

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

**ANÁLISIS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS QUE  
POSEEN LOS DOCENTES Y SU PERCEPCIÓN ACERCA DE LA ENFERMERÍA  
ESCOLAR, EN UN COLEGIO DE LA ISLA DE TENERIFE (ESPAÑA).**

Autora:

SANDRA LUIS ACOSTA

Tutor:

CRISTO MANUEL MARRERO GONZÁLEZ

TRABAJO DE FINAL DE GRADO

GRADO EN ENFERMERÍA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD: SECCIÓN ENFERMERÍA

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

MAYO 2024

## Resumen

La edad comprendida entre 1 y 14 años es la que mayor tasa de accidentes sufren: caídas, golpes, epistaxis, fracturas y luxaciones, traumatismos craneales y asfixias por cuerpos extraños. Además, en Canarias ha habido un aumento de la incidencia de enfermedades crónicas a estas edades como la diabetes, la obesidad o el asma.

A estos datos se suma que el centro educativo es el lugar donde los niños y jóvenes pasan mayor parte de su tiempo, explorando todo su alrededor, poniendo a prueba sus sentidos sin percibir la sensación de peligro. Es por eso por lo que los datos registran un alto porcentaje de accidentes y urgencias en edad infantil en centros escolares, de los cuales más de la mitad requieren de asistencia sanitaria.

Los docentes, los cuales son las primeras personas que presencian este tipo de situaciones, no tienen un plan obligatorio de estudio sobre primeros auxilios en su proceso formativo antes de ejercer la profesión. Por lo que los niveles de conocimientos acerca de estos son bastante preocupantes y son los mismos docentes los que reclaman mayor formación.

El presente proyecto de investigación pretende analizar el nivel de conocimientos que poseen los docentes de un colegio de la isla de Tenerife, España, al igual que la percepción acerca de la enfermería escolar. Es un estudio observacional descriptivo de corte transversal que emplea dos cuestionarios validados para la recogida de datos. El objetivo principal es conocer la situación actual del colegio sobre este ámbito y que sirva de modelo para los demás centros de las islas, planteando la enfermería escolar como una mejora de la educación y del sistema sanitario.

**Palabras clave:** primeros auxilios, docentes, conocimientos, enfermera escolar.

## **Abstract**

The age group between 1 and 14 years old is the one with the highest rate of accidents: falls, blows, epistaxis, fractures and dislocations, head injuries and asphyxia due to foreign bodies. Furthermore, in the Canary Islands there has been an increase in the incidence of chronic diseases at these ages, such as diabetes, obesity and asthma.

In addition to these data, the school is the place where children and young people spend most of their time, exploring their surroundings, testing their senses and perceiving very little sense of danger. This is why the data show a high percentage of accidents and emergencies in schools for children, more than half of which require medical assistance.

Teachers, who are the first people to witness this type of situation, do not have a compulsory first aid curriculum as part of their training process before entering the profession. As a result, the level of knowledge about first aid is quite worrying, and it is the teachers themselves who are calling for more training.

This research project aims to analyse the level of knowledge of teachers in a school on the island of Tenerife, Spain, as well as their perception of school nursing. It is a descriptive cross - sectional observational study using two validated questionnaires for data collection. The main objective is to find out the current situation of the school in this area and to serve as a model for other schools on the islands, considering school nursing as an improvement in education and the health system.

**Key words:** first aid, teachers, knowledge, school nurse.

# ÍNDICE

1. Introducción	4
2. Definición de accidente: urgencia y emergencia	5
3. Primeros auxilios	6
3.1. La importancia de los primeros auxilios en la población no sanitaria	7
3.2. La formación del docente en primeros auxilios	8
4. La figura de la enfermera escolar	10
4.1. Europa	11
4.2. España	12
4.3. Canarias	13
5. Proyecto de investigación	15
5.1. Justificación	15
5.2. Hipótesis	16
5.3. Objetivos	16
5.3.1. Objetivo general	16
5.3.2. Objetivos específicos	16
6. Material y método	17
6.1. Diseño del estudio	17
6.2. Población y muestra	17
6.3. Criterios de selección	18
6.3.1. Criterios de inclusión	18
6.3.2. Criterios de exclusión	18
6.4. Variables de estudio	18
6.5. Recogida de datos	19
6.5.1. Instrumentos de recogida de datos	19
6.5.2. Procedimiento de recogida de datos	20
6.6. Análisis de datos	21
6.7. Consideraciones éticas	21
7. Cronograma	22
8. Financiación y presupuesto	23
9. Limitaciones del estudio	24
10. Bibliografía	25
11. Anexos	32

# 1. Introducción

Cuando somos pequeños, nuestro organismo está en continuo desarrollo y asentando las bases de lo que va a ser nuestra salud futura. Por eso, es en esta época cuando los riesgos son elevados, pero también en la que se pueden formar buenos hábitos y bases sobre la salud y autocuidados.

Los menores pasan de media más de la mitad de su día en el colegio donde ponen en marcha todos sus sentidos y muestran interés por todo lo que les rodea sin sentir el riesgo o el peligro, sufriendo de esta forma accidentes como caídas, heridas o golpes, siendo estos los más frecuentes en edad escolar. Además, es frecuente encontrar casos de epistaxis, fracturas y luxaciones, traumatismos craneales, quemaduras y asfixias por cuerpos extraños<sup>(1)</sup>. Datos registrados figuran que más del 44% de accidentes que sufren los niños son en centros escolares, de los cuales el 27% requieren de cuidados sanitarios<sup>(2)</sup>.

A simple vista estas situaciones no corren un gran peligro, pero ¿y si la epistaxis dura más de 15 o 20 minutos? ¿Sabe el personal no sanitario qué hacer en caso de que una persona comience a convulsionar tras un traumatismo craneal? o ¿sabe cuál es la manera adecuada de tratar una quemadura hasta que reciba la atención especializada?

Las primeras personas en presenciar alguno de estos casos son los docentes, empleados y los demás jóvenes del colegio. Es por eso por lo que es necesario que las personas no sanitarias, en este caso los docentes y personal no docente, además de los estudiantes, tengan conocimiento de primeros auxilios en estas situaciones y se sientan capacitados para poder actuar y prestar los cuidados necesarios hasta que la asistencia sanitaria llegue. De esta manera los riesgos para la víctima serían mínimos y podría asegurarse su salud y bienestar.

Además, los docentes están expuestos a presenciar otras urgencias y/o emergencias debido a la alta incidencia de enfermedades crónicas en edad infantil. Según varios estudios sobre la población canaria, las enfermedades más frecuentes son la Diabetes tipo I, la obesidad y enfermedades respiratorias como el asma y las alergias respiratorias. Todas estas situaciones tienen el riesgo de sufrir episodios agudos (hipoglucemias, anafilaxia, crisis asmáticas, etc.) en las que las personas que los presencian son esenciales para impedir resultados fatales. Además, estos pacientes requieren de tratamientos diarios como la administración de insulina subcutánea o aerosoles, por lo que pueden necesitar asesoramiento o ayuda para la que los docentes no están capacitados<sup>(3,4)</sup>.

Existen diversas guías y libros con la información adecuada para solventar estos problemas como es la Guía de ayuda para centros docentes de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria<sup>(5)</sup>. Estas fuentes de información están a mano de los docentes y sirve para que pongan en práctica estas recomendaciones y sean personas cualificadas y seguras de sí mismas para realizar la asistencia urgente necesaria, lo que supondría beneficios para la víctima, para los intervinientes y también para el sistema de salud ya que la demanda en el servicio de urgencias se vería disminuida gracias a una adecuada intervención previa de estos casos.

Diversos estudios demuestran que, desde edades muy tempranas, los niños son capaces de poner en marcha primeros auxilios en situaciones de riesgo con resultados óptimos. Al igual que, los profesores y padres con conocimientos suficientes pueden jugar un papel importante en esta enseñanza<sup>(6)</sup>. Esto confirma que los docentes, a pesar de su escasa percepción sobre su capacidad de actuación ante emergencias<sup>(7)</sup>, pueden ser totalmente capaces de contribuir a mejorar la calidad de vida de los alumnos<sup>(8)</sup>. También se confirma que una enseñanza de carácter optativo para los futuros docentes no es la manera de conseguirlo.

Pese a la necesidad de incluir esta formación en los planes de estudios universitarios de magisterio, aún no hay un plan para integrarlos. En España, sólo un 28% de las carreras universitarias tienen incluido alguna formación sobre primeros auxilios, siendo estas la mayoría de carácter optativo<sup>(2)</sup>.

Este hecho explica que diversos estudios realizados sobre actuación sanitaria en colegios, demuestran que los docentes se encuentran poco preparados para resolver una crisis asmática tras una clase de educación física<sup>(9)</sup>, realizar los pasos correctos para una reanimación cardiopulmonar (RCP), o simplemente para asesorar en cuanto a salud e higiene a esta población diana, situaciones que se dejan a cargo de ellos hoy en día.

## **2. Definición de accidente: urgencia y emergencia**

Accidente, urgencia y emergencia son tres palabras conocidas por toda la población, pero es frecuente que se usen indistintamente, aunque se refieran a situaciones diferentes.

Un accidente es aquella situación que ocurre de manera repentina e involuntaria y que puede producir un daño físico. Se caracteriza sobre todo por su rapidez en ocurrir.

La palabra accidente lleva entre líneas, debido a la creencia de la sociedad, el hecho de ser inevitable. La realidad es que existen prácticas y cuidados de prevención, que

pueden estar al alcance de todos, y que pueden disminuir notablemente la incidencia de accidentes, y por lo tanto, de urgencias y emergencias<sup>(10)</sup>. La prevención es el primer paso para trabajar en la solución de estas situaciones, y requiere de un proceso de enseñanza y concienciación constante y prolongado en la sociedad.

De estas situaciones puede surgir una urgencia, la cual no supone un riesgo de vida para la persona, pero sí requiere de atención médica inmediata para evitar mayores complicaciones. Por el contrario, en una emergencia la persona que la sufre corre un riesgo de vida inmediato y que, por lo tanto, hay que socorrer<sup>(11)</sup>.

En los colegios, se pueden producir cualquiera de estas situaciones debido al tiempo recreativo en los descansos, en la asignatura de educación física o en cualquier otro momento del horario lectivo. Los niños entre 1 y 14 años son los que mayor tasa de accidentabilidad sufren. Los primeros intervinientes deben ser conscientes de lo que ocurre y conocer cómo prestar los primeros auxilios, bien para impedir que ocurran mayores complicaciones o para salvar la vida<sup>(12)</sup>.

### **3. Primeros auxilios**

Las acciones realizadas ante una situación de peligro con el objetivo de mantener la vida de la víctima y reducir al mínimo las complicaciones, realizando técnicas básicas pero con una importancia inmensa, son conocidas como primeros auxilios.

Para que un sanitario, un familiar, un docente, o cualquier persona que presencie una urgencia o emergencia, lo haga con la mayor seguridad posible se pone al conocimiento de la población la secuencia de actuación PAS: proteger, avisar y socorrer. Proteger tanto a sí mismo como a la víctima y el lugar del accidente, avisar a la asistencia sanitaria lo antes posible y por último, socorrer a la víctima para que su vida corra el menor riesgo posible y estabilizar hasta que la asistencia llegue<sup>(11)</sup>. Estos pasos entran también en la activación de la cadena de supervivencia, que es un protocolo de actuación, que debe realizar el auxiliador hasta que la víctima sea valorada, atendida y trasladada según el riesgo de la situación<sup>(13)</sup>.

El interviniente realizará una valoración primaria sobre los signos vitales que nos avisará del estado crítico de la víctima. Estos serán la consciencia y la respiración. Primero se valorará el nivel de consciencia que tiene, si nos responde o no mediante estimulación. La respiración se valorará según los pasos “ver, escuchar, sentir”. En este nivel, es importante iniciar lo más rápido posible la secuencia de reanimación cardiopulmonar (RCP) en el caso de que no respire<sup>(11)</sup>.

Para personal no sanitario, las recomendaciones actuales son priorizar las compresiones torácicas continuas hasta que llegue el personal sanitario. Estas deben ser con la fuerza y el ritmo adecuados, y dejando que el tórax se vuelva a expandir por completo entre cada compresión<sup>(14)</sup>.

Como ya hemos comentado, los atragantamientos son otra causa frecuente de emergencia. Por eso la maniobra de Heimlich también se pone al conocimiento de la población para resolver estos casos. Lo primero es saber identificar los signos de que esto está ocurriendo (incapacidad para hablar, manos al cuello, tos o ausencia de esta, dificultad para respirar o signos de cianosis).

Tras identificar esta situación, es esencial diferenciar entre si es necesario realizar la maniobra de Heimlich o no. Si la víctima es capaz de producir tos, será necesario únicamente animarlo a toser fuerte e inclinarse hacia delante, pero no dar palmadas en la espalda ya que puede producir que el cuerpo extraño se introduzca más. En caso de que ocurra una obstrucción completa de la vía, la víctima no podrá ni hablar ni toser por lo que aquí iniciaremos la maniobra de Heimlich: 5 palmadas entre los omóplatos inclinado hacia delante seguido de 5 compresiones abdominales entre el ombligo y el esternón<sup>(15)</sup>.

Existen otros conceptos básicos sobre primeros auxilios como la posición lateral de seguridad (PLS) para pacientes inconscientes que respiran con normalidad, o el Desfibrilador Externo Automático (DEA) que detecta y realiza la descarga eléctrica ante una parada cardiorrespiratoria<sup>(11)</sup>.

### **3.1. La importancia de los primeros auxilios en la población no sanitaria**

La relevancia de dotar a toda la población de conocimientos y competencias sobre primeros auxilios se manifiesta en un estudio encontrado que detalla dos datos preocupantes para la sociedad española: España se encuentra entre los países peores preparados para actuar ante situaciones de urgencia y emergencia de Europa y un tercio de la población admite no sentirse seguro ni capaz de realizar dichas técnicas<sup>(16)</sup>.

La persona no sanitaria cualificada en primeros auxilios sería una solución a la sobrecarga que existe en centros de salud y hospitales debido, entre otras cosas, al escaso nivel de educación para la salud (EpS) y de actuación ante urgencias de la población general acudiendo por problemas que podrían resolverse sin necesidad de acudir al sistema sanitario.



Si se integrara a la enfermera escolar en cada centro educativo, público, privado o concertado, además de dotar a la población de los conocimientos suficientes sobre este ámbito, podría atender aquellos casos en los que se requiera de asistencia sanitaria, para la que los docentes no estén capacitados, sin tener que derivar a urgencias, el sistema sanitario sufriría un menor colapso.

Esto sin nombrar la mayor disminución de esta demanda si se proporcionara la educación para la salud tanto a los niños en edad escolar como a sus padres sobre cómo prevenir enfermedades crónicas como obesidad, o los cuidados para un mejor control de la diabetes, entre otras<sup>(17)</sup>.

Diversos estudios muestran la evidencia de que conocimientos deficientes, falsas creencias o costumbres en cuanto a actuación de los primeros intervinientes en urgencias o emergencias causan mayores lesiones temporales o permanentes, e incluso, el fallecimiento<sup>(18)</sup>.

Por el contrario, realizar las maniobras de primeros auxilios de manera correcta supone una disminución notable de los riesgos y un aumento en la supervivencia. La realidad es que, por ejemplo en presencia de paradas cardiorrespiratorias, menos del 30% de los presentes inician la maniobra de RCP básico<sup>(19)</sup>.

En otros estudios realizados se ha descubierto que después de dos minutos tras la parada cardiorrespiratoria la supervivencia de la víctima se reduce a la mitad. Este dato en comparación con los minutos que puede llegar a tardar la ambulancia con la asistencia sanitaria especializada, que suele ser más de 5 minutos, supone un motivo clave para la formación de los docentes en este ámbito o, incluir a la enfermera escolar en el periodo escolar<sup>(20)</sup>.

### **3.2. La formación del docente en primeros auxilios**

En la actualidad, se ha puesto hincapié sobre los conocimientos acerca de los primeros auxilios en su mayoría para la población estudiantil. Pero sigue habiendo muchas carencias en cuanto a estos y la población general. Los estudios encontrados reclaman la existencia de programas de capacitación destinados a los docentes<sup>(12)</sup>.

En España, no existe una materia en la que se impartan estos conocimientos a futuros docentes ya que no existe la obligación de tener una formación acerca de primeros auxilios. Las carreras universitarias de educación únicamente incluyen algún contenido sobre primeros auxilios mediante asignaturas de carácter optativo. Si analizamos los datos

sobre accidentes en edad escolar es necesario la actualización de estos planes de estudios<sup>(2)</sup>.

Además, reclaman una unificación de los datos acerca de los incidentes en la jornada escolar de las distintas comunidades para incluirlos en dichos planes de estudios y obtener mejores resultados en prevención y primeros auxilios<sup>(2)</sup>.

Esta carencia es notable por ellos mismos y se ha demostrado la necesidad que muestran por mejorar en esta competencia. Los docentes indican tener conocimientos básicos acerca de los primeros auxilios, pero los consideran insuficientes ya que muchos no tienen formación hace años y otros ni siquiera han recibido alguna ya sea porque adquieren conocimientos de manera automática, porque no saben dónde recibir esta formación o ni siquiera se lo han planteado como necesario<sup>(6)</sup>. Además, un problema global que se aprecia en los docentes ya formados es que no reciben una actualización de estos conocimientos, los cuales deberían estar en continuos cambios igual que la población a la que se ofrece<sup>(21)</sup>.

Se nombra a este colectivo ya que, como hemos mencionado, es en su jornada laboral cuando suceden la mayoría de accidentes en los niños<sup>(22)</sup>. Por tanto, es indiscutible la necesidad de que, a falta de la enfermera escolar, los docentes estén debidamente cualificados para actuar en caso de urgencias o emergencias o en caso de asistir en la demanda de cuidados de un alumno con enfermedad tanto crónica como aguda.

Además, según la ley de educación los conocimientos sobre primeros auxilios se incluyen en las competencias de Educación Primaria y Secundaria, hecho que resulta ilógico ya que deben ser dados por docentes los cuales no han sido formados previamente. Hoy en día se conoce que los docentes no imparten estos conocimientos debido, también, a la falta de recursos y competencias<sup>(16, 23)</sup>. Reclaman formaciones en las que se combinen la teoría y la práctica: juego de roles, demostraciones, uso de materiales como el desfibrilador externo automático (DEA), botiquines o vendas<sup>(24)</sup>. Mediante formaciones prácticas también se puede incluir la adquisición de habilidades como la comunicación, el liderazgo y el trabajo en equipo que resultan imprescindibles para el éxito de los primeros auxilios<sup>(25)</sup>.

Tras una intervención hecha en varios colegios, el conocimiento de los profesores aumentó exponencialmente acerca de cuatro situaciones de riesgo que pueden ocurrir con frecuencia en la población escolar: anafilaxia, hipoglucemia, asma y epilepsia<sup>(22)</sup>.

Se ha demostrado los beneficios de las formaciones en el profesorado, viéndose la necesidad de realizar formaciones continuas y no una única en el tiempo, que asegure la actualización de conocimientos y competencias adquiridas en el profesorado. Aquí es donde

el papel de enfermería gana una gran relevancia. La enfermera escolar podría cumplir con este objetivo realizando sesiones de formaciones cortas y repetidas en el tiempo en las que se aborden los conceptos básicos de primeros auxilios y las intervenciones en cada situación de riesgo, siendo estas formaciones teórico – prácticas<sup>(2,26)</sup>.

Estudios demuestran que la mayor parte de los docentes, a pesar de haber recibido algún tipo de formación en primeros auxilios, no conocen los pasos de la cadena de supervivencia o del soporte vital básico. Esto hace que nos preguntemos si es necesario estudiar el método de enseñanza o buscar una solución para que se pueda tener una salud escolar adecuada<sup>(6)</sup>.

Además, es necesario que la formación en primeros auxilios y cuidados sean continuos ya que las estrategias de actuación van siendo actualizadas con el tiempo, sobre todo en el caso de las víctimas pediátricas<sup>(25)</sup>. De esta manera los docentes se sentirán capacitados y seguros para identificar cualquier situación de riesgo, y no solo actuar para controlar la situación hasta que la asistencia sanitaria llegue, si no incluso para comenzar a prevenir estos riesgos<sup>(27)</sup>.

#### **4. La figura de la enfermera escolar**

La enfermería asistencial es el ámbito más conocido de la profesión, pero existen otros donde la enfermera ejerce su función como en la investigación, la gerencia o la docencia. En este último ámbito entra el papel de la enfermera en centros educativos, es decir, la enfermería escolar<sup>(28)</sup>.

Desde el siglo XIX la definición y competencias asociadas a la enfermería escolar han ido evolucionando. El concepto surge a partir de la National Association of School Nurses (NASN), “práctica especializada de la enfermería profesional, que busca el bienestar, el éxito académico y el logro en toda la vida de los alumnos”<sup>(29,30)</sup>.

El modelo de la Promoción de la Salud de Nola Pender sirve para establecer las bases de la aplicabilidad de la enfermería escolar en los centros, de manera práctica, analizando los factores que interfieren en la creación de hábitos y comportamientos saludables que perduren durante todo el ciclo vital de una persona<sup>(31)</sup>. Según este modelo, la enfermera escolar es el elemento clave para crear una sociedad que goce de una salud plena estableciendo estrategias en promoción de la salud y prevención de la enfermedad teniendo en cuenta factores como la toma de decisiones, hábitos y estilos de vida, motivaciones o las experiencias propias<sup>(28)</sup>.

El principal beneficio de la enfermería escolar es mejorar el estado de salud de la población infantil la cual ha ido empeorando en los últimos años según los datos registrados sobre el incremento de la obesidad infantil y otras enfermedades crónicas como el asma o la diabetes<sup>(32)</sup>.

Otros beneficios son la disminución del absentismo escolar y de la saturación del sistema sanitario al atender las urgencias y emergencias en el mismo colegio, y un progreso en la educación en salud para los jóvenes que supondrá, a la larga, mayores recursos para el sistema sanitario<sup>(33)</sup>. Debido a que el tratamiento supone mayor gasto en sanidad a diferencia de las medidas de prevención y promoción de la salud en el que el gasto es mucho menor<sup>(28)</sup>.

También, supondrá beneficios para las familias y los docentes, dotándolos de mayor capacitación en salud, detección precoz de enfermedades o riesgos en la salud infantil<sup>(33)</sup>, y por tanto, menor sobrecarga para ellos ya que muchas veces se ven desbordados por la necesidad de actuar ante problemas de salud tanto en los colegios como en casa<sup>(32)</sup>.

Los centros educativos son el lugar idóneo para crear una base de hábitos saludables, prevención y solución a problemas de salud ya que, no solo son lugares de aprendizaje para todos de manera natural<sup>(29)</sup>, sino que abarca a toda la población infantil, familias y comunidades<sup>(28)</sup>.

El trabajo de la enfermera, en correlación con las familias y los docentes, consigue también beneficios para el centro. Consigue que, no solo sea un lugar elegido para la enseñanza de los niños y niñas, sino un lugar seguro y saludable que promueve el desarrollo personal cumpliendo con las expectativas de las familias<sup>(33)</sup>.

#### **4.1. Europa**

Londres fue el origen de la enfermería escolar. Es en esta ciudad, en el siglo XIX, cuando se demostró que la presencia de una enfermera en los centros educativos, tanto públicos como concertados y de educación especial, proporcionaba mejores resultados en la salud de los alumnos y por lo tanto, mejores resultados académicos con tan solo escasos recursos<sup>(33)</sup>.

De esta manera, fue promotora de asociaciones como "*The School Medical Service*" centrada en la prevención de enfermedades infecciosas ya que eran estas las que provocaban mayor ausencia de los alumnos en su jornada escolar. Poco después, otros países europeos se unieron a implantar esta figura en sus centros educativos hasta la

actualidad como son Reino Unido, Suecia o Francia. Aun así la función de una enfermera se sigue dividiendo entre 2, 5, o incluso, 12 colegios.

Escocia define otras funciones más concretas para la enfermera escolar, donde incluye la educación sanitaria, no solo a los alumnos, sino también a docentes, personal no docente y familias.

Es en Estados Unidos, donde la enfermería escolar está mejor regulada y aceptada. Las enfermeras pueden acceder a una formación específica de esta especialidad y ejercer la función de sanitaria en centros educativos, en los que son más del 75% los que ponen a disposición de la comunidad escolar a la enfermera durante toda la jornada y no a tiempo parcial.

La realidad es que la enfermería escolar no tiene unas bases sólidas que puedan ser ejercidas en todos los territorios, estas dependen de la situación de cada país. Asociaciones como National Association of School Nurses (NASN) o American Academy of Pediatrics siguen luchando por promover la necesidad de implementar la enfermería escolar en todos los centros en unas condiciones óptimas para conseguir resultados relevantes, para ello promueven la jornada a tiempo completo y el cargo de una enfermera en cada centro<sup>(30)</sup>.

#### **4.2. España**

La llegada de la enfermería escolar al territorio español se le atribuye a Pedro de Alcántara García y su Tratado de Higiene Escolar en el cual se habla por primera vez de mejorar las condiciones sanitarias en las que estudian los niños y niñas en los colegios y la necesidad de incluir botiquines en ellos<sup>(33)</sup>.

Hoy en día existen asociaciones españolas acerca de la Enfermería Escolar:

- SCE (Sociedad Científica de Enfermería Escolar)
- ACEESE (Asociación Científica Española de Enfermería y Salud Escolar)
- AMECE (Asociación Madrileña en los Centros Educativos)
- ECYSE (Enfermería Canaria y Salud Escolar).

Un estudio realizado en 2017 muestra que no existen datos acerca de la presencia de la enfermera escolar en la mayoría de comunidades autónomas españolas, lo que hace necesario que se estudie cada centro individualmente<sup>(10)</sup>.

En España, la Comunidad de Madrid es la provincia que más tiene desarrollada la función de enfermera escolar tanto en colegios públicos como privados y concertados, aunque la cifra sigue siendo baja.

En el resto de comunidades autónomas, los centros que cuentan con el privilegio de una enfermera es debido a la obligación de tener un profesional que preste los cuidados necesarios a alumnos que requieran de atención sanitaria continuada en centros especiales. Esta se recoge en la Ley de Integración Social de los Minusválidos (LISMI)<sup>(34)</sup>, en concreto en su artículo 28, el cual consta que dichos centros “deberán contar con el equipo interdisciplinar técnicamente adecuado, garantizando las diversas atenciones que se requieran”. A pesar de existir esta ley desde 1982 y de haber respaldado de diversas maneras, por ejemplo a través de la carta de Ottawa, la importancia de fomentar la Educación para la Salud en las escuelas y garantizar la salud desde las edades más tempranas, no existen datos acerca de la enfermería escolar como solución para esta necesidad<sup>(33)</sup>.

Por otro lado, las provincias que la han incluido en sus centros educativos son, en su mayoría, a través de empresas privadas o asociaciones de madres y padres (AMPA) y por último, a través de la consejería de educación.

Debido a la falta de conformidad para la formación y el desarrollo de la enfermería escolar, existen protocolos de actuación imprescindibles para resolver urgencias frecuentes en niños como hipoglucemias/hiperglucemias o ante urgencias respiratorias para garantizar la máxima calidad de atención y la uniformidad de estos<sup>(35,36)</sup>.

También, a través de la enfermera comunitaria, se hacen intervenciones puntuales sobre prevención y hábitos saludables en los centros educativos<sup>(29)</sup>. En Canarias, se ha implantado un proyecto llamado “Salud con Z” destinado a jóvenes y adolescentes para la promoción de hábitos saludables<sup>(37)</sup>. Pero si queremos tener un proceso continuo donde se formen lazos fuertes en salud en los jóvenes y reducir complicaciones y riesgos derivados de accidentes y urgencias es gracias a la incorporación de la enfermera escolar<sup>(38)</sup>.

### **4.3. Canarias**

La realidad actual en Canarias es que esta figura no está regulada en los centros educativos públicos y es casi inexistente en centros privados o concertados<sup>(10)</sup>. Según la información obtenida en la bibliografía mencionada en este proyecto, las causas de este hecho puede ser el desconocimiento sobre las funciones de la enfermera escolar y la

concienciación acerca de la importancia de esta en los colegios o los escasos recursos económicos para hacerse cargo de este puesto de trabajo.

A día de hoy, asociaciones como la SCE tienen como misión dar visibilidad en las islas sobre esta figura y concienciar sobre la necesidad de su implementación<sup>(10)</sup>. Para ello existen proyectos dentro de la estrategia Nursing Now promovida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en colaboración con el Ministerio de Sanidad y de Educación<sup>(39)</sup>.

La población infantil canaria adquiere un papel importante en la salud pública encabezando una de las comunidades autónomas con alto índice de enfermedades crónicas. La diabetes, las alergias alimentarias, el asma, e incluso la epilepsia, son las enfermedades con mayor incidencia. Estas suponen la posibilidad constante de sufrir episodios agudos que requieren de actuación<sup>(40,41)</sup>.

Un estudio realizado en los centros de las islas corrobora que los niños, es decir población entre 6 y 12 años, durante su horario lectivo requieren de una persona que pueda atender situaciones derivadas de su patología. Estas pueden ser la administración de medicación o resolver una emergencia. Más de la mitad de los centros ha tenido que actuar en estas ocasiones sin contar con la presencia de una enfermera escolar, y según la bibliografía ya nombrada, sin docentes cualificados<sup>(40)</sup>.

Además de las enfermedades crónicas, los centros relatan otros problemas en los que demandan de una enfermera escolar ya que ellos no se sienten capacitados para actuar: caídas, fatigas y mareos, dolores, esguinces, etc. Al igual que son conscientes de los beneficios sobre prevención de enfermedades y promoción de la salud sobre hábitos saludables que la enfermera supondría<sup>(42)</sup>.

La manera más óptima de conseguir todas estas ventajas es con una enfermera escolar dedicada a un único centro escolar a tiempo completo, que pueda organizar su atención, no solo asistencial, sino docente e investigadora. Atención que puede ser destinada tanto a los alumnos como a las familias y personal educativo<sup>(42)</sup>.

A pesar de requerir la enfermería escolar en los colegios, un porcentaje importante de la plantilla desconoce realmente las funciones que puede ejercer la enfermera, siendo la más conocida la asistencial en comparación con la docente, la investigación y la gestión<sup>(42)</sup>.

Aun existiendo estos estudios que corrobora la importancia de responder a estas peticiones por parte del personal docente, familias y enfermeros, con la integración de una

enfermera escolar a tiempo completo, no se ha conseguido a día de hoy regular su implementación en los centros educativos.

## **5. Proyecto de investigación**

### **5.1. Justificación**

La salud no es solo una preocupación de los sanitarios, esta adquiere importancia en todos los ámbitos de nuestra vida: político, económico, demográfico... y por supuesto, a nivel personal. Es, entonces, una de las principales bases de una sociedad modelo de interés global. Países europeos como Rumanía son conscientes de este hecho, donde imparten en el plan de estudios de los centros educativos Educación para la Salud impartidos por profesionales especializados, y hacen hincapié en incluir conocimientos sobre primeros auxilios en la población actual<sup>(43)</sup>. La realidad de este país, como otros muchos en todo el mundo, es que los conocimientos y las competencias acerca de promoción de la salud, prevención y primeros auxilios siguen siendo un punto débil en la sociedad no sanitaria<sup>(44)</sup>.

En España, es indispensable analizar el nivel de conocimientos de los docentes acerca de estos conceptos, ya que son pocas las universidades españolas que presentan asignaturas sobre primeros auxilios, muchas de ellas de carácter optativo y con una duración cuestionable de eficacia. También es importante conocer si a día de hoy se realizan formaciones continuadas para actualizar los conocimientos de los docentes para estar al tanto de nuevos protocolos y de adquirir las competencias y las prácticas necesarias para socorrer a una víctima con seguridad.

Las enfermedades crónicas infantiles que prevalecen en nuestras islas y que van en aumento dependen de hábitos saludables y de educación para la salud. Por otro lado, los accidentes en la edad escolar son muy frecuentes durante el periodo lectivo las cuales requieren de atención. La realidad es que atender estas realidades no pueden estar únicamente a cargo de la enfermera comunitaria, ya que esta se encarga de otras tantas labores, o de docentes que no están capacitados para ello, por lo que se evidencian las ventajas de la enfermera escolar. No solo para atender estas situaciones sino como educadora en salud a los niños, jóvenes, docentes y no docentes<sup>(45,46)</sup>.

A falta de la presencia de enfermera escolar, este proyecto procura, en primer lugar, analizar y verificar si la formación recibida por los docentes es suficiente y qué métodos de aprendizaje tienen a su alcance. En segundo lugar, pretende concienciar a la población y en concreto a los docentes y personal a cargo de los centros educativos de la necesidad de



adquirir la figura de enfermera en la jornada escolar, siendo los colegios el lugar idóneo para conseguir una correcta educación para la salud que abarca gran parte de la población total<sup>(43)</sup>.

Dada la importancia y la responsabilidad que supone actuar frente a estas situaciones de urgencia debido a que, en la actualidad, no existe la regulación en las Islas Canarias de la integración de la enfermera escolar en los centros, es necesario conocer qué nivel de conocimientos y competencias tienen los primeros intervinientes: los docentes y personal no docente del centro educativo La Milagrosa (Tenerife, España).

## **5.2. Hipótesis**

Los docentes del colegio La Milagrosa presentan márgenes de mejora en la formación en primeros auxilios.

El profesorado del colegio La Milagrosa tiene una percepción positiva acerca de la figura de la enfermera escolar.

## **5.3. Objetivos**

### **5.3.1. Objetivo general**

- Evaluar el nivel de conocimientos y competencias sobre primeros auxilios que tienen los docentes del colegio La Milagrosa, La Orotava, Tenerife, además de determinar la percepción acerca de la figura de la enfermera escolar y su función y beneficios.

### **5.3.2. Objetivos específicos**

- Analizar el grado de satisfacción que tienen los docentes sobre su nivel de conocimientos y habilidades en primeros auxilios.
- Detectar cuáles son las áreas de mejora en primeros auxilios entre los docentes del colegio.
- Proponer una estrategia de formación continua en primeros auxilios que se adapte a las necesidades del profesorado.
- Mostrar la importancia que puede tener la enfermera escolar para los docentes del colegio.

## 6. Material y método

### 6.1. Diseño del estudio

Se plantea un estudio observacional descriptivo de corte transversal. Analizar y registrar los datos obtenidos a través de la observación de las variables a estudio, sin intervenir en el curso natural de estas, en un momento único en el tiempo<sup>(47)</sup>.

En concreto, se trata de un estudio piloto que analizará los conocimientos sobre primeros auxilios de los docentes del colegio La Milagrosa, en Tenerife, y la percepción acerca de la enfermería escolar, con la intención de llevarlo a cabo en los demás centros educativos de Canarias.

### 6.2. Población y muestra

La población de estudio está formada por la plantilla de docentes que se encuentran contratados actualmente en el colegio La Milagrosa durante el curso 2023 - 2024. El centro educativo es un colegio concertado de educación infantil, primaria y secundaria, ubicado en el municipio de La Orotava, en el norte de la isla de Tenerife, Canarias, España<sup>(48)</sup>.

	<b>Docentes</b>
<b>Educación Infantil</b>	8 docentes
<b>Educación Primaria</b>	18 docentes
<b>Educación Secundaria</b>	17 docentes

Tabla 1. Distribución de los docentes contratados en el curso 2023 - 2024 en los distintos niveles de educación.

Por lo tanto, el tamaño de la población es de **47** docentes (N = 47) sujetos a estudio.

Debido al tamaño de la población, la selección de la muestra se hará mediante muestreo aleatorio simple<sup>(49)</sup>. Dado que es una población inferior a 100 personas no se opta por calcular una inferencia. Se pretende alcanzar el mayor número posible de personas que participen en el estudio, por lo que se tomará de referencia una muestra de al menos el 60% de la población, es decir, 28 personas como mínimo.

### **6.3. Criterios de selección**

#### **6.3.1. Criterios de inclusión**

- Profesores contratados en el colegio La Milagrosa durante el curso 2023 - 2024.
- Profesores que se encuentren impartiendo la docencia ya sea en Educación Infantil, Primaria o Secundaria.
- Profesores que posean alguna titulación para ejercer la educación: diplomatura en Magisterio, grado universitario en Maestro/a en Educación Primaria o Infantil o máster de profesorado.
- Personas de sexo femenino o masculino.
- Personas con edades comprendidas entre los 22 y los 65 años de edad.
- Personas que hayan aprobado su consentimiento para poder realizar el estudio planteado.

#### **6.3.2. Criterios de exclusión**

- Estudiantes que se encuentren en el periodo de prácticas.
- Profesores que rechacen la participación en el estudio.
- Profesores que no cumplan los criterios de inclusión anteriores.
- Personas que se encuentren contratadas en el colegio pero no ejerzan la educación: personal de limpieza, personal de administración, cocineros, etc.

### **6.4. Variables de estudio**

Las variables de estudio presentes en este proyecto de investigación son las siguientes:

- Variables independientes:
  - Género: femenino o masculino.
  - Fecha de nacimiento.
  - Años de docencia ejercidos.
  - Titulación que posee.
  - Formación sobre primeros auxilios.
  - Nivel de importancia que le otorgan a su formación en primeros auxilios.

- Variables dependientes:
  - Conocimientos sobre primeros auxilios ante situaciones de urgencia y/o emergencia que pueden ocurrir en el horario lectivo.
  - Percepción de los docentes asociada a la enfermera escolar y las funciones que desempeña en el ámbito escolar.

## 6.5. Recogida de datos

### 6.5.1. Instrumentos de recogida de datos

Los instrumentos empleados en la investigación para la recogida y análisis de las variables son dos cuestionarios estructurados y validados previamente para la cumplimentación de los docentes expuestos al estudio.

El nivel de conocimientos sobre primeros auxilios se examina a través de un cuestionario estandarizado que consta de 39 preguntas divididas en diferentes ámbitos (**Anexo 1**)<sup>(10, 50, 51)</sup>:

- 9 preguntas sobre las variables independientes (variables sociodemográficas y la importancia de los primeros auxilios).
- 7 preguntas sobre la maniobra correcta de RCP.
- 7 preguntas sobre actuación ante heridas y hemorragias.
- 7 preguntas sobre actuación ante traumatismos y contusiones.
- 7 preguntas sobre actuación ante otras situaciones de urgencia y/o emergencia (golpes de calor, diabetes, crisis convulsivas...).
- 1 pregunta final sobre la satisfacción tras la realización del cuestionario.

Las preguntas permiten la selección de una única respuesta. También se solicita valorar el grado de confianza (GC) de cada respuesta, siendo 1 - *muy poco seguro*, 2 - *algo seguro*, 3 - *bastante seguro* o 4 - *muy seguro*.

Las respuestas tienen asociadas unos valores que equivalen a una puntuación máxima de dos puntos (óptima), un punto (correcta), cero puntos (neutra) y menos un punto (negativa). La puntuación de la respuesta va en correlación con la mejor actuación hasta la actuación perjudicial para la víctima.

El resultado del cuestionario se calcula mediante la suma de las puntuaciones multiplicando el valor obtenido en cada respuesta (2 a -1) por el valor según el grado de confianza de esta (1 al 4). En el caso que no haya asignado el grado de confianza, se suma únicamente la puntuación de la correcta seleccionada.

La puntuación final se extrapola al nivel de conocimientos que poseen los docentes a través de una escala en la que se otorgan diferentes niveles según los puntos obtenidos:

- Puntuación menor a 0 equivale a conocimientos preocupantes.
- Puntuación menor a 5 equivale a conocimientos malos.
- Puntuación menor a 7 equivale a conocimientos regulares.
- Puntuación igual a 8 equivale al criterio mínimo de calidad según la American Red Cross Examination (1998).
- Puntuación entre 7 y 9 equivale a conocimientos buenos.
- Puntuación mayor de 9 equivale a conocimientos óptimos<sup>(10,50)</sup>.

Por otro lado, la importancia percibida por los docentes acerca de la enfermería escolar y sus beneficios en el ámbito educativo se analizará a través de otro cuestionario validado constituido por 30 preguntas (**Anexo 2**)<sup>(52)</sup>.

Estas preguntas se dividen en las distintas dimensiones en las que la enfermera ejerce su función: asistencial (6 preguntas), administrativa (3 preguntas), docente (18 preguntas) y de investigación (3 preguntas).

Las respuestas posibles miden la percepción individual de cada participante en totalmente en desacuerdo, desacuerdo, indiferente, de acuerdo y totalmente de acuerdo<sup>(10,52)</sup>.

### **6.5.2. Procedimiento de recogida de datos**

La recogida de datos se hará a través de Google Docs, por lo que ambos cuestionarios serán enviados a la plantilla total de los docentes del colegio La Milagrosa. En los mismos cuestionarios aparecerá el consentimiento informado que tendrán que aceptar para seguir con la participación en el estudio.

Previamente, y tras solicitar los permisos pertinentes, se realizará una reunión con los docentes en donde se transmitirá con total claridad toda la información acerca del proyecto de investigación: contexto, objetivos, metodología y el fin del estudio.

Una vez aclarado el estudio, se pedirá la colaboración de los docentes que cumplan los criterios de inclusión y, por supuesto, den su consentimiento para que cumplimenten ambos cuestionarios, los cuales requieren de un máximo de 15 minutos aproximadamente.

## **6.6. Análisis de datos**

El programa informático Statistical Product and Service Solutions (SPSS), en su última versión 29, será el empleado para el tratamiento de los datos obtenidos previamente. Para su uso será necesario contratar una licencia de uso<sup>(53)</sup>.

El objetivo es realizar un análisis descriptivo de los datos para crear una correlación de variables de los docentes estudiados y establecer unos patrones de actuación sobre la hipótesis planteada. Es decir, conocer si el comportamiento de una variable se justifica a través del comportamiento de la otra. Se emplearán tablas de frecuencias, porcentajes e intervalos<sup>(54)</sup>.

## **6.7. Consideraciones éticas**

Durante la elaboración de este proyecto de investigación, se ha velado por la integridad y respeto de los derechos humanos de las personas participantes.

Según la Declaración de Helsinki<sup>(55)</sup>, se diseñaron los puntos claves para llevar a cabo el proyecto. Como aparece en el Código Deontológico de la Enfermería Española (capítulo XI sobre investigación), también tomado en cuenta en este proyecto, “la enfermera/o, al actuar ya sea como investigadora, como asistente de investigación o como experta que valora críticamente los resultados de la investigación, debe tener presentes los principios promulgados por la declaración de Helsinki y los que regulan la ética de la publicación científica”<sup>(56)</sup>.

De este modo, en primer lugar, se presentará este proyecto al Comité de ética de la Investigación con medicamentos (CEIm) para su aprobación y después puesta en marcha

(Anexo 3). A su vez, se pedirá permiso previo al colegio donde se realizará el estudio (Anexo 4) y a la Consejería de Educación (Anexo 5).

Una vez todos los permisos estén aprobados, se realizará la primera reunión con toda la plantilla de docentes en el colegio La Milagrosa para exponerles y aclarar el proyecto, cómo se va a llevar a cabo y cuál es el objetivo.

Para poder llevar a cabo el estudio, se le entregará un consentimiento informado a cada participante que debe ser aprobado. En este aparecerán las condiciones éticas que se tendrán en cuenta, en el que no se coaccionará ni presionará a nadie para realizar dicho estudio, al igual que, cualquier participante podrá abandonarlo cuando lo considere. Los cuestionarios a realizar se harán de carácter anónimo según la Ley Orgánica 3/2018 de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales<sup>(57)</sup>.

Además, al igual que al principio del estudio, al final de este se hará otra reunión para mantenerles informados de los avances y resultados obtenidos.

## 7. Cronograma

El tiempo estimado para llevar a cabo este proyecto de investigación es de 12 meses, empezando en junio de 2024 con los primeros pasos a seguir (solicitud de permisos) y terminando en abril - mayo de 2025 con la redacción de resultados y su divulgación.

A continuación se detallan en la tabla (Tabla 2) los pasos a seguir para cumplir con los requisitos y necesidades logísticas y éticas y así alcanzar los objetivos del estudio.

	2024							2025				
	JN	JL	AG	SE	OC	NO	DI	EN	FEB	MA	A	MY
Solicitar permiso al colegio La Milagrosa												
Solicitar permiso a la Consejería de Educación												

Solicitar aprobación del CEIm												
Solicitar financiación a FIISC <sup>(58)*</sup>												
Reunión con el equipo docente												
Recogida de datos												
Análisis de datos												
Reunión con el equipo docente: exposición de resultados												
Redacción de resultados. Conclusiones												
Divulgación												

Tabla 2. Cronograma para la realización del proyecto de investigación.

\*FIISC (Fundación canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias)

## 8. Financiación y presupuesto

Se ha realizado una tabla (Tabla 3) con la descripción de cada uno de los materiales y gastos que serán necesarios en esta investigación. En esta se incluyen gastos específicos como la licencia del programa informático utilizado para el análisis de datos o la petición de financiación por parte de FIISC destinados a la publicación de los resultados y conclusiones obtenidos en una revista científica de alto impacto (**Anexo 6**).

Recursos	Cantidad	Precio estimado	Total
Portátil	1	600€	<b>4.850€</b>
Papelería (impresión, folios, bolígrafos, tinta...)	-	150€	
Gasolina	-	100€	
Licencia del spss v29	1	1.500€	



Financiación de FIISC	-	1.300€	
-----------------------	---	--------	--

Tabla 3. Relación de gastos y materiales necesarios para la investigación.

## 9. Limitaciones del estudio

El proyecto de investigación se trata de un estudio descriptivo de tipo transversal, tratando encontrar prevalencia y relación entre las variables estudiadas.

Este tipo de estudios tiene una serie de limitaciones. En principio, al ser de tipo transversal, no es posible crear una relación causal o temporal entre las variables al realizarse una sola medición en un tiempo determinado<sup>(59)</sup>.

Por otro lado, al tratarse de un estudio en un único colegio de la isla de Tenerife, los resultados obtenidos no son representativos ni extrapolables al resto de la población<sup>(60)</sup>. El objetivo de la investigación es servir de proyecto piloto para el resto de colegios y centros educativos del resto de islas canarias para estudiar la situación en cada uno de ellos, crear relaciones entre las variables que sean representativas y crear soluciones como proponer intervenciones de formación continuada al docente según los datos obtenidos y crear concienciación en cada centro y los sistemas de gobierno sobre las mejoras que supone la implantación de la enfermera escolar.

## 10. Bibliografía

1. Zurita Vargas GR. Seguridad industrial y su incidencia en la prevención de riesgos a escolares en unidades educativas [Internet]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil ; 2020. Disponible en: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f02cc9b3-a4e9-45f2-be68-a65fec5afb4a/contenthttps://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f02cc9b3-a4e9-45f2-be68-a65fec5afb4a/content>
2. Olmos Gómez MC, Pais Roldán P, Tierno Antón A. Situación de la formación Universitaria en primeros auxilios de los futuros docentes en España. Index Enferm [Internet]. 2020 [citado el 10 de enero de 2024];29(1–2):91–5. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962020000100023&script=sci\\_arttext&lng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962020000100023&script=sci_arttext&lng=en)
3. De Lathouwer Pino B. Recogida de datos y seguimiento de problemas de salud crónicos en escolares de Santa Cruz de Tenerife. [Tenerife]: Universidad de La Laguna; 2021. [citado el 10 de enero de 2024]. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/26975/Recogida%20de%20datos%20y%20seguimiento%20de%20problemas%20de%20salud%20cronicos%20en%20escolares%20de%20Santa%20Cruz%20de%20Tenerife.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Mendoza JJA. ¿Están los profesores de las Islas Canarias capacitados para actuar ante situaciones de urgencia durante el desarrollo de su trabajo? [Internet]. [Tenerife]: Universidad de La Laguna; 2017. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/5888/%C2%BFEstan%20los%20profesores%20de%20las%20Islas%20Canarias%20capacitados%20parhttps://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/5888/%C2%BFEstan%20los%20profesores%20de%20las%20Islas%20Canarias%20capacitados%20para%20actuar%20ante%20situaciones%20de%20urgencia%20durante%20el%20desarrollo%20de%20su%20trabajo.pdf>
5. Guía AEPap para centros docentes [Internet]. Aepap.org. 2019 [citado el 15 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.aepap.org/grupos/grupo-de-educacion-para-la-salud/biblioteca/guia-aepap-para-centros-docentes>
6. Abelairas-Gómez C, Carballo-Fazanes A, Martínez-Isasi S, López-García S, Rico-Díaz J, Rodríguez-Núñez A. Conocimiento y actitudes sobre los primeros auxilios y soporte vital básico de docentes de Educación Infantil y Primaria y los progenitores. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2020;92(5):268–76. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.010>
7. Tewari N, Goel S, Rahul M, Mathur VP, Ritwik P, Haldar P, et al. Global status of knowledge for prevention and emergency management of traumatic dental injuries among school teachers: A systematic review and meta-analysis. Dent Traumatol [Internet]. 2020;36(6):568–83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/edt.12579>
8. Kurniawan L, Sutanti N, Ningsih R, Wulandari NY, Ahmad AB, Kee P, et al. Psychological first aid training as a tool to address mental health problems during COVID-19. Asian J Psychiatr [Internet]. 2022;75(103226):103226. Disponible en:



18. Bianco da Cruz K, Moretti Luchesi B, Borges da Cunha PH, de Lima Godas AG, Siqueira Cesário E, Carvalho Reis Martins T. Intervenciones de educación en salud en primeros auxilios en el entorno escolar: una revisión integradora. *Enferm. Actual Costa Rica* (en línea) [Internet]. 21 de diciembre de 2020 [citado 16 de abril de 2024];(40). Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/43542>
19. Pichel López M, Martínez-Isasi S, Barcala-Furelos R, Fernández-Méndez F, Vázquez Santamariña D, Sánchez-Santos L, et al. A first step to teaching basic life support in schools: Training the teachers. *An Pediatr (Engl Ed)* [Internet]. 2018;89(5):265–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpede.2018.06.002>
20. Latorre Arteche FJD. Factores predictivos de supervivencia durante la reanimación cardiopulmonar. *Med Intensiva* [Internet]. 2004 [citado el 16 de febrero de 2024];28(3):137–42. Disponible en: <https://medintensiva.org/es-factores-predictivos-supervivencia-durante-reanimacion-articulo-13060074>
21. Vermonden M, Dehaerne L, Toelen J, De Coninck D. Teacher preparedness for medical emergencies in Belgian classrooms: Studying objective and subjective first-aid knowledge. *Children (Basel)* [Internet]. 2023 [citado el 16 de febrero de 2024];10(4):669. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/children10040669>
22. Genzor Ríos C, Vázquez Sánchez M, López Campos M, Fernández Lozano C, Viñas Viamonte MC, Reinao Cegoñino H. Formación sobre primeros auxilios del profesorado [Internet]. *RSI - Revista Sanitaria de Investigación*. 2021 [citado el 18 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/formacion-sobre-primeros-auxilios-del-profesorado/>
23. Rodríguez Lorenzo L, Ruibal Lista B, Toro S. Los primeros auxilios en el currículo de la educación obligatoria en España. *Sportis Sci J Sch Sport Phys Educ Psychomot* [Internet]. 2020 [citado el 17 de abril de 2024];6(2):365–89. Disponible en: <https://revistas.udc.es/index.php/SPORTIS/article/view/sportis.2020.6.2.5831>
24. Ferrer VAF. Importancia de la educación en primeros auxilios [Internet]. [España]: Universidad Miguel Hernández de Elche; 2020 - 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11000/25943>
25. López-Herce J, Manrique I, Calvo C, Rodríguez A, Carrillo A, Sebastián V, et al. Novelties in the pediatric cardiopulmonary resuscitation recommendations and lines of development in Spain. *An Pediatr (Engl Ed)* [Internet]. 2022;96(2):146.e1-146.e11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpede.2021.05.011>
26. Herrera-Aliaga E, Barraza-Riquelme V, Chávez-Valenzuela P, Allende-Verdejo D, Cortés ME. Necesidad de inserción curricular de primeros auxilios y de educación para la salud en la formación del profesorado. *Rev Med Chil* [Internet]. 2022 [citado el 20 de febrero de 2024];150(6):837–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37906920/>

27. Bentivoglio AG. Instrucción docente en Primeros Auxilios y RCP [Internet]. [España]: Universidad Siglo 21; 2021. Disponible en: <https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/24858>
28. Figueroa - Gutiérrez GI, González Ruiz DM, Nora - Moreno U, Pérez Saavedra AP. Roles de la Enfermería Escolar a partir de un Contexto Colombiano y la Visión de Nola Pender [Internet]. [Armenia, Colombia]: Universidad del Quindío; 2023. Disponible en: <https://www.cue.edu.co/admin/js/plugins/ckeditor/kcfinder/upload/files/Roles%20de%20la%20enfermer%C3%ADa%20escolar%20a%20partir%20de%20un%20contexto%20colombiano%20y%20la%20visi%C3%B3n%20de%20Nola%20Pender.pdf>
29. Lineros Palomo MC, Espínola Espigares JM, Ledesma Sola JR, García Enríquez N, Martos García R, Arámburu Iturbide C, et al. Importancia del papel del enfermero en la salud escolar [Internet]. España: Npunto; 2020. Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf/5ecb770580edfNPvolumen26.pdf#page=4>
30. Montero AR. Enfermería escolar: un futuro en desarrollo [Internet]. [España]: Universidad Da Coruña; 2020 - 2021. Disponible en: <http://dx.doi.org/http://hdl.handle.net/2183/30322>
31. Santi DB, Nogueira IS, Baldissera VDA. Modelo de Nola Pender para promoção da saúde do adolescente: Revisão integrativa. REME [Internet]. 2023;27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35699/2316-9389.2023.40440>
32. Rodríguez OC. La enfermera escolar: rol, funciones y efectividad como promotora de salud [Internet]. [España]: Universidad de Cantabria; 2016. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8918/Corral%20Rodriguez%20O..pdf>
33. Álvarez Terán R, Eguilaz Fanlo M, Miguel Moreno S. La enfermería escolar: un recurso necesario para la comunidad educativa. Contextos Educ Rev Educ [Internet]. 2018;(22):165. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18172/con.3374>
34. BOE-A-1982-9983 Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos [Internet]. Boe.es. [citado el 21 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1982-9983>
35. Lodosa Murga VC, Álvarez Terán R. Desarrollo de protocolos de enfermería escolar ante urgencias diabetológicas. Biblioteca Lascasas. 2021; 17: e13144. Disponible en: <https://ciberindex.com/c/lc/e13144> [acceso: 16/04/2024]
36. Lodosa Murga VC, Álvarez Terán R. Enfermería escolar: Protocolos ante urgencias respiratorias. Biblioteca Lascasas. 2020; 16: e12741. Disponible en: <https://ciberindex.com/c/lc/e12741> [acceso: 16/04/2024]
37. Díaz AG. Proyecto Salud con Z: consulta joven [Internet]. IES Andrés Bello - Tenerife. 2022 [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/iesandresbello/2022/11/18/proyecto-salud-con-z-consulta-joven/>

38. Hernández Toste A. Perspectiva de una asignatura impartida por una enfermera escolar [Internet]. [España]: Universidad de La Laguna; 2022. Disponible en: <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/28971>
39. Noda Vega SJ. Conociendo el papel de la enfermera escolar [Internet]. [España]: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; 2019. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10553/56188>
40. Araujo PJ. Importancia del rol de la enfermera escolar. En los centros educativos de las islas canarias. Rev Rol enferm [Internet]. 2013;36(7 / 8):508–14. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-115213?lang=es>
41. Robayna YL. Efecto de la implantación de la enfermera escolar en el ámbito educativo [Internet]. [España]: Universidad de La Laguna; 2021. Disponible en: <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/27057>
42. Peñate-González CM, Hernández Flores CN, Montesdeoca Ramírez DC. Percepción del profesorado de la Enfermera Escolar en una zona de salud de Gran Canaria [Internet]. [España]: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; 2023. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10553/127144>
43. Botea M, Marinesu M, Hudiadi A, Dejeu G, Botea D, Borza C, et al. Teaching methods of first aid knowledge in schools [Internet]. Eric.ed.gov. [citado el 10 de abril de 2024]. Disponible en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1245210.pdf>
44. de Lima Rodrigues K, Ferreira de Lima Antão JY, Silveira Sobreira GL, Nobre de Brito R, Saraiva Freitas GL, Caeira Serafim S, et al. Teacher’s knowledge about first aid in the school environment: Strategies to develop skills. Int Arch Med [Internet]. 2015 [citado el 10 de abril de 2024]; Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/72908fba018cbdb022d6bc2d8d7682e900d6026c>
45. Díaz Rodríguez H. Nivel de conocimientos sobre primeros auxilios y necesidad percibida de la implantación de la Enfermera Escolar [Internet]. [España]: Universidad de La Laguna; 2017. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/5323/Nivel%20de%20conocimientos%20sobre%20primeros%20auxilios%20y%20necesidad%20percibida%20de%20la%20implantacion%20de%20la%20Enfermera%20Escolar..pdf?sequence=1>
46. Naranjo ID. Necesidad de implantación de la figura de la enfermera escolar: Una revisión bibliográfica [Internet]. [España]: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; 2017 - 2018. Disponible en: <https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/41988/2/201718.pdf>
47. Manterola C, Otzen T. Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. Int J Morphol [Internet]. 2014 [citado el 17 de abril de 2024];32(2):634–45. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-95022014000200042&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-95022014000200042&script=sci_arttext)
48. Inicio [Internet]. Colegio la Milagrosa. 2024 [citado el 17 de abril de 2024]. Disponible en: <https://lamilagrosaorotava.es/>

49. Hernández CE, Carpio N. Introducción a los tipos de muestreo. ALERTA Revista Científica del Instituto Nacional de Salud [Internet]. 2019;2(1):75–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
50. Abrales Valeiras JA, Ortín Aldeguer A. La formación del profesorado de Educación Física en Primeros Auxilios. Asociación de Profesores de Educación Física de Almería (APEF). Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF): Almería; 2008. Disponible en: <http://www.abrales.org/Documentos/00707-full.pdf>
51. Abrales JA, Córcoles CM, Muñoz CM, Moreno A. Valoración de los primeros auxilios en estudiantes de Educación Física. Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud. 2011;88–104. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6416823>
52. Dávila Tintaya AN, Coca Atencio SK. Percepción de los profesores sobre la importancia de la enfermera escolar en instituciones educativas estatales de la UGEL 06, Vitarte, 2016 [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana Unión; 2017. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12840/404>
53. Campos Bonilla B, Morató A. Manual elemental de uso de IBM SPSS Statistics (v.29) [Internet]. 2024. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/207044>
54. Bernal D. Manual de SPSS De un estudiante para los estudiantes [Internet]. 2017. Disponible en: [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/109183/1/SPSS\\_Manual\\_Basico.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/109183/1/SPSS_Manual_Basico.pdf)
55. Asamblea Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. 2013. Disponible en: <https://repositorio.mederi.com.co/bitstream/handle/123456789/386/DeclaracionHelsinki-2013-Esp.pdf?sequence=1>
56. Consejo Internacional de Enfermería. Código Deontológico de la Enfermería Española [Internet]. Disponible en: <http://www.ee.lafe.san.gva.es/pdfs/codigodeontologicoesp.pdf>
57. BOE-A-2018-16673 Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales [Internet]. Boe.es. [citado el 30 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673>
58. Presentación [Internet]. Fciisc.org. [citado el 29 de abril de 2024]. Disponible en: <https://fciisc.org/>
59. Cvetković Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, Correa López LE. Cross-sectional studies. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2021;21(1):164–70. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-179.pdf>



60. Morón Valenzuela JC, Virú Flores HM, Guzmán Pingo DA. Limitaciones de un estudio de corte transversal. Rev Cubana Med [Internet]. 2022 [citado el 29 de abril de 2024];61(0). Disponible en: <https://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/2778>



## 11. Anexos

### Anexo 1. Cuestionario sobre el conocimiento en primeros auxilios.

#### Descripción:

Este cuestionario es parte de un estudio de investigación de Trabajo de Fin de Grado de Enfermería de la Universidad de La Laguna.

Bajo el título “**Análisis del nivel de conocimientos sobre primeros auxilios que poseen los docentes y su percepción acerca de la enfermería escolar, en un colegio de la isla de Tenerife (España)**”, el estudio tiene como objetivo conocer qué conocimientos poseen en primeros auxilios en situaciones de urgencia y/o emergencia y qué importancia le dan los docentes de Educación Primaria, Infantil y Secundaria del colegio La Milagrosa, Tenerife, España.

Este cuestionario consta de 39 preguntas sobre el ámbito: 5 sobre datos sociodemográficos, 4 sobre la importancia que le dan a la materia y 30 específicas de primeros auxilios. Realizar el cuestionario completo no le llevará más de 15 minutos.

Antes de comenzar, es necesario informarle que el cuestionario es totalmente anónimo y los datos obtenidos serán únicamente utilizados con fines educativos y de investigación por lo que rogamos conteste con la mayor sinceridad posible.

Por último, podrá abandonar el estudio cuando lo considere sin sentirse presionado ni coaccionado.

**(A) Género:**           . Femenino                           . Masculino

**(B) F. Nacimiento:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**(C) Años Docencia:** \_\_\_\_\_ **(D) Centro:** \_\_\_\_\_

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

. Doctor en \_\_\_\_\_ . Maestro especialista en \_\_\_\_\_

. Máster en \_\_\_\_\_ . Diplomado en \_\_\_\_\_

. Licenciado en \_\_\_\_\_ . Graduado en \_\_\_\_\_

Otro. ¿Cuál?: \_\_\_\_\_



**9. Indique la afirmación incorrecta en relación a los calambres por calor: GC: \_\_\_\_\_**

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

**10. Respecto a la RCP, indique la opción más correcta: GC: \_\_\_\_\_**

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

**11. ¿Qué harías ante una herida profunda?: GC: \_\_\_\_\_**

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

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

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

**13. Ante una insolación: GC:\_\_\_\_\_**

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

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

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

**15. Ante una otorragia (sangrado por el conducto auditivo) ¿Qué debemos hacer?: GC:\_\_\_\_\_**

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

**16. La actuación correcta ante un esguince es: GC:\_\_\_\_\_**

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

**17.- Ante un agotamiento por calor se realizará: GC:\_\_\_\_\_**

- a) Buscar cuidado médico de inmediato
- b) Se elevarán las piernas de la víctima de 20 a 30 centímetros, y se le dará agua fría o bebida isotónica comercial

- c) Se colocará a la víctima en posición de seguridad y se cubrirá con una sábana mojada o equivalente
- d) Se hidratará a la persona y se continuará con la actividad

**18. Sobre la insuflación del aire: GC: \_\_\_\_\_**

- a) Si el pecho no sube se darán los soplos de forma más rápida
- b) Una mala colocación de la cabeza y barbilla, puede influir en la entrada del aire a los pulmones
- c) Se deberán de presionar las fosas nasales
- d) Es aconsejable colocar un protector en los labios del afectado

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**24. ¿Qué deberíamos hacer ante una contusión leve?: GC: \_\_\_\_\_**

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

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

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

**26. Ante una epistaxis (sangrado por la nariz) ¿Qué debemos hacer?: GC: \_\_\_\_\_**

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

d) Colocar la cabeza en posición neutra y sonarse la nariz

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

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

**28. Respecto a las compresiones torácicas para un alumno considerado adulto: GC: \_\_\_\_\_**

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

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

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

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

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

**31. Ante una contusión en la que aparece un gran hematoma: GC: \_\_\_\_\_**

- a) Se podrá pinchar el hematoma, siempre que la sangre se encuentre en el tejido subcutáneo
- b) Se le aplicará hielo directamente en la zona afectada

- c) Debe de ser revisado por personal médico
- d) Se le aplicará frío local para vasoconstricción de los vasos sanguíneos

**32. Con respecto a las asfixias: GC: \_\_\_\_\_**

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

**33. Ante una colisión de dos alumnos con traumatismo dental: GC: \_\_\_\_\_**

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

**34. Ante una crisis convulsiva: GC: \_\_\_\_\_**

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

**35. Cómo crees que has realizado este cuestionario:**

. Muy mal                      . Mal                      . Bien                      . Muy Bien

Muchas gracias por su colaboración y sinceridad en este estudio. Le mantendremos informado sobre los avances y resultados obtenidos.

© Abrales Valeiras JA, Ortín Aldeguer A. La formación del profesorado de Educación Física en Primeros Auxilios. Asociación de Profesores de Educación Física de Almería (APEF). Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF): Almería; 2008



## **Anexo 2. Cuestionario sobre percepción de la importancia de la enfermera escolar.**

**Presentación:** Este cuestionario es parte de un estudio de investigación de Trabajo de Fin de Grado de Enfermería de la Universidad de La Laguna.

Bajo el título “**Análisis del nivel de conocimientos sobre primeros auxilios que poseen los docentes y su percepción acerca de la enfermería escolar, en un colegio de la isla de Tenerife (España)**”, el estudio tiene como objetivo conocer la percepción acerca de la enfermería escolar en el centro educativo y sus funciones de los docentes del colegio La Milagrosa, Tenerife, España.

Este cuestionario consta de 30 preguntas sobre la enfermería escolar: 6 preguntas sobre la función asistencial, 3 sobre la administrativa, 18 sobre la docencia (promoción y prevención) y 3 sobre la investigación. Realizar el cuestionario completo no le llevará más de 15 minutos.

Antes de comenzar, es necesario informarle que el cuestionario es totalmente anónimo y los datos obtenidos serán únicamente utilizados con fines educativos y de investigación por lo que rogamos conteste con la mayor sinceridad posible.

Por último, podrá abandonar el estudio cuando lo considere sin sentirse presionado ni coaccionado.

**Instrucciones:** Para responder a las cuestiones será necesario que marque la casilla que represente el grado de acuerdo que usted le dé según el rol que desempeña la enfermera escolar en el centro:

TED (1): totalmente en desacuerdo

ED (2): en desacuerdo

DA (3): de acuerdo

TDA (4): totalmente de acuerdo

ítems	<b>A. ASISTENCIAL</b>	TED (1)	ED (2)	DA (3)	TDA (4)
1	Sería importante la función de la enfermera escolar en la atención de los primeros auxilios.				

2	La enfermera escolar podría ser de ayuda en la atención de problemas respiratorios (Por ejemplo: Nebulización, oxigenoterapia).				
3	La enfermera escolar podría brindar asesoría sobre cómo prevenir enfermedades frecuentes en la edad escolar (Por ejemplo: Anemia, Diabetes, Obesidad, Tuberculosis, Asma y Alergias).				
4	Sería primordial la intervención de la enfermera escolar en la atención de fracturas.				
5	La enfermera escolar está formada para proporcionar cuidado y atención médica en un contexto escolar.				
6	La enfermera escolar actuaría ante emergencias o accidentes que surjan durante el horario escolar.				

Ítems	<b>B. ADMINISTRATIVO</b>	TED (1)	ED (2)	DA (3)	TDA (4)
7	La enfermera escolar coordinaría con el centro de salud sobre el control de vacunación de los alumnos (Por ejemplo: Virus del papiloma humano, Hepatitis B y Tétano).				
8	La enfermera escolar sería un referente de la salud, para las organizaciones involucradas en la salud escolar.				
9	La enfermera escolar podría coordinar con el Servicio Canario de la Salud y/o centro de salud sobre el plan de salud escolar.				

Ítems	<b>C. DOCENCIA (PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN)</b>	TED (1)	ED (2)	DA (3)	TDA (4)
10	Los padres de familia se sentirían tranquilos al saber que en el colegio hay un profesional de salud velando por la integridad de los escolares.				
11	La enfermera escolar podría incentivar y coordinar pasacalles sobre fechas conmemorativas (Por ejemplo: el día mundial del donante de sangre, diabetes, VIH, de la salud, etc.).				

12	La enfermera escolar capacitaría a los padres de familias sobre las enfermedades frecuentes en el centro educativo (Por ejemplo: Pediculosis, Obesidad, Asma y Alergias).				
13	La enfermera escolar educaría al alumnado sobre alimentación saludable (Por ejemplo: merienda escolar, etc.).				
14	La enfermera escolar educaría al alumnado sobre la prevención de accidentes comunes.				
15	La enfermera escolar educaría al alumnado sobre el cuidado del medio ambiental.				
16	La enfermera escolar educaría al alumnado del nivel primario sobre hábitos saludables (Por ejemplo, el ejercicio, alimentación saludable, beber agua, descanso, higiene corporal, lavado de manos, lavado de dientes, lectura, posición posturales, etc.)				
17	La enfermera escolar educaría al alumnado sobre infecciones de transmisión sexual				
18	La enfermera escolar realizaría controles antropométricos (Talla, Peso) para valorar el índice de obesidad de los alumnos(as).				
19	La enfermera escolar podría realizar seguimiento y monitoreo sobre la salud de los estudiantes (tanto en el colegio como en sus casas)				
20	La enfermera escolar realizaría charlas y formación para la prevención de hábitos de drogadicción, alcoholismo				
21	La enfermera escolar realizaría evaluación primaria bucodental, etc.				
22	Sería importante que la enfermera escolar realice sesiones educativas y preventivas para los docentes sobre las enfermedades más comunes en el contexto escolar				
23	La enfermera escolar promovería el ejercicio físico (Por ejemplo, Maratón )				
24	La enfermera escolar realizaría control y seguimiento a los alumnos con enfermedades crónicas (Por ejemplo: Diabetes, obesidad )				
25	La enfermera escolar realizaría charlas contra la violencia escolar/ familiar, consumo de drogas, entre otros				

26	La enfermera escolar educaría sobre la salud sexual y reproductiva (Por ejemplo, prevención del embarazo)				
27	La Enfermera escolar coordinaría las actividades de Prevención en Emergencias y Desastres con protección civil.				

Ítems	<b>D. INVESTIGACIÓN</b>	TED (1)	ED (2)	DA (3)	TDA (4)
28	La enfermera escolar podría realizar estudios científicos diversos con el fin de conocer los conocimientos, actitudes y prácticas inadecuados de los escolares.				
29	La enfermera escolar podría colaborar en grupo de investigación con el propósito de validar programas educativos sobre prevención de embarazo, alcoholismo, hábitos alimentarios, etc.				
30	La enfermera escolar podría ayudar a difundir los resultados de los estudiantes a través de revistas científicas o en el periódico escolar.				

Muchas gracias por su colaboración y sinceridad en este estudio. Le mantendremos informado sobre los avances y resultados obtenidos.

© Dávila Tintaya A, Coca Atencio SK. Percepción de los profesores sobre la importancia de la enfermera escolar en instituciones educativas estatales de la UGEL 06, Vitarte, 2016 [Internet]. Lima: Universidad Peruana Unión, 2017

### Anexo 3. Carta de solicitud de aprobación del proyecto de investigación al Comité de ética de la Investigación con medicamentos (CEIm).

**COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN**  
**Complejo Hospitalario Universitario de Canarias**  
**(Provincia de s/c de Tenerife)**  
Edificio de Actividades Ambulatorias, Planta -2  
C/Ofra s/n 38320 La Laguna Santa Cruz de Tenerife

#### **SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO POR EL CEIm**

Código:  
Investigador Principal:  
Título:

En este estudio participaran como investigadores colaboradores:

*(Añadir otro tipo de información que se considere relevante para la evaluación por parte del CEIm)*

Se adjunta protocolo para su evaluación.

La Laguna, a ..... de ..... de .....

Fdo:  
Investigador Principal

Para envío de la documentación en digital  
DATOS DE CONTACTO:  
[ceticohuc.scs@gobiernodecanarias.org](mailto:ceticohuc.scs@gobiernodecanarias.org)

## **Anexo 4. Carta de presentación del proyecto de investigación y solicitud de permiso a la dirección del colegio La Milagrosa.**

Carta de presentación y solicitud de permiso a la Dirección del colegio La Milagrosa

### **A/A DIRECCIÓN DEL COLEGIO LA MILAGROSA**

Por la presente se solicita el permiso para la realización del estudio "Análisis del nivel de conocimientos sobre primeros auxilios que poseen los docentes y su percepción acerca de la enfermería escolar, en un colegio de la isla de Tenerife (España)".

#### **Descripción del proyecto de investigación:**

El proyecto de investigación consiste en un estudio observacional descriptivo transversal con el objetivo de analizar el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios de los docentes y su percepción sobre la enfermera escolar.

Se realizará un único estudio a la plantilla completa de docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria que se encuentran actualmente impartiendo docencia en el centro.

Consistirá en dos cuestionarios: uno de 39 preguntas sobre primeros auxilios y otro de 30 preguntas sobre la percepción de los docentes sobre la importancia de la enfermera escolar.

#### **Archivos adjuntos:**

- Proyecto de investigación.
- Cuestionarios.

#### **Investigador/a principal:**

-

#### **Equipo investigador:**

-

En La Laguna, a ..... de ..... de 20...

Fdo.: \_\_\_\_\_

## Anexo 5. Carta de solicitud de permiso a la Consejería de Educación.

### Carta de solicitud de permiso a la Consejería de Educación

Por la presente se solicita el permiso para la realización del estudio:

#### **Título del proyecto de investigación:**

“Análisis del nivel de conocimientos sobre primeros auxilios que poseen los docentes y su percepción acerca de la enfermería escolar, en un colegio de la isla de Tenerife (España)”.

#### **Descripción del proyecto de investigación:**

El proyecto de investigación consiste en un estudio observacional descriptivo transversal con el objetivo de analizar el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios de los docentes del colegio La Milagrosa, La Orotava, Tenerife, España, y su percepción sobre la enfermera escolar.

Se realizará un único estudio a la plantilla completa de docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria que se encuentran actualmente impartiendo docencia en el centro.

Consistirá en dos cuestionarios: uno de 39 preguntas sobre primeros auxilios y otro de 30 preguntas sobre la percepción de los docentes sobre la importancia de la enfermera escolar.

#### **Archivos adjuntos:**

- Proyecto de investigación.
- Cuestionarios.

#### **Investigador/a principal:**

-

#### **Institución asociada:**

- Facultad de Ciencias de la Salud. Sección de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna.

En La Laguna, a ..... de ..... de 20...

Fdo.: \_\_\_\_\_

## **Anexo 6. Solicitud de financiación a Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias (FIICS) para la divulgación del proyecto de investigación.**

### **Carta de solicitud de financiación a la Fundación Canaria Instituto de Investigación Sanitaria de Canarias (FIICS)**

Por la presente se solicita financiación para poder realizar la divulgación de los resultados y conclusiones en una revista científica del proyecto:

#### **Título del proyecto de investigación:**

"Análisis del nivel de conocimientos sobre primeros auxilios que poseen los docentes y su percepción acerca de la enfermería escolar, en un colegio de la isla de Tenerife (España)".

#### **Descripción del proyecto de investigación:**

El proyecto de investigación consiste en un estudio observacional descriptivo transversal con el objetivo de analizar el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios de los docentes del colegio La Milagrosa, La Orotava, Tenerife, España, y su percepción sobre la enfermera escolar.

Se realizará un único estudio a la plantilla completa de docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria que se encuentran actualmente impartiendo docencia en el centro.

Consistirá en dos cuestionarios: uno de 39 preguntas sobre primeros auxilios y otro de 30 preguntas sobre la percepción de los docentes sobre la importancia de la enfermera escolar.

#### **Archivos adjuntos:**

- Proyecto de investigación.
- Cuestionarios.

#### **Investigador/a principal:**

-

#### **Institución asociada:**

- Facultad de Ciencias de la Salud. Sección de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de La Laguna.

En La Laguna, a ..... de ..... de 20...

Fdo.: \_\_\_\_\_