



**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

Facultad de Enfermería de Soria



Facultad de Enfermería de Soria

# **GRADO EN ENFERMERÍA**

Trabajo Fin de Grado

**Rol de enfermería escolar: alimentación saludable**

Estudiante: Marta San José Torres

Tutelado por: M<sup>a</sup> Ángeles Ferrer Pascual

Soria, 28 de mayo de 2019



*Un exterior saludable comienza desde el interior.*

*Robert Urich.*

## **RESUMEN**

**Introducción:** La existencia de entornos saludables en los colegios es cada vez más importante, para ello la enfermería escolar, figura destacada por primera vez en Inglaterra en el siglo XX, tiene un papel fundamental desarrollando su función asistencial, docente, investigadora y de gestión, para la prevención y promoción de la salud en el entorno educativo. En España encontramos algunas CCAA que cuentan con ella. El aumento de la obesidad en los últimos años ha hecho que se realicen mayores actividades de promoción de alimentación saludable, siendo el comedor escolar el lugar idóneo para ello.

**Objetivos:** Se han propuesto como objetivo general analizar el papel de la enfermera escolar y como objetivos específicos describir las funciones de la enfermera escolar y explicar las actuaciones enfermeras que se llevan a cabo en los centros educativos sobre promoción de una alimentación saludable.

**Metodología:** Se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos CuidenPlus, Cinahl, Scielo y Medline siendo analizados 24 artículos de actualidad y dos documentos de páginas web.

**Resultados y discusión:** Enfermería escolar desarrolla sus funciones siendo la atención de urgencias, asistencia a escolares con enfermedades crónicas y educación para la salud las más predominantes. La comunidad educativa encuentra positiva la implementación de este profesional en los colegios, existiendo además un debate entre la actuación de la enfermería comunitaria y la enfermería escolar. Enfermería escolar realiza actividades de promoción de hábitos de vida saludables, entre ellos la importancia de una alimentación correcta. A través de programas de educación y del desarrollo de iniciativas que controlen las dietas de los comedores se están encontrando mejoras en los hábitos alimentarios de los escolares.

**Conclusiones:** Enfermería escolar desarrolla sus funciones para crear entornos saludables. La educación para la salud en materia de alimentación es esencial para fomentar hábitos saludables y el comedor escolar es el lugar idóneo para llevarlas a cabo.

**Palabras clave:** enfermería escolar, alimentación saludable, comedor escolar, promoción de la salud.

## ÍNDICE

1. Introducción.....	1
1.1. Marco Conceptual.....	1
1.2. Marco Histórico.....	1
1.3. Legislación.....	3
1.4. Epidemiología.....	4
1.5. Comedor escolar.....	5
2. Justificación.....	7
3. Objetivos.....	7
4. Metodología.....	8
5. Resultados y discusión.....	9
5.1. Funciones y perfil de la enfermería escolar.....	9
5.1.1. Funciones de la enfermería escolar.....	9
5.1.2. Intervenciones de la enfermería escolar.....	10
5.1.3. Enfermería escolar o enfermería comunitaria.....	12
5.2. Intervenciones enfermeras que se llevan a cabo en los centros educativos sobre promoción de una alimentación saludable.....	12
5.2.1. Promoción de alimentación saludable.....	12
5.2.2. Actividad física.....	13
5.2.3. Hábitos alimentarios y entorno.....	14
5.2.4. Nutrición en el comedor escolar.....	15
6. Conclusiones.....	17
7. Reflexión.....	17
8. Bibliografía.....	18
9. ANEXOS.....	I
Anexo I.....	I
Anexo II.....	II

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Frecuencias de consumo recomendadas en los menús de los centros educativos.....	6
--	---

## **LISTADO DE ABREVIATURAS**

AMECE: Asociación Madrileña de Enfermeras en Centros Escolares

AP: Atención Primaria

CCAA: Comunidades Autónomas

CEIP: Centro de Educación Infantil y Primaria

CPEE: Centro Público de Educación Especial

EI: Educación Infantil

EP: Educación Primaria

EpS: Educación para la Salud

IMC: Índice de Masa Corporal

INE: Instituto Nacional de Estadística

OMS: Organización Mundial de la Salud

SCE: Sociedad Científica Española

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Marco conceptual**

La salud escolar hace referencia a la existencia de un entorno de promoción de salud en los centros educativos, lo cual ha cobrado más fuerza en los últimos años. Esto ha impulsado el desarrollo de iniciativas con la finalidad de promocionar y promover hábitos saludables desde los centros escolares, como el Plan estratégico de salud escolar y estilos de vida saludable, o la Estrategia NAOS entre otras. Para el desarrollo de estas actividades es necesario un profesional cualificado, siendo enfermería el ideal para ello, por lo que la enfermería escolar se hace cada vez más vital, integrando sus actividades asistenciales y de promoción de salud en el entorno escolar <sup>1</sup>.

El profesional de enfermería escolar según la AMECE<sup>2</sup> (Asociación Madrileña de Enfermería en Centros Educativos) es “el profesional que, dentro del ámbito del centro y de acuerdo con el PEC (Proyecto Educativo 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/a de modo directo, integral o individualizado. En el ámbito educativo, además, han de prestar un servicio que permita aumentar la capacidad del individuo y de la colectividad escolar, para prevenir, detectar y solucionar sus problemas de salud”. La enfermera escolar tiene distintas competencias dentro de las funciones asistencial, docente, investigadora y de gestión, destacando el ámbito de la EpS (Educación para la Salud). Forma parte de la comunidad escolar, debiendo contar con un espacio para su consulta dentro del centro, que debe adaptarse a las características de los escolares además de estar provista del mobiliario y material necesario para el desarrollo de sus funciones. La consulta constituirá el escenario de actuación, donde durante el horario escolar, se dará la atención asistencial a los alumnos y resto de la comunidad educativa. Además, el trabajo también se desarrolla en el aula, comedor y actividades extraescolares. El profesional de enfermería depende de la dirección del centro, y su objetivo es dar una atención sanitaria a los alumnos y con ello, planificar, organizar, integrar, dirigir y evaluar las actividades que se realicen en su materia. En los CEIP (Centro de Educación Infantil y Primaria) son los equipos de orientación y pedagogía los que definen las necesidades de los alumnos para luego intervenir sobre ellas, por otra parte, en los CPEE (Centro Público de Educación Especial) el departamento de orientación está compuesto por diferentes profesionales que van a dar una atención especializada a los alumnos en distintas áreas y el modelo de intervención utilizado prioriza la detección y prevención de problemas de salud para actuar sobre ellos<sup>2-4</sup>.

### **1.2. Marco Histórico**

Fue en Londres donde surgió por primera vez la necesidad de implementar la figura de la enfermera escolar, en el Congreso de Higiene y Demografía celebrado en 1891. Más adelante en 1897, se creó “The London School Nurses society” y con ello establecieron puestos de enfermería en los colegios de EP ingleses, cuyas funciones eran asistenciales, supervisar los hogares de los alumnos, prevención y protección de enfermedades contagiosas, detección de enfermedades y educación a toda la comunidad escolar. La figura de la enfermería escolar se fue extendiendo a otros países como Suecia, Escocia y EE. UU. a lo largo del siglo XX <sup>5</sup>.

En 1902, Lina Rogers (EE.UU.), atendió a los escolares de 4 centros escolares de Nueva York, proporcionando educación sobre hábitos higiénicos adecuados y prevención de enfermedades, tras los buenos resultados, se introdujo un mayor número de enfermeras en los colegios viéndose un descenso significativo del absentismo escolar. Lina Rogers es también un referente teórico de la enfermería escolar con su libro “The School Nurse: a Survey of the Duties and Responsibilities of the Nurse in Maintenance of Health and Physical Perfection and the Prevention of Disease Among School Children”. Junto a ella podemos destacar el modelo teórico escrito por Susan J. Wold en 1981, que centra su objetivo en la importancia de la enfermería escolar para proteger la salud de los escolares, encontrando en su trabajo un modelo de organización del conocimiento para poner en practica los cuidados propios de su profesión en el ámbito escolar <sup>3</sup>.

Siguiendo en EE. UU., en Boston se realizó un estudio en el que se introdujeron enfermeras escolares en varios centros educativos, donde se observaron beneficios en la salud de los escolares. A raíz de esto la Organización Nacional de Enfermería en Salud Pública reconoce la labor de la educación sanitaria que realizan la enfermería escolar en cooperación con los docentes. En 1999 la National Association of School Nurses crea por primera vez el término “School nursing” <sup>3,5</sup>.

En Inglaterra, los datos refieren que en 1907 se creó The School Medical Service y posteriormente en 1918 la Ley de Educación integró el profesional de enfermería en los centros escolares <sup>5</sup>.

En España los antecedentes históricos de la enfermera escolar son escasos, entre ellos podemos destacar el Tratado de la Higiene Escolar en 1880 y el Cuerpo de Auxiliares Sanitarias Femeninas de Medicina e Higiene escolar en 1915, que incluía una revisión médica escolar. Es en los CPEE, en concreto el Instituto Nacional de Reeducción de Inválidos de Madrid (CPEE “María Soriano” actualmente) donde surge por primera vez la enfermería escolar en España, viéndose poco a poco extendida por el resto de los centros de estas características y en CEIP, y centros de secundaria a posteriori <sup>3</sup>.

La AMECE nace en octubre de 2008 desde un grupo de enfermeras y enfermeros escolares que señalan la necesidad de personal de enfermería en los centros escolares para alumnos con necesidades especiales, así como para promover, prevenir y mantener la salud de todos los niños durante la etapa escolar. Su finalidad es unificar criterios en la práctica profesional del campo de la enfermería escolar <sup>2</sup>.

### **1.3. Legislación**

La mayoría de las Comunidades Autónomas (CCAA) de España cuentan con legislación que regula la sanidad escolar, pero solo en la Comunidad de Madrid se cuenta con enfermeras escolares en la mayoría de los CEIP como en los CPEE. Además de la legislación propia de cada comunidad autónoma, existe normativa a nivel nacional e internacional relacionado con la salud escolar.

A nivel internacional encontramos la “Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño”<sup>6</sup> en noviembre de 1989 que en sus artículos 2, 4, 23, 24, 27, 28 y 29

defiende el trato igualitario a todos los menores sin ninguna discriminación, siendo todos beneficiados de las medidas administrativas y legislativas para que sean reconocidos sus derechos. Los menores con discapacidad han de tener los recursos y cuidados específicos necesarios para poder llevar una vida plena y digna. Además, todos los niños tienen derecho de disfrutar de una salud y por consiguiente servicios médicos y de rehabilitación, y de una educación gratuita, obligatoria, accesible y disciplinada donde puedan desarrollar sus capacidades. Por otra parte, la política de “salud para todos en el siglo XXI”<sup>7</sup>, desarrollada por la OMS en 1998, donde encontramos, entre sus 21 objetivos, varios de ellos dirigidos a la promoción de la salud desde la infancia y prevención de enfermedades transmisibles, así como la importancia de que toda la población viva en un entorno saludable y el desarrollo de recursos humanos para su consecución entre otros.

A nivel nacional, la Constitución Española de 1978<sup>8</sup>, en los artículos 27, 39 y 43, reconoce el derecho a la educación, protección integral de los hijos iguales ante la ley por parte de los poderes públicos y el derecho a la protección de la salud y prevención de la enfermedad, así como una educación sanitaria, de actividad física y deporte. También encontramos el II Plan Estratégico Nacional de Infancia y Adolescencia<sup>9</sup>, cuyos objetivos son la protección e inclusión social, una educación de calidad y la salud integral.

En la Comunidad de Madrid la Ley 6/1995 de 28 de marzo, de garantías de los Derechos de la Infancia y Adolescencia<sup>10</sup>, artículo 15, se indica que “las Administraciones Públicas de la Comunidad de Madrid promoverán la existencia de servicios y recursos de apoyo a los centros educativos, para garantizar la orientación personal, escolar y profesional de los alumnos, mediante el asesoramiento e información a los profesionales de los equipos educativos y a las familias. Se prestará atención prioritaria al alumnado con necesidades educativas especiales, así como al que finalice un ciclo educativo”.

#### **1.4. Epidemiología**

En las últimas décadas el número de escolares que sufren sobrepeso u obesidad se ha visto aumentado, y esto es debido a los cambios en los estilos de vida que se han ido desarrollando. Según la OMS<sup>11</sup>, “el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m<sup>2</sup>)”. A la hora de determinar el sobrepeso y la obesidad en niños debemos tener en cuenta la edad, y por ello la OMS ha definido unos patrones de crecimiento infantil que se utilizarán como referencia para indicar la existencia de sobrepeso y obesidad. En niños menores de 5 años se establece el sobrepeso cuando existe un peso para la estatura con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana, y la obesidad cuando el peso para la estatura es mayor de tres desviaciones típicas por encima de la mediana. Para niños con edades entre 5 y 19 años se establece el sobrepeso cuando existe un IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana, y la obesidad cuando el IMC para la edad es mayor de dos

desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil.

Desde el Ministerio de Sanidad se han lanzado varias campañas para hacer frente a la obesidad, siendo el profesional sanitario, en especial el profesional de enfermería, clave para la detección, prevención y tratamiento de esta. La obesidad suele comenzar en la infancia convirtiéndose en una enfermedad crónica y su origen está relacionado con los hábitos alimenticios y de actividad física, además de factores genéticos, biológicos, comportamentales y culturales. Puede ser de causa endógena, cuando es secundario a otras enfermedades o síndromes dismórficos, aunque la principal causa es la exógena, es decir, el aumento de la ingesta calórica junto a una disminución de la actividad física, surgiendo así un desequilibrio energético. Además, la obesidad infantil se ha relacionado con mayor probabilidad de sufrir obesidad, muerte prematura y discapacidad en la madurez. También se ha asociado al síndrome metabólico, siendo un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, apnea del sueño, algunas formas de cáncer, enfermedades hormonodependientes con consecuencias desfavorables para el futuro <sup>11-13</sup>.

La prevalencia de la obesidad ha aumentado hasta 2 y 3 veces en las últimas décadas, existiendo una prevalencia de obesidad infantil de alrededor del 13% en España, que junto con países como Malta, Italia, Reino Unido y Grecia es una de las más altas de Europa. Según el Informe SESPAS de 2010, el 35% de la población infantil ha sufrido un exceso de peso, sobrepeso (20%) y obesidad (15%) en los últimos años. Los últimos datos del INE muestran que en España el 11,97% de la población de 2 a 4 años sufre sobrepeso, y hasta el 19,94% obesidad. En las edades de 5 a 9 años el 20,53% de la población tiene sobrepeso y el 15,96% obesidad. Finalmente, entre los menores de 10 a 14 años un 21,35% sufre sobrepeso y un 4,69% obesidad<sup>12-14</sup>. A nivel mundial, según la OMS<sup>11</sup>, en 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad, viéndose una tendencia ascendente desde 1975, donde había una prevalencia del 4%, hasta la actualidad que encontramos una prevalencia de más del 18% (18% en niñas y 19% en niños). Además, en países desarrollados los grupos sociales con mayor riesgo de sufrir obesidad infantil son aquellos con bajos o medianos ingresos, mientras que en países en vías de desarrollo esta situación está cambiando, encontrando que hay mayor prevalencia de obesidad infantil en estos últimos. En el último estudio ALADINO<sup>15</sup> (2015), en el que se ha estudiado a 10.899 escolares entre 6 y 9 años de 165 centros educativos pertenecientes a todas las CCAA, ha mostrado que hay una tendencia negativa en relación con la obesidad y sobrepeso, encontrando una disminución de la prevalencia de sobrepeso, del 26,2% en 2011 al 23,2% en 2015, y del 18,3% (2011) al 18,1% (2015) en relación con la obesidad. Existen además diferencias entre los datos en función de las referencias que se tomen, siendo las de la OMS las que muestran datos más altos. Por último, destacan que el aumento de la prevalencia de sobrepeso en niñas y de obesidad en niños a partir de los 7 años sigue en el mismo estado en 2015 que en 2011.

Los cambios en los estilos de vida determinados por factores económicos, sociales, culturales, políticos, demográficos, sanitarios y tecnológicos, entre los que encontramos las nuevas organizaciones en las familias, aumento de los alimentos precocinados de fácil elaboración, realización de dietas desequilibradas, abandono de la dieta mediterránea etc, han

sido los causantes del aumento del sobrepeso y la obesidad tanto en escolares como en adultos. Además, los futuros hábitos dietéticos de los escolares están influenciados por la familia, por lo que es importante la consecución de unos patrones de conducta adecuados. Junto a esto, otra de las causas principales es el sedentarismo infantil y la disminución de realización de actividades de ocio que incluyan ejercicio físico<sup>12,13</sup>.

Este problema ha conducido al desarrollo de nuevas formas en las profesiones y cambios en los sistemas sanitarios. La ciencia enfermera se ve afectada, creándose nuevos escenarios sociales y de salud donde actuar, llevando al profesional a adaptarse y conocer los valores, necesidades y expectativas de la sociedad para poder proporcionar unos cuidados de calidad a la población<sup>2</sup>.

### **1.5. Comedor escolar.**

En España hay una gran proporción de alumnos que utilizan el comedor escolar, mayoritariamente pertenecientes a EI y EP, con un porcentaje del 36,4% y del 29,4% respectivamente según los últimos datos de 2016, viéndose un ligero aumento en relación con años anteriores, que referían descenso de su uso. Existen centros educativos que cuentan con cocina propia y otros que contratan un servicio de catering, siendo más predominantes estos últimos. Por otra parte, pueden ser gestionados de manera directa (19%) o de manera indirecta (81%). Se ha demostrado que una gestión indirecta afecta negativamente la calidad de los menús, debido a la peor calidad nutricional de los alimentos que se ofertan, el cocinado de estos, estando más presentes alimentos precocinados y procesados, la cadena de transporte y el recalentado. Si bien, las comunidades tienen su propia legislación para el control de los comedores escolares, y en los últimos años han creado nuevas estrategias para el control de los menús y fomento de alimentos saludables, así como para mejorar su accesibilidad a los alumnos que necesiten<sup>16</sup>.

El comedor escolar es un servicio educativo complementario que tiene como objetivos la educación para la salud, higiene y alimentación, la educación para la responsabilidad, para el ocio y para la convivencia. Es importante que los comedores escolares ofrezcan dietas adecuadas a las necesidades nutricionales y edad de los usuarios para asegurar un correcto desarrollo. La Estrategia NAOS<sup>17</sup>, cuya finalidad es perseguir el fomento de una dieta equilibrada y asegurar un entorno alimentario adecuado, ha descrito una serie de recomendaciones nutricionales para los comedores escolares, que han sido revisadas por diferentes sociedades científicas integradas en la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD), la Fundación Española de la Nutrición (FEN), las asociaciones de madres y padres de alumnos CEAPA y COFAPA, la Federación Española de Asociaciones Dedicadas a la Restauración Social (FEADRS), la Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex (AEPNAA) y la Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE). Entre estas recomendaciones encontramos que la ingesta del mediodía debe cubrir un tercio de la energía diaria según cada grupo de edad, de manera que en niños y niñas de 3 a 8 años esta ingesta tiene un valor de 610 y 575 Kcal/día respectivamente; para los niños y niñas de 9 a 13 años el valor debe ser de 798 y 725 Kcal/día respectivamente; y finalmente para niños y niñas de 14 a 18 años han de tener un valor de 1103 y 829 Kcal/día respectivamente. Por otra

parte, también indican la frecuencia de consumo de los distintos grupos de alimentos en los menús de los centros educativos, que encontramos expuestos en la tabla 1.

**Tabla 1. FRECUENCIAS DE CONSUMO RECOMENDADAS EN LOS MENÚS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS<sup>17</sup>** Fuente: elaboración propia

<b>GRUPO DE ALIMENTOS</b>	<b>Frecuencia semanal</b>
<b>Primeros platos</b>	
• Arroz	1
• Pasta	1
• Legumbres	1-2
• Hortalizas y verduras (incluyendo patatas)	1-2
<b>Segundos platos</b>	
• Carnes	1-3
• Pescados	1-3
• Huevos	1-2
<b>Guarniciones</b>	
• Ensaladas variadas	3-4
• Otras guarniciones (patatas, hortalizas, legumbres, ...)	1-2
<b>Postres</b>	
• Frutas frescas y de temporada	4-5
• Otros postres (preferentemente yogur, queso fresco, cuajada, frutos secos, zumos naturales, ...)	0-1

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La elección de realizar una revisión bibliográfica sobre el rol de la enfermería escolar y en especial, su papel en la promoción de una alimentación saludable viene motivada por el auge que está sufriendo actualmente esta función del profesional de enfermería y las preocupantes cifras de obesidad que existen. Creo que es necesaria una educación en salud desde la infancia y la forma más eficaz de llevarla a cabo es mediante la implantación de un profesional de enfermería en los centros educativos, ya que enfermería es el profesional mejor capacitado para llevar a cabo estas actividades de prevención y promoción, así como atención a alumnos con enfermedades crónicas. Así mismo, el colegio es el entorno más adecuado debido a que los niños están familiarizados con él y lo integran en su día a día. La EpS llevada a cabo por la enfermería escolar abarca temas como alimentación saludable, actividad física, higiene bucodental, educación afectivo-sexual, salud emocional, etc así como cuestiones relacionadas con patologías crónicas como asma, diabetes o alergias, ante las que realiza una asistencia continua. En otros países como EE. UU. o Inglaterra, y dentro de España, en algunas CCAA como la de Madrid, ya existe esta figura y los beneficios que aporta son evidentes.

Además, pretendo dar a conocer y concienciar de la necesidad de instaurar la figura de enfermería escolar en los centros educativos para promover así la educación para la salud, lo que conllevará un descenso de la prevalencia de enfermedades asociadas a los estilos de vida en los adultos y con ello la disminución de los gastos sanitarios que conllevan.

## **3. OBJETIVOS**

Objetivo general:

- Analizar el papel de la enfermera escolar.

Objetivos específicos:

- Describir las funciones de la enfermera escolar.
- Explicar las actuaciones enfermeras que se llevan a cabo en los centros educativos sobre promoción de una alimentación saludable.

#### 4. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este trabajo, se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el tema que se va a desarrollar. Se han analizado artículos científicos encontrados en distintas bases de datos especializadas en ciencias de la salud y otras páginas oficiales, que trataban la actualidad de la situación de la enfermería escolar tanto en España y otros países, así como la necesidad de implantar esta figura y el papel que tiene en la educación de unos estilos de vida saludables, en concreto en la alimentación y su función en los comedores escolares. La búsqueda se realizó entre los meses de noviembre de 2018 a mayo de 2019.

Las bases de datos utilizadas fueron Cinahl, CuidenPlus, Medline, Scielo y Enfermeri@ 21, en las que se combinaron las palabras clave y determinantes tanto en inglés como en español con los operadores booleanos AND, OR, NOT y truncamientos. Las palabras clave fueron: enfermería escolar, comedor escolar, alimentación saludable, prevención, obesidad infantil; y en inglés: school nurse, school health nurse, school nursing, school lunch, healthy eating, prevention, obesity in children. Además, se ha buscado información en distintas páginas oficiales como AMECE y SCEEE (Anexo I).

Como criterios de inclusión se utilizaron aquellos artículos que eran actuales (no más antiguos de 2008), respondían al objetivo propuesto y procedían de sitios web actuales y fiables.

Se establecieron como criterios de exclusión artículos más antiguos de 2008, no relacionados con el tema, que hablaran del personal sanitario en general sin especificar enfermería, que trataran el tema desde un punto diferente a la alimentación...

Del total de artículos encontrados en las bases de datos para el desarrollo de los resultados y discusión se seleccionaron 24, siendo estos: revisiones bibliográficas, estudios cuantitativos y estudios cualitativos. También se han utilizado dos documentos de páginas oficiales como AMECE y SCEEE (ANEXO II).

## 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los profesionales de enfermería en los centros educativos son necesarios para el desarrollo de los objetivos educativos, tanto para atender los problemas de salud que se den (necesidades individuales de alumnos) como para llevar a cabo programas de EpS y atención de urgencias. La enfermera escolar tiene distintas competencias dentro de las funciones asistencial, docente, investigadora y de gestión, destacando el ámbito de la EpS y promoción de hábitos de vida saludables para prevenir enfermedades y promover la salud.

### 5.1 Funciones e intervenciones de la enfermería escolar.

#### 5.1.1. Funciones de la enfermería escolar

La enfermería escolar, igual que el resto de profesional enfermero, desarrolla diferentes funciones en los cuatro ámbitos, todas imprescindibles para realizar de manera efectiva el trabajo. Entre ellas encontramos:

Dentro de la función asistencial el profesional de enfermería escolar, a través del proceso enfermero y los diagnósticos de enfermería, se encarga de atender a toda la comunidad educativa, prestando cuidados individualizados a los alumnos con patologías crónicas o agudas, llevando un control de la evolución e informando y educando a los padres en los casos que sea necesario. De la misma manera, entre sus funciones asistenciales encontramos la prevención de problemas de salud más prevalentes en la edad escolar, actuación en caso de urgencia, supervisión del comedor y dietas ofertadas en este, fomentando el autocuidado y adquisición de estilos de vida saludables, promocionar, proteger, mantener y rehabilitar la salud de la comunidad educativa<sup>2-4</sup>.

Dentro de la función docente de la enfermería escolar existen dos visiones, desde la SCEE (Sociedad Científica Española de Enfermería Escolar)<sup>18</sup> se entiende como la realización de actividades educativas relacionadas con la promoción de la salud, prevención de problemas de salud y recomendaciones dirigidas a alumnos, padres y madres, profesorado y trabajadores del centro escolar, mientras que la AMECE<sup>2</sup> defiende que esta función está dirigida a la formación de alumnos de Grado de Enfermería o EIR (Enfermero Interno Residente), así como la formación de enfermeros especialistas y otros profesionales de salud para fomentar los cuidados especializados enfocados a la salud de los escolares.

Entre las funciones investigadoras destacamos que el personal de enfermería escolar debe desarrollar estudios científicos con el fin de profundizar los conocimientos y mejorar la práctica, evaluando tanto al profesional como los métodos que estén llevando a cabo. Además, debe revisar otras investigaciones pertinentes o asistir a congresos que ayuden a ampliar los conocimientos y mejorar la práctica enfermera. Dentro de esta función también se incluye la evaluación de los resultados referentes a sus objetivos<sup>2,18</sup>.

En cuanto a la gestión, la enfermería escolar se encarga de la planificación, organización, dirección y control de las actuaciones y recursos disponibles, además de ser el nexo con centros de Atención Primaria (AP) y otros organismos involucrados. Es importante tener en cuenta que se debe registrar la información y supervisar los recursos materiales. Así mismo, participa en el desarrollo del Documento Individual de Adaptación Curricular, que es el

documento donde se reúnen las características del alumno referentes al nivel educativo, sanitario y social. Los registros de enfermería son una herramienta por la cual la calidad profesional y responsabilidad enfermera es valorada. Dentro de la escuela se manejan varios como la historia de enfermería, registro de incidencias, estudiantes con patologías, autorizaciones familiares, programación del servicio de enfermería, registros relacionado con la alimentación, memoria anual de enfermería<sup>2,18</sup>.

### **5.1.2. Intervenciones de la enfermería escolar**

En España encontramos que, en algunas comunidades como la Comunidad de Madrid, tanto en los CEIP como en los CPEE y otros centros privados cuentan con un profesional de enfermería escolar. Según López<sup>19</sup>, en un estudio realizado en los centros escolares de Madrid se demostró que el número de consultas de enfermería escolar realizadas se asemejaba con las de una consulta de AP en la edad escolar. La carga de la enfermera escolar es mayor en los centros de educación especial ya que existen más casos de pacientes pluripatológicos y enfermedades crónicas, siendo necesarias más actuaciones por su parte; en los centros de educación ordinaria los alumnos que demandaban más atención son los enfermos de diabetes. Por otra parte, Jorge<sup>20</sup>, en un estudio realizado en los centros educativos de las Islas Canarias sobre la perspectiva ante la implementación de esta figura en los colegios, expuso que hasta en un 80,4% de los centros se han dado situaciones que han requerido asistencia sanitaria ya fuera debido a enfermedades crónicas como urgencias.

Según López<sup>19</sup> las patologías que requieren atención enfermera son mayormente los accidentes o traumatismos, aquellas relacionadas con nutrición o endocrino-metabólicas y síntomas de causa desconocida. Por su contra, las actividades relacionadas con procesos oncológicos o alteraciones hematológicas son las menos comunes (menos de diez intervenciones en el periodo de tiempo de estudio). En relación con las enfermedades crónicas, Hernández y Castro<sup>21</sup> encuentran datos que indican que hasta un 17% de los escolares de 3 años sufrían alguna de ellas, viéndose que los centros de elección para estos niños eran aquellos que contaban con enfermera escolar. Del mismo modo, los padres de los escolares, en dicho estudio, señalan positiva la inclusión de la figura de enfermería escolar en los centros escolares.

Tanto Hernández y Castro<sup>21</sup> como Montoro y Fernández<sup>22</sup> exponen que los docentes de los centros educativos no se sienten capacitados para actuar en caso de urgencia, además Hernández y Castro añaden que estos creen que no forma parte de sus funciones, asignando estas a la enfermera escolar. La reagudización de algunas patologías como crisis asmáticas, hipoglucemias, crisis epilépticas, etc. causan estrés a los docentes ya que sienten no estar preparados y no tener los conocimientos suficientes para desenvolverse en estas. En cuanto a la perspectiva de la comunidad educativa, Jorge<sup>20</sup> explica que la mayoría de los directores de los centros escolares (87,6%) considera positiva la implementación de la enfermera escolar para atender los problemas de salud que se den durante la jornada lectiva, y además piensan que la enfermera escolar tendría una función importante en la educación sobre enfermedades crónicas tanto a la familia como a profesores.

Dentro del ámbito escolar el profesional de enfermería escolar es el mejor capacitado para actuar ante situaciones de urgencia, donde se valorará el estado del alumno y actuará en función de ello. Debe actuar según un protocolo previamente establecido, o tratamiento médico específico pautado por el médico según el tipo de incidencia que se produzca. Además, debe avisar siempre a los padres/tutores del menor y en caso de mayor gravedad llamar al 112. Ejerce una gran influencia sobre toda la comunidad educativa ya que realiza educación en prevención y actuación para disminuir los accidentes y posibles consecuencias. Así mismo, lleva a cabo programas de salud para fomentar una vida saludable en todos los ámbitos (biopsicosocial), individualizándolos a la población a la que van dirigidos<sup>23</sup>.

Para la puesta en marcha de actividades educativas y de prevención es importante conocer las características de los alumnos, por ello se debe realizar un examen de salud siendo la escuela además el lugar idóneo para realizarlo debido a que el escolar se siente familiarizado con el ambiente. El examen de salud permite conocer el estado de salud físico, social y psicológico del alumno y con ello la detección de posibles problemas de salud siendo valorados el estado físico, higiene, audición, agudeza visual, valoración postural junto a profesionales fisioterapeutas, estado nutricional y de hábitos alimentarios, evaluación del estado psicomotor, y del desarrollo social. Además, se debe observar y valorar el riesgo de que el escolar sea víctima de maltrato, en cuyo caso se debería informar al trabajador social. La enfermera valorará este examen de salud y la evolución durante el curso académico, y con esta información sobre el alumnado podrá llevar a cabo planes de promoción de la salud y prevención de enfermedad con el objetivo de mejorar la salud de toda la comunidad educativa<sup>24</sup>. Para realizar programas de EpS, el profesional de enfermería escolar debe mantener contacto con otros órganos escolares como los profesores, ya que son ellos los que conocen la dinámica del aula y van a ayudar a que las sesiones sean lo más adecuadas a los posibles problemas que se den. Además, también se pueden realizar sesiones dirigidas a los profesionales del centro educativo. En relación con las familias, la enfermera debe conocer factores del entorno próximo, social y factores personales. Es conveniente que se realicen programas de EpS dirigidos a los familiares, ya que para consolidar estilos de vida saludables se ha de trabajar tanto en el entorno escolar como en el hogar<sup>25</sup>.

Respecto al examen de salud y programas de EpS, en la búsqueda bibliográfica no se han encontrado resultados que refiriesen un programa de EpS realizado por un profesional de enfermería escolar, en cambio sí se han encontrado programas de enfermería dirigidos a la población escolarizada, como el programa de intervención en escolares de Arroyo et al.<sup>26</sup>. En este encontramos que para seleccionar el tema a abordar en el programa han elegido una problemática social, como es la obesidad infantil, en lugar de extraerlo de problemas detectados en el examen de salud que realizaría enfermería escolar. Por otra parte, los enfermeros responsables de llevarlo a cabo pertenecen al centro de salud de referencia del centro escolar y estos reciben una formación especializada en la materia a tratar en el programa. La ejecución del programa tiene lugar durante el curso académico 2016/2017 y está dirigido tanto a los padres como a los alumnos del centro, siendo las actividades de los alumnos realizadas en coordinación con los docentes, y realizando una valoración continua, si

bien no hay datos que hagan referencia a los resultados obtenidos tras la puesta en marcha del programa.

### **5.1.3. Enfermería comunitaria y enfermería escolar**

Anteriormente se ha mencionado que los docentes de los centros escolares no están preparados para la atención de urgencias y otros cuidados que puedan precisar los alumnos, dejando estas funciones para un profesional de enfermería. En España encontramos un debate sobre qué profesional enfermero debe llevar a cabo esta atención, si la enfermería escolar, profesional perteneciente a uno o varios centros de educación, o enfermería comunitaria, profesionales de AP que se movilizarían y realizarían las actividades y funciones propias de la enfermería escolar para cubrir las necesidades sanitarias de la comunidad educativa. Desde AP se ha manifestado la falta de recursos para poder llevar a cabo las funciones asignadas en el ámbito escolar y por ello, es necesaria la implantación de un profesional de enfermería en los colegios para realizar estas actividades, ofreciendo así una atención más especializada e individualizada a los alumnos y llevando un control de aquellos con alguna necesidad especial. En España encontramos que en algunas comunidades como la Comunidad de Madrid o Castilla La Mancha integran profesionales de enfermería tanto en los CEIP como en los CPEE, y se ha visto la eficacia de las intervenciones, así como un mejor control de los alumnos con patologías crónicas<sup>5,18,27</sup>.

## **5.2 Intervenciones enfermeras que se llevan a cabo en los centros educativos sobre promoción de una alimentación saludable.**

### **5.2.1. Promoción de alimentación saludable**

Tradicionalmente, tanto profesores como personal de enfermería han tenido la función de educar en una alimentación saludable. Actualmente existe una preocupación por el sedentarismo y los estilos de vida no saludables, cada vez más comunes en la sociedad y que conllevan problemas de salud como el sobrepeso y la obesidad, viéndose así la necesidad de actuar en el medio escolar y sanitario para prevenirlos. Desde enfermería se debe dar una educación nutricional sobre los grupos de alimentos, en qué proporción se deben ingerir en las distintas comidas del día, aconsejar sobre el almuerzo escolar y la importancia de apartar los alimentos considerados “comida basura” de la dieta habitual, dar pautas de buen comportamiento en la mesa, así como fomentar la introducción de nuevos ingredientes, sabores y texturas en los más pequeños<sup>28,29</sup>.

El profesional de enfermería escolar tiene la labor de educar en una alimentación saludable y fomentar estilos de vida adecuados para así prevenir enfermedades en un futuro. Según González<sup>26</sup>, en un estudio realizado en Huelva se obtuvo que la creación de un programa de Salud Escolar ha favorecido que tanto los profesionales de salud (enfermería de AP) como docentes estén involucrados en la educación para el fomento de hábitos saludables, incluyendo la alimentación adecuada. En este estudio, los enfermeros exponen la imposibilidad de realización de todas las actividades incluidas en los programas por falta de recursos, teniendo que delegar estas en los docentes. Se explicó que es en EI donde se invierte mayor tiempo en la promoción de alimentación saludable, dejándolo más apartado según el currículo escolar comienza a ser más estricto. En los centros educativos los temas de salud que

se tratan tanto por parte de enfermería como por los docentes son la importancia de una dieta equilibrada, dieta mediterránea, hábitos higiénicos adecuados, rueda de los alimentos, la importancia de la fruta y las verduras, las recetas saludables y atractivas, los dulces industriales y las chucherías en el recreo, el sueño y el descanso. En los primeros ciclos se centra más en los hábitos alimentarios saludables, y en los últimos se da un enfoque biológico de la alimentación, con el estudio de la anatomía y fisiología de aparato digestivo.

Arroyo et al.<sup>26</sup> en su “Programa de intervención en educación nutricional, hábitos y estilos de vida saludable en población preescolar y su ámbito familiar” desarrolla sesiones dirigidas tanto a padres como a alumnos pertenecientes a EI, coincidiendo con el estudio de González<sup>26</sup>, en que en esta etapa es cuando los hábitos son adquiridos de manera más eficaz a la vez que el currículo escolar es menos exigente. En las sesiones para padres es importante que el personal de enfermería conozca el grupo con el que se trabaja, para ello se lleva a cabo una entrevista motivacional en la que se pueden conocer los conocimientos y hábitos respecto a alimentación realizando preguntas abiertas, escucha reflexiva y reforzando aquellas actividades que se consideren adecuadas. También propone entregarles algún cuestionario, como el cuestionario KIDMED de adherencia a la dieta mediterránea en la infancia, para que rellenen con sus hijos o basándose en la alimentación de estos, y así obtener unos datos de los hábitos alimentarios del alumno. Se darán las bases para una alimentación saludable en la edad infantil, con los requerimientos nutricionales adecuados, grupos nutricionales, la distribución de las ingestas diarias, dejando espacio para dudas y sugerencias. De igual manera se les dan las pautas necesarias para la elaboración de menús saludables, hacer una compra adecuada y se concienciará de la importancia de llevar unos estilos de vida adecuados que incluyan alimentación saludable, practica de actividad física a diario, descanso adecuado... así como del problema de obesidad que existe y de las enfermedades secundarias al exceso de peso. La enfermera debe evaluar el impacto y efectividad de las sesiones impartidas. En estos estudios no se nombra la enfermería escolar, si bien, conociendo las funciones de este profesional podemos concluir que, con la integración de este en un centro educativo, este sería el responsable de llevar a cabo las actividades de promoción de la salud a través de distintos programas dirigidos a los escolares.

### **5.2.2. Actividad física**

Junto a la alimentación saludable, la práctica de ejercicio físico es fundamental para la salud y prevención del sobrepeso y obesidad, por ello enfermería escolar debe realizar actividades en coordinación con los docentes de educación física para promocionar la práctica de ejercicio diario y evitar el sedentarismo en los escolares. Desde la infancia se debe fomentar realizar actividad física de 2 a 3 veces por semana, puesto que esta ayuda a mantener el balance energético, desarrollar el sistema musculoesquelético y los sistemas cardiaco y respiratorio. Asimismo, se deben inculcar unos hábitos saludables como realizar juegos que impliquen actividad física, reducir el número de horas de televisión y ordenador, caminar...<sup>27,28</sup>.

Visiedo et al.<sup>30</sup> realizó una revisión sobre distintas intervenciones para la prevención de la obesidad en escolares de 5 a 10 años en las que se fomentaba tanto la alimentación saludable como la actividad física, en las que se valoraban el IMC, la composición corporal, el

índice cintura-cadera y los pliegues antes y después de la puesta en marcha de las intervenciones, encontrando en alrededor del 45% mejoras significativas en los resultados post ejecución. No refleja la intervención de enfermería escolar en estas intervenciones, si bien Muckian et al.<sup>31</sup> muestran las experiencias de enfermeras escolares de EE. UU. que declaran trabajar junto a los profesores de educación física en actividades donde se calcula el IMC de los alumnos.

### 5.2.3. Hábitos alimentarios y entorno

En relación con los hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de los comedores escolares se ha visto que un gran porcentaje de estudiantes no realiza un desayuno completo o no desayuna. Díaz et al.<sup>32</sup> exponen que solo el 18,5% de los alumnos usuarios del servicio de comedor de dos colegios de primaria de Barcelona realizan un desayuno adecuado, obteniendo datos más negativos si hablamos de educación secundaria donde hasta un 77,8% realizan un desayuno de mala calidad y en solitario. El desayuno es fundamental en la alimentación de los escolares para un buen rendimiento académico y explican que el hecho de estar acompañados o no durante el desayuno va a afectar a la calidad de este, ya que los padres o familiares ejercen una influencia positiva para la realización de un desayuno adecuado.

En cuanto al almuerzo, Díaz et al.<sup>32</sup> muestran cifras donde un 30% de alumnos realiza un almuerzo de calidad, basado en lácteos, cereales, fruta o bocadillo, siendo este último el más común. En los alumnos de secundaria hay un mayor consumo de fruta como almuerzo, sin embargo, el consumo de bebidas azucaradas también es mayor. El consumo de alimentos no adecuados como golosinas, bollería, bebidas azucaradas en el recreo y la existencia de puntos de venta accesibles constituyen un grave problema y están relacionados con el riesgo de obesidad según la OMS. Además, expone que los adolescentes están más concienciados sobre alimentación y lo relacionan de manera directa con su físico, por ello en estas edades es importante realizar una educación para prevenir posibles trastornos de la conducta alimentaria. También defienden la integración de programas de desayuno en la escuela con el fin de promocionar un desayuno saludable y completo y los beneficios que trae tanto a nivel académico como para la salud. Muckian et al.<sup>31</sup> exponen que la enfermera escolar en EE.UU. regula los alimentos que traen los escolares al colegio, teniendo en cuenta necesidades especiales de cada niño, como alergias o intolerancias, celiaquía, fenilcetonuria, diabetes, dieta astringente, dietas relacionadas con la religión, dietas hiper/hipocalóricas, etc, de la misma forma que promueve el consumo de alimentos saludables.

Por otra parte, las cafeterías, kioscos y máquinas expendedoras existentes en los centros escolares ofrecen a los alumnos alimentos no adecuados, pero gracias a su atractivo para este público consiguen grandes ganancias. Existe una presión en los escolares para la elección de productos industriales no saludables, lo que conlleva la necesidad de instaurar normas de Salud Pública y limitaciones a la publicidad de los productos dirigidos a los escolares. A pesar de ello en los últimos años se ha visto una disminución del consumo de este tipo de alimentos gracias a la EpS impartida por enfermería en el ámbito escolar<sup>27</sup>.

Paris y Gabela<sup>33</sup> llevaron a cabo un estudio en el que se realizaba educación para una alimentación saludable a los padres de alumnos de dos centros de Cantabria, donde un alto porcentaje pertenecía a la etnia gitana, obteniendo como resultados un intercambio de conocimientos gastronómicos a la vez que se fomentaban hábitos saludables a través de metodologías realizadas en el aula y en el comedor. A la finalización se solicitó realizar estos programas de EpS en otros centros educativos. Es destacable la existencia de una acogida positiva ante la realización de estos programas, lo que ayuda ante el desarrollo de la profesión de enfermería escolar.

La familia y el entorno escolar influyen directamente en los hábitos alimentarios de los niños, por ello es importante que se lleven a cabo estrategias para fortalecer la consecución de hábitos alimentarios saludables. Tanto Paris y Gabela<sup>33</sup>, González<sup>27</sup>, Alix y Cortés<sup>13</sup> como Muckian et al.<sup>31</sup> coinciden en la importancia que tiene que el personal de enfermería escolar imparta educación sobre hábitos alimentarios saludables, imprescindible tanto en primaria como secundaria, dirigidos a padres y alumnos, para que estos tengan conocimientos y reflexionen sobre sus elecciones alimentarias y los hábitos de salud, complementándolo con programas de desayuno en la escuela, debido a que el comedor es el lugar idóneo para ello, y refuerzo en el hogar.

#### **5.2.4. Nutrición en los comedores escolares.**

La enfermería escolar puede formar parte de la comisión del comedor, nombrada por el Consejo Escolar, que es la encargada del control y seguimiento del comedor. Realiza una valoración nutricional de las dietas y se encarga de que sea adecuada a cada uno de los escolares según el grupo de edad y otras características que se puedan dar como alergias, intolerancias, texturas, religión... Enfermería escolar se encarga también de la administración de alimentación por sonda nasogástrica o gastrostomía en aquellos alumnos que por sus características lo requieran. Por otra parte, deberá actuar ante urgencias que puedan darse como atragantamientos o reacciones alérgicas. Se debe fomentar una vida sana y buenos hábitos alimentarios para así asegurar el crecimiento y desarrollo de los escolares y contribuir a la prevención de enfermedades como el sobrepeso y la obesidad. Las intervenciones de enfermería en EpS en materia de alimentación se basan en una reorganización de los hábitos alimentarios, que han de ser combinados con la actividad física y cambios conductuales en los estilos de vida, siendo el comedor escolar el entorno idóneo para llevarlas a cabo<sup>34</sup>.

En relación con la calidad de los menús ofertados en los comedores escolares Sancho et al.<sup>35</sup> exponen los resultados del estudio realizado sobre las características nutricionales de los menús escolares en Bizkaia, donde encuentran que las cocinas centrales analizadas ofrecen un menú de acuerdo con los indicadores de la Estrategia NAOS en relación con carne, pescado, legumbres y platos precocinados. Por su contra, indican la necesidad de aumentar la oferta de frutas frescas y verduras, así como de mejorar la información que se aporta a los padres en relación con los menús escolares, para adecuarlo a los indicadores de la Estrategia NAOS. Los datos negativos pueden ser causa de las diferencias halladas entre los requerimientos establecidos por el Departamento de Educación y la Estrategia NAOS, por lo que proponen la unificación de criterios en relación con las recomendaciones nutricionales. Por otra parte,

Campos et al.<sup>36</sup> realiza una valoración nutricional de los menús escolares ofrecidos en los colegios públicos de la Isla de Tenerife, analizando los nutrientes de estos menús, muestran un exceso de aporte proteico, falta de aporte de vitaminas D y E mayormente, mientras que el resto de los nutrientes estaban dentro de los parámetros indicados. Además, se debe tener en cuenta la estética de los menús y el atractivo para evitar el rechazo de los escolares a los alimentos, por eso es recomendable que el comité plantee la oferta de elaboraciones sencillas que integren nuevos sabores e ingredientes y puedan despertar el interés en ellos<sup>29</sup>.

El sistema alimentario ha cambiado en las últimas décadas debido a la globalización, viéndose un fomento de los supermercados y convirtiendo la agricultura a un sistema de monocultivos. Esto ha producido un descenso del consumo de frutas y verduras y un aumento de alimentos procesados ricos en azúcar, sal y grasas, aumentando de la misma forma el sobrepeso y la obesidad en la población mundial, especialmente en la etapa infantil. Los gobiernos se han visto obligados a definir unas políticas agrícolas y controlar la producción y suministro de alimentos. En los centros escolares se está comenzando a demandar la puesta en marcha de iniciativas que promueven estilos de vida saludables para prevenir la obesidad, como el programa PERSEO y el Documento de Consenso sobre la Alimentación en los Centros educativos, así como la integración de productos de proximidad en los comedores. En otros países de Norteamérica, Sudamérica y Europa existen iniciativas que promueven la compra de productos de proximidad en los que participa enfermería escolar, dando beneficios tanto para la economía como para el medioambiente y la salud de los escolares. Los programas de alimentación escolar son una vía para promover sistemas alimentarios más saludables y sostenibles, que incluyan la compra a los agricultores locales, lo que beneficia la alimentación de los escolares<sup>37,38</sup>. Soares et al.<sup>37</sup> expone que en España encontramos tanto colegios públicos como privados que desarrollan iniciativas gubernamentales y no gubernamentales para la compra de alimentos de proximidad y ecológicos, siendo estas últimas más predominantes en los centros de gestión privada. Soares et al.<sup>37</sup> encuentran diferencias entre las iniciativas que se llevan a cabo en los centros, siendo la causa de estas diferencias la ausencia de directrices comunes para desarrollar las iniciativas. Los resultados muestran que la compra de alimentos de proximidad conlleva a ofrecer menús más saludables, por lo que se puede tomar como medida para enfrentar el aumento de sobrepeso y obesidad existente. En otro estudio realizado por Soares et al.<sup>38</sup>, los resultados muestran que los centros que llevan a cabo iniciativas para la compra de alimentos de proximidad están mayormente situados en áreas rurales, siendo centros que se autogestionan, cuentan con cocina propia, y llevan a cabo programas de alimentación saludable la mayoría de ellos. Además, a esto se suma que, el precio de los menús de estos centros es más bajo y ofrecen mayor cantidad de vegetales y frutas, consiguiendo así menús más sanos y con una calidad nutricional mayor. En EEUU encontramos que enfermería escolar lleva parte de la gestión de los programas “Farm to School” que buscan el fomento de la compra de alimentos de proximidad. Muckian et al.<sup>28</sup> explican que las enfermeras de algunos centros educativos manifiestan falta de tiempo para desarrollar estos programas, teniendo que delegar parte de sus actividades. En España por su contra, los autores no mencionan enfermería escolar propiamente, si bien, esto puede ser por la falta de una legislación ante esta profesión, sin embargo, sí que encontramos esta tarea entre las funciones de enfermería escolar definidas por AMECE.

## **6. CONCLUSIONES**

-En España la enfermería escolar tiene unas funciones propias que han de ser desarrolladas en todas las CCAA para conseguir que los escolares crezcan en un entorno de salud.

-Desde los centros educativos existe la necesidad de contar con enfermería escolar para atender las situaciones de salud que se puedan dar, así como para llevar a cabo programas de salud y realizar el resto de las funciones de esta profesión.

-Enfermería escolar debe llevar a cabo actividades educativas para los alumnos y sus familias, en las que explique las características de una alimentación saludable de manera teórica y práctica adaptándose a las características de los escolares, y siendo el comedor escolar uno de los espacios clave para fomentar estos hábitos saludables.

-Es importante que exista un entorno que fomente unos hábitos alimentarios saludables, la práctica de ejercicio y el descanso adecuado para que el rendimiento académico sea óptimo.

-Enfermería escolar ha de desarrollar su función en los comedores escolares, que están comenzando a integrar iniciativas que fomentan la compra de alimentos de proximidad, consiguiendo así que los menús sean más saludables y sostenibles.

## **7. REFLEXIÓN**

La elaboración de este trabajo me ha permitido conocer la realidad sobre la enfermería escolar que existe en nuestro país, las actividades que realiza y la importancia que tiene el desarrollo de esta profesión en los centros educativos para mejorar la salud de los escolares y resto de la comunidad educativa. Encuentro necesaria una mayor investigación sobre esta parte de la enfermería para determinar los beneficios que pueden ofrecer a la sociedad, así como para crear conciencia de la importancia que tiene enfermería escolar y la educación en salud. Además, creo que todas las CCAA deberían disponer de la figura de enfermería escolar en todos sus centros.

Creo que la sociedad debe educarse en salud de manera bio-psico-social y espiritual y como enfermeros tenemos la labor de realizar una prevención y educación, siendo en la etapa infantil donde se deba ejercer mayor hincapié y así evitar la aparición de enfermedades en el futuro. Desde mi punto de vista es fundamental creer y valorar la profesión enfermera para poder evolucionar y conseguir los objetivos que se propongan.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Plan estratégico de salud escolar y estilos de vida saludables 2016-2020. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de España; 2016. [acceso 7 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/plan-estrategico-de-salud-escolar-y-estilos-de-vida-saludable-2016-2020/educacion-salud/22124>
2. López N, González N, López I. Propuestas sobre las competencias profesionales de la enfermería escolar. AMECE. Madrid; 2015. [acceso 5 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://amece.es/competencias-profesionales-de-la-enfermeria-escolar/>
3. González García N, López Langa N. Antecedentes históricos y perfil de la enfermera escolar. Metas de Enferm [revista en Internet]\* 2012 septiembre. [acceso 5 de diciembre de 2018]; 15(7): 50-54. Disponible en: <http://www.amece.es/images/1.antecedentes.pdf>
4. RuizC, García MC, González N. Gestión de un servicio de Enfermería Escolar. Metas de Enferm [revista en Internet]\* 2012 octubre. [acceso 5 de diciembre de 2018]; 15(8): 50-55. Disponible en: <http://www.amece.es/images/2.gestion.pdf>
5. Encinar A. Enfermería escolar. La situación hoy en día. Rev. enferm. CyL [revista en Internet]\* 2015. [acceso 6 de diciembre de 2018]; 7(1). Disponible en: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/144/116>
6. Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989. (Boletín oficial del estado, número 313, de 31-12-1990, páginas 38897 a 38904). [acceso 7 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1990-31312>
7. Política Salud 21 para Europa: 21 objetivos para el siglo XXI. OMS 1998. [acceso 30 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/whr/1998/es/>
8. Constitución Española de 1978. (Boletín oficial del estado, número 311, de 29-12-78). [acceso 30 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>
9. II Plan Estratégico Nacional de Infancia y Adolescencia. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Gobierno de España; 2013-2016. [acceso 7 de febrero de 2019]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/ssi/familiasInfancia/Infancia/pdf/II\\_PLAN ESTRATEGICO INFANCIA.pdf](https://www.mscbs.gob.es/ssi/familiasInfancia/Infancia/pdf/II_PLAN ESTRATEGICO INFANCIA.pdf)
10. Ley 6/1995, de 28 de marzo, de Garantías de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia. (Boletín Oficial del Estado, número 247, de 13-10-12). [acceso 7 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2012/10/13/pdfs/BOE-A-2012-12815.pdf>
11. Obesidad y sobrepeso [sede Web]\*. Organización Mundial de la Salud; 16 de febrero de 2018 [acceso 2 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
12. Alba Martín R. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. Enferm Global [revista en Internet]\* 2016 abril. [acceso 30 de marzo de 2019]; 15(42):40-51. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412016000200003&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412016000200003&script=sci_abstract&tlng=es)

13. Alix Lería S, Cortés Campos M. Obesidad infantil y hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de los comedores escolares. *Metas Enferm [revista en Internet]\** 2017 abril. [acceso 6 de diciembre de 2018]; 20(3): 61-66. Disponible en: <https://medes.com/publication/120430>
14. Índice de masa corporal en población infantil según sexo y comunidad autónoma. Población de 2 a 17 años. Instituto Nacional de Estadística. Sitio web. [acceso 25 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p419/a2011/p07/I0/&file=07028.px>
15. Estudio ALADINO. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2018. [Acceso 2 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Estudio\\_ALADINO\\_2015.pdf](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Estudio_ALADINO_2015.pdf)
16. Villadiego L, Castro N. Los comedores escolares en España. Del diagnóstico a las propuestas de mejora. *Del campo al cole*; 2018 Septiembre. [acceso 30 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.seo.org/wp-content/uploads/2018/08/Informe-Comedores-Escolares.pdf>
17. Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos. Ministerio de Educación, Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Estrategia NAOS. [Acceso 2 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/educanaos/documento\\_consenso.pdf](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/educanaos/documento_consenso.pdf)
18. Oritz M, Ávila JA, Fernández F, García-Caro Y, Medina JL, Juárez F et al. Perfil profesional de la enfermería escolar. *SCE*. Oct 2009. [acceso 30 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.fedesp.es/bddocumentos/9/PERFIL-DE-LA-ENFERMERA-ESCOLAR.PDF>
19. Lopez I. Registro de intervenciones asistenciales de la enfermera escolar. *Metas Enferm [revista en Internet]\** 2014 octubre. [acceso 5 de diciembre de 2018]; 17(8): 55-59. Disponible en: <https://medes.com/publication/93373>
20. Jorge Araujo P. Importancia del rol de la enfermera escolar. *Rev ROL Enferm [revista en Internet]\** 2013. [acceso 5 de diciembre de 2018]; 36(7-8):508-514. Disponible en: [http://www.e-rol.es/biblioonline/revistas/2013/07/36\\_Importancia.pdf](http://www.e-rol.es/biblioonline/revistas/2013/07/36_Importancia.pdf)
21. Montoro A, Fernández P. La enfermera escolar. Opinión de los progenitores de niñas y niños que inician la escolarización. *Metas Enferm [revista en Internet]\** 2017-2018 diciembre-enero. [acceso 30 de marzo de 2019]; 20(10): 50-59. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81166/la-enfermera-escolar-opinion-de-los-progenitores-de-ninas-y-ninos-que-inician-la-escolarizacion/>
22. Hernández Rodríguez JE, Castro Sánchez JJ. ¿Están los profesores de los centros escolares de la provincia de Las Palmas preparados ante situaciones de emergencia? *Metas Enferm [revista en Internet]\** 2013. [acceso 30 de marzo de 2019]; 16(7):70-75. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4434292>
23. Cuesta M, García P, Martín P. Urgencias y motivos de consulta más frecuentes en enfermería escolar. *Metas de Enferm [revista en Internet]\** 2012/2013 diciembre-enero. [acceso 5 de diciembre de 2018]; 15(10): 73-77. Disponible en: <http://www.amece.es/images/6.urgencias.pdf>

24. García Dueñas P, Cuesta del Amo M, González García N. Examen de salud básico en un servicio de enfermería escolar. *Metas de Enferm [revista en Internet]\** 2012 noviembre. [acceso 5 de diciembre de 2018]; 15(9):50-56. Disponible en: <http://www.amece.es/images/3.examen.pdf>
25. González NI, García P, Rodríguez SC. Educación para la Salud en centros educativos. *Metas Enferm [revista en Internet]\** 2013. [acceso 5 de diciembre de 2018]; 16(5):68-72. Disponible en: <http://www.amece.es/images/9.eps.pdf>
26. Arroyo P, León MJ, Cabrera A, Martín JA, Párraga M, Rodríguez IM. Programa de intervención en educación nutricional, hábitos y estilos de vida saludable en población preescolar y su ámbito familiar. *Biblioteca Lascasas [revista en Internet]\** 2018. [acceso 21 de diciembre de 2018]; 14. Disponible en: <http://ciberindex.com/index.php/lc/article/view/e11628/e11628>
27. González A. Concepciones y práctica reflexionada de docentes y enfermeras-os sobre la promoción de la alimentación saludable en la escuela. *Investigación en la escuela [revista en Internet]\**, 2009. [acceso 21 de diciembre de 2018]; 69:87-97. Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/7103/6266>
28. Díaz de Rada E, Núñez I, Pardo C. Enfermería en la prevención de la obesidad infantil. *Pulso 72 [revista en internet]\** 2012 diciembre. [acceso 21 de diciembre de 2018]; 30-33. Disponible en: [https://issuu.com/colegioenfermerianavarra/docs/pulso\\_72](https://issuu.com/colegioenfermerianavarra/docs/pulso_72)
29. Valero T, Ávila JM, Varela-Moreiras G. Educación para una gastronomía saludable: retos y oportunidades en la alimentación institucional. *Nutr Hosp [revista en Internet]\** 2018. [acceso 21 de diciembre de 2018]; 35(4):56-60. Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/index.php/articles/02127/show#>
30. Visiedo A, Sainz de Baranda P, Crone D, Aznar S, Pérez-Llamas F, Sánchez-Jiménez R, Velázquez F, Berná-Serna JD, Zamora S. Programas para la prevención de la obesidad en escolares de 5 a 10 años: revisión de la literatura. *Nutr Hosp [revista en Internet]\** 2016. [acceso 27 de diciembre de 2018]; 33:814-824. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.375>
31. Muckian J, Snethen J, Buseh A. School Nurses' Experiences and Perceptions of Healthy Eating School Environments. Elsevier. *Journal of Pediatric Nursing [revista en Internet]\** 2017. [acceso 27 de diciembre de 2017]; 35:10-15. Disponible en: [https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0882596317300398?token=4E5265B01A3AC2E3BA\\_C8303E884131A58EEAEF71941E85E2F2C824C1F193164CE5CDA92FF26F5B03A146C9D86D010488](https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0882596317300398?token=4E5265B01A3AC2E3BA_C8303E884131A58EEAEF71941E85E2F2C824C1F193164CE5CDA92FF26F5B03A146C9D86D010488)
32. Díaz T, Ficapal-Cusí P, Aguilar-Martínez A. Hábitos de desayuno en estudiantes de primaria y secundaria: posibilidades para la educación nutricional en la escuela. *Nutr Hosp [revista en internet]\** 2016. [acceso 27 de diciembre de 2018]; 33:909-914. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.391>
33. París MB, Gabela NRG. Profesionales de enfermería en los colegios: una experiencia innovadora. *Nuberos Científica [revista en Internet]\** 2012. [acceso 27 de diciembre de 2018]; 1(7):70-75. Disponible en: <http://nc.enfermeriacantabria.com/index.php/nc/article/view/74/71>
34. Martín V, Cuesta M, Rodríguez SC. Nutrición y alimentación en centros educativos. *Metas Enferm [revista en Internet]\** 2013 [acceso 21 de diciembre de 2018]; 16(4):73-76. Disponible en: <http://www.amece.es/images/8.nutricion.pdf>
35. Sancho P, Cirarda FB, Valcárcel S. Características nutricionales de los menús escolares en Bizkaia (País Vasco, España) durante el curso 2012/2013. *Nutr. Hosp. [revista en Internet]\** 2015

- marzo. [Fecha de acceso: 5 enero 2019]; 31(3):1309-1316. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n3/42originalvaloracionnutricional04.pdf>
36. Campos Díaz J, Rodríguez Álvarez C, Calvo Pacheco M, Arévalo Morales MP, Sierra López A, Arias Rodríguez A. Valoración nutricional de los menús escolares de los colegios públicos de la isla de Tenerife. Nutr. Hosp. [revista en Internet]\* 2008 febrero, [acceso 5 de enero de 2019]; 23(1):41-45. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v23n1/original6.pdf>
37. Soares P, Martínez Milán MA, Caballero P, Vives-Cases C, Davó-Blanes MC. Alimentos de producción local en los comedores escolares de España. Gac Sanit [revista en Internet]\* 2017. [acceso: 5 enero 2019]; 31(6):466–471. Disponible en: <http://gacetasanitaria.org/es-pdf-S0213911117300845>
38. Soares P, Caballero P, Davó-Blanes MC. Compra de alimentos de proximidad en los comedores escolares de Andalucía, Canarias y Principado de Asturias. Gac Sanit [revista en Internet]\* 2017; [acceso 5 de enero de 2019]; 31(6):446–452. Disponible en: <http://www.gacetasanitaria.org/es-compra-alimentos-proximidad-los-comedores-articulo-S0213911117301796>

## ANEXO I: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Fuente: elaboración propia

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	CINHAL		CUIDENPLUS		SCIELO		PUBMED		ENFERMERÍA 21		
	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	
(school nurse OR school health nurse OR school nursing) AND healthy eating 2008-2018	12	1	0	0	0	0	7	0	0	0	1
Enferm* escolar OR alimentación saludable 2008-2018	67	2	31	6	10	0	0	0	0	0	8
Prevención AND obesidad infantil OR enferm* 2008-2018	2	1	26	5	0	0	0	0	13	3	9
prevention AND obesity in children OR nurse 2008-2018	65	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0
School lunch AND nurse 2008-2018	11	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0
Comedor escolar OR enferm* 2008-2018	0	0	6	2	10	4	0	0	4	0	6
	4		13		4		0		3		Total= 24

## ANEXO II: ANÁLISIS DE DOCUMENTOS SELECCIONADOS

Fuente: elaboración propia

Nº ref	Título	Año	Metodología	Objetivo	Localización
2	Propuestas sobre las competencias profesionales de la enfermería escolar.	2015	--	Explicar la legislación existente para esta profesión, las competencias y funciones propias de esta, así como la misión, visión y valor del cuidado enfermero en el ámbito educativo	Madrid
3	Antecedentes históricos y perfil de la enfermera escolar	2012	Revisión bibliográfica	Exponer los antecedentes históricos de la Enfermería Escolar, el perfil de la enfermera escolar, la población diana y el ámbito de actuación.	Madrid
4	Gestión de un servicio de Enfermería Escolar.	2012	Revisión bibliográfica	Describir el funcionamiento de un servicio de Enfermería Escolar, las cuestiones organizativas y los registros enfermeros, y conocer la coordinación con servicios externos, con el fin de proporcionar unos cuidados y una atención lo más eficaz posible al alumnado.	Madrid
5	Enfermería escolar. La situación hoy en día	2015	Revisión bibliográfica	Dar a conocer la figura de la enfermera escolar y describir las funciones actuales en España.	Castilla y León
12	Obesidad infantil y hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de los comedores escolares.	2017	Revisión narrativa	Describir y analizar los hábitos alimentarios de los niños que utilizan el servicio de comedor en los centros docentes y su relación con la prevalencia de la obesidad infantil.	España

15	Perfil profesional de la enfermería escolar. SCE.	2009	--	Definir el perfil profesional de la enfermera escolar, entendida ésta como aquella enfermera que presta atención y cuidados de salud a la comunidad escolar integrada en la misma, y como consecuencia presente en el centro educativo durante todo el horario escolar.	Valencia
16	Registro de intervenciones asistenciales de la enfermera escolar	2014	Estudio descriptivo transversal.	Identificar y cuantificar las intervenciones que realizan las enfermeras escolares en relación con los procesos de salud.	Nueve centros educativos de la Comunidad de Madrid.
17	Importancia del rol de la enfermera escolar en los centros educativos de las islas canarias.	2013	Estudio observacional descriptivo transversal.	Identificar la importancia que los directores de los centros escolares atribuyen a la enfermera escolar.	Las Palmas de Gran Canaria. Participan 209 centros educativos de Sta Cruz de Tenerife y Las palmas.
18	La enfermera escolar. Opinión de los progenitores de niñas y niños que inician la escolarización.	2018	Estudio transversal	Conocer la opinión de los progenitores de los niños y niñas que inician la escolarización con 3 años, sobre la necesidad de la presencia de la enfermera escolar en el centro	Madrid. Padres de alumnos que comienzan escolarización en 5 centros de la Comunidad de Madrid.
19	¿Están los profesores de los centros escolares de la provincia de Las Palmas preparados ante situaciones de emergencias?	2013	Estudio descriptivo transversal	Describir el nivel de vulnerabilidad al que está sometida la comunidad educativa, según el nivel formativo de los profesores y estudiantes como primeros respondientes.	Participaron 432 profesores de enseñanza no universitaria de la comunidad de Las Palmas.
20	Urgencias y motivos de consulta más frecuentes en	2013	Revisión bibliográfica	Describir las intervenciones enfermeras en las urgencias escolares y los motivos de consulta más habituales en Enfermería Escolar y enumerar unas recomendaciones	Madrid

	enfermería escolar			para la comunidad educativa en materia de Educación para la Salud.	
21	Examen de salud básico en un servicio de enfermería escolar	2012	Revisión bibliográfica	Proporcionar una herramienta enfermera en el ámbito escolar, el examen de salud, y justificar su importancia en la escuela, sobre la base de los objetivos que persigue	Madrid
22	Educación para la Salud en centros educativos	2013	Revisión bibliográfica	Exponer el tipo de programas y actividades relacionadas con la EpS que se pueden realizar en un centro educativo y cómo elaborarlas.	Madrid
23	Programa de intervención en educación nutricional, hábitos y estilos de vida saludable en población preescolar y su ámbito familiar	2018	Búsqueda bibliográfica, análisis estratégico (DAFO), diseño cuasiexperimental, longitudinal, prospectivo, cohorte.	Describir la influencia de un programa de intervención sobre educación nutricional, estilos y hábitos de vida saludable en una población de preescolares y sus padres, ejecutado en ámbito escolar por personal de enfermería de atención primaria.	Sevilla, España. Ámbito estudio: datos del programa que se llevó a cabo en el CEIP Maestra Dolores Velasco.
24	Enfermería en la prevención de la obesidad infantil.	2012	Revisión bibliográfica	Ofrecer una guía para el profesional de enfermería que se dispone a aconsejar a las familias de niños obesos	Navarra
25	Educación para una gastronomía saludable: retos y oportunidades en la alimentación institucional.		Revisión bibliográfica	Recopilar actividades, recursos e intervenciones que se han llevado a cabo en diversos centros de alimentación institucional donde se incluyen los conocimientos sobre gastronomía y alimentación saludable como método de enseñanza a diferentes niveles	Madrid
26	Concepciones y práctica reflexionada de docentes y enfermeras-os sobre la promoción de la alimentación	2009	Investigación cualitativa. Entrevista semiestructurada.	Describir y analizar las concepciones de enfermeras y docentes sobre las actividades de promoción de la alimentación saludable en escolares.	Madrid. Población de estudio: docentes y gestores en educación pública y enfermeras-os y gestores en Atención

	saludable en la escuela				primaria.
27	Programas para la prevención de la obesidad en escolares de 5 a 10 años: revisión de la literatura.	2016	Revisión bibliográfica.	Analizar los estudios realizados en escolares de 5 a 10 años en el ámbito de la actividad física y del deporte, conocer sus características principales, la metodología utilizada y las estrategias que han utilizado para la prevención y/o tratamiento de la obesidad infantil.	España
28	School Nurses' Experiences and Perceptions of Healthy Eating School Environments	2017	Estudio cualitativo.	Conocer y describir las percepciones de las enfermeras escolares sobre su rol de promotoras del consumo de verduras en el marco escolar. Analizar el conocimiento, experiencias y percepciones de las enfermeras escolares sobre el programa "Farm to School" para fomentar el consumo de frutas y verduras en el entorno escolar.	USA. Población entrevistada: enfermeras escolares de áreas rurales y urbanas del estado de Wisconsin.
29	Hábitos de desayuno en estudiantes de primaria y secundaria: posibilidades para la educación nutricional en la escuela	2016	Estudio observacional, descriptivo y transversal.	Determinar la calidad del desayuno de estudiantes de entre 10 y 16 años y comprobar si existe un deterioro en su calidad con intención de determinar en qué momento sería conveniente realizar programas educativos sobre la importancia de esta comida y cómo mejorar su calidad nutricional.	Madrid. Población de estudio perteneciente a 2 colegios de primaria y sus respectivos institutos de secundaria.
30	Profesionales de enfermería en los colegios. Una experiencia innovadora.	2012	Estudio observacional.	Fomentar en las escuelas entornos propicios para la adquisición de hábitos saludables centrados en la dieta y la actividad física, en la línea de la Red Europea de escuelas que promueven la salud	Cantabria. Estudio realizado en dos centros escolares públicos.
31	Nutrición y alimentación en centros educativos.	2013	Revisión bibliográfica	Explicar las necesidades nutricionales de los escolares en las distintas edades; especificar los cambios en los menús para alumnos con alguna necesidad especial y exponer cómo funciona el comedor escolar, sus representantes y normativa.	Madrid

32	Características nutricionales de los menús escolares de los en Bizkaia (País Vasco, España) durante el curso 2012/2013.	2015	Estudio descriptivo transversal.	Evaluar, tomando como referencia el conjunto mínimo de indicadores y recomendaciones de la Estrategia NAOS, una muestra de menús distribuidos en varios comedores escolares de Bizkaia.	País Vasco. Analizados 324 comedores escolares de centros públicos y privados del País Vasco.
33	Valoración nutricional de los menús escolares de los colegios públicos de la isla de Tenerife.	2008	Estudio exploratorio y descriptivo.	Conocer las características nutricionales de los menús ofertados en los colegios públicos de Tenerife y valorar si son adecuados para los escolares, según los distintos grupos de edad.	Tenerife. Analizados 52 comedores escolares de colegios de la isla de Tenerife.
34	Alimentos de producción local en los comedores escolares de España	2017	Estudio exploratorio y descriptivo de ámbito nacional.	Identificar y caracterizar las iniciativas que fomentan la compra local de alimentos para el suministro de los comedores escolares en España y los centros escolares que las llevan a cabo.	España. Análisis de las iniciativas existentes en España sobre la compra de alimentos de proximidad en los comedores escolares.
35	Compra de alimentos de proximidad en los comedores escolares de Andalucía, Canarias y Principado de Asturias	2017	Estudio cuantitativo, transversal, descriptivo y analítico	Explorar y comparar las características de los centros de educación primaria (CEP) de Andalucía, Canarias y Principado de Asturias en función de si compran o no alimentos de proximidad para los comedores escolares, así como la opinión de los/las responsables del comedor sobre los beneficios y las dificultades para incorporarla.	España. Análisis mediante un cuestionario online de los comedores escolares de Andalucía, Canarias y Asturias