



**ESCUELA  
DE ENFERMERÍA  
Y FISIOTERAPIA**



**SAN JUAN DE DIOS**

## **Trabajo Fin de Grado**

**Título:**

***Proyecto educativo para la prevención de la  
obesidad infantil en el ámbito escolar en  
niños de 7 a 9 años y la importancia de  
adquirir hábitos saludables***

Alumno: Alba Muñoz Hernández

Director: Alicia Negrón

**Madrid, mayo de 2021**

## Índice

1. Resumen:.....	4
2. Abstract .....	4
3. Presentación.....	6
4. Estado de la cuestión .....	8
4.1. Fundamentación.....	8
4.1.1. Introducción .....	8
4.1.2. Obesidad y sobrepeso: .....	8
4.1.3. Epidemiología .....	9
4.1.4. Etiología/ Factores de riesgo de la obesidad infantil .....	14
4.1.5. Consecuencias y comorbilidades de la obesidad infantil en la vida adulta ...	17
4.1.6. ¿Cómo prevenir la obesidad infantil?: .....	19
4.2. Justificación .....	22
5. Proyecto educativo .....	33
5.1. Población diana .....	33
5.2. Captación.....	33
5.3. Objetivos.....	34
5.4. Contenidos.....	37
5.5. Sesiones, técnicas de trabajo y utilización de materiales.....	37
5.5.1. Cronograma general .....	38
5.5.2. Sesiones educativas.....	39
5.6. Evaluación .....	45
6. Bibliografía .....	46
7. Anexos .....	51
Anexo 1. Gráficas de percentiles .....	51
Anexo 2. Carta informativa de las sesiones para los padres y autorización para la excursión.....	54
Anexo 3. Autorización para excursión a la naturaleza .....	55
Anexo 4. Cartel de captación.....	56
Anexo 5. Pre/ post- test de evaluación de conocimientos y hábitos saludables	57
Anexo 6. Pirámide de la alimentación saludable .....	63

<b>Anexo 7. Ejemplo de menú saludable para niños de 7 a 12 años .....</b>	<b>64</b>
<b>Anexo 8. Cuestionario final de satisfacción.....</b>	<b>65</b>

## 1. Resumen:

**Introducción:** El presente proyecto educativo aborda la temática de la obesidad infantil que se ha convertido en uno de los problemas de salud más graves en todo el mundo. Esta patología tiene un importante impacto, no solo desde el punto de vista económico, por el posterior desarrollo de enfermedades cardiovasculares, entre otras, sino también porque influye decisivamente en la calidad de vida de las personas, generando problemas de autoestima y de acoso escolar. Por lo cual, es importante erradicarla en las primeras etapas del desarrollo infantil, en las que los niños adquieren de forma más positiva los hábitos saludables que conducen a un peso y un estilo de vida saludables.

**Objetivos:** Proporcionar una educación saludable a la población infantil para la posterior adquisición de hábitos saludables. A través de conocimientos y dinámicas sobre alimentación, sueño, ejercicio y deporte saludable.

**Metodología:** Diseño de un proyecto educativo con una población diana formada por alumnos de entre 7 y 9 años, padres, profesores y personal de cocina del colegio Nuestra Señora del Carmen; situado en Antequera (Málaga)

**Implicaciones para la práctica enfermera:** Este proyecto va dirigido para mejorar la salud de la población infantil en la escuela a través de los sujetos más relevantes en dicho ámbito. La relación con la práctica enfermera es la importancia de la acción educadora de la enfermería en la prevención para evitar problemas futuros.

**Palabras clave:** Obesidad, niño, prevención, alimentación saludable, ejercicio físico, estilo de vida saludable.

## 2. Abstract

**Introduction:** The present educational project addresses the issue of childhood obesity, which has become one of the most serious health problems worldwide. This pathology has an important impact, not only from an economic perspective, due to the subsequent development of cardiovascular diseases, among others, but also because it has a decisive influence on peoples' quality of life, leading to problems of self-esteem and bullying in schools. Therefore, it is important to eradicate it in the early stages of childhood development, in which children acquire positive healthy habits that will in turn lead to a healthy weight and lifestyle.

**Objectives:** To provide a healthy education to the child population for the later acquisition of healthy habits. Through knowledge and dynamics on nutrition, sleep, exercise and healthy

sports.

**Methodology:** Designing of an educational project with a target population made up of students between 7 and 9 years old, parents, teachers and kitchen staff of the school Nuestra Señora del Carmen; located in Antequera (Málaga).

**Implications for nursing practice:** This project is aimed at improving the health of the child population at school through the most relevant subjects in this field. The relationship with nursing practice is the importance of nursing education in prevention to avoid future problems.

**Key words:** obesity, child, prevention, healthy eating, physical activity, healthy lifestyle.

### 3. Presentación

El tema que he elegido para realizar mi trabajo de fin de grado es el de la prevención de la obesidad infantil en el ámbito escolar a través de incentivar hábitos saludables (alimentación, ejercicio, sueño) en los niños y toda la comunidad educativa.

Una de las razones por las cuales he desarrollado este tema es porque se ha visto un incremento en el tiempo de esta patología en la edad adulta en muchos países y considero que durante la etapa escolar es una de las mejores edades para inculcar estos valores saludables, ya que es un periodo en el que los niños son moldeables y más capaces de adquirir y asimilar mayores conocimientos, actitudes y habilidades. Realizando esta educación en salud conseguiremos una población infantil sana, que se convertirá en un futuro en adultos con estilo de vida saludable.

Pero la principal razón por la cual me decidí en desarrollar este trabajo fue porque durante mi infancia, yo misma sufrí exceso de peso, no llegue a ser obesa pero sí estaba más gordita. Por este motivo en muchas ocasiones, me sentí excluida en el colegio, apenas tenía amigos, muchas personas se reían de mí y sufrí de un acoso escolar bastante importante, sobre todo en la ruta del autobús en la cual los chicos más mayores me insultaban e incluso a veces me pegaban. Era una niña que me sentía bastante triste y una de las razones era porque no me veía bien frente al espejo, pero yo seguía comiendo, hasta que llegó un punto en el que me decidí dejar de hacerlo y eso me trajo ciertas consecuencias para la salud bastante negativas. Por este último motivo, en mi caso, me hubiese encantado haber recibido una formación en ciertos aspectos saludables para haber podido mejorar mi calidad de vida y qué esas pautas también se las hubiesen dado a mis padres, porque en su desconocimiento ellos no me ayudaban porque no sabían lo que yo estaba sufriendo.

El objetivo de relatar mi pasado es captar la atención de ciertas personas, para ayudarlas en sus procesos más difíciles relacionados con esto y enseñar a los padres y al resto de personas de que es posible adquirir unos hábitos saludables para inculcárselos a sus hijos, amigos, alumnos...

Inculcar hábitos salubres es una tarea difícil, pero considero que sí esto se hace de una forma dinámica y divertida con los niños, aprenderán a controlar ciertas prácticas insalubres. Por ello, el eslogan que me gustaría hacer llegar es: ¿Y TÚ? ¿TE VAS A QUEDAR ATRÁS CON LO DIVERTIDO QUE ES ESTAR SANO COMO UNA MANZANA?

Este proyecto educativo, que ahora es ficticio, espero en un futuro poder convertirlo en realidad,

y de esta forma poder contribuir a que los niños se sientan bien consigo mismos.

## 4. Estado de la cuestión

### 4.1. Fundamentación

#### 4.1.1. Introducción

El estado de la cuestión consta de los siguientes apartados: Definición de obesidad y sobrepeso, epidemiología, etiología y factores de riesgo de la obesidad infantil, consecuencias y comorbilidades en la edad adulta y por último las formas de prevenirla, con sus respectivos estudios e intervenciones realizados en los últimos años.

Para la búsqueda bibliográfica se han utilizado los siguientes términos MESH: obesity, child, prevention, healthy eating, physical activity, healthy lifestyle. Los cuales se han introducido en las siguientes bases de datos: Pubmed, EBSCO, Dialnet y Medline.

#### 4.1.2. Obesidad y sobrepeso:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1) en adultos el sobrepeso y la obesidad se pueden definir como un aumento anormal o exceso en la acumulación de grasa que puede desembocar en problemas y enfermedades para la salud del individuo que la padece.

Uno de los métodos más utilizados para determinar el sobrepeso y la obesidad es el índice de masa corporal (IMC) o índice de Quételet que es un indicador simple que relaciona el peso y la talla mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Índice de Quételet/ IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla}^2(\text{m})} \rightarrow \frac{\text{Kg}}{\text{m}^2}$$

Se considera que este método es uno de los que mejor se correlaciona con el porcentaje de masa corporal en personas adultas, aunque no hace distinción entre edad y sexo por lo que infravalora a personas muy musculosas o con poca grasa magra.

- **Clasificación del peso según IMC y correlación con probabilidad de sufrir problemas de salud en personas adultas**

Clasificación	IMC	Riesgo de padecer consecuencias perjudiciales para la salud
<b>Normopeso</b>	18,5-24,9	Promedio
<b>Sobrepeso</b>	25-29,9	LEVEMENTE AUMENTADO
<b>Obesidad Grado I o moderada</b>	30-34,9	AUMENTADO MODERADAMENTE



<b>Obesidad Grado II o severa</b>	35-39,9	AUMENTADO SEVERAMENTE
<b>Obesidad Grado III o grave</b>	≥ 40	AUMENTADO DE FORMA GRAVE

**Tabla 1:** Clasificación de IMC. Elaboración propia (2).

En los niños se debe tener en cuenta la edad y el sexo para determinar el sobrepeso o la obesidad por lo que la OMS estableció unos patrones de crecimiento en función del sexo y edad, los denominados percentiles (se exponen ejemplos de estos en el ANEXO 1), estableciendo diferencias entre edad y sexo (1).

- **Clasificación del peso según IMC en la infancia**

Clasificación	IMC
<b>Exceso de peso (Sobrepeso)</b>	IMC ≥ Percentil 85 (75-80)
<b>Obesidad leve</b>	IMC = Percentil 85-90
<b>Obesidad moderada</b>	IMC = Percentil 90-97
<b>Obesidad grave</b>	IMC = Percentil > 97

**Tabla 2:** Clasificación IMC en la infancia. Elaboración propia (3).

### 4.1.3. Epidemiología

#### EUROPA

En los países europeos de la OMS el aumento del número de personas con obesidad y sobrepeso ha alcanzado caracteres de epidemia a nivel mundial. Más de 1.900 millones de personas adultas tienen sobrepeso y, de ellas, 650 millones eran obesas en 2016. 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos y más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) tenían sobrepeso u obesidad. Si se mantienen las tendencias actuales, la previsión es llegar a los 70 millones de menores con sobrepeso u obesidad en 2025 (1).

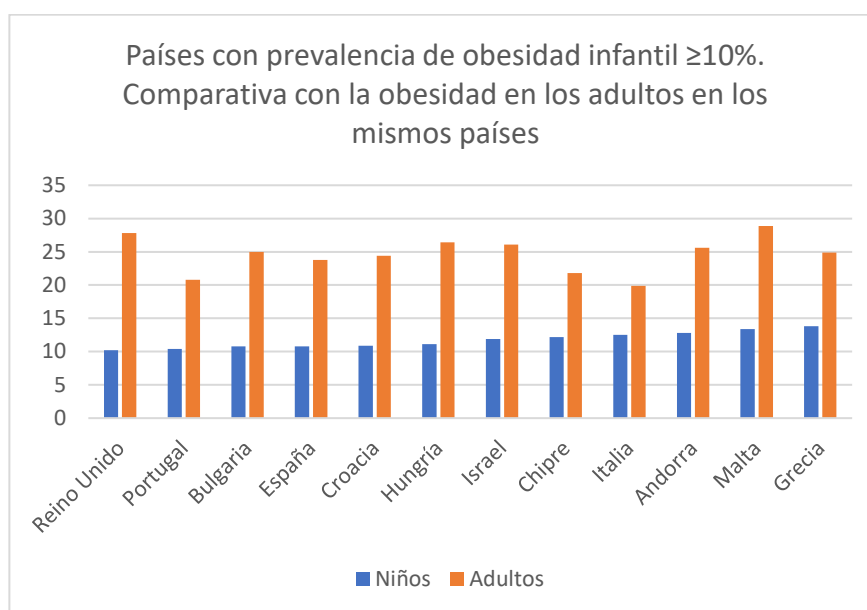
A principios y mediados del S.XX casi todos los países tenían una prevalencia inferior al 10% de sobrepeso e inferior al 5% de obesidad. Desde finales del siglo XX la prevalencia de la obesidad se ha multiplicado por tres en la mayoría de estos países revirtiéndose la tendencia dando lugar a un aumento preocupante en el número de países europeos con una alta prevalencia de sobrepeso (más del 30%) y obesidad (más del 10%) (4).

Estos datos de sobrepeso y obesidad son muy impactantes en los adultos, pero no debemos

olvidar que en los niños la obesidad y el sobrepeso también es muy prevalente. Un ejemplo de ello es que 1 de cada 3 niños de 11 años sufre sobrepeso u obesidad (4).

La prevalencia de la obesidad infantil está en aumento en todos los países, incluso en aquellos en los que hace 40 años la situación no era preocupante.

A continuación, se muestra el gráfico 1 en el que se representan los países con más proporción de niños obesos y la correlación con la población adulta, entre ellos se encuentra España.



**Gráfico 1:** Países con prevalencia de obesidad infantil  $\geq 10\%$ . Elaboración propia (4).

Como la situación de la obesidad infantil empezó a ser tan preocupante, en el año 2007, la Iniciativa Europea de Vigilancia de la Obesidad Infantil (COSI) de la OMS, empezó a hacer un seguimiento de la tendencia del sobrepeso y la obesidad infantil en niños de entre 6 y 9 años que cursaban educación primaria en los colegios. El último informe del período 2015-2017 concluyó que, había una tendencia ascendente en el IMC de los niños y demostró que, la mayoría de los infantes de los diversos países consumen en su día a día escasa fruta y verdura, muchos bocadillos y bebidas azucaradas, no practican ningún deporte y que la mayoría del tiempo lo invierten en actividades sedentarias, en especial en la televisión y los videojuegos. Referente a estos datos se puede visualizar una perspectiva de futuro en la que si los niños continúan con estos hábitos llegarán a convertirse en adultos con sobrepeso y obesidad (4).

## **ESPAÑA**

Para hacer referencia a la epidemiología en España, nos centraremos en diversos estudios e informes, los cuales se exponen a continuación desde los más antiguos a los más recientes:

- **Estudio Enkid:** Este estudio fue realizado entre los años 1998 y 2000. Es un estudio epidemiológico transversal que está diseñado para valorar los hábitos alimenticios y el estado nutricional de la población infantil y juvenil española. Se realizó en una muestra representativa de la población española de 2 a 24 años.

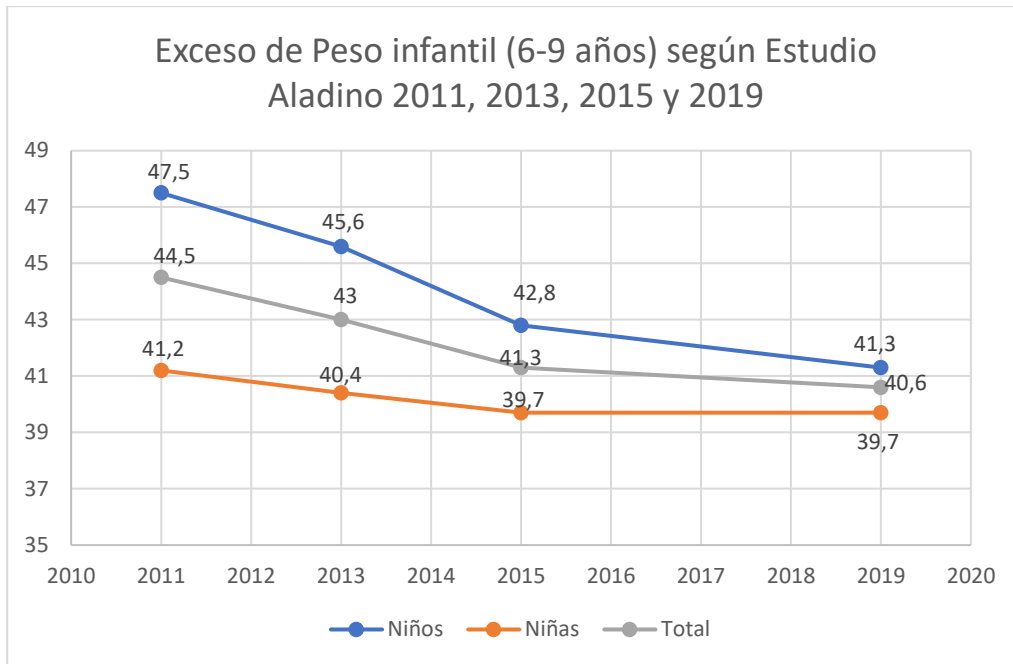
Los resultados obtenidos nos indican una situación preocupante situando la prevalencia de la obesidad en España en un 13,9% y la del sobrepeso en un 12,4% cuya suma da un total del 26,3%, es decir,  $\frac{1}{4}$  de los jóvenes españoles sufre alguna de estas dos enfermedades. Además, da como resultado que la obesidad y el sobrepeso tienen mayor prevalencia en el sexo masculino (15,6%) que en el sexo femenino (12%) y que centrándose en tramos de edad los jóvenes de 6 a 13 años presentan valores más elevados de obesidad (5,6).

- **Informe de obesidad, alimentación y actividad física de 2018 del Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social (7):** Según este informe la progresión de la obesidad en España sigue con una tendencia ascendente.
  - En España la prevalencia de la obesidad se sitúa en torno a un 17,4% en la población adulta, si hacemos un sumatorio de la obesidad y sobrepeso ronda en torno al 54,5% de la población adulta, es decir, más de la mitad de la población sufre de peso elevado, lo cual puede conllevar graves riesgos para salud.
  - En este informe también se valoró la prevalencia de la obesidad en adultos de nacionalidad española, concluyendo que en los últimos 30 años la prevalencia de la obesidad en adultos se ha multiplicado por 2,4 del 7,4% en 1987 al 17,4% en 2017.
  - Mostró que la obesidad es más común en varones (18,2%) que en mujeres (16,7%). En cambio, a partir de los 65 años la tendencia al aumento de peso se invierte incrementándose más en mujeres que en hombres.
  - Refiere una prevalencia de la obesidad infantil cada vez mayor, situándose en el año 2017 en un 10,3% en el periodo de edad comprendido entre los 2 y 17 años; levemente mayor a la de 2011 que se situaba en un 9,6%. Este informe empezó a realizarse en 2003 y en cada nueva edición de la encuesta se ha ido generando un aumento paulatino de la obesidad y sobrepeso en la población infantil.
- **Estrategia NAOS (Estudio ALADINO 2019) (8):** Es el estudio de referencia en la vigilancia de la obesidad infantil en España, situado dentro de la iniciativa COSI. El primer estudio se realizó en 2011 y posteriormente se siguió realizando en los años 2013, 2015 y 2019. Sus

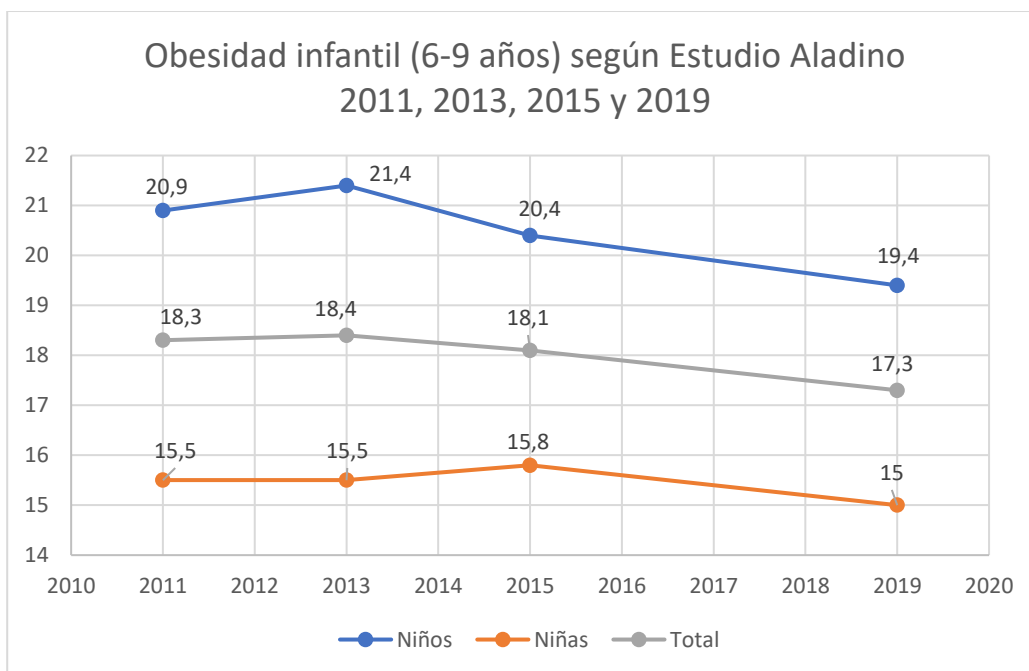
siglas se derivan de Estudio sobre la Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España. Es un estudio observacional descriptivo transversal realizado en la en niños de 6 a 9 años residentes en España que estén que cursando educación primaria. En él se realizan mediciones antropométricas a estos escolares y su principal objetivo es analizar la relación entre el exceso de peso, sobrepeso y obesidad y los diferentes factores sociales, económicos y ambientales del entorno que les rodean, incluidos los relacionados con sus familias.

El estudio más reciente, Aladino 2019, expone los siguientes datos:

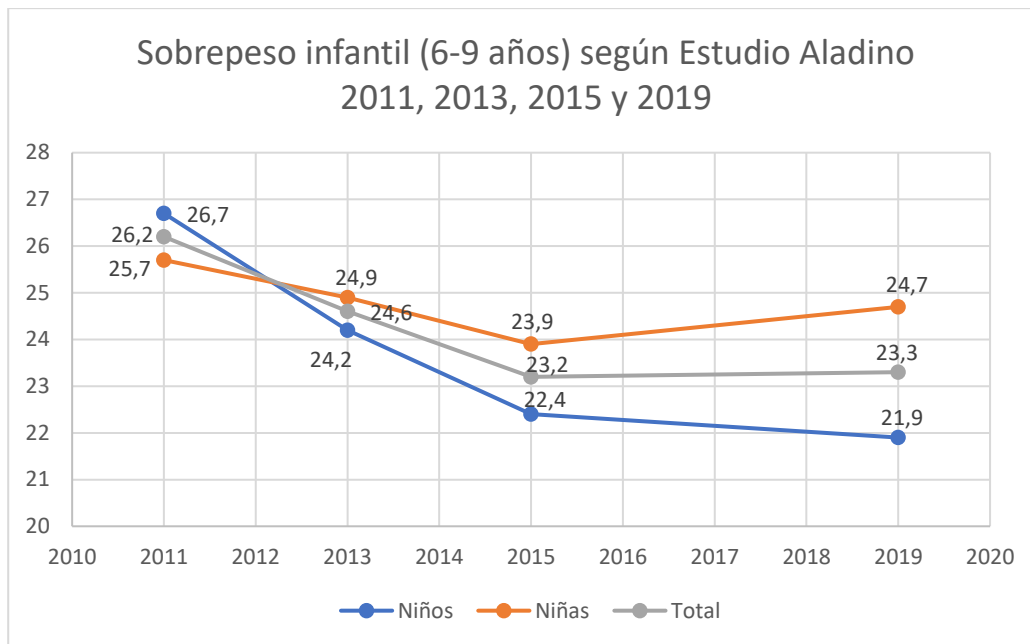
- La prevalencia de sobrepeso infantil es del 23,3% y la de la obesidad del 17,3%
- En el gráfico 2 se puede observar un descenso del exceso de peso (sobrepeso + obesidad) infantil del 3,9% total del año 2011 al 2019. Esta disminución del exceso de peso total es claramente visible del año 2011, en el cual se realizó el primer estudio, al 2015. Además, se puede visualizar una estabilización en la curva a partir de 2015 hasta 2019.
- En el gráfico 3 se puede observar un descenso de un 1% de la obesidad infantil total en el periodo de 2011 a 2019
- En el gráfico 4 se puede observar un descenso del 2,9 % del sobrepeso infantil total en el periodo que abarca desde 2011 a 2019
- Respecto al sexo, la incidencia del sobrepeso es más acusada en el sexo femenino (24,7%) que en el sexo masculino (21,9%). En cambio, la obesidad es más prevalente en varones (19,4%) que en las niñas (15%).
- En función de la edad, en niñas, no hay diferencias significativas según los rangos de edad, pero sí las hay en la obesidad siendo mayor entre los 6 y los 8 años. En niños varones, según el estudio hay mayor porcentaje de sobrepeso a la edad de 9 años y la obesidad está más elevada en los rangos de 7 a 9 años.
- Este estudio, además, muestra una correlación entre la obesidad y la inactividad física ya que generalmente los niños, de ambos sexos, que realizan menos ejercicio físico y dedican mayor tiempo a televisión o videojuegos suelen tener mayor índice de masa corporal que el resto de sus compañeros de la escuela.
- También muestra que la falta de horas de sueño favorece el exceso de peso en los niños y que el sobrepeso y la obesidad son superiores en niños cuyos padres perciban menos ingresos económicos que los de familias con mayores ingresos.



**Gráfico 2:** Comparativa del exceso de peso infantil en Estudios Aladino 2011, 2013, 2015 y 2019. Elaboración propia (8-11).



**Gráfico 3:** Comparativa de la obesidad infantil en Estudios Aladino 2011, 2013, 2015 y 2019. Elaboración propia (8-11).



**Gráfico 4:** Comparativa del sobrepeso infantil en Estudios Aladino 2011, 2013, 2015 y 2019. Elaboración propia (8-11).

#### 4.1.4. Etiología/ Factores de riesgo de la obesidad infantil

- **Factores intrauterinos y posnatales:** Diversos estudios afirman que ser pequeño o grande para la edad gestacional se asocia con mayor riesgo de padecer obesidad infantil en el futuro. Además, se ha comprobado, que si el feto se encuentra expuesto a diabetes gestacional, tabaquismo materno y elevada adiposidad materna tiene mayor probabilidad de sufrir obesidad (12).
- **Causas genéticas:** Existen diferentes factores hereditarios que parecen ser responsables del 30% al 50% de la modificación de la adiposidad. Kumar (13) hace referencia a las siguientes patologías:
  - Síndromes de mutación de un solo gen: Se han reconocido diversos síndromes de un solo gen relacionados con la obesidad, aunque estos solo simbolizan un 1% en la prevalencia de la obesidad. Uno de estos síndromes que se relaciona con la obesidad y se ha demostrado que es el más común es el de Prader-Willi.
  - Mutaciones en el receptor de melanocortina.
  - Mutaciones que producen un déficit en la producción de leptina, proteína responsable de dar sensación de saciedad. Suelen ser raras.

- **Desordenes endocrinos:** Este tipo de trastornos suelen ser raros y tienen una prevalencia en la obesidad infantil menor al 1%. Los más comunes son el hipotiroidismo y el síndrome de Cushing (13).
  
- **Factores psicológicos y sociales:**
  - La angustia emocional contribuye a que ciertos niños tengan estrategias de afrontamiento desadaptativas, como comer para suprimir emociones negativas, esto contribuye en periodos largos de tiempo contribuye a una ganancia de peso (14).
  - El estrés permanente o crónico, la mayoría de las veces generado por la escuela, afecta a la etiología de la obesidad ya que aumenta el consumo de alimentos por parte de los niños. Se han realizado diversos estudios que muestran que la presión y una cantidad muy elevada de tareas escolares son factores que incrementan la obesidad ya que, los niños que están expuestos a una excesiva carga de trabajo escolar sufren mayor ansiedad que los incita a comer. Los resultados de estos estudios indicaron una prevalencia mayor de la obesidad en niños que sufrían mayores niveles de estrés (15). Por este motivo es importante reducir el estrés en el ámbito escolar proponiendo intervenciones para que los niños se enfrenten mejor al mismo y cursos sobre cómo lidiar con el estrés producido por factores externos.
  
- **Causas ambientales:** Hoy en día nos encontramos ante un ambiente obesogénico, este ambiente se caracteriza por el incremento en el consumo de calorías que conlleva a un aumento en el consumo energético el cual se relaciona directamente con un aumento de peso. Este ambiente se produce por un ritmo más acelerado de vida y a la comercialización, promoción (estrategias de marketing que incitan al consumo), asequibilidad y a la fácil obtención de ciertos productos y alimentos con un alto índice glucémico como las bebidas azucaradas, en las que también se incluyen los zumos de frutas, bocadillos dulces, comidas rápidas (hamburguesas, perritos calientes...) (13,16).  
 El ambiente obesogénico también se relaciona con la disminución del ejercicio físico en la infancia ya que, existen menores oportunidades para realizar el mismo debido al aumento de la edificación y a las nuevas tecnologías como el ordenador y la televisión (16).  
 Una de las encuestas más significativas de Estados Unidos muestra que el consumo de bebidas con azúcar se ha disparado en el país e indica que 15% de la ingesta total de los niños se basa en las mismas (13).  
 Patricia M. Anderson y Kristin f. Butcher subrayan la importancia de no introducir comida rápida en los colegios ya que, según su estudio cada aumento del 10% de esta comida dio como resultado el aumento del 1% en el IMC infantil (15).

- **Sociodemográficos y económicos:**

- Diversos estudios transversales indican una mayor prevalencia de obesidad en ciertas etnias como la raza hispana y asiática (12).
- Existe una mayor prevalencia del exceso de peso en niños y adolescentes de países o familias con escasos ingresos económicos. Tres estudios concluyen esta relación, uno de ellos es el Estudio Europeo HBSC que afirma la relación entre sobrepeso infantil y bajos ingresos económicos de los padres, es el Estudio Avena que confirma que principal determinante del sobrepeso en los niños es el nivel educativo de la madre, el cual cuanto más bajo más probabilidad de padecerla (6) y el último es el Estudio longitudinal IDEFICS que obtiene como resultado que los niños con menores recursos tanto sociales como económicos, independientemente de la dieta, actividad física y los comportamientos sedentarios tienen mayor riesgo de experimentar un exceso de peso (17).

- **Intelectuales:** Roopa Chari mostró una estrecha relación entre el nivel de conocimientos saludables y el IMC de los jóvenes de entre 12 y 19 años obteniendo, como resultado que los jóvenes con menores conocimientos presentaban valores más elevados de IMC. En niños de 7 a 11 años las probabilidades de padecer obesidad infantil dependían de los conocimientos de salud que tuvieran sus padres (15).

- **Conductuales:**

- Aumento de la inactividad física y comportamiento sedentario con un mayor dedicado a actividades sedentarias como la televisión, ordenador, el teléfono, los videojuegos.... En el Estudio Enkid se muestra la prevalencia de la obesidad entre los chicos y chicas que no practicaban ningún deporte habitualmente fue más elevada en comparación con los que sí tenían ese hábito (18). También se ha demostrado que tener en el dormitorio de un niño televisión y videoconsolas aumenta la incidencia en la prevalencia de la obesidad (13).
- Realización de hábitos dietéticos de forma desordenada y errónea: la realización de un menor número de comidas y una menor duración de las mismas también se consideran conductas alimentarias relacionadas con el aumento de peso (14).
- Se ha demostrado que una disminución de la duración y la intensidad del sueño contribuyen a padecer valores de IMC más elevados y mayor probabilidad de padecer exceso de peso (13). Un estudio antropométrico mostró esta correlación obteniendo como resultado que la obesidad es un 64% más frecuente en jóvenes con sueño de corta duración (18).



- **Medicamentos:** Ciertos medicamentos como los glucocorticoides, fármacos antipsicóticos (risperidona y olanzapina) y fármacos antiepilépticos pueden contribuir a un aumento de la grasa corporal (13).

#### 4.1.5. Consecuencias y comorbilidades de la obesidad infantil en la vida adulta

- **Cardiometabólico y cardiovascular (Trastornos cardiovasculares y riesgo de enfermedad coronaria):** Existe una evidencia considerable de los efectos adversos de la obesidad infantil en la estructura cardiovascular (función endotelial deteriorada, mayor rigidez endotelial, cambios en la estructura cardíaca) y de mayor riesgo de por vida de enfermedad cardiovascular y coronaria (19).

Además, los niños con obesidad tienen mayor probabilidad de sufrir otros factores de riesgo cardiometabólicos como hipertensión, niveles bajos de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad y niveles altos de triglicéridos (13).

El Estudio del NICHD sobre cuidado infantil temprano y desarrollo juvenil demostró que los bebés que sufrían obesidad a los 15 meses continuaban siendo obesos durante su infancia y su niñez; y que tenían mayores probabilidades de desarrollar enfermedades cardiovasculares en la etapa adolescente (16).

Otro estudio de cohorte realizado en Israel que analizó datos de 2,3 millones de adolescentes en el periodo entre 1967 y 2010, con un seguimiento de 40 años, también demostró que un IMC situado entre los percentiles 50 y 74 se relacionaba directamente con mayor probabilidad de padecer enfermedad cardiovascular y muerte por enfermedad coronaria, que los adolescentes con un IMC normal y ha analizado conjuntos de datos de 2,3 millones de adolescentes entre 1967 y 2010; y pudieron demostrar que un IMC entre los percentiles 50 y 74 ya estaba asociado significativamente a enfermedad cardiovascular y muerte por enfermedad coronaria, en comparación con aquellos con IMC normales (16).

El Harvard Growth Study realizó un seguimiento durante 55 años en adolescentes y concluyó que padecer exceso de peso en la adolescencia, daba lugar a un riesgo 2 veces mayor de mortalidad coronaria (19).

Otro estudio de cohortes realizado en Gran Bretaña también mostró la relación directamente proporcional entre IMC superior al percentil 75 y mortalidad cardiovascular (19).

Respecto a los cambios en la estructura cardíaca diversos estudios han mostrado un crecimiento del ventrículo izquierdo en niños y adolescentes con IMC mayores de los indicados para su edad. Este aumento del ventrículo izquierdo se asocia con un mayor riesgo

de fibrilación auricular, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y muerte en adultos (19).

- **Endocrino:** La obesidad puede estar relacionada en algunas ocasiones con iniciación temprana de la maduración sexual en las niñas. Los adolescentes con obesidad tienen mayor riesgo de desarrollar ciertas enfermedades endocrinas como el hiperandrogenismo y el síndrome de ovario poliquístico (13).
- **Trastornos metabólicos:** Los niños con obesidad tienen mayor riesgo de desarrollar hiperinsulinemia, resistencia a la insulina, prediabetes y finalmente dando paso a la diabetes tipo 2. Este riesgo se ha mostrado en diversos estudios que indican que una duración mantenida en el tiempo de la obesidad eleva el riesgo de sufrir diabetes tipo 2 un 14% (16).
- **Pulmonares:** Padecer obesidad triplica las posibilidades de padecer asma y apnea obstructiva del sueño (13).
- **Problemas sociales:** Padecer obesidad puede dar lugar a tener baja autoestima, ansiedad, depresión y disminución de la calidad de vida relacionada con la salud. Los niños obesos tienen mayores posibilidades de convertirse en víctimas de acoso escolar y sufrir discriminación de su entorno (13).
- **Neoplasias:** Padecer obesidad también puede estar relacionado con sufrir cáncer en la etapa adulta. Según un estudio de cohorte multiétnico que hizo un seguimiento de 45 años en adolescentes mostró la relación entre el IMC elevado en la adolescencia y un mayor riesgo de leucemia, no linfoma de Hodking, cáncer de páncreas, adenocarcinoma gastroesofágico, cáncer colorrectal, carcinoma de células renales y leucemia mieloide en la edad adulta; y concluyó que independientemente del país de origen un IMC elevado en la adolescencia puede dar lugar a neoplasias en la etapa adulta (17).
- **Problemas ortopédicos/ Musculoesqueléticos:** Padecer de obesidad puede dar lugar a sufrir problemas de movilidad, mayor incidencia de fracturas, dolor en las articulaciones, especialmente en extremidades inferiores. Además, es un factor de riesgo en edad adulta en el deslizamiento de la cabeza femoral (13).

- **Gastrointestinal:** La patología que más se asocia a la obesidad es la enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD), es la causa más frecuente de patología hepática en los niños (13).
- **Dermatológico:** Este problema se produce porque la obesidad acaba dando lugar a una resistencia a la insulina lo cual genera problemas en la piel. Se ha podido evidenciar la relación de acantosis nigricans con la misma (13).
- **Neurológico:** En la obesidad infantil existe un mayor riesgo de sufrir hipertensión craneal idiopática (13).

#### 4.1.6. ¿Cómo prevenir la obesidad infantil?:

Una de las mejores formas para prevenir la obesidad infantil es modificando los estilos de vida desde etapas tempranas. El éxito de esta prevención se relaciona directamente con la edad ya que, diversas actuaciones han demostrado que trabajar con niños pequeños da lugar a mejores resultados, con la consecuente disminución del IMC (17).

A continuación, se expondrá qué se puede hacer para la prevención de la obesidad infantil.

- **Mediante la actividad física:** En etapas de crecimiento no es recomendable la realización de actividad física intensa, pero sí la práctica moderada de ejercicio físico. Lo más recomendable para la edad de entre 4 y 9 años es 1 hora de ejercicio mediante los diversos juegos típicos de los niños (saltar a la comba, correr, columpios...) o mediante actividades programadas como la natación, baloncesto... (20).

En diversos estudios e intervenciones se ha demostrado la importancia de la realización de ejercicio físico para mantenerse saludable y las formas más aconsejables de realizarlo en las etapas infantiles. Algunos de ellos son: El Estudio AVENA que es un estudio transversal, en el que se recogía un muestreo aleatorio representativo de la población adolescente española, fue realizado en 5 grandes ciudades españolas. En él se señala que para alcanzar el nivel recomendado de actividad física de moderada a intensa es el doble de eficaz la realización de actividades organizadas que no organizadas (6).

Otra intervención de realización de actividad física demostró que en el periodo de 3 meses que duró se pudo observar una disminución de la obesidad, de la presión arterial y de la íntima media (GIM) que es la que se relaciona de forma directa con el riesgo de padecer arteriosclerosis y riesgo cardiovascular (19).

Una revisión difundida en 2005 señaló que las intervenciones basadas solamente en la dieta no dan resultados, pero más del 50% de las intervenciones basadas en el ejercicio físico mostraron ser efectivas (18).

HV Lavelle en su revisión sistemática mostró que las actividades físicas tanto solas como combinadas con diferentes intervenciones alimentarias, se relacionan directamente con una disminución potencial del IMC en niños y adolescentes (15).

Otra de las ideas más novedosas que se están introduciendo con las nuevas tecnologías es la existencia de aplicaciones móviles que combinan el juego con la actividad física, estas proporcionan una motivación para el niño y a la vez incitan a que realice una actividad física a corto plazo, además tienen la ventaja de que pueden llegar a cualquier persona. Una de estas aplicaciones fue la conocida como POKEMON GO. De esta aplicación se realizó un estudio de la repercusión positiva en el ejercicio físico moderado que tuvo la aplicación en los más jóvenes (21).

- **Dieta equilibrada:** A los niños se les debe enseñar a comer y no ponerles una dieta desde el primer momento. La alimentación que reciban debe ser adecuada, suficiente, completa, variada y equilibrada. Las recomendaciones alimenticias para los niños de entre 4 y 8 años debe ser de 1200 kilocalorías en niñas y 1400 kilocalorías en niños. Adherencia a la dieta mediterránea. A los niños se les debe ofrecer comidas variadas con diferentes texturas y sabores y con los nutrientes adecuados, limitando el consumo de alimentos con excesivas grasas y azúcares, pero sin su restricción y lo más adecuado es la realización de 5 comidas diarias (22).

Varios estudios actuales destacan la importancia de realizar un mayor número de comidas al día como medida fundamental para combatir la obesidad y obtuvieron como resultado una menor prevalencia de la obesidad en estos niños que en los que solo hacían las comidas principales (desayuno, comida y cena) (3).

En otra revisión sistemática realizada en 2011 obtuvo como conclusión que realizar una educación nutricional adecuada en niños y adolescentes es una de las maneras más efectivas para disminuir la prevalencia del sobrepeso y la obesidad. Además, si la forma de educar incluye actividades (obras de teatro, juegos, cuentos, canciones relacionadas con la nutrición, diarios nutricionales, cocina) genera una gran motivación entre los niños y adolescentes con la consecuente mejora en las conductas alimenticias (15).

Esta educación alimenticia no solo debe centrarse en los niños, si no también en el entorno que los rodea (familias y ámbito educativo). Para demostrar la importancia de esto se realizó un estudio en Inglaterra que concluyó, que el nivel de conocimientos de los maestros de varias escuelas se encontraba bajo hasta que se les suministró un plan de conocimientos

en nutrición. Gracias a este programa se aumentó la conciencia, las actitudes y los comportamientos saludables en los maestros lo que tuvo efectos positivos en la mejora de las conductas de los niños de estas escuelas (15).

Otros estudios han demostrado que existe una relación estrecha entre los hábitos alimenticios de padres e hijos, por lo que podemos decir que son aprendidos y adquiridos de los padres, por este motivo también es importante la realización de un programa educativo dirigido a los padres (3).

- **Horas adecuadas de sueño:** Para la etapa escolar (6 a 12 años) es recomendable una duración del sueño de 9 a 11 horas diarias. Diversos estudios han corroborado que dormir menos horas de las recomendadas en esta edad puede suponer un incremento en el IMC y una disminución del rendimiento en la escuela (23).
- **Disminución del tiempo de sedentarismo:** Es importante reducir el tiempo de inactividad en los niños, ya que en 119 estudios transversales que relacionaban el incremento de la masa corporal en niños y adolescentes, se puede observar que en 94 de esos estudios se encontraba una asociación positiva entre incremento de adiposidad y la inactividad. Por otro lado, cuando se realizaron diversos ensayos controlados aleatorios se pudo observar una disminución del IMC en jóvenes que redujeron su tiempo de sedentarismo (6).

Podemos concluir, según diversos estudios, que un 92% de las actividades que se realizan en programas educativos, las cuales recogen un conjunto de todo lo anterior (modificación de comportamientos alimenticios, reducción del tiempo de sedentarismo y aumento de la actividad física) son efectivas para disminuir la prevalencia de la obesidad (18).

A continuación, en las Tablas 3 y 4 se exponen diversos estudios e intervenciones en diferentes países para la modificación de estas conductas.

La mayoría de estos estudios muestran cambios en el IMC, comportamientos alimenticios, actividades físicas... en cambio, algunas de estas intervenciones se realizaron durante un breve periodo de tiempo por lo que tuvieron una efectividad limitada. Esto nos lleva a la conclusión de que se necesita de tiempos más extensos y centrarse en edades concretas, especialmente en niños de menor edad, para que los consejos educativos puedan hacerse efectivos y duraderos (4).

## 4.2. Justificación

Cómo hemos podido observar a través de los diversos estudios mencionados con anterioridad, como el estudio ALADINO 2019 (8) y el informe de obesidad, alimentación y actividad física de 2018 del Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social (7), en España las cifras de la obesidad infantil son elevadas y muy preocupantes por los problemas que generan a medio y largo plazo.

Cabe destacar que la cifra de la obesidad en los más pequeños aumenta a la edad de 6 a 9 años y según el estudio EnKid (5) las zonas de España con mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil son Andalucía y Canarias.

Además, varios estudios y documentos afirman que los centros educativos como las escuelas son el lugar propicio para realizar intervenciones dirigidas a mejorar hábitos saludables relacionados de forma estrecha con la obesidad, como la alimentación y la actividad física, a través de prácticas y contenidos teóricos. Este entorno, favorece la consecución de los objetivos porque ofrece un mayor alcance de las acciones (se puede acceder de forma sencilla a todos los grupos: alumnado, padres, docentes y resto del personal) y además permite ofrecer una continuidad en el tiempo de estos programas educativos (24,25).

Por estos motivos basados en la evidencia se ha visto la necesidad de realizar el siguiente proyecto educativo, para de esta forma contribuir a la disminución paulatina de la prevalencia del exceso de peso en los niños, a través de la enseñanza de hábitos saludables, centrándonos en un colegio de la provincia de Málaga, dónde la prevalencia actualmente se encuentra elevada. El motivo por el cual el siguiente proyecto se realizará en un rango de edad que abarca desde los 7 a los 9 años es debido a que diversos estudios corroboran que es una etapa en la que los niños todavía están forjando su personalidad y son capaces de incorporar de forma más sencilla y eficaz nuevos hábitos saludables y modificar los ya existentes (26).

Si tras la realización de este programa se consiguen unos resultados efectivos, nos gustaría extendernos por más centros educativos de la provincia, abarcando diversas zonas y provincias de los alrededores, para así poder realizar una lucha activa contra la epidemia del siglo XXI, la obesidad, a través de la promoción de estilos de vida saludables.

## ESTUDIOS EN PAISES EUROPEOS

Nombre	Lugar de intervención	Edades	Tamaño de la muestra	Instrumentos	Objetivos	Resultados
<b>Estudio IDEFICS (4)</b>	Bélgica, Estonia, Alemania, Hungría, España y Suecia.	2-9.9 años	16228	Cuestionario para la medición de hábitos alimenticios y ejercicio físico al inicio del seguimiento y 2 años después.	Ofrecer una serie de recomendaciones respecto a la nutrición, la actividad física y el nivel de estrés.	Efectos positivos para el club deportivo, especialmente en chicos suecos, reducción de tiempo de pantalla los fines de semana en chicos españoles y reducción de tiempo de ver televisión en chicas belgas.
<b>Estudio ToyBox (27)</b>	Bélgica, Alemania, Grecia, Polonia y España.	4-6 años	2438	Medición de pasos diarios de los niños, implantando actividad física en jardín de infancia durante 6 semanas y proporcionando boletines, carteles y tarjetas con consejos a los padres.	Impulsar una alimentación saludable, diversión y juego activo en el ámbito preescolar.	No tuvo efectos positivos en los pasos diarios.
<b>ZOOM 8 (4)</b>	Italia.	8-9 años	1740	Medición antropométrica, dietética, evaluación de dieta mediterránea y de estilos de vida.	Mostrar la adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el IMC.	Solo el 5% de los niños estaban adheridos a la DM. No existe una correlación con el IMC. Se destaca la importancia de mejorar los hábitos alimenticios familiares.
<b>Estrategia de esquema nacional de FV en Italia (4)</b>	Italia.	8-10 años	494	Evaluación del programa de educación nutricional, sobre la adherencia de los niños a DM.	Impartir conocimientos sobre salud nutricional a maestros.	Resultados positivos en la adherencia a la DM de los escolares cuyos profesores habían recibido el programa.

<b>Programa de intervención en Israel (4)</b>	Israel.	7-10 años	45	Combinación de dieta, conducta y ejercicio de 3 meses.	Disminuir la prevalencia de la obesidad infantil.	Efecto positivo con modificación en el peso corporal, IMC, los pliegues cutáneos, la actividad y el estado físicos en todos los participantes.
<b>Programa de intervención en Turquía (4)</b>	Turquía.	9-10 años	81	Sesiones educativas a niños y educación y consejos a padres sobre hábitos alimenticios saludables. Con posterior seguimiento.	Enseñar hábitos saludables a niños y padres.	El IMC de los niños en la tercera medición había disminuido significativamente.
<b>Estudio WAVES (4)</b>	Escuelas primarias de Reino Unido.	5-6 años	1392		Fomentar la alimentación saludable y la actividad física, incluyendo actividades deportivas extraescolares.	No obtuvo resultados significativos en la disminución del IMC.
<b>MINISTOP (4)</b>	Suecia.	4-5 años	315	Uso de una aplicación móvil para entregar información a los padres.	Proporcionar información sobre nutrición sana y la actividad física en edad preescolar.	No existen diferencias significativas en el IMC del grupo de intervención y el de control.
<b>Programa de Intervención en Polonia (4)</b>	Polonia.	7-11 años	5293	Actividades físicas extraescolares + programa educativo saludable.	Disminuir el riesgo de sobrepeso y obesidad infantil.	Al año de realizar estas actividades el riesgo de sobrepeso y obesidad no ha disminuido.
<b>Programa POZ (4)</b>	Portugal.	6-10 años	265	4 sesiones de asesoramiento sobre alimentación y actividad física + 1 taller de cocina + 2 sesiones extraescolares de nutrición.	Aumentar la actividad física y disminución de la masa corporal.	A los 6 meses se observó una disminución de la circunferencia de la cintura y el IMC, mayor consumo de fibra, y mejoría del ejercicio físico.



<b>Programa de almuerzos escolares Shokuiku (4)</b>	Japón.	Niños de primaria y secundaria		Asignatura.	Promover la educación alimentaria y nutricional.	Resultados favorecedores con la consecuente disminución de la obesidad infantil.
<b>Proyecto HELENA (28)</b>	Europa (Institutos de 10 países europeos, en las ciudades de Atenas y Heraclion (Grecia), Madrid y Zaragoza (España), Nápoles y Roma (Italia), Birmingham (UK), Dortmund (Alemania), Gante (Bélgica), Lille (Francia), Pecs (Hungría), Estocolmo (Suecia), Viena (Austria)).	Adolescentes europeos de entre 13 y 16 años				Promover y mejorar una forma efectiva de hábitos nutricionales y estilo de vida de los adolescentes europeos.

**Tabla 3:** Estudios e intervenciones realizados en países europeos. Elaboración propia (4,27,28).

## ESTUDIOS EN ESPAÑA

Nombre	Tipo	Destinado a	Ámbito de actuación	Instrumentos	Objetivo	Resultados
<b>Proyecto PERSEO (29)</b>	Ensayo de intervención comunitaria con diseño cuasiexperimental.	Escolares de educación primaria de entre 6 y 10 años y a sus familias.	64 centros escolares (Educación Primaria) de 6 Comunidades Autónomas.	Mediciones antropométricas, análisis del consumo de alimentos y bebidas, actividad física, sedentarismo y otros factores.	Detectar de forma precoz a escolares obesos y promover un entorno escolar y familiar más favorable a la práctica de hábitos alimentarios y actividad física saludable.	No causó diferencias significativas en el IMC ni redujo la prevalencia de sobrepeso en el grupo asignado.
<b>Estudio AVENA (30)</b>	Estudio transversal.	Jóvenes de entre 13 y 18 años.	Centros públicos, concertados y privados de Enseñanza Secundaria y FP en Granada, Madrid, Santander, Zaragoza y Murcia.	Cuestionarios sobre antecedentes personales y de entorno, mediciones antropométricas, de maduración sexual, de la condición física (a través de "Bateria Eurofit" y Test de 20 m), de la actividad física diaria mediante cuestionarios, estudio dietético y estudio psicológico.	Evaluar el estado de salud, las conductas y la situación metabólica nutricional de los adolescentes españoles con especial referencia a padecer tres tipos específicos de patologías: obesidad, anorexia nerviosa/bulimia y dislipemia. Y según los resultados proponer un programa específico de intervención (EVASYON).	En los adolescentes españoles el consumo de fibra está por debajo de lo recomendado lo que está directamente relacionado con aparición de enfermedades cardiovasculares. Solo el 13,2% de los adolescentes realizaba un desayuno saludable que incluía lácteo, alimentos con hidratos de carbono, fruta y zumo. Mayoritariamente las chicas suprimen el desayuno lo que demostró que está

						relacionado con patologías del peso.
<b>Estudio EVASYON (31)</b>	Programa terapéutico integral.	204 adolescentes de entre 13 y 16 años con sobrepeso y obesidad.	Hospitales de Granada, Madrid, Pamplona, Santander y Zaragoza.	Compilación de datos a través de cuestionarios dietéticos y exámenes para analizar los conocimientos de nutrición + material didáctico para posterior formación.	Desarrollo, aplicación y evaluación de la eficacia de un programa terapéutico para adolescentes con sobrepeso y obesidad mediante una educación integral y la actividad física.	En chicos se mostró una disminución del IMC a los 12 meses tras la intervención. En chicas no se mostró esa disminución, pero sí un mantenimiento del IMC a corto y largo plazo.
<b>Programa MOVI y MOVI 2 (32)</b>	Proyecto de investigación	Alumnos de 4º y 5º de Educación Primaria.	10 centros escolares de la provincia de Cuenca o 20 colegios (10 control y 10 en los que se realiza la intervención).		Evaluar la eficacia de una intervención de actividad física en tiempo libre (AFTL) en escolares para reducir el sobrepeso/obesidad y otros factores de riesgo cardiovascular en niños en edad escolar.	Disminuyó la prevalencia de la adiposidad en niños sometidos a la intervención. No se observó un aumento significativo de interés para realizar ejercicio.
<b>PROGRAMA MOVI-KIDS (32)</b>	Proyecto de investigación y de intervención.	Alumnos en edad preescolar (3º curso de Educación Infantil hasta 1º Educación	24 colegios (22 públicos y dos concertados) de las provincias de	Juegos en el ámbito escolar.	Mostrar la efectividad de un programa basado en juegos para prevenir la obesidad y mejorar otros aspectos como la calidad de vida, el rendimiento académico,	

		Primaria→ De 4-7 años).	Cuenca y Ciudad Real.		y el tiempo y la calidad de sueño.	
<b>PROGRAMA MOVI-daFit! (32)</b>	Proyecto de investigación y de intervención.	Alumnos de 9 a 11 años.	10 centros escolares de la provincia de Cuenca.	Programas de deporte.	Mostrar la efectividad de una intervención de actividad física extraescolar basada en entrenamiento interválico para la reducción de la adiposidad de los escolares con mayor porcentaje de grasa corporal.	
<b>Programa MOVI-da10 (32)</b>	Proyecto de investigación y de intervención.	Alumnos de 3º curso de Educación Infantil.	10 centros escolares de la provincia de Cuenca.	Actividades y dinámicas deportivas dentro del aula	Mostrar la efectividad de la intervención de integrar la actividad física en el currículum dentro del aula.	
<b>Programa MOVI-PATIO (32)</b>	Programa de intervención a nivel ambiental.			Proporcionar al patio de equipo fijo o móvil (toboganes, redes de escalada, pelotas, neumáticos de colores, cuerdas, pelotas hop, plataformas deslizantes, etc.), y pintar el patio con marcas (rayuelas, zonas de saltos, circuitos de equilibrio...).	Incentivar que los niños sean más activos durante el recreo escolar.	

<b>PROGRAMA THAO- SALUD INFANTIL (33)</b>	Programa para la prevención de la obesidad infantil.	Niños escolarizados de 0 a 12 años y sus familias.	Municipios de toda España.	Material gráfico, documentos informativos, materiales pedagógicos, juegos en el patio de la escuela... escuela (juegos de patio...), materiales gráficos para las familias y juegos para niños y niñas, actividades para diferentes actores locales (bibliotecas, restaurantes, productores locales, centros deportivos y lúdicos, etc.).	Disminuir el crecimiento de la obesidad infantil a través de la promoción de estilos de vida saludable (alimentación equilibrada, variada y agradable, aumentar el ejercicio físico, estimular los hábitos adecuados de descanso) y la intervención sobre los factores psicológicos, emocionales y la relación familiar y social.	Reducción de la obesidad infantil del 5,7% al 5,4% y disminución del exceso de peso total del 23,7% al 22,6%.
<b>PEQUES EN MOVIMIENTO (34)</b>	Programa de intervención grupal.	Niños de 5 a 7 años con sobrepeso u obesidad, y a sus familias.	Todo el territorio nacional.	Técnicas psicodinámicas, cognitivo conductuales y afectivas. Material de apoyo y de información como cuentos y folletos.	Mejorar los hábitos alimentarios, estilos de vida y aspectos emocionales, con el fin de mejorar la autoestima, la comunicación familiar y disminuir el IMC a medio y/o largo plazo.	
<b>NIÑOS EN MOVIMIENTO (35)</b>	Programa de intervención grupal.	Niños prepuberales de 7 a 12 años con sobrepeso u obesidad y a sus familias.	Todo el territorio nacional.	Ejercicios físicos de relajación, material educativo de apoyo, juegos educativos y rol playing en las aulas.	Modificar estilos de vida, hábitos alimenticios y factores psicológicos del niño y de su entorno familiar, que contribuyen a un aumento de la adiposidad patológica y	El 88,8% de los participantes obtuvo una reducción del IMC después del programa. Elevado número de participantes consiguió mantener una dieta mediterránea óptima.

					al desarrollo de obesidad.	
<b>ADOLESCENTES EN MOVIMIENTO (36)</b>	Programa de intervención grupal.	Adolescentes de entre 13 y 18 años con problemas de sobrepeso y obesidad y a sus familias.	Todo el territorio nacional.	Material de lectura, técnicas psicodinámicas, cognitivo- conductuales y afectivas.	Mejorar conductas alimentarias, emocionales y de estilos de vida relacionados con el exceso de peso, para disminuir el IMC de los adolescentes y de los familiares que lo necesiten.	El 76,1% de los participantes obtuvo una reducción del IMC después de la intervención. Se observó un aumento en el consumo de fruta de los adolescentes.
<b>ESTRATEGIA NAOS (Informe Aladino) (37)</b>		Toda la población española (De cualquier edad).	Ámbito familiar, comunitario, escolar, empresarial y sanitario.	Incluye varias actuaciones en esos ámbitos como recomendaciones, planificación de actividades...	Incentivar un consumo saludable y fomentar el ejercicio físico para invertir la tendencia ascendente de la prevalencia de la obesidad y con ello, reducir morbilidad y mortalidad asociada.	Significativa disminución del exceso de peso en los grupos de intervención con respecto a los grupos control.
<b>ESTUDIO PREDIMED PLUS (38)</b>	Ensayo clínica multicéntrico .	Hombres de 55-80 años y mujeres de 60-80 años.	Toda la población española con asignación aleatoria.		Demostrar la eficacia de una dieta mediterránea para la prevención de enfermedades cardiovasculares y la mejora del perfil lipídico.	Mostró una disminución en las enfermedades cardiovasculares, en aquellas personas que seguían una alimentación mediterránea a largo plazo y una disminución de peso.

<b>INFADIMED (Infancia y dieta mediterránea) (39)</b>	Programa de prevención de la dieta mediterránea.	Alumnos de educación infantil y primaria (3 a 7 años).	Colegios de 11 municipios de Berguedà (Cataluña).	Mediciones antropométricas, programa de consumo de frutas y de los alimentos saludables.	Promover hábitos saludables, combatir la obesidad infantil y evitar caries causadas por la ingesta de azúcar entre los niños.	Aumentó el consumo de frutas, verduras, yogures, queso, pasta y arroz. Mostró una efectividad positiva en la adherencia a la dieta mediterránea. Los niños del grupo de intervención que padecían exceso de peso evolucionaron a normopeso (11,3%) con respecto al grupo control (2,6%).
<b>ESTUDIO PASOS 2019 (40)</b>		Niños de entre 8 y 16 años.	Centros educativos de 17 comunidades autónomas de España.	Cuestionarios sobre hábitos saludables, mediciones antropométricas.	Determinar el nivel de actividad física y estimar la prevalencia de inactividad y estilos de vida en los escolares españoles.	Un 63,3% de los adolescentes españoles no realiza los 60' de ejercicio recomendados para su edad (más destacado en niñas 70,1% que en niños 56,1%). Muestra un aumento en el tiempo de sedentarismo frente a la pantalla (+ de 2h/día). Tendencia a la inversa de la adherencia a la dieta mediterránea.
<b>PROYECTO VALLECAS ACTIVA (41)</b>	Proyecto comunitario.	Niños en edad escolar, familias.	Barrio de Entrevías (Vallecas).	Actividades físicas y educativas realizadas en los centros deportivos municipales del Distrito Puente de Vallecas.	Modificar hábitos saludables respecto al ejercicio y la alimentación. Mejorar el nivel de	Disminución del IMC, especialmente marcado en varones. Incremento de un 87% de la actividad física habitual.

					ejercicio y conocimientos en las familias (Familias + activas).	Adherencia de un 57% a una dieta saludable.
--	--	--	--	--	---	---

**Tabla 4:** Estudios e intervenciones realizados en España. Elaboración propia (29-41).



## 5. Proyecto educativo

### 5.1. Población diana

El siguiente proyecto de educación para la salud va dirigido a niños en edad escolar, con unas edades comprendidas entre 7 y 9 años (clases de segundo, tercero y cuarto de primaria); a sus padres, a los maestros y a los trabajadores del comedor del centro educativo “Nuestra Señora del Carmen” de Antequera (Málaga) en el curso académico 2021-2022.

Es un colegio que forma parte de la red de Colegios Corazonistas (Los carmelitas), por lo cual es un colegio católico. Se compone de un edificio bastante antiguo y un patio amplio en el que hay canchas de baloncesto y de fútbol. En él se ofrece una oferta educativa para los cursos de Educación Infantil, Primaria, Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

Cada uno de los cursos de Primaria, dónde se centra este proyecto, está compuesto por dos grupos por curso (El A y el B), con una aproximación estimada de unos 20 alumnos por clase. Hay una diversidad étnica en el alumnado, siendo mayoritariamente de nacionalidad española.

#### **Criterios de inclusión**

- Todos los profesores de cualquier curso que quieran participar en las jornadas de educación para la salud.
- Padres de los alumnos, de esos cursos, que quieran participar en las sesiones.
- Alumnos de 7 a 9 años con normopeso, exceso de peso u obesidad.

#### **Criterios de exclusión**

- Niños con edades diferentes al rango establecido.
- Niños cuyos padres se nieguen a que sus hijos participen en las sesiones.
- Padres que no acepten formar parte de las sesiones.
- Profesores y personal del centro que no quieran participar en el proyecto.

### 5.2. Captación

Para comenzar a realizar el siguiente proyecto educativo, primeramente, hablaremos con la junta directiva del colegio para que no otorgue su autorización para poder realizar las sesiones con los niños.

En una hora de tutoría o libre que se nos permita, nos presentaremos en las clases para entregar a cada niño una carta para informar a los padres en qué consiste el proyecto de forma breve, el número de sesiones y sus correspondientes fechas, además de que para ellos también existe la opción de poder acudir a diversas charlas y sesiones informativas que se van a realizar

(ANEXO 2). También se les entregará una autorización, que debe ser firmada por los padres o tutores legales del niño/a, para poder realizar la salida al Parque Atalaya- Gandía en la última sesión (ANEXO 3).

Para la captación de los profesores y el resto de personal del centro educativo se colgarán carteles (ANEXO 4) en las paredes del colegio, en los cuales se expondrá el proyecto a través de su eslogan, la hora y el lugar en el que tendrán lugar dichas sesiones

### 5.3. Objetivos

La finalidad del siguiente proyecto educativo es disminuir la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población infantil a través de proporcionar una serie de conocimientos, habilidades y actitudes al conjunto de personas que forman parte de la comunidad educativa del colegio mencionado, respecto a hábitos saludables (dieta, ejercicio, sueño...).

#### **Objetivos específicos**

En el área cognitiva los participantes deberán:

<b>Objetivos de conocimientos</b>	<b>Alumnado</b>	<b>Padres</b>	<b>Docentes</b>	<b>Personal de comedor</b>
Distinguirán los alimentos saludables y perjudiciales para la salud.	X	X	X	X
Identificarán los factores de riesgo y las consecuencias del exceso de peso.	X	X	X	X
Conocerán la importancia que tiene la dieta mediterránea para la salud.	X	X	X	X
Sabrán cómo se deben cocinar los alimentos de la forma más adecuada.		X	X	X
Conocerán las recomendaciones calóricas, de sueño y de ejercicio diarias.		X	X	X

Conocerán los efectos negativos del sedentarismo.	X	X	X	X
---	---	---	---	---

En el área de habilidades los participantes deberán:

Objetivos de habilidades	Alumnado	Padres	Docentes	Personal de cocina
Realizarán menús saludables en la cocina.		X	X	X
Participarán con sus padres en la cocina.	X	X		
Evitarán el picoteo entre horas.	X	X	X	X
Realizarán 5 comidas diarias.	X	X	X	X
Saldrán a realizar los ejercicios propuestos 2 veces por semana.	X	X	X	X
Llevarán a cabo una dieta equilibrada y saludable que incluya frutas y verduras.	X	X	X	X
Saldrán, al menos, 1 vez por semana a realizar alguna	X	X		

actividad al aire libre junto a sus padres (montar en bicicleta, patinar, sacar al perro...)				
--	--	--	--	--

En el área de afectiva/ actitudes, los participantes deberán:

<b>Objetivos emocionales</b>	<b>Alumnado</b>	<b>Padres</b>	<b>Docentes</b>	<b>Personal del comedor</b>
Participarán de forma activa en las sesiones y tendrán una escucha activa.	X	X	X	X
Al final de las sesiones tendrán una actitud más positiva respecto a los hábitos saludables.	X	X	X	X
Verbalizarán su ansiedad respecto a la comida.	X	X	X	X
Expresarán su disposición hacia una modificación del estilo de vida.	X	X	X	X
Verbalizarán sus problemas e inquietudes respecto al tema tratado.	X	X	X	X

## 5.4. Contenidos

- Definición de sobrepeso y obesidad y sus posibles causas.
- Consecuencias de mantener un peso inadecuado en el tiempo.
- Descripción sobre la dieta mediterránea y alimentación saludable a través de:
  - o Pirámide de alimentos (Grupos de alimentos)
  - o Necesidades calóricas diarias según la edad
- Recomendaciones y consejos sobre la alimentación:
  - o Falsos mitos sobre la alimentación
  - o Cómo elaborar y cocinar los platos
  - o Eliminación de picoteo entre horas
  - o Realización de 5 comidas diarias
- Recomendaciones y consejos sobre la actividad física
  - o Horas diarias de actividad física según la edad
  - o ¿Cómo hacer más atractiva la práctica del deporte en los niños?
  - o ¿Cómo disminuir el tiempo de sedentarismo en los niños?
- Recomendaciones sobre cómo y cuánto dormir en función de la edad.
- Realización de dinámicas y juegos dentro y fuera del aula (juegos que enseñan a comer y a diferenciar los alimentos, eventos deportivos en el patio y en parque cercano).

## 5.5. Sesiones, técnicas de trabajo y utilización de materiales

Para llevar a cabo el siguiente proyecto, se realizarán un total de 12 sesiones, distribuidas entre alumnos, padres, profesorado y trabajadores del comedor.

Con el alumnado estas sesiones comenzarán una vez que les haya sido entregada la carta de presentación del taller a sus padres.

Con los padres y el resto del personal del centro educativo comenzarán en las fechas fijadas. El lugar de celebración de las sesiones con el alumnado generalmente será en un aula, a excepción de las dos últimas sesiones, una de ellas se realizará en el patio del centro educativo y la otra en un parque cercano. Mientras que con los padres, profesorado y personal del comedor se realizarán las sesiones en el salón de actos de la escuela.

### 5.5.1. Cronograma general

Con el alumnado, se realizarán 2 sesiones por semana (martes y viernes), en las respectivas horas de tutoría programadas por el centro educativo; excepto la última sesión que será programada por la escuela.

Número de sesión	Día y hora	Duración de la sesión	Participantes
1 (Introducción)	Martes a las 10h	30 minutos aproximadamente	Niños que se encuentran dentro de los criterios de inclusión
2 (Alimentación)	Viernes a las 12h	1 hora aproximadamente	Niños que se encuentran dentro de los criterios de inclusión
3 (Sueño y descanso)	Martes a las 10h	50 minutos aproximadamente	Niños que se encuentran dentro de los criterios de inclusión
4 (Ejercicio saludable)	Viernes a las 12h	1 hora aproximadamente	Niños que se encuentran dentro de los criterios de inclusión
5 (Excursión)	A programar por el centro	1h 30' aproximadamente	Niños que se encuentran dentro de los criterios de inclusión

Con los padres de los alumnos que quieran participar, se realizarán 3 sesiones en horario de tarde.

Número de sesión	Día y hora	Duración de la sesión	Participantes
1 (Introducción)	Martes a las 16h	1 hora aproximadamente	Padres
2 (Alimentación)	Viernes a las 17h	1 h aproximadamente	Padres

3 (Sueño, ejercicio)	Martes a las 16h	1 hora aproximadamente	Padres
----------------------	------------------	---------------------------	--------

Con el profesorado (incluidos maestros de todos los cursos, pedagogos, profesores de extraescolares...) y el personal de cocina se hará 1 sesión en conjunto con ambos grupos y posteriormente 2 sesiones a los profesores y 1 al otro grupo.

Número de sesión	Día y hora	Duración de la sesión	Participantes
1 (introducción)	Martes a las 15h	1 hora aproximadamente	Profesores y personal de cocina
2 (Alimentación)	Viernes a las 13h	40 minutos aproximadamente	Personal de cocina del centro
2 (Alimentación)	Viernes a las 16h	1 hora aproximadamente	Profesores del centro educativo
3 (Ejercicio)	Martes a las 17h	1 hora aproximadamente	Profesores del centro educativo

Cada una de las sesiones será impartida por una enfermera acompañada de un observador. Los recursos necesarios mínimos para cada una de las sesiones serán mesas, sillas, pizarra, tizas, ordenador y proyector audiovisual.

### 5.5.2. Sesiones educativas

- **Sesión de introducción:** esta sesión se realizará para cada uno de los grupos anteriormente seleccionados (Sesión 1 de alumnos, padres, profesores y personal de cocina). Adaptada al tiempo, a las necesidades y los conocimientos de cada grupo.

Objetivos	Contenidos	Sujetos	Metodología	Recursos
Presentación: a) Del docente b) Del taller	Presentación del taller	Todos los grupos citados	Expositiva (Charla)	Ordenador y proyector (Power Point)
Evaluación inicial	Evaluación de conocimientos y	Todos los grupos	Test pre-intervención	Test impreso

	hábitos previos (ANEXO 5)	citados		
Ofrecer conocimientos sobre el exceso de peso	Definición de obesidad, sobrepeso, normopeso y límites normales para la edad	Todos los grupos citados	Expositiva (lección magistral)	Pizarra, rotuladores, tizas, proyector con PowerPoint
Explicar los factores de riesgo y las consecuencias de la obesidad a largo plazo	- Causas de la obesidad - Consecuencias	Todos los grupos citados	Expositiva (lección magistral + video en el cual ciertas personas cuentan sus vivencias)	Pizarra, rotuladores, tizas, proyector con PowerPoint
Conocimientos/ ideas claras de la sesión	Resumen y cierre	Todos los grupos citados	Expositiva de cierre	Nada

- **Sesión de alimentación:** esta sesión se realizará para cada uno de los grupos anteriormente seleccionados (Sesión 2 de los alumnos, padres, profesores y personal de cocina). Adaptada al tiempo, a las necesidades y los conocimientos de cada grupo.

Objetivos	Contenidos	Sujetos	Metodología	Recursos
Recuerdo breve de la sesión previa y presentación de los contenidos de la nueva	Resumen de conocimientos anteriores y presentación de índice de alimentación	Todos los grupos citados	Expositiva de apertura de la sesión (Charla)	Ordenador y proyector (PowerPoint)
Que los participantes expresen ideas y preocupaciones sobre la	- ¿Qué es la alimentación saludable?	Todos los grupos citados	Técnica de investigación en el aula	Pizarra, rotuladores, tizas, folios, imágenes de alimentos,



alimentación saludable y ofrecerles información acerca de la misma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupos de alimentos (ANEXO 6)</li> <li>- Importancia del consumo de frutas y verduras</li> <li>- Importancia del desayuno</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foto-palabra (niños)</li> <li>- Tormenta de ideas (padres, profesores y personal de cocina)</li> </ul> <p>Expositiva (charla participativa) en todos los grupos</p>	diversas frutas, proyector con PowerPoint
Dar a conocer las recomendaciones nutricionales	Recomendaciones nutricionales para la edad	Todos los grupos citados	Expositiva (lección magistral) en niños Expositiva (lección con discusión en el resto de los grupos)	Pizarra, rotuladores, tizas, proyector con PowerPoint
Desmontar los mitos alimentarios más comunes	Mitos alimenticios	Alumnos y padres	Expositiva (lección magistral) y discusión en grupo	Proyecto con PowerPoint
Dar a conocer la importancia de la dieta mediterránea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citen alimentos de la DM y sus beneficios</li> <li>- Explicación de los</li> </ul>	Alumnos, padres y profesorado	Técnica de investigación en el aula: lluvia de ideas Expositiva (lección magistral)	Proyector con PowerPoint, tizas, pizarra

	beneficios de la DM			
Que sepan elaborar menús saludables	Elaboración de menús y comidas saludables	Padres y personal de cocina	Técnica de desarrollo de habilidades (demostración práctica con entrenamiento)	Folios con ejemplo menú saludable (ANEXO 7), proyector con PowerPoint
Enseñarles a que cocinen de forma saludable	Taller de cocina	Padres, alumnos y personal de cocina	Técnica de desarrollo de habilidades (demostración práctica) Posterior juego educativo con los niños	Sartenes, cacerolas, alimentos, cocina
Conocimientos/ ideas claras de la sesión	Resumen y cierre	Todos los grupos citados	Expositiva de cierre	Nada

- **Sesión sueño saludable:** esta sesión se realizará para cada uno de los grupos anteriormente seleccionados (Sesión 3 de los alumnos y padres). Adaptada al tiempo, a las necesidades y los conocimientos de cada grupo.

Objetivos	Contenidos	Sujetos	Metodología	Recursos
Recuerdo breve de la sesión previa y presentación de los contenidos de la nueva	Resumen de conocimientos anteriores y presentación índice de sueño saludable	Alumnos y padres	Expositiva de apertura de la sesión (Charla)	Ordenador y proyector (PowerPoint)
Dar a conocer las recomendaciones para un descanso óptimo en edad	- Importancia del descanso	Alumnos y padres	Expositiva (lección magistral)	Ordenador y proyector (PowerPoint)

infantil y que identifiquen cuantas son las horas necesarias para un buen descanso.	- Recomendaciones de la OMS en la infancia			
Qué el alumnado observe errores más comunes a la hora de dormir	Se dará un texto de sencilla lectura, en el que los alumnos deben subrayar que consideran que se está haciendo mal	Alumnos	Técnicas de análisis (análisis de un texto sencillo) y posterior técnica expositiva (discusión)	Tantos folios como alumnos haya, lápices de colores, pizarra, tizas
Ofrecer consejos para facilitar el sueño	Consejos para obtener un sueño reparador	Alumnos y padres	Expositiva (charla participativa)	Pizarra, rotuladores, tizas, proyector con PowerPoint
Que aprendan técnicas de relajación ante nerviosismo nocturno	Técnicas de relajación (Mindfulness)	Alumnos	Demostración práctica con entrenamiento	Nada
Conocimientos/ ideas claras de la sesión	Resumen y cierre	Alumnos y padres	Expositiva de cierre	Nada

- **Sesión de ejercicio y deporte:** está sesión se realizará para los padres, el alumnado y el profesorado (Sesión 3 de los padres y profesorado y sesión 4 del alumnado)

Objetivos	Contenidos	Sujetos	Metodología	Recursos
Recuerdo breve de la sesión previa y presentación de	Resumen de conocimientos anteriores y presentación	Todos los grupos citados	Expositiva de apertura de la sesión (Charla)	Ordenador y proyector (PowerPoint)

los contenidos de la nueva	índice de sueño saludable			
Dar a conocer las recomendaciones de ejercicio diario en etapa infantil	Recomendaciones de la OMS en la infancia	Todos los grupos citados	Expositiva (lección magistral)	Ordenador y proyector (PowerPoint)
Enseñar ejercicios para realizar con sus hijos y con el alumnado y motivarlos	Explicación de los juegos más adecuados para la etapa de 7 a 9 años Dinámica en el aula con los padres	Padres y profesorado del centro	Expositiva (Charla-discusión)  Simulación + Rol Playing	Ordenador y proyector (PowerPoint)
Que los niños practiquen ejercicio físico	Dinámicas y juegos deportivos en el recreo	Alumnado	Juegos deportivos con los niños en el patio (Juego del pañuelo, voleibol)	Pañuelo, tizas, pelota de voleibol, red
Conocimientos /ideas claras de la sesión	Resume y cierre	Todos los grupos citados	Expositiva de cierre	Nada
Evaluación final de las sesiones	Evaluación de conocimientos post sesiones y talleres (ANEXO 5) y encuesta de satisfacción (ANEXO 8)	Padres y profesorado del centro	Test impreso post intervención + encuesta de satisfacción impresa	Test impreso, encuesta de satisfacción, bolígrafos

- **Sesión excursión a la naturaleza:** Esta sesión será exclusiva para el alumnado. La enfermera junto con los niños se dirigirá a un parque que se sitúa a 10 minutos caminando del colegio llamado Parque Atalaya-Gandía.

En este parque se procederá primeramente a hacer 20 minutos de senderismo y posteriormente, se realizará durante 50 minutos juegos educativos como gymkanas relacionadas con la alimentación y el ejercicio saludable.

Posteriormente, a la vuelta de la excursión, se le entregará al alumnado, el test post intervención y la encuesta de satisfacción, dando fin a las sesiones.

## **5.6. Evaluación**

Para la evaluación de la estructura y el proceso, cada uno de los talleres y sesiones impartidas en el proyecto educativo serán evaluadas por un observador y posteriormente comentadas con el docente. Además, al finalizar las sesiones, todos los participantes realizarán una encuesta de satisfacción (ANEXO 8), en la que valorarán diversos parámetros respecto a la adecuación de fechas, materiales utilizados, contenidos, técnicas empleadas, etc.

Para la evaluación de resultados y de la efectividad del taller a corto plazo, se utilizará una evaluación cuantitativa, a través de un cuestionario pre-post intervención de conocimientos y hábitos saludables (ANEXO 5), este lo realizarán todos los participantes en la primera y la última sesión de los talleres.

El objetivo de esta evaluación será determinar la efectividad de los contenidos educativos del proyecto en la vida diaria de los niños, analizando y determinando la consecución de los objetivos establecidos.

También se utilizará una evaluación cualitativa a través de una observación sistemática, para la evaluación de habilidades y actitudes de los participantes durante las sesiones.

Por último, se realizará una evaluación a largo plazo de la efectividad del taller. Esta se llevará a cabo a los 6 meses del fin de las sesiones. La enfermera se pondrá en contacto con la dirección del centro educativo, a través de una llamada telefónica, para preguntar si se ha notado una mejoría en los hábitos saludables de los niños.

## 6. Bibliografía

- (1) Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Who.it; 2020 [accessed Nov 9, 2020]. Available at: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- (2) Manuel Moreno G. Definición y clasificación de la obesidad. Rev Med Clin Condes 2012 /03/01;23(2):124-128.
- (3) Bass R, Eneli I. Severe childhood obesity: an under-recognised and growing health problem. Postgrad Med J 2015 -11;91(1081):639-645.
- (4) Nittari G, Scuri S, Petrelli F, Pirillo I, di Luca NM, Grappasonni I. Fighting obesity in children from European World Health Organization member states. Epidemiological data, medical-social aspects, and prevention programs. Clin Ter. 2019 May;170(3):e223-e230.
- (5) Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). Med Clin. 2003;121(19):725-732.
- (6) Red Española de Investigación en Ejercicio Físico y Salud, EXERNET, Vicente-Rodríguez G, Benito PJ, Casajús JA, Ara I, Aznar S, et al. Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. Nutr Hosp. 2016 Dec 7;33(9).
- (7) Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Obesidad, alimentación y actividad física. Gobierno de España; 2018 June.
- (8) ESTUDIO ALADINO 2019: Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2019. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2020.
- (9) ESTUDIO ALADINO 2011: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España. 2011. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2013.
- (10) ESTUDIO ALADINO 2013: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2013. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014.

- (11) ESTUDIO ALADINO 2015: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2015. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016.
- (12) Gurnani M, Birken C, Hamilton J. Childhood Obesity: Causes, Consequences, and Management. *Pediatr. Clin. North Am.* 2015 August 1;62(4):821-840.
- (13) Kumar S, Kelly AS. Review of childhood obesity: from epidemiology, etiology, and comorbidities to clinical assessment and treatment. *Mayo Clin. Proc.* 2017 Feb;92(2):251-265.
- (14) Lee EY, Yoon K. Epidemic obesity in children and adolescents: risk factors and prevention. *Front Med* 2018 -12;12(6):658-666.
- (15) Nga VT, Dung VNT, Chu D, Tien NLB, Van Thanh V, Ngoc VTN, et al. School education and childhood obesity: A systemic review. *Diabetes Metab Syndr.* 2019 Jul;13(4):2495-2501.
- (16) Weihrauch-Blüher S, Wiegand S. Risk Factors and Implications of Childhood Obesity. *Curr. Obes. Rep.* 2018 Dec;7(4):254-259.
- (17) Weihrauch-Blüher S, Schwarz P, Klusmann J. Childhood obesity: increased risk for cardiometabolic disease and cancer in adulthood. *Metab. Clin. Exp.* 2019 Mar;92:147-152.
- (18) San Mauro I, Megias A, García de Angulo B, Bodega P, Rodríguez P, Grande G, et al. The influence of healthy lifestyle habits on weight status in school aged children and adolescents. *Nutr Hosp.* 2015 May 1;31(5):1996-2005.
- (19) Ayer J, Charakida M, Deanfield JE, Celermajer DS. Lifetime risk: childhood obesity and cardiovascular risk. *Eur Heart J.* 2015 Jun 7;36(22):1371-1376.
- (20) Ejercicio físico (4-8 años) | Programa Pipo [Internet]. Programapipo.com; 2021 [Accessed Mar 7,2021]. Available at: <http://www.programapipo.com/guia-pediatrica/alimentacion-entre-4-y-8-anos-de-vida/ejercicio-fisico-4-8-anos/>.
- (21) Althoff T, White RW, Horvitz E. Pokemon Go ¿Una solución sostenible para la inactividad? 2017:60-62.

(22) Recomendaciones nutricionales (4-8 años) | Programa Pipo [Internet]. Programapipo.com; 2021 [Accessed Mar 7,2021]. Available at: <http://www.programapipo.com/guia-pediatrica/alimentacion-entre-4-y-8-anos-de-vida/recomendaciones-nutricionales-4-8-anos/>.

(23) Merino M, Álvarez A, Madrid JA, Martínez MA, Puertas FJ, Asensio AJ, et al. Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Rev Neurol. 2016 Oct;63:10-12.

(24) Wang Y, Cai L, Wu Y, Wilson RF, Weston C, Fawole O, et al. What childhood obesity prevention programmes work? A systematic review and meta-analysis. Obes Rev 2015 - 07;16(7):547-565.

(25) Enrique Guerra P, Cardoso da Silveira JA, Pericles Salvador. Physical activity and nutrition education at the school environment aimed at preventing childhood obesity: evidence from systematic reviews. J Pediatr 2016 02;92(1):15-23.

(26) Vilaplana i Batalla M. Educación nutricional en el niño y adolescente. Objetivos clave. Offarm 2011;30(3):43-50.

(27) ToyBox – a European multi-country study to develop an obesity prevention programme specifically for pre-school children [Internet]. Toybox-study.eu; 2021 [Accessed Mar 7,2021] Available at: <http://www.toybox-study.eu/?q=en/node/1>.

(28) Comisión Europea. | HELENA | Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence |.

(29) Aranceta J, Pérez C, Campos J, Calderón V. Proyecto PERSEO: Diseño y metodología del estudio de evaluación. Rev. Esp. Nutr. Comunitaria 2013;19(2):76-87.

(30) González-Gross M, Castillo MJ, Moreno L, Nova E, González-Lamuño D, Pérez-Llamas F, et al. Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (Estudio AVENA): Evaluación de riesgos y propuesta de intervención. I. Descripción metodológica del proyecto. Nutr Hosp. 2003 Feb;18(1):15-28.

(31) M.<sup>a</sup> Marqués, A. Molerés, T. Rendo-Urteaga, S. Gómez-Martínez, B. Zapatera, P. Romero, et al. Design of the nutritional therapy for overweight and obese Spanish adolescents conducted by registered dietitians: the EVASYON study Diseño de terapia nutricional para adolescentes españoles con sobrepeso y obesidad realizado por dietistas titulados: el estudio EVASYON. Nutr Hosp 2012 Feb;27(1):165-176.



- (32) C.B D. Movidavida: Proyecto investigación sobre la prevención de la obesidad infantil [Internet]. Movidavida.org; 2020 [Accessed Dec 2, 2020]. Available at: <https://www.movidavida.org/proyecto/#Metodologia>.
- (33) Programa Thao-Salud Infantil [Internet]. Programathao.com; 2020 [Accessed Dec 2, 2020]. Available at: <https://programathao.com/>.
- (34) Peques en movimiento [Internet]. Anem.org; 2020 [Accessed Dec 2, 2020]. Available at: <https://anem.org.es/peques-en-movimiento/>.
- (35) Niños en movimiento [Internet]. Anem.org; 2020 [Accessed Dec 2, 2020]. Available at: <https://anem.org.es/ninos-en-movimiento/>.
- (36) Adolescentes en movimiento [Internet]. Anem.org; 2020 [Accessed Dec 2, 2020]. Available at: <https://anem.org.es/adolescentes-en-movimiento/>.
- (37) Estrategia para la nutrición, actividad y prevención de la obesidad (NAOS). Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- (38) Estudio Predimed-Plus [Internet]. Predimedplus.com; 2021 [Accessed Apr 4, 2021]. Available at: <https://www.predimedplus.com/>.
- (39) Bibiloni MdM, Blanco JF, Plana NP, Galindo NM, Vallejo MMF, Domingo MR, et al. Mejora de la calidad de la dieta y del estado nutricional en población infantil mediante un programa innovador de educación nutricional: INFADIMED. Gac Sanit. 2017;31(6):472-477.
- (40) Gómez S, Lorenzo L, Ribes C, Homs C. ESTUDIO PASOS 2019. Gasol Foundation 2019.
- (41) Ocha D. PROYECTO VALLECAS ACTIVA [Internet] Sanitat Jornadas; 2016 [Accessed Apr 22, 2021]. Available at: [https://www.gandia.es/aytg/uploaded/SANITAT/JORNADAS/4\\_PROYECTO\\_VALLECAS\\_ACTIVA\\_Dario\\_Ocha.pdf](https://www.gandia.es/aytg/uploaded/SANITAT/JORNADAS/4_PROYECTO_VALLECAS_ACTIVA_Dario_Ocha.pdf)
- (42) Organización Mundial de la Salud. Patrones de crecimiento infantil [Internet]. Who.int; 2021 [Accessed Apr 25, 2021]. Available at: <https://www.who.int/childgrowth/standards/es/>.
- (43) Sociedad Española de Nutrición Comunitaria [Internet]. Nutricioncomunitaria.org; 2015 [Accessed Apr 25, 2021]. Available at: <https://www.nutricioncomunitaria.org/es/>.

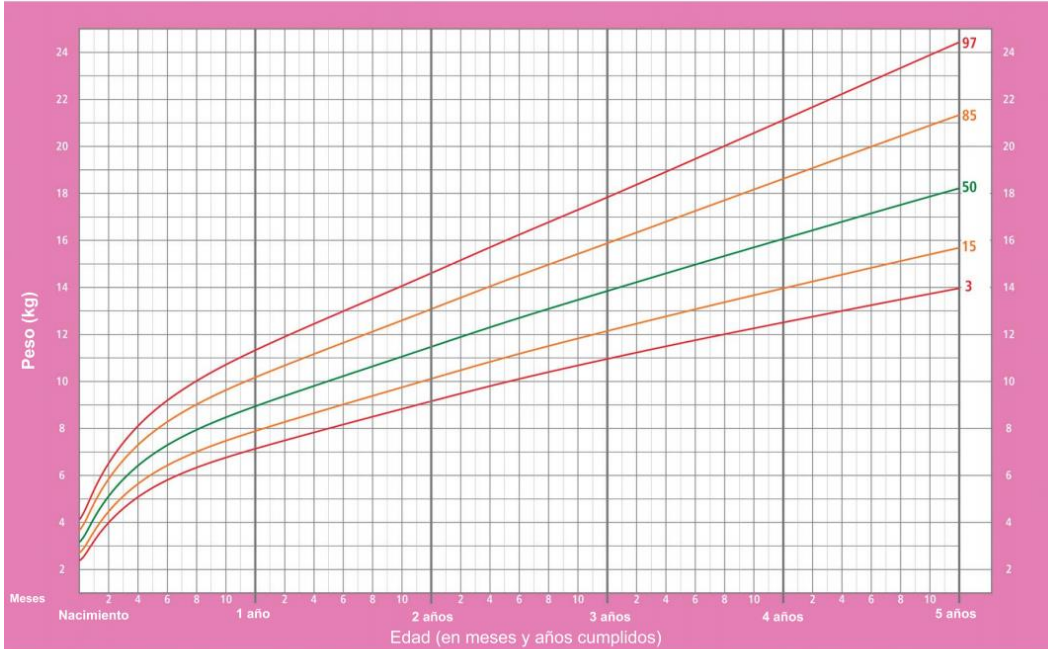
(44) Alimentación Infantil [Internet]. Comunidad.madrid; 2021 [Accessed Apr 25, 2021]. Available at: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/alimentacion-infantil>

# 7. Anexos

## Anexo 1. Gráficas de percentiles

### Peso para la edad Niñas

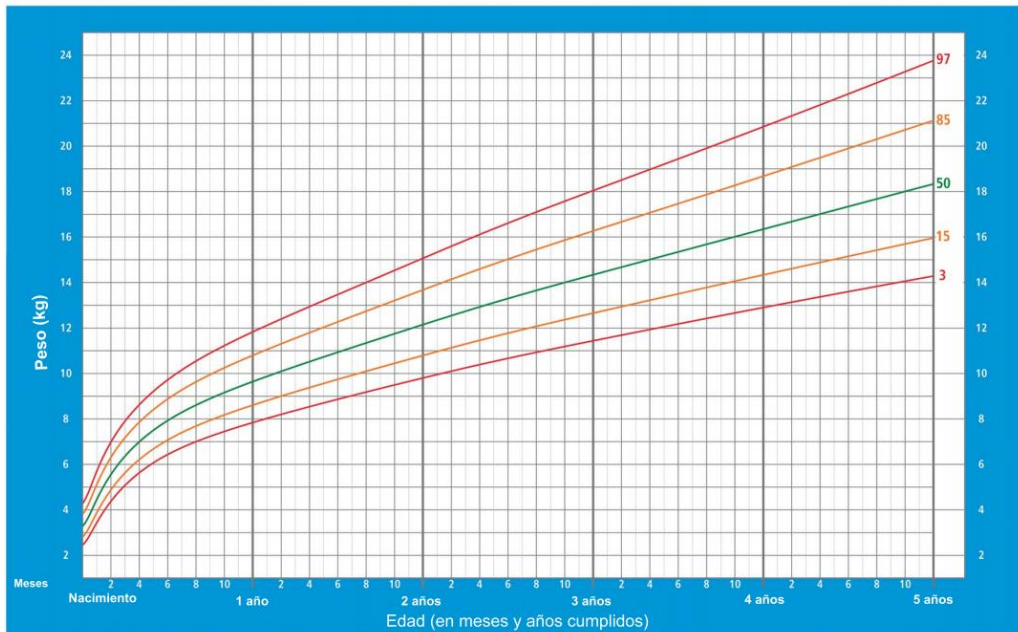
Percentiles (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

### Peso para la edad Niños

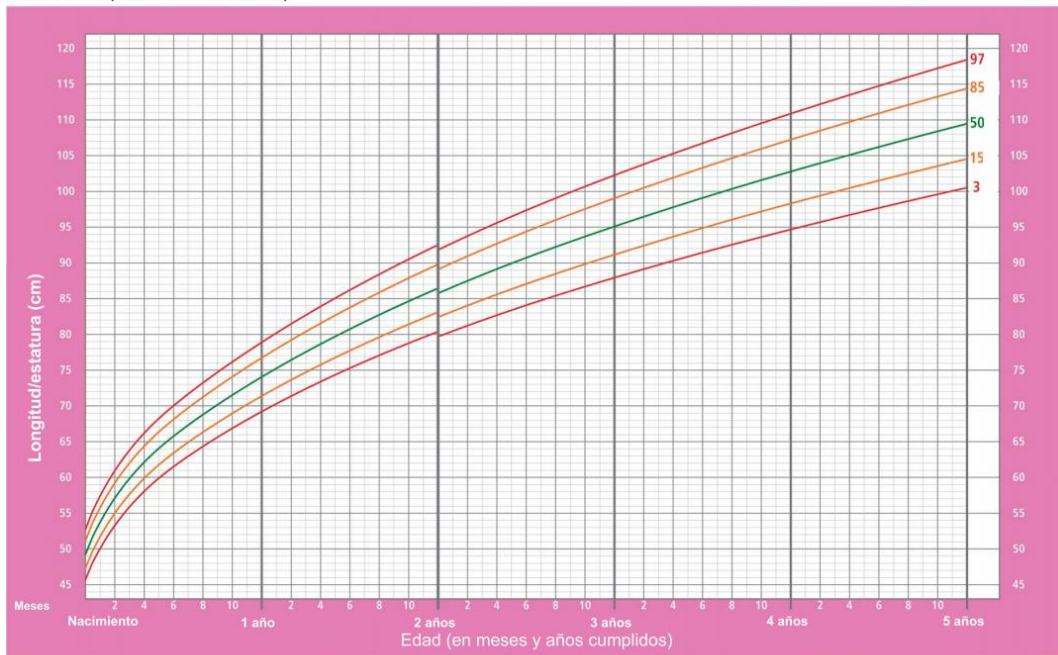
Percentiles (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# Longitud/estatura para la edad Niñas

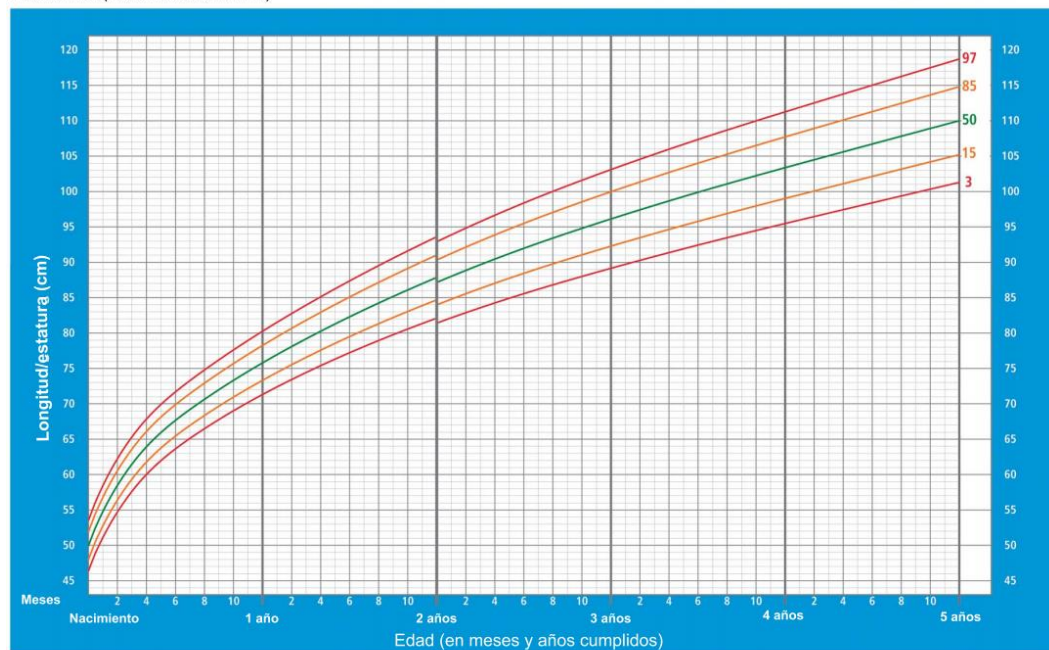
Percentiles (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

# Longitud/estatura para la edad Niños

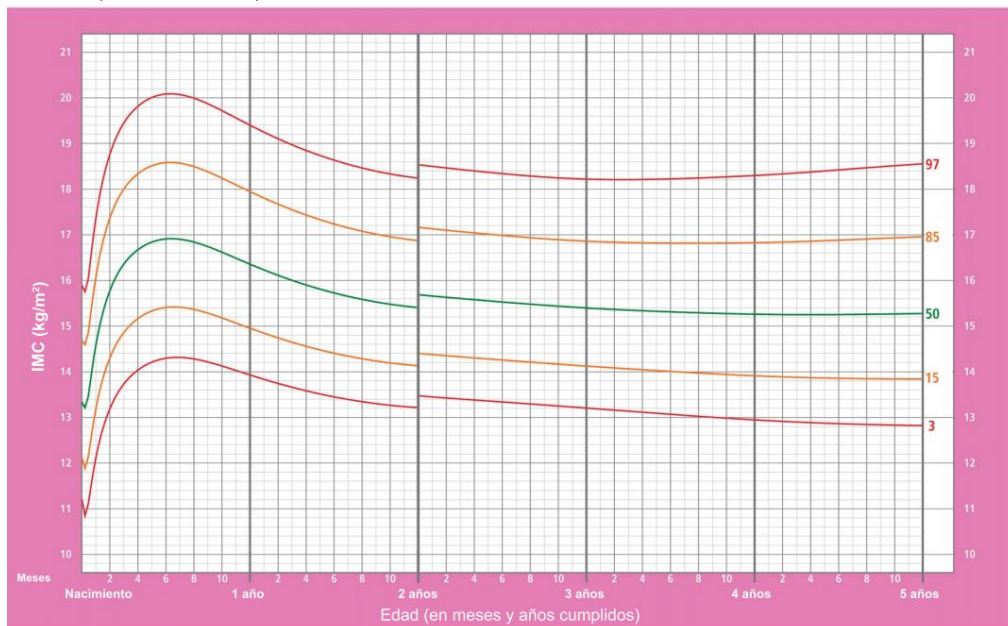
Percentiles (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## IMC para la edad Niñas

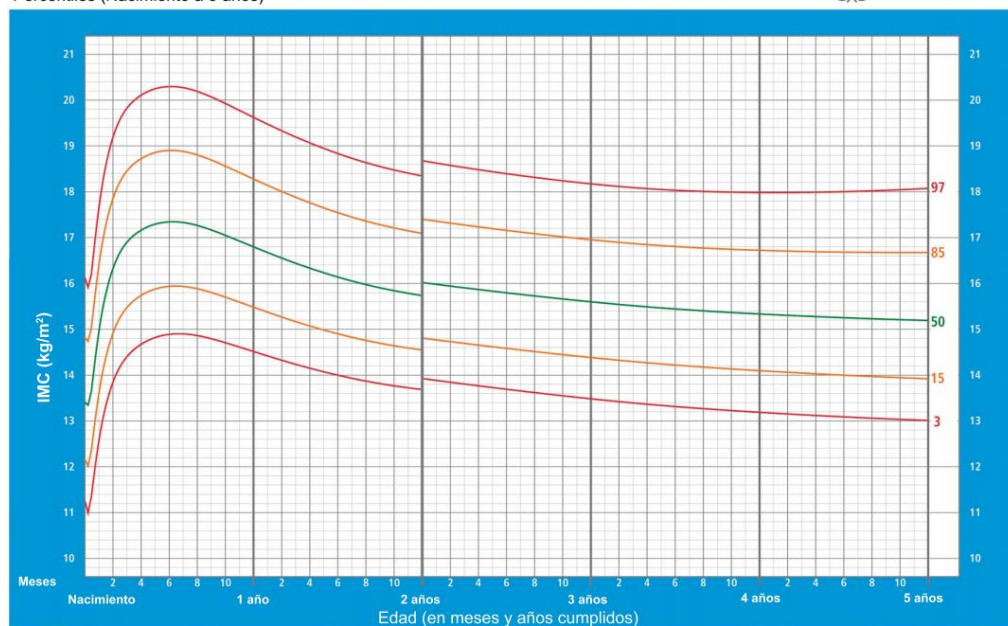
Percentiles (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## IMC para la edad Niños

Percentiles (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Anexo 1: Gráficas de percentiles de la OMS. Recogidos de referencia bibliográfica (42).

## Anexo 2. Carta informativa de las sesiones para los padres y autorización para la excursión



Estimado padre/ madre o tutor:

Como enfermera responsable de un proyecto educativo que próximamente será llevado a cabo en el colegio de su hij@ cuyo fin es combatir la obesidad infantil estableciendo unos hábitos saludables diarios, quería comunicarles que estas sesiones tendrán lugar en horario lectivo, los martes y viernes, durante 2 semanas. Además, en la última sesión con ellos se realizará una excursión a la naturaleza, en la que iremos al Parque Atalaya-Gandía, que como sabrán está al lado del colegio, para ello, necesito de su autorización, la cual debe rellenar y firmar en la otra hoja que le habrá entregado su hijo.

También informarles, que se han creado unas sesiones específicas para ustedes con relación a temas de hábitos saludables (alimentación, sueño y ejercicio saludable), en las que se explicarán conceptos básicos y cómo aplicar diversos métodos con sus hijos/as para mejorar estos hábitos y llevar una vida más sana.

Las sesiones para los padres del alumnado serán 3 de aproximadamente 1 hora de duración, tendrán lugar en la sala de actos del colegio. A continuación, les expongo los días y las horas de dichas sesiones:

- Sesión 1 (de introducción): Martes a las 16:00h
- Sesión 2 (de alimentación saludable): Viernes a las 17:00h
- Sesión 3 (de sueño y ejercicio saludable): Martes de la semana siguiente a las 16:00h

Si están interesados en asistir o tienen alguna duda, por favor, pónganse en contacto conmigo a través del correo electrónico que les facilito a continuación.

Gracias por su atención.

Atentamente:

.....

Alba Muñoz Hernández

Email: [alba\\_mh\\_97@hotmail.com](mailto:alba_mh_97@hotmail.com)

Teléfono: XXXXXXXXXX

Anexo 2: Carta informativa. Elaboración propia.

### Anexo 3. Autorización para excursión a la naturaleza

<b><u>AUTORIZACIÓN DE SALIDA DEL COLEGIO A PARQUE ATALAYA- GANDÍA</u></b>	
Si usted nos concede el permiso para que su hijo/a pueda asistir a la excursión, debe rellenar lo siguiente:	
Yo..... como padre, madre o tutor de ..... con DNI ..... concedo el permiso a Alba Muñoz Hernández para que pueda sacar del centro educativo a mi hijo/a para la realización de la excursión a la naturaleza en el Parque Atalaya- Gandía.	
Firmado (enfermera):	Firmado (padre/madre/tutor):
Alba Muñoz Hernández	.....
Fecha: .....	

Anexo 3: Autorización para excursión. Elaboración propia.

Anexo 4. Cartel de captación

**Sesiones educativas sobre hábitos saludables**

**Y tú ¿Te vas a quedar atrás con lo divertido que es estar sano como una manzana?**

↓  ↓

**!Apuntate a la vida saludable!**

**Fechas**

	<b>Padres</b>	<b>Prefesorado</b>	<b>Personal del comedor</b>
Martes	16h	15h	15h
Viernes	17h	16h	13h
Martes	16h	17h	

**Lugar de celebración: Salón de actos**

Anexo 4: Cartel de captación. Elaboración propia.



## Anexo 5. Pre/ post- test de evaluación de conocimientos y hábitos saludables

### **Pre/ Post- test de evaluación de conocimientos y hábitos saludables**

#### **Instrucciones**

- Complimentará el siguiente cuestionario al iniciar y al finalizar las sesiones, con el objetivo de valorar la efectividad de los contenidos expuestos por el docente.
- Se trata de un cuestionario de 32 preguntas, con varias opciones de respuesta.
- Debe marcar con un círculo la respuesta que considere más oportuna o correcta, en función de sus hábitos y/o conocimientos.

#### **1. ¿Consideras que tienes adquiridos o llevas a cabo unos hábitos saludables?**

- a. Sí, en todos los ámbitos.
- b. Solo en algunos ámbitos.
- c. No estoy seguro.
- d. No.

#### **ALIMENTACIÓN**

#### **2. ¿Qué comidas haces al día?**

Desayuno  Almuerzo  Comida  Merienda  Cena

#### **3. ¿Cuántas comidas recomienda la OMS (Organización Mundial de la Salud) que se deben hacer al día?**

- a. 1 o ninguna.
- b. Las 3 comidas principales (desayuno, comida y cena)
- c. 5 comidas diarias.

#### **4. ¿Cuánto tiempo le dedicas a las comidas o cenas?**

- a. Al menos 1 hora.
- b. Menos de media hora.
- c. Entre media hora y 1 hora.

#### **5. Selecciona los alimentos que consideras buenos para la salud (Se pueden seleccionar diversas opciones).**

- a. Hamburguesa.
- b. Lentejas.

- c. Plátano.
- d. Chucherías.

**6. ¿Con qué frecuencia sueles comer verduras (zanahoria, coliflor, guisantes...)?**

- a. Nunca.
- b. 1 vez a la semana.
- c. 2 o más veces a la semana.
- d. Con mucha frecuencia, todos los días.

**7. ¿Cuánto te apetece comer una pieza de fruta en tu día a día?**

- a. Mucho.
- b. No mucho, pero la como porque sé que es bueno para la salud.
- c. Nada, pero la como porque me obligan.
- d. Nada y no la como.

**8. ¿Cuántas piezas de fruta se aconseja consumir?**

- a. Dos diarias.
- b. Tres o cuatro diarias.
- c. 5 o 6 semanales.

**9. Respecto al agua podemos decir que:**

- a. El agua engorda en las comidas, por ello no se debe de tomar.
- b. Es peor el agua que un refresco como la CocaCola, Fanta...
- c. Debemos tomar agua en todas las comidas.

**10. ¿Cuántos litros de agua bebes a diario?**

- a. Bebo muy poco.
- b. Aproximadamente un 1 L (3 vasos).
- c. Aproximadamente 2 L (6 a 8 vasos).

**11. En casos de obesidad debemos reducir el consumo de:**

- a. Frutas.
- b. Lácteos.
- c. Grasas saturadas e insaturadas.

**12. ¿Cuántas veces a la semana consumes legumbres como lentejas, garbanzos, alubias...?**

- a. 1 vez a la semana.
- b. Todos los días.
- c. 2 o más veces a la semana.
- d. Nunca.

**13. ¿Qué sueles tomar de postre en las comidas o cenas?**

- a. Fruta fresca.
- b. No tomo fruta fresca ni yogur.
- c. Yogur u otro lácteo (cuajada o queso fresco).

**14. ¿Con qué frecuencia sueles consumir pescado?**

- a. 1 o 2 veces a la semana.
- b. Nunca.
- c. 3 o más veces a la semana.
- d. Todos los días.

**15. ¿Cuántas veces a la semana consumes embutidos?**

- a. 1 o 2 veces a la semana.
- b. Todos los días.
- c. 3-4 veces a la semana.

**16. ¿Cuántas veces al mes visitas restaurantes de comida rápida?**

- a. 1 vez al mes.
- b. 2 o más veces a la semana.
- c. 1 vez a la semana o menos.
- d. Todos los días.
- e. Nunca.

**17. ¿Cuántas veces a la semana comes chucherías, chocolate, bollería...?**

- a. De forma ocasional.
- b. 2 o 3 días a la semana.
- c. Todos los días.
- d. Nunca.

**18. ¿Sabes realizar un cocinado saludable?**

- a. Sí.
- b. No.

**19. ¿Cocinas con tus padres? ¿Sus hijos les ayudan en la cocina?**

- a. Nunca.
- b. Algunas veces.
- c. Siempre.

**20. La dieta mediterránea recomienda principalmente:**

- a. Comer todos los días carnes rojas.
- b. Consumir diariamente lácteos y frutas.
- c. Consumir pescado solamente 1 vez a la semana.

### **EJERCICIO**

**21. ¿Con qué frecuencia realizas ejercicio físico a la semana?**

- a. Todos los días de la semana.
- b. 2 o 3 veces a la semana.
- c. Nunca realizo ejercicio.

**22. ¿Cuáles son las recomendaciones de ejercicio físico para los niños de entre 7 y 9 años?**

- a. 60 minutos al día.
- b. 3 horas al día.
- c. 10 minutos al día.
- d. No hacer nada de ejercicio.

**23. ¿Salen a realizar actividades en familia (montar en bici, ir de excursión o a dar un paseo...)?**

- a. Sí.
- b. No.

**24. ¿Cómo vienes al colegio? ¿Cómo viene su hijo al colegio?**

- a. En transporte público
- b. En coche
- c. Andando
- d. En bicicleta

**25. ¿Cómo de motivado te sientes para realizar deporte?**

- a. Nada motivado.
- b. Muy motivado.

**26. ¿Te gusta practicar actividad física? Explica el motivo de tu elección**

- a. Sí.
- b. No.

**27. ¿Participas en alguna actividad de deporte organizado, en el colegio o fuera?**

- a. Sí.
- b. No.

En caso de ser afirmativo escríbela a continuación: .....

**28. ¿Cuántas horas dedicas a la semana a realizar algún deporte?**

- a. Ninguna.
- b. Entre 1 y 2 horas.
- c. Más de 2 horas.

**29. ¿Cuántas horas dedicas al día a jugar a la videoconsola, ordenador o ver la TV?**

- a. 1 hora o menos al día.
- b. 3 o más horas al día.
- c. De 1 a 2 horas al día.

### **SUEÑO**

**30. ¿Cuántas horas de sueño diarias duermes?**

- a. Entre 5 y 6 horas.
- b. Entre 7 y 8 horas.
- c. Entre 11 horas y 12 horas.

**31. ¿Te cuesta dormir?**

- a. Sí
- b. No

En caso afirmativo, escribe por qué a continuación: .....

**32. ¿Prácticas algún tipo de relajación antes de dormir?**

- a. Sí.
- b. No porque no sé cómo se hace.
- c. No.

Anexo 5: Pre/Post test de conocimientos y hábitos saludables. Elaboración propia.

## Anexo 6. Pirámide de la alimentación saludable



Anexo 6: Pirámide de la Alimentación Saludable (Grupos alimenticios). Recogido de referencia bibliográfica (43).

## Anexo 7. Ejemplo de menú saludable para niños de 7 a 12 años

COMIDA		DESAYUNO		CENA	
<b>LUNES</b>	<p><b>GUIZO DE CARNE:</b> carne de ternera, patatas, zanahorias, ajo, cebolla, vino y guisantes.</p> <p><b>ENSALADA VARIADA:</b> mezclum lechuga, tomate, atún, acelunas, zanahoria, maíz.</p> <p><b>FRUTA Y PAN</b></p>	<p>Pochar ajo, cebolla, zanahoria, añadir guisantes y carne. Echar un chorro de vino y cubrir de agua. Cocer.</p>	<p>Leche</p> <p>Cereales</p> <p>Fruta</p>	<p><b>CREMA DE CALABAZA:</b> calabaza, zanahoria, patata, puerro, un quesoito.</p> <p><b>CROQUETAS DE BACALAO:</b> migas de bacalao, espinacas, cebolla y bechamel.</p> <p><b>FRUTA, PAN Y VASO DE LECHE.</b></p>	<b>LUNES</b>
<b>MARTES</b>	<p><b>LASAGNA DE VERDURAS:</b> berenjena, calabacín, brócoli, zanahoria, tomate y bechamel de espinacas.</p> <p><b>FILETE DE POLO CON PATATAS:</b> pechugas de pollo y patatas asadas.</p> <p><b>FRUTA Y PAN</b></p>	<p>Rehogar las verduras, unificar el relleno con tomate frito y rellenar las capas. Cubrir con la bechamel.</p>	<p>*Para un desayuno equilibrado son necesarios los tres elementos</p>	<p><b>HABITAS CON JAMÓN:</b> cebolla, ajo, habitas y jamón serrano.</p> <p><b>DORADA A LA PLANCHA</b></p> <p><b>FRUTA, PAN Y VASO DE LECHE.</b></p>	<b>MARTES</b>
<b>MIÉRCOLES</b>	<p><b>POTAJE VIGILIA:</b> garbanzos, patatas, espinacas, bacalao.</p> <p><b>MERLUZA AL HORNO CON PISTO:</b> merluza y pisto (tomate, pimiento, berenjena y calabacín).</p> <p><b>FRUTA Y PAN</b></p>	<p>Dorar cebolla, zanahoria, puerro y espinacas. Añadir los garbanzos, patata troceada y bacalao, cubrir con agua y cocinar.</p> <p>Cubrir la merluza con el pisto y cocinar al horno.</p>	<b>MEDIA MAÑANA</b>	<p><b>PURÉ DE VERDURAS:</b> calabacín, zanahoria, judía verde, puerro, patata y un quesoito.</p> <p><b>FILETE DE POLLO CON SALSA DE MANZANA:</b> pollo, manzanas.</p> <p><b>FRUTA, PAN Y VASO DE LECHE.</b></p>	<b>MIÉRCOLES</b>
<b>JUEVES</b>	<p><b>SOPA DE PICADILLO:</b> caldo de pollo, fideos, huevo duro, jamón.</p> <p><b>REDONDO DE TERNERA EN SALSA:</b> ajo, cebolla, vino blanco, patatas y guisantes.</p> <p><b>FRUTA Y PAN</b></p>	<p>Picar el ajo y la cebolla, echar la carne y dorarla. Añadir el vino blanco las patatas y los guisantes hasta que este hecha la carne. Cortar en rodajas finas la carne y triturar la salsa.</p>	<p>Fruta</p> <p>Yogurt</p> <p>Bocadillo</p> <p>*Solo un único elemento</p>	<p><b>ARROZ SALTEADO:</b> arroz, calabacín, tomate y setas.</p> <p><b>ALBONDIGAS DE PESCADO CON TOMATE:</b> congrio, pan rallado, huevo, ajo y perejil y tomate frito.</p> <p><b>FRUTA, PAN Y VASO DE LECHE.</b></p>	<b>JUEVES</b>
<b>VIERNES</b>	<p><b>CREMA DE VERDURAS:</b> puerro, zanahoria, patata, calabacín, judías verdes, acelgas y nata.</p> <p><b>MUSLITOS/ JAMÓN CITOS DE POLLO ASADOS:</b> ajos, limón y brandy.</p> <p><b>FRUTA Y PAN</b></p>	<p>Trocear las verduras y cubrir con agua. Triturar con un poco de nata.</p> <p>Hacer un majado de ajos, zumo de limón y brandy para regar los muslitos mientras se cocinan al horno.</p>	<b>MERIENDA</b>	<p><b>ESCALIVADA:</b> ajo, cebolla, pimiento rojo, tomate y berenjena.</p> <p><b>ROLLITOS DE CALABACÍN:</b> calabacín, queso cremoso, frutos secos y jugo de carne.</p> <p><b>FRUTA, PAN Y VASO DE LECHE.</b></p>	<b>VIERNES</b>
<b>SÁBADO</b>	<p><b>LENTEJAS CON ARROZ:</b> lentejas, arroz, patatas, tomate, chorizo y pimiento</p> <p><b>LENGUADO PLANCHA:</b> lenguado, zanahorias.</p> <p><b>FRUTA Y PAN</b></p>	<p>Trocear zanahoria, cebolla, ajo, patata, pimiento y chorizo. Añadir lentejas, cubrir de agua y cocer.</p>	<p>Lácteos</p> <p>Frutas naturales</p> <p>Zumos naturales</p> <p>Bocadillo (variado)</p> <p>*Nunca excesiva</p>	<p><b>PURRUSALDA:</b> puerro, patata, zanahoria, bacalao y fumet.</p> <p><b>TORTILLA FRANCESA:</b> huevo y pavo.</p> <p><b>FRUTA, PAN Y VASO DE LECHE.</b></p>	<b>SÁBADO</b>
<b>DOMINGO</b>	<p><b>MINISTRONE:</b> tomate, zanahoria, calabacín, espárragos, pasta, judías y caldo de pollo.</p> <p><b>SALMÓN AL HORNO:</b> salmón, orégano y tomates.</p> <p><b>FRUTA Y PAN</b></p>	<p>Rallar tomate y freir, añadir caldo de pollo con zanahorias, calabacín, espárragos, judías y pasta. Cocer a fuego medio.</p> <p>Triturar los tomates y añadir orégano. Cubrir el salmón.</p>		<p><b>ENSALADA DE PASTA:</b> pasta, tomate cherry, aceitunas negras, maíz, queso, pavo, lechuga y zanahoria.</p> <p><b>EMPANADILLAS DE POLLO:</b> cebolla, zanahoria, calabacín y brotes de soja.</p> <p><b>FRUTA, PAN Y VASO DE LECHE.</b></p>	<b>DOMINGO</b>

Anexo 7: Ejemplo de menú saludable. Recogido de referencia bibliográfica (44).



## Anexo 8. Cuestionario final de satisfacción

### **Cuestionario final de satisfacción de las sesiones educativas del programa “¿Y TÚ? ¿TE VAS A QUEDAR ATRÁS CON LO DIVERTIDO QUE ES ESTAR SANO COMO UNA MANZANA?”**

#### **Instrucciones**

Con el objetivo de escuchar sus sugerencias y poder adoptar las mejoras necesarias para la implementación futura del taller agradecemos su colaboración en la cumplimentación del presente Cuestionario. Deberá marcar con una X la casilla que más se ajuste a su opinión, correspondiendo el 1 a la puntuación más baja y el 5 a la más alta. Dispondrá de 10 minutos para contestar a las cuestiones expuestas a continuación:

<b><u>ORGANIZACIÓN</u></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. La estructura y programación general de cada sesión es adecuada					
2. El lugar de intervención fue adaptado a las condiciones y circunstancias necesarias en cada momento					
3. El tiempo empleado en cada dinámica y la duración global del taller cubren las necesidades propuestas					
4. La distribución y agrupación de los diversos grupos es adecuada					

<b><u>ACTIVIDAD EDUCATIVA</u></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. El contenido ha sido claro y le ha permitido reflexionar y adquirir nuevos conocimientos, habilidades y actitudes					
2. La metodología y las dinámicas realizadas han favorecido la consecución de los objetivos propuestos					
3. Los objetivos establecidos guardan relación con los contenidos desarrollados					
4. Se han empleado materiales y medios de apoyo adecuados					
5. Sus expectativas se han visto cubiertas					

<b><u>PERSONAL DOCENTE</u></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. El personal docente conoce y domina la materia					
2. El personal docente fue claro en sus explicaciones y empleo un lenguaje adecuado					
3. El docente se mostró dispuesta a ayudarlo y a resolver sus dudas					
4. El docente ha tenido en consideración sus necesidades					
5. La evaluación global que le merece el personal docente es satisfactoria					

<b><u>VALORACIÓN GLOBAL</u></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. El contenido teórico le ha permitido desarrollar con mayor facilidad las habilidades prácticas					
2. Considera que las habilidades puestas en práctica le permitirán establecer hábitos saludables en la actualidad y en un futuro próximo					
3. Los conocimientos, habilidades y actitudes aprendidos le serán de utilidad para llevar a cabo una vida saludable					
4. Sus expectativas se han visto cubiertas					
5. Recomendaría la asistencia al taller a otros niños, padres y profesores					

**En una escala del 1 al 10, donde 1 corresponde a la calificación más baja y 10 a la más alta, ¿Cómo calificaría este programa en general?**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Por último, señale 3 aspectos que mejoraría:**

