

ULL

Universidad
de La Laguna



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Necesidad de implantación de la enfermera escolar en los colegios de la zona metropolitana de la isla de Tenerife

Autora: Sara Pérez Lorenzo

Tutor: Francisco Javier Castro Molina

TRABAJO DE FIN DE GRADO:

- Grado en Enfermería
- Facultad de Ciencias de la Salud
- Sección Medicina, **Enfermería** y Fisioterapia
- Tenerife
- Universidad de La Laguna
- Junio-2018

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco en este trabajo, el cual pone fin a una etapa de mi vida, en primer lugar, a mi familia, que me dio la oportunidad de estudiar esta carrera tan bonita y me han acompañado paso a paso, tanto en los momentos felices como en los no tanto. A mis amigos que me han estado apoyando durante estos cuatro años de carrera.

En segundo lugar, a mi tutor, Francisco Javier Castro Molina, por su implicación personal en este trabajo, colaboración, paciencia y apoyo.

Y, en tercer lugar, pero no menos importante, a todos esos profesionales de la Enfermería que me han ayudado a ser cada día, un poquito más enfermera.

Sin ustedes, nada de esto hubiese sido posible.

RESUMEN:

En muchos países desarrollados, la figura de la enfermera escolar ya se encuentra implantada. Los beneficios que supone son inmensurables. Hoy en día, las enfermedades pediátricas crónicas, lamentablemente, han ido incrementado durante los últimos años. Es por esto por lo que surge a necesidad de realizar una investigación con el objetivo de conocer cuán efectiva sería la implantación de la enfermera escolar en los colegios de la zona metropolitana de la isla de Tenerife, tanto en educación para la salud como en prevención de incidentes que estas enfermedades pudiesen ocasionar. Para ello se plantea un estudio trifásico donde la muestra está compuesta por 301 sujetos, participarán los profesores de los centros, alumnos con una de estas tres enfermedades pediátricas crónicas: diabetes, asma y con alergias alimentarias, y los padres de estos.

La recogida de datos se realizará a través de un cuestionario "ad hoc" en los adultos y un test pre y post intervención a modo de examen en los niños. El análisis estadístico de los datos se realiza con el paquete estadístico SPSS versión 20.0 para Windows.

Palabras clave: enfermería escolar, enfermedad pediátrica crónica, niños.

ABSTRACT:

In many developed countries, the figure of the school nurse has been already approved. The advantages that the system includes are immeasurable. Nowadays, paediatric chronic illnesses, unfortunately, have been increasing more than a few years ago. For this reason, appears the necessity of making an investigation with an objective, to know how effective would be setting a school nurse in the metropolitan area in the island of Tenerife, for health education and to prevent issues that illnesses could cause. This is the main reason which sets out a triphasic study in which the sample is compounded by 301 subjects, including teachers of schools, children with one of these illnesses: diabetes, asthma and food allergies, and their parents.

The collection of information will be made through a questionnaire "ad hoc" for adults and through a test pre and post intervention in form of exams for children. The statistical analysis of the information will be conducted with the statistics package SPSS version 20.2 for Windows.

Key Words: school nursery, paediatric chronic illnesses, children.

ÍNDICE:

1. Introducción.....	1
2. Marco teórico.....	6
2.1. Diabetes.....	6
2.3. Asma.....	8
2.4. Reacciones alimentarias.....	10
3. Justificación.....	11
4. Hipótesis.....	13
5. Objetivos.....	14
6. Material y método.....	14
6.1. Tipo de estudio.....	14
6.2. Diseño.....	15
6.3. Población y muestra.....	15
6.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	18
6.5. Variables.....	18
6.6. Instrumentos y procedimiento para la recogida de datos.....	19
6.7. Método.....	21
6.8. Análisis de los datos.....	22
6.9. Consideraciones éticas.....	22
7. Cronograma.....	23
8. Presupuestos.....	25
9. Bibliografía.....	26
10. Anexos.....	29

1. INTRODUCCIÓN:

Actualmente, la educación representa un pilar sumamente importante para el progreso económico y político de la sociedad, por lo tanto, el objetivo es ofrecer un mejor futuro a las generaciones venideras. El artículo 24 de la *Convención de los Derechos del Niño* expone “los Estados Partes reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud y a servicios para el tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud” además, “Los Estados Partes asegurarán la plena aplicación de este derecho y, en particular, adoptarán las medidas apropiadas para: b) Asegurar la prestación de la asistencia médica y la atención sanitaria que sean necesarias a todos los niños, haciendo hincapié en el desarrollo de la atención primaria de salud; e) Asegurar que todos los sectores de la sociedad, y en particular los padres y los niños, conozcan los principios básicos de la salud; f) Desarrollar la atención sanitaria preventiva, la orientación a los padres y la educación y servicios en materia de planificación de la familia.”¹

Este debate generó, desde 1981, planteamientos que apostaban por la incorporación de la enfermera al ámbito escolar. En el Congreso de Higiene y Demografía. Esta cuestión se planea tras la realización del estudio de los beneficios que aportaba a la salud de los niños las visitas regulares del personal de enfermería en los centros escolares. Entonces, se funda “The London School Nurses’ Society” y se produce la incorporación del personal de enfermería en los colegios de primaria. En 1899, la primera reunión de London School Nurses Society, establece las funciones y responsabilidades del personal de enfermería en los colegios. Se determinó que la labor de esta figura es la atención de incidencias menores, promover la higiene en los alumnos e instruir a los padres en el cuidado de sus hijos, además de prevenir la aparición de enfermedades contagiosas.²

En 1907, esta figura se extiende a Suecia y Escocia y no tarda en llegar a otros países como EE. UU (Boston). Tal fue el éxito, que organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) en colaboración con otras, acordaron llevar a cabo iniciativas con el fin de promocionar la educación en salud dentro de los centros escolares, firmando la Declaración de Alma-Ata, que posteriormente fue conformada como la Carta de Ottawa (OMS, 1986) donde se exponía la importancia de la educación para la salud como herramienta para conseguir un estado completo de salud para todos.²

Para dar un impulso a la educación sobre salud en las escuelas, la OMS creó el proyecto de la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud (REEPS) o Red Schools

for Health in Europe Network (SHE). El Ministerio de Educación facilitó la unión a esta red, que posteriormente se puso en marcha como proyecto piloto en España (1993). Actualmente, pertenecen a la Red de Escuelas para la Salud en Europa 160 centros españoles, distribuidos en siete Comunidades Autónomas. Según esta red existe una clara relación entre “la buena salud y la finalización de los estudios” con lo cual, es evidente que el aprendizaje es más eficaz a través de la promoción de conductas saludables y creación de un entorno de apoyo integral (tanto físico como mental y social), al que pertenece tanto el alumno como los familiares.²

Actualmente, en países como Francia, Reino Unido, Alemania, EE. UU, Suiza etc. esta rama de la enfermería ya se encuentra institucionalizada. En España, todavía no está implantada, y las necesidades se encuentran cubiertas por las enfermeras de los Centros de Salud. Son 8 Comunidades autónomas las que forman parte de la Red SHE: Aragón, el Principado de Asturias, Cantabria, Canarias, Extremadura, la Región Murciana, la Comunidad Foral de Navarra y la Comunidad Valenciana. En estas escuelas, son los profesores los que proponen actividades, pero se ven con dificultades, debido a la falta de recursos tanto materiales como espaciales.²

En las escuelas de España, aunque la figura de la enfermera escolar no se encuentra implantada, los colegios de educación especial llevan, desde 2001, contando con un personal de enfermería en los colegios de Infantil, Primaria y Secundaria.² Además, se conoce que es el país con más textos legales en relación con educación para la salud (EpS). Esto se ve reflejado en la Ley General de Sanidad (1986) donde se reconoce la importancia de la promoción y educación para la salud, dentro del Sistema Nacional de Salud (SNS). Según la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece, en el artículo 71: "Las Administraciones educativas dispondrán los medios necesarios para que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional, así como los objetivos establecidos con carácter general en la presente Ley. Las Administraciones educativas podrán establecer planes de centros prioritarios para apoyar especialmente a los centros que escolaricen alumnado en situación de desventaja social." ³ De igual modo, esta ley decreta, en el artículo 72: "las Administraciones educativas dispondrán del profesorado de las especialidades correspondientes y de profesionales cualificados, así como de los medios y materiales precisos para la adecuada atención a este alumnado" haciendo especial hincapié en la importancia de dotar a los centros escolares de los recursos necesarios para atender a los alumnos.³

En nuestro país, en concreto en la Comunidad de Madrid, se establece en el Boletín Oficial (BOCM) a través de la aportación de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, la necesidad de "habilitar, en los centros que determine, los espacios suficientes y el equipamiento necesario, para la adecuada prestación de la atención sanitaria por los profesionales sanitarios, encargándose de su mantenimiento y conservación."⁴ Cabe destacar que la Comunidad Valenciana es la primera en aprobar una ley referente a este tema. Se trata de la Ley 8/2008 de los Derechos de la Salud y Adolescentes, en el artículo 10.4 determina que "los centros docentes específicos de educación especial estarán dotados de personal de enfermería, que dependerán orgánicamente del departamento sanitario correspondiente."⁵

En 2009, surgió la Asociación Madrileña de Enfermería en Centros Educativos (AMECE)⁶, primera asociación española en enfermería escolar, que la define como "el profesional que, dentro del ámbito del centro, le incumbe la responsabilidad de proporcionar de forma individualizada, o en su caso de forma coordinada dentro del equipo escolar, los cuidados propios de su competencia al alumno de modo directo, integral o individualizado". Se trata de una asociación formada únicamente por personal de enfermería, y sin ánimo de lucro.

Existen leyes que favorecen la existencia de esta figura en las distintas Comunidades Autónomas. En la actualidad, solo se ha legislado en la Comunidad de Madrid. En la Orden 629/2014 de 1 de julio conjunta de la Consejería de Sanidad y de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, se establece la colaboración entre ambas para la atención sanitaria de alumnos escolarizados en centros educativos públicos de la Comunidad de Madrid que presentan necesidades sanitarias de carácter permanente o continuado.⁷

De esta manera, la figura de la enfermera escolar irá reuniendo fuerza conforme se vayan creando leyes que regulen su actividad. Mientras tanto, existen programas de actuación desarrollados por distintas instituciones, como por ejemplo el Programa Interinstitucional "Forma Joven" (Andalucía) o el Programa "Salut i Escola" que tiene como objetivo "acercar los servicios de salud en los centros docentes y los adolescentes, mediante la consulta abierta a los centros de educación secundaria con las máximas garantías de intimidad, facilitar la promoción de actitudes y hábitos saludables (factores protectores) con actuaciones de EpS. Reducir los comportamientos que pueden afectar negativamente a la salud (factores de riesgo). La Detección precoz de los problemas de salud a fin de intervenir lo antes posible."⁸

Por un lado, el programa "PESEI" (Cataluña) surge de la fusión de dos programas: PESE (Programa de educación para la salud en la escuela) y PESI (Programa de educación para la salud en el instituto), integrándose así la labor a realizar en los centros escolares de forma continua. El programa PESEI⁹ sirve como herramienta para igualar los contenidos en todas las Comunidades Autónomas, teniendo como objetivo "coordinar y colaborar con los equipos directivos de las escuelas para elaborar programas formativos y de integración de la educación para la salud en la escuela, bajo el modelo de la REEPS que se rige por los acuerdos de la asamblea de esta entidad aprobado en Luxemburgo el 13 de noviembre de 2007." Este programa es comunitario, lo que precisa la cooperación de distintos servicios de salud: profesores y psicopedagogos, los ayuntamientos con equipos de salud pública, los centros de salud con sus equipos de trabajo y otros servicios sanitarios de apoyo, el Programa de atención a la salud sexual y reproductiva (ASSIR) y Centros de atención y seguimiento de las drogodependencias (CAS)². Los profesionales relacionados con el programa, tanto profesores como profesionales sanitarios, trabajan conjuntamente. Los centros escolares deben contar con espacios habilitados a modo de consultas, donde los alumnos pueden acudir siempre que les preocupe algún tema relacionado con la salud. Otra de las propuestas del Programa PESEI es que exista una relación con el equipo de atención comunitaria, coordinándose así los equipos de salud municipales, centros de atención primaria y centro escolar, para cumplir los objetivos del programa.²

Dentro del panorama nacional, la Sociedad Científica Española de Enfermería Escolar (SCE3) destaca por su posicionamiento en relación con el tema. Su objetivo principal se vertebra a partir de "visibilizar la necesidad y la conveniencia de implantar servicios de Enfermería Escolar en los centros educativos", defendiendo férreamente el rol profesional y su adecuado desarrollo. Es la representación oficial de esta figura ante organismos e instituciones nacionales o internacionales. Promueve la atención integral en salud del alumno, así como la investigación y progreso científico de la enfermería escolar. Promueve actividades y cursos para el perfeccionamiento de la enfermera escolar, defendiendo la formación continuada y promueve relaciones con otras organizaciones que favorecen el desarrollo de esta figura profesional.¹⁰

La enfermera escolar es aquella que desarrolla su labor sanitaria en los centros escolares, trabajando con niños y contribuyendo a su total desarrollo y máximo bienestar tanto físico, mental, como social. Colabora con profesores y padres para ofrecer cuidados de calidad y, además, sirve de conexión entre los servicios sanitarios de atención primaria y especializada de cada localidad.¹¹ Las funciones de la enfermera escolar en España son:¹²

- Asistencial: trata de prestar cuidados de manera integral y continuada tanto a los niños como padres y profesores, para, de esta forma, llevar a cabo la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación de la salud en un determinado centro.
 - Identificar los problemas y valorar las necesidades y cuidados que se precisan siguiendo siempre protocolos validados científicamente.
 - Realizar planes de cuidados correctamente.
 - Saber actuar ante emergencias que puedan ocurrir durante el horario escolar.
 - Colaborar con las familias y docentes para proporcionar una atención completa a niños que padezcan procesos crónicos.
 - Detectar precozmente los problemas que puedan darse lugar durante el periodo escolar.
 - Colaborar con el personal de comedor en la elaboración del menú escolar, para que cumpla los requisitos de una dieta adecuada y equilibrada.
 - Realizar correctamente una historia individual para cada escolar.
 - Plantear protocolos específicos de atención en los centros escolares.
- Docente: Llevar a cabo actividades educativas para la promoción de la salud en niños padres y profesores para conseguir la instauración de hábitos de vida más saludables.
 - Llevar a cabo programas de salud para la promoción de hábitos saludables.
 - Colaborar con el profesorado para la integración de la salud en todas y cada una de las asignaturas.
- Investigadora: Estar en continua formación, para ampliar los conocimientos y aplicar los cuidados de la manera más correcta y actualizada posible, evaluando así la práctica y sus efectos.
 - Realizar estudios científicos. Evaluar continuamente los resultados y el cumplimiento de los objetivos propuestos para la promoción de la salud mediante encuestas de satisfacción.
- Gestora: Planificar, organizar, dirigir y controlar las acciones y los recursos necesarios para llevarlas a cabo.
 - Actuar como unión entre los colegios y las distintas instituciones sanitarias.

Actualmente, los niños y adolescentes tienen necesidades que no pueden ser cubiertas sólo por los padres y profesores. La enfermera escolar, trabajaría en colaboración con ellos y través de una relación de confianza, facilitaría el abordaje de los problemas, suponiendo un pilar fundamental en el tratamiento de enfermedades crónicas infantiles y favoreciendo la integración de estos niños en la comunidad escolar.

La diabetes, el asma y las reacciones alérgicas son tres de las enfermedades crónicas pediátricas más comunes en la actualidad, por lo tanto, es imprescindible que exista la figura de enfermera escolar en todos los centros educativos, puesto que, además de asistir a los alumnos, fomentaría la prevención y detección de enfermedades, contribuyendo así a una etapa adulta con una mejor calidad de vida.

2. MARCO TEÓRICO:

A continuación, se expondrá la información más relevante con respecto a esas tres enfermedades crónicas infantiles: diabetes, asma y reacciones alérgicas alimentarias, cuyos niños fueron elegidos para la realización de este proyecto.

2.1. DIABETES:

2.1.1. ¿Qué es la diabetes tipo 1?

La diabetes tipo 1 es una enfermedad cuya causa es una reacción autoinmune que se origina en el cuerpo, mediante la cual, se produce un ataque a las células beta, encargadas de la producción de insulina. De este modo, el organismo genera poco o nada de insulina, provocando así un déficit relativo o absoluto de dicha hormona.¹³

La causa de este proceso no está definida plenamente, pero se conoce que existe cierta susceptibilidad genética, que, en combinación con determinados desencadenantes medioambientales, como puede ser virus (parotiditis, rubeola), toxinas o determinados factores dietéticos, produce esta agresión a las células pancreáticas por parte del sistema inmunitario.¹⁴

Esta enfermedad puede desarrollarse a cualquier edad, pero es más frecuente su aparición en niños o adolescentes.

2.1.2. Síntomas de la diabetes tipo 1:

La característica principal es el aumento del nivel de glucosa en sangre, en consecuencia, se producen los siguientes síntomas:^{13,14} micción frecuente, sed anormal

y sequedad de boca, sensación de cansancio y falta de energía, constante apetito, pérdida excesiva de peso y visión borrosa.

2.1.3. Tratamiento de la diabetes tipo 1:

Para tratar la diabetes tipo uno, debemos seguir 4 pasos:¹⁵

1. Proporcionar al organismo la insulina que precisa: todos los pacientes deben inyectarse insulina al menos una vez cada 24 horas. El tipo y la cantidad varían, dependiendo de las características del paciente.
2. Llevar una dieta específica para diabéticos: los hidratos de carbono, las proteínas y las grasas son los tres grupos principales de alimentos, y deben estar presentes en la dieta para un aporte de energía adecuado. Se puede comer prácticamente de todo, en unas determinadas horas y cantidades, realizando siempre cinco comidas diarias. El proceso de aprendizaje de la dieta es fundamental en una persona que padece esta enfermedad.
3. Practicar ejercicio regularmente: la actividad física contribuye al descenso de la glucosa en sangre, con lo cual, es un componente esencial en el tratamiento de la diabetes.
4. Control de los niveles de glucosa en sangre varias veces al día.

Cumplir el tratamiento en la diabetes permitirá al paciente mantenerse saludable, evitando así las complicaciones a largo plazo. Es tan importante la inyección de insulina como la dieta y el ejercicio físico. "Se trata, en definitiva, de definir e instaurar un modo de vida en el que el continuo control de la glucosa en sangre determinará la eventual necesidad de modificar el plan global de tratamiento".¹⁵

2.1.4. Diabetes tipo 2:

La diabetes tipo 2 es la forma más común de la diabetes, representando sobre el 90% del total de casos de esta enfermedad. Se produce un aumento de la glucosa en sangre (hiperglucemia), en consecuencia, el resultado es una producción inadecuada de insulina y una alteración de la respuesta del organismo a dicha hormona, que se define como resistencia a la insulina.¹³

La causa de la diabetes tipo 2 está estrechamente relacionada con el sobrepeso y la obesidad. Una dieta inadecuada, un elevado consumo de azúcares o grasas y la

falta de actividad física se pueden considerar meros desencadenantes de esta patología.¹³

La diabetes tipo dos se desarrolla más frecuentemente en adultos de edad avanzada, pero aparece cada vez con más frecuencia en niños y adolescentes debido al aumento que se ha producido en obesidad infantil.

2.1.5. Complicaciones diabéticas:

- Enfermedades cardiovasculares: Los niveles altos de glucosa en sangre pueden provocar la aparición de coágulos. Además, la diabetes generalmente va asociada a hipertensión e hipercolesterolemia, que aumentan el riesgo de complicaciones cardiovasculares.
- Enfermedad del ojo diabético: los altos niveles de glucemia provocan lesiones en la retina. Puede producir pérdida de visión y finalmente ceguera.
- Nefropatía: puede estar producida directamente por la diabetes (nefropatía diabética) o indirectamente, debido a la hipertensión, desemboca en una insuficiencia renal.
- Lesiones nerviosas y pie diabético: los niveles altos de glucosa provocan una lesión en los nervios de todo el organismo, lo que produce úlceras infecciones graves y hasta amputaciones.
- Salud bucodental: existe un mayor riesgo de inflamación de las encías o hiperplasia gingival, que da lugar a la pérdida de piezas dentales.¹³

2.2. ASMA:

2.2.1. ¿Qué es el asma?

El asma es una patología crónica que afecta a las vías respiratorias, se produce una inflamación de estas, al estar expuestas a ciertos elementos, como alérgenos (polen), irritantes (humo del cigarrillo), cambios climáticos, infecciones (gripe, resfriado) o el propio ejercicio físico. Al estrecharse las vías, provoca una dificultad en el paso del aire hacia los pulmones.¹⁶

2.2.2. Síntomas de asma:

Los síntomas más frecuentes son:¹⁷

- Tos: que empeora por la noche o en las primeras horas de la mañana, con lo cual, reduce la calidad del sueño.
- Sibilancias: sonidos (silbidos) al respirar.

- Dificultad respiratoria.
- Presión y dolor en el pecho.

El primer síntoma reconocible en niños suelen ser los silbidos al respirar, que surgen al padecer un virus respiratorio. Conforme van aumentando la edad, el asma más frecuente es el asociado con las alergias. Estos síntomas en los niños pueden empeorar o mejorar con el paso del tiempo.¹⁸

Los signos y síntomas del asma pueden provocar, además, trastornos de sueño y limitación en los juegos y ejercicios, debido a los episodios frecuentes de tos y dificultad respiratoria.¹⁷

2.2.3. Causas:

Se desconocen las causas exactas del asma, sin embargo, se sabe que ciertos factores genéticos y ambientales pueden ser causantes de esta enfermedad. Tanto si en su familia presentan asma, como si el niño padece alguna infección respiratoria a muy corta edad pueden constituir el origen de dicha patología.¹⁶

Otra de las teorías denominada "Hipótesis de la higiene" determina que el estilo de vida actual, en el que es tan importante la limpieza y la higiene, los niños ya no están expuestos a infecciones, con lo cual, el sistema inmunitario sufre cambios en su desarrollo y de este modo nuestro organismo no "aprende a defenderse" provocando así una mayor prevalencia del asma y otras enfermedades.¹⁸

2.2.4. Tratamiento:

Un tratamiento fundamental en el asma es evitar las cosas comunes que puedan empeorar los síntomas, por ejemplo, si se trata de asma que aparece por una reacción alérgica se debe evitar la exposición a dicho alérgeno o recurrir a la vacunación.¹⁹

Los factores desencadenantes del asma más comunes en los niños son:

- Infecciones respiratorias (gripe o resfriado)
- El humo, tanto del cigarrillo como de la madera o el aceite
- El pelo de los animales o ácaros del polvo
- La contaminación del aire
- El clima húmedo y frío
- Determinada medicación (AINES etc.)
- Los olores fuertes o aerosoles
- El ejercicio físico

Las personas que padecen asma precisan de medicación a largo plazo para prevenir la aparición de síntomas. Los más utilizados son los corticoesteroides inhalados que disminuyen la inflamación de las vías respiratorias y por consecuencia, previene los síntomas.¹⁹

Sin embargo, existe medicación de acción más rápida si los síntomas empeoran, los más frecuentes son los agonistas beta2 (broncodilatadores) inhalados que relajan la musculatura que rodea las vías respiratorias, estas se dilatan y dejan pasar mejor el aire. Es importante que los niños en los colegios tengan en todo momento esta medicación y el personal docente del centro conozca la situación y su debido uso.¹⁹

2.3. REACCIONES ALÉRGICAS ALIMENTARIAS:

2.3.1. ¿Qué es una alergia alimentaria?

Según la OMS²⁰ “las alergias alimentarias son reacciones adversas a los alimentos que tienen en su origen un mecanismo inmunitario. Los síntomas de las alergias alimentarias van desde un ligero malestar hasta reacciones graves, potencialmente mortales, que necesitan intervención médica inmediata”.

En los niños, los alimentos que más alergias producen son² la leche, el huevo, el pescado, el marisco, las legumbres, los cereales, la fruta fresca (las fresas más comúnmente) y los frutos secos.²¹

2.3.2. Síntomas de las alergias alimentarias:²¹

- Hormigueo o picor en a boca
- Urticaria/Edema
- Hinchazón de labios, lengua o cualquier otra parte del cuerpo
- Sibilancias, congestión o dificultad para respirar
- Dolor abdominal, diarreas o vómitos
- Mareo o desmayo

2.3.3. Shock anafiláctico:²⁰

Se trata de una reacción alérgica grave, en la que se ve comprometido todo el organismo, los signos y síntomas pueden poner en riesgo la vida:

- Estrechamiento de las vías respiratorias
- Inflamación de la garganta
- Dificultad en la respiración

- Hipotensión
- Taquicardia
- Aturdimiento o pérdida de conocimiento

Las reacciones anafilácticas evolucionan de manera rápida, por lo tanto, es imprescindible administrar el tratamiento lo antes posible.

2.3.4. Tratamiento de las alergias alimentarias:²²

El tratamiento universal para evitar que se produzca una alergia alimentaria es evitar el alimento causante de la reacción. Si se produce la ingesta accidental del alérgeno, el tratamiento a seguir es:

- Antihistamínicos de efecto rápido.
- Corticoides.
- Adrenalina, en caso de shock anafiláctico.
- Broncodilatador, si cursa con asma.

Sin embargo, en los últimos años se ha estado llevando a cabo una nueva técnica denominada "ITO" (Inducción de tolerancia oral) en la que, bajo la supervisión de un médico, se introduce el alimento (alérgeno) en dosis cada vez mayores, desensibilizando a los niños para toda la vida. Se trata de establecer una tolerancia inmunológica, es decir, acostumbrar a nuestro organismo a la exposición de dicho alimento y que no se produzca una reacción inadecuada, a través del aumento progresivo de la cantidad. Esta técnica no está exenta de riesgos puesto que siempre se pueden producir reacciones alérgicas graves.²³

Por supuesto, no se trata de una técnica que se realice sin ningún tipo de control. Antes, los niños deben pasar una prueba, denominada "provocación" que consiste en la administración oral de dicho alimento, para así comprobar su tolerancia y los síntomas que aparecen tras la ingesta.²³

3. JUSTIFICACIÓN:

Los colegios son lugares de especial consideración para la enfermera en materia de atención en salud, Fontanet afirmó: "tradicionalmente, la escuela se ha tenido muy en cuenta porque es una gran oportunidad de espacio, de tiempo y de actitud de los educandos, dada la idoneidad del marco escolar para crear actitudes y hábitos propios de un comportamiento saludable"²⁵. Teniendo en cuenta que la educación y la

promoción de la salud constituyen un objetivo actual en la prevención de enfermedades, la labor de la enfermera escolar no incluye solamente la resolución de problemas, sino la capacitación de los jóvenes para detectar cambios en su propia salud, y así poder mejorarla.

Las enfermedades crónicas en la infancia han sufrido un aumento en las últimas décadas, derivado de factores genéticos y/o ambientales. En el presente trabajo se han elegido tres de las más comunes, en este caso el asma, la diabetes y las reacciones alimentarias²⁶. Se define enfermedad crónica en la infancia aquellas de evolución prolongada, con un cuadro clínico que puede variar y que precisan de control clínico periódico a largo plazo. Con lo cual, sería beneficioso tanto para los niños como para los docentes y familiares contar con la figura de la enfermera escolar. Ésta, además de poseer los conocimientos necesarios para actuar si se produce una emergencia, supondría un apoyo tanto para el alumno como su entorno y realizaría labores de educación en salud, de manera que ellos mismos serían capaces de gestionarse, y su familia, contaría con los conocimientos más actuales acerca de esta enfermedad. De igual modo, facilitaría la inclusión de los niños enfermos en la comunidad escolar.

En España, muchas veces, suceden accidentes en los centros escolares, donde los niños pasan la mayor parte de su tiempo, que serían solventados a través de la labor de esta enfermera. Los niños con enfermedades crónicas tienen que saber gestionar su propia salud, y los docentes y familiares contar con los conocimientos necesarios si se produce cualquier incidencia. No debemos olvidar que las enfermedades crónicas requieren un enfoque multidimensional para su correcto manejo. Los niños son más vulnerables, ya que se encuentran en desarrollo tanto físico, como social, cognitivo y emocional y estas enfermedades repercuten tanto en su entorno social (relaciones con otros niños, escuela) como familiar y personal. Según estudios realizados por una Universidad Autónoma de Barcelona²⁶, Más del 50% de enfermos pediátricos crónicos presentan problemas emocionales, que muchas veces desembocan en el miedo y aislamiento. Todo este período de inseguridad podría ser supervisado por la enfermera escolar, quien supondría un apoyo para él/ella tanto en el tratamiento de la enfermedad como aportando seguridad y favoreciendo su inclusión en el ambiente escolar.

También para los padres supone una preocupación, que deriva muchas veces en situaciones de sobreprotección y tensión excesiva. La enfermera escolar constituiría un apoyo para ellos. Disminuirían las faltas a clase, ya que la mayor parte de las incidencias podrían ser solventadas en el mismo centro. La presencia de personal sanitario especializado aportaría seguridad a los padres a través de la resolución de

dudas, y con la educación sanitaria adecuada, contarían con los conocimientos más actualizados acerca del manejo de la enfermedad. En definitiva, supondría una mejora de la calidad de vida.

Con este trabajo, lo que se pretende es demostrar que en la actualidad es necesaria la implantación de la figura de la enfermera escolar. Actualmente, no existe ninguna normativa que obligue a los docentes a tener unos conocimientos básicos para atender a los niños en caso de urgencia, aún tratándose de los responsables de los alumnos durante todo el horario escolar. Con lo cual, estos quedan desprotegidos si se produce alguna incidencia. El objetivo no es perjudicar la labor de los docentes, sino demostrar que la presencia de la figura de la enfermera escolar es también importante en este sector.

Todos los profesores, han de tener constancia, a través de un informe que deben facilitar los familiares, de los alumnos que padecen algún tipo de enfermedad, bien se trate de alergias o cualquier otra patología. La enfermera conocería todos y cada uno de los casos de enfermedad crónica en los niños, sabiendo actuar si se produce una urgencia. Llevaría un control estricto de la evolución de los alumnos a través de la historia clínica y sería capaz de elaborar correctamente planes de cuidado y programas de salud. Supondría un nexo entre los familiares del alumno y los docentes. Estos últimos podrían contar con los conocimientos básicos acerca de enfermedades crónicas infantiles, a través de charlas y actividades que la enfermera escolar pudiese realizar.

En conclusión, existen tres pilares fundamentales en el manejo de enfermedades crónicas infantiles: los propios niños, quienes deben conocer su estado de salud y saber manejarlo correctamente; el entorno familiar, importante para los alumnos sobre todo en esta etapa de la infancia, quienes deben contar con la formación necesaria para el manejo de este tipo de enfermedades; y finalmente los docentes, que además de conocer el estado de salud de los alumnos, son quienes pasan la mayor parte del tiempo con ellos.

4. HIPÓTESIS:

¿Es necesaria la implantación de la figura de la Enfermera Escolar en los centros educativos de la zona metropolitana de la isla de Tenerife?

5. OBJETIVOS:

Objetivo general:

Determinar la necesidad de implantación de la Enfermera Escolar en los centros educativos de la zona metropolitana de la isla de Tenerife.

Objetivos específicos:

1º Fase:

- Evaluar el conocimiento de los padres y profesores acerca de las funciones de la enfermera escolar y su consecuente importancia.
- Identificar la capacidad de los padres y profesores para atender a los niños con alguna de estas tres enfermedades pediátricas crónicas: diabetes, asma y reacciones alérgicas alimentarias.
- Valorar la opinión de los niños, padres y profesores sobre la necesidad de implantación de la enfermera escolar.
- Identificar en los alumnos enfermos la capacidad de gestión de su propia salud.

2º Fase:

- Incrementar los conocimientos de los alumnos acerca de su propia enfermedad.

3º Fase:

- Contemplar la efectividad de la intervención en los niños.
- Determinar la variación de las respuestas de los profesores y padres con respecto a la 1º fase.

6. MATERIAL Y MÉTODO:

6.1. Tipo de estudio:

Se trata de un estudio cuantitativo, experimental de corte transversal, y prospectivo.

6.2. Diseño:

Se trata de un estudio trifásico, en el que participarán los profesores de los centros, alumnos con una de esas tres enfermedades pediátricas crónicas: diabetes, asma y reacciones alimentarias, y padres de estos. En la primera fase, se les hará entrega de un cuestionario acerca de la necesidad de implantación de la figura de la enfermera escolar, tanto a padres como a profesores (Anexo 1). A los alumnos, se les realizará un pretest, para valorar la capacidad que tienen de gestionar su propia salud (Anexo 2,3 y 4). En la segunda fase: se llevará a cabo una intervención educativa grupal, en la que participarán los niños. En la tercera: se evaluará la efectividad de la intervención anterior a través de un post-test en los niños; a padres y docentes se les hará entrega del mismo cuestionario una vez realizada la intervención, y se evaluarán las variaciones en las respuestas.

6.3. Población y muestra:

La población objeto de estudio comprende al colectivo de profesores que imparten clase en 20 colegios públicos de los dos municipios con más población en la Isla de Tenerife: Santa Cruz de Tenerife y San Cristóbal de La Laguna. La elección de los 20 colegios se realizó de forma aleatoria, tratándose de centros escolares de Educación Primaria y carácter público en estos dos municipios. Además, se incluyen los niños entre 6 y 9 años que padecen alguna de estas tres enfermedades: diabetes, reacciones alérgicas alimentarias y asma y los padres de estos.

SANTA CRUZ	LA LAGUNA
CEIP ALFONSO SPINOLA	CEIP AGUERE
CEIP CHIMISAY	CEIP ALONSO NAVA Y GRIMÓN
CEIP EL CHAPATAL	CEIP ÁNGELES BERMEJO
CEIP EL DRAGUILLO	CEIP AYATIMAS
CEIP EL TABLERO	CEIP CAMINO DE LA VILLA
CEIP FRAY ALBINO	CEIP CAMINO LARGO
CEIP GARCÍA ESCÁMEZ	CEIP CARDONAL I
CEIP ISABEL LA CATÓLICA	CEIP CLORINDA SALAZAR
CEIP LA SALUD	CEIP EL ORTIGAL
CEIP LAS DELICIAS	CEIP FERNANDO III EL SANTO

Tabla 1: Colegios seleccionados para el estudio.

Municipio	Nº total de colegios	Nº de colegios seleccionados	Nº de profesores de Primaria
Santa Cruz de Tenerife	36	10	238
San Cristóbal de La Laguna	27	10	192
TOTAL	63	20	430

Tabla 2: Relación número de colegios seleccionados y número de profesores de primaria.

Municipio	Nº total de alumnos (6-9 años)	Nº total de <u>diabéticos</u>	Nº total de <u>alérgicos</u>	Nº total de <u>asmáticos</u>
Santa Cruz	2160	69	120	21
San Cristóbal de La Laguna	1620	51	109	11
TOTAL	3780	120	229	32

Tabla 3: Relación número total de alumnos y número total de niños enfermos: asmáticos, diabéticos y con alguna alergia alimentaria.

Municipio	Nº total de niños <u>enfermos crónicos</u>	Nº total de <u>padres</u> con niños enfermos crónicos
Santa Cruz de Tenerife	210	315
San Cristóbal de La Laguna	171	257
TOTAL	381	572

Tabla 4: Relación niños enfermos crónicos y padres de estos.

Por lo tanto, el tamaño de la población a estudiar es de 1383 ($n = 1383$) (430 profesores de Educación Primaria, 381 niños con enfermedades crónicas y 572 padres de estos).

Para calcular la muestra del estudio, la fórmula empleada fue la siguiente:

$$n = \frac{N * (Z_{\alpha})^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + (Z_{\alpha})^2 * p * q}$$

Donde:

- n = tamaño de la población (1746)
- $Z_{\alpha}^2 = 1,96^2$ (ya que el nivel de confianza es del 95%)
- p = probabilidad de ocurrencia (en este caso $5\% = 0,5$)
- $q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0,5 = 0,5$)
- d = error máximo de estimación (en este caso, un $5\% = 0,05$)

Por consiguiente, la fórmula de esta investigación queda así:

$$n = \frac{1383 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (1383 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5} = 301$$

Para la selección de los sujetos de la muestra se realizará un muestreo aleatorio simple.

6.4. Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Profesores:
 - * De ambos sexos
 - * Con edad comprendida entre 22 y 65 años.
 - * Con titulación académica mínima de Diplomado en Magisterio, Graduado universitario en Educación Primaria.
 - * Que trabaje en alguno de los colegios seleccionados en categoría de profesor titular.
 - * Que den su consentimiento para participar en el estudio
- Niños:
 - * De ambos sexos.
 - * Con edad comprendida entre 6 y 9 años.
 - * Matriculados en los colegios seleccionados para el estudio.
 - * Que padezcan alguna de estas enfermedades: diabetes, asma, reacciones alérgicas alimentarias.
 - * Cuyos padres den el consentimiento de participación en el estudio.
- Padres:
 - * De ambos sexos.
 - * Con edad comprendida entre 15 y 45 años.
 - * Que tengan hijos que cumplan los criterios de inclusión.
 - * Que den su consentimiento para participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Profesores en prácticas o contratados para sustitución.
- Todos aquellos que no cumplan los criterios de inclusión.

6.5. Variables de estudio:

Independientes:

- Profesores: edad, sexo, centro al que pertenece, realización de cursos relacionados con salud, conocimientos acerca de alguna de las enfermedades escogidas para el estudio.
- Niños: edad, sexo, colegio y curso al que pertenecen, enfermedad pediátrica crónica que padecen.
- Padres: edad, sexo, colegio y curso al que pertenecen sus hijos, nivel de estudios, enfermedad que padecen sus hijos, nivel de conocimiento acerca de alguna de las enfermedades escogidas para el estudio.

Dependientes:

- Respuestas en los cuestionarios.
- Capacidad de gestión en los niños de su propia salud.
- Grado de importancia atribuido a las funciones de la enfermera escolar.
- Grado de satisfacción con los conocimientos adquiridos a través de la enfermera comunitaria.

6.6. Instrumentos y procedimiento para la recogida de la información:

PRIMERA FASE:

Instrumentos para la recogida de datos:

Se hará entrega a los padres y profesores de una encuesta acerca de la necesidad de implantación de la figura de la enfermera escolar y a los niños de un test pre-intervención.

Cuestionario sobre conocimiento de la labor de la enfermera escolar y la necesidad de implantación de esta figura (Anexo 1):

Es un cuestionario "ad hoc" que consta de 42 ítems y tres bloques: funciones de la enfermera escolar, autoconocimientos, y capacidad de autogestión en los niños. Existen 5 opciones de respuesta: totalmente en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), neutral (3), de acuerdo (4) totalmente de acuerdo (5). O donde 1 es "nada" y 5 la "máxima puntuación". En el primer bloque, los ítems estudian la percepción de la importancia de la enfermera escolar. El segundo se compone de preguntas formuladas

para que los padres y profesores reflexionen acerca de su propio nivel de conocimiento. Y en el tercero, evalúan la capacidad autogestión en los niños de su propia salud.

- Funciones de la enfermera escolar: 13 ítems.
- Autoconocimiento: 17 ítems.
- Autogestión en salud de los propios niños: 12 ítems

Pretest para los niños acerca de su propia enfermedad: (Anexos 2,3 y 4)

Se trata de un test, a modo de examen, para evaluar a los niños con alguna de estas tres enfermedades pediátricas crónicas: diabetes, asma, o con alguna alergia alimentaria, acerca de los conocimientos que tienen sobre su propia enfermedad. Este test consta de preguntas con una dificultad de nivel muy bajo para que pueda ser contestado por alumnos entre 6 y 9 años.

SEGUNDA FASE:

Intervención:

Destinada a ofrecer educación sanitaria a los niños con alguna de estas enfermedades crónicas: asma, diabetes o alérgicos a algún alimento.

Objetivo general: que adquieran conocimientos y habilidades para controlar su propia salud.

Objetivos específicos:

- Conocer el concepto de su propia enfermedad.
- Reconocer los síntomas.
- Actuar en la medida de lo posible.

Tiempo estimado: Entre 45-50 minutos cada taller.

Recursos:

- *Materiales:* Post-test, ordenador con proyector, PowerPoint de elaboración propia con imágenes y vídeos sobre cuestiones relacionadas con su enfermedad. Espacio físico donde ubicar a los participantes.
- *Humanos:* Enfermera líder del proyecto y profesores responsables de los niños durante ese periodo de tiempo.

Método:

1. Se imparte el taller favoreciendo la interacción y participación de los niños en el mismo.
2. Se valora la atención y comprensión de estos a través de una ronda de preguntas finales, haciendo hincapié en los aspectos más importantes.
3. Se hace entrega del test para que conste la eficacia del taller. Será contestado de manera individual.

Evaluación:

El test post-intervención, será comparado con el pretest y valorada la variación de las respuestas.

*TERCERA FASE:***Instrumento de recogida de datos:**

Se hará entrega a los padres y profesores de la misma encuesta acerca de la necesidad de implantación de la figura de la enfermera escolar y se comparará la variación de las respuestas con respecto a la primera.

6.7. Método de recogida de datos:

Se solicitará a la Consejería de Educación el permiso que permitirá el desarrollo del proyecto y la recogida de datos en los centros seleccionados (Anexo 5). Posteriormente, una vez aprobado, nos dirigiremos a cada uno de los centros seleccionados para pedir su participación en el proyecto.

Cuando se hayan concedido los permisos pertinentes. Se acudirá a las reuniones convocadas por el jefe de estudio de los colegios seleccionados, que se realizan los viernes en horario de 15 a 17:30. Estas reuniones son exclusivas del profesorado, con lo cual, será allí donde se informará a los docentes el objetivo del estudio y la metodología a seguir. Se pedirá su colaboración a aquellos que cumplan los criterios de inclusión y se aprovechará para hacer entrega de los consentimientos (anexo 6) y cuestionarios pertinentes.

Los padres serán informados a través de circulares emitidas por cada centro. Estas circulares serán entregadas a los niños para que se lo cedan a los familiares. Se

solicitará también su colaboración y se hará entrega de los cuestionarios y consentimientos a través de esta misma vía. Los niños deben traer de vuelta el cuestionario resuelto y entregárselo a su profesor.

Para realizar la intervención en los niños, se pedirá a los docentes que nos cedan algunas horas de clase. Se utilizará como espacio el salón de actos perteneciente a cada uno de los centros.

6.8. Análisis de los datos:

Las variables cualitativas se describirán mediante la distribución de frecuencias relativas de sus diferentes categorías y porcentajes, y las cuantitativas con la media y desviación estándar. El análisis inferencial para aquellas variables de estudio que tengan una distribución normal se realiza con la Tstudents en los valores de cada grupo y sus totales. Para comparar el conocimiento de un mismo grupo en los diferentes bloques de contenidos se utiliza el test Anova de medias repetidas. La significación estadística queda definida en el 95% para todas las pruebas aplicadas. Y, por último, para el análisis estadístico de los datos se empleará el paquete estadístico SPSS versión 20.0 para Windows.

6.9. Consideraciones éticas:

Comité Ético (Helsinki): El estudio se realizará de acuerdo con los principios éticos de la Declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia en 1964 y enmendada en Tokio (1975), Venecia (1983), Hong Kong (1989), Sudáfrica (1996), Edimburgo (2000), Washington (2002), Tokio (2004) y Seúl (2008); los principios de las Normas de Buena Práctica Clínica de la Conferencia Internacional de Armonización (CPMP/ICH/135/95) que pudieran ser aplicables a este estudio observacional sin medicamentos y las Leyes y Reglamentos vigentes en Europa y España.

El presente estudio no comporta ningún riesgo adicional para los participantes, así como la no participación en el mismo. Se debe disponer del consentimiento informado, otorgado de forma libre, de cada sujeto para poder participar en el estudio. Antes de incluir un paciente en la muestra para el estudio debe informar al participante de las características del estudio, utilizando para ello la Hoja de Información del participante. Tras asegurarse de que el participante ha comprendido que representa participar en el estudio, la Enfermera investigadora deberá solicitar el consentimiento

informado y voluntario del sujeto o al representante legal en el caso de ser menor de edad. Además, se redactarán y enviarán cartas a los directores y a los presidentes de las asociaciones de padres de los diferentes centros de enseñanza seleccionados, solicitando su autorización para la realización del estudio en sus centros (Anexo 16).

Toda la información del estudio deberá ser registrada, manejada y archivada de forma que permita su comunicación, interpretación y verificación exactas. Se deberá proteger la confidencialidad de los registros que pudieran identificar a los sujetos respetando la privacidad y las normas de confidencialidad de acuerdo con los requisitos legislativos pertinentes.

7. CRONOGRAMA:

La duración estimada del estudio es de 11 meses. Comenzará en junio de 2018 y finalizará en marzo de 2019. Las fases son las siguientes:

- ⇒ Primera fase: solicitud de permisos. Con una duración de 1 mes.
- ⇒ Segunda fase: visitas a los colegios, entrega y recogida de encuestas. Con una duración de 2 meses.
- ⇒ Tercera fase: intervención. Con una duración de 3 meses.
- ⇒ Cuarta fase: vuelta a los colegios, entrega y recogida de encuestas para evaluar la variación de las respuestas. Con una duración de 2 meses.
- ⇒ Quinta fase: análisis de los datos obtenidos. Con una duración de dos meses.
- ⇒ Sexta fase: redacción y publicación de los resultados. Con una duración de mes y medio.

ACTIVIDADES	JUL	AG	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Permisos											
Recogida de datos											
Intervención											
Recogida de datos											
Análisis de datos											
Resultados											

Tabla 5: Cronograma desde el inicio hasta el final del proyecto.

COLEGIO	DURACIÓN CADA TALLER	DURACIÓN TRES TALLERES	FECHA
CEIP ALFONSO SPINOLA	45-50 MIN	2H	01.10.18
CEIP CHIMISAY	45-50 MIN	2H	03.10.18
CEIP EL CHAPATAL	45-50 MIN	2H	08.10.18
CEIP EL DRAGUILLO	45-50 MIN	2H	10.10.18
CEIP EL TABLERO	45-50 MIN	2H	15.10.18
CEIP FRAY ALBINO	45-50 MIN	2H	17.10.18
CEIP GARCÍA ESCÁMEZ	45-50 MIN	2H	22.10.18
CEIP ISABEL LA CATÓLICA	45-50 MIN	2H	24.10.18
CEIP LA SALUD	45-50 MIN	2H	29.10.18
CEIP LAS DELICIAS	45-50 MIN	2H	31.10.18
CEIP AGUERE	45-50 MIN	2H	05.11.18
CEIP ALONSO NAVA Y GRIMÓN	45-50 MIN	2H	07.11.18
CEIP ÁNGELES BERMEJO	45-50 MIN	2H	12.11.18
CEIP AYATIMAS	45-50 MIN	2H	14.11.18
CEIP CAMINO DE LA VILLA	45-50 MIN	2H	19.11.18
CEIP CAMINO LARGO	45-50 MIN	2H	21.11.18
CEIP CARDONAL I	45-50 MIN	2H	26.11.18
CEIP CLORINDA SALAZAR	45-50 MIN	2H	30.11.18
CEIP EL ORTIGAL	45-50 MIN	2H	11.12.18
CEIP FERNANDO III EL SANTO	45-50 MIN	2H	14.12.18

Tabla 6: Fecha de las intervenciones en cada colegio.

8. PRESUPUESTO:

Gastos necesarios para la ejecución de este estudio:

Recursos		Unidad de medida	Cantidad	Subtotal en euros	Tiempo: meses	Total en euros
Humanos	Investigador	Persona	1	-	-	-
	Estadístico	Persona	1	275€	2	550€
Materiales	Ordenador	-	1	-	11	-
	Impresora	-	1	-	11	-
	Tinta	Cartuchos	13	35€	-	455€
	Fotocopias	-	1500	19,95€	-	19,95€
	Material escolar	-	-	-	-	150€
Transporte (coche)	Gasolina	-	350 km	-	11	368,55€
						1543,50€

Tabla 7: Presupuesto del proyecto de investigación.

9. BIBLIOGRAFÍA:

1. UNICEF Comité Español. Convención sobre los Derechos del Niño. [Internet]. Madrid: junio de 2006. Disponible en: <http://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>
2. Navarro Fernandino M. Enfermería Escolar: Una Revisión Bibliográfica. [Internet]. Tortosa: 2016. Disponible en: <http://acise.cat/wp-content/uploads/2017/03/treball-de-fi-de-grau-1.pdf>
3. BOE. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [ES]. Ley Orgánica 2/1006, de 3 de mayo, de Educación. España: núm. 106, de 04/05/2006. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>.
4. BOCM. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. [Internet]. España: miércoles 23 de julio de 2014. Disponible en: http://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2014/07/23/BOCM-20140723-18.PDF
5. BOE. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [ES]. Comunitat Valenciana núm. (171) 5.793, de 26 de junio de 2008. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2008/07/16/pdfs/A31080-31086.pdf>
6. González García N., López Langa N. Antecedentes históricos y perfil de la enfermera escolar. Rev. Metas de Enferm. (Madrid). Septiembre 2012: Vol. 15 (7): 20-54. Disponible en: <http://www.amece.es/images/1.antecedentes.pdf>
7. Legislación de la Comunidad de Madrid. Orden 629/2015, de 1 de Julio. http://www.madrid.org/wleg_pub/secure/normativas/contenidoNormativa.jsf?opcion=VerHtml&idnorma=9756&word=S&wordperfect=N&pdf=S#no-back-button
8. Departament de Salut. Programa "Salut i escola". Generalitat de Catalunya: 27 de septiembre, 2017. Disponible en: http://salutweb.gencat.cat/ca/ambits_tematics/per_perfiles/centres_educatius/programes_salut_escola/
9. Soler Pardo E., del Campo Fernández E. La educación para la salud en la escuela: una herramienta con poderes de cambios positivos en los hábitos saludables de la sociedad. [Internet]. Figueras (Girona): enero 2014. Disponible en: <http://acise.cat/wp-content/uploads/2017/04/PESEI-2014-2015-castellano-PDF.pdf>
10. Sociedad Científica Española de Enfermería Escolar. [Internet]. Alicante, España. Disponible en: http://www.sce3.com/es/web/43_sobre-nosotros.html

11. Mohammed Yasin H. El papel de los enfermeros escolares. Rev. ROL Enfermerm (Barcelona). 2017; 40(2): 102-109. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/120516/1/672840.pdf>
12. Peraza Álamo N. Proyecto de investigación: "Nivel de conocimientos en Primeros Auxilios de los docentes de Educación Infantil y Primaria de los colegios públicos de la Zona Norte de Tenerife". [Internet]. Tenerife: junio 2017. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/5359/Proyecto%20de%20investigacion%C2%BFNivel%20de%20conocimientos%20en%20Primeros%20Auxilios%20de%20los%20docentes%20de%20Educacion%20Infantil%20y%20Primaria%20de%20los%20colegios%20publicos%20de%20la%20Zona%20Norte%20de%20Tenerife%C2%BF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Han Cho N. Atlas de la diabetes de la FID. 8º Edición. [Internet] Suvi Karuranga Joa da Rocha Fernandes, Yadi Huang, Belma Malanda, 2017. Disponible en: http://diabetesatlas.org/IDF_Diabetes_Atlas_8e_interactive_ES/
14. TeensHealth. Puntos clave del tratamiento para la diabetes [Internet]. Junio 2015. Disponible en: <https://kidshealth.org/es/teens/treat-type2-esp.html>
15. Sanitas. Tratamiento de la diabetes tipo 1 [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de.salud/diabetes/tratamiento-diabetes-tipo1.html>.
16. NIH (National Heart, Lung, and Blood Institute). Asthma [Internet]. Bethesda, MD. Septiembre 2014. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/asma>
17. Mayo Clinic. Asma infantil. [Internet]. Enero 2018. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/childhood-asthma/symptoms-causes/syc-20351507>
18. MedlinePlus. Asma en niños [Internet] Bethesda MD. Julio 2017. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/asthmainchildren.html>
19. AboutKidsHeath. Asthma [Internet]. Octubre 2009. Disponible en: <http://www.aboutkidshealth.ca/En/HealthAZ/Multilingual/ES/Pages/Asthma.aspx>
20. IA (Inflamación Alimentaria). Alergias alimentarias: todo sobre ellas. [Internet] Alicante. Enero 2018. Disponible en: <https://www.inflamacionalimentaria.com/blog/alergias-alimentarias-todo-sobre-ellas-14.html>

21. MedlinePlus. Alergia Alimentaria [Internet]. Bethesda MD. Abril 2018. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000817.htm>
22. Alonso-Lebrero E., Fuentes Aparicio V., Zapatero Remón L. Inducción de la tolerancia en alergia a alimentos. Bol. Pediatr (Madrid). 2010 N° 212 Vol. 50: 80-86. Disponible en: http://sccalp.org/documents/0000/1545/BolPediatr2010_50_080-086.pdf
23. Zubeldia JM., Baeza ML. Jáuregui I., Senent CJ. Libro de las enfermedades alérgicas de la fundación BBVA. 1º Edición. Bilbao. Fundación BBVA, 2012. Disponible en: <http://alergiafbvva.es/%C2%BFcomo-se-estudian-las-enfermedades-alergicas/43-las-pruebas-de-provocacion-con-alimentos-medicamentos/>
24. Fontanet Cornudella G. La enfermera en la escuela. [Internet]. Barcelona: marzo de 2007. Disponible en: <http://www.nuestraenfermeria.es/wp-content/uploads/2015/07/La-enfermera-en-la-escuela-marzo-2007.pdf>
25. Álvarez Beltrán M. Enfermedad crónica en pediatría. [Internet]. Barcelona: marzo de 2009. Disponible en: http://www.paidopsiquiatria.cat/files/enfermedad_cronica_en_pediatria.pdf

10. ANEXOS:

Anexo 1:

Cuestionario sobre percepción de la importancia de la enfermera escolar:

Presentación: Este cuestionario tiene como objetivo determinar la importancia que tiene para los padres y docentes la figura de la enfermera en los centros educativos. Se trata de un instrumento de recogida de información completamente anónimo y de carácter voluntario, cuyos datos serán utilizados exclusivamente como medio para alcanzar el fin de esta investigación. Se agradece su participación.

Instrucciones: A continuación, se exponen una serie de enunciados donde debe marcar con una equis (X) la opción que crea conveniente en cada uno de los tres bloques.

- 1: Totalmente en desacuerdo / Nada.
- 2: En desacuerdo
- 3: Neutral
- 4: De acuerdo
- 5: Totalmente de acuerdo/ Máxima puntuación

Ítems	IMPORTANCIA/FUNCIONES DE LA ENFERMERA ESCOLAR	1	2	3	4	5
1	Necesidad de implantación de la enfermera escolar					
2	Importancia en la actuación ante emergencias					
3	Importancia en la promoción de hábitos saludables (ejercicio físico, alimentación saludable)					
4	Importancia en la prevención de enfermedades					
5	Importancia en investigación					
6	Importancia del papel de la enfermera en la inclusión de niños enfermos al ambiente escolar					
7	Importancia de la enfermera escolar en trato y seguimiento de niños con enfermedades crónicas infantiles					
8	Importancia de la enfermera escolar en el ámbito de apoyo al niño enfermo					
9	Importancia de la enfermera escolar para servir de nexo entre el colegio y otras instituciones sanitarias					
10	Importancia de la enfermera escolar en el papel de apoyo a familias con niños enfermos					
11	Importancia de la enfermera escolar en la identificación precoz de problemas en materia de salud					
12	Importancia de la enfermera escolar en formación tanto a niños como a padres y profesores en materia de salud					
13	Importancia de la enfermera escolar en la disminución de las faltas a clase					

Ítems	AUTOCONOCIMIENTO	1	2	3	4	5
1	Nivel de conocimientos que cree poseer acerca de la enfermedad					
2	Concepto de enfermedad crónica infantil.					
3	Concepto de: diabetes, asma, reacción alérgica					
4	Conocimientos acerca del manejo de la enfermedad					

5	Posee los conocimientos propios para actuar ante una emergencia					
6	Conocimientos acerca de las causas de esta enfermedad					
7	Conocimientos acerca de las consecuencias a corto plazo.					
8	Conocimientos acerca de las consecuencias a largo plazo.					
9	Conocimientos acerca del tratamiento de la enfermedad					
10	Conocimientos acerca de la prevención de síntomas					
11	Conocimientos acerca de los dispositivos que se usan en el tratamiento de la enfermedad					
12	Conocimiento del impacto que conlleva el padecimiento de una enfermedad crónica infantil en los niños					
13	¿Tiene interés en la adquisición de conocimientos acerca de la enfermedad?					
14	Grado de inseguridad cuando los niños se encuentran en el centro escolar					
15	Tiene dudas acerca de la enfermedad que están por resolver					
16	Ha realizado cursos					
17	Grado de satisfacción en la adquisición de conocimientos a través de la enfermera comunitaria					

Ítems	CAPACIDAD DE LOS ALUMNOS EN LA GESTIÓN DE SU PROPIA SALUD	1	2	3	4	5
1	Nivel de conocimiento del alumno acerca de su propia enfermedad					
2	Es capaz de definirla.					
3	Conoce las contraindicaciones de la misma.					
4	Es capaz de administrarse el tratamiento.					
5	Es capaz de reconocer los síntomas.					
6	Es capaz de autogestionarse si se produce una emergencia					
7	Da información a la comunidad acerca de su enfermedad.					
8	Conoce los distintos dispositivos para el manejo de la enfermedad.					
9	Tiene interés en la adquisición de conocimientos acerca de su enfermedad.					
10	Conoce la importancia de la administración correcta del tratamiento.					
11	Conoce las consecuencias que puede llevar el mal manejo de la enfermedad					
12	Aceptación de la enfermedad					

Anexo 2: Test niños Diabéticos:

1. Describe con tus palabras de qué se trata tu enfermedad:

2. Rodea en **ROJO** los alimentos que **NO PUEDES COMER** y en **VERDE** los alimentos que **SI PUEDES COMER**:



3. Colorea la carita contenta si es **NO**:



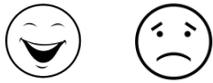
si tu respuesta es **SI** y la triste



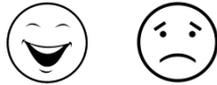
a) Conoces este aparato:



b) ¿Sabes usarlo?



c) ¿Sabes qué es la insulina?



d) ¿Sabes ponerte la insulina?



3. ¿Te gustaría que hubiese una enfermera que te ayudase en el colegio? Rodea la respuesta:



SI

NO

4. ¿Por qué?

Anexo 3: Test niños asmáticos.

1. Describe con tus palabras de qué se trata tu enfermedad:

2. Rodea en ROJO las imágenes que son MALAS PARA TU ENFERMEDAD y en VERDE las que son BUENAS PARA TU ENFERMEDAD:

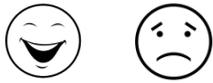


3. Colorea la carita contenta 😊 si tu respuesta es SI y la triste ☹ si es NO:

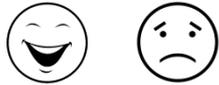
a) Conoces este aparato: 😊 ☹



b) ¿Sabes usarlo?



c) ¿Debes hacer ejercicio muy intenso?



d) ¿Debes avisar si te empiezas a encontrar mal?



e) Cuéntame que te pasa cuando te da asma:

3. ¿Te gustaría que hubiese una enfermera que te ayudase en el colegio? Rodea la respuesta:



SI

NO

4. ¿Por qué?

Anexo 4: Test niños alérgicos.

1. Describe con tus palabras de qué se trata tu enfermedad:

2. Contesta a la siguiente pregunta:

Soy alérgico a: _____

3. Haz un dibujo de una o dos comidas que puedas comer:

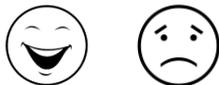
--	--

4. Haz un dibujo de una o dos comidas que NO puedas comer:

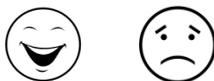
--	--

3. Colorea la carita contenta  si tu respuesta es SI y la triste  si es NO:

a) ¿Debes avisar si te empiezas a encontrar mal?:



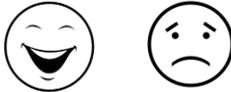
b) ¿Te sueles intercambiar el desayuno con tus amigos?



c) ¿Sabes qué es la adrenalina?

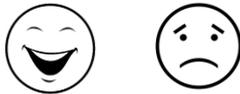


d) ¿Sabes lo que ocurre si comes el alimento prohibido?



e) Cuéntame que te pasa cuando comes el alimento:

f) ¿Sabes los profes que eres alérgico?:



3. ¿Te gustaría que hubiese una enfermera que te ayudase en el colegio? Rodea la respuesta:



SI

NO

4. ¿Por qué?

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

Título: "Necesidad de implantación de la enfermera escolar en los colegios de la zona metropolitana de la isla de Tenerife"

Investigadora: Sara Pérez Lorenzo

Correo electrónico: saraplorenzo@gmail.com

Teléfono: 671312914

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería.

Con la presente solicitud, se requiere permiso para la realización del proyecto de investigación acerca de la necesidad de implantación de la enfermera escolar, en los colegios de la zona metropolitana de la isla de Tenerife.

Información del proyecto:

Este estudio se realizará a los profesores de primaria de 20 colegios de Santa Cruz y San Cristóbal de La Laguna, así como a los niños matriculados en los mismos, que tengan entre 6 y 9 años, con sus respectivos padres.

Se les hará entrega a los padres y docentes de una encuesta para valorar la importancia que tiene para ellos la figura de la enfermera escolar. A los niños enfermos crónicos se les realizará un test para la evaluación de autogestión de su propia salud. Después se llevará a cabo una intervención destinada a los niños y se evaluará su efectividad a través de un post-test.

El mismo incluye:

- Proyecto de investigación
- Encuesta
- Test

Investigadora principal:

- Sara Pérez Lorenzo

Equipo investigador:

- Universidad de La Laguna

En La Laguna, a de de 2018

Anexo 6: Consentimiento para la participación en este estudio.

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Título del proyecto: “Necesidad de implantación de la enfermera escolar en los colegios de la zona metropolitana de la isla de Tenerife”

Sr. (Sra., Srta.):

El propósito de este documento es entregarle toda la información necesaria para que Ud. pueda decidir libremente su desea participar en la investigación que se le ha explicado verbalmente, y que, a continuación, se describe en forma resumida:

Resumen del proyecto: Tiene como objetivo demostrar la necesidad de implantación de la enfermera escolar en los colegios seleccionados para el estudio. Para esto, será necesaria la colaboración tanto de padres, como profesores y, sobre todo, alumnos que padecen alguna de estas tres enfermedades crónicas pediátricas: asma, diabetes y reacciones alérgicas alimentarias. En la primera fase, será entregado tanto a profesores como a padres un cuestionario acerca de la importancia que tiene la enfermera escolar, así pues, será medido también la capacidad de actuación de estos ante una emergencia, también se realizará a los niños un pretest para evaluar los conocimientos que tienen acerca de su propia enfermedad. En la segunda fase de este proyecto se procederá a la realización de una intervención en los niños, y se comprobará su eficacia en la tercera fase a través de un post-test y el mismo cuestionario entregado a padres y profesores.

Al respecto, expongo que:

He sido informado/a sobre el estudio a desarrollar previamente a su aplicación y con la descripción necesaria para conocerlas en un nivel suficiente. He sido también informado en forma previa a la aplicación, que los procedimientos que se realicen no implican un costo que yo deba asumir. Junto a ello, he recibido una explicación satisfactoria sobre el propósito de la actividad, así como de los beneficios sociales o comunitarios que se espera que éstos produzcan. Estoy en pleno conocimiento que la información obtenida con la actividad será absolutamente confidencial y que no aparecerá mi nombre ni datos personales en libros, revistas y otros medios de publicidad derivadas de la investigación.

Sé que la decisión de participar en esta investigación es absolutamente voluntaria. Si no deseo participar en ella o, una vez iniciada la investigación, no deseo proseguir colaborando, puedo hacerlo sin problemas. En ambos casos se me asegura que mi negativa no implicará ninguna consecuencia negativa para mí.

Adicionalmente, la investigadora responsable, ha manifestado su voluntad en orden a aclarar cualquier duda que me surja sobre mi participación en la actividad realizada. Para ello, se me informa que el teléfono para estos efectos es 671 312 914/ 922 254 219 en el horario comprendido entre las 9:00 y las 21:00 horas en el período comprendido en la investigación y hasta 6 meses después de concluida ésta.

He leído el documento y entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, recibiendo en el acto copia de este documento ya firmado.

Yo, (nombre completo), con DNI, de nacionalidad, mayor de edad o autorizado por mi representante legal, con domicilio en, consiento en participar en la investigación y autorizo al investigador responsable, cuya identidad consta al pie del presente documento, para realizar los procedimientos requeridos por el proyecto de investigación descrito.

Fecha: /.... /.... Hora:

Firma de la persona que consiente:

Investigador responsable: Sara Pérez Lorenzo (saraplorenzo@gmail.com)