de Cornellà de Llobregat y de Vilanova i la Geltrú.		
RECURSOS		
Papel y bolígrafos.		
EVALUACIÓN		
Pensamos que era una buena idea porque estábamos seguras de que habría escuelas interesadas.		

2.- ORGANIZAR LA ACTIVIDAD CON LA TUTORA Y ESTABLECER CONTACTO CON LOS CENTROS

DURACIÓN	60 minutos
-----------------	------------

OBJETIVOS

- Definir cómo realizar la intervención.
- Elaborar un documento de permiso para los centros.
- Realizar un cuestionario “ad-hoc”.
- Comunicarnos con los centros.
- Modificar un documento de satisfacción.

CONTENIDOS A DESARROLLAR

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Estudio de los primeros auxilios que tenemos que explicar a los docentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de un documento donde se les pide permiso a la escuela para instruir a los docentes en primeros auxilios. • Enviar el documento de permiso, vía mail a las escuelas de Cornellà de Llobregat y Vilanova i la Geltrú. • Realización de un cuestionario “ad-hoc” para identificar los errores del profesorado. • Modificación para nuestras necesidades, de un documento de satisfacción de propiedad del CAP de Vilanova. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ilusión para formular un cuestionario propio. • Miedo por si las escuelas no quieren colaborar en nuestro estudio.

DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Realizamos un documento de permiso para las escuelas dónde explicábamos en qué consistía la actividad.

Ideamos un cuestionario “ad-hoc” a modo de casos, con 10 preguntas, 3 posibilidades de respuesta y una pregunta abierta para que los docentes expresaran sus dudas.

Fue corregido por la tutora y enviado posteriormente a los centros que aceptaron colaborar con nosotras. Una vez enviado, recibimos las respuestas rápidamente.

RECURSOS

Ordenador, papel, bolígrafo, formularios de Google, Microsoft Office Excel y PowerPoint

EVALUACIÓN

Quando recibimos las respuestas, realizamos una especie de ranking para saber en qué aspectos debíamos profundizar más. Sus mayores dudas eran respecto a: Reanimación cardiopulmonar (RCP), atragantamientos, convulsiones, curas de heridas y traumatismos.

3.- CREAR EL MATERIAL DIDÁCTICO Y ENSAYAR		
DURACIÓN	90 minutos	
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una presentación PowerPoint sencilla y clara. • Conocer al 100% todos los aspectos a explicar y hacer un guion. 		
CONTENIDOS A DESARROLLAR		
CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Síntesis de los conceptos básicos a explicar	Introducir los conceptos en una presentación PowerPoint, entendible y atractiva visualmente.	Creatividad para que la presentación sea atractiva.
DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD		
<p>Realización de la presentación PowerPoint clara y atractiva con los conceptos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lipotimia • Hipoglicemia • Epistaxis, heridas y traumatismos • Convulsiones • Choque anafiláctico • Maniobra de Heimlich • Inconsciencia • Posición Lateral de Seguridad (PLS) • Soporte Vital Básico – Reanimación Cardiopulmonar (SVB - RCP) • Desfibrilador Externo Automático (DEA) <p>Ensayamos para comprobar si nos expresábamos con claridad y seguridad.</p>		
RECURSOS		
Ordenador, internet, papel, bolígrafo y Microsoft Office PowerPoint.		
EVALUACIÓN		
<p>Finalmente, la tutora corrigió algunos detalles del PowerPoint y entonces quedó terminado para la intervención.</p> <p>El ensayo de la presentación se ajustó en el tiempo estimado.</p>		

4.- TALLER PRIMEROS AUXILIOS EN LOS CENTROS		
DURACIÓN	90 minutos por escuela	
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> • Promocionar la importancia del conocimiento de primeros auxilios para asistir a los alumnos. • Enseñar cómo realizar una reanimación cardiopulmonar (RCP) con los maniqués. 		
CONTENIDOS A DESARROLLAR		
CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Dar a conocer las técnicas correctas.	Explicar el PowerPoint y enseñar a realizar la RCP.	Seguridad, por realizar sin incidencias la actividad.
DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD		
<p>Realizamos la presentación en las diferentes escuelas, la Universidad Rovira i Virgili nos prestó 2 maniqués para instruir a los docentes en la maniobra de RCP. Utilizamos un lenguaje adecuado, para que los docentes nos entendieran.</p> <p>Durante la presentación los docentes hicieron preguntas de las dudas que tenían y las resolvimos satisfactoriamente.</p>		
RECURSOS		
Ordenador, presentación PowerPoint, maniqués simuladores para practicar la RCP, protectores faciales para la RCP.		
EVALUACIÓN		
Finalmente, corregimos algunos detalles del PowerPoint y entonces quedó terminado para la intervención.		

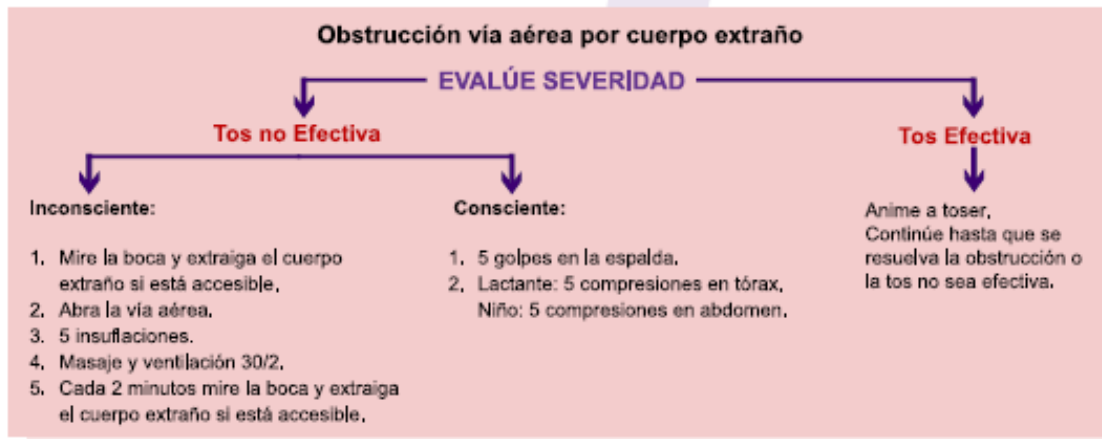
5.- EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE		
DURACIÓN	60 minutos	
OBJETIVO		
Averiguar si después de la intervención educativa, han adquirido los conocimientos necesarios.		
CONTENIDOS A DESARROLLAR		
CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUDES
Análisis de los resultados	Mediante los formularios de Google, pasamos el mismo cuestionario para observar si había un incremento de los conocimientos después de la intervención.	Curiosidad, por saber si les ha quedado todo claro.
DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD		
<p>Enviar el mismo cuestionario, mediante los formularios de Google, y agrupamos las respuestas.</p> <p>Pensamos que podíamos realizar mejoras.</p>		
RECURSOS		
Ordenador, formularios de Google, papel, bolígrafo y Microsoft Office Excel.		
EVALUACIÓN		
Nos encontramos con la sorpresa que los docentes estaban interesados en saber más sobre los primeros auxilios.		



Soporte Vital Básico Pediátrico

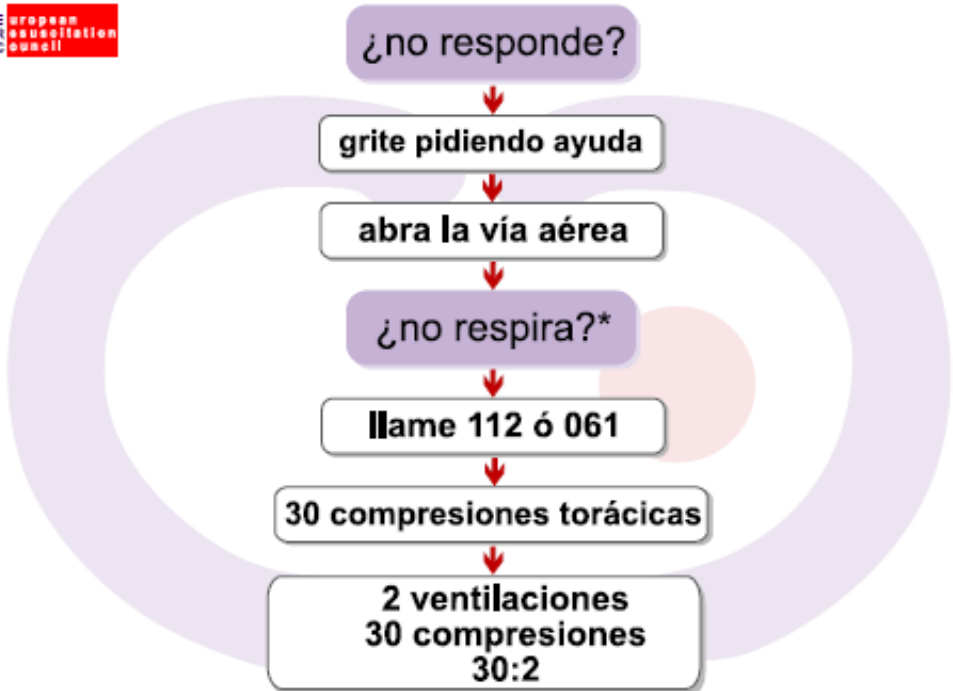


* Considere las ventilaciones no eficaces o agónicas como que el paciente no respira



Entidades que forman parte del Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar





* Considere las ventilaciones no eficaces o agónicas como que el paciente no respira



Entidades que forman parte del Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar





Soporte Vital Básico y Desfibrilación Externa Automática



Compruebe la respuesta

Sacúdalo suavemente
Pregunte en voz alta: "¿Se encuentra bien?"



Si no responde

Abra la vía aérea y compruebe la respiración

**Si no respira normalmente
o no respira**

Si respira normalmente

Llame al 112; encuentre y traiga un DEA



Comience inmediatamente la RCP

Coloque sus manos en el centro del pecho
Dé 30 compresiones torácicas:

- Comprima firmemente al menos 5 cm de profundidad a una frecuencia de al menos 100/min
- Selle sus labios alrededor de la boca
- Sopla firmemente hasta que el pecho se eleve
- Dé la siguiente respiración cuando el pecho baje
- Continúe la RCP



RCP 30:2

*** Colóquelo en posición
de recuperación**

- Llame al 112
- Continúe valorando que la respiración se mantiene normal



Conecte el DEA y pegue los parches

Siga las indicaciones verbales inmediatamente
Pegue un parche bajo la axila izquierda
Pegue el otro parche bajo la clavícula derecha, junto al esternón
Si hay más de un reanimador: no interrumpa la RCP



Mantenga el sitio despejado y administre la descarga

Nadie debería tocar a la víctima

- durante el análisis
- durante la administración de la descarga

Si la víctima comienza a despertarse: se mueve, abre los ojos y respira normalmente, detenga la RCP.
Si permanece inconsciente, colóquelo en la posición de recuperación*.

Anexo 10: Normas de publicación del artículo

Normas de publicación en la revista Emergencias

Originales. Estudios originales de investigación básica, epidemiológica, clínica o técnica, analíticos y longitudinales. Deben constar de los siguientes apartados: resumen estructurado (máximo 250 palabras), introducción, métodos, resultados, discusión y bibliografía. La extensión será inferior a 3.000 palabras (excluido el resumen y la bibliografía), con un máximo de 6 tablas o figuras, 30 citas y 6 autores (salvo trabajos cooperativos o multicéntricos).

ASPECTOS FORMALES DE LOS MANUSCRITOS

Todos los manuscritos deberán ser escritos en DIN-A4 a doble espacio con letra de tamaño 12 ppi de cuerpo, con márgenes amplios y respetando el máximo de palabras aceptadas para cada tipo de artículo. Las páginas se numerarán en el ángulo superior derecho. Se recomienda emplear en la redacción la tercera persona o la primera persona en plural, un tiempo pasado y evitar la voz pasiva. Con el fin de mantener una homogeneidad en la presentación en los textos se realizarán las siguientes recomendaciones. La observancia de las mismas favorecerá el proceso de revisión y la propia aceptación del artículo.

Abreviaturas. Se deben utilizar únicamente las comunes en el campo de la Medicina de Urgencias y Emergencias y evitarse su uso en el título y resumen del trabajo. La primera vez que aparezcan en el texto (tanto en el resumen como en el cuerpo del artículo) deberán estar precedidas por el término completo al que se refieren. Excepto en el caso de unidades de medida del Sistema Internacional.

Estructura. Cada apartado del manuscrito comenzará en una nueva página, en el siguiente orden: página inicial o del título, página del resumen y palabras clave en castellano; página del resumen y palabras clave en inglés; texto completo del trabajo según el tipo de manuscrito; agradecimientos y posibles aclaraciones sobre conflictos de intereses, financiación o publicaciones redundantes o duplicadas; adenda o anexos con participantes en caso de grupos cooperativos; bibliografía; tablas y figuras.

- Página inicial o del título.

- Título del trabajo en castellano e inglés (debe describir adecuadamente el contenido del trabajo, ser breve, claro e informativo).

- Nombre y dos apellidos de los autores por orden de publicación (unidos o no por un guión; los índices internacionales recogen únicamente un apellido y tan solo registran los dos cuando aparecen unidos con el guión), grupo profesional y grado académico si se desea.

- Nombre del departamento y la institución o centro donde se ha desarrollado el estudio (en caso de ser varios o distintos entre los autores señalar los correspondientes a cada uno de ellos).

- Número total de palabras del trabajo (excluyendo título, resumen, palabras clave y bibliografía).

- Autor para la correspondencia: nombre y dos apellidos, dirección postal y de correo electrónico (método preferente de comunicación por parte del Comité Editorial), teléfono y fax.

- Declaración de la existencia o no de conflictos de intereses (con una descripción breve, que se completará en el apartado "Financiación y conflicto de intereses" incluido en el documento proforma que los autores deberán cumplimentar y firmar junto con el envío de sus trabajos).

- Declaración de las fuentes de financiación del trabajo provenientes de entidades públicas o privadas, de investigación o fundaciones.

- Opcionalmente podrá indicarse si el trabajo ha sido previamente presentado a algún congreso o reunión científica, y si ha obtenido algún premio o mención.

- **Resumen y palabras clave.** Debe aparecer en la segunda página del manuscrito. En los artículos originales contará con un máximo de 250 palabras (150 palabras en los originales breves) y siempre será estructurado con los siguientes encabezamientos: Objetivo, Método, Resultados y Conclusiones. Para el resto de artículos con resumen (revisiones, artículos especiales y notas clínicas) puede ser de texto libre con una extensión máxima de 150 palabras.

Con independencia del tipo de artículo deberán incluirse entre 3 y 8 palabras clave, de acuerdo con las incluidas en el Medical Subject Headings (MeSH) de Index Medicus/Medline, disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Con el fin de facilitar la valoración anónima de todos los trabajos se recomienda no incluir ni en esta página ni en el texto datos que identifiquen a los autores o la procedencia del trabajo.

- **Abstract y Keywords.** Traducción correcta del resumen al inglés. Se escribirá en hoja aparte (en la tercera página del manuscrito) junto con el título del trabajo traducido y las Keywords (3-8), disponibles en: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.htm>

- **Introducción.** En una nueva página. Debe ser breve y lo más concreta posible y redactarse con la intención de ubicar al lector en el estado actual del tema estudiado. No incorporar recuerdos históricos del tema y solo citar las referencias estrictamente necesarias. En caso de haberse realizado una búsqueda bibliográfica deberá incluirse la estrategia utilizada (palabras clave, periodo consultado y fecha de realización). Finalizará con una breve exposición de la hipótesis y el objetivo del estudio.

- **Métodos.** En este apartado se ha de especificar o contemplar:

- El tipo de estudio y ámbito o lugar en el que se ha efectuado, tiempo, sujetos y/o material utilizado, sus características, criterios de selección y técnicas utilizadas, diseño epidemiológico aplicado y las intervenciones realizadas sobre la población estudiada.

- Se recomienda incluir una figura o diagrama con las distintas fases del estudio, que expliquen los criterios de inclusión y exclusión, cómo se realiza la selección de los participantes, las intervenciones y medidas (si se han realizado) y los pacientes que finalizaron el estudio.

- Los estudios estadísticos aplicados a los datos obtenidos (precisando el intervalo de confianza). Se recomienda seguir las guías SAMPL (Statistical Analyses and Methods in the Published Literature) sobre los aspectos estadísticos básicos que hay que documentar en los artículos publicados en revistas biomédicas. Disponibles en: <http://www.equator-network.org/wp-content/uploads/2013/03/SAMPL-Guidelines-3-13-13.pdf>.

- Como norma y en general, todos los datos necesarios para que el estudio pueda ser repetido por otros investigadores.

- No deben utilizarse los nombres o iniciales de los pacientes. Se comunicará el nombre del o de los fármacos utilizados (evitando nombres comerciales), así como la dosis administrada y la vía de administración.

- La autorización del estudio por el Comité Ético de Investigación Clínica o de Experimentación Animal, según corresponda. Además, se deben especificar las normas éticas seguidas por los investigadores de forma breve, al margen de la información que se facilite en el apartado “Responsabilidades éticas” incluido en el documento proforma que los autores deberán cumplimentar y firmar junto con el envío de sus trabajos (léase el apartado “garantías y cesión de derechos de propiedad intelectual”, incluido en este documento de información y normas para autores.)

- **Resultados.** Se presentarán de forma descriptiva, concisa y clara, sin realizar interpretaciones de los mismos. Incluirán el mínimo necesario de tablas y/o figuras y se debe evitar la duplicación y repetición de datos en el texto y en estas. Deberán incluirse los indicadores apropiados de medición de error o incertidumbre (intervalos de confianza y/o los valores de p). Los manuscritos que presenten resultados de un ensayo clínico de grupos paralelos con distribución aleatoria deberán incluir el diagrama de flujo CONSORT (<http://www.consort-statement.org>) en el que se ilustra la distribución y progreso de los pacientes a lo largo del estudio. Los manuscritos que presenten resultados de un metaanálisis deberán incluir el diagrama de flujo PRISMA (<http://www.prisma-statement.org>). Los manuscritos que representen resultados de un estudio sobre validez de pruebas diagnósticas deberán incluir el diagrama de flujo STARD (<http://www.consort-statement.org/stardstatement.htm>).

-**Discusión.** Se deben comentar los resultados obtenidos de forma que se incluya la propia interpretación de los autores, sin repetir los datos aportados en la introducción o en el apartado de resultados. Deben desarrollarse los siguientes aspectos:

-Los hallazgos más relevantes.

-La aplicación práctica de los resultados y su significado.

-La comparación con publicaciones similares y discrepancias con las mismas.

-Las limitaciones o problemas metodológicos que pudieran existir.

-Las directrices para futuras investigaciones, exponiendo nuevas hipótesis cuando esté justificado y etiquetándolas claramente como tales.

-Si se finaliza este apartado con alguna/s conclusiones, estas deben derivarse exclusivamente del estudio. En los originales breves y notas clínicas la discusión debe ser corta y limitada a los aspectos destacables del trabajo y no una revisión de la literatura.

- **Agradecimientos.** Sólo se expresarán a aquellas personas o entidades que hayan contribuido claramente a hacer posible el trabajo (contribuciones que no justifican la inclusión como autor). La ayuda técnica debe ser reconocida en un párrafo distinto al dedicado a reconocer otros agradecimientos. Todas las personas mencionadas específicamente en Agradecimientos deben conocer y aprobar su inclusión en dicho apartado.

-**Conflictos de intereses.** Deben especificarse la existencia de potenciales conflictos de intereses.

- **Bibliografía.** Se incluirán únicamente aquellas citas que se consideren importantes, aparezcan en el texto y hayan sido leídas por los autores. Todas las referencias deben estar citadas en el texto de forma consecutiva según el orden de aparición, e identificadas mediante llamada en números arábigos en superíndice.

Deberá procurarse el empleo de referencias recientes, además de aquellas consideradas como relevantes en el tema abordado.

Evitar el uso de referencias imprecisas (“observaciones no publicadas”, “comunicación personal” o similares, aunque podrán citarse en el manuscrito entre paréntesis (conferencias, comunicaciones personales, o cualquier otro material difícil de cotejar).

Los manuscritos aceptados, pero no publicados en el momento de ser citados pueden incluirse como citas con la expresión “En prensa”.

Las referencias que se citan solamente en las tablas o leyendas deben ser numeradas de acuerdo con la secuencia establecida por la primera identificación en el texto de dicha tabla o ilustración. En los casos que la cita se coloque junto a un signo de puntuación, la cita precederá al signo (ejemplo “... a diferencia de trabajos previos^{7,8}, los resultados muestran...”).

Al indicar las páginas inicial y final del documento se deben incluir en la página final solo los dígitos que difieran de la página inicial (ejemplos: 23-7, y no 23-27; 135-42, y no 135-142).

Las abreviaturas de los títulos de las revistas se pueden obtener de los formatos empleados por la Biblioteca Nacional de los Estados Unidos de Norteamérica, disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>.

Cuando se usen referencias de otros artículos, deberá comprobarse su exactitud con el original o en la dirección anterior. No obstante, las citas no se copiarán textualmente, sino que se utilizará el estilo usado en EMERGENCIAS que es el recomendado por el ICMJE (disponible en: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html) A modo de ejemplo se exponen las referencias más habituales:

– **Tablas y Figuras.** Se numerarán de forma independiente las tablas y las figuras, ambas con números arábigos.

Se presentarán todas al final del manuscrito, según su orden de aparición en el texto, y cada una de ellas (tabla o figura) debe ocupar una hoja diferente. Además, y opcionalmente cuando se considere, se podrán incorporar como archivos adjuntos individuales las tablas y figuras a través del gestor (por las características o formatos originales de las mismas).

Deben ser complementarias del texto, no repetición del mismo. Deben tener un enunciado o título breve, pero suficientemente explicativo (tablas) o pie de figura explicativo de lo que contienen, y en ellos deben incluirse todas las abreviaturas que aparezcan en las mismas, de manera que puedan leerse y entenderse independientemente del texto.

Tablas: Se deben incluir las necesarias notas explicativas a pie de tabla y utilizar llamadas en forma de letras minúsculas en el superíndice y en orden alfabético (a, b, c, d, e, f, etc.). Se deben identificar las medidas estadísticas de variación tales como la desviación estándar y el error estándar de la media.

Figuras: En el caso de las figuras, es preferible presentarlas en dos dimensiones, con el fondo blanco y con diferentes tonalidades de grises o con tramas para distinguir entre los grupos ya que, salvo excepciones, se publicarán siempre en blanco y negro. Si son fotos de personas, no deben ser reconocibles, salvo autorización escrita. La resolución

mínima de las figuras deberá ser de 300 dpi. Se tendrá en cuenta que las figuras que contienen varias imágenes pueden verse muy reducidas de tamaño al publicarse. Las figuras se deben enviar en un formato editable.

Cualquier figura o tabla tomada de otro autor debe contar con la autorización escrita del titular del derecho y el autor y citar la fuente. Los gráficos se presentarán en cualquier formato de uso habitual, preferentemente en dos dimensiones, y serán rediseñados posteriormente por parte de EMERGENCIAS.

OBLIGACIONES DEL AUTOR

Responsabilidades éticas

Todos los autores firmantes de los artículos aceptan la responsabilidad definida por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (disponible en: www.icmje.org y en EMERGENCIAS) y así cumplimentarán, aceptarán y enviarán el documento de responsabilidades, acuerdo de publicación y cesión de derechos (disponible en: <http://emergencias.portalsemes.org/images/responsabilidadesautor.pdf>)

Protección de personas y animales. Cuando se describen experimentos que se han realizado en seres humanos se debe indicar si los procedimientos seguidos están conforme a las normas éticas del centro o institución donde se han realizado y del CEIC (Comité Ético de Investigación Clínica) o CEIm (Comité de Ética de Investigación con medicamentos) responsable (institucional o regional) y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki disponible en: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>.

Cuando se describan experimentos en animales se debe indicar si se han seguido las pautas de una institución, consejo de investigación internacional o una ley nacional reguladora del cuidado y la utilización de animales de laboratorio.

Confidencialidad y consentimiento informado. Los autores son responsables de seguir los protocolos establecidos por sus respectivos centros sanitarios para acceder a los datos de las historias clínicas con el fin de poder realizar este tipo de publicación con finalidad de investigación/divulgación para la comunidad por lo que deberán declarar el cumplimiento de esta exigencia. El autor tiene la obligación de garantizar que se ha cumplido la exigencia de haber informado a todos los pacientes incluidos en el estudio y que está en posesión del documento firmado por éstos de haber recibido información

suficiente y de haber obtenido su consentimiento informado por escrito para participar en el mismo. Los autores deben mencionar que los procedimientos utilizados en los pacientes y controles han sido realizados tras obtención de un consentimiento informado. El documento del consentimiento informado del paciente está disponible en <http://emergencias.portalsemes.org/images/responsabilidades-autor.pdf>.

Privacidad. El autor es responsable de garantizar asimismo el derecho a la privacidad de los pacientes protegiendo su identidad tanto en la redacción de su artículo como en las imágenes. No se deben utilizar nombres, iniciales o números de historia clínica del hospital (o cualquier otro tipo de dato que pudiera identificar al paciente) ni en el texto, ni en las fotografías, a menos que dicha información sea esencial para los objetivos científicos, en cuyo caso podrá recogerla en el artículo siempre que el paciente, su progenitor o tutor dé el consentimiento informado por escrito para su publicación. Los autores son responsables de la obtención del consentimiento informado por escrito, autorizando su publicación, reproducción y divulgación en soporte papel e internet de libre acceso en Internet.

Financiación. Los autores deberán declarar la procedencia de cualquier ayuda económica recibida. Además, en particular, deberán reconocer si la investigación ha recibido financiación de los US National Institutes of Health o si alguno de los autores pertenece al Howard Hughes Medical Institute.

Autoría. En la lista de autores deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber ayudado en la recogida de datos o haber participado en alguna técnica no son por sí mismos criterios suficientes para figurar como autor. En general, para figurar como autor se deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Haber participado activamente en la concepción y diseño del trabajo, en la adquisición de los datos, en el análisis e interpretación de los mismos, y que de esta forma se haya elaborado el artículo en cuestión.
2. Haber participado en la redacción del texto y en las distintas revisiones del mismo si las hubiere.
3. Haber aprobado la versión que finalmente va a ser publicada.

4. El acuerdo para ser responsable de todos los aspectos del trabajo para garantizar que las cuestiones relativas con la exactitud o la integridad de cualquier parte del trabajo se investiguen y resuelvan de forma apropiada.

En caso de autoría colectiva, se incluirá el nombre de los redactores o responsables del trabajo seguido de «y el Grupo...» cuando todos los miembros del grupo se consideren coautores del trabajo. Si se desea incluir el nombre del grupo, aunque no todos sus miembros sean considerados coautores, la fórmula utilizada será mencionar los autores responsables (hasta 6) seguido de «en nombre del Grupo...» o «por el Grupo...». Ejemplo: Martínez Ortiz de Zárate M, González del Castillo J, Julián Jiménez A, Piñera Salmerón P, Llopis Roca F, Guardiola Tey JM, et al., en nombre del grupo INFURGSEMES. Estudio INFURGSEMES: epidemiología de las infecciones en los servicios de urgencias hospitalarios y evolución durante la última década. *Emergencias*. 2013; 25: 368–78.

En cualquier caso, los nombres e instituciones de los miembros del grupo se incluirán en un anexo al final del manuscrito.

Los autores se harán constar tanto en la primera página del título como el apartado “Cesión de NORMAS 2018: Maquetación 1 13/4/18 11:26 Página 3 derechos” incluido en el documento proforma que los autores deberán cumplimentar y firmar junto con el envío de sus trabajos, la declaración de que han leído y aprobado el manuscrito y que se cumplen los requisitos para la autoría.

EMERGENCIAS declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publican en la Revista.

Conflicto de intereses. Existe un conflicto de intereses cuando el autor tuvo/tiene relaciones económicas o personales que han podido sesgar o influir inadecuadamente sus actuaciones. El potencial conflicto de intereses existe con independencia de que los interesados consideren que dichas relaciones influyen o no en su criterio científico. Los autores describirán, tanto en la carta de presentación como el apartado “Financiación y conflicto de intereses”, incluido en el documento proforma que los autores deberán cumplimentar y firmar junto con el envío de sus trabajos, cualquier relación financiera o personal que tuvieran o tengan, en el momento de escribir o remitir el artículo con personas o instituciones y que pudieran dar lugar a un conflicto de intereses en relación

con el artículo que se remite para su publicación. Lo que se declare se hará constar en la revista impresa.

Obtención de permisos. Los autores son responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir parcialmente material (texto, tablas o figuras) de otras publicaciones. Estos permisos deben solicitarse tanto al autor como a la Editorial que ha publicado dicho material. También puede que sea necesario pedir permiso de publicación por parte de la institución que ha financiado la investigación. Declaración de que el contenido del artículo es original y que no ha sido publicado previamente ni está enviado ni sometido a consideración a cualquier otra publicación, en su totalidad o en alguna de sus partes. Los autores deben ser conscientes que no revelar que el material sometido a publicación ha sido ya total o parcialmente publicado constituye un grave quebranto de la ética científica.

Publicación redundante o duplicada. La revista no acepta material previamente publicado y no considerará para su publicación manuscritos que estén remitidos simultáneamente a otras revistas, ni publicaciones redundantes o duplicadas, esto es, artículos que se sobrepongan sustancialmente a otro ya publicado, impreso o en medios electrónicos. Los autores deben informar en la carta de presentación acerca de envíos o publicaciones previas del mismo trabajo, en su totalidad o parcialmente, que puedan considerarse publicación redundante o duplicada. Es necesario citar e incluir la referencia bibliográfica de estas publicaciones previas en el nuevo manuscrito. Estas restricciones no son aplicables a los resúmenes publicados de comunicaciones, ponencias o conferencias presentados en reuniones científicas nacionales o internacionales.