



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Enfermería escolar y salud infantil y adolescente

Autor/es

Saioa Goñi Jauregi

Director/es

REMEDIOS ÁLVAREZ TERÁN

Facultad

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Titulación

Grado en Enfermería

Departamento

U.P. DE ENFERMERÍA

Curso académico

2021-22



Enfermería escolar y salud infantil y adolescente, de Saioa Goñi Jauregi (publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

Universidad de La Rioja

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Grado en Enfermería

Trabajo Fin de Grado

**Enfermería escolar y salud infantil y
adolescente**

Autora: Saioa Goñi Jauregi

Tutora: Remedios Álvarez Terán

Logroño, 11 de mayo de 2022



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

ÍNDICE

RESUMEN.....	3
ABSTRACT	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Concepto.....	5
1.2 Marco histórico.....	6
1.3 Situación actual en España.....	7
1.4 Enfermedades crónicas en edades escolares	10
1.5 Justificación	13
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 General	14
2.2 Específicos.....	14
3. METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo de estudio.....	15
3.2 Pregunta pico	15
3.3 Términos de búsqueda	16
3.4 Términos mesh.....	16
3.5 Booleanos	16
3.6 Periodo de búsqueda	16
3.7 Criterios de inclusión	17
3.8 Criterios de exclusión.....	17
3.9 Estrategia de búsqueda.....	17
3.10 Localización y selección de artículos	20
3.11 Cronograma de trabajo	21
4. RESULTADOS.....	22
4.1 Concepto y funciones	22
4.2 Necesidades detectadas y sentidas	25
4.3 Percepciones sobre la enfermería escolar	26
4.4 Programas sobre hábitos saludables	28
4.5 Enfermería escolar y obesidad infantil.....	31
4.6 Enfermería escolar y el manejo del asma y la diabetes.....	36
4.7 Costo-beneficio de la enfermería escolar.....	37
5. CONCLUSIONES.....	38
6. BIBLIOGRAFIA.....	40
ANEXOS	44

ABREVIATURAS

EpS: Educación para la Salud

NASN: National Association of School Nurses

ONESP: Organización Nacional de Enfermería en Salud Pública

AMECE: Asociación Madrileña de Enfermería en Centros Educativos

ACEESE: Asociación Científica Española de Enfermería y Salud Escolar

SATSE: Sindicato de Enfermería

ANPE: Asociación Nacional de Profesionales de la Enseñanza

OMS: Organización Mundial de la Salud

UE: Unión Europea

IMC: Índice de Masa Corporal

PBE: Práctica Basada en la Evidencia

RCP: Reanimación Cardio-Pulmonar

HOP: Health Options and Physical Activity Program

COP: Childhood Obesity Prevention

TFG: Trabajo Fin de Grado

RESUMEN

Introducción: La enfermería escolar es una figura que desempeña su trabajo en el entorno educativo. Su función está orientada a la realización de actividades que promuevan la salud del alumnado. No obstante, no existe legislación sobre sus funciones y actividades. Tampoco hay constancia oficial de su eficacia en abordar problemas cada vez más prevalentes como la obesidad infantil u otras enfermedades crónicas.

Objetivos: Evidenciar la eficacia de la enfermería escolar en la comunidad educativa y su impacto en la prevención y manejo de enfermedades infantojuveniles.

Método: Revisión bibliográfica de artículos científicos.

Resultados: Los artículos seleccionados muestran información y resultados positivos sobre el impacto de la enfermería en los centros educativos, así como en el abordaje de hábitos saludables, obesidad y enfermedades crónicas.

Conclusiones: A pesar de no haber suficientes estudios e investigaciones en este campo, se puede concluir que enfermería escolar resulta efectiva en la mejora de la salud de infantojuvenil.

Palabras clave: Enfermería escolar, educación para la salud, obesidad infantil, promoción para la salud, salud infantil.

ABSTRACT

Introduction: The school nurse is a figure who performs her work in the educational community by carrying out activities that promote the health of students. However, there is no clear evidence on their functions and activities, as well as their effectiveness in addressing increasingly prevalent problems such as childhood obesity and chronic disease.

Objectives: To demonstrate the effectiveness of the activities of the school nurse in schools and their impact on the prevention and management of childhood disease.

Method: Bibliographic review of scientist articles.

Results: The articles obtain information and positive results on the impact of the school nurse in the educational community.

Conclusions: Despite not having many studies and investigations in this field, it is considered once the review has been carried out, that the activities of the school nurse are effective in the health of the student community.

Key words: school nurse, school nursing, health promotion, pediatric obesity, pediatric health.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 CONCEPTO

Los problemas de salud de las personas son multicausales y complejos por lo que requieren acciones bien articuladas que combinen diferentes estrategias, métodos y técnicas. Así pues, necesitan un abordaje a distintos niveles y en diferentes ámbitos para ser tratados (1).

Para conseguir un desarrollo pleno de las personas, son claves el acceso a la salud, el bienestar, la educación, la justicia, el empleo y la participación social, además del apoyo a las familias y comunidades para que guíen el desarrollo de la juventud. Ello nos lleva a colocar el sector educación en conexión con el sector salud para la promoción de la salud y el desarrollo de adolescentes y jóvenes (2).

Dicho esto, la escuela es un espacio común donde el alumnado pasa muchas horas en una etapa de su vida óptima para adquirir y desarrollar habilidades, actitudes y comportamientos que permanecen en el tiempo a lo largo de sus vidas. En este contexto, la Educación para la Salud (EpS) es una de las necesidades educativas básicas cuya puesta en práctica permite desarrollar competencias de prevención, promoción y cuidados, mejorando la alfabetización sanitaria y por consiguiente la salud individual y colectiva (3).

En 2017, La NASN definió la enfermería escolar como: “(...) aquella profesional de enfermería especializada que protege y promueve la salud del alumnado, facilita su óptimo desarrollo y el avance académico”. Los/as enfermeras escolares fundamentan su actividad en la ética y en la práctica basada en la evidencia y son líderes que unen los cuidados sanitarios y la educación, coordinan la atención, abogan por unos cuidados de calidad centrados en el/la escolar y colaboran en el diseño de sistemas que permitan a los individuos y comunidades desarrollar todo su potencial (4).

Así pues, el abordaje de los problemas de salud debe realizarse a partir de la promoción de estilos de vida saludables para prevenir futuras enfermedades, identificación y control de los problemas que puedan ir surgiendo desde edades tempranas, prestación de cuidados, identificación de los problemas, investigación, formación e innovación (1).

1.2 MARCO HISTÓRICO

La enfermería escolar nace en Inglaterra, en 1891, en el “Congreso de Higiene y Demografía”. Este congreso tuvo el propósito de implantar esta figura en los colegios de los barrios más necesitados (5).

Además, en la reunión “The London School Nurse’s Society”, en 1897, se establecen las principales funciones de la enfermería escolar (5):

- Asistir las dolencias menores y atender la higiene de los/as escolares.
- Supervisar los hogares y educar a las familias sobre el cuidado de sus hijos/as.
- Prevenir la propagación de las enfermedades infecciosas.
- Introducir inspecciones médicas en las aulas.
- Detectar precozmente los primeros síntomas de cualquier enfermedad.
- Solventar dolencias futuras (5).

Años más tarde, se amplía a Suecia. Asimismo, en 1909 llega a Estado Unidos, donde se desarrolla un proyecto de investigación para controlar el absentismo escolar debido a enfermedades físicas y contagiosas. Es tal el éxito del estudio que, en 1926, la Organización Nacional de Enfermería en Salud Pública (ONESP) señala la eficacia en la educación sanitaria cuando la realizan profesionales de enfermería (6).

En 1999, en Estados Unidos, surge el término “school nursing”, expresión para hacer referencia a la nueva especialización de enfermería en el ámbito escolar (7).

Hoy en día, esta profesión se encuentra muy arraigada en países como:

- EE. UU: más del 75% de las escuelas cuentan con un/a profesional de enfermería escolar a tiempo completo.
- Reino Unido: donde más importancia tiene la profesión. Es una especialización de enfermería.
- Francia: cuenta de forma reglada con la figura de “l’infirmier de l’Éducation nationale”.
- Escocia: un/a enfermera en cada colegio.
- Suecia: cada profesional se encarga de entre 2-5 colegios diferentes (5).

1.3 SITUACIÓN ACTUAL EN ESPAÑA

A pesar de la larga trayectoria internacional consolidada, en España la implantación de enfermería en los centros docentes está siendo un proceso lento, con grandes diferencias entre comunidades autónomas y centros públicos y privados, centros de educación especial y centros ordinarios. Esto le ha dificultado convertirse en una modalidad consolidada y visibilizada de la enfermería. Aun así, en las últimas décadas se están realizando grandes esfuerzos para insertar esta figura en los colegios (8).

La literatura científica sobre la enfermería escolar en España es escasa, ya que su desarrollo está siendo tardío y lento en comparación con otros países. La primera mención a la enfermería escolar la realiza Pedro Alcántara en el Tratado de Higiene Escolar, en 1880, en Madrid. En 1915, se crea el Cuerpo de Auxiliares Sanitarias Femeninas de Medicina e Higiene escolar, donde se reglamenta la inspección médica escolar (9).

Sin embargo, la enfermería escolar tal y como la conocemos actualmente surgió aproximadamente hace 40 años en los colegios de Educación Especial, facilitando la escolarización a niños/as con algún tipo de discapacidad. La Ley 13/1982 reguló el derecho de las personas con dificultades de cualquier tipo a contar con esta figura profesional en los centros de Educación Especial (9)(10).

Un hito importante para esta especialidad fue la creación de la “Asociación Madrileña de Enfermería en Centros Educativos (AMECE), ya que fue la primera asociación en definir las competencias y funciones de la profesión (9).

En marzo de 2019, surge La Asociación Científica Española de Enfermería y Salud Escolar (ACEESE), que pretende actuar en cada Comunidad Autónoma. Se crea para conectar a las y los profesionales, conocer sus metodologías, estudiar la situación laboral, recoger sus dificultades y necesidades, dar una respuesta única e impulsar una proposición de ley que exija su implantación nacional (11).

Asimismo, en abril de 2020, nace la Plataforma Estatal de Enfermería Escolar con el fin de impulsar esta figura profesional de manera uniforme en todo el país. Esta plataforma se crea a través de la unión de varias organizaciones como son el Sindicato de Enfermería (SATSE), el Foro Español de Pacientes, el Sindicato Independiente de la Enseñanza Pública y la Federación Española de Diabetes (ANPE). Entre sus objetivos se encuentran: la prevención de hábitos de vida no saludables y visibilizar la creciente aparición de

patologías crónicas en la infancia que precisan cuidados profesionales durante el horario escolar (9).

Hasta ahora, no existían datos sobre el número de profesionales de enfermería trabajando en centros educativos, por lo que era muy difícil conocer con exactitud cuántos/as enfermeras/os escolares hay y la cifra de colegios que cuentan con una de ellas. Se puede estimar que hay un total de 523 colegios de Educación Especial y todos ellos cuentan con un/a profesional de enfermería (12).

El Consejo Nacional de Enfermería de España elaboró, en 2021, un mapa con los datos de enfermeras/os escolares en España por cada comunidad autónoma. La comunidad de Madrid cuenta con el mayor número de profesionales de enfermería, un total de 700, seguido de Andalucía 400, Cataluña 70 y Murcia 88 (13).

Figura 1.- Datos de enfermeras/os escolares por CC. AA en España.



Fuente: (13).

De modo que, el Consejo Nacional de Enfermería de España ha contabilizado un total de 947 enfermeras/os escolares en todo el estado. Lo que en relación con los datos del alumnado (8.046.792), supone una ratio de una/un enfermero por cada 8.497 estudiantes (13).

En La Rioja, si bien hay 13 profesionales trabajando en centros docentes públicos y otros más en concertados, no existen plazas de enfermería escolar, sino que son enfermeras sin especializar que atienden en los centros educativos (Primaria y Secundaria) a personas con necesidades de cuidados profesionales (diabetes, problemas neurológicos, asma, epilepsia, etc.). Este personal está contratado por la Consejería de Educación, Cultura,

Deporte y Juventud, y su contrato se extingue cuando la persona necesitada deja de serlo o pasa a otro nivel, por ejemplo, a la Universidad (14).

Durante el curso académico 2021/2022 se encuentran profesionales de enfermería trabajando en los siguientes centros educativos riojanos (14):

- CEIP VillaPatro de Lardeo: 1
- CEIP Nuestra Señora de la Vega Haro: 1
- CEIP Quintiliano de Haro: 1
- CEIP Doña Avelina Cortázar de Alberite: 1
- CEIP Antonio Delgado Calvete de Arnedo: 1
- CEO Villa de Autol: 1

En Logroño:

- CEIP Duquesa de la Victoria de Logroño: 1
- CEIP General Espartero de Logroño: 1
- CEIP 7 Infantes de Lara de Logroño: 1

Instituto:

- IES La Laboral de Lardero: 1

Colegio de Educación Especial:

- CEE Marques de Vallejo: 3

Centros privados/concertados (no dependen de la Consejería de Educación):

- Colegio Maristas San José de Logroño: 1
- Colegio Sagrado Corazón Jesuitas de Logroño: 1 (14).

En La Rioja, teniendo en cuenta que hay 44.693 escolares (Infantil, Primaria y Secundaria) y 15 enfermeras/os para toda la comunidad, se obtiene una ratio de un/a profesional de enfermería para cada 2.979 estudiantes. Si la comparamos con la proporción nacional, una profesional por cada 8.497 estudiantes, se observa que la Comunidad tiene una situación bastante favorable (15).

1.4 ENFERMEDADES CRÓNICAS EN EDADES ESCOLARES

Una enfermedad crónica se define como una patología de larga duración, sin posibilidad de resolución espontánea, y que pocas veces se cura completamente. Desde las últimas décadas del siglo XX, las enfermedades crónicas han aumentado significativamente transformándose en una de las principales causas tanto del crecimiento de la discapacidad, como de la reducción en la calidad de vida de la población mundial. Dicho esto, se evidencia la necesidad de un cambio en el modelo de atención para los niños/as con enfermedades crónicas, reconociendo las necesidades especiales que afectan a este grupo de edad (16)(17).

El 17,5% de la población en España tiene entre 0-15 años, pero se desconoce el número exacto de niños/as que padecen enfermedades crónicas y precisan atención en su centro escolar. Según la Encuesta Nacional de Salud, la prevalencia de enfermedades crónicas como asma, diabetes y obesidad infantil han aumentado. Concretamente, en la población de 0 a 14 años, un 10,89% presenta alergia, 4,41% asma, 0,21% diabetes, 0,16% epilepsia. La epidemiología de la obesidad infantil preocupa especialmente, ya que, según el Instituto Nacional de Estadística, el aumento de sobrepeso y obesidad infantil es pronunciado. En el Estado español, la población entre 2 a 17 años, un 18,29% presenta sobrepeso y 10,32% obesidad (11)(18)(19).

Tabla 1.- Prevalencia de las patologías en la población de 0 a 17 años.

Patología	Obesidad y sobrepeso	Asma y Alergia	Diabetes	Epilepsia
Ambos sexos	28,61%	15,3%	0,21%	0,16%

Fuente: Elaboración propia.

En relación a las enfermedades crónicas más comunes, el asma es una patología respiratoria que produce que las vías que conducen el aire a los pulmones se estrechen debido a la inflamación y compresión de los músculos que rodean estos conductos respiratorios. Según la OMS, el asma es una de las enfermedades crónicas más comunes entre los niños/as. Se estima que en 2019, esta enfermedad afectó a unos 262 millones de personas (20).

En cuanto a la diabetes, es una enfermedad metabólica caracterizada por niveles de azúcar elevados en sangre. Esta enfermedad es muy común, y se estima que en el mundo hay alrededor de 143 millones de personas con diabetes. Existen dos tipos, siendo la más frecuente la diabetes tipo 2. Esta tiene relación estrecha con los estilos de vida de la persona, y aunque sea casi exclusivo de adultos, actualmente se diagnostican cada día más en edades tempranas (21).

La diabetes tipo 1 es característica de personas jóvenes. En España se calcula que hay 29.000 menores de 15 años con diabetes mellitus. Cada año se diagnostican unos 1.100 casos nuevos (21).

Por otro lado, la obesidad es una patología de etiología multicausal que se origina por la interacción de factores genéticos y ambientales, como el tipo de alimentación, la actividad física y el sedentarismo. Según la OMS, la obesidad es un acumulo excesivo de grasa corporal (22).

El sobrepeso y la obesidad en la infancia no se diagnostican de igual modo que entre personas adultas, ya que el IMC (índice de masa corporal) varía mucho dependiendo de la edad. Por ello se utilizan valores estandarizados de IMC para compararlo con otros niños de su misma edad y sexo. Según criterios de la OMS (22):

- Sobrepeso infantil: IMC entre el percentil 85 y 97 de su mismo grupo de edad y sexo.
- Obesidad infantil: IMC por encima del percentil 97 de su mismo grupo de edad y sexo (22).

Según la OMS, España lidera el porcentaje más alto de sobrepeso y obesidad, siendo uno de los países de la UE con mayor prevalencia, ya que el 56% de los adultos y el 40% de niños y adolescentes padecen obesidad. Además, en los últimos 40 años la incidencia en edades tempranas se ha multiplicado por 10 en todo el mundo. Como ya he señalado anteriormente, en España entre 2 a 17 años, la prevalencia del sobrepeso es de 18, 29% y la de la obesidad del 10,32% (23)(19).

Cabe destacar que la pandemia, debido a los confinamientos, entre otras cosas, constituye un factor de riesgo para el desarrollo de numerosas enfermedades crónicas como: diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y respiratorias, trastornos musculo esqueléticos, diferentes tipos de cáncer y trastornos psicológicos. Además, se ha observado que existe

una relación directa entre el aumento del índice de Masa Corporal (IMC) y la mortalidad, ya que la tasa de mortalidad prematura es el doble en personas con sobrepeso, a diferencia de personas con normo peso. De igual modo, si se presenta sobrepeso u obesidad desde la niñez, existe mayor probabilidad de presentarlo también en la edad adulta (23).

Las estrategias para reducir la obesidad infantil y los problemas relacionados con las enfermedades crónicas incluyen invariablemente la educación en los primeros tramos de la vida, qué mejor espacio que las escuelas. Hasta la fecha, la promoción de la salud en el ámbito educativo ha sido mayormente implícita y enfocada en las prácticas dietéticas y de actividad física del alumnado. La identificación explícita de los centros educativos como escenarios para la prevención de la obesidad y adquisición de estilos de vida saludables, que incluye la prevención primaria y secundaria es un concepto relativamente nuevo (24).

1.5 JUSTIFICACIÓN

La infancia representa una etapa prioritaria en la vida de las personas. Los procesos de crecimiento y desarrollo humanos otorgan, en este momento de la vida, un momento excepcional para la conformación de hábitos de vida saludables, de aprendizaje de conocimientos y desarrollo de conductas generadoras de salud; pero a su vez, la infancia también implica la posibilidad de desarrollar determinados factores de riesgo, y evitarlos puede producir mejoras significativas a largo plazo.

En otros países la enfermería escolar ya es una profesión consolidada desde hace muchos años, sin embargo, en el Estado Español está siendo un proceso lento a pesar de los beneficios que esta puede proporcionar.

Debido a la escasa visibilidad de esta faceta de la profesión enfermera, he visto conveniente realizar el Trabajo Fin de Grado sobre dicho tema, con el objetivo de mostrar sus beneficios para la salud de la comunidad, en general, y de la infantil y juvenil, en particular.

2 OBJETIVOS

2.1 GENERAL

- Evidenciar la relación entre la enfermería escolar y la salud infantil y adolescente.

2.2 ESPECÍFICOS

- Conocer el papel de la enfermería en la promoción de hábitos saludables en el ámbito docente.
- Describir el impacto de la enfermería escolar en el manejo de las necesidades generadas por los/as escolares con enfermedades crónicas.
- Visibilizar la influencia de enfermería en centros docentes en la prevención de la obesidad y el sobrepeso infantil.

3 METODOLOGÍA

Para la realización de este TFG se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de artículos que tratan sobre la enfermería en centros educativos.

En la cronología de la investigación, se puede establecer dos fases. En una primera, con el objetivo de conocer la labor de la enfermería escolar en la resolución de problemas relacionados con la salud del colectivo infantil, y conocer su impacto sobre distintas enfermedades, se realizó una búsqueda en las principales bases de datos de la salud: pubmed, Dialnet, Scielo y Google académico; con el objeto de conocer la literatura escrita acerca del tema, que ayudará a definir el objetivo que se pretende conseguir. En la segunda fase, se procedió a la búsqueda bibliográfica rigurosa para seleccionar aquellos artículos que respondiesen a los objetivos establecidos.

3.1 TIPO DE ESTUDIO

El estudio está basado en la revisión bibliográfica de numerosos artículos que, tratan sobre la enfermería escolar y su impacto en la salud del colectivo infantil y juvenil durante el periodo escolar. Finalmente, se seleccionaron 21 artículos para la realización de los resultados.

3.2 PREGUNTA PICO

¿Existe alguna relación entre la presencia de enfermeras/os escolares en los centros educativos y la salud de la población infantil y adolescente?

En este trabajo, el grupo de población que interesa investigar es el colectivo en edad escolar, entre 3 y 18 años. La intervención analizada es la educación para la salud y manejo de patologías infantojuveniles, impartida por un/a profesional de enfermería, en comparación con la ausencia de esta figura. Por último, interesa medir resultados como la capacitación del alumnado sobre hábitos saludables y la resolución de problemas relacionados con enfermedades crónicas (Ver Tabla 2).

Tabla 2.- Pregunta PICO de la revisión bibliográfica.

Population	Intervention	Comparison	Outcome
Colectivo en edad de escolarización obligatoria (3 a 18 años)	1.Educación para la salud 2.Manejo de enfermedades crónicas	Sin la figura de la enfermera escolar	1.Capacitación de los/as escolares sobre hábitos saludables. 2.Resolución de problemas r/c enfermedades crónicas

Fuente: Elaboración propia.

3.3 TÉRMINOS DE BÚSQUEDA

Para llevar a cabo la búsqueda bibliográfica se han utilizado los siguientes términos: “school nurse”, “school nursing”, “prevention”, “education”, “obesity”, “child”, “chronic diseases”.

Las mismas palabras en castellano: “enfermería escolar”, “obesidad infantil”, “edad escolar”, “educación para la salud”, “intervención escolar”, “enfermedades crónicas”.

3.4 TÉRMINOS MESH

Los términos mesh utilizados y que representan el tema central son: “school nurse”, “school nursing”, “obesity”, “child”.

3.5 BOOLEANOS

Los booleanos para combinar los términos y ampliar o reducir la búsqueda han sido AND, OR (ir a las Tablas 3, 4, 5, 6 para ver las combinaciones).

3.6 PERIODO DE BÚSQUEDA

El periodo de búsqueda de esta revisión ha sido entre el 5 de diciembre de 2021 y el 21 de marzo de 2022.

3.7 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Los criterios de inclusión para llevar a cabo esta revisión han sido:

1. Artículos que tratasen sobre la enfermería escolar, actuaciones sobre las enfermedades infantiles en el ámbito escolar, obesidad infantil y educación para la salud.
2. Con disponibilidad en texto completo.
3. Publicados en un periodo límite de 15 años de antigüedad.
4. En inglés o castellano.

3.8 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se han excluido aquellos estudios que sí trataban la salud de los/as escolares, pero no eran intervenciones lideradas por enfermería.

3.9 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Inicialmente, se realizaron búsquedas generales con el fin de obtener una idea global sobre el contenido existente, contextualizar el tema, redactar la introducción y definir los objetivos.

Posteriormente, se realizó la estrategia de búsqueda en distintas bases de datos. Se procedió a establecer filtros para focalizar los artículos de interés. Por otro lado, se seleccionaron tres artículos que respondían a los objetivos, pero no son seleccionados a través de las bases de datos, sino de organizaciones como el Consejo General de Enfermería y asociaciones de enfermería escolar: AMECE y ACEESE.

En la Tabla 2, se puede ver la pregunta PICO realizada para el estudio, que ha servido de referencia en la estrategia de búsqueda. Mientras que en la tabla 3, 4, 5 y 6 se reúne la estrategia de búsqueda empleada para cada base de datos y el número de artículos extraídos para la redacción de los resultados.

Tabla 3.- Estrategia de búsqueda en la base de datos DIALNET.

DIALNET			
Estrategia de búsqueda	Filtros	Resultados	Artículos seleccionados
Enfermería escolar	2010-2019 Español	253	3
Enfermería escolar	2020-2029 Español	75	0
Enfermería escolar	2020-2029 Ingles	4	0
Opinión sobre la enfermería escolar	2010-2019 Español	15	1
Enfermería escolar y obesidad	2010-2019 Español	19	2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.- Estrategia de búsqueda en la base de datos PUBMED.

PUBMED			
Estrategia de búsqueda	Filtros	Resultados	Artículos seleccionados
School nursing	2017-2022 Full free text Child: 6-12 years English, Spanish	247	2
(School nurse OR school nursing) AND (health OR health promotion)	2017-2022 Full free text Clinical trial Child: 6-12 years English, Spanish	270	2
School nursing AND obesity	2017-2022 Full free text English, Spanish	5	1

("School Nursing/education"[Mesh]) AND "Obesity"[Mesh]	2005-2022 Full free text English, Spanish	11	1
("School Nursing"[Mesh]) AND "School Nursing/statistics and numerical data"[Mesh]	2009-2022 English, Spanish	62	0
School AND nurse	2012-2022 Full free text English, Spanish Clinical tryal	1537	0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.-- Estrategia de búsqueda en la base de datos Google Académico.

GOOGLE ACADEMICO			
Estrategia de búsqueda	Filtros	Resultados	Artículos seleccionados
Enfermería escolar	En español	128.000	2
Enfermería escolar y obesidad	En español 2018-2022	10.500	1
School nursing	2018	327.000	0
School nursing	2006-2014	1.290.000	4

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.- Estrategia de búsqueda en la base de datos Scielo.

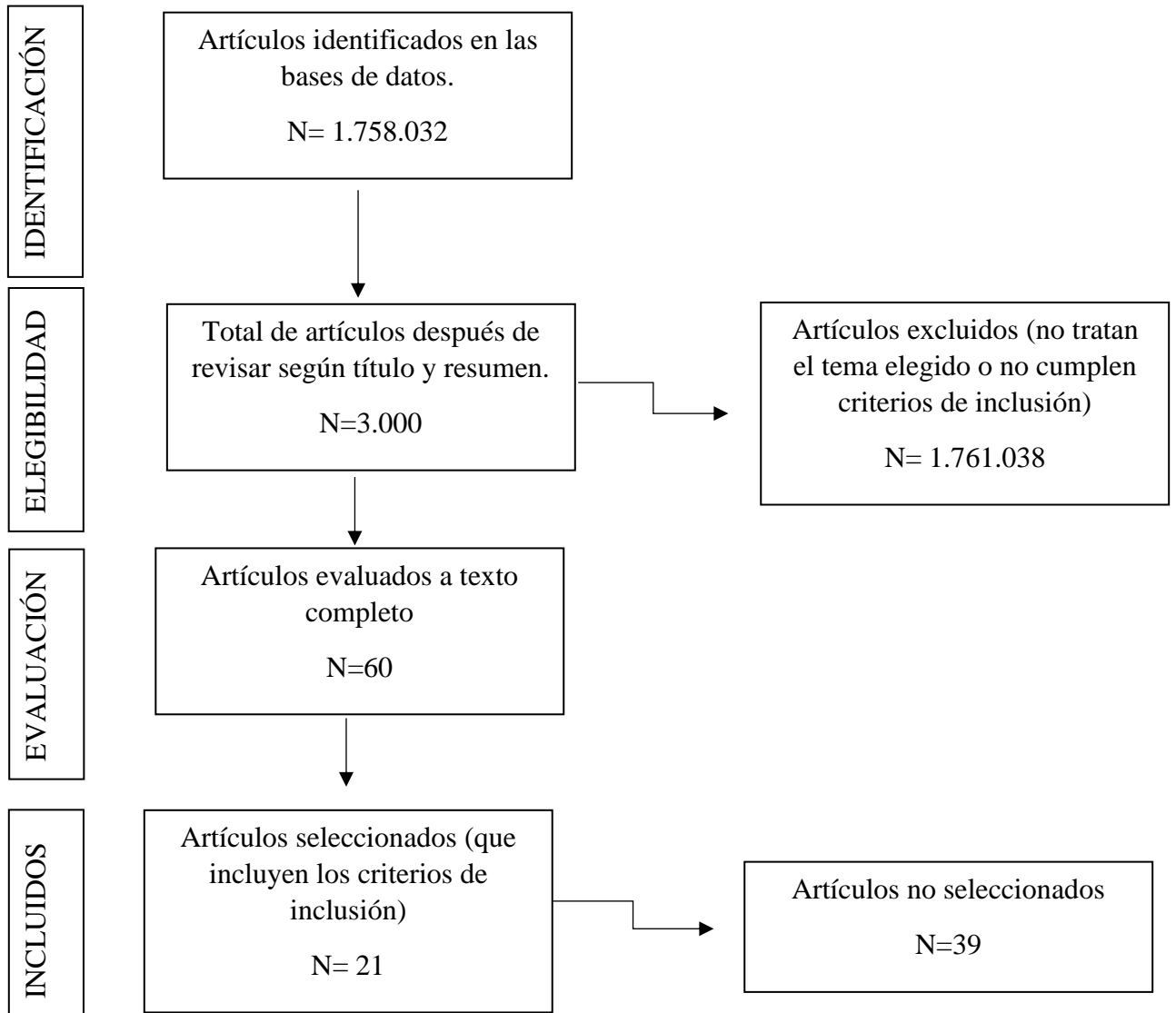
SCIELO			
Estrategia de búsqueda	Filtros	Resultados	Artículos seleccionados
Enfermería escolar	Español	27	0

Fuente: Elaboración propia.

3.10 LOCALIZACIÓN Y SELECCIÓN DE ARTÍCULOS

Después de realizar la búsqueda en distintas fuentes, se revisaron los títulos y resúmenes de las búsquedas. Aquellas que cumplían con los criterios de inclusión fueron leídos y analizados hasta seleccionar finalmente un total de 21 artículos para redactar los resultados. En la Ilustración 1 se puede ver el diagrama de flujo llevado a cabo.

Ilustración 1.- Diagrama de flujo tipo prisma.



Fuente: Elaboración propia.

3.11 CRONOGRAMA DE TRABAJO

Este trabajo se realizó en un periodo de seis meses, entre diciembre y mayo de 2021-2022. Se hizo una correcta administración y gestión del tiempo con la ayuda de un calendario de trabajo con las diferentes funciones a realizar. Este proceso se explica en el siguiente Diagrama de Gantt.

Ilustración 2.- Cronograma temporal del TFG.

Actividad	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Elección del tema						
Revisión de artículos						
Selección de artículos						
Introducción						
Metodología						
Resultados						
Conclusión						
Exposición						

Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS

Los resultados obtenidos, tras la lectura y el análisis de 21 artículos, describen la práctica de la enfermería escolar y las intervenciones para atender las necesidades de la salud infantil y juvenil. Estos artículos se han resumido en el Anexo I.

Para examinarlos mejor, este cuarto apartado se ha dividido en 6 subepígrafes denominados: Concepto y funciones, Necesidades detectadas y sentidas, Percepción sobre la enfermería escolar, Programas sobre hábitos saludables, Enfermería escolar y obesidad infantil, Enfermería escolar y manejo del asma y diabetes, y por último, Costo-beneficio de contar con un/a profesional de enfermería en las escuelas.

Tabla 8.- Referencias de los artículos utilizados en cada subapartado.

Sección	Artículos
Concepto y funciones	5, 25, 1, 26
Necesidades detectadas y sentidas	27
Percepción sobre la enfermería escolar	28, 29, 30, 31
Programas sobre hábitos saludables	32, 33
Enfermería escolar y obesidad infantil	22, 34, 35, 36, 37, 24
Enfermería escolar y manejo del asma y diabetes	38, 39, 40
Costo-beneficio de la enfermería escolar	41

Fuente: Elaboración propia.

4.1 CONCEPTO Y FUNCIONES

Un número considerable de los artículos se refieren a la conceptualización y las funciones de la profesión enfermera en centros educativos.

Para Encinar Casado, la enfermería escolar se define como la práctica enfermera en el ámbito escolar, realizando cuidados y prestando atención a la comunidad educativa (5).

Según la Asociación Nacional de la Enfermería escolar, NASN (National Assotiation of School Nurses), la enfermería escolar es una práctica especializada de la enfermería que proporciona entre los escolares bienestar, salud y mejora académica. Además, la asociación clasifica los siguientes roles para esta figura:

- Liderazgo: La enfermería escolar lidera el desarrollo de políticas, programas y procedimientos que proporcionan salud entre los escolares y habilidades para el empoderamiento.
- Salud pública: Identifica las necesidades de la comunidad para focalizar la salud comunitaria y la prevención de enfermedades mediante la educación para la salud.
- Coordinación de cuidados: El/la enfermera escolar, es miembro de la comunidad educativa y sanitaria, por lo que es capaz de comunicar y colaborar en ambos campos como anexo entre la familia, escuela y la salud del colectivo.
- Mejora de la calidad: La mejora de calidad es un proceso continuo y sistemático proceso para dirigir las medidas que se van a tomar y mejorar los resultados. Es función de la enfermería escolar evaluar, identificar el problema, desarrollar un plan de acción, implementarlo y evaluar su impacto (25).

Además, la enfermería escolar desempeña las cuatro funciones de la profesión enfermera reconocidas por el Decreto 1231/2001 de ordenación de la actividad profesional de Enfermería: asistencial, docente, investigadora y de gestión (5).

Según dictaminó la Organización Colegial de Enfermería en 2018, enfermería en centros docentes tiene que ejecutar, además, las competencias que dan valor a su figura y que suponen un papel importante durante la etapa de los/as escolares:

- Las/os profesionales de enfermería desempeñan un papel multidimensional e interdisciplinario.
- Se rigen por principios éticos, humanísticos y científicos de respeto a la vida y a la dignidad de la persona.
- Tienen las competencias para educar y promover la salud de los niños/as y adolescentes.
- Controlan y cuidan de la salud de la comunidad educativa, dentro de la escuela y en el entorno sociofamiliar.
- Entienden las funciones que debe desarrollar en una sociedad multicultural
- Comprenden que nuestra sociedad es cambiante, asimismo, entienden los cambios en los problemas de salud, los conceptos y las interpretaciones de salud, así como su repercusión en el colectivo que cuidan.
- Promueven las interacciones sociales dentro y fuera de la escuela.

- Comprenden a los/as jóvenes y atienden los procesos de desarrollo a través de su ciclo vital, ayudándoles en cada fase de su proceso de crecimiento.
- Trabajan por el equilibrio y mejora a causa de las limitaciones patológicas temporales o permanentes, buscando el mejor nivel posible de calidad de vida.
- Proporcionan cuidados y asistencia a niños con fragilidad de salud.
- Proporcionan apoyo y asistencia a niños en riesgo de exclusión social.
- Investigan sobre el conocimiento de la salud infantil y escolar.
- Responden ante situaciones de alarma.
- Alertan de situaciones de riesgo en el medio familiar al equipo educativo y organismos sanitarios competentes.
- Tienen un compromiso con la mejora continua e la calidad asistencial y calidad educativa (1).

Del mismo modo, la AMECE describe las competencias que debe tener la enfermería escolar, y las clasifica de la siguiente manera:

- Atención integral al alumnado: Enfermería debe ser capaz de comunicarse adecuadamente con el alumnado y con las familias. Además, brindará atención asistencial ante cualquier déficit en las necesidades de los escolares. Por otra parte, tiene competencias para gestionar la salud en el ámbito educativo.
- Competencia Profesional Disciplinar: Capacitada para realizar funciones docentes e investigadoras.
- Competencia de las Relaciones interprofesionales de la Enfermería Escolar: La profesional de enfermería es capaz de trabajar conjuntamente en el centro educativo con docentes y otros distintos profesionales, con el alumnado y las familias, servicios externos y la universidad (26).

4.2 NECESIDADES DETECTADAS Y SENTIDAS

Susan Adams y Sheila Barron investigaron sobre la Práctica Basada en la Evidencia (PBE) en la enfermería escolar y los recursos necesarios para mejorarla. En su estudio, de tipo transversal, señalaban que, los cuidados de la salud se han centrado principalmente en entornos hospitalarios y de atención primaria, por lo que se sabe muy poco de la PBE en el entorno escolar. No obstante, aportan datos muy interesantes (27):

- El 95% de los/as enfermeras escolares ya no excluían al alumnado con liendres, lo que indica una buena adherencia a la práctica recomendada.
- El 87% permitían que los/as escolares con asma llevaran consigo sus inhaladores, indicando nuevamente una correcta praxis.
- El 55% todavía realizaba pruebas de detección de escoliosis, práctica ya desfasada.
- El 40% continuaba distribuyendo una lista de problemas de salud infantil a todo el personal, lo cual no respetaba el derecho a la confidencialidad de los datos.
- El 37% usaba un registro de salud que contenía a varios alumnos/as, práctica esta no recomendada.
- El 76% era receptiva/o a probar nuevas ideas publicadas en revistas o artículos de investigación, sin embargo, menos de la mitad tenía acceso conveniente a estos artículos.
- Aunque las conferencias y congresos son la fuente preferida de información, solo el 56% pudo asistir a dichos encuentros (27).

En relación con los recursos, el estudio analizó los necesarios para mejorar la práctica según las/os participantes:

- El 92% solicitó poder trabajar en red con otros/as profesionales de enfermería. También acceder a guías sobre PBE desarrolladas para la enfermería escolar e información sobre maneras de evaluar el efecto de la PBE (27).

4.3 PERCEPCIONES SOBRE LA ENFERMERÍA ESCOLAR

En el año 2012, se realizó un estudio transversal, de 2 años de duración, a 435 docentes de centros educativos y a siete profesionales de enfermería, el primer año; y a 442 docentes y a siete enfermeras/os en el segundo. El objetivo de dicho estudio fue medir el tiempo que dedican los/as docentes a atender los problemas de salud del alumnado y la relación que tienen con los servicios de la enfermería escolar (28).

La percepción de los servicios de enfermería en el primer y segundo años de los/as docentes fueron: menos tiempo del profesorado dedicado a temas de salud (83%, 83,7%), más tiempo dedicado a la enseñanza (82,6%, 83,3%) y mayor confianza que el alumnado con enfermedades crónicas está mejor cuidado y eso les proporciona mayor seguridad (94,6%, 97%) (28).

Asimismo, en este estudio el personal docente calculó el tiempo promedio que dedican a atender problemas de salud en un día. La duración estimada fue de 73,58 minutos en el año primero y de 35,85 minutos en el año segundo (28).

Por otro lado, en la comunidad de Madrid, se llevó a cabo un estudio transversal en varios centros educativos con el fin de conocer la opinión de los familiares del alumnado de 3 años sobre la presencia de la enfermería escolar. Hubo 132 participantes que respondieron (29):

- El 65% reconoció que tuvo en cuenta la existencia de la/el enfermera/o escolar en la elección del centro donde escolarizar a sus hijos/as.
- Un 37% del alumnado precisó asistencia sanitaria mientras se encontraba en el centro educativo, lo que predispuso positivamente a su familia, aunque antes no se hubieran posicionado.
- El 99% valoró la importancia de la atención de los problemas de salud en el centro; el 93% la de educación para la salud; y el 98% la formación del personal docente.
- Por otra parte, un 27% de los/as docentes expresa desconocimiento y dificultad para atender los posibles problemas que el alumnado pudiera tener.
- El 18% de padres y madres consideró que el problema de salud de su hijo/a impide la integración plena en las actividades del centro.
- El 68% afirmaba, sin embargo, que este problema podría resolverse con la implantación de enfermería en su centro (29).

Hugo Díaz realizó un estudio descriptivo en Tenerife, en el año 2018, con el fin de analizar la necesidad percibida por el profesorado de educación infantil, primaria y secundaria sobre la formación en salud, así como la implantación de enfermería en los centros docentes. La investigación incluyó a 75 profesoras y profesores de tres centros de educación (30).

De los 75 sujetos, 50 accedieron a participar en el estudio. Los problemas de salud y accidentes que con mayor frecuencia tuvieron que hacer frente en las aulas fueron (30):

- Alteraciones glucémicas, el 17%.
- Caídas 13,8%, esguinces 13,8%, heridas 10,6%, crisis epilépticas 9,6% y fracturas 7,5%.
- Un 70% del profesorado manifestó saber reconocer y resolver una crisis hipo/hiperglucémica “algunas veces” o “muy pocas veces”.
- El 12% confesó que “nunca” sabría actuar ante un problema diabético agudo.
- El 22% reflejó no saber actuar ante una crisis epiléptica, un 28% en una crisis asmática y un 26% si se trata de una crisis alérgica (30).

En relación con los accidentes que pueden ocurrir en el periodo lectivo, como traumatismo, etc.:

- Un 34% refirió que “nunca” sabrían actuar, un 40% tampoco sabría hacerlo en una quemadura, un 46% ante una intoxicación y un 36% tampoco sabría realizar maniobras de RCP (30).

Respecto a la incorporación de profesionales de enfermería a los colegios, el 62% del profesorado manifestó que es necesaria “siempre” o “casi siempre” (30).

Finalmente, un estudio descriptivo realizado en Turquía, en 2018, tuvo como objetivo evaluar la opinión del profesorado sobre la implantación de enfermería en centros privados y públicos. Participaron un total de 720 docentes, 360 pertenecientes a colegios privados y 360 a colegios públicos (31):

- Las caídas y los accidentes fueron las experiencias más comunes vividas por los/las profesores/as.
- El 93,6% de los docentes en escuelas privadas y el 93,9% de las escuelas públicas, creen necesaria la figura de enfermería, frente a un 2,5% del profesorado de

escuelas privadas y un 4,4% de la pública que dice no tener ventaja contar con un/a enfermera escolar en los colegios.

- Por otro lado, el 53,9% del profesorado de escuelas privadas y el 62,2% de la pública expresa su deseo de contar con el/la profesional de enfermería para ofrecer educación para la salud y abordar temas como higiene, alimentación saludable, prevención de infecciones, tabaco y enfermedades mentales (31).

4.4 PROGRAMAS SOBRE HÁBITOS SALUDABLES

Un estudio cuasiexperimental publicado en 2019, en España, reunía a un grupo de 150 alumnos/as de 10 a 12 años para evaluar la eficacia de las intervenciones enfermeras en la adquisición de hábitos saludables. Primero, tuvieron que completar un cuestionario agrupando los hábitos en tres patrones: Actividad física, alimentación y sueño-descanso. Al rellenar dicho cuestionario, los/as enfermeras realizaron una intervención educativa impartida en tres talleres a lo largo de dos meses (32).

En cuanto a los resultados de dicha intervención, cabe destacar que en el pre-cuestionario:

- El 16,9% de los/as escolares presentó un patrón de alimentación ineficaz.
- El 26,2% un estilo de vida sedentario.
- El 17,8% un deterioro del patrón del sueño (32).

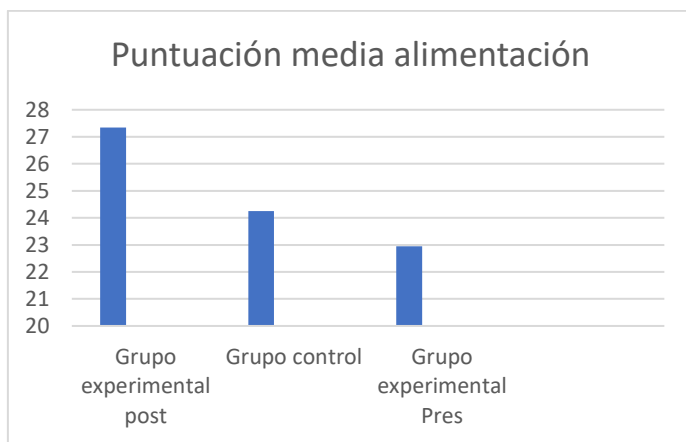
Respecto al impacto de la intervención con los juegos, se notificaron diferencias significativas en los problemas de estilo de vida sedentario y deterioro del patrón de sueño. En cuanto al patrón de estilo de vida sedentario, (n=133 con diagnóstico pre: 34 con diagnóstico post: 17), es decir que se notificaron 17 casos menos en el momento post-intervención. En el segundo ítem, sobre sueño-descanso, se identificaron 9 casos menos, (n=136 pre: 22 y con diagnóstico post: 1). Por último, en el patrón de alimentación ineficaz, no se vieron diferencias significativas en la pre-post intervención, debido a que la mayoría de los/as estudiantes dependió del colegio o de los familiares para la alimentación (32).

En 2017, se llevó a cabo, en Murcia, un estudio de investigación experimental controlado de tipo cuantitativo, con el fin de analizar la mejora de los conocimientos de salud del alumnado cuando la EpS es impartida por un/a enfermera. Este estudio se llevó a cabo con una muestra de 101 sujetos en el grupo de control y 166 en el grupo experimental, con una edad de entre 9 y 11 años (33).

Los resultados de la investigación fueron los siguientes:

Bloque alimentación: conocimiento general del alumnado deficiente y moderado. La puntuación media total de los conocimientos antes de la intervención fue de $22,95 \pm 4,95$ teniendo en cuenta que, siete es lo mínimo y 33 la puntuación máxima. Tras la intervención del grupo experimental, resultó evidente que la puntuación del alumnado aumentó significativamente siendo la media de puntuación de $27,34 \pm 3,07$ en comparación con los 22,95 obtenidos anteriormente (33).

Figura 2.- Comparación con el grupo control después de la intervención de alimentación.



Fuente: (33).

Bloque actividad física: en total, el bloque completo de actividad física tenía un rango entre 5 y 25. La puntuación global de este bloque del grupo experimental antes de la intervención fue de $13,9 \pm 3,87$. Después de la intervención se observa un aumento significativo $p < 0,001$ ya que la puntuación aumenta a $16,63 \pm 3,40$ (33).

Figura 3.- Comparación después de la intervención de actividad física.



Fuente: (33).

Bloque salud emocional: este bloque constó de tres partes, autoestima, control emocional y habilidades de comunicación. Se podía obtener en cada apartado una puntuación entre 4 y 20, siendo la puntuación total del bloque sobre salud emocional entre 16 y 60 puntos (33).

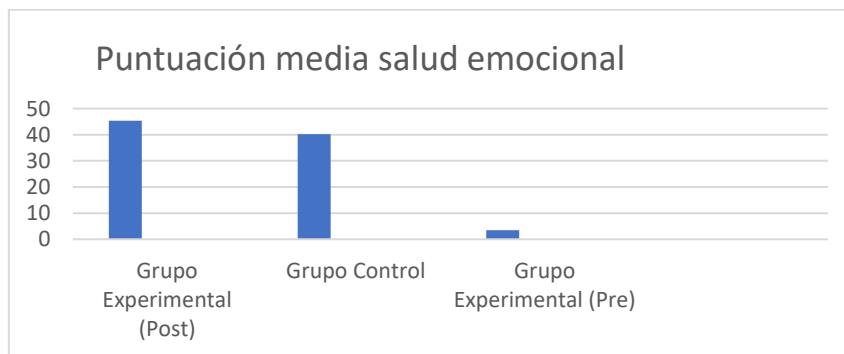
En el apartado sobre la autoestima, la puntuación media fue de $12,75 \pm 2,75$ en cambio, después de la intervención, se mostró un aumento significativo $p < 0,001$ obteniendo un resultado medio de $15,13 \pm 2,54$ (33).

En el apartado sobre el control emocional, la puntuación media fue de $12,23 \pm 3,37$ y después de la intervención esta puntuación aumentó a $15,09 \pm 3,44$ (33).

Por último, en el apartado de la habilidad comunicativa, ante de la intervención la puntuación media es de $12,43 \pm 3,54$ y después de la intervención aumenta a $15,13 \pm 2,98$ (33).

La puntuación total del bloque salud emocional antes de la intervención fue de $37,41 \pm 7,66$. Posterior a la intervención, se produjo un aumento en el grupo experimental obteniendo una puntuación de $45,34 \pm 7,07$ (33).

Figura 4.- Comparación con el grupo control después de la intervención de salud emocional.



Fuente: (33).

Bloque adicciones: consta también de 3 apartados, alcohol, tabaco y drogas. Siendo en las 3 la puntuación mínima de 4 y la máxima de 20 (33).

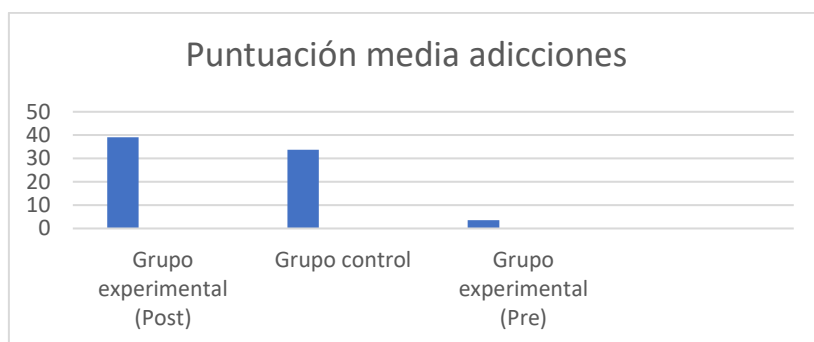
Alcohol, en el grupo experimental antes de la intervención se obtuvo una media de $9,68 \pm 2,61$ que aumentó a $12,08 \pm 2,60$ después de la intervención (33).

Tabaco, puntuación media $10,39 \pm 2,988$ y después de la intervención $12,2 \pm 2,34$ (33).

Drogas, puntuación media $10,37 \pm 3,37$ y después de la intervención $14,67 \pm 3,46$ (33).

La puntuación total del bloque de adicciones es de $30,44 \pm 7,10$ antes de la intervención y del grupo control $33,79 \pm 7,08$. Post intervención, el grupo experimental aumentó su puntuación a $39,04 \pm 6,53$ (33).

Figura 5.- Comparación con el grupo control después de la intervención de adicciones.



Fuente: (33).

Por último, el bloque sobre primeros auxilios: consta de un test con 12 preguntas, por lo que la puntuación es de 0 a 12 puntos. En el grupo experimental pre intervención la puntuación media es de $5,36 \pm 2,27$. Grupo control $4,83 \pm 2,12$. Después de la intervención aumenta a $9,14 \pm 1,66$ (33).

4.5 ENFERMERÍA ESCOLAR Y OBESIDAD INFANTIL

Un estudio publicado en la revista Npunto, en 2019, tuvo como objetivo demostrar la influencia de la promoción de la salud en la prevención de la obesidad y sobrepeso infantil realizada desde la escuela por enfermería. Para ello, la autora realizó una revisión bibliográfica de 56 artículos (22).

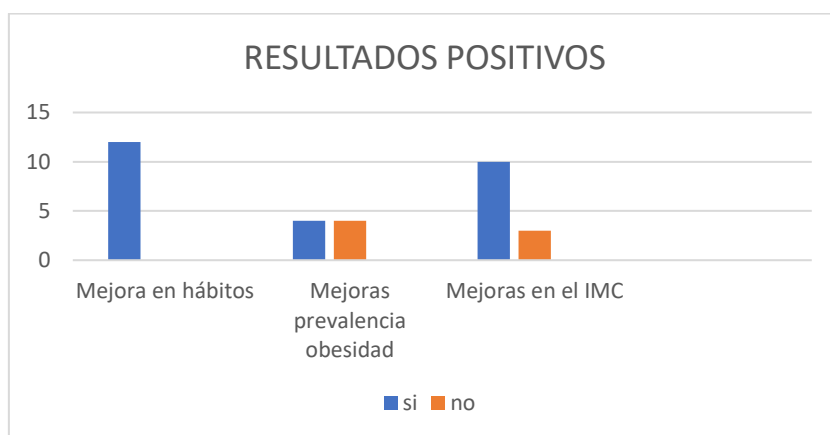
Entre los artículos seleccionados más relevantes, se encuentra un gran estudio que se llevó a cabo en China en el año 2014, con la participación de 9.858 alumnos de 10,5 años de media de edad. Se intervino con ellos a lo largo de un año sobre hábitos saludables y actividad física. Para analizar los resultados tuvieron en cuenta valores como cambios en el IMC, aparición de obesidad y realización de actividad física. Los resultados fueron muy positivos: la actividad física aumentó en 33 minutos, disminuyó significativamente el IMC en comparación con el grupo de control y se redujo el número de casos nuevos de obesidad y sobrepeso (22).

Otra intervención con resultados significativos fue el programa “Be Active Eat Well” realizado en Australia con 1.281 niños/as durante tres años, las conclusiones fueron las siguientes: disminución sustancial de la prevalencia de sobrepeso y obesidad, disminución del IMC y mejora de los hábitos alimenticios (22).

De los 56 artículos utilizados para esta revisión bibliográfica, 19 fueron ensayos que han aplicado intervenciones sobre los/as escolares. De estos, 14 obtuvieron algún resultado positivo, ya sea en composición corporal o en hábitos saludables. Los cinco restantes no pudieron demostrar la eficacia de las intervenciones (22).

Cabe destacar que aquellas intervenciones donde las familias también han participado, obtuvieron mejores resultados que sin su participación (22).

Figura 6.- Influencia de la enfermera escolar en la obesidad infantil.



Fuente: (22).

En Nueva York, en el año 2017, se llevó a cabo otra intervención liderada por enfermería, dirigida a escolares con obesidad severa. Este programa se llama The Healthy Options and Physical Activ Program (HOP) y fue aplicado a un total de 1.054 alumnos y alumnas durante un año. HOP se centra en modificar los comportamientos de salud con el objetivo de: comer cinco frutas y vegetales al día, dedicar dos horas o menos de tiempo a las pantallas, realizar una hora de actividad física y consumir cero bebidas azucaradas (34).

El proceso de esta intervención será:

1. Realizar un examen de aptitud física para identificar a los/las niños/as que padecen obesidad severa.
2. Los familiares de estos escolares recibirán una carta, donde se explican los procesos que se llevarán a cabo y las metas a conseguir.

3. El/la niño/a recibirá sesiones individuales, de baja intensidad, por parte de la profesional de enfermería. Estas sesiones se realizarán al menos cada seis meses (pudiendo incrementar las sesiones, si así lo considera el/la enfermera).
4. Cada sesión se centra en tres bloques: el seguimiento del IMC, establecimiento de los objetivos y educación entorno a los cinco componentes de salud. El/la enfermera escolar adaptará la dinámica de cada sesión a las aptitudes de cada escolar (34).

Los resultados de este programa fueron los siguientes:

- Durante el cribado, 20.518 niños y niñas cumplieron los criterios para participar en el programa, aun así, solo 1.054 se inscribieron para llevarlo a cabo (5.1%)
- La mayoría fueron hombres (61,6%) e hispanos (56,4%). La participación de los familiares se produjo solo en un 3,2% de los inscritos al programa.
- 1 de cada 4 vivían por debajo del umbral de pobreza.
- El 30,5% estaban diagnosticados/as de alguna enfermedad crónica, y el 29,4% de estos se trataba de asma (34).

Mediante la implantación de este programa, se ha podido saber que las intervenciones de baja intensidad son poco eficaces para los niños con obesidad grave; ya que los enfoques sobre los estilos de vida que se adoptan y las intervenciones conductuales estándar son menos eficaces. Es por eso que, las intervenciones escolares dirigidas a este tipo de niños/as, deben ir acompañadas de un tratamiento más intensivo (34).

Asimismo, la publicidad sobre los alimentos poco saludables, el difícil acceso a comidas sanas o el sedentarismo de los niños en sus horas no lectivas influye de manera significativa en su salud, por lo que estas intervenciones, también deben ir acompañadas de un cambio social. Tradicionalmente, las intervenciones para abordar obesidades severas incluyen la familia, medicación y tratamiento a largo plazo. Asimismo, la comunicación mediante el equipo médico y el equipo docente es clave para apoyar el tratamiento del escolar, por lo que enfermería resulta determinante en este seguimiento (34).

Para concluir, se pudo comprobar que aquellas intervenciones que incluían una participación formal de las familias cumplían de manera más exitosa sus objetivos (34).

Asimismo, en 2018, se diseñó un estudio para llevarlo a cabo en seis meses llamado Healthy School Start Plus en 17 escuelas, contando con un total de 352 niños y niñas, además de sus familiares y docentes. Este programa tuvo como objetivo incluir las familias en la prevención de la obesidad y medir sus efectos sobre los hábitos alimentarios, actividad física, sedentarismo y peso corporal en comparación con el alumnado con atención estándar. Para ello, se pretendió reclutar las familias de quienes participaban en el estudio para proporcionar información sobre la salud de los niños/as y para realizar una entrevista motivacional según las necesidades de cada familia. Por otro lado, se efectuaron nueve actividades en el aula por el profesorado y una autoevaluación del riesgo de Diabetes mellitus tipo II. Este es un estudio diseñado basándose en la evidencia científica y que tuvo como hipótesis que el programa sea más efectivo que la atención estándar actual (35).

La revisión de Núñez determinó los programas educativos de actividad física y/o alimentación desarrollados en la escuela son efectivos en la prevención de la obesidad infantil, considerando el IMC como medida de resultado principal. De los ocho artículos incluidos en la revisión, cinco encontraron efectivas las intervenciones que actuaron de manera simultánea sobre la alimentación y la actividad física. Asimismo, no fueron efectivas las intervenciones que trabajaron exclusivamente la alimentación saludable (36).

Quelly investigó la percepción de la práctica enfermera para la prevención de la obesidad infantil en las escuelas (COP), basadas en: la autoeficacia, los beneficios y las barreras percibidas de los/as profesionales de enfermería. La estrategia de la prevención de la obesidad infantil (COP), implicó una serie de actividades llevadas a cabo por el/la enfermera escolar a nivel de alumnado y la escuela. Varios estudios encontraron que un porcentaje alto del profesional no realizaba controles sobre la talla, IMC o peso para controlar la obesidad infantil. Para realizar este estudio se llevó a cabo un diseño transversal descriptivo con el objetivo de medir las percepciones y prácticas del programa COP de un total de 171 profesionales de enfermería (37).

Las encuestas llevadas a cabo muestran que enfermería escolar algunas veces, o con frecuencia:

- Usaba el percentil de IMC para evaluar el estado de peso de un/a escolar.
- Se comunicaba con algún familiar por la preocupación sobre el peso.

- Recomendó al familiar que se ponga en contacto con su centro de salud (37).

Sin embargo, la mayoría de ellas informó que nunca, o rara vez, brindaban asesoramiento familiar respecto a la preocupación por el peso observado. Esta investigación manifiesta que: la falta de tiempo y la escasa preparación o autoeficacia para involucrar a los progenitores en discusiones sensibles sobre el peso de un niño/a, dificulta realizar intervenciones efectivas sobre asesoramiento de la obesidad (37).

Asimismo, aunque la mayoría de profesionales percibieron numerosos beneficios de las prácticas de COP, más de dos tercios estuvieron de acuerdo, o muy de acuerdo, en que: los recursos inadecuados de la escuela y la comunidad, la falta de tiempo, la posibilidad de estigmatización y las respuestas inadecuadas o inapropiadas de las familias eran obstáculos percibidos para la realización de actividades incluidas en el programa, como medir la IMC (37).

Por último, Kubik, Historia y Devey analizaron la prestación de servicios de prevención de la obesidad asociados con los/as enfermeras escolares. De las 221 personas participantes, el 76% creía que el servicio de salud escolar debería usarse para la prevención de la obesidad. Casi el 40% estuvo de acuerdo en que las escuelas tendrían que realizar evaluaciones anuales de la estatura/peso/IMC del alumnado y proporcionar información a las familias. Asimismo, solo el 29% creía que los/as profesionales de enfermería estaban preparadas para supervisar los servicios de prevención de la obesidad, mientras que la mayoría, el 88%, consideraba que el tiempo disponible para la supervisión era insuficiente (24).

4.6 ENFERMERÍA ESCOLAR Y EL MANEJO DEL ASMA Y LA DIABETES

La diabetes es la tercera enfermedad crónica más común en la infancia y en la adolescencia. Cada persona es única en su proceso de gestión de la enfermedad, ya sea por sus habilidades intelectuales, su desarrollo o nivel de asistencia necesario para el manejo de la enfermedad. En la escuela, enfermera, familia y alumno/a desarrollan un plan de atención individualizada, basándose en la evaluación enfermera diaria. El plan de atención de enfermería describe las estrategias de control de la diabetes de cada persona, y esta también prepara un plan de emergencia, que se resume en como reconocer y tratar la hipoglucemia y la hiperglucemia. Por otro lado, el/la profesional de enfermería se encarga a su vez de instruir y repartir formación e información al equipo docente (38).

A lo largo de la niñez, el alumnado con diabetes evoluciona hacia niveles crecientes de independencia y autocontrol. Pero para llegar a dicho punto, se requiere supervisión en varios niveles y asistencia para guiar las tareas de cuidado de la diabetes en la escuela. El manejo ineficaz de la diabetes en la escuela puede provocar ausentismo, depresión, estrés, bajo rendimiento académico y mala calidad de vida (38).

La hipoglucemia (<50 mg/dl) es el mayor peligro inmediato de la diabetes. Durante este estado de hipoglucemia, es posible que la persona no pueda controlarse a sí misma debido al deterioro de la función cognitiva y motora que provoca esta situación (38).

Por otro lado, existe la posibilidad de que el alumnado con diabetes tenga valores altos de azúcar en sangre, hiperglucemia (>300mg/dl). Como en las hipoglucemias, si no se trata este desajuste puede provocar una afección potencialmente mortal, por causa de la cetoacidosis diabética o el coma hiperosmolar. Para lo/as estudiantes que usan bombas de infusión de insulina, la falta del tipo de insulina rápida aumenta el riesgo de desarrollar cetoacidosis diabética más rápidamente. El personal de enfermería facilita en estos casos una atención rápida, segura y apropiada para el alumnado con diabetes (38).

Por último, el control de la diabetes en la escuela es más eficaz cuando existe una colaboración entre enfermería, el alumnado, las familias y el profesorado. También es necesaria una buena comunicación con atención primaria y especialistas.(38).

Kelly L. Fisher realizó un estudio exploratorio con profesionales de enfermería para medir su percepción sobre el cuidado y la educación de la diabetes en las aulas(39).

De los/as 70 encuestadas, el 94,3% manifestó tener referencias y material actualizado sobre la diabetes en sus consultas. Además, 25 participantes comunicaron haber acudido a una conferencia o curso sobre la diabetes durante el último año (39).

Además, se vio una correlación significativamente positiva entre la eficacia del trabajo de enfermería y la participación en la educación de la diabetes, cuidado del alumnado con esta enfermedad y la supervisión de la glucosa en sangre entre los/as escolares (39).

En cuanto al asma, es la enfermedad crónica más común entre los/as estudiantes, teniendo además una influencia significativa en su salud, bienestar, asistencia escolar y éxito en el aprendizaje. En Estados Unidos, se ha estimado que el asma afecta a aproximadamente seis millones de estudiantes, lo que supone una cifra de 14 millones de días faltados a clase por causa de esta enfermedad (40).

Enfermería puede ayudar a prevenir la sintomatología, como la tos o falta de aire después de una actividad física. Es capaz de apoyar el mantenimiento del funcionamiento normal de los pulmones. Además, puede fomentar niveles normales de actividad para la persona afectada, como la asistencia a la escuela y eventos deportivos (40).

4.7 COSTO-BENEFICIO DE LA ENFERMERÍA ESCOLAR

Un estudio realizado en Massachusetts, en 2010, sobre los beneficios económicos de contar con enfermería en las escuelas, investigó la efectividad de la enfermería escolar en término coste-beneficio. Este estudio, comparó los costes de los servicios de enfermería escolar con los costes que se producen en la ausencia de esta. Además de los costes relacionados con los servicios asistenciales y el sistema sanitario, la investigación también tuvo en cuenta la pérdida de productividad de profesores y padres, causada por atender los problemas de salud de los niños (41).

El análisis de este estudio demostró que, la inversión de contar con este servicio profesional supera los 78 millones de dólares. Sin embargo, su presencia en las escuelas genera un ahorro de 20 millones en los costes médicos, 28,21 millones en pérdida de productividad familiar y 129,1 millones en la pérdida de la productividad del profesorado. Así pues, contar con una profesional de enfermería genera un beneficio neto de 98,2 millones de dólares a la sociedad (41).

5. CONCLUSIONES

A pesar de la escasez de literatura científica y de la necesidad de seguir investigando sobre este tema, a partir de los resultados obtenidos en los artículos seleccionados, se han establecido las siguientes conclusiones en relación con los objetivos planteados:

1. Evidenciar la relación entre la enfermería escolar y la salud infantil y adolescente
 - La escuela es el lugar idóneo para educar y promocionar hábitos de vida saludable, y entre las profesionales sanitarias, el personal de enfermería está altamente capacitado y dotado para llevar a cabo y ejercer dicho trabajo.
 - Las y los profesionales de enfermería en centros docentes tienen conocimientos y habilidades para promover la salud del alumnado, prevenir problemas sanitarios y liderar intervenciones en las escuelas.
2. Conocer el papel de la enfermería en la promoción de hábitos saludables
 - Enfermería en centros educativos realiza todas las funciones propias de la profesión. Y además tiene un papel relevante en la implantación y ejecución de programas para educar en salud.
 - Los programas impartidos por profesionales de enfermería han conseguido mejorar los estilos de vida de esta población cuando han participado.
3. Describir el impacto de la enfermería escolar en el manejo de las necesidades generadas por los/as escolares con enfermedades crónicas.
 - Los equipos docentes, el alumnado y las familias se muestran muy satisfechas con el trabajo que realiza enfermería en los centros educativos desde el punto de vista de la salud.
 - Enfermería responde de manera eficaz ante las necesidades del alumnado con enfermedades crónicas.
 - Contribuye a disminuir el estrés que las enfermedades crónicas del alumnado pueden generar en los equipos docentes y en las familias, durante el periodo lectivo.
4. Visibilizar la influencia de enfermería en centros docentes en la prevención de la obesidad y el sobrepeso infantil.
 - Las intervenciones lideradas por enfermería han disminuido el IMC del alumnado con sobrepeso u obesidad.

Para que se pueda implantar esta figura es necesario involucrar a todos los sectores posibles: profesorado, familias, sanitarios, departamento de educación y la sociedad en general.

Es necesario forzar la resistencia que, por desconocimiento, existe dentro de la misma profesión. Enfermería escolar no viene a quitar competencias a otras especialidades, solo aporta y suma calidad de los cuidados, atención más directa e inversión en salud, y, por lo tanto, económica. Para ello, es necesario mejorar la capacitación del personal de enfermería en el ámbito educativo, en términos de tiempo y recursos, para que pueda liderar de manera adecuada futuras intervenciones.

6. BIBLIOGRAFIA

1. Consejo General de enfermería. Resolución n 14-2018 Org Consejo General Enfermería. 2018.
2. Mori FMLV, Edquen SB, Espinoza ZEL, Salazar RS. Competencias de la enfermera en instituciones educativas: una mirada desde los gestores educativos. Rev Gauch Enferm. 2018;39:e20170152.
3. Sáenz Mendía R, Gabari Gambarte MI. Incorporación de la enfermería escolar en el sistema educativo de la Comunidad Foral de Navarra [Internet]. Avances de Investigación en Salud a lo largo del Ciclo Vital. 2018. 207–2016 p. Available from: https://www.formacionasunivep.com/Vcice/files/libro_avances_de_investigacion.pdf#page=203
4. NASN. National Association of School Nurse [Internet]. 2017. Available from: <https://www.nasn.org/nasn/about-nasn/about>
5. Encinar Casado A. Enfermería Escolar, La Situación Hoy En Día. Revista Enfermería CyL [Internet]. 2015;7:56–61. Available from: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/144>
6. Álvarez Terán R, Eguilaz Fanlo M, Miguel Moreno S. La enfermería escolar: un recurso necesario para la comunidad educativa. Context Educ Rev Educ. 2018;22(22):165.
7. González García N, López Langa N. Antecedentes históricos y perfil de la enfermera escolar. Metas de enfermería. 2012;15(7):50–4.
8. Enfermería CG de. Marco de competencias del Profesional de Enfermería Experto en el Ámbito Escolar [Internet]. Rev. chil. psicoanal. 2018. 23 p. Available from: https://www.consejogeneralenfermeria.org/pdfs/Doc_Competiciones_Enfermeria_Escolar.pdf
9. Omar Martínez V. La enfermera escolar: situación actual y necesidades de la población infantil. 2020; Available from: <https://revistamedica.com/enfermera-escolar-necesidades-poblacion-infantil/>

10. Gobierno de España. Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos. Boletín Of del Estado [Internet]. 1982;(103, 30 de abril):11106–12. Available from: <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1982-9983>
11. Álvarez Terán R, Lodosa Murga VC. Enfermería escolar en España: asociacionismo e investigación. *Cult los Cuid*. 2020;24(56):198–210.
12. Serrano L. ¿Cuanto costaría realmente tener una enfermera escolar en cada colegio? *Sch Nurses* [Internet]. 2018; Available from: <https://schoolnurses.es/coste-enfermera-escolar-colegio-2a-parte/>
13. Consejo General de Enfermería de España. Datos de enfermeras escolares por CC.AA. 2021.
14. Colegio Oficial de Enfermería de La Rioja. No Title. 2022.
15. Noticias La Rioja. Las cifras del curso: 52.166 alumnos vuelven a las aulas, 8.982 en FP [Internet]. 2021. Available from: <https://www.larioja.com/la-rioja/cifras-curso-20212022-20210905115422-nt.html>
16. Chaves Vélez C, Vázquez C, Gonzalo V, Torres H. TESIS DOCTORAL Emociones positivas y bienestar en niños con enfermedades crónicas MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR PRESENTADA POR. 2014;
17. Roizen M, Figueroa C, Salvia L. Calidad de vida relacionada con la salud en niños con enfermedades crónicas: comparación de la visión de los niños, sus padres y sus médicos. *Arch Argent Pediatr*. 2007;105(4):305–13.
18. Corral Rodriguez O. La enfermera escolar: rol, funciones y efectividad como promotora de salud. 2016;19. Available from: [https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8918/Corral Rodriguez O..pdf?sequence=4](https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8918/CorralRodriguezO..pdf?sequence=4)
19. Instituto Nacional de Estadística. Available from: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p419/a2017/p06/&file=01010.px>
20. OMS. Asma [Internet]. 2021. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
21. Colino E. Qué es la diabetes [Internet]. Fundación para la Diabetes. Available

- from: <https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/176/que-es-la-diabetes-ninos>
22. García Del Real Caballero S. Influencia de la enfermera escolar en la obesidad infantil. NPunto. 2019;11(18):25–43.
 23. Fernández M. Programa de enfermería escolar: cómo educar en salud. 2021;1–98. Available from: [https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/39870/Fernandez Micheltoarena Altadill%2C Miren.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/39870/Fernandez%20Micheltoarena%20Altadill%20Miren.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
 24. Kubik MY, Story M, Davey C. Obesity prevention in schools: Current role and future practice of school nurses. Prev Med (Baltim). 2007;44(6):504–7.
 25. Sue A. Buswell, Julia Lechtenberg, Elizabeth Hinkson, Teresa Cowan, Laurie G. Combe, Nina Fekaris EC. The Role of the 21st Century School Nurse. 2021;178(August):173–8.
 26. López Langa N, González Prieto N, López Gutiérrez I. Propuesta sobre las competencias profesionales de la enfermería escolar. Amece [Internet]. 2016;8–9. Available from: <http://amece.es/wp-content/uploads/2017/06/Competencias-AMECE.pdf>
 27. Adams S, Barron S. Use of evidence-based practice in school nursing: Prevalence, associated variables, and perceived needs. Worldviews Evidence-Based Nurs. 2009;6(1):16–26.
 28. Hill NJ, Hollis M. Teacher Time Spent on Student Health Issues and School Nurse Presence. J Sch Nurs. 2012;28(3):181–6.
 29. Montoro García A, Fernández Gutiérrez P. La enfermera escolar. Opinión de los progenitores de niñas y niños que inician la escolarización. Metas de Enfermería. 2017;20(10):50–9.
 30. Díaz Rodríguez H, Arias Hernández MM. Necesidad percibida del profesorado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria sobre formación en salud e implantación de la figura de la enfermera escolar. Metas de Enfermería [Internet]. 2018;21(9):5–12. Available from: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81312/necesidad-percibida-del-profesorado-de-educacion-infantil-primaria-y-secundaria-sobre->

31. Ardahan M, Erkin Ö. The opinions of private and public school teachers regarding school nurses. *J Pak Med Assoc.* 2018;68(5):753–8.
32. Martil Marcos D, Calderón García S, Carmona Sanchez A, Brito Brito P. Efectividad de una intervención enfermera comunitaria en el ámbito escolar para la mejora de hábitos alimentarios, de actividad física y sueño-descanso. 2019;13:1–33.
33. Guillén- Martínez D. Enfermería en la Comunidad Escolar: Una Aproximación Evaluativa en Educación para la Salud en la Infancia. 2017;35–45.
34. Schroeder K, Jia H, Wang YC, Smaldone A. Implementation of a School Nurse-led Intervention for Children With Severe Obesity in New York City Schools. *J Pediatr Nurs.* 2017;35:16–22.
35. Elinder LS, Patterson E, Nyberg G, Norman Å. A Healthy School Start Plus for prevention of childhood overweight and obesity in disadvantaged areas through parental support in the school setting - Study protocol for a parallel group cluster randomised trial. *BMC Public Health.* 2018;18(1):1–13.
36. Nuñez Riego M. Efectividad en la prevención escolar de la obesidad. 2016;19(7):49–55.
37. Quelly SB. Influence of Perceptions on School Nurse Practices to Prevent Childhood Obesity. *J Sch Nurs.* 2014;30(4):292–302.
38. NASN. Diabetes Management in the School Setting Position. NASN. 2016;405–14.
39. Kelly L F, RN, PhD. School Nurses' Perceptions of Self-Efficacy in Providing Diabetes Care. *J Allergy Clin Immunol [Internet].* 2006;130(2):556. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2012.05.050>
40. McCabe EM, McDonald C, Connolly C, Lipman TH. A Review of School Nurses' Self-Efficacy in Asthma Care. *J Sch Nurs.* 2019;35(1):15–26.
41. Wang LY, Vernon-Smilely M, Gapinski MA, Desisto M, Maughan E, Sheetz A. Cost-benefit study of school nursing services. *JAMA Pediatr.* 2014;168(7):642–8.

ANEXOS

Anexo I. Tabla de resultados

Tabla 7.- Artículos incluidos en la revisión.

<i>Autor y año</i>	<i>Objetivos del estudio</i>	<i>Resultados de interés</i>	<i>Diseño</i>
Amanda Encinar Casado (2015)	Definir las competencias y funciones de la enfermería escolar.	La definición de la profesión.	Narrativo
National Association of School Nurses (2021)	Exponer los roles de la enfermería escolar en la actualidad.	Este estudio realiza un enfoque actual sobre las funciones que debe desempeñar la enfermería escolar para alcanzar el bienestar global de los escolares.	Narrativo
Consejo General Enfermería (2018)	Ordenar determinados aspectos del ejercicio profesional de enfermería en el ámbito de la Salud Escolar y otros centros educativos.	Exponer punto a punto todas las competencias de la enfermería en el ámbito escolar.	Narrativo
Natividad López Langa, Noemí Irma González Prieto, Inmaculada	Fijar las funciones de la enfermería escolar.	Principales competencias: Atención integral al alumnado, Gestión de la Salud en el Ámbito Educativo, Competencias de las relaciones	Narrativo

López Gutiérrez. AMECE (2015)		interprofesionales de la Enfermería Escolar.	
Susan Adams, Sheila Barron (2009)	Describir el uso de la práctica basada en la evidencia entre el colectivo de la enfermería escolar.	Casi la mitad de las/os profesionales de enfermería siguen realizando prácticas obsoletas. El 76% manifiesta su disposición a probar nuevas ideas publicadas en revistas o artículos de investigación.	Estudio descriptivo transversal
Alba Montoro García, Patricia Fernández Gutiérrez (2017)	Conocer la opinión de los progenitores del alumnado sobre la necesidad de la presencia de el/la enfermera escolar en los centros.	El 65% de los/las participantes tuvieron en cuenta la presencia de enfermería a la hora de escoger el centro.	Estudio transversal
Hugo Díaz Rodríguez, M ^a Mercedes Arias Hernández (2018)	Analizar la necesidad percibida de formación en salud, así como de la implantación de la figura de la enfermera escolar, del profesorado.	Un porcentaje alto de los/as docentes manifiesta no saber actuar ante urgencias o problemas de salud infantil. Asimismo, el 62% del confesó la necesidad de contar una un/a enfermera en los centros educativos.	Estudio descriptivo transversal
Melek Ardahan, Ozum Erkin (2018)	Comparar la opinión de docentes en centros públicos y privados en cuanto a la enfermería escolar.	El 93% de los/as docentes creen necesaria la figura de enfermería en las escuelas.	Estudio descriptivo

Nina Jean Hill, Marianne Hollis (2012)	Medir el tiempo que dedican los/as docentes a atender los problemas de salud del alumnado y la relación con los servicios de la enfermería escolar.	El profesorado dice dedicar menos tiempos a los problemas de salud y más a la enseñanza con la presencia de enfermería. Además, el alumnado con problemas crónicos confiesa sentirse más seguro.	Estudio transversal
Diana María Martil Marcos, Saray Calderón García, Adrián Carmona Sánchez, Pedro Ruymán Brito Brito (2019)	Evaluar el impacto de una intervención educativa realizada por enfermeras de Atención Primaria en el ámbito escolar sobre la mejora de hábitos alimentarios, actividad física y sueño-descanso.	Después de la intervención se notificaron 17 casos menos de estilo de vida sedentario, 9 casos menos de alteraciones en el sueño-descanso. En cambio, no se vieron diferencias significativas en la alimentación ineficaz.	Estudio cuasiexperimental
Daniel Guillén Martínez (2017)	Analizar la eficacia que ejerce la EpS impartida por un/a profesional de enfermería.	En los bloques de alimentación, actividad física, salud emocional, adicciones y primeros auxilios se muestran mejorías después de la intervención de la enfermería escolar.	Estudio experimental de tipo cuantitativo
Sara García Del Real Caballero (2019)	Demostrar la influencia de la promoción de la salud realizada en las escuelas por la figura	De los 56 artículos seleccionados, 12 tuvieron resultados positivos en la mejora de hábitos	Revisión bibliográfica

	de la enfermería escolar en la prevención de la obesidad y sobrepeso.	saludables, 4 en la prevalencia de la obesidad y 10 en la disminución del IMC.	
Krista Schroeder, Haomiao Jia, Y. Claire Wang, Arlene Smaldone (2018)	Evaluar la eficacia del programa HOP liderado por enfermeros/as escolares para el alumnado con obesidad severa.	Las intervenciones de baja intensidad son poco efectivas en los casos de obesidad severa.	Estudio analítico retrospectivo
Liselotte Schafer Elinder, Emma Patterson, Gisela Nyberg, Asa Norman (2018)	Mediante la enfermería escolar, incluir a las familias en la prevención de la obesidad y medir sus efectos sobre los hábitos alimentarios, actividad física, sedentarismo y peso corporal en comparación con el alumnado con atención estándar.	Se ha diseñado un programa basándose en la evidencia científica y el estudio tiene como hipótesis que esta intervención será más efectiva que la atención estándar actual.	Estudio cuantitativo y cualitativo
Mikel Núñez Riego (2016)	Determinar si los programas educativos de actividad física y/o alimentación desarrollados en la escuela son efectivos en la prevención de la	De los 8 artículos incluidos en la revisión, cinco encontraron efectivas las intervenciones que actuaron de manera simultánea sobre la alimentación y la actividad física.	Revisión bibliográfica

	obesidad de los escolares.		
Susan Q. Belly (2014)	Investigar la percepción de la práctica enfermera para la prevención de la obesidad infantil en las escuelas.	Más de dos tercios confesó que los recursos inadecuados de la escuela y la comunidad, la falta de tiempo, la posibilidad de estigmatización y las respuestas inadecuadas o inapropiadas de los familiares eran obstáculos percibidos para la realización de actividades incluidas en el programa COP, como medir la IMC.	Estudio descriptivo transversal
Li Yan Wang, Mary Vernon-Smiley, Mary Ann Gapinski, Marie Desisto, Erin Maughan, Anne Sheetz (2014)	Demostrar el costo-beneficio de los servicios de salud escolares llevados a cabo por la enfermería escolar.	El estudio muestra que la enfermería escolar genera un beneficio neto de 98,2 millones de dólares a la sociedad.	Análisis coste-beneficio
National Association of School Nurses (2016)	Exponer las acciones de el/la enfermera escolar sobre el manejo del alumnado que sufre diabetes.	La enfermería escolar se encuentra en una posición estratégica para realizar el seguimiento y educación en los/as niños/as con diabetes.	Argumento de posición (estudio descriptivo)
Martha Y. Kubik, Mary	Analizar la prestación de servicios de	Un 76% de los/as participantes creía que el	Estudio descriptivo

Story, Cynthia Davey (2007)	prevención de la obesidad asociados con los/as enfermeras escolares.	servicio de salud escolar debería usarse para la prevención de la obesidad. El 88% creía que el tiempo que tienen para tratar la obesidad es insuficiente.	
Kelly L. Fisher (2006)	Medir la percepción de los/as enfermeras escolares sobre los cuidados de la diabetes y educación para el alumnado.	La autoeficacia de enfermería está relacionada con variables como el cuidado del alumnado con diabetes, participación de educación para la salud y medición de la glucosa en sangre.	Estudio exploratorio
Ellen M. McCabe, Catherine McDonald, Cynthia Connolly, Terri H. Lipman (2019)	Narrar la influencia positiva de la enfermería escolar para el alumnado con la enfermedad de asma.	El/la enfermera escolar tiene un gran valor a la hora de mejorar el bienestar escolar del alumnado que sufre asma, por eso la importancia de desarrollar los recursos necesarios para implantar esta figura en todo los colegios.	Revisión integradora de la literatura

Fuente: Elaboración propia.