



**Universitat**  
de les Illes Balears

## **TRABAJO DE FIN DE GRADO**

# **ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL LLEVADAS A CABO POR ENFERMERÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA Y ESCOLAR**

**Raul Villalonga Prieto**

**Grado de enfermería**

**Facultad de Enfermería y Fisioterapia**

**Año Académico 2021-22**

# ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL LLEVADAS A CABO POR ENFERMERÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA Y ESCOLAR

**Raul Villalonga Prieto**

**Trabajo de Fin de Grado**

**Facultad de Enfermería y Fisioterapia**

**Universidad de las Illes Balears**

**Año Académico 2021-22**

Palabras clave del trabajo:

Obesidad infantil, enfermería de atención primaria, enfermería escolar, educación alimentaria y nutricional, promoción de la salud y hábitos saludables.

*Nombre Tutor/Tutora del Trabajo: Sergio Fresneda Genovard*

Se autoriza la Universidad a incluir este trabajo en el Repositorio Institucional para su consulta en acceso abierto y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación

Autor		Tutor	
Sí	No	Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## ÍNDICE

1. RESUMEN .....	5-7
2. INTRODUCCIÓN .....	8-9
3. OBJETIVOS DEL TRABAJO .....	10
4. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA .....	11-13
5. RESULTADOS .....	14-18
6. DISCUSIÓN .....	19-26
<u>6.1. Estrategias y programas internacionales para la reducción de la obesidad infantil</u>	
<u>6.2. Escuelas promotoras de salud</u>	
<u>6.3. Importancia de la comunicación y transmisión de los mensajes</u>	
<u>6.4. Influencia del entorno familiar para los cambios de los estilos de vida</u>	
<u>6.5. Barreras que dificultan la implementación de estrategias para la reducción de la obesidad infantil</u>	
<u>6.5.1. Barreras relacionadas con el ámbito familiar</u>	
<u>6.5.2 Barreras relacionadas con las profesionales de enfermería</u>	
<u>6.5.3 Barreras relacionadas con los centros educativos</u>	
<u>6.6. Factores limitantes para la adquisición de estilos de vida saludables</u>	
7. CONCLUSIÓN .....	27-28
8. BIBLIOGRAFÍA .....	29-33
9. ANEXOS .....	34-89
<u>9.1. Anexo 1: Ficha técnica para revisiones bibliográficas</u>	

## **1. RESUMEN**

**Introducción y objetivo general.** La obesidad infantil ha sido reconocida como “La enfermedad del siglo XXI” debido a las dimensiones adquiridas en las últimas décadas. El colectivo enfermero se encuentra en una posición clave a la hora de realizar una buena educación para la salud, no solo para los niños/as sino también para sus familias. Por ello, el objetivo de la revisión será evaluar las diferentes estrategias de prevención llevadas a cabo por enfermería de atención primaria y escolar dirigidas a disminuir la obesidad infantil.

**Estrategia de búsqueda bibliográfica y resultados.** Se ejecutó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos electrónicas de Pubmed, BVS, CINAHL y Cochrane. De los 307 estudios potencialmente relevantes, fueron seleccionados 38, tras un análisis en profundidad de los artículos, 23 fueron incluidos para poder hacer la discusión.

**Discusión.** La evidencia encontrada muestra la realización de una gran cantidad de estrategias a nivel internacional mediante diferentes metodologías, sobre todo en las escuelas, las cuales han actuado como agentes promotores de la salud. Asimismo, se ha demostrado la importancia de los familiares en la adquisición de unos correctos hábitos y estilos de vida. Además, la comunicación y transmisión de mensajes acerca de la obesidad infantil en el entorno familiar ha surgido como un tema fundamental para el colectivo enfermero. Finalmente, se han encontrado ciertas barreras y limitaciones que han dificultado la adherencia e implementación de estrategias de prevención.

**Conclusión.** A pesar de los buenos resultados obtenidos en la mayoría de las intervenciones realizadas por todo el mundo, se han identificado algunas limitaciones metodológicas y barreras sociales y culturales que disminuyen la efectividad de los programas de prevención. Esto indica que un largo camino queda por recorrer y nos brinda la oportunidad de actuar para poder reducir la prevalencia de la obesidad infantil.

**Palabras clave:** obesidad infantil, enfermería de atención primaria, enfermería escolar, educación alimentaria y nutricional, promoción de la salud y hábitos saludables.

## **1. RESUM**

**Introducció i objectiu general.** L'obesitat infantil ha estat reconeguda com "La malaltia del segle XXI" a causa de les dimensions adquirides en les darreres dècades. El col·lectiu infermer es troba en una posició clau a l'hora de dur a terme una bona educació per a la salut, no només per als nins/es sinó també per a les seves famílies. De manera que, l'objectiu de la revisió serà avaluar les diferents estratègies de prevenció realitzades per infermeria d'atenció primària i escolar dirigides a reduir l'obesitat infantil.

**Estratègia de recerca bibliogràfica i resultats.** Es va realitzar una recerca bibliogràfica en les bases de dades electròniques de Pubmed, BVS, CINAHL i Cochrane. Dels 307 estudis potencialment rellevants, foren seleccionats 38, després d'un anàlisi en profunditat dels articles, 23 varen ser inclosos per a dur a terme la discussió.

**Discussió.** L'evidència trobada mostra la realització d'una gran quantitat d'estratègies a escala internacional mitjançant diferents metodologies, sobretot a les escoles, les quals han actuat com agents promotors de la salut. A més, s'ha demostrat la importància dels familiars a l'hora d'adquirir uns hàbits i estils de vida saludables. Així mateix, la comunicació i transmissió de missatges relacionats amb l'obesitat infantil en l'entorn familiar ha sorgit com un tema fonamental per al col·lectiu infermer. Finalment, s'han considerat certes barreres i limitacions que han dificultat l'adherència i implementació de les estratègies de prevenció.

**Conclusió.** Malgrat els bons resultats obtinguts en la majoria de les intervencions realitzades per tot el món, s'han identificat algunes limitacions metodològiques i barreres socials i culturals que disminueixen l'efectivitat dels programes de prevenció. Això indica que queda per recórrer un llarg camí i ens brinda l'oportunitat d'actuar per a poder reduir la prevalença de l'obesitat infantil.

**Paraules clau:** obesitat infantil, infermeria d'atenció primària, infermeria escolar, educació alimentària i nutricional, promoció de la salut i hàbits saludables.

## **1. ABSTRACT**

**Introduction and main objective.** Childhood obesity has been recognized as “disease of the 21st century” due to the dimensions acquired in the last decades. The nursing community is placed in a key position when it comes to providing good health education, not only for the children, but also for their families. Therefore, the different prevention strategies carried out by primary care and school nurses aimed at reducing childhood obesity will be evaluated.

**Bibliographic search strategy and results.** A bibliographic search was carried out in the electronic databases of Pubmed, BVS, CINAHL and Cochrane. Of the 307 potentially relevant studies, 38 were selected and, after an in-depth analysis of the articles, 23 were included for discussion.

**Discussion.** The evidence found shows that many strategies have been implemented in an international level using different methodologies, especially in schools, which have acted as health promoting agents. The importance of family members in the acquisition of correct habits and lifestyles has also been demonstrated. As-well, the communication and transmission about childhood obesity in the family environment has emerged as a fundamental issue for the nursing community. Finally, there have been regarded certain barriers and limitations that have hindered adherence and implementation of prevention strategies.

**Conclusion.** Despite the good results obtained in most of the interventions implemented internationally, some methodologicals limitations and social and cultural barriers, which minimize the effectiveness of the prevention programs, have been detected. This indicates that there is still a long way to reduce the prevalence of childhood obesity and we are granted with the opportunity to act.

**Keywords:** childhood obesity, primary care nursing, school nursing, food and nutrition education, health promotion and healthy habits.

## 2. INTRODUCCIÓN

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (1). En adultos, un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 se considera sobrepeso, cuando este es mayor que 30, obesidad. Sin embargo, en los niños/as la obesidad es considerada cuando el peso ideal de estos sobrepasa un 20% (1,2).

La obesidad infantil ha sido reconocida como “La enfermedad del siglo XXI” debido a las dimensiones que ha adquirido, un artículo publicado en la revista científica *The Lancet* estimó que en el año 1975 había unos 11 millones de niños/as de entre 5 y 19 años con obesidad, una cifra que en el año 2020 alcanzó los 158 millones (1,3,4). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 30% de los niños/as de los países desarrollados con economías emergentes sufren de sobrepeso u obesidad. Además, si estas tendencias continúan se espera que, en el año 2025, la obesidad en lactantes y niños/as menores de 5 años alcance los 70 millones (3,5), por lo que, hoy en día se puede concebir como un problema de salud pública mundial.

Los datos de la última oleada del estudio Aladino del año 2019, indican que un 23,3% de los escolares españoles tienen sobrepeso y un 17,3% presentan obesidad, lo que significa que un 40,6% de la población infantil de nuestro país tiene un exceso ponderal. En las Islas Baleares, el porcentaje de menores con un peso por encima de lo recomendado es de un 33,01% (5,6).

En las últimas décadas, los cambios en los hábitos alimentarios y en los estilos de vida activa han demostrado estar relacionados con el aumento de la obesidad infantil, la disponibilidad y el consumo de alimentos hipercalóricos y el sedentarismo relacionado con las horas de uso de la televisión, videojuegos o teléfonos móviles son algunos de los factores más importantes que han provocado el aumento de este problema de salud pública (6,7). Aunque también existen otros factores como el genético, la obesidad es provocada mayormente por causas exógenas (hábitos de vida), debido al desequilibrio entre el consumo y el gasto energético, con una dieta no equilibrada asociada a la disminución de actividad física (8).



La obesidad infantil es un factor de riesgo importante para enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensión arterial (HTA), enfermedades cardiovasculares (ECV), apnea del sueño, problemas ortopédicos o algunas formas de cáncer. Además, los niños/as que sufren de obesidad entre los seis meses y los siete años tienen una alta probabilidad de seguir siendo obesos en la vida adulta, ya que las células que almacenan la grasa (adipocitos) se multiplican en esta edad. A todos estos trastornos físicos, hay que añadir los problemas psicológicos y sociales que muchos niños/as con obesidad sufren: problemas de autoestima, rechazo social, discriminación o incluso ideas suicidas (2,8).

El colectivo enfermero, en conjunto con otros profesionales de la salud, se encuentra en una posición clave a la hora de manejar la obesidad infantil. Las enfermeras de atención primaria (AP) y las escolares tienen un papel fundamental a la hora de realizar una buena educación para la salud (EpS) tanto a los niños/as como a sus familiares, orientándolos y promoviendo unos hábitos y estilos de vida adecuados para la prevención de esta enfermedad (9, 10).

Por ello, el objeto de esta revisión bibliográfica es evaluar las diferentes estrategias de prevención llevadas a cabo por enfermería de atención primaria y escolar dirigidas a disminuir la obesidad infantil. Además, se describirán cuáles son los principales factores sociales que influyen en la adherencia de las diferentes intervenciones de prevención que se han realizado. Así, se podrán obtener aquellos aspectos que se deberán tener en cuenta para poder desarrollar los programas de prevención necesarios y de este modo interrumpir el aumento de las tendencias de la obesidad infantil.

### **3. OBJETIVOS DEL TRABAJO**

Objetivo general:

- Evaluar las diferentes estrategias llevadas a cabo por enfermería de atención primaria y escolar dirigidas a disminuir la obesidad infantil.

Objetivos específicos:

- Describir las diferentes intervenciones realizadas por atención primaria y escolar a nivel internacional en la prevención de obesidad infantil.
- Comparar las diferentes estrategias enfermeras que se han llevado a cabo en atención primaria y escolar para la prevención de la obesidad infantil.
- Factores que influyen en la adherencia de las diferentes intervenciones propuestas en la prevención de la obesidad infantil.

#### 4. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

La estrategia de búsqueda principal para realizar el trabajo de fin de grado consistió en llevar a cabo una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos para poder elaborar una revisión de la literatura ya publicada sobre el fenómeno estudiado.

En primer lugar, se definieron las palabras clave relacionadas con el tema. A continuación, se utilizó el tesoro de Descriptores en Ciencias de la Salud (DECS) para poder ejecutar la traducción a lenguaje documental y así obtener los términos DECS o MESH. Se obtuvieron los siguientes descriptores:

##### PRIMARIOS

PALABRA CLAVE	DECS (CASTELLANO)	DECS (INGLÉS)
Obesidad infantil	Obesidad pediátrica	<i>Pediatric obesity</i>
Enfermería de Atención Primaria	Enfermería de Atención Primaria	<i>Primary Care Nursing</i>
Enfermería	Enfermería	<i>Nursing</i>

##### SECUNDARIOS

PALABRA CLAVE	DECS (CASTELLANO)	DECS (INGLÉS)
Educación alimentaria y nutricional	Educación alimentaria y nutricional	<i>Food and nutrition education</i>
Promoción de la salud y hábitos saludables	Educación en salud	<i>Health education</i>

Se ejecutó una búsqueda bibliográfica en profundidad entre noviembre de 2021 y marzo de 2022 en las bases de datos electrónicas de Pubmed, BVS, CINAHL y Cochrane. Se utilizaron los operadores booleanos “AND” y “OR” para orientar la búsqueda y combinar los diferentes descriptores, dado que la cantidad de artículos potencialmente relevantes para el fenómeno estudiado que se encontraron fue elevada. La cadena de búsqueda se construyó de la siguiente forma y con las siguientes combinaciones:

- 1er nivel de búsqueda  
*Pediatric obesity AND (Nursing OR Primary Care Nursing)*
- 2n nivel de búsqueda

*Pediatric obesity AND (Nursing OR Primary Care Nursing) AND (Food and nutrition education OR Health education)*

Estas combinaciones entre descriptores primarios y secundarios fueron utilizadas en las diferentes bases de datos especificadas anteriormente con una serie de filtros aplicados, se puede observar la información más detalladamente en la tabla de la figura 1.

**Figura 1: Tabla de combinaciones de descriptores y sus resultados**

BASE DE DATOS	COMBINACIÓN DE BOOLEANO “AND”	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS SELECCIONADOS	ARTÍCULOS INCLUIDOS
Pubmed	Pediatric obesity AND Nursing	66	16	12
	Pediatric obesity AND Primary Care Nursing	2	2	2
BVS	Pediatric obesity AND Primary Care Nursing	61	4	2
	Pediatric obesity AND Nursing AND Food and nutrition education	35	3	2
CINAHL	Pediatric obesity AND Nursing AND Health education	105	10	4
Cochrane	Pediatric obesity AND Primary Care Nursing	38	3	1
<b>FILTROS APLICADOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Últimos 10 años</li> <li>✓ Artículos en inglés y/o castellano</li> </ul>				

Con el fin de encontrar aquellos artículos más relevantes y con mejor información acerca del fenómeno estudiado se establecieron una serie de criterios inclusión y exclusión:

**Criterios de inclusión:**

- ✓ Que las publicaciones fuesen en inglés y castellano.
- ✓ Que la evidencia estuviese publicada en los últimos 10 años.
- ✓ Que las investigaciones incluyesen la población infantil, desde lactantes hasta adolescentes (0 – 18 años) y ambos sexos.
- ✓ Que los artículos evaluaran las estrategias llevadas a cabo por enfermería en la prevención de la obesidad infantil.

**Criterios de exclusión:**

- ✗ Que los artículos que no se adecuasen al tema.

## 5. RESULTADOS

La búsqueda de artículos tuvo el objetivo de encontrar aquella información y artículos más relevantes relacionados con las estrategias realizadas por parte de enfermería de AP en la prevención de la obesidad infantil, así como la comparación entre diferentes programas preventivos y el análisis de los factores que influyen en la adherencia de estas intervenciones.

Para encontrar dicha información se utilizaron las combinaciones y los límites de búsqueda especificados en el apartado anterior y, de esta manera, se han podido incluir 23 artículos para poder llevar a cabo la discusión del trabajo.

A continuación, se presenta el desglose de la secuencia para la selección final de las publicaciones según cada base de datos consultada:

- En **Pubmed** se obtuvieron 68 artículos potencialmente relevantes, tras leer el título y el resumen de cada uno de ellos se seleccionaron 18, los cuales fueron analizados en su totalidad con el fin de obtener una mayor profundidad en su contenido. Finalmente, se incluyeron 14 estudios en la revisión.

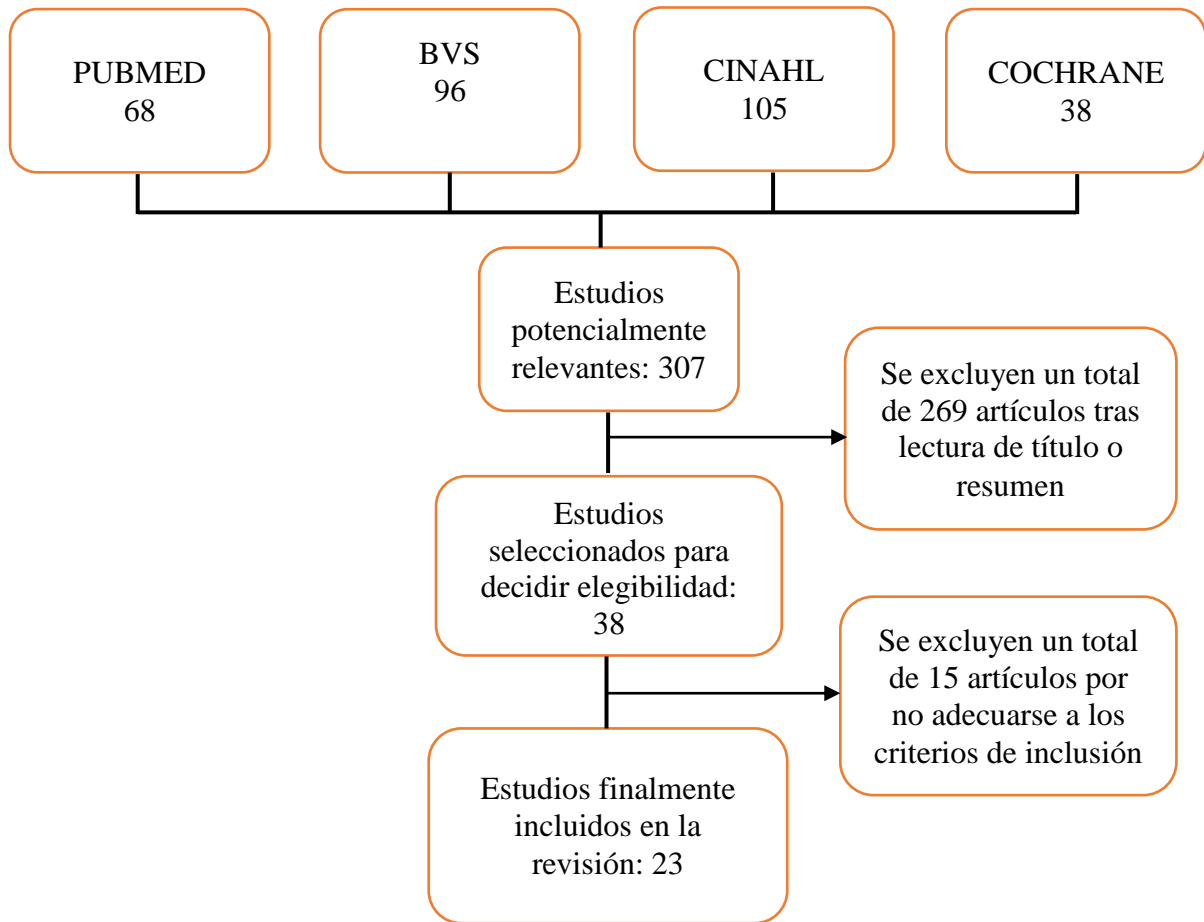
- En **BVS** se obtuvieron 96 artículos potencialmente relevantes, tras leer el título y resumen de cada uno de ellos se seleccionaron 7, los cuales fueron analizados en su totalidad con el fin de obtener una mayor profundidad en su contenido. Finalmente, se incluyeron 4 estudios en la revisión.

- En **CINAHL** se obtuvieron 105 artículos potencialmente relevantes, tras leer el título y el resumen de cada uno de ellos se seleccionaron 10, los cuales fueron analizados en su totalidad con el fin de obtener una mayor profundidad en su contenido. Finalmente, se incluyeron 4 estudios en la revisión.

- En **Cochrane** se obtuvieron 38 artículos potencialmente relevantes, tras leer el título y el resumen de cada uno de ellos se seleccionaron 3, los cuales fueron analizados en su totalidad con el fin de obtener una mayor profundidad en su contenido. Finalmente, incluyó 1 estudio en la revisión.

Por lo tanto, del total de los 307 estudios potencialmente relevantes, fueron seleccionados 38, los cuales fueron analizados para valorar si la información era útil para la discusión del trabajo. Finalmente, un total de 23 artículos se incluyeron. Se puede observar el proceso más detalladamente en la figura 2.

Figura 2: Diagrama de flujo de los resultados de la búsqueda bibliográfica



A continuación, en la figura 3, se presenta la síntesis de los artículos obtenidos en la búsqueda bibliográfica y sus características principales.

Figura 3: Artículos seleccionados para la revisión

AUTOR PRINCIPAL	AÑO PUBLICACIÓN	PAÍS	FECHA RECOLECCIÓN DE DATOS	DISEÑO	SUJETOS DE ESTUDIO	TAMAÑO DE LA MUESTRA	FUENTE DE OBTENCIÓN DE DATOS	RANGO DE EDAD
Miranda, L.	2020	Brasil	2015	Cualitativo, exploratorio y descriptivo	Profesionales sanitarios y cuidadores	24	Entrevistas semiestructuradas	*
Bergström, H.	2020	Suecia	2016	Cualitativo con enfoque inductivo	Enfermería y directores escolares	17	Entrevistas	*
Kokkvoll, A.	2020	Noruega	2009/10	ECA	Niños/as con obesidad	97	Medidas antropométricas	6-12 años
Parsons, K.	2019	EEUU	2015	Cuasiexperimental	Madres de familia	11	Cuestionarios	*
Kelleher, E.	2019	Irlanda	2015/16	Cualitativo	Enfermeras de salud pública, niños/as y familiares	28	Entrevistas semiestructuradas	*
Dupart, G.	2019	EEUU	2015	EC	Estudiantes	15	Entrevistas, cuestionarios y medidas antropométricas	14-18 años
Schroeder, K.	2017	EEUU	2013	Cualitativo	Enfermeras	19	Entrevistas semiestructuradas	*
Schroeder, K.	2017	EEUU	2012/13	Análisis retrospectivo	Niños/as	1054	Métodos descriptivos	10-11 años
Lovell, C.	2018	EEUU	2015	EC	Niños/as	786	Entrevistas	3-5 años
Pbert, L.	2016	EEUU	2012/13	ECA	Niños/as	126	Entrevistas, cuestionarios y medidas antropométricas	9-12 años
Tipton, J.	2016	EEUU	2013	Cualitativo	Niños/as	*	*	2-18 años
Tucker, S.	2015	EEUU	2009/10	ECA	Niños/as	72	Entrevistas, cuestionarios y medidas	9-11 años



							antropométricas	
Isma, G.	2013	Suecia	2010/11	Cualitativo	Enfermeras	18	Entrevistas de pregunta abierta	*
Sorg, M.	2013	EEUU	*	Cualitativo	Niños/as y familiares	*	*	Niños de 10 años
Cheng, H.	2021	Australia	2019	Revisión bibliográfica	*	83 estudios fueron incluidos	CINAHL, Cochrane Library, Embase, MEDLINE, ProQuest Central, ProQuest Dissertations & Theses Global, and Scopus.	Menores de 18 años
Alba-Martín, R.	2016	España	2013	Observacional, descriptivo y transversal	Niños/as	75	Medidas antropométricas y menú mensual del comedor escolar	6 años
Aparecida, L.	2015	Brasil	2013	Exploratorio y descriptivo	Enfermeras	10	Entrevistas semiestructuradas	*
Zacarías, G.	2019	México	2016-18	Cualitativo y descriptivo	Madres de familia	*	Entrevistas	*
Santos, F.	2014	Brasil	2012	Cualitativo, exploratorio y descriptivo	Enfermería y profesores de centros escolares	11	Entrevistas	*
Nabors, L.	2015	EEUU	*	*	Niños/as	46	Cuestionarios	4-9 años
Park, J.	2021	Corea del Sur	*	Mapeo de intervención	Niños/as	*	*	Menores de 18 años
Fernández, L.	2013	Chile	2008/09	Cuasiexperimental no controlado	Niños/as	804	Entrevistas, cuestionarios y medidas antropométricas	6-10 años
Henriksson, H.	2020	Suecia	*	ECA	Niños/as y sus familias	500	*	*

Ensayo clínico aleatorizado (ECA)

Ensayo clínico (EC)

Los datos desconocidos aparecerán con un asterisco (\*).

---

Como se puede observar, el 44% de las publicaciones incluidas en la revisión han sido realizadas en los Estados Unidos. Además, cabe indicar que la mayoría de los artículos seleccionados para el desarrollo de la discusión son de carácter cualitativo, con metodología observacional y descriptiva, ya que es el tipo de estudios que mejor se han adaptado al fenómeno investigado. También es necesario destacar la utilización de 1 revisión bibliográfica y 4 ensayos clínicos aleatorizados, así como dos estudios cuasiexperimentales. De los 23 artículos, 21 son en inglés y solo 2 en castellano.

Cabe mencionar que en esta revisión no se ha realizado una lectura crítica de las publicaciones, por lo que no se refleja en los resultados el grado de evidencia y recomendación de los artículos seleccionados. Asimismo, hay que indicar que para el desarrollo de la introducción se han utilizado artículos, datos y recursos web adicionales que no se encuentran entre las 23 publicaciones seleccionadas. La gestión de los artículos obtenidos en las diferentes bases de datos se ha realizado con el gestor bibliográfico Mendeley.

## **6. DISCUSIÓN**

### 6.1. Estrategias y programas internacionales para la reducción de la obesidad infantil

El aumento de la obesidad infantil en estas últimas décadas ha provocado la necesidad de realizar intervenciones y estrategias de prevención (11), por lo que en muchos países las enfermeras de atención primaria y escolares se han visto obligadas a coger cartas en el asunto.

Múltiples programas e intervenciones para la prevención han sido realizadas en distintas partes del mundo. Es el caso de Australia, donde varias políticas de salud implementadas por el gobierno marcan la importancia de una buena identificación por parte de las profesionales sanitarias de aquellos niños/as con sobrepeso y/o obesidad, para la promoción junto a sus familias o cuidadores de unos buenos hábitos y estilos de vida saludables (12). Se puede encontrar otro ejemplo en una región de Noruega, donde se realizó un ensayo clínico aleatorizado (ECA) para comparar si había diferencias entre llevar a cabo una estrategia de promoción de hábitos saludables de manera individual entre la familia y la enfermera en la consulta, o de forma grupal con otras familias y un equipo multidisciplinar realizando varias sesiones semanales. Los resultados mostraron, que ambas intervenciones fueron efectivas, aunque no se encontraron diferencias significativas entre ambas (11). Esto demuestra que abordar la EpS mejora los conocimientos de los pacientes en cuanto a hábitos y estilos de vida saludables. La revisión bibliográfica realizada en Australia en el año 2019, muestra que la técnica más usada fue el consejo y la educación dietética y en actividad física, cabe destacar “Action for Healthy Kids organization” o “Healthy Living Initiative’s 12345 Fit-Tastic! Tool”, programas que propusieron la implementación de cambios estructurales en las escuelas y la elaboración de un currículum propio relacionado con la salud y la actividad física, además de formar a los propios miembros de los centros escolares y proporcionar materiales, guías clínicas y posters para crear un ambiente saludable para los niños/as (12).

### 6.2. Escuelas promotoras de salud

Como se puede observar, las escuelas adquieren un papel fundamental a la hora de implementar programas para la prevención de la obesidad infantil. En Estados Unidos, un estudio (13) muestra como los estudiantes de 8 escuelas de Massachusetts redujeron el tiempo de inactividad física y sedentarismo, además de mejorar sus hábitos

alimentarios. Esta estrategia que obtuvo resultados satisfactorios fue llevada a cabo por las enfermeras escolares mediante sesiones semanales en las cuales de manera grupal o individual proporcionaban a los niños/as consejos dietéticos y de ejercicio físico, además de varias sesiones semanales de actividades físicas en el propio colegio. Este tipo de intervenciones muestran su efectividad en la adquisición de conocimientos relacionados con un estilo de vida saludable por parte de los estudiantes, como es el caso de una intervención que se realizó a partir del programa “Traffic or Stop Light Diet” (14), el cual mediante una serie de asociaciones entre los colores de un semáforo y ciertos tipos de alimentos permitió que aprendieran a reconocer qué alimentos deben consumir diariamente y cuáles de forma excepcional. Esta intervención no solo muestra beneficios en cuanto a los hábitos alimentarios, también obtiene resultados efectivos acerca del aumento de la actividad física. Además, esta publicación plantea la entrevista motivacional como una técnica que puede resultar muy eficaz a la hora de tratar con niños/as que sufren de obesidad, la cual ayuda en muchos casos a mantenerlos motivados y focalizados en la consecución de los objetivos marcados en este caso por su enfermera escolar o de referencia.

A partir del año 2010, en Estados Unidos se inició un plan nacional para la mejora de los hábitos alimentarios de los niños y concienciar a los centros escolares sobre la importancia de fomentar un estilo de vida saludable (15). Una de las acciones con más repercusión fue eliminar la venta de los productos no saludables en las cafeterías y máquinas expendedoras de las escuelas. La misma publicación aporta una serie de programas para la prevención de la obesidad infantil que han sido efectivos en distintos puntos de América del Norte, cabe destacar el programa “Choice, Control and Change (C3)” o la intervención “Fluids Used Effectively for Living (FUEL)”, en los que ambos obtuvieron muy buenos resultados, sobre todo en la reducción de bebidas azucaradas y en la mejora de la alimentación. Esto se consiguió promoviendo en las diferentes escuelas bebidas saludables como la leche fresca, simples vasos de agua o zumos 100% naturales con fruta fresca.

Otro método utilizado a nivel internacional para la prevención de la obesidad infantil es el mapeo de intervenciones, un protocolo que mediante 6 etapas permite un proceso sistemático y detallado del desarrollo de programas preventivos como “Let’s Eat Healthy and Move at School”, una estrategia que es llevada a cabo en Corea del Sur,

donde en las últimas décadas la obesidad ha incrementado su prevalencia (16). El país asiático es uno de los territorios donde los estudiantes pasan más horas en las escuelas e institutos, por lo que este tipo de programas escolares que permiten a los niños/as adquirir unos hábitos y estilos de vida saludables son fundamentales. Este programa en concreto no solo aumenta los conocimientos de los niños/as, también crea la oportunidad de discutir y debatir con sus compañeros y profesores sus objetivos y metas relacionadas con la mejora de sus hábitos tanto en alimentación como en ejercicio físico.

### 6.3. Importancia de la comunicación y transmisión de los mensajes

En muchas ocasiones, son más importantes los mensajes que los profesionales sanitarios, familiares, cuidadores y/o profesores transmiten a los niños/as que la implementación del propio programa o estrategia de prevención (17), en Estados Unidos varias intervenciones destinadas a la prevención de la obesidad infantil se han desarrollado a partir de la iniciativa 5-2-1-0, es decir, la consumición de 5 piezas de fruta o verdura al día, menos de 2 horas diarias delante de pantallas, 1 hora al día de ejercicio físico y 0 ingestas de bebidas azucaradas (18). Programas como “Let’s Go 5-2-1-0” o “Activity and Nutrition Challenge” (17, 18) se han basado en este mensaje y han mostrado ser efectivos en la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes acerca de hábitos saludables tanto de alimentación como de actividad física. Las dos intervenciones se realizaron en varias escuelas de Estados Unidos, y a pesar de que los cambios en las medidas antropométricas no han sido significativos, los niños/as han mejorado su percepción acerca de un estilo de vida saludable.

Las diferentes vías de comunicación y transmisión de los mensajes han ido evolucionando al mismo tiempo que la digitalización y desarrollo de la tecnología. Un nuevo tipo de programas van cogiendo fuerza, las aplicaciones para teléfonos móvil. En Suecia, se creó una app móvil llamada MINISTOP (19), la cual está orientada a los padres y madres de niños/as en edad preescolar, se trata de una app que permite a los familiares obtener mucha información acerca de actividad física, recetas saludables, tiempo de descanso, etc., igualmente, permite que mediante notificaciones se pueda hacer un seguimiento de los resultados, además de un registro de los objetivos marcados. Se ha desarrollado un protocolo de estudio (19) que permitirá evaluar la efectividad y viabilidad de la aplicación, aunque evidentemente, se trata una

metodología con mucho potencial que puede ser implementada en los centros de salud y de la cual tanto enfermería como las propias familias pueden beneficiarse. Claro está que vivimos en una sociedad donde este tipo de programas marcarán el futuro, ya que son muy accesibles y fáciles de implementar en una comunidad, donde cada uno de nosotros cuenta con un teléfono móvil con acceso a internet (19).

#### 6.4. Influencia del entorno familiar para los cambios de los estilos de vida

La enfermera de referencia de los pacientes tiene un papel esencial a la hora de diagnosticar y prevenir la obesidad infantil, así como educar, orientar y guiar a los familiares. Es fundamental que la profesional establezca una relación con la familia o cuidadores de manera que los integre en la promoción de la salud de sus hijos/as, estos tienen que sentirse empoderados y partícipes en el proceso.

Existe suficiente evidencia para afirmar que la familia es un agente importante en el cambio de hábitos de los niños/as, ya que son los responsables de crear influencias en las preferencias y hábitos alimentarios, además de tener un papel importante en la participación de las actividades físicas (15,20,21,22). Es más, algunos de los programas realizados en diferentes países han sido desarrollados directamente con el objetivo de contar con los padres como participantes. Es el caso del programa “We can! Energize our Families”, el cual se realizó en California y, a corto plazo, parecía no tener unos resultados significativos en cuanto al aumento de los conocimientos de los padres con relación a los estilos de vida saludables. Sin embargo, el dato que llamó la atención fue que 1 año después del programa las diferencias en los valores del IMC entre el grupo intervención y el grupo control eran abismales, mientras que las familias que habían recibido la educación y consejo dietético y de ejercicio físico habían logrado que sus hijos/as estabilizaran los valores antropométricos, el grupo control había aumentado en exceso las mismas mediciones (20).

Una publicación cualitativa acerca de la importancia de la integración de los padres en este tipo de intervenciones afirma la efectividad del trabajo conjunto entre la enfermera pediátrica y los familiares de los niños/as (21). Varios de los estudios muestran la mejora de los conocimientos de los padres acerca de los hábitos saludables, incluso en algunos se obtienen resultados muy efectivos a la hora de mejorar valores antropométricos como el IMC de los chicos/as.

Finalmente, y quizás el ejemplo más claro fue un programa que se desarrolló y realizó en una región de México, el país centroamericano tiene uno de los porcentajes más altos de obesidad tanto en adultos como en niños, lo que supone una urgencia a la hora de desarrollar estrategias para prevenir este problema de salud (3). En este pequeño territorio de Querétaro (México), debido a la cultura del lugar, las madres de familia siguen siendo las encargadas del cuidado de sus hijos, por lo que se desarrolló un programa con la finalidad formarlas en hábitos saludables tanto a nivel alimentario como de ejercicio físico. La estrategia tuvo un buen impacto en los conocimientos de las madres acerca de una nutrición adecuada, así como en la mejora de los valores antropométricos de los niños/as. Además, esta estrategia evaluó el entorno y los factores culturales y socioeconómicos que afectaban el funcionamiento de la comunidad. Muchas de las participantes consideraron útil muchas de las aportaciones que las enfermeras propusieron, como el diseño y planificación de menús semanales para distribuir correctamente los recursos económicos (22).

#### 6.5. Barreras que dificultan la implementación de estrategias para la reducción de la obesidad infantil

Diseñar e implementar un programa de salud para la prevención de la obesidad infantil es un desafío complicado que en muchas ocasiones se encuentra con barreras y ciertos factores que dificultan su realización (23).

##### 6.5.1. Barreras relacionadas con el ámbito familiar

Una de las principales barreras que impide la adherencia de las diferentes intervenciones realizadas son los familiares y cuidadores de los niños/as, muchos tienen la percepción de la obesidad infantil como un proceso natural y no como un problema real de salud (9,10). Es más, muchas familias definen el estado de su hijo como “niño sano, niño grande”. Además, algunos padres y madres reciben este tipo de información como una ofensa o se sienten totalmente culpables (24), lo que dificulta aún más la creación de una relación para el desarrollo y participación en programas para la prevención o tratamiento de la obesidad infantil.

También es necesario comentar que muchas familias no se interesan en la participación e integración en este tipo de acciones, ya sea por falta de tiempo, ignorancia, barreras idiomáticas o culturales (23).

Otra barrera relacionada con el ámbito familiar que en muchos casos provoca la no adherencia a los programas o estrategias propuestas es el estatus socioeconómico, hay evidencia (29) que muestra que aquellos centros de salud o escuelas situadas en zonas donde viven un mayor número de personas con un estatus socioeconómico bajo tienen una mayor tasa de sobrepeso y obesidad. Además, suele ser un tipo de comunidad que no cuenta con la formación ni con las herramientas necesarias para poder llevar a cabo una prevención adecuada.

#### 6.5.2 Barreras relacionadas con las profesionales de enfermería

Muchos de los estudios (9,23,24,25,26) han obtenido unos resultados que muestran la necesidad de formar a los profesionales sanitarios no solo en el diagnóstico y prevención de la obesidad infantil sino también en la comunicación. Igualmente, se requiere que se les proporcione aquellas herramientas necesarias para poder trabajar correctamente la promoción de los estilos de vida saludable, como la entrevista motivacional.

Un gran número de enfermeras cuenta que manejar este tipo de problemas con los familiares de los niños/as les supone una gran presión, ya que como se ha comentado previamente, muchos de los cuidadores reciben dicha información como una ofensa. Por lo que muchas reclaman una mejor y continuada formación y entrenamiento que les ayude a comunicar de una forma clara y correcta, además de establecer una relación de confianza con la familia para que puedan tratar el problema sin realizar juicio de valor y sin que los padres y madres puedan sentirse mal a la hora de manejar el tema (24). Ya que la estigmatización de este problema de salud aumenta en muchos casos el riesgo de sufrir problemas psicosociales y trastornos psiquiátricos en muchos chicos/as, como el aislamiento o el “bullying”, por lo que es fundamental tratar de manera adecuada y sensible el problema en la consulta y ayudarles a entender que la obesidad es un problema que se debe tratar para garantizar su bienestar (7,25).

Otro punto que destacar es la falta de tiempo y recursos por parte de las enfermeras, las cuales refieren que el exceso de trabajo les impide poder tratar el sobrepeso y la obesidad infantil de una forma adecuada y se ven obligadas a priorizar otro tipo de problemas de salud (25,26).



### 6.5.3 Barreras relacionadas con los centros educativos

Así como las escuelas son un lugar idóneo y esencial para la educación de los estudiantes y la promoción de unos hábitos saludables (8), en muchos casos se convierten en una barrera para la implementación de programas de prevención de la obesidad infantil. Varias publicaciones (10,23,26) comentan ciertos factores que en ocasiones suponen que las escuelas dificulten la promoción de hábitos saludables. Los miembros de los centros escolares indican una falta de tiempo, por lo que los extensos horarios semanales no permiten en algunas escuelas implementar programas durante la jornada escolar que permita a los alumnos adquirir conocimientos acerca de una alimentación saludable y ejercicio físico (23). Del mismo modo que en las enfermeras, algunos profesores y miembros de las escuelas comentan que no tienen los conocimientos necesarios ni la capacitación como para realizar una correcta educación en salud (10). Diversas publicaciones (10,23,25) indican la necesidad y la importancia de trabajar conjuntamente las enfermeras de atención primaria y escolares con los miembros de los centros escolares, para formarlos adecuadamente sobre el tema. Así mismo, muestran la necesidad de la implicación de estamentos políticos que ayuden a implementar en los currículums escolares el tiempo necesario para desarrollar programas y actividades que puedan ayudar a los niños/as en la adquisición de unos hábitos y estilos de vida saludables.

### 6.6. Factores limitantes para la adquisición de estilos de vida saludables

La otra cara de la moneda son aquellas intervenciones que lamentablemente no son viables ni efectivas a la hora de implementarse debido a ciertos factores que condicionan su realización. Es el caso de una publicación (27) que describe la viabilidad y eficacia de un programa llevado a cabo en una región de Carolina del Norte (EEUU), el cual no obtuvo unos resultados demasiado convincentes, a pesar de la buena aceptación que tuvo por parte de los participantes. Quizás uno de los motivos que influyó a la hora de no ser una estrategia efectiva fue que se desarrolló antes del verano, por lo que durante el periodo vacacional muchos de los estudiantes dejaron a un lado los hábitos que habían adquirido durante las 7 semanas de programa. Otro ejemplo puede ser el programa *Health Options and Physical Activity Program* (28), el cual se llevó a cabo por varias enfermeras de la ciudad estadounidense de New York con la finalidad de reducir la obesidad en aquellos niños/as con un grado severo de la enfermedad. Fue una estrategia basada en el método 5-2-1-0, el cual no consiguió dar sus frutos. La

hipótesis que se maneja y que puede tener la respuesta ante estos malos resultados, es el poco interés e integración que hubo en el programa por parte de los familiares de los niños/as.

Uno de los factores que limita la implementación de estrategias de prevención y reducción de la obesidad son los escasos resultados que se obtienen en cuanto a las medidas antropométricas. Es más, la mayoría de la evidencia existente indica que muchos de los estudios y programas realizados (12,13,17,29) para prevenir el sobrepeso y la obesidad infantil no se obtienen resultados en cuanto a los valores antropométricos de los estudiantes, sin embargo, suelen ser efectivos a la hora de que tanto los pacientes como sus familiares o cuidadores adquieran conocimientos acerca de los hábitos saludables en alimentación y ejercicio físico. Este dato muestra la necesidad de abrir nuevas líneas de investigación y la implementación de políticas de estado que apoyen la modificación de los planes de estudio para que se puedan incluir contenidos más específicos sobre alimentación y ejercicio físico. Además, en muchos países, como es el caso de Chile, quizás sea necesario integrar aún más la participación de enfermería en la mejora de los hábitos de los niños/as, la cual se encuentra en una posición ideal a la hora de ofrecer una buena prevención y/o tratamiento para la obesidad infantil (29).

Finalmente, un factor de riesgo que pudo observar en el programa realizado en México comentado previamente (22), es la no participación de los padres de familia, quienes en muchas ocasiones tienen muy interiorizado hábitos poco saludables como la ingesta diaria de bebidas carbonatadas o un estilo de vida sedentario debido a su propia cultura. Por lo que se valoró que en próximos estudios podría ser interesante y adecuado hacerlos partícipes del mismo programa.

## 7. CONCLUSIÓN

La evidencia publicada sobre el fenómeno estudiado muestra la necesidad urgente de continuar desarrollando estrategias y programas para la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil.

En las últimas décadas se han realizado muchas intervenciones a nivel internacional para prevenir y tratar este gran problema de salud mundial, mediante distintas metodologías. Por lo general, los estudios muestran resultados efectivos y favorables en cuanto a la adquisición de conocimientos por parte de los niños relacionados con hábitos saludables tanto en alimentación como en ejercicio físico, sin embargo, los resultados son más limitados a la hora de mostrar mejoras en los valores antropométricos (IMC).

Distintos son los métodos utilizados en los diferentes programas y estrategias para la consecución de los objetivos, destacando por ejemplo la entrevista motivacional. Se trata de una herramienta clave y efectiva a la hora de promocionar unos estilos de vida saludables, con la que muchas enfermeras consiguen mantener a los niños/as motivados y focalizados en el proceso de cambio de sus estilos de vida, ¿Se debería potenciar aún más su uso en los centros de salud y escuelas? Quizás, esto contribuiría a que gran parte de las intervenciones fuesen más efectivas.

Una de las conclusiones más evidentes indica que las escuelas son el lugar idóneo para el desarrollo e implementación de las estrategias de prevención, ya que en ellas los estudiantes pasan gran parte de su tiempo. Se puede observar que la mayoría de los programas diseñados han sido llevados a cabo en las escuelas por las enfermeras escolares o de los centros de salud de lugar, gran parte de ellos han sido efectivos y han resultado ser beneficiosos para los alumnos. Aunque también hay cierta evidencia que muestra la ineffectividad de algunas de las intervenciones realizadas y la necesidad de abrir nuevas líneas de investigación, además de encontrar nuevas metodologías que se puedan adaptar mejor a la actualidad.

Un tema fundamental es la integración y participación de los padres y madres de los pacientes en los programas, ya que al final son los responsables de crear un clima saludable en los hogares. Son ellos quienes influyen por completo las preferencias y

opciones alimentarias de sus hijos/as. Asimismo juegan un papel importante a la hora de realizar ejercicio físico y reducir el tiempo que pasan los chicos/as delante de las pantallas.

Por otro lado, no podemos olvidarnos de las barreras y limitaciones que en muchos casos dificultan la adherencia de los pacientes y sus familias a las intervenciones realizadas y la implementación de estas. ¿Cómo se podrían mejorar las dificultades detectadas? En primer lugar, es fundamental la formación de los profesionales de la salud en comunicación y transmisión de la información, esto ayudará a manejar correctamente situaciones relacionadas con la obesidad infantil en las consultas.

Igualmente, será fundamental como colectivo enfermero empoderar a las familias y hacerlas partícipes de las intervenciones, sin ninguna duda, esto mejorará la adherencia a muchas de las intervenciones realizadas. Además, se deben proporcionar unos cuidados en salud de manera equitativa, lo cual mejorará los hábitos y estilos de vida de aquellas familias con menos recursos y conocimientos. Finalmente, será ideal integrar al mayor número de escuelas posible e implicarlas en programas de EpS, un hecho que potenciará la adquisición de unos estilos de vida saludables por parte de los estudiantes y podrá contribuir a la reducción de la obesidad infantil.

Concluimos, que a pesar de los logros obtenidos, queda mucho camino por recorrer, ya que muchos estudios muestran la necesidad de tener en cuenta y modificar algunos aspectos de los programas realizados, para que estos tengan aún más éxito y puedan contribuir a la reducción de la prevalencia de la que es considerada, la enfermedad de siglo XXI.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. WHO; 2016 [cited 15 May 2022]. Obesidad. Available from: [https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1)
2. Tarbal A. La Obesidad Infantil: una epidemia mundial [Internet]. Sant Joan de Déu Observatorio de salud de la infancia y la adolescencia. 2010 [cited 15 May 2022]. Available from: [https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/2624\\_d\\_obsidad\\_i](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/2624_d_obsidad_i)
3. Lobstein T, Brinsden H. Atlas of Childhood Obesity [Internet]. World Obesity. 2019 [cited 15 May 2022]. Available from: [http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/WOF\\_Childhood\\_Obesity\\_Atlas\\_Report\\_Oct19\\_V2.pdf](http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/WOF_Childhood_Obesity_Atlas_Report_Oct19_V2.pdf)
4. Cayon A. OPS/OMS. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2017 [cited 15 May 2022]. Available from: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13798:obesity-trends-by-imperial-college-london-and-who-2017&Itemid=42457&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13798:obesity-trends-by-imperial-college-london-and-who-2017&Itemid=42457&lang=es)
5. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. Madrid: Gobierno de España; [cited 15 May 2022]. ENSE Encuesta Nacional de Salud de España 2017. Disponible en: <http://www.infocoponline.es/pdf/ENSE17.pdf>
6. López-Sobaler AM, Aparicio A, Salas-González MD, Loria Kohen V, Bermejo López LM, López-Sobaler AM, et al. Obesidad en la población infantil en España y factores asociados. *Nutrición Hospitalaria* [Internet]. 2021 [cited 2022 May 15];38(SPE2):27–30. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000500007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000500007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Luara Aparecida Pottratz Alves de Sousa RAALF e EAZ. Obesidad infantil: la mirada de enfermeras insertada en atención primaria. 2015 [cited 2022 Mar 3]; Available from: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2015.41.17>

8. Alba-Martín R. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria [Internet]. 2016 [cited 15 May 2022]. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n42/clinica3.pdf>
9. Miranda LSMV de, Vieira CENK, Teixeira GA, Silva MPM da, Araújo AKC, Enders BC. Theoretical model of nursing care for children with obesity. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 3];73(4):e20180881. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32578728/>
10. Santos FD da R dos, Vitola CB, Arrieira ICO, Chagas MC da S, Gomes GC, Pereira FW. Actions of nurses and teachers in the prevention and combat of childhood obesity. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*. 2014 Jun 20;15(3).
11. Kokkvoll AS, Grimsgaard S, Flægstad T, Andersen LB, Ball GDC, Wilsgaard T, et al. No additional long-term effect of group vs individual family intervention in the treatment of childhood obesity-A randomised trial. *Acta Paediatr* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2022 Mar 3];109(1):183–92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31240752/>
12. Cheng H, George C, Dunham M, Whitehead L, Denney-Wilson E. Nurse-led interventions in the prevention and treatment of overweight and obesity in infants, children and adolescents: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies* [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2022 Mar 3];121:104008. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104008>
13. Pbert L, Druker S, Barton B, Schneider KL, Olendzki B, Gapinski MA, et al. A School-Based Program for Overweight and Obese Adolescents: A Randomized Controlled Trial. *J Sch Health* [Internet]. 2016 Oct 1 [cited 2022 Mar 3];86(10):699–708. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27619760/>
14. Nabors L, Burbage M, Woodson KD, Swoboda C. Implementation of an after-school obesity prevention program: Helping young children toward improved health. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*. 2015 Mar 1;38(1):22–38.

15. Tipton JA. Reducing Sugar-Sweetened Beverage Intake Among Students: School-Based Programs and Policies That Work. *NASN Sch Nurse* [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2022 Mar 3];31(2):102–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25816431/>
16. Park J, Hoor GAT, Baek S, Chung S, Kim YH, Hwang G. The Let's Eat Healthy and Move at School program for adolescents in South Korea: Program design, implementation, and evaluation plan using intervention mapping. *Child Health Nursing Research*. 2021;27(3):225–42.
17. Tucker S, Lanningham-Foster LM. Nurse-Led School-Based Child Obesity Prevention. *J Sch Nurs* [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2022 Mar 3];31(6):450–66. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25747899/>
18. Lovell CM. 5-2-1-0 Activity and Nutrition Challenge for Elementary Students: New, Evidence-Based, Promising. *J Sch Nurs* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2022 Mar 3];34(2):98–107. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28128034/>
19. Henriksson H, Alexandrou C, Henriksson P, Henström M, Bendtsen M, Thomas K, et al. MINISTOP 2.0: a smartphone app integrated in primary child health care to promote healthy diet and physical activity behaviours and prevent obesity in preschool-aged children: protocol for a hybrid design effectiveness-implementation study. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2022 Mar 5];20(1):1–11. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09808-w>
20. Parsons K, Rutkowski EM, Turel O. Health behavior knowledge among Hispanic California islanders: Evaluation of a parental educational intervention. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. 2019 Jan 1;24(1).
21. Sorg MJ, Yehle KS, Coddington JA, Ahmed AH. Implementing family-based childhood obesity interventions. *Nurse Pract* [Internet]. 2013 Sep 10 [cited 2022 Mar 3];38(9):14–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23917503/>

22. Zacarías G, Shamah-Levy T, Elton-Puente E, Garbus P, García OP. Development of an intervention program to prevent childhood obesity targeted to Mexican mothers of school-aged children using intervention mapping and social cognitive theory. 2019; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2019.02.008>
23. Bergström H, Sundblom E, Elinder LS, Norman Å, Nyberg G. Managing Implementation of a Parental Support Programme for Obesity Prevention in the School Context: The Importance of Creating Commitment in an Overburdened Work Situation, a Qualitative Study. *J Prim Prev* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 Mar 3];41(3):191–209. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32157622/>
24. Kelleher E, McHugh SM, Harrington JM, Perry IJ, Shiely F. Understanding engagement in a family-focused, multicomponent, childhood weight management programme delivered in the community setting. *Public Health Nutr* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Mar 3];22(8):1471–82. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30724148/>
25. Schroeder K, Smaldone A. What Barriers and Facilitators Do School Nurses Experience When Implementing an Obesity Intervention? *J Sch Nurs* [Internet]. 2017 Dec 1 [cited 2022 Mar 3];33(6):456–66. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29108499/>
26. Isma GE, Bramhagen AC, Ahlstrom G, Östman M, Dykes AK. Obstacles to the prevention of overweight and obesity in the context of child health care in Sweden. *BMC Family Practice* [Internet]. 2013 Sep 30 [cited 2022 Mar 3];14(1):1–10. Available from: <https://bmcprimcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2296-14-143>
27. Dupart G, Berry DC, D’Auria J, Sharpe L, McDonough L, Houser M, et al. A Nurse-Led and Teacher-Assisted Adolescent Healthy Weight Program to Improve Health Behaviors in the School Setting. *J Sch Nurs* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Mar 3];35(3):178–88. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29202626/>



28. 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* [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2022 Mar 3];35:16–22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28728763/>

29. Fernández LLL, Dinamarca BL, Bercovich JK, del Río FV. Evaluación de una intervención educativa para la prevención de la obesidad infantil en escuelas básicas de Chile. *Nutrición Hospitalaria* [Internet]. 2013 [cited 2022 Mar 5];28(4):1156–64. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013000400026&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000400026&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

## 9. ANEXOS

### 9.1. Anexo 1: Ficha técnica para revisiones bibliográficas

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código interno	Referencia	Miranda L, 2020
	URL DOI	10.1590/0034-7167-2018-0881	
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Miranda LSMV de, Vieira CENK, Teixeira GA, Silva MPM da, Araújo AKC, Enders BC. Theoretical model of nursing care for children with obesity. Rev Bras Enferm [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 3];73(4):e20180881. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32578728/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32578728/</a>		
<b>Introducción</b>	Justificación	La obesidad infantil es un tema principal en AP y en los últimos años/décadas ha aumentado, entre 40 y 50 millones de niños en países desarrollados y semidesarrollados tienen sobrepeso u obesidad. En Brasil un 33,5% de los niños de entre 5 y 9 años tienen obesidad. Este problema puede tener repercusión para la salud y para otros ámbitos de la vida, para lo que es importante una educación adecuada en una edad temprana. Los profesionales tienen que actuar para controlar este problema de salud y un modelo teórico puede mejorar el potencial de las enfermeras, las cuales usarán este conocimiento para desarrollar un pensamiento crítico y tomar decisiones que mejorarán la calidad de los cuidados.	
	Objetivos	Describir el modelo teórico de enfermería para niños con obesidad en AP.	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Cualitativo, exploratorio y descriptivo	
	Año Realización	2015	
	Base de datos	Pubmed	
<b>Resultados Relevantes</b>	Hay una cierta preocupación en las enfermeras, ya que ven la obesidad pediátrica como un tema descuidado en AP. Los alimentos con demasiadas		

	<p>calorías son opciones aceptadas hoy en día y representan la primera opción de muchos niños y sus familias. Existen muchos factores que dificultan entorpecen los cuidados en niños con sobrepeso u obesidad, como la sobrecarga de trabajo, la poca interacción entre miembros del equipo multidisciplinar, poca formación, etc. Los niños en muchos casos son influenciados por un entorno cultural, familiar, económico donde ya hay unos malos hábitos relacionados con la alimentación, por lo que nos encontramos con una situación donde en primer lugar es muy importante cambiar los hábitos de los padres, aunque en muchos casos estos no ponen mucho interés o esfuerzo. Hay que tener en cuenta que las enfermeras se ven obligadas a prestar estos cuidados con unos recursos físicos, teóricos y materiales muy limitados. Además, muchos niños ven limitadas sus opciones de realizar ejercicio físico debido al lugar donde viven (infraestructuras, terrenos públicos, gimnasios, parques, etc.).</p>
<p><b>Discusión Planteada</b></p>	<p>El concepto central consiste en la preocupación por parte de las enfermeras ya que la obesidad es un tema descuidado, por lo que tienen la obligación de abrir y aprender nuevas perspectivas para poder prestar unos buenos cuidados. Es muy importante hacer partícipes a todos los cuidadores y que estos entiendan que la obesidad no tiene que ser visto como un proceso natural sino como un problema con muchas interacciones y factores de riesgo para la salud. Por lo que se deben realizar guías clínicas de AP para poder orientar en la obesidad y sobre todo las enfermeras de AP tomar responsabilidades en la promoción y educación de unos buenos hábitos, importancia de reforzar estas ideas en los padres y cuidadores.</p>
<p><b>Conclusiones</b></p>	<p>La responsabilidad de realizar unos buenos cuidados pasa por compartir estas responsabilidades con otros profesionales de la salud, con los propios cuidadores y miembros de la familia. El modelo teórico ha sido validado y reconocido como fiable sobre todo para ayudar a las enfermeras a comprender los entornos y contextos en los cuales se encuentran los niños, a tomar decisiones sobre intervenciones que se pueden realizar para reducir las tasas de obesidad.</p>

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia interno	Bergström H, 2020	
	URL	10.1007/S10935-020-00584-2	
	DOI		
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Bergström H, Sundblom E, Elinder LS, Norman Å, Nyberg G. Managing Implementation of a Parental Support Programme for Obesity Prevention in the School Context: The Importance of Creating Commitment in an Overburdened Work Situation, a Qualitative Study. J Prim Prev [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 Mar 3];41(3):191–209. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32157622/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32157622/</a>		
<b>Introducción</b>	Justificación	Es muy importante promover un estilo de vida saludable en la población infantil, sobre todo en cuanto a alimentación y ejercicio físico se refiere. En Suecia la salud de los niños por lo general es mejor que en otros países, aunque encontramos una diferencia debido a un factor social, se trata de la existencia de un aumento de la prevalencia de la obesidad en la población con un estatus socioeconómico más bajo. Aquellos padres con un nivel bajo de educación suelen tener una alta ingesta de alimentos no saludables, así como un estilo de vida más sedentario frente a aquellos padres con un nivel más alto de estudios, los cuales suelen tener conductas más saludables. Es importante realizar programas para mejorar estos estilos de vida sobre todo para aquellas familias con menos recursos y es fundamental hacer partícipes de estos a los propios padres de los niños que puedan estar en riesgo de obesidad o con la propia enfermedad.	
	Objetivos	El objetivo del estudio es explorar las barreras que dificultan la implementación de programas sobre hábitos saludables en el contexto escolar con el apoyo de los padres, así como los factores que facilitan la implementación de estos.	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Cualitativo con enfoque inductivo	
	Año Realización	2016	

	Base de datos	Pubmed
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>La implementación de un programa de salud en una escuela es un desafío complicado debido a la sobrecarga de trabajo de las enfermeras y de los propios miembros del centro escolar, así como los escasos recursos con los que cuentan. Es importante involucrar a todos los miembros de la escuela en la implementación de un programa de este tipo.</p> <p>Unas de las barreras que impiden la correcta implantación de los programas son la falta de tiempo sobre todo por parte de los miembros del centro escolar, ya que es difícil cuadrar horarios entre los diferentes profesores, y también nos encontramos restricciones a nivel de financiación de los propios programas. La percepción de las enfermeras escolares es que si se tomaran decisiones políticas a la hora de realizar los programas sería más fácil, también un soporte financiero.</p> <p>Otras barreras que se observan son las prioridades de las escuelas, es decir, si estas quieren focalizar un único objetivo: educar a los niños, o si también ven oportuno integrar a los padres en la educación de sus hijos. Además, muchos centros escolares únicamente quieren invertir sus recursos y esfuerzos en programas de larga duración que pueden integrar en la rutina diaria. Por otro lado, se ha visto que la promoción de los hábitos saludables forma parte del día a día de los estudiantes y que otros problemas actuales que pueden afectar mucho a los niños, como la salud mental, pueden mejorar con una dieta equilibrada y con la realización de ejercicio físico.</p> <p>El poder realizar estos programas implica la utilización de manuales, guías de salud, materiales, sesiones de formación, etc, por lo que todo esto conlleva un gran esfuerzo de tiempo y coste.</p> <p>También podemos encontrar a la hora de tratar con los padres falta de interés, ignorancia, tema sensible, barreras idiomáticas y culturales, falta de tiempo, problemas sociales... Por lo que sería interesante que a la hora de realizar un programa de este tipo formara parte de este un equipo multidisciplinar, ya que la enfermera escolar sola es muy difícil que pueda llevarlo a cabo sin ninguna ayuda.</p>	

<b>Discusión Planteada</b>	El tema central que emerge de este estudio es que se ve como necesario crear un clima de compromiso entre todos los profesores y enfermeras escolares para poder implementar estos programas de salud donde también se vean integrados los padres de los estudiantes. En muchas ocasiones se observa falta de formación, sobrecarga de trabajo, por lo que es evidente que poder llevar a cabo un programa de este tipo se necesita tiempo y esfuerzo. Entrevista motivacional como herramienta principal para trabajar la promoción de estos estilos de vida saludables, por lo que requiere una formación y experiencia de las propias enfermeras. Para mejorar las comidas en los centros escolares se necesitan decisiones políticas locales y nacionales.
<b>Conclusiones</b>	En resumidas cuentas, es muy importante crear un clima de compromiso para poder empezar con un programa donde se quiere tiempo y esfuerzo para poder integrar en él tanto a los niños como a sus padres. Para que dicho programa sea efectivo es necesario tener en cuenta los recursos propios de la escuela, tener apoyo político, poder integrarlo en el día a día de los niños, así como tener tiempo suficiente y estar financiado.  Además, para poder involucrar a los padres les deberemos presentar el programa con manuales, guías y presentaciones que contengan una información clara y concisa. Para finalizar, se deberá trabajar como equipo multidisciplinar, las enfermeras con los miembros de la escuela, para poder planificar y llevar a cabo el programa de manera efectiva.

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia interno	Parsons K, 2019
	DOI	10.1111/JSPN.12235
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Parsons K, Rutkowski EM, Turel O. Health behavior knowledge among Hispanic California islanders: Evaluation of a parental educational intervention. Journal for Specialists in Pediatric Nursing. 2019 Jan 1;24(1).	
<b>Introducción</b>	Resumen	Este estudio evalúa el impacto de un programa educativo en salud focalizado en los padres, realizado por parte enfermería escolar para mejorar los hábitos de alimentación y ejercicio físico de los niños. Se utiliza un tipo de estudio cuasi experimental para asesorar a 11 madres durante 1 año con

		relación a hábitos alimentarios y actividad física. Las enfermeras de pediatría y escolares tienen una fuerte responsabilidad en la promoción de un estilo de vida saludable en los niños y para lograr implementar estas recomendaciones es fundamental empezar por los padres, aumentando sus conocimientos con relación al tema. Se utiliza un grupo control y un grupo intervención y al cabo de 1 año se analizan las diferencias entre ambos.	
	Objetivos	Evaluar el impacto de un programa educativo en salud en los padres para mejorar los hábitos de alimentación y ejercicio físico en los niños.	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Intervención cuasiexperimental	
	Año Realización	2015	
	Base de datos de procedencia	Pubmed	
<b>Resultados Relevantes</b>	El programa <i>We can! Energize our Families</i> tenía el objetivo de aumentar el conocimiento de los padres. Los resultados nos muestran que estadísticamente el conocimiento de las familias no ha aumentado de manera significativa, concretamente aquellos conocimientos sobre actividad física, balance energético y tiempo que los niños pasan delante las tecnologías a los 90 días post-intervención. Los cambios en los valores IMC no han variado de manera significativa en el grupo intervención, mientras que en el grupo control estos valores han aumentado en exceso.		
<b>Discusión Planteada</b>	Una vez analizados los resultados, en primer lugar, podemos ver como el conocimiento de los padres con relación a los hábitos alimentarios saludables no ha sido suficiente como para ver resultados significativos en los valores del IMC, ya que prácticamente se han mantenido igual. Sin embargo, hay un dato que llama mucho la atención, se trata de que la diferencia entre los valores del IMC entre el grupo intervención y el control tras 1 año de programa es abismal. El IMC del grupo control ha aumentado demasiado, por lo que se refleja la diferencia entre los padres y familias que han recibido una educación		

	relacionada con la salud y hábitos saludables y los que no han recibido dicha información.
<b>Conclusiones</b>	En conclusión, podemos afirmar la importancia de la educación a los padres de los niños con sobrepeso o obesidad, así como los que tienen un alto riesgo de sufrir este problema de salud. El programa <i>We can! Energize our Families</i> es necesario para transmitir a los padres la importancia de unos buenos hábitos y un estilo de vida saludable, además otro objetivo que este programa tiene es que los padres puedan mantener a largo plazo estos cambios que han adoptado durante el año de intervención. Empoderar a los padres ayudará a que sus hijos tengan una mejor salud y además puede tener un efecto a nivel generacional.

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código interno	Referencia	Kokkvoll A, 2020
	URL	DOI	10.1111/APA.14916
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Kokkvoll AS, Grimsgaard S, Flægstad T, Andersen LB, Ball GDC, Wilsgaard T, et al. No additional long-term effect of group vs individual family intervention in the treatment of childhood obesity-A randomised trial. <i>Acta Paediatr [Internet]</i> . 2020 Jan 1 [cited 2022 Mar 3];109(1):183–92. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31240752/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31240752/</a>		
<b>Introducción</b>	Resumen	Actualmente se necesitan estudios que puedan analizar y evaluar los tratamientos y programas para reducir la obesidad infantil. Este estudio examinó durante 1 año cambios en el peso y en el riesgo de sufrir enfermedades cardio metabólicas en niños. Lo realizaron en Noruega mediante dos grupos aleatorios de niños de entre 6 y 12 años. Uno de los grupos llevaba a cabo un seguimiento familiar individual con profesionales como pediatras y enfermeras, el otro grupo se trataba de llevar un seguimiento en grupo donde las diferentes familias realizaban de manera conjunta sesiones semanales donde se trabajaban con equipos multidisciplinares aspectos de ejercicio físico y dieta.	
	Objetivos	El objetivo principal del estudio era observar y describir	



		cambios en los índices de masa corporal y en el riesgo de sufrir enfermedades cardio metabólicas en niños con sobrepeso o obesidad después de 1 año de intervención.
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	ECA
	Año Realización	2009/10
	Base de datos	Pubmed
<b>Resultados Relevantes</b>	De los 97 niños que empezaron el estudio, 62 (64%) llegaron a la última visita (36 meses), 31 niños del grupo individual y 31 del grupo colectivo. Una vez analizados los datos, se pudo observar que los valores de IMC se redujeron algo más en el grupo colectivo que en el individual. También se vieron diferencias en los números de colesterol HDL, insulina y péptido C en favor del grupo colectivo. Por otro lado, se observa una mayor reducción del colesterol LDL y del colesterol total en el grupo individual. Complementando los datos de ambos grupos se observó al final del estudio una reducción significativa de los valores de la presión sanguínea diastólica y sistólica.	
<b>Discusión Planteada</b>	Una vez analizados los resultados se observa que la estrategia grupal no tuvo muchos mejores valores que la individual con relación al IMC, pero sí que una vez terminado el estudio encontramos una gran reducción de este valor, por lo que ambos grupos e intervenciones han sido efectivas. En ambos grupos ha habido una gran mejora en el riesgo cardio metabólico, ya que valores como el colesterol HDL, la presión sanguínea o los triglicéridos han mejorado bastante. Los valores en los que el IMC se ha reducido quizás sean algo inferiores a otros estudios (Ford et al British reference), sin embargo, otros estudios demuestran que pequeños cambios en estos valores pueden producir grandes mejoras en el riesgo cardio metabólico. Las sesiones de actividad física en el grupo colectivo han hecho que los valores de resistencia a la insulina y los valores del péptido C sean algo mejores que los del grupo individual.	
<b>Conclusiones</b>	En conclusión, no ha habido un efecto beneficioso adicional en el grupo colectivo en cuanto a los valores del IMC, aunque sí valores algo mejores que en el grupo individual en los valores de los factores del riesgo cardio	

	metabólico. La reducción de los valores del IMC en ambos grupos nos sugiere que, si estos cambios se mantienen, en el futuro se podrá ver mejoras en los valores de peso y sobre todo en el riesgo de sufrir enfermedades cardio metabólicas.
<b>Bibliografía interesante del artículo</b> (Búsqueda dirigida)	Mead E, Brown T, Rees K, et al. Diet physical activity and behaviour interventions for the treatment of overweight or obese children from the age of 6 to 11 years. Cochrane Database Syst Rev.2017;6:CD012651

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia interno	Kelleher E, 2019
	URL	10.1017/S1368980018003828
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Kelleher E, McHugh SM, Harrington JM, Perry IJ, Shiely F. Understanding engagement in a family-focused, multicomponent, childhood weight management programme delivered in the community setting. Public Health Nutr [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Mar 3];22(8):1471–82. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30724148/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30724148/</a>	
<b>Introducción</b>	Resumen	Este artículo trata de describir las experiencias de enfermeras y familias con un programa para la reducción y prevención de la obesidad infantil. 9 enfermeras, 10 padres y 9 niños de 2 regiones de Irlanda que formaron parte del programa participaron en este estudio, para poder explicar sus experiencias. Sobre todo, cuentan desde su punto de vista cuales fueron las debilidades y barreras para llevar a cabo o completar el programa, así como los puntos fuertes y los factores positivos de participar en programa de este tipo.
	Objetivos	El objetivo principal del programa <i>W82GO-community</i> era reducir la obesidad en niños con un IMC por encima del percentil 98, mediante la mejora de los hábitos alimentarios y ejercicio físico, aumentando también la calidad de vida y la salud psicosocial de los propios niños. Por otro lado, el

		objetivo del estudio es aportar las experiencias de las enfermeras y padres con este programa, los factores que motivaron a las familias a aceptar la participación en el mismo y los factores que propiciaron que estos completaran el programa entero.
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Cualitativo
	Año Realización	2015/16
	Base de datos	Pubmed
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>Por parte de las enfermeras encontramos que des de su punto de vista te trata de un problema que resulta sensible para las familias y con el que tienes que manejar una buena comunicación, para que los padres manejen de la mejor manera la información que les estás proporcionando. De manera que muchas de ellas reclaman una mejor formación y entrenamiento para poder comunicar correctamente, en una de las dos regiones donde se realizó el programa se llevó a cabo sesiones para formar a las enfermeras en cuanto a la comunicación de este tipo de información. Una de ellas cuenta que le ayudó a manejar este tipo de situaciones a y transmitir esta información de manera sensible, sin ningún miedo y sobre todo sin realizar juicios de valor.</p> <p>Por parte de los padres vemos que muchos de ellos se sienten culpables al recibir la información de que su hijo sufre de obesidad, algunos de ellos lo reciben como una ofensa. Sin embargo, muchos otros no lo perciben como un problema de salud, sino como un proceso más de la infancia, muchas familias definen el estado de su hijo como “niño sano, niño grande”. Las razones básicas por las que los padres decidieron participar en el programa fueron: por la salud y por el futuro de su hijo, para evitar estigmas de la sociedad como el rechazo o el bullying hacia personas con obesidad, muchos temían que en un futuro sus hijos pudieran sufrir de bullying debido a la obesidad. También porqué en algunos casos sus esfuerzos para implementar cambios en los hábitos de sus hijos no habían sido efectivos hasta el momento.</p> <p>Y para finalizar, las razones por las cuales completaron el programa fueron:</p>	

	ver como sus hijos disfrutaban de realizar actividades físicas con otros niños y hacer nuevos amigos, y también como los propios padres al conocer otras personas en la misma situación que ellos les ayudaba a compartir experiencias sobre el tema.
<b>Discusión Planteada</b>	La discusión planteada se encuentra sobre todo en las barreras que existen en el tema de la obesidad entre los propios padres, los profesionales y los programas que se llevan a cabo para tratarla.
<b>Conclusiones</b>	En conclusión, se puede confirmar la importancia de transmitir la información a los padres de una manera adecuada para que estos se impliquen en el cuidado de sus propios hijos. El presente estudio evidencia los factores clave para poder desarrollar de manera efectiva un programa de este tipo donde los padres e hijos se sientan partícipes y vean la eficacia de este.

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia	Dupart G, 2019
	interno	
	DOI	10.1177/1059840517744020
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Dupart G, Berry DC, D’Auria J, Sharpe L, McDonough L, Houser M, et al. A Nurse-Led and Teacher-Assisted Adolescent Healthy Weight Program to Improve Health Behaviors in the School Setting. J Sch Nurs [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Mar 3];35(3):178–88. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29202626/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29202626/</a>	
<b>Introducción</b>	Resumen	En las últimas décadas tanto el sobrepeso como la obesidad han crecido de manera dramática en los Estados Unidos, por lo que los niños con este problema de salud se encuentran en un alto riesgo de sufrir otras enfermedades a largo plazo. Se ha demostrado que interrumpir los hábitos sedentarios, aunque sea por 30 minutos diarios mejor la función metabólica, esto juntamente con un aprendizaje sobre la mejora en la alimentación puede mejorar la calidad de vida de los niños. Las escuelas son un lugar idóneo para la realización de programas e intervenciones que puedan mejorar los hábitos de los estudiantes.

	Objetivos	El objetivo de este estudio es examinar la viabilidad y eficacia inicial de un programa para mejorar en los adolescentes los hábitos alimentarios y de ejercicio físico.
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Cualitativo *
	Año Realización	*
	Base de datos de procedencia	Pubmed
<b>Resultados Relevantes</b>	12 estudiante realizaron el programa completamente, tras 7 semanas donde de manera semanal se impartieron sesiones teóricas y prácticas acerca de mejora en la alimentación y ejercicio físico, se pudo ver como no ha habido una disminución significativa del IMC ni tampoco en los pliegues cutáneos de los brazos ni en la zona subescapular. Sin embargo, sí vemos una reducción en la circunferencia de la cintura.	
<b>Discusión Planteada</b>	Estos resultados no parecen demasiado convincentes, pero viendo que era un programa para determinar si era viable realizarlo de manera prolongada y a largo plazo se ha valorado como una muy buena opción. El programa ha sido muy bien valorado y aceptado por los estudiantes y sus propias familias, además ha sido sostenible a nivel económico, también se han podido cuadrar horarios de los alumnos para que todos pudieran participar. Los dos inconvenientes principales y que pueden ser la causa de unos resultados no demasiado significativos han sido, en primer lugar, el programa se realizó justo antes de las vacaciones de verano, por lo que durante el verano muchos de los niños no siguen una rutina estricta y esto es un factor clave para no ver unos resultados definitivos. Además, el programa solo duró 7 semanas, por lo que puede ser un punto a tener en cuenta y por lo tanto alargarlo y mantenerlo en el tiempo para que se puedan ver unos resultados más satisfactorios.	
<b>Conclusiones</b>	En conclusión, podemos ver como el programa ha tenido una aceptación tanto por parte de los padres y los estudiantes como por parte de los profesores, a los cuales una enfermera les realizó sesiones para formarlos en el tema. Este programa con las modificaciones necesarias y teniendo en cuenta lo	

	comentados en la discusión acerca del momento en el cual se realizó y de la duración del mismo, puede ser una intervención adecuada para reducir la obesidad y el sobrepeso en los niños, así como el riesgo de sufrir otras enfermedades a largo plazo.
--	--

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia		Schroeder K, 2017
	interno		
	DOI	10.1177/1059840517694967	
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Schroeder K, Smaldone A. What Barriers and Facilitators Do School Nurses Experience When Implementing an Obesity Intervention? J Sch Nurs [Internet]. 2017 Dec 1 [cited 2022 Mar 3];33(6):456–66. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29108499/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29108499/</a>		
<b>Introducción</b>	Resumen	The Healthy Options and Physical Activity Program (HOP), es un programa desarrollado por enfermería escolar para niños con una obesidad severa. Este se llevó a cabo en New York en el curso 2012/13 y básicamente intentaba mejorar los estilos de vida de los estudiantes con este problema de salud mediante sesiones y actividades enfocadas a mejorar los hábitos alimentarios y de ejercicio físico. Una vez terminado el mismo, las enfermeras que participaron en él contaron sus experiencias con los padres, niños y miembros de las propias escuelas para describiendo aquellos factores que dificultaron y facilitaron la realización del programa.	
	Objetivos	El objetivo principal del estudio es describir las barreras y facilitadores en la implementación de programas para mejorar los estilos de vida de los niños, más concretamente en el programa HOP.	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Cualitativo	
	Año Realización	2013	

	Base de datos de procedencia	Pubmed
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>19 enfermeras participaron en el presente estudio y remarcan que muchos padres al recibir la carta para la participación en el programa se sintieron ofendidos, por lo que en muchos casos las escuelas presionaron a las propias enfermeras para no implementar el programa HOP y de esta manera evitar causar problemas con los padres, por lo que refieren que pocas veces se encontraron con familiares que des del principio animasen a realizar este programa para los niños. Otro de los puntos de vista de los profesionales de la salud fue que vieron necesario el trabajo en equipo con los miembros de las escuelas para poder llevar a cabo el programa de manera efectiva.</p> <p>Uno de los factores que impiden que la mejora de los estilos de vida de los niños son los entornos familiares, donde en muchos casos tienen como costumbre la consumición de comida ultra procesada, azúcares, refrescos, etc., debido a factores culturales, socio económicos, etc. Además, muchos de los padres tienen un horario muy ocupado y no pueden llevar a sus hijos a parques o zonas recreativas, lo que aumenta un estilo de vida sedentario.</p> <p>Finalmente, una de las barreras que las enfermeras refieren dificultar la implementación del propio programa es el exceso de trabajo que tiene, así como la poca implicación de los padres y en algunos casos de las propias escuelas.</p>	
<b>Discusión Planteada</b>	<p>Los resultados demuestran que en muchos casos la obesidad es un problema que se tiene que tratar de una manera sensible, ya que muchos padres se sienten ofendidos, la estigmatización de este problema de salud en muchos casos dificulta la implementación de programas para la mejora de los hábitos de los niños. Además de el exceso de trabajo de las enfermeras, uno de los problemas principales a la hora de poder realizar este tipo de estrategias es la implicación de los padres y de las escuelas, por lo que si estos les interesara ser parte de este tipo de proyectos sería más fácil para las enfermeras poder realizarlos. La estigmatización del problema en muchos casos aumenta el riesgo de sufrir bullying, aislamiento social, por lo que las enfermeras tratan de que los niños no se sientan avergonzados de participar en este programa.</p>	

	Una de los puntos planteados es la formación de las enfermeras acerca del tema y quizás en la mejora de la comunicación sobre el tema, así como tratarlo de una forma más sensible y hablar con los padres de una manera más cercana, evitando hacerlo a través de mensajes o cartas.
<b>Conclusiones</b>	En resumidas cuentas, se puede confirmar que existen muchas barreras que impiden que programas para la mejora de la salud de los niños puedan ser realizados de una manera efectiva. Si todos estos puntos comentados se tienen en cuenta y se consiguen mejorar será viable llevar a cabo estrategias e intervenciones que puedan ya no solucionar la obesidad infantil, sino también prevenirla.

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia	Schroeder K, 2017 (2)
	interno	
	DOI	10.1016/J.PEDN.2017.02.030
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	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 [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2022 Mar 3];35:16–22. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28728763/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28728763/</a>	
<b>Introducción</b>	Resumen	En Estados Unidos un 16,9% de los niños se ven afectados por la obesidad infantil. Enfermeras de la ciudad de Nueva York llevaron a cabo un programa para reducir la obesidad en niños con un grado severo de la misma. El programa HOP (Health Options and Physical Activity Program) estuvo basado en el 5210 Let's Go program: 5 piezas de fruta o verduras, 2 horas o menos delante las pantallas (sedentarismo), 1 hora de ejercicio físico y 0 bebidas azucaradas. HOP ha sido un programa de baja intensidad, con pocas sesiones llevadas a cabo por parte de las enfermeras, además eran sesiones no demasiado estructuradas.
	Objetivos	El objetivo del presente estudio era evaluar la implementación del programa HOP, así como valorar la posibilidad y viabilidad de mantenerlo en el sistema escolar de NY.



<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	<b>Cualitativo</b>
	Año Realización	2012/13
	Base de datos de procedencia	Pubmed
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>1054 niños participaron en el programa. Una vez analizados los resultados, se ha demostrado que es un programa que necesita muchas correcciones, ya que no ha sido eficaz. La participación e implicación de los padres ha sido prácticamente nula, además se ha podido confirmar que muchos de ellos no perciben este exceso de peso como un problema.</p>	
<b>Discusión Planteada</b>	<p>El estudio plantea que el programa no ha sido eficaz ni tampoco viable, por lo que se tendrá que mejorar la implementación de este. Una de las claves puede ser la poca participación de los padres, ya sea porque no estaban interesados, por falta de tiempo, medios de transporte, etc. Pero está claro que integrar a los familiares y hacerlos partícipes del programa es clave para que este tenga éxito. Otra de las discusiones planteadas es realizar una estructura más firme para que las escuelas puedan a largo plazo realizar el programa siguiendo unas guías definidas. Por otra parte, queda claro que llevar a cabo este programa de una forma poco intensa no ha sido nada efectivo, por lo que realizar estrategias más intensas puede ser más productivo para poder reducir la obesidad infantil.</p>	
<b>Conclusiones</b>	<p>En conclusión, el estudio confirma que en un futuro se pueden construir estrategias basadas en el programa HOP, pero es necesario corregir algunos aspectos como la participación e interés de los padres, mejorar la formación de los propios profesionales sanitarios y llevarlo a cabo de una forma más intensa. Utilizar una correcta evidencia y llevarlo a cabo a de una forma más amplia ayudará a reducir la obesidad infantil.</p>	

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia interno		Pbert L, 2016
	DOI	10.1111/JOSH.12428	
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Pbert L, Druker S, Barton B, Schneider KL, Olendzki B, Gapinski MA, et al. A School-Based Program for Overweight and Obese Adolescents: A Randomized Controlled Trial. J Sch Health [Internet]. 2016 Oct 1 [cited 2022 Mar 3];86(10):699–708. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27619760/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27619760/</a>		
<b>Introducción</b>	Resumen	Este estudio evalúa la aceptación y eficacia de un programa escolar llevado a cabo por enfermería escolar para la reducción de la obesidad infantil. El programa se realizó en 8 escuelas distintas de Massachusetts, todos los participantes se dividieron en un grupo intervención y un grupo control. En el grupo intervención se realizaron sesiones individuales semanales de 30 minutos donde la enfermera escolar trataba temas sobre todo relacionados con los hábitos del estudiante, consejos dietéticos, de ejercicio físico, etc. Además 3 sesiones extraescolares semanales durante 8 meses, donde se realizaban entrenos y actividades físicas. Por otro lado, el grupo control únicamente tuvo 12 sesiones individuales con la enfermera escolar.	
	Objetivos	El objetivo del presente estudio era aumentar los estudios y la evidencia acerca de la aceptación y eficacia de un programa realizado en varias escuelas para la reducción del sobrepeso y obesidad infantil.	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Ensayo clínico aleatorizado	
	Año Realización	2012/13	
	Base de datos de procedencia	Pubmed	
<b>Resultados Relevantes</b>	En cuanto a valores antropométricos (IMC, % de grasa corporal, circunferencia abdominal), los resultados no muestran diferencias significativas entre los dos		

	<p>grupos. Los estudiantes del grupo intervención reportaron desayunar por las mañanas más días a la semana que los niños del grupo control, además de estar más activos los últimos 7 días que los del grupo control. Donde no encontramos diferencias entre ambos grupos es en la mejora de hábitos como reducir el tiempo de TV, las ingestas de fruta y verduras, bebidas azucaradas, comida rápida, etc.</p> <p>Uno de los resultados que sí se pudo comprobar a nivel estadístico fue que los niños que habían reducido su IMC tras el programa habían reducido en gran parte el consumo de bebidas azucaradas.</p> <p>Las enfermeras reportaron que los estudiantes del grupo control acudieron prácticamente a todas las sesiones, mientras que la asistencia del grupo intervención fue algo más baja, así como una participación de un 50% en el programa extraescolar. Las barreras que en la mayoría de los casos impidieron que los niños acudiesen a estas actividades físicas extraescolares fueron la realización de tareas de la escuela en casa, la práctica de otro deporte, cuidar hermanos, no tener tiempo, no poder desplazarse, etc.</p>
<b>Discusión Planteada</b>	<p>Los resultados muestran que esta intervención mejoró un número limitado de hábitos alimentarios y ejercicio físico, sin embargo, no mejoraron valores antropométricos como el IMC. No contribuyó que la aceptación del programa extraescolar de actividades físicas fuese tan poco aceptado. Los últimos estudios indican que para que este tipo de programas sean más efectivos quizás sea necesario realizarlos de una manera más intensa. A diferencia de otros programas, este no ha tenido resultados muy satisfactorios en cuanto a la reducción de hábitos sedentarios, así como el tiempo de estar delante de TV o tecnologías. Esto puede deberse en que muchos de los niños no son capaces de encontrar estrategias que les permitan sustituir estas horas de sedentarismo por tiempo de actividad física. La reducción de bebidas carbonatadas y azucaradas sí han sido un buen indicador de la pérdida de peso.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Para concluir con el estudio, cabe indicar que una de las razones por las cuales no se han producido resultados esperados ha sido la poca participación en el programa extraescolar de ejercicio físico, por otro lado, las sesiones teóricas y de consejos relacionados con la mejora de los hábitos tenía un gran potencial,</p>

	<p>pero no ha sido lo efectivo que se esperaba. Por lo tanto, se ha podido comprobar que estas estrategias individuales no han sido efectivas para la consecución de los objetivos. Una de las soluciones puede ser intervenir más en lo que forma parte del entorno del niño, así como normas sociales, sería interesante integrar en este tipo de estudios actividades que los niños pudieran realizar en casa con su entorno familiar y hacerlos a todos partícipes.</p>
--	---

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia		Tipton J, 2016
	interno		
	DOI	10.1177/1942602X15578456	
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Tipton JA. Reducing Sugar-Sweetened Beverage Intake Among Students: School-Based Programs and Policies That Work. NASN Sch Nurse [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2022 Mar 3];31(2):102–10. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25816431/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25816431/</a>		
<b>Introducción</b>	Resumen	Este artículo nos resume una serie de intervenciones y programas que se realizaron en diferentes escuelas y que fueron efectivos a la hora de reducir la ingesta de productos y sobre todo bebidas con mucho azúcar. A partir del año 2010 empezó en USA un plan nacional para mejorar los hábitos alimentarios de los niños y concienciar a las escuelas de la importancia del tema, por ejemplo, eliminando la venta de este tipo de alimentos en las cafeterías y máquinas de los propios centros escolares.	
	Objetivos	El objetivo del estudio es mostrar diferentes programas que fueron efectivos para prevenir la obesidad infantil y que puedan ser utilizados para seguir mejorando los hábitos de los niños.	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	*	
	Año Realización	*	

	Base de datos de procedencia	Pubmed
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>Primaria:</p> <p>The Parents, Students, and Teachers for Healthy Eating (PAPPAS), fue un programa que tenía por objetivo la reducción del IMC y lo hizo mediante actividades donde los estudiantes acudían a sesiones sobre nutrición de manera mensual, fueron también partícipes los padres y profesores. Después de 9 meses de programa se observó una disminución en el consumo de bebidas azucaradas. Otro programa similar y que en 1 año consiguió obtener resultados fue The Christchurch Obesity Prevention Project in Schools (CHOPPS), donde los niños redujeron su consumo de este tipo de bebidas sustituyéndolo por agua.</p> <p>The Fresh Kids fue un programa que tras 2 años de sesiones sobre nutrición logró que muchos niños hicieran un cambio de hábitos, muchos de ellos empezaron a sustituir las ingestas que realizaban de bebidas no recomendables por agua.</p> <p>Sichieri, Trotte, de Souza, and Viega (2008) reportaron la importante reducción de bebidas carbonatadas tras 7 meses de un programa para la prevención de la obesidad infantil.</p> <p>Positive Reinforcement and Incentives for Smart Eating (PRAISE) program, integró a familias para la mejora de hábitos alimentarios, se realizaron 10 sesiones donde acudieron padres e hijos, tras el programa se observó una mejora en los hábitos alimentarios de los niños.</p> <p>Secundaria:</p> <p>Choice, Control, and Change (C3) fue una intervención de 24 sesiones donde se intentó explicar la importancia de una buena alimentación y ejercicio físico a estudiantes de secundaria. Los resultados fueron efectivos, ya que muchos de ellos redujeron el consumo de productos procesados como snacks y bebidas con mucho azúcar. Además, encontramos FATaintPHAT, un programa similar que tras 10 semanas se observó una mejora en los hábitos alimentarios, sin embargo, estos cambios no se habían mantenido a los 2 años.</p> <p>Fluids Used Effectively for Living (FUEL) también consiguió tras 6 semanas la reducción de bebidas azucaradas.</p>	

<b>Discusión Planteada</b>	La discusión que se plantea, tal y como se ha hecho en algunos sitios, podría ser eliminar la venta de este tipo de productos no saludables en las escuelas. En Boston aplicaron una política para eliminar la venta de este tipo de alimentos y la reducción de las ingestas de bebidas azucaradas fue notable. En California una ley parecida provocó el aumento de la ingesta de agua y leche como alternativa a estas bebidas.
<b>Conclusiones</b>	Como conclusiones, se pueden indicar algunas estrategias que como se ha podido ver han sido efectivas para mejorar los hábitos de los niños. Una de ellas puede ser promocionar bebidas más saludables en las escuelas como leche fresca o simples vasos de agua o zumo 100% natural con trozos de fruta fresca. También sería interesante integrar a los propios padres en este tipo de programas, así como actividades interactivas para aumentar los conocimientos acerca de la alimentación. Finalmente, como se ha comprobado en estos últimos años, sería fundamental reducir o al menos controlar la venta de productos no saludables en los centros escolares.

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia interno	Tucker S, 2015
	DOI	10.1177/1059840515574002
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Tucker S, Lanningham-Foster LM. Nurse-Led School-Based Child Obesity Prevention. J Sch Nurs [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2022 Mar 3];31(6):450–66. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25747899/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25747899/</a>	
<b>Introducción</b>	Resumen	El artículo trata sobre el programa Let's Go 5-2-1-0, una estrategia de salud desarrollada por enfermeras escolares con la ayuda de estudiantes de enfermería. Las enfermeras escolares tienen los conocimientos necesarios para ofrecer y promocionar unos hábitos de salud adecuados. Se ha demostrado que las intervenciones más efectivas son aquellas las cuales han promocionado una reducción del sedentarismo, la incorporación de ejercicio físico intenso, así como el empoderamiento de las mismas familias. También la

		<p>importancia de una buena educación nutricional y sobre todo han sido efectivas aquellas estrategias que se han desarrollado durante al menos 3 meses y que iban destinadas a toda la población. El estudio estuvo formado por 2 escuelas, en la escuela A duró 7 meses, la mitad de los alumnos que participaron en el proyecto, recibieron sesiones teóricas con presentaciones y sesiones grupales con los estudiantes de enfermería. La otra mitad (grupo control) solo recibió las sesiones teóricas. En la escuela B duró 4 meses, todas las clases que participaban recibieron presentaciones teóricas, y todas menos una (grupo control) tuvieron encuentros semanales individualmente con los estudiantes de enfermería, los cuales eran supervisados por los profesionales. Los estudiantes de enfermería desayunaban con los estudiantes asignados en la cafetería y allí discutían aspectos sobre los hábitos alimentarios.</p>
	Objetivos	<p>El objetivo del presente estudio era analizar la efectividad del programa Let's Go 5-2-1-0 para la prevención de la obesidad infantil.</p>
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	<p>Ensayo clínico aleatorizado</p>
	Año Realización	<p>2009/10</p>
	Base de datos de procedencia	<p>Pubmed</p>
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>Una vez realizado el estudio, se observó que en ambos colegios habían mejorado algunos aspectos de la alimentación, como el aumento del consumo de frutas, verduras y zumos naturales. Además, aumentó la realización de ejercicio físico.</p> <p>En la escuela A no encontramos cambios significativos en el IMC de los estudiantes, mejoraron algunos hábitos relacionados con la alimentación, pero la mejora sobre todo la encontramos en la actividad física de los niños.</p> <p>En la escuela B encontramos grandes cambios en la ingesta de fruta y verdura,</p>	

	además del aumento del ejercicio físico.
<b>Discusión Planteada</b>	Como se ha comprobado con el presente estudio, las enfermeras tienen la capacidad y la formación necesaria para promocionar unos hábitos de vida saludables. Una de las hipótesis que se manejaban antes de realizar el programa era que los chicos/as mejorarían su actividad física, una vez terminado se ha comprobado que se ha cumplido esta teoría, ya que en ambos centros los participantes han aumentado sus horas de ejercicio y consecuentemente han reducido las horas que pasaban delante de pantallas, videojuegos, etc. Los estudios nos muestran la importancia de los mensajes que se han dado por parte de los estudiantes de enfermería siguiendo la clave 5-2-1-0. A pesar de las diferencias entre ambas escuelas en cuanto a la implementación del programa, duración, estrategias, etc., la clave se ha encontrado en difundir de manera correcta hábitos saludables como: el aumento del consumo de frutas y verduras, la reducción de bebidas azucaradas y alimentos ultra procesados, la disminución del tiempo ante pantallas y el aumento considerable de la actividad física. Todos estos aspectos han sido reforzados con mensajes positivos hacia los alumnos, lo que ha permitido que estos estuvieran integrados e implicados en el programa.
<b>Conclusiones</b>	En conclusión, se ha podido ver la efectividad del programa realizándolo de manera simultánea en ambos colegios, esto significa que se puede considerar la posibilidad de mantener el programa en el tiempo siempre introduciendo nuevos mensajes y estrategias para mantener a los estudiantes implicados y motivados. Realizando este tipo de esfuerzos e innovando el programa, los resultados muestran que será posible mejorar los hábitos de los niños, así como su IMC.

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia	Sorg M, 2013
	interno	
	DOI	10.1097/01.NPR.0000433074.22398.E2
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Sorg MJ, Yehle KS, Coddington JA, Ahmed AH. Implementing family-based childhood obesity interventions. Nurse Pract [Internet]. 2013 Sep 10 [cited 2022 Mar 3];38(9):14–21. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23917503/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23917503/</a>	



<b>Introducción</b>	Resumen	<p>El presente artículo nos habla acerca de la importancia de los padres en los programas y tratamientos que llevan cabo las enfermeras de AP para la prevención y reducción de la obesidad infantil. El papel de la familia en estos casos ha sido estudiado e investigado por múltiples estudios, los cuales confirman que la familia crea un clima de apoyo y motivación para el niño/a en el tratamiento de la obesidad. Esto permite que las modificaciones relacionadas con la dieta y el ejercicio físico se puedan mantener en el tiempo y tener sus beneficios. Varios investigadores han realizado diferentes estudios comparando estrategias realizadas en grupos controles donde solo participaban niños/as y en grupos intervención donde participaban los niños/as con sus propias familias, en la mayoría de los casos el grupo intervención ha notado una reducción significativa en cuanto al IMC y un cambio en los hábitos de los niños. Estos resultados han sido más notables y mejores en los grupos chicos/as-familias que en los grupos donde participaban solamente los niños/as.</p>	
	Objetivos	<p>El objetivo del artículo es guiar a las enfermeras pediátricas de AP en la implementación de programas y tratamientos para prevenir y reducir la obesidad infantil empoderando a los padres tanto en la identificación del problema como en el tratamiento de este.</p>	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Cualitativo	
	Año Realización	*	
	Base de datos de procedencia	Pubmed	
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>La familia es un agente importante en el cambio de hábitos de los niños/as, son los responsables de crear influencias en las preferencias y hábitos alimentarios de sus hijos/as. Además, también tienen un papel importante en la participación de actividades físicas. Encontramos 4 estudios importantes</p>		

	<p>que nos muestran la importancia de la familia en el tratamiento y programas para reducir y prevenir la obesidad infantil. En primer lugar, Epstein y otros investigadores demostraron la eficacia de un programa de 10 años donde participó la familia además de los chicos/as, este fue el grupo intervención y mostró unos resultados muy buenos en cuanto a la reducción del IMC y el mantenimiento de este en comparación con los otros dos grupos del estudio donde no participó directamente la familia.</p> <p>A continuación, podemos ver como Kalarchian y otros condujeron un estudio de 6 meses para niños/as y familiares focalizado en los hábitos alimentarios y de ejercicio físico, este obtuvo unos resultados muy significativos en la reducción del porcentaje de sobrepeso. Por otra parte, Boutelle, Cafri y Crow demostraron que los hijos/as de los padres que son formados en hábitos saludables tanto de alimentación como de ejercicio físico suelen tener una reducción mayor del IMC.</p> <p>Finalmente, es importante destacar que McGovern y otros completaron una revisión sistemática con meta-análisis investigando la efectividad de programas para la reducción de la obesidad infantil. Pudieron comprobar como la combinación de un tratamiento a nivel dietético y alimentario era más efectivo en los participantes que realizaron el programa juntamente con sus familias, que aquellos niños/as que, participaron solos.</p>
<p><b>Discusión Planteada</b></p>	<p>Tras los resultados que nos muestra el artículo acerca de estos diferentes estudios la discusión que se plantea es la importancia de la enfermera pediátrica de AP juntamente con los padres en la prevención y reducción de la obesidad infantil. La enfermera pediátrica de AP tiene un papel importante en el diagnóstico de la obesidad infantil, así como en la educación, coordinación y guía de un tratamiento adecuado. Es importante que el profesional establezca una relación con la familia para integrarlos y educarlos también a ellos de forma que la estrategia para reducir la obesidad o sobrepeso sea efectiva. Será importante que la enfermera valore la estructura familiar, cultura, motivación, barreras que impidan la implicación de estos, sus conocimientos acerca del sobrepeso y obesidad, y la comunicación entre el propio niño/a y sus padres. Además, será importante conocer la percepción de los padres acerca del problema de salud que sufre su propio hijo/a.</p> <p>En cuanto a los objetivos que se marcaran para que los niños/as puedan</p>

	<p>reducir su peso, deberán ser metas reales y focalizadas en el bienestar del paciente, es fundamental que tanto los profesionales como los padres ejerzan un papel de motivadores. Healthy People 2020 objectives tenía el objetivo de reducir el sobrepeso y obesidad mediante la promoción de la ingesta de fruta y verduras y la reducción de la consumición de alimentos ultra procesados y azúcares añadidos. La enfermera debe tener un papel importante en la recomendación de platos y alimentos saludables, así como de páginas web (MyPlate) que puedan ayudar a los padres a obtener más información y recomendaciones dietéticas. También es importante promocionar un estilo de vida activo, donde la recomendación marca 60' de ejercicio físico diarios y menos de 2 horas delante de pantallas y aparatos tecnológicos. Actividades que impliquen a toda la familia, como salir a pasear o ir en bici, ayudaran a motivar a los niños en la práctica de deporte y a mantenerse activo.</p> <p>Otro aspecto importante es el seguimiento de los niños y familias en el proceso de pérdida de peso y adquisición de hábitos saludables, por lo que se deberán programar consultas para valorar la evolución. Se debe tener en cuenta que si el problema de salud no se consigue solucionar des de atención primaria conviene derivar a un especialista.</p> <p>Finalmente, destacar el papel importante de las escuelas en la promoción de hábitos saludables para los niños y en la realización de este tipo de programas, aunque sea en la escuela el papel de los familiares seguirá siendo clave para obtener buenos resultados.</p>
<p><b>Conclusiones</b></p>	<p>En conclusión, vemos como muchos estudios destacan la participación de los padres en programas para la prevención y reducción de la obesidad infantil. El rol de la enfermera será guiar este papel importante de los familiares e integrarlos en las estrategias, motivándolos y dándoles el apoyo necesario para la consecución de los objetivos.</p>

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>		Código Referencia interno	Alba-Martín R, 2016
		DOI	
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)			
<b>Introducción</b>	Resumen	<p>La obesidad es considerada la enfermedad del siglo XXI, se trata de una enfermedad crónica de origen multifactorial que suele comenzar durante la niñez y adolescencia. En la mayoría se debe a causa exógenas (hábitos de vida) y se produce por un desequilibrio entre el consumo y el gasto de energía. Además, la obesidad es un factor de riesgo para varias enfermedades, como cardiovasculares o diabetes mellitus tipo 2. Los niños que entre los seis meses y los siete años de vida sufren este problema, tienen una alta probabilidad de seguir siendo obesos en un futuro. También se relacionan con la obesidad problemas psicológicos y de autoestima. La prevalencia de la obesidad ha aumentado en los últimos años y es debido a la adquisición de nuevos hábitos y estilos de vida como la consumición de alimentos ultra procesados o comida rápida o el aumento del sedentarismo infantil.</p>	
	Objetivos	<p>Los objetivos del estudio era clasificar a la población de Córdoba en función de su IMC, determinar la relación que existe entre la prevalencia de la obesidad infantil y el uso del servicio de comedor escolar, y verificar que el menú del comedor escolar es adecuado en cuanto al contenido calórico y porcentajes de macronutrientes.</p>	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Observacional descriptivo transversal	
	Año Realización	2013	
	Base de datos de procedencia	BVS	

<p><b>Resultados Relevantes</b></p>	<p>En el estudio participaron 75 alumnos, de los cuales 38,67% eran niños y el 61,33% eran niñas. En la muestra se obtuvo que un 10,5% tenían obesidad, el 6% niñas y el 4,5% niños.</p> <p>Además, el 15% presentó sobrepeso, siendo el 8% del sexo femenino y el 7% del sexo masculino. Otro porcentaje que se observó fue un 11% con delgadez extrema (7,5% niñas y 3,5% niños). De la totalidad de los participantes hacían uso del comedor escolar un 12%, los cuales presentaban normo-peso.</p> <p>Una vez se comprobó el menú mensual, se verificó que la dieta era variada y adecuada en cuanto a calorías y a los porcentajes de macronutrientes.</p>
<p><b>Discusión Planteada</b></p>	<p>Una vez analizados los resultados, se puede discutir que en la muestra se encuentra hasta un tercio de los niños/as con obesidad o sobrepeso, lo cual debe ser considerado. Otro dato para valorar debe ser el 11% de los niños/as que presentan bajo peso, lo cual debería ser estudiado para valorar si su estado nutricional es el adecuado.</p> <p>Nos debe llamar la atención que la totalidad de los niños/as que hacen uso del comedor escolar se encuentren en valores de normo-peso, lo cual cabe pensar que es debido a los menús que proporciona este. Es muy importante que la escuela sea un lugar donde se realice una buena educación para salud a todos los estudiantes, para que estos adquieran unos hábitos y estilos de vida saludables y por lo tanto se garantice su bienestar a todos sus niveles.</p> <p>Un análisis del 2008 remarca que hasta el 71,2% de los anuncios comerciales sobre alimentos y bebidas que se emiten en horario de protección reforzada anuncian productos no saludables. Cada vez es más evidente que las tácticas de las industrias alimentarias se intentan oponer a la regulación estatal, lo que genera una contraposición con los objetivos de la salud pública. Finalmente cabe destacar que tratar la obesidad en estas edades es complicado debido a intensos cambios madurativos físicos y psicológicos de los niños/as y a la falta de autonomía, esto hace que la familia y el medio escolar sean claves en la adquisición y mejora de los estilos de vida.</p>
<p><b>Conclusiones</b></p>	<p>En conclusión, la obesidad es un problema de salud que debe ser abordado por parte no solo de los profesionales, si no también por parte de la familia y de los propios centros escolares. Esto ayudará a que sea más fácil que los estudiantes adquieran unos buenos hábitos y estilos de vida, garantizando su</p>

	<p>bienestar físico y psicológico a corto y a largo plazo. Es muy importante prevenir este problema de forma correcta, haciendo partícipes a los padres y entorno familiar, así como detectar barreras que puedan interrumpir este proceso. El apoyo del estado limitando y regulando de forma correcta el anuncio de productos poco saludable también juega un papel clave en el tema.</p>
<p><b>Bibliografía interesante del artículo</b> (Búsqueda dirigida)</p>	<p>11-Romero T. ¿Pueden contribuir las industrias alimentarias y de la publicidad a prevenir la obesidad infantil y promover hábitos saludables? Rev. Gaceta Sanit. Barcelona.2013; 27: (6).</p>

<p><b>Ficha revisión bibliográfica:</b></p>	<p>Código Referencia interno</p>	<p>Luara A, 2015</p>	
	<p>DOI</p>	<p>10.14198/cuid.2015.41.17</p>	
<p><b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)</p>	<p>Luara Aparecida Pottratz Alves de Sousa<sup>1</sup> RAALF e EAZ. Obesidad infantil: la mirada de enfermeras insertada en atención primaria. 2015 [cited 2022 Mar 3]; Available from: <a href="http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2015.41.17">http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2015.41.17</a></p>		
<p><b>Introducción</b></p>	<p>Resumen</p>	<p>En los últimos años la obesidad infantil ha crecido mucho y se ha convertido en un problema de salud pública. Muchos factores, como alimentos altos en calorías, sedentarismo infantil, tecnologías y estilos de vida y hábitos no saludables, han propiciado este gran aumento. Es importante destacar que los niños/as que crecen junto a la obesidad tienden a sufrir este problema también en la adultez juntamente con otras enfermedades crónicas. En este caso, el gobierno brasileño ha estado investigando programas y políticas de salud que permitan facilitar la detección, prevención y tratamiento de la obesidad.</p>	
	<p>Objetivos</p>	<p>El objetivo de este estudio es conocer la percepción de las enfermeras de AP sobre la obesidad infantil e identificar si los municipios disponen de prácticas y programas para prevenirla.</p>	

<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Explotario descriptivo cualitativo
	Año Realización	2013
	Base de datos de procedencia	BVS
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>En el estudio participaron diez enfermeras de AP, las cuales mostraron sus puntos de vista, estos han sido organizados en 5 ideas principales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios en el perfil nutricional de la población infantil, las profesionales remarcan que en los últimos años ha aumentado el porcentaje tanto de sobrepeso y obesidad, como el de casos de bajo peso o extrema delgadez.</li> <li>- Causas del sobrepeso y obesidad infantil, las enfermeras refieren que las principales causas de este problema han sido la falta de educación con relación a la alimentación, la industrialización de los alimentos, y clases socioeconómicas y cultura como factores causales del sedentarismo infantil.</li> <li>- Complicaciones de la obesidad infantil, muchas enfermedades crónicas se relacionan con la obesidad infantil, así como problemas cardiovasculares y metabólicos, DM2, problemas musculares y también problemas psicológicos, baja autoestima, depresión, etc.</li> <li>- Prevención de la obesidad infantil, todas las enfermeras vinieron de acuerdo que para prevenir este problema es fundamental el estímulo de ejercicio físico, el uso moderado de tecnologías y realizar una buena educación nutricional.</li> <li>- Acciones realizadas en atención primaria, la mayoría de las prácticas que se han realizado en atención primaria han sido actividades de orientación para los niños/as y sus familias. Además, es importante destacar las acciones llevadas a cabo por equipos multidisciplinares como es el caso de Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF). Un programa que ha desarrollado actividades de orientación para familias tanto de forma grupal como individual con nutricionistas y otros profesionales. En este caso, en el municipio Santa Caterina de Brasil, se han identificado grandes números de establecimientos de salud,</li> </ul>	

	esto permite realizar una asistencia más integral a los pacientes.
<b>Discusión Planteada</b>	Tras estos resultados, se confirma que la población actual está sufriendo un cambio en cuanto al perfil nutricional, con un aumento de desnutrición y obesidad infantil. Los índices de sobrepeso y obesidad han crecido considerablemente, en parte debido a factores genéticos, pero en su mayoría debido a factores relacionados con los estilos de vida. Esto muestra el papel fundamental que la familia tiene a la hora de educar correctamente a sus hijos/as en cuanto a la alimentación y hábitos saludables. La cultura es un factor importante a tener en cuenta, por lo que las enfermeras deben conocer las diferentes culturas del municipio para que las estrategias de prevención sean efectivas. Un punto importante son los efectos psicológicos de la obesidad infantil, la cual provoca problemas psicosociales y trastornos psiquiátricos a muchos niños/as, por lo que es importante proteger la autoestima y ayudarlos a entender la obesidad como un problema que se debe tratar para garantizar su bienestar. Finalmente, cabe destacar que las escuelas son los lugares idóneos para realizar programas de educación para la salud, estos han sido efectivos cuando han sido desarrollados por profesionales como enfermería.
<b>Conclusiones</b>	En resumidas cuentas, la prevención es el mejor tratamiento para evitar que la obesidad siga creciendo, por lo que es importante realizar una educación adecuada a la familia, la cual es considerada la formadora de los hábitos de alimentación y de ejercicio físico de sus hijos/as. En las consultas de enfermería se deberá orientar y ofrecer siempre ayuda a las familias, además, será importante que las escuelas se integren en los programas de prevención, haciendo partícipes a los propios alumnos/as, profesores y padres.

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia	Zacarías G, 2019
	interno	
	DOI	10.1016/j.evalprogplan.2019.02.008
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Zacarías G, Shamah-Levy T, Elton-Puente E, Garbus P, García OP. Development of an intervention program to prevent childhood obesity targeted to Mexican mothers of school-aged children using intervention mapping and social cognitive theory. 2019; Available from:	



	<a href="https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2019.02.008">https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2019.02.008</a>	
<b>Introducción</b>	Resumen	México tiene uno de los porcentajes más alto de obesidad tanto en niños como en adultos, lo que supone la urgencia de desarrollar estrategias para prevenir la obesidad infantil, ya que la evidencia existente hasta el momento es insuficiente. Muchos de los programas que se han realizado hasta el momento se han desarrollado en escuelas y estaban dirigidos únicamente a los niños/as, pocos de ellos han incluido la participación de los padres, los cuales son los responsables en la selección de la mayor parte de los alimentos que sus hijos/as consumen. Por lo que contar con la motivación e implicación de los padres en el desarrollo de este tipo de intervenciones es un desafío. Se utiliza el mapeo de intervención para desarrollar el programa, ya que ha sido útil en otras ocasiones para estrategias de reducción y prevención de la obesidad infantil.
	Objetivos	El objetivo del estudio fue aportar paso por paso la descripción del diseño, implementación y evaluación de un programa para madres de una comunidad de México, el cual estaba destinado a la promoción de unos hábitos alimentarios adecuados y la prevención de la obesidad infantil.
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Cualitativo descriptivo
	Año Realización	Entre octubre del 2016 y mayo del 2018
	Base de datos de procedencia	BVS
<b>Resultados Relevantes</b>	En el programa participaron 50 madres de 57 niños/as de Montenegro, una comunidad de Querétaro (México), un 65% de estas mujeres son amas de casa, un 26% tienen un trabajo con jornada reducida y solo un 10% tienen un trabajo a jornada completa. Para la mayoría el nivel de estudios es de secundaria. La mayor dificultad a la hora de cumplir con las recomendaciones que se han	

	<p>dado en el programa es la falta de apoyo por parte de los maridos de las participantes, los cuales promueven hábitos no saludables como tomas refrescos azucarados con las comidas. Además, encontramos el papel de los abuelos, los cuales dan dinero a sus nietos y este es usado para comprar comida no saludable. Tras la intervención algunas madres realizan declaraciones sobre algunos aspectos positivos los cuales han cambiado acerca de los hábitos alimentarios.</p> <p>El estudio tuvo una gran aceptación y participación, el 85% de las madres asistieron a todas las sesiones. Tras la intervención se observaron el aumento significativo de los conocimientos acerca de nutrición por parte de las participantes. Aunque no encontramos cambios significativos en la limitación del consumo de azúcar y en el aumento de la ingesta de agua, sí se ha podido observar una mejora en el consumo de frutas y verduras de forma diaria. También se han podido observar mejorar en los valores del IMC y circunferencia abdominal.</p>
<p><b>Discusión Planteada</b></p>	<p>El desarrollo del programa empezó con la identificación de diferentes factores personales, del entorno, socioeconómicos y culturales que influyen en la nutrición de los niños/as de la comunidad. Por ejemplo, se valoraron los precios de los alimentos como un potencial obstáculo para una alimentación saludable. Pero se pudo ver que frutas y verduras podían ser adquiridos a un precio económico, por lo que los demás factores eran más influyentes. Esto confirmó lo que otros estudios ya habían demostrado, y es que las personas de esta comunidad anteponen las preferencias culinarias al valor nutricional de los alimentos. Entender correctamente el proceso en la elección de los alimentos es un paso importante para prevenir la obesidad infantil. La mayoría de las participantes consideraron útil planificar las comidas semanales, ya que les permitía reducir las dispensas de comida y por lo tanto utilizar los recursos económicos de una forma adecuada. Se ha demostrado que los conocimientos insuficientes contribuyen a una dieta no saludable, sobre todo por parte de los maridos y padres, los cuales han sido considerados como una barrera a la hora de poder implementar en sus hogares los conocimientos adquiridos por parte de las participantes en el programa. Esto nos lleva a que en próximos estudios sería interesante integrar a los padres, lo cual podría mejorar aún más el estado nutricional no solo de los niños si no también de las familias en general.</p>

	Finalmente, cabe discutir el coste del programa, el cual ha sido económico para los padres en comparación a otros realizados en comunidades americanas y británicas.
<b>Conclusiones</b>	En conclusión, se puede indicar la importancia de la evaluación del entorno de una familia, así como de los factores que pueden influir a la hora de valorar los hábitos alimentarios de esta. La implementación del programa ha tenido un buen impacto en los conocimientos de las madres acerca de la nutrición, así como en los valores antropométricos de los niños/as.

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia	Santos F, 2014
	interno	
	DOI	10.15253/2175-6783.2014000300011
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Santos FD da R dos, Vitola CB, Arrieira ICO, Chagas MC da S, Gomes GC, Pereira FW. Actions of nurses and teachers in the prevention and combat of childhood obesity. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste. 2014 Jun 20;15(3).	
<b>Introducción</b>	Resumen	<p>La infancia es el momento ideal para adquirir unos buenos hábitos alimentarios, el sobrepeso y la obesidad infantil son problemas que están creciendo de manera preocupante en estos últimos años y son considerados problemas de salud pública. Uno de cada tres niños brasileños de entre 5 y 9 años se encuentran por encima de los percentiles de peso recomendados por la OMS para su rango de edad.</p> <p>Las dos causas principales de la obesidad infantil son la consumición de comidas y bebidas hipercalóricas y azucaradas, así como la disminución de la actividad física y por consecuencia el aumento del sedentarismo infantil.</p> <p>La familia es la responsable de ofrecer y promocionar a los niños unos hábitos concretos de alimentación y ejercicio físico, por lo que deberían ser aconsejados correctamente sobre las opciones más saludables. Además, la escuela también ha sido considerado un lugar ideal para la realización de programas de educación para la salud con el fin de prevenir la obesidad</p>

		<p>infantil.</p> <p>Un estudio sobre la familia y su papel en la obesidad demostró que muchos padres no perciben como un problema esta enfermedad, algunos de ellos no se dan cuenta que sus hijos/as sufren de sobrepeso o obesidad. Por lo que las enfermeras deberían actuar juntamente con las familias y las escuelas en la prevención de este problema.</p>
	Objetivos	El objetivo del estudio es conocer como las enfermeras y los profesores contribuyen en la prevención y reducción de la obesidad infantil.
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Cualitativo de carácter exploratorio y descriptivo
	Año Realización	2012
	Base de datos de procedencia	CINAHL
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>Los resultados fueron extraídos de entrevistas semiestructuradas con 3 enfermeras y ocho profesores. Los resultados se dividieron en 2 temas:</p> <p>En primer lugar, encontramos los factores que contribuyen a la obesidad infantil, las enfermeras entrevistadas nos cuentan que la obesidad infantil se debe en su mayor parte a la ingesta de alimentos no saludables y que estos hábitos forman parte de las culturas de las diferentes familias, por lo que no es efectivo actuar únicamente sobre los niños/as, sino también se debe integrar a los familiares. Los profesores también atribuyen la obesidad infantil a la consumición de este tipo de alimentos y cuentan que es difícil cambiar estos hábitos, ya que observan la snacks y desayunos que los niños traen a las escuelas. La ingesta de estos productos debería estar regulada por los padres y ser consumidos de manera excepcional, por lo que los diferentes profesores se sienten limitados a la hora de educar a los estudiantes sobre los hábitos de alimentación, ya que deberían contar con la ayuda e implicación de los padres para poder modificar estos estilos de alimentación.</p> <p>El otro tema que se analiza es la prevención y actuación sobre la obesidad infantil. Las enfermeras indican que muchos padres no reconocen la obesidad</p>	

	<p>como un problema de salud, por lo que es importante llamar su atención e implicarlos, es decir, durante las consultas se debe educar de manera adecuada a los padres y planificar con ellos una dieta saludable, así como orientar los hábitos alimentarios. Además, todos los programas que se lleven a cabo con las escuelas deben ser realizados con un equipo multidisciplinario, donde se integren a los profesores y a los propios padres de los niños/as. Por un lado, se puede ver a profesores que no se ven capacitados para realizar una educación efectiva sobre la obesidad infantil y otros que utilizan actividades recreativas para que los niños participen y aprendan acerca del tema.</p>
<b>Discusión Planteada</b>	<p>Es importante destacar que la cultura y valores de la familia marcará los hábitos de los niños/as, por lo que la implicación de los padres en las intervenciones para la reducción de la obesidad infantil es fundamental, esto ayudará a constituir un estilo de vida saludable. Para actuar sobre el problema se debe dar información no solo sobre alimentación, sino también sobre ejercicio físico. Es fundamental la integración de las escuelas en la promoción de hábitos saludables. Además, identificar el riesgo de obesidad de forma precoz permite actuar de forma inmediata y limitar la progresión del problema. Cuando las familias no están formadas correctamente sobre el tema o no tienen la información adecuada, la escuela y los servicios de salud se convierten en los vehículos principales en la promoción de unos estilos de vida saludable para los niños/as y sus familias.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>En conclusión, las intervenciones destinadas exclusivamente a los niños/as no son efectivas, siempre se debe integrar y empoderar a las familias. Es importante empatizar con ellos y ayudarles a planificar unos buenos hábitos, no solo relacionados con la alimentación, sino con el ejercicio físico. Los profesores y enfermeras son clave en el proceso de educación para la salud y en la implementación de intervenciones dirigidas a combatir y prevenir la obesidad infantil.</p>

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia interno	Nabors L, 2015
--------------------------------------	------------------------------	----------------

		DOI	10.3109/01460862.2014.973081
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Nabors L, Burbage M, Woodson KD, Swoboda C. Implementation of an after-school obesity prevention program: Helping young children toward improved health. <i>Comprehensive Child and Adolescent Nursing</i> . 2015 Mar 1;38(1):22–38.		
<b>Introducción</b>	Resumen	Los programas para la prevención de la obesidad infantil y la adquisición de un estilo de vida saludable se han convertido en una pieza clave debido al aumento de la obesidad infantil, la cual es considerada un problema de salud pública. El programa que se evalúa en el presente estudio es una adaptación de “Traffic or Stop Light Diet”, un programa que tiene evidencia en la instrucción de estilos de vida saludable, sobre todo en el ámbito alimentario, mediante la categorización de los alimentos en diferentes grupos: “rojo” y “amarillo” (alimentos no saludables) y “verde” (alimentos saludables). Otro componente del programa es la incrementación de la actividad física. En la adaptación de dicho programa se implementa la entrevista motivacional para empoderar y reforzar positivamente a los niños que participan en el programa para la consecución de los objetivos y se realiza en 2 escuelas diferentes.	
	Objetivos	Los objetivos del presente estudio es describir la implementación del programa CHEE en horas extraescolares, así como investigar el aprendizaje por parte de los niños/as acerca de los hábitos alimentarios y de ejercicio físico.	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	*	
	Año Realización	*	
	Base de datos de procedencia	CINAHL	
<b>Resultados Relevantes</b>	Escuela 1 Los niños/as del grupo intervención han disminuido la consumición de azúcares tras el programa, sin embargo, esta consumición ha aumentado en		

	<p>los niños/as del grupo control.</p> <p>Los cambios en el consumo de frutas, verduras y snacks (chips), y en la realización del ejercicio físico no han sido evidentes a nivel estadístico.</p> <p>Los niños/as en el grupo intervención reportan el aprendizaje acerca de la categorización de los alimentos (saludables/no saludables), entendiendo correctamente cuales deben consumir de forma diaria y los que deben ingerir de forma excepcional.</p> <p>En cuanto a los padres, el 91% indica que han ido comentando los objetivos semanales en casa, el 82% cuenta que sus hijos/as han aprendido a clasificar correctamente los alimentos. El 73% indica haber recibido las recetas proporcionadas a sus hijos/as en el colegio. El 55% de los padres comenta que sus hijos han aumentado la actividad física des de la implementación del programa, y el 45% que sus hijos comen de una forma más saludable.</p> <p>Escuela 2</p> <p>Los niños del grupo intervención reporta el aumento de las ingestas de fruta tras el programa, mientras que el grupo control indica la reducción de esta. Aunque se ha reducido la consumición de alimentos azucarados y snacks, los cambios no han sido significantes a nivel estadístico.</p> <p>El grupo intervención antes del programa realizaba menos ejercicio físico que el grupo control, sin embargo, una vez se ha llevado a cabo este, los niños/as del grupo intervención han superado a los del grupo control en la realización de actividades físicas. En cuanto a la clasificación de alimentos y percepción de alimentos saludables/no saludables, el aprendizaje ha sido igual a la escuela 1.</p> <p>En cuanto a los padres, el 77% reporta que han ido comentando en casa todo lo aprendido en el programa, el 84.6% comenta que sus hijos/as han aprendido a identificar correctamente los alimentos saludables. Un 61,5% indica que han recibido las recetas por parte de sus hijos/as. Y finalmente encontramos porcentajes similares a los de la escuela 1 en cuantos a la realización de ejercicio físico y a la ingesta de comidas saludables.</p>
<b>Discusión Planteada</b>	<p>El estudio indica que la versión modificada de “Traffic Light Diet” puede ser implementado de manera efectiva en programas extraescolares para la prevención de la obesidad infantil. Los niños aprenden a reconocer cuales son los alimentos que deben consumir de forma diaria en un periodo corto de tiempo, además se con los resultados se muestran algunos cambios positivos</p>

	<p>en la realización de actividades físicas, sobre todo en el colegio 2. Lo que puede ser debido a las actividades que se han realizado en el gimnasio. Además, cambios en la consumición de productos no saludables se pueden ver en la escuela 1 o el aumento de la ingesta de fruta en la escuela 2. Futuras implementaciones deben incluir otros valores para medir la efectividad del programa como el IMC.</p> <p>La entrevista motivacional puede ser efectiva en aquellos niños/as que sufren de obesidad, para motivarlos a conseguir los objetivos, además las enfermeras se encuentran en una posición clave a la hora de trabajar con estos para poder mantenerlos focalizados en la consecución de las metas.</p> <p>Los padres no han recibido formación acerca del tema de forma directa, únicamente con el material que sus propios hijos/as les han proporcionado, por lo que puede ser interesante hacerlos partícipes del programa.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>En conclusión, el programa CHEE puede llegar a ser muy efectivo si se tienen en cuenta algunos aspectos como la inclusión de los padres o la importancia de las enfermeras e incluso los estudiantes de enfermería a la hora de formar a los niños/as y familia en cuanto a hábitos alimentarios y de ejercicio físico. Además, es un programa que no solo proporciona unos buenos conceptos relacionados con los alimentos, sino que también permite que aquellos niños que quizás no puedan realizar actividades físicas extraescolares puedan realizarlas a través del programa.</p>

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código interno	Referencia	Park J, 2021
	DOI	10.4094/CHNR.2021.27.3.225	
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Park J, Hoor GAT, Baek S, Chung S, Kim YH, Hwang G. The Let's Eat Healthy and Move at School program for adolescents in South Korea: Program design, implementation, and evaluation plan using intervention mapping. Child Health Nursing Research. 2021;27(3):225–42.		
<b>Introducción</b>	Resumen	En los últimos años la prevalencia del sobrepeso y obesidad infantil ha crecido en Corea del Sur. La evidencia nos muestra que este aumento se debe a la carga de trabajo escolar que los alumnos/as del país tienen, por lo que exceso de tiempo	



		<p>que utilizan para el estudio repercute en el aumento del sedentarismo infantil y en la inactividad física. La obesidad infantil tiene un componente individual, relacionado con el estrés escolar lo que provoca el aumento de la consumición de comida rápida y del sedentarismo (internet, videojuegos, etc...), y un componente del entorno relacionado con el estatus socioeconómico de la familia, lo que en algunos casos provoca el aumento del riesgo de sufrir obesidad debido a las condiciones en las que vive el núcleo familiar, la falta de oportunidades de poder realizar actividades físicas, etc.</p> <p>Las escuelas son un sitio importante para la implementación de programas de prevención, ya que es donde los niños/as pasan más tiempo. En Corea del Sur las escuelas ofrecen dos comidas diarias y la oportunidad de realizar ejercicio físico durante las sesiones de educación física y los recreos. En otros países se han ido implementando durante estos años diferentes programas escolares de prevención, en el Reino Unido se han promovido estrategias para mejorar el estilo de vida animando a los niños/as a acudir a la escuela caminando. En Estados Unidos se han instalado máquina expendedoras de productos saludables y en Australia se han realizado programas para prevenir la obesidad infantil. Sin embargo, en Corea del Sur hasta el momento existe poca evidencia y pocos programas de prevención, por lo que urgentemente se necesita el desarrollo de estrategias para parar el aumento de la obesidad infantil.</p>
	Objetivos	El objetivo del estudio es desarrollar un programa de prevención de la obesidad infantil en las escuelas a través del Mapeo de Intervención y sus 6 pasos.
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Mapeo de intervención
	Año Realización	*

	Base de datos de procedencia	CINAHL
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>El programa Let's Eat Healthy and Move at School se realizó mediante el mapeo de intervención, por lo que se desarrolló en 6 pasos.</p> <p>Paso 1: en primer lugar, se formó un grupo que incluía a enfermería, medicina, nutricionistas, psicólogos expertos en salud y diseñadores del programa. Además, se incluyeron a los profesores de los alumnos participantes. Estos refieren que las escuelas están formando a niños/as con obesidad y que es necesario crear un ambiente saludable. Los niños/as afirman que cuando tienen vacaciones escolares pierden peso y al volver a la rutina escolar vuelven a ganar el peso perdido. Esto se debe al estrés escolar, lo que provoca la ingesta de comida rápida y procesada, y también la inactividad física durante estos periodos de clase.</p> <p>Paso 2: Los objetivos de mejora que se plantean en el programa es que los adolescentes mejoren sus conocimientos, conciencia, percepción y actitudes acerca de la prevención de la obesidad. Esto lo logran mediante adquiriendo información acerca de la prevención de la obesidad, comiendo productos más saludables e incrementando la actividad física.</p> <p>Paso 3: Los participantes en el programa escriben y registran sus propios objetivos en una libreta, estas metas son discutidas y comentadas con el resto del grupo. Además, se crean posters animando a los adolescentes a incrementar su actividad física y se les proporciona material como bandas elásticas.</p> <p>Paso 4: El programa se diseña mediante tres sesiones, la primera trata sobre el rol de los colegios en la prevención de la obesidad infantil. La segunda acerca de la mejora de los hábitos alimentarios en los propios colegios y la tercera sobre el aumento de la actividad física.</p> <p>Paso 5: Se crea un manual de implementación sobre el programa que se proporciona a los participantes, donde se encuentra el desarrollo del propio programa, los objetivos, materiales necesarios, aspectos para tener en cuenta, metodología y medidas antropométricas.</p> <p>Paso 6: El programa de evalúa mediante cuestionarios que se pasan antes y después de este. Estas entrevistas y cuestionarios que se llevan a cabo son</p>	

	<p>analizados por expertos en psicología y obesidad infantil, de manera que se valora la efectividad del programa. Encontramos ítems que valoran la efectividad de la intervención y la aceptación de este.</p>
<p><b>Discusión Planteada</b></p>	<p>Como se ha comentado, el programa Let's Eat Healthy and Move at School es un programa desarrollado mediante las seis etapas del Mapeo de Intervención. Este tipo de método aporta un proceso sistemático y detallado del desarrollo, implementación y evaluación del programa y se usa por todo el mundo para la prevención de la obesidad infantil y la promoción de unos hábitos saludables. En muchos países se han realizado programas mediante el MI, sin embargo, en Corea hay poca evidencia acerca de estos, este estudio muestra la importancia de desarrollar correctamente este tipo de estrategias en los colegios para la prevención de la obesidad infantil y se espera que se este método siga siendo usado para la promoción de un estilo de vida saludable. Las escuelas son un lugar clave para la adquisición de unos hábitos de salud adecuados, sobre todo en países como Corea del Sur, un lugar donde los adolescentes pasan muchas horas focalizados en el estudio y con horarios de clase mucho más extensos que en otros países. Este estudio anima a los estudiantes a practicar unos hábitos alimentarios adecuados y a incrementar su actividad física, pero encontramos algunos aspectos que limitan el desarrollo del programa. En primer lugar encontramos que los cambios en los niños/as son mucho más efectivos cuando se realizan incluyendo a su entorno familiar. Además, se trata de un programa de corta duración, por lo que en un futuro se puede integrar a los familiares y realizar programas algo más largos. Finalmente, es importante desarrollar programas que los propios participantes puedan seguir des de sus teléfonos móviles, así como aplicaciones que puedan contener información acerca de alimentación y ejercicio físico.</p>
<p><b>Conclusiones</b></p>	<p>En conclusión, el programa analizado en el presente estudio refleja la necesidad de llevar a cabo este tipo de estrategias en las escuelas. Estos programas pueden ser modificados y adaptados para ser implementados en muchos más centros. Además, un plan para integrar programas entre centros escolares y centros públicos de salud ayudaran a prevenir la obesidad infantil.</p>

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia interno	Isma G, 2013
	DOI	10.1186/1471-2296-14-143/TABLES/2
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Isma GE, Bramhagen AC, Ahlstrom G, Östman M, Dykes AK. Obstacles to the prevention of overweight and obesity in the context of child health care in Sweden. BMC Family Practice [Internet]. 2013 Sep 30 [cited 2022 Mar 3];14(1):1–10. Available from: <a href="https://bmcprimcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2296-14-143">https://bmcprimcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2296-14-143</a>	
<b>Introducción</b>	Resumen	La prevalencia de la obesidad infantil ha incrementado en las últimas décadas, se trata de un problema de salud que a largo plazo se asocia con enfermedades crónicas como la diabetes o problemas cardiovasculares, lo que puede provocar una muerte prematura. En Suecia, el 17% de los niños de entre 7 y 9 años tienen sobrepeso, incluyendo un 3% que sufre de obesidad. Los estudios evidencian que es necesario la realización de intervenciones efectivas que puedan prevenir esta enfermedad desde edades tempranas, se puede ver una deficiencia en la implementación de este tipo de programas y en muchos casos se observa como en atención primaria son muchos los niños que no son diagnosticados y por lo tanto tampoco tratados. Las enfermeras de AP se encuentran en una buena posición para proveer a los chicos/as y sus familias de consejos acerca de unos buenos hábitos y estilos de vida, y de este modo prevenir esta enfermedad y sus riesgos. Es fundamental identificar las percepciones de los propios profesionales acerca de los métodos utilizados y de aquellos aspectos que puedan ser mejorados para poder mejorar los cuidados preventivos en los niños/as.
	Objetivos	El objetivo del estudio es describir las percepciones de las enfermeras acerca de la prevención del sobrepeso y obesidad infantil.
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Cualitativo
	Año Realización	2010/11

	Base de datos de procedencia	Pubmed
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>A partir de las entrevistas se observaron 7 concepciones divididas en 2 categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obstáculos internos de las enfermeras en el trabajo con niños/as con sobrepeso y obesidad</li> </ul> <p>En primer lugar, cuentan que desde su punto de vista no hay muchos niños/as con sobrepeso que pasen por sus consultas, a pesar de las estadísticas su experiencia clínica es que la mayoría de los pacientes que ven se encuentran en rangos de peso adecuados. Uno de los puntos clave comentados es que tienen unos recursos y tiempo limitados, por lo que priorizan otro tipo de problemas antes que la prevención de la obesidad infantil. Además, conciben que los centros situados en barrios donde viven un mayor número de inmigrantes tienen una mayor tasa de sobrepeso y obesidad debido al estatus socioeconómico. Indican que no tienen las herramientas ni la formación necesaria como para poder llevar a cabo una adecuada prevención de la obesidad infantil, por lo que creen que necesitan una buena formación y práctica para poder manejar este tipo de situaciones, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento y la prevención. Finalmente, las enfermeras creen que la prevención de la obesidad infantil no solo tiene que ser responsabilidad de las profesionales de salud, si no que también deben involucrarse tanto las escuelas como las propias familias de los niños/as, esto ayudará a poder realizar un mejor y amplio trabajo de prevención.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obstáculos externos en el manejo del sobrepeso y la obesidad infantil</li> </ul> <p>En primer lugar, las enfermeras observan que una buena cooperación con los padres de los pacientes es esencial para poder manejar correctamente una buena prevención, por lo que es muy importante que estos se impliquen en este proceso y sean partícipes. Las profesionales cuentan que en muchos casos los padres empiezan este camino con una actitud muy positiva, pero al tiempo acaban por ignorar las recomendaciones que les proporcionan. Otro punto interesante es la falta de trabajo en equipo, las enfermeras comentan que en muchos casos se ven solas ante estas situaciones sin ayuda de otros profesionales que podrían ser importantes en la prevención como por ejemplo</p>	

	<p>dietistas/nutricionistas incluso las escuelas. A continuación, describen que la organización para manejar este problema de salud es insuficiente y en muchos casos ambigua, ya que conciben la prevención como esencial, sin embargo, sus superiores imponen como prioritarios otros problemas como los padres que son fumadores, la depresión postparto, etc. Para finalizar, identifican que hay una falta de uniformidad en las guías que tratan sobre el sobrepeso y la obesidad infantil, creen que pocas guías clínicas tienen evidencia actual y por lo tanto son efectivas. Desde su punto de vista deberían ser revisadas y actualizadas.</p>
<p><b>Discusión Planteada</b></p>	<p>Como se ha podido observar, existen multitud de obstáculos que afectan el manejo de la prevención del sobrepeso y obesidad infantil, tanto a nivel interno como externo. Todas las barreras identificadas provocan un efecto negativo en la realización de programas, estrategias e intervenciones para la prevención de la obesidad infantil. Es evidente que las enfermeras de AP tienen un papel fundamental en la prevención de este problema de salud, pero es necesario que otros estamentos se impliquen y tomen responsabilidades, tanto la familia, como los colegios, otros profesionales, incluso políticas de salud. Además, es necesario que las profesionales aumenten sus conocimientos y mejoren su formación, así como la obtención de los recursos y materiales necesarios para poder realizar no solo una buena prevención y tratamiento del problema, sino también un buen diagnóstico, ya que como se ha comentado, muchos niños con sobrepeso o obesidad pasan desapercibidos en el sistema sanitario.</p>
<p><b>Conclusiones</b></p>	<p>En conclusión, es importante destacar que hay una falta de estudios y evidencia acerca de la obesidad infantil, por lo que queda mucho trabajo por hacer tanto por parte de las enfermeras como de otros profesionales. Las profesionales en salud deben formarse en este tema y adquirir unos recursos adecuados para poder realizar una correcta prevención en niños/as desde edades tempranas y así evitar la aparición de otras enfermedades en la adultez.</p>

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia interno		Cheng H, 2021
	DOI	10.1016/J.IJNURSTU.2021.104008	
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Cheng H, George C, Dunham M, Whitehead L, Denney-Wilson E. Nurse-led interventions in the prevention and treatment of overweight and obesity in infants, children and adolescents: A scoping review. International Journal of Nursing Studies [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2022 Mar 3];121:104008. Available from: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104008">https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104008</a>		
<b>Introducción</b>	Resumen	En Australia, un cuarto de los niños/as y adolescentes de entre 2 y 17 años sufren de sobrepeso y obesidad infantil. Las enfermeras trabajan con los pacientes y sus familias para poder manejar estas situaciones y ofrecer una correcta estrategia de tratamiento y prevención. Des de las políticas del gobierno australiano a nivel sanitario las enfermeras de atención primaria deben identificar correctamente aquellos niños/as con sobrepeso o obesidad y promover junto a su familia o cuidadores uno buenos hábitos y un estilo de vida saludable. Algunos estudios realizados en los últimos años evidencian la efectividad de las intervenciones realizadas en las escuelas para mejorar los hábitos alimentarios e incrementar la actividad física, por lo que este estudio recoge literatura internacional relacionada con intervenciones llevadas a cabo para la prevención de la obesidad infantil.	
	Objetivos	El objetivo del estudio es proveer un amplio resumen de estrategias e intervenciones realizadas por enfermería para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil, y discutir su aplicabilidad tanto en Australia como a nivel internacional.	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Revisión exploratoria	
	Año Realización	2019	
	Base de datos de procedencia	BVS	
<b>Resultados Relevantes</b>	La revisión incluye 83 intervenciones enfermeras: 16 programas descriptivos y		

67 ensayos mixtos, es decir, descriptivos y con análisis cuantitativo.

La mayoría de estos estudios fueron llevados a cabo en diferentes escuelas por todo el mundo y en atención primaria. En primer lugar, es importante destacar que la estrategia más usada fue la educación en nutrición, actividad física y hábitos saludables, la cual fue proporcionada a los niños/as y adolescentes, además de sus familias o cuidadores.

A continuación, se describen las intervenciones destinadas a instituciones como los colegios, donde varias publicaciones como “Action for Healthy Kids organization” o “Healthy Living Initiative’s 12345 Fit-Tastic! Tool” proponen cambios en la estructura escolar para implementación de este tipo de programas, por ejemplo, elaborar un currículum sobre actividad física y salud en los propios colegios, crear ambientes adecuados para los alumnos, formar a los miembros de los centros escolares en el tema, proveer con recursos materiales y guías clínicas a las escuelas, proporcionar suficiente tiempo a los alumnos para comer y jugar, y involucrar a las familias en los programas. Además, se comenta como oportuno la creación de pósters relacionados con hábitos saludables y cambiar el menú de los comedores.

Una de las organizaciones más importantes a la hora de realizar este tipo de programas es atención primaria en salud, la cual estuvo presente en 32 de los estudios realizados. En estos se realizaron intervenciones estructuradas con entrevistas motivacionales, programas de ejercicio físico, seguimiento a través de consultas presenciales y telefónicas, trabajo para realizar en casa con la familia o días de campus donde familias y pacientes participan en programas de actividad física y alimentación saludable. Además, varios estudios hicieron comparaciones sobre la educación en salud en adolescentes con sus padres y educación a los adolescentes solos, comparaciones entre intervenciones de baja intensidad mediante seguimiento telefónico y educación presencial, o comparaciones entre entrevistas motivacionales a paciente solos o estos con sus familiares.

Otras intervenciones se llevaron a cabo en la comunidad juntamente con miembros de gimnasio, profesionales de salud mental, etc. Y se realizaron intervenciones para poder modificar políticas de salud a nivel escolar.

Los resultados de todos estos programas se dividen en varios temas:

En cuanto al aprendizaje acerca de nutrición y ejercicio físico, la mayoría de



	<p>los estudios evidencian que tanto los niños/as y adolescentes como sus padres y cuidadores han aumentado sus conocimientos relacionados con unos buenos hábitos tanto alimentarios como de ejercicio físico, así como la formación acerca de un buen estilo de vida.</p> <p>A continuación, en cuanto a valores antropométricos, se observan resultados variados, algunos muestran resultados insignificantes en cuanto a la mejora de valores del IMC o circunferencia abdominal, otros muestran que estos valores se han reducido e incluso algunos programas han sido inefectivos, ya que aportan resultados con aumento de estas medidas.</p> <p>En cuanto a las políticas, se observaron algunas mejoras, sin embargo, varios estudios mostraron que estas intervenciones fueron nulas a la hora de crear un efecto a nivel político con relación a una buena educación en nutrición, actividad física, sedentarismo, etc.</p>
<b>Discusión Planteada</b>	<p>Tras la valoración de los resultados, la mayoría de los estudios indican cambios tanto positivos como algunos nulos a la hora de mejorar los valores antropométricos y en la mejora de las ingestas, actividad física y hábitos sedentarios. El aspecto que ha mejorado de forma más consistente en la mayoría de los estudios son los conocimientos que tanto los niños/as y adolescentes como sus familiares o cuidadores han adquirido acerca de los hábitos alimentarios y de ejercicio físico. Estos estudios muestran una diversidad en las experiencias y prácticas de las enfermeras manejando la prevención de la obesidad infantil en la comunidad, centros de salud, etc. Como se ha observado, las enfermeras actúan como educadoras en salud y lo hacen mediante multitud de técnicas y estrategias, por ejemplo, entrevistas motivacionales, consejos grupales o individuales, seguimientos telefónicos o presenciales. Un punto importante son los programas realizados en las escuelas, los cuales proponen cambios en las políticas escolares, así como creando ambientes saludables en las cafeterías o comedores, promoviendo mensajes a través de posters o formando a los propios miembros del centro educativo.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>En conclusión, esta revisión remarca la importancia de las enfermeras en la promoción de unos hábitos y un estilo de vida saludable. Realizar y promover</p>

	<p>campañas de prevención primaria ayuda a manejar estas situaciones donde muchos niños a nivel mundial sufren de obesidad. Todas estas estrategias requieren de un apoyo, como 54 de los 83 estudios analizados, los cuales fueron apoyados por cuerpo gubernamentales, universidades, organizaciones de salud, hospitales, etc. Además, estos ensayos demuestran algunos resultados exitosos por lo que es necesario continuar con la búsqueda de más programas y estrategias que puedan ayudar aún más a las enfermeras a prevenir la obesidad pediátrica.</p>
--	---

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia		Henriksson H, 2020
	interno		
	DOI	10.1186/S12889-020-09808-W/FIGURES/3	
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Henriksson H, Alexandrou C, Henriksson P, Henström M, Bendtsen M, Thomas K, et al. MINISTOP 2.0: a smartphone app integrated in primary child health care to promote healthy diet and physical activity behaviours and prevent obesity in preschool-aged children: protocol for a hybrid design effectiveness-implementation study. BMC Public Health [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2022 Mar 5];20(1):1–11. Available from: <a href="https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09808-w">https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09808-w</a>		
<b>Introducción</b>	Resumen	<p>Como en todo el mundo, en Suecia también ha crecido la prevalencia de la obesidad infantil en las últimas décadas, además se ha demostrado que la prevalencia es aún más notable en aquellos grupos con un estatus socioeconómico menor o en familias migrantes. Durante la última década la digitalización y desarrollo en tecnología, sobre todo en teléfonos móviles, lo que ha provocado un cambio enorme en la comunicación y en la oferta de nuevas oportunidades para promover la salud. Por lo que encontramos intervenciones para promover un estilo de vida saludable a través de aplicaciones para teléfonos móviles, es el caso del programa MINISTOP (Mobile-based Intervention Intended to Stop Obesity in Preschoolers). Ahora se quiere evaluar la eficacia de este tipo de APP en atención primaria. La primera versión de la aplicación fue revisada y modificada, por lo que ahora la</p>	

		<p>APP MINISTOP 2.0 será evaluada. MINISTOP 2.0 es una app orientada a los padres de niños en edad preescolar y se trata de una intervención de 6 meses donde se quiere mejorar los conocimientos acerca de la dieta y de la actividad física. La aplicación tiene 4 módulos (información general, notificaciones, auto-monitorización y “feedback”, y una biblioteca con trucos, recetas, tips para actividad física). Además, en la aplicación hay 13 temas (alimentación, descanso, ejercicio, etc...), los cuales son tratados mediante notificaciones a los usuarios, estas notificaciones les proporcionan estrategias y trucos para modificar hábitos alimentarios o de ejercicio físico, mensajes de refuerzo, etc. En el apartado de auto-monitorización pueden registrar las horas que pasan sus hijos delante de una pantalla o el tiempo de ejercicio físico, así como la ingesta de frutas o verduras. Semanalmente reciben un “feedback” y comentarios acerca de sus resultados. Se comparará un grupo intervención donde 250 niños seguirán el programa de MINISTOP 2.0 y un grupo control donde 250 niños acudirán a las citas rutinarias con su enfermera.</p>
	Objetivos	El objetivo del estudio es describir la metodología, implementación y sobre todo como se evaluará la aplicación móvil MINISTOP 2.0.
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Descriptivo
	Año Realización	*
	Base de datos de procedencia	Cochrane
<b>Resultados Relevantes</b>	Los resultados se evaluarán mediante entrevistas a enfermeras de AP, medidas antropométricas, encuestas de satisfacción a los familiares, etc.	
<b>Discusión Planteada</b>	Este estudio tratará de evaluar la estrategia para reducir y prevenir la obesidad infantil mediante la app MINISTOP 2.0, se valorará su eficacia y	

	<p>viabilidad a la hora de implementarlo en atención primaria. Esta aplicación tiene el potencial de ser implementada en atención primaria y que muchas familias puedan beneficiarse a coste cero de ella, únicamente descargándola en su teléfono móvil, esto puede ayudar a esas familias con un estatus socioeconómico menor que no puedan permitirse recurrir a especialistas, por lo que esta app y las enfermeras de atención primaria podrán trabajar de manera conjunta en la prevención de la obesidad infantil.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>En conclusión, es importante evaluar este tipo de intervenciones y descubrir si realmente puede ser factible y efectivo implementarlas en la sociedad actual, una sociedad la cual ha vivido un gran avance en las tecnologías. Este tipo de estrategias pueden ser el futuro, ya que son fáciles de conseguir y de usar con los teléfonos móviles que hoy en día la mayoría de las personas tiene.</p>

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia	Fernández L, 2013
	interno	
	DOI	10.3305/NH.2013.28.4.6588
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	<p>Fernández LLL, Dinamarca BL, Bercovich JK, del Río FV. Evaluación de una intervención educativa para la prevención de la obesidad infantil en escuelas básicas de Chile. <i>Nutrición Hospitalaria</i> [Internet]. 2013 [cited 2022 Mar 5];28(4):1156–64. Available from: <a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0212-16112013000400026&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;tlng=es">https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0212-16112013000400026&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;tlng=es</a></p>	
<b>Introducción</b>	Resumen	<p>Según datos del Ministerio de Salud de Chile, en el año 2001 la obesidad en menores de 6 años era de 7,4% aumentando a 9,9% en 2010. Esto ha provocado en los últimos años y décadas se hayan realizado numerosas intervenciones en educación nutricional y actividad física en escuelas, aunque sin tener una Política de Estado que las coordine. La más exitosa ha sido el proyecto realizado en la comunidad rural de Casablanca, el cual ha obtenido una disminución notable de la obesidad (47%), sin embargo, en otras poblaciones los resultados no han sido tan efectivos. Estos programas han provocado avances importantes con relación al modelo de atención que se debe aplicar en las escuelas para la</p>

		<p>prevención de la obesidad infantil. En este estudio se trata de evaluar una intervención integral en educación en nutrición y ejercicio físico, considerando al mismo tiempo el análisis del estado nutricional, la evolución de la condición física y conocimientos acerca de nutrición. La intervención educativa del programa se lleva a cabo en diferentes módulos, en primer lugar, se realiza una educación nutricional, donde los docentes enseñan conocimientos y habilidades para seleccionar alimentos saludables. Trabajan con guías alimentarias donde encontramos estos conceptos y actividades teórico-prácticas y creación de mensajes saludables. Las sesiones se realizan cada 15 días durante 90 minutos con participación de un nutricionista.</p> <p>Además, encontramos un componente de actividad física: las clases de educación física aumentaron de 45 minutos/semanales a 3-4 horas a la semana, se contrataron más profesores de la asignatura y se les entregó material deportivo para mejorar las clases.</p>
	Objetivos	El objetivo del presente estudio es evaluar una intervención integral en educación nutricional y actividad física para la prevención de la obesidad infantil en alumnos de una escuela de la comunidad de Macul, Chile.
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	Cuasi experimental no controlado
	Año Realización	Curso escolar 2008/2009
	Base de datos de procedencia	CINAHL
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>Para medir los resultados se utilizó un plan de análisis, en primer lugar, se evaluó la antropometría mediante mediciones de IMC. El componente de conocimientos en alimentación se realizó mediante un cuestionario de conocimientos diseñado por los profesores y nutricionistas. Finalmente, se evaluó la condición física con una prueba de potencia aeróbica (Test de</p>	

	<p>caminata de 6 minutos).</p> <p>En cuanto a las mediciones antropométricas, no hubo una diferencia significativa en el puntaje Z IMC, sin embargo, si encontramos una mejora significativa de los conocimientos de los alumnos acerca de los hábitos alimentarios y de ejercicio físico. Además, se ha podido ver una mejora de la condición física, ya que todos los niños aumentaron significativamente la distancia recorrida en tiempo, aunque este aumento fue diferente según el estado nutricional de los niños, siendo menor en aquellos niños con obesidad.</p>
<b>Discusión Planteada</b>	<p>Como se ha podido observar, a pesar de que no ha habido una mejora significativa del estado nutricional (IMC), los conocimientos y la condición física de los alumnos ha aumentado significativamente. Esto evidencia que la educación en alimentación y actividad física en las escuelas es fundamental para crear un estilo de vida saludable y prevenir la aparición de enfermedades crónicas. Que no haya habido mejoras significativas en las medidas antropométricas de los niños manifiesta la necesidad de generar nuevas líneas de investigación con otras metodologías evaluativas que consideren factores conductuales, características personales e influencias del entorno que permitan favorecer un estilo de vida saludable.</p>
<b>Conclusiones</b>	<p>Este estudio permite concluir, que se requieren nuevas intervenciones educativas que se adecuen a la realidad de cada comunidad, teniendo siempre en cuenta los aspectos y características de estas, esto permitirá favorecer hábitos y estilos de vida saludables en los niños y generar un impacto positivo en las escuelas. Finalmente, cabe destacar que incorporar en el currículo educativo este tipo de programas es fundamental para la enseñanza alimentaria en las escuelas, es decir, es conveniente que haya políticas de estado que apoyen la modificación de los planes de estudio para que se puedan incluir los contenidos de hábitos saludables y actividad física. Además, se podría tener en cuenta la participación de profesionales de la salud, como es la enfermería, la cual se encuentra en una posición ideal en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil.</p>

<b>Ficha revisión bibliográfica:</b>	Código Referencia interno	Lovell C, 2018	
	DOI	10.1177/1059840517689893	
<b>Referencia bibliográfica</b> (Vancouver)	Lovell CM. 5-2-1-0 Activity and Nutrition Challenge for Elementary Students: New, Evidence-Based, Promising. J Sch Nurs [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2022 Mar 3];34(2):98–107. Available from: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28128034/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28128034/</a>		
<b>Introducción</b>	Resumen	Este estudio analiza la efectividad de un programa desarrollado e implementado por enfermería escolar para la prevención de la obesidad infantil. El programa Activity and Nutrition Challenge (ANC) se llevó a cabo en 2 escuelas durante 2 semanas y fue basado en la iniciativa y el mensaje 5-2-1-0, el cual se ha demostrado efectivo en las escuelas. El programa ANC quería no solo atraer a los niños sino también a los padres y exponerlos a unos cambios en los hábitos y en el estilo de vida, sobre todo aquellos relacionados con la alimentación y el ejercicio físico. En el estudio participaron estudiantes de dos escuelas diferentes, estos durante las 2 semanas de programa recibieron sesiones acerca de alimentación saludable y ejercicio físico, además de pequeñas sesiones de relajación (yoga, mindfulness, etc.) para poder concentrarse en los objetivos. También cada estudiante podía ir adquiriendo una serie de puntos mediante acciones saludables como la ingesta de piezas de fruta o verdura, actividades físicas, pasar poco tiempo delante de pantallas, etc. Una vez terminado estas 2 semanas de programa se contabilizaron los puntos de cada estudiante y el total de las 2 escuelas que participaron. Para atraer a los estudiantes los colegios colgaron carteles con colores y eslóganes.	
	Objetivos	El objetivo del estudio era valorar la efectividad del programa ANC para la prevención de la obesidad infantil.	
<b>Material Métodos</b>	Tipo estudio	*	
	Año Realización	*	

	Base de datos de procedencia	Pubmed
<b>Resultados Relevantes</b>	<p>La participación fue del 51% en la escuela A y del 40% en la escuela B, en la escuela A se adquirieron más puntos por las acciones saludables. Para recoger resultados de un programa de este tipo con solamente 2 semanas de duración, era muy complicado utilizar medidas antropométricas como el IMC, circunferencia de la cintura, etc., por lo que se usaron medidas “cualitativas” como el consumo en las cafeterías de las propias escuelas de leche con chocolate y otras opciones con mucho azúcar. Antes del programa de todos los estudiantes que consumían leche en las escuelas, el 73% lo hacía con chocolate, una vez realizado el programa y durante el mismo, se observó que el consumo de esta opción azucarada disminuyó significativamente.</p>	
<b>Discusión Planteada</b>	<p>La discusión que se plantea es en primer lugar, si el cambio en la elección de opciones más saludables por parte de los niños, como leche sola o agua, se podrá mantener a largo plazo. La teoría dice que lo más complicado no es adquirir nuevos hábitos más saludables, sino mantenerlos en el tiempo. Es difícil saber si el cambio en los estudiantes fue debido a la voluntad de ganar estos puntos o si realmente fue debido a la educación que se les mostró, así como la cantidad de azúcar que este tipo de bebidas contienen. El tomar bebidas azucaradas de manera frecuente añade calorías extra a nuestra dieta y sin embargo no nos proporcionan un valor nutricional, por lo que la no consumición de estos productos forma parte del mensaje 5-2-1-0. Muchos estudios asocian la consumición de bebidas azucaradas a la ganancia y al exceso de peso, por lo que aquellas intervenciones destinadas a reducir esta consumición se relacionan con una disminución del propio peso de los niños.</p> <p>En cuanto a los índices de participación, los resultados nos muestran que aquellas clases las cuales los estudiantes acumularon más puntos durante estas 2 semanas de programa son aquellas con un líder más comprometido con el programa, por lo que es importante atraer y hacer partícipes a los profesores de todas las clases para en un futuro aumentar este número de participación.</p>	
<b>Conclusiones</b>	<p>En conclusión, muchos estudios nos muestran que un nivel académico bajo y</p>	



por lo tanto una baja educación en salud se relaciona con altos índices de obesidad, aunque se necesita más búsqueda de estudios y evidencia para valorar los efectos de los programas (tipo ANC) en las escuelas. Enseñar y divulgar el mensaje 5-2-1-0 en las escuelas parece tener un efecto positivo en los hábitos saludables, aunque lo más complicado es que este efecto se mantenga en el tiempo, por lo que implementar este programa durante más tiempo puede hacer que los efectos aun sean más significativos y positivos si cabe. De hecho, para que una intervención de este tipo pueda tener repercusión y efectos en el propio cuerpo de los niños, así como el IMC o circunferencia abdominal, se necesitan al menos unos 3 meses. Para poder aumentar más la participación, sería ideal promocionar aún más el programa además de empoderar a profesores y otros profesionales, para que formen parte del programa y puedan atraer a más estudiantes.

Finalmente, a una de las conclusiones a las cuales se llegan con el estudio es que para promocionar hábitos de alimentación saludables sería ideal que existieran políticas que eliminaran opciones azucaradas y no saludables de las cafeterías de escuelas, institutos, etc. El estudio ha obtenido unos resultados prometedores y teniendo en cuenta todos los aspectos de mejora comentados, este programa podría tener un impacto muy positivo en los estudiantes y de este modo reducir los índices de sobrepeso y obesidad infantil, así como mejorar el futuro académico de los estudiantes.