

Universidad de Valladolid Grado en Enfermería Facultad de Enfermería de Valladolid



Curso 2024-2025 **Trabajo** de **Fin** de **Grado**

"Tú salud en modo ON". Programa de educación para la salud para prevenir la obesidad infantojuvenil en un centro educativo de Valladolid.

Cristina Velado Ortega

Tutora: María Carmen Gallego Peláez

Cotutora: María Reyes San José Gallego

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mis tutoras, María Carmen Gallego Peláez y María Reyes San José Gallego, por su dedicación, guía y apoyo constante a lo largo del desarrollo de este trabajo. Gracias por su implicación, sus aportaciones tan valiosas y por haberme acompañado con paciencia y profesionalidad durante todo el proceso.

También deseo agradecer de corazón a mi familia, por ser siempre mi mayor apoyo. Gracias por confiar en mí, animarme en los momentos de duda y estar presentes en cada paso de este camino.

Introducción: La obesidad infantil constituye una de las principales amenazas a nivel mundial para la salud en la actualidad, especialmente en países desarrollados como España, donde las tasas han aumentado significativamente. Según estudio realizados, tras la pandemia de COVID-19, se han promovido hábitos sedentarios que están afectando al incremento de las cifras de esta enfermedad. La obesidad infanto-juvenil, tiene consecuencias tanto a nivel económico como a nivel sociosanitario, ya que influye en la calidad de vida de las personas, generando problemas de salud asociados, así como deterioro de la imagen corporal y acoso escolar. Por lo anteriormente expuesto, se lleva a cabo el proyecto de Educación para la Salud (EpS) presente, con la intención de actuar desde la prevención, promoviendo hábitos saludables en el entorno escolar. Se plantea para ello una intervención educativa en un centro escolar de Valladolid, dirigido a alumnos infanto-juveniles de entre 10 y 12 años, abordando de forma dinámica y participativa contenidos de: alimentación, actividad física, uso responsable de pantallas y consecuencias de la obesidad.

Objetivos: El objetivo principal es aumentar hábitos de vida saludables en los alumnos infanto-juveniles, para prevenir la obesidad infantil que ha sido incrementada desde la pandemia por COVID-19.

Metodología: La intervención se llevará a cabo a lo largo de cinco sesiones de aproximadamente 55 minutos de duración cada una, utilizando recursos visuales, contenidos teórico-prácticos y de gamificación. Además, para su evaluación se utilizará un pre y post-test para comprobar el impacto de la intervención.

Palabras clave: Obesidad infantil, educación para la salud, enfermería escolar, alimentación saludable, ejercicio físico.

Introduction: Childhood obesity is currently one of the main global health threats, especially in developed countries such as Spain, where rates have increased significantly. According to various studies, following the COVID-19 pandemic, sedentary habits have become more prevalent, contributing to the rise in this condition. Childhood and adolescent obesity has both economic and sociohealth consequences, as it affects individuals' quality of life, leading to associated health problems, body image deterioration, and bullying.

In light of the above, the present Health Education project is being carried out with the intention of taking preventive action by promoting healthy habits within the school environment. An educational intervention is planned at a school in Valladolid, targeting children and adolescents aged 10 to 12 years. The program will address the following topics in a dynamic and participatory manner: nutrition, physical activity, responsible screen use, and the consequences of obesity.

Objectives: The main objective is to promote healthy lifestyle habits among children and adolescents to prevent childhood obesity, which has increased since the COVID-19 pandemic.

Methodology: The intervention will be carried out over five sessions, each lasting approximately 55 minutes, using visual materials, theoretical-practical content, and gamification techniques. In addition, a pre-test and post-test will be used to evaluate the impact of the intervention.

Keywords: Childhood obesity, health education, school nursing, healthy eating, physical exercise.

Índice de contenidos

| 1. | Datos técnicos de la identificación del proyecto | 1 |
|----|--|----|
| 2. | Definición y justificación | 1 |
| 3. | Definición del grupo de incidencia crítica | 6 |
| 4. | Análisis y descripción del grupo diana | 6 |
| 5. | Objetivos | 7 |
| 6. | Selección de metodología educativa | 8 |
| | 6.1. Contenidos | 8 |
| | 6.2. Distribución del contenido en las sesiones | 9 |
| | 6.3 Grupos y horarios (cronograma) | 11 |
| | 6.4 Recursos humanos y materiales | 13 |
| 7. | Ejecución y puesta en marcha del proyecto | 14 |
| | 7.1 Coordinación con el centro educativo | |
| | 7.2 Preparación del material | 14 |
| | 7.3 Puesta en marcha de la intervención | 15 |
| 8. | Evaluación | 22 |
| 9. | Registro | 23 |
| 10 | Propuesta de líneas futuras de investigación | 24 |
| Bi | bliografía | 25 |
| Αr | nexos | 28 |
| | Anexo 1 | 28 |
| | Anexo 2 | 30 |
| | Anexo 3 | 33 |
| | Anexo 4 | 34 |
| | Anexo 5 | 34 |
| | Anexo 6 | 39 |
| | Anexo 7 | 39 |
| | Anexo 8 | 40 |
| | Anexo 9 | 40 |
| | Anexo 10 | 43 |
| | Anexo 11 | 44 |
| | Anexo 12 | 49 |
| | Anexo 13 | 50 |
| | Anexo 14 | 51 |
| | Anexo 15 | 52 |

Índice de tablas

| 1. | Tabla 1: Distribución de las sesiones | . 9 |
|----|---------------------------------------|-----|
| 2. | Tabla 2. Cronograma de tareas | 12 |
| 3. | Tabla 3: Horarios de las sesiones | 15 |

Tabla de abreviaturas y acrónimos

| Abreviatura | Significado | |
|---|---|--|
| OMS | Organización mundial de salud. | |
| COSI Iniciativa Europea de Vigilancia de la Obesidad Infantil | | |
| ALADINO | ALimentación, Actividad física, Desarrollo INfantil y Obesidad en | |
| | España | |
| EpS | Educación para la Salud | |
| SEEN | Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición | |

1. DATOS TÉCNICOS DE LA IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

- Título del proyecto de educación para la salud: "Tú salud en modo ON". Programa de educación para la salud para prevenir la obesidad infantojuvenil en un centro educativo de Valladolid.
- Ubicación del centro educativo de la intervención: Colegio San Agustín, Avenida Madrid 38, Valladolid.
- **Nivel educativo al que va dirigido:** 5º y 6º de primaria. Alumnado de entre 10 y 12 años.
- Duración del proyecto: El proyecto se va a realizar a lo largo de cinco semanas, una sesión por semana con una duración aproximada de 55 minutos cada una.
- **Profesional responsable de la intervención**: Enfermera escolar especializada en Enfermería Familiar y Comunitaria.
- **Profesional colaborador:** Segunda enfermera con rol de observador y apoyo en actividades.
- Ámbito de actuación: Educación para la salud y prevención de la obesidad infantil en el ámbito escolar.
- **Metodología utilizada:** Sesiones teórico-prácticas con dinámicas grupales, juegos educativos, material gráfico y audiovisual, con una evaluación pre y post intervención.

2. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La obesidad infantil es una enfermedad de causas multifactoriales, que se ha convertido en uno de los retos más importantes para la salud pública a nivel mundial. De acuerdo con la Organización Mundial de Salud (OMS) los términos obesidad y sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal que pueden afectar negativamente a la salud. Basándose en esta definición, la obesidad infantil se define como: Una desviación estadística sobre los patrones de crecimiento (1). Esta enfermedad se describe a nivel mundial como "La epidemia del siglo XXI" ya que es uno de los principales problemas de salud pública a nivel internacional y se asocian a numerosos problemas de salud, tanto en la

infancia, como posteriormente en la etapa adulta. Todo esto conlleva altos costes económicos y sociales con implicaciones a corto, a medio y a largo plazo.

En cuanto a la situación actual en Europa, las estadísticas del sobrepeso y la obesidad infantil han ido en aumento en las últimas décadas y por esto en 2007 la OMS puso en marcha la Iniciativa Europea de Vigilancia de la Obesidad Infantil (COSI). Este sistema permite comparar datos entre países, analizar tendencias a lo largo del tiempo, mejorar el conocimiento sobre esta epidemia, así como monitorizarla y evaluar la efectividad de las políticas implementadas (1).

Esta iniciativa sitúa a España en uno de los países de la unión europea con mayores cifras de obesidad infantil, además el último informe del estudio de ALimentación, Actividad física, Desarrollo INfantil y Obesidad en España (ALADINO 2019), en el marco de la iniciativa COSI, establece que: Cuatro de cada diez niños y niñas españolas tienen exceso de peso, siendo un 17,3% obesidad y 23,3% sobrepeso (2).

La causa más común en la obesidad infantil es un balance energético positivo por una ingesta de calorías superior al gasto, combinada con una predisposición genética al aumento de peso (3). La consecuencia más importante de la obesidad infantil es su persistencia en la edad adulta y el posterior desarrollo de comorbilidades como: hipertensión arterial, dislipemias, o resistencias insulínicas. Un 60% de los niños obesos preadolescentes y un 80% de los adolescentes, estarán en sobrepeso en la adultez temprana (4).

Tras la pandemia mundial por COVID-19 declarada el 11 de marzo de 2020 por la OMS, la prevalencia de casos de obesidad infantil pasó del 36,2% al 45,7% en algunos países. Se produjo un aumento del consumo de alimentos procesados y la cantidad de ingesta diarias, así como del tiempo de uso de pantallas favoreciendo la reducción de la actividad física y por tanto favoreciendo el sedentarismo y la obesidad (5). Las iniciativas de los programas de salud pública van dirigidos a reconducir los malos

hábitos generados en la pandemia con el fin de reducir problemas que se pueden desarrollar en un futuro a partir de la obesidad infantil.

La actividad física, es una de las principales iniciativas que se proponen en la mayoría de las intervenciones dirigidas a prevenir y reducir la obesidad infantil, así como en el manejo de las comorbilidades producidas por esta. Sumado a esto, se debe añadir un control calórico de las ingestas optimizando un aporte suficiente de nutrientes para un correcto desarrollo y crecimiento. Se considera como adecuada adaptación al tratamiento de la obesidad, cuando existe una disminución del 5 al 10% del peso corporal (6). Dentro de los factores que favorecen la reducción de peso, y a la adherencia al tratamiento, se encuentra: la motivación del niño y la influencia de la familia en los cambios conductuales.

A lo largo de los años, ha habido una disminución de la actividad y de la cantidad diaria de ejercicio físico de los niños, esto es más pronunciado en adolescente y preadolescentes y en mujeres que en hombres. Por esto, se han realizado estudios donde se muestra que programas de ejercicio de moderada intensidad, es decir de 30 a 60 minutos por sesión, realizadas de tres a siete días por semana, conllevan una reducción de la masa corporal total y visceral en niños con sobrepeso (7).

Además, tras el confinamiento, el uso de pantallas ha aumentado potencialmente en grupos de personas de todas las edades, pero con una gran incidencia en el grupo diana del proyecto propuesto.

El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y la Academia Americana de Pediatría, recomiendan reducir el uso de pantallas de modo recreativo a dos horas diarias en niños entre 5 y 17 años, ya que esto aumenta el ocio sedentario y por tanto la obesidad infantil (8).

Dentro del abordaje de la obesidad, la prevención se debe realizar desde un enfoque multiprofesional incorporando hábitos nutricionales saludables y fomentando la actividad física, como se ha comentado anteriormente, adaptándose a la edad y al perfil metabólico de los niños. Por ello, dentro del proyecto de EpS que se desarrolla en este documento, participan profesionales tanto de la salud como profesores y educadores. Además, es conveniente también la concienciación de los padres o

personas de los que estén a cargo los menores para conseguir un mayor porcentaje de niños que cumplen las iniciativas que se proponen en este programa. Se han realizado investigaciones que correlaciona el nivel de estudios de los progenitores con el estado nutricional de los menores. Los resultados que se muestran asocian un alto nivel de estudios por parte de la figura paterna con un estado nutricional adecuado en el menor sin incidencias de obesidad. Sin en cambio, un alto nivel de estudios por parte de la figura materna indica un aumento del índice de obesidad en los menores a su cargo (9).

En base a las estadísticas, se relata que dos de cada diez niños en Castilla y León presentan sobrepeso, siendo Valladolid la ciudad con un porcentaje del 18,3% de menores en los centros de salud de la zona con esta enfermedad. Debido a la gran incidencia de niños y adultos obesos, y la previsión del aumento de las cifras, el ayuntamiento de Valladolid se sumó en 2022 a la Alianza de ciudades contra la obesidad (10).

Esta iniciativa, propuesta por la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN), tiene como objetivo promover la aparición de iniciativas que apoyen la reducción de la tasa de obesidad, para ello considera imprescindible utilizar un plan nacional que abarque tanto prevención como tratamiento de la obesidad, así como las consecuencias que conlleva (11). Son 20 las ciudades que forman parte de este proyecto, entre las que se encuentran León, Valladolid, Sevilla, Madrid, Segovia...El ayuntamiento de León fue uno de los primeros en promover esta iniciativa, implementando programas de salud pública, y esto ha tenido un impacto positivo en la población y en la reducción del porcentaje de obesidad infantil en la zona.

En el colegio San Agustín de Valladolid, que es donde se centra la intervención propuesta, el nivel socioeconómico de las familias es medio por lo tanto según las evidencias científicas y los estudios realizados como por ejemplo los datos que muestra el seguimiento ALADINO, los menores que viven en hogares con menos ingresos económicos presentan un 23,2% de incidencia frente a un 11,9% en hogares que presentan ingresos económicos más altos (12). Aun así, el programa se va a centrar en

familias de un nivel medio, ya que también se considera que pueden existir menos iniciativas dirigidas a este tipo de población diana, ya que la incidencia del problema es menor.

Diversos colegios de Valladolid proponen programas de salud enfocados a la mejora de la dieta en niños, a la promoción del ejercicio físico, así como a la participación de los padres en la prevención de la obesidad infantil o la "Pandemia del siglo XXI" como describen algunos expertos. Tras varias búsquedas no se han encontrado programas contra la obesidad infantil a realizar en el colegio San Agustín, y por ello es interesante introducir iniciativas diferentes en este centro, enfocadas en el abordaje de este problema tratando sobre todo el tema de la alimentación y el ejercicio físico, así como del uso de las nuevas tecnologías basándose en los estudios científicos.

Por todo lo que se expone, se evidencia que la obesidad infantil es un problema cada vez más en vigor y que por ello resulta imprescindible actuar desde un punto de vista preventivo, educativo e integral centrándose en la promoción de estilos de vida saludable. Los colegios son espacios adecuados para poder llevar a cabo este tipo de intervenciones, ya que constituye un espacio formativo, continuo y de confianza para los niños y niñas. Además, intervenir en la etapa escolar permite inculcar hábitos y actitudes que pueden mantenerse a lo largo de la vida. En conclusión, la prevalencia del problema, el impacto biopsicosocial que conlleva y la evidencia científica disponible, justifican la necesidad urgente de implementar programas educativos preventivos contra esta enfermedad como el proyecto de EpS que se describe a continuación.

3. DEFINICIÓN DEL GRUPO DE INCIDENCIA CRÍTICA

El grupo de personas a los que va dirigida la intervención son la población infanto-juveniles de entre 10 y 12 años de ambos sexos, con normo peso, sobrepeso u obesidad con hábitos y forma de vida que puedan desarrollar obesidad o agravarlo.

La obesidad infantil como ya se ha descrito anteriormente tiene como significado tener un peso superior al saludable y que con el tiempo se puedan desarrollar otras enfermedades asociadas. Para evitar llegar a esta situación, se debe llevar un estilo de vida óptimo y adecuado a la edad de cada menor.

4. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL GRUPO DIANA

El proyecto de EpS presente se implanta en el colegio San Agustín situado en la Avenida Madrid,38 en Valladolid, siendo la población diana el grupo de alumnos infanto-juveniles con edades comprendidas entre 10 y 12 años. Se dirige a los cursos de quinto y sexto, los cuales cuentan cada uno con tres clases (a,b,c), sumando un total de seis grupos donde se realizará la intervención.

El colegio San Agustín acoge a familias con un nivel socioeconómico medio, por lo que, la intervención se realiza en un área, por lo general, con recursos financieros suficientes como para acceder a servicios básicos de educación, salud y tecnología.

Los menores a los que van dirigida la intervención, están expuestos a estilos de vida que favorecen el desarrollo de la obesidad o el sobrepeso. Dentro de estos hábitos que se pueden desarrollar debido al nivel socioeconómico de las familias incluidas, se encuentran: el consumo frecuente de alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas, excesivo uso de pantallas desde la pandemia por COVID-19 que conllevan una disminución del ejercicio físico, así como, una influencia en los menores de la publicidad alimentaria engañosa. Estos niños se encuentran en una etapa preadolescente crítica, en la que comienzan a crear hábitos

alimentarios con una mayor autonomía en sus decisiones y son altamente influenciables.

A continuación, se describen los criterios de inclusión y exclusión para el grupo diana:

Criterios de inclusión:

- Grupo de alumnos infanto-juveniles de entre 10 y 12 años que tengan bajo peso, normo peso, sobrepeso u obesidad.
- Padres de los alumnos de esos cursos.
- Infanto-juveniles de ambos sexos.

Criterios de exclusión:

- Grupos de alumnos infanto-juveniles con edades fuera del rango establecido.
- Grupo de infanto-juveniles los cuales los padres o tutores legales se nieguen a que los menores participen en las sesiones.

5. OBJETIVOS

Objetivo general:

Aumentar hábitos de vida saludables para la prevención de la obesidad infantil aumentada tras la pandemia de COVID-19.

Objetivos específicos:

- Conocer el tiempo de actividad física según la edad.
- Generar hábitos alimenticios saludables en adolescentes entre 10 y 12 años.
- Analizar y concienciar de los malos hábitos generados tras la pandemia de COVID-19.
- Orientar el uso adecuado de las nuevas tecnologías en población infantojuvenil entre 10 y 12 años.

6. SELECCIÓN DE METODOLOGÍA EDUCATIVA

A continuación, en los siguientes apartados se irá describiendo el modo en el que se llevará a cabo el proyecto, con los contenidos desarrollados, el número de sesiones marcadas con unos tiempos y horarios específicos definidos en un cronograma, así como los recursos tanto humanos como materiales que se necesitarán para ponerlo en marcha.

6.1. CONTENIDOS

- Definición de sobrepeso y obesidad, causas principales y consecuencias.
- Poner en conocimiento de falsos mitos sobre la alimentación y el ejercicio físico.
- Recomendaciones y consejos sobre una buena alimentación:
 - Descripción de una dieta saludable.
 - Conocer los grupos de alimentos.
 - Cómo elaborar un plato equilibrado.
 - "Plato saludable".
 - Aprender a leer etiquetas de los productos.
 - Saber elegir las opciones de alimentos más saludables.
- Recomendaciones y consejos sobre la actividad física:
 - Describir la importancia del deporte.
 - Conocer el tiempo diario de actividad física según la edad.
 - Conocer formas sencillas de incorporar movimiento en su vida cotidiana
 - "Bingo del movimiento".
- Exponer como cambiaron nuestras vidas después del COVID-19 con respecto al uso de pantallas y el sedentarismo.
- Consejos para disminuir el uso diario de pantallas.
- Realización de dinámicas y juegos para apoyar el contenido teórico.

6.2. DISTRIBUCIÓN DEL CONTENIDO EN LAS SESIONES

Para llevar a cabo el proyecto en las aulas e impartir los contenidos anteriormente descritos, se realizarán 5 sesiones en cada aula, es decir un total de 15 sesiones.

La tabla que se muestra a continuación describe el número de sesiones que se impartirá y los contenidos claves a tratar en cada una de ellas:

Tabla 1: Distribución de las sesiones. Elaboración propia.

| SESIÓN | OBJETIVO | CONTENIDO A TRATAR |
|---|--|--|
| N.º 1 Introducción: "¿Qué es la obesidad?" | Conocer el término obesidad infantil y su importancia. | Pre-test. "Brainstorming" del concepto obesidad. Explicación didáctica (Definición, causas y consecuencias). Juego "Mito o realidad". Reflexión de cierre. |
| N. °2 Alimentación: "Comer bien es fácil" | Aprender qué es una alimentación saludable. | Repaso breve de la sesión anterior. Explicación didáctica (Descripción de dieta saludable, grupos de alimentos, "Plato saludable"). Actividad práctica (Dibujar individualmente un plato saludable ideal). Reflexión en común de cada plato saludable. |
| N.º 3 Actividad Física: "Muévete cada día" | Valorar la importancia de la actividad física diaria y conocer formas sencillas de incorporar movimiento diario. | Repaso breve de sesiones anteriores. Charla breve con Feedback: "¿Qué deporte practicáis?", "¿Solo haces ejercicio si practicas un deporte?". Explicación didáctica breve (Importancia del deporte) Actividad práctica: "Bingo del movimiento". Poster con ideas comunes inventadas de formas divertidas de moverse en el día a día. |

| N.º 4: | Aprender el | - Repaso breve de sesiones |
|------------------------|--------------------------------------|---|
| Alimentación 2: | contenido de una | anteriores. |
| "Aprender a | etiqueta | Mostrar imágenes de |
| leer etiquetas" | alimentaria y | productos reales que |
| | saber elegir las | podrían tener en sus casas |
| | opciones más saludables. | y realizar una lluvia de ideas sobre cuales creen |
| | Saludables. | que son más saludables. |
| | | - Explicación breve de cómo |
| | | leer las etiquetas. |
| | | - Actividad práctica: En |
| | | grupo clasificar fotos de |
| | | etiquetas reales y |
| | | posteriormente decidir cual |
| | | comprarían. |
| | | - Conclusión: Poner en |
| | | común la actividad práctica. |
| N. ° 5: Uso de | Conocer las | - Repaso breve de sesiones |
| pantallas: | consecuencias | anteriores: "Pasa palabra |
| "Pantalla vs | que ha tenido el | saludable". |
| movimiento" | incremento del | - Explicación breve: Póster |
| | uso de pantallas | con imágenes de |
| | desde la | actividades de ocio que se |
| | pandemia, con | realizaban antes y después |
| | respecto a la | del COVID-19. |
| | cantidad de | Juego didáctico "Detectives del tiempo en pantallas": |
| | ejercicio físico y nuestra salud. | Identificar los momentos de |
| | Tidestra salad. | uso de pantallas en su día |
| | | a día y realizar un día ideal |
| | | sustituyendo el mayor |
| | | tiempo de uso de pantallas |
| | | por actividades físicas. |
| INTERVENCIÓN | 0 | - Post-test. |
| INTERVENCIÓN | Concienciar a los | - Pauta alimentaria en forma |
| CON LOS FAMILIARES: | padres de la importancia de la | de menú con consejos para una correcta |
| "Toma de | alimentación de | alimentación en sus casas: |
| conciencia de | sus hijos/hijas. | Se podrá acceder a ella a |
| la alimentación | | través de la plataforma del |
| en sus | | centro educativo sobre |
| hogares" | | pautas |

6.3 GRUPOS Y HORARIOS (CRONOGRAMA)

Para llevar a cabo el siguiente proyecto de salud, se distribuirán las cinco sesiones descritas con anterioridad a lo largo de cinco semanas, es decir, se realizará una sesión por semana. En el siguiente apartado se describirá el tamaño de cada grupo y los horarios, así como el cronograma desde el planteamiento inicial del proyecto hasta que se pone en marcha:

6.3.1. TAMAÑO DE LOS GRUPOS

El proyecto se dirige a la población infanto-juveniles entre 10 y 12 años descritos en los criterios de inclusión del grupo diana, es decir a los menores de quinto y sexto de primaria. Se llevará a cabo, por lo tanto, en un total de 6 aulas diferentes. Cada una de estas clases, funcionará como un grupo independiente de intervención, permitiendo así una atención ajustada a las necesidades de cada grupo.

El número de alumnos de cada grupo oscila entre los 20 y 25 alumnos, lo que permitirá que se realice intercambio de ideas, la participación y el desarrollo de actividades dinámicas sin que se produzcan muchas distracciones. En total la intervención se estima que alcance un total de 60 y 75 alumnos, realizando un sumatorio entre las tres clases.

El tamaño de los grupos de intervención se ha decidido considerando que para que la intervención sea eficaz se requiere un equilibrio entre un número suficiente de alumnos para conseguir un trabajo dinámico y grupal, pero que no sea un excesivo número para poder intervenir de la manera más personalizada posible en cada alumno.

6.3.2. CRONOGRAMA

En este apartado se muestra una distribución temporal de las distintas tareas que se tienen que llevar a cabo para una correcta planificación y organización del proyecto de EpS presente. Permite visualizar de manera clara y estructurada todas las fases que compone el proceso de intervención, además de servir como una herramienta de control y

seguimiento ya que permite comprobar el cumplimiento de los plazos previstos:

Tabla 2. Cronograma de tareas. Elaboración propia.

| TAREAS | ENERO 2025 | FEBRERO 2025 | MARZO 2025 | ABRIL 2025 | MAYO 2025 | JUNIO 2025 | SEPTIEMBRE 2025 | OCTUBRE 2025 |
|--|---------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------------|-----------------|
| PLANTEAMIENTO INICIAL. | 2semana s | | | | | | | |
| REVISIÓN BIBLIOGRAFICA Y DISEÑO DEL PROYECTO. | | 10 seman | as | | | | | |
| CONTACTO CON EL CENTRO EDUCATIVO Y SOLICITUD DE PERMISOS | | | | 4 seman | as | | | |
| PLANIFICACIÓN OPERATIVA | | | | | 8 s | semanas | | |
| EJECUCIÓN DEL PROYECTO. | | | | | | | 5 sema | nas |
| EVALUACIÓN. | | | | | | | | 1 semana |

- Planteamiento inicial (2 semanas: 1 de enero de 2025 a 15 de enero de 2025): Identificar el problema, formular objetivos y delimitar la población diana.
- Revisión bibliográfica y diseño del proyecto (10 semanas: 15 de enero de 2025 a 31 de marzo de 2025): Búsqueda de información, elaboración de las sesiones y contenidos de las mismas.
- Contacto con el centro educativo y solicitud de permisos (4 semanas: 1 de abril de 2025 a 1 de mayo de 2025): Presentar el proyecto al colegio San Agustín de Valladolid, solicitar la autorización a la dirección y consentimiento de los padres/madres/tutores legales.
- Planificación operativa (8 semanas: 1 de mayo de 2025 a 31 de junio): Preparar el material educativo de las sesiones, planificar sesiones y dinámicas.
- **Ejecución del proyecto** (5 semanas: 15 septiembre de 2025 a 15 de octubre): Realizar la intervención en las aulas.

 Evaluación (1 semana: 20 de octubre de 2025 a 27 de octubre de 2025): Comparar pre-test y post- test para realizar evaluación interna del proyecto de educación para la salud.

6.4 RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Recursos humanos

- Enfermero/a escolar especialista en enfermería Familiar y Comunitaria: Educador principal durante las sesiones.
- Enfermero/a observador: Profesional de apoyo que asiste como observador externo.
- Personal docente del centro: Colaboración puntual.

Recursos materiales

Material didáctico y pedagógico

- Presentación en formato PowerPoint.
- Fichas impresas: Plato saludable, Bingo del movimiento, pirámide de los alimentos de Harvard, preguntas de pasa-palabra, fichas de registros para la actividad detectives del tiempo en pantallas.
- Cartulina con imágenes y conceptos para repaso de sesión.

■ Materiales para manualidades

- Pinturas, rotuladores, lapiceros.
- Post-it.
- Hojas en blanco.
- Cartulinas de colores (verdes y rojas).
- Pegamento.
- Tijeras.
- Cartulinas grandes de colores.

Materiales digitales y audiovisuales

- Ordenador.
- Proyector o pizarra digital.

■ Materiales para gratificación

Almuerzo saludable (Fruta, agua y frutos secos).

■ Espacio físico

- Aula amplia.
- Mesas y sillas.
- Posibilidad de utilizar el gimnasio para actividades de mayor movimiento.

7. EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto educativo se planifica de manera estructurada con el fin de obtener una intervención eficaz y participativa adaptada a las necesidades del grupo diana descrito anteriormente. Esta fase comprende desde la coordinación inicial con el colegio San Agustín de Valladolid hasta la realización practica de cada sesión.

7.1 Coordinación con el centro educativo

Se llevará a cabo una reunión con el conjunto directivo y tutores del colegio con el fin de exponerles los objetivos generales del proyecto, explicar el contenido de las sesiones educativas, establecer un calendario acordando días y horarios disponibles, confirmar los espacios físicos y los recursos materiales del centro necesarios para la intervención, y, además, solicitar la autorización de los padres o tutores legales para que los menores puedan participar en las sesiones educativas.

7.2 Preparación del material

Los días previos a comenzar la intervención, y cuando el centro escolar haya aprobado el proyecto tras la propuesta, se llevarán a cabo las siguientes tareas:

- Se revisan los recursos digitales y se comprueba el funcionamiento del medio tecnológico de las aulas como los ordenadores y proyectores.
- Se preparan las fichas, cartulinas o cualquier material necesario para cada sesión.

7.3 Puesta en marcha de la intervención

La intervención comenzará en la fecha acordada con el centro educativo, entorno al día 15 de septiembre de 2025, realizando una sesión por semana durante un total de cinco semanas. Se llevarán a cabo cinco sesiones individuales en cada clase de quinto y sexto de primaria de una duración de entre 50-55 minutos.

Los horarios y días de las semanas que se impartirán las sesiones son los siguientes:

Tabla 3: Horarios de las sesiones. Elaboración propia.

| LUNES | 5° A 6° A | 10:00-11:00 12:00-13:00 |
|-----------|--------------|----------------------------|
| MIERCOLES | 5°B 6°B | 10:00-11:00 12:00-13:00 |
| VIERNES | 5°C 6°C | 10:00-11:00 12:00-13:00 |

A continuación, se describe explícitamente los contenidos de cada sesión y la duración de cada una de las actividades propuestas:

SESIÓN 1 Introducción "¿Qué es la obesidad?" (55 minutos):

- ▶ 0-10 minutos Presentación y "Pre-test": Al inicio de la sesión se lleva a cabo una presentación de la enfermera escolar y de la enfermera de apoyo, explicando claramente el objetivo principal de las sesiones. Tras la presentación se pasará un cuestionario (Anexo 1) a cada alumno con el fin de recoger los conocimientos previos a la intervención y posteriormente poder realizar una evaluación final.
- ➤ 10-20 minutos "Brainstorming": También llamado lluvia de ideas, la enfermera principal realiza preguntas abiertas con el fin de que el alumnado responda en voz alta con ideas alternativas y se pueda crear una gran cantidad de ideas sobre el tema. Las preguntas que se propondrán serán: ¿Qué significa obesidad?, ¿Qué hábitos llevan a tener obesidad?
- 20-35 minutos Explicación didáctica: Se expondrá una presentación de Canva (Anexo 2), que servirá de apoyo a la enfermera escolar, para

explicar de forma clara y concisa, qué es la obesidad, las causas que crean la enfermedad, y las consecuencias a corto y largo plazo (13). El fin de esta presentación es situar al alumnado en el problema principal por el que se realiza la intervención.

- 35-50 minutos Juego didáctico "Mito o realidad": Se repartirán dos cartulinas a cada alumno, una de color rojo y otra de color verde. A continuación, la enfermera que dirige la sesión irá exponiendo frases e ideas que pueden ser mitos o realidades basadas en la evidencia como:
- "Comer fruta después de las comidas engorda mucho"
- "Beber refrescos todos los días no es malo si hago deporte"
- "Comer frutas y verduras puede ayudarte a crecer fuerte y sano"
- "Caminar también es hacer ejercicio"
- "Dormir poco por estar con el móvil es malo para la salud"

Los alumnos deberán de alzar la cartulina verde si creen que la frase que diga la enfermera es realidad, o bien la cartulina roja si por lo contrario consideran que es un mito.

> 50-55 minutos Reflexión de cierre: Se realizará un breve resumen de la sesión.

SESIÓN 2 Alimentación "Comer bien es fácil" (55 minutos):

▶ 0-10 minutos Repaso breve de la sesión anterior: Al comienzo de la sesión número dos se realizará una breve recopilación de los contenidos impartidos en la sesión 1. Para llevarlo a cabo se enseñará una imagen de un menor sano (Anexo 3) vs un menor con obesidad (Anexo 4), con el fin de que sea didáctico y los alumnos puedan recordar el objetivo principal del proyecto EpS presente. La enfermera escolar hará un breve resumen de manera oral apoyándose en las imágenes. Además, al tratarse de la segunda sesión, se recordará de nuevo el nombre y la función de la enfermera escolar y la enfermera de apoyo, así como, el objetivo principal del proyecto de salud presente.

- ➤ 10-25 minutos Explicación didáctica: Posteriormente, se expondrá una presentación de Canva (Anexo 5) donde se explicará al alumnado el término de "Dieta saludable", los grupos de alimentos que existen utilizando de apoyo la pirámide de los alimentos de Harvard (Anexo 6), que se proporcionará una hoja a cada niño con la imagen impresa, y el término de "Plato saludable" (14).
- ➤ 25-45 minutos Actividad práctica: Se repartirá una ficha por alumno de un plato ideal en blanco (Anexo 7). También, se les entregará una hoja con dibujos de diferentes alimentos (Anexo 8). Los alumnos infanto-juveniles, deberán de recortar y colocar los alimentos que crean correctos en cada sección del plato, y deberán dejar fuera los alimentos que no son saludables. Para realizar esta actividad, utilizarán los conocimientos adquiridos con la presentación previa.
- ➤ 45-55 minutos Reflexión en común: Una vez terminada la actividad anterior, se elegirán voluntarios para mostrar al resto de la clase el resultado de sus platos ideales y que la enfermera escolar pueda realizar sugerencias si lo precisan.

SESIÓN 3 Actividad física "Muévete cada día" (55 minutos):

- ▶ 0-5 minutos Repaso breve de las sesiones anteriores: Al comienzo de la sesión se realizará un pequeño resumen de la sesión 1 y la sesión 2, utilizando una cartulina de color verde con imágenes y conceptos vistos en las sesiones anteriores como: ¿Qué es la obesidad?, imagen del plato saludable y de la pirámide de alimentos, frases que se vieron en el juego de mito o realidad. La enfermera escolar realizará un recorrido por cada uno de los elementos de la cartulina y refrescará los conceptos principales vistos en las semanas pasadas.
- 5-10 minutos Charla breve con Feed-back: La enfermera coordinadora lanzará dos preguntas al aire: ¿Qué deporte practicáis? ¿Creéis que sólo se hace ejercicio si se practica un deporte? Se intentará crear un ambiente de confianza con el alumnado para que

haya repuestas a las preguntas y así poder mantener un pequeño debate.

- ➤ 10-20 minutos Explicación didáctica breve: Se expondrá una presentación de Canva (Anexo 9) con conceptos clave, que servirá de apoyo a la enfermera escolar para que el alumnado comprenda la importancia del ejercicio físico y del movimiento diario (15).
- 20-45 minutos Actividad práctica "El bingo del movimiento": Se realizará un juego didáctico con el fin de fomentar el ejercicio físico de forma lúdica mediante gamificación y reforzar los conceptos vistos en la presentación anterior de que moverse es divertido y no una obligación.

Este juego se puede realizar en el aula en un espacio libre sin mesas y sillas o bien en el gimnasio si fuese preciso. Se utilizarán 7 minutos del tiempo empleado para esta actividad, en explicar las actividades de la ficha y repartir el material necesario.

Se repartirá una ficha de bingo (Anexo 10) a cada alumno y un rotulador para marcar las casillas. La ficha que se les proporciona está dividida en casillas con retos físicos cortos. La enfermera coordinadora irá diciendo cada uno de los retos físicos y los niños deberán de realizar el ejercicio y posteriormente tacharlo en su ficha.

Las fichas se imprimirán en base a una plantilla, pero con las casillas alternadas para evitar que las hojas de toda la clase sean iguales. El primero en completar una línea horizontal, vertical o diagonal, cantará bingo y ganará un almuerzo saludable para ese día (una fruta, con agua y frutos secos).

➤ 45-55 minutos Póster: Para finalizar la sesión se pondrá una cartulina de color blanco colgada en una pared y se les pedirá a los alumnos que escriban en un post-it de colores, proporcionado por la enfermera escolar, formas divertidas de moverse durante el día a día. Se les comentarán ideas como: "Bailar mientras me lavo los dientes", "Hacer 5 sentadillas antes de comer". Por último, el póster se colgará en el aula con el fin de que lo puedan ver todos los días y acordarse de que también se puede realizar ejercicio físico en las actividades cotidianas.

SESIÓN 4 Alimentación 2 "Aprender a leer etiquetas" (55 minutos):

▶ 0-10 minutos Repaso breve de sesiones anteriores: Para empezar, como en el resto de las sesiones, se comenzará con un repaso de los principales conocimientos que se han ido dando en las semanas anteriores, con el fin de refrescar a los alumnos el principal motivo por el que se está realizando la intervención.

Para esta sesión, aprovechando que los alumnos ya tienen confianza y cercanía con las enfermeras, se van a pedir voluntarios para realizar un breve resumen, recabando información sobre lo aprendido anteriormente. Además, la enfermera escolar servirá de apoyo para guiarles y conseguir completar el repaso breve de las sesiones.

De esta forma, se podrá observar si los infanto-juveniles están afianzando conceptos importantes durante la intervención.

- ➤ 10-20 minutos "Brainstorming de los alimentos": Se les enseñará a los alumnos un póster con imágenes de productos reales que podrían tener en sus casas y se les preguntará qué alimento elegirían ellos para introducir en su dieta. Se llevará a cabo una lluvia de ideas con esta temática y un pequeño debate guiado por la enfermera escolar.
- ➤ 20-35 minutos Explicación de cómo leer etiquetas de los productos: En esta parte de la sesión, se expondrá una presentación en PowerPoint (Anexo 11), que servirá de apoyo para explicar al alumnado qué es una etiqueta nutricional, la importancia de comprenderlas para ayudarnos a la elección de productos y aprender a leer los ingredientes y la información nutricional (16). Además, con esta actividad se pretende realizar mayor hincapié en que un envase llamativo no es el principal criterio a la hora de la elección de productos saludables.
- ➤ 35-50 minutos Actividad práctica: Posteriormente se llevará a cabo un ejercicio grupal, la enfermera escolar dividirá a la clase en 4 grupos de igual número de alumnos. A cada grupo se le proporcionará una ficha con 4 etiquetas reales de productos alimenticios (Anexo 12), y los menores deberán de analizarlas tal y como se les habrá explicado

anteriormente. Deberán encontrar de cada producto los ingredientes que contienen ordenados de mayor a menor cantidad, los azúcares y grasas saturadas, así como la sal.

Una vez tengan realizado un análisis de cada una de las etiquetas, deberán de clasificarlas por colores:

- Roja: No saludable

- Amarilla: Puede mejorar

- Verde: Buena opción

50-55 minutos Conclusión común: Por último, la sesión se cerrará realizando una corrección en común de la actividad práctica dirigida por la enfermera escolar.

SESIÓN 5 Uso de pantallas "Pantalla vs movimiento" (55 minutos):

- ▶ 0-10 minutos Repaso breve de sesiones anteriores: Para llevar a cabo el repaso se realizará "la pasa palabra saludable". Se dividirá a la clase en cuatro grupos con el mismo número de alumnos, la enfermera escolar llevará una ficha con pistas cortas (Anexo 13) relacionadas con cada letra del abecedario. Cada pista corresponde a una palabra que empieza por esa letra y está relacionado con los temas tratados en las sesiones anteriores. A cada grupo se le lanzará una pregunta y estos deberán de ir respondiendo lo más rápido posible con la palabra correcta. En caso de no saberse la respuesta se dirá: "Pasa palabra" y la enfermera que dirige la actividad revelará la respuesta correcta y seguirá con la siguiente pregunta para otro grupo. El objetivo principal de la actividad es llevar a cabo un repaso de los conceptos importantes vistos durante las sesiones anteriores de manera didáctica y llamativa para los infanto-juveniles.
- ➤ 10-25 minutos Póster explicativo: Se mostrará un póster proporcionado por la enfermera escolar, con imágenes de actividades que se realizaban antes de Covid-19 y después. Dentro de estas imágenes se pretende explicar cómo han cambiado los hábitos de las personas y han sido sustituidos en muchas ocasiones por pantallas y elementos tecnológicos. Antes de la pandemia solo un 15% de los

infanto-juveniles españoles utilizaban pantallas más de una hora y media al día, después de la cuarentena aumentó a un 73% (17). Se propondrá ejemplos como: "Antes de la pandemia jugábamos a juegos de mesa en grupo, actualmente jugamos a juegos con otra vía online", "Antes hacíamos visitas a los familiares, ahora la videollamada es una moda", "Antes utilizábamos libros en papel, ahora sustituido por reels, videos de Youtube".

Se animará a participar al alumnado con ideas de actividades que han ido siendo sustituidas por las pantallas y como consecuencia ha aumentado el tiempo de uso de las pantallas.

25-45 minutos Juego didáctico "Detective del tiempo en pantallas": Esta actividad tiene como objetivo principal fomentar la reflexión crítica en los menores sobre el tiempo que dedican al uso de pantallas y proponer alternativas más saludables que favorezcan a la prevención de la obesidad infantil. La dinámica del juego se basa en que cada alumno realice una investigación personal con la misión de analizar cuantas horas dedica al uso de pantallas y en qué momento del día las utiliza más.

Para llevar a cabo esta actividad, se proporcionará una ficha de registro sencilla (Anexo 14) con iconos representado los distintos tipos de pantallas usadas para el ocio más habituales entre jóvenes como la televisión, el móvil, la Tablet, la consola..., junto con una tabla para anotar el tiempo aproximado de uso durante el día.

Posteriormente, cada alumno escribe de manera individual una actividad alternativa sin pantallas que podría sustituir en su tiempo empleado con las tecnologías.

Por último, se realizará una reflexión común dirigida por la enfermera escolar.

➤ 45-55 minutos Post test y despedida: Al finalizar la sesión se pasará a cada alumno un test con el mismo contenido que el cuestionario inicial (Anexo 1), con el fin de llevar a cabo una evaluación de cómo se ha incidido en la población diana realizando el proyecto de Eps presente. Además, con motivo del cierre de las sesiones se realizará una despedida y agradecimiento a todo el alumnado por su participación.

INTERVENCIÓN CON LOS FAMILIARES "Toma de conciencia de la alimentación en sus hogares":

Uno de los elementos claves para conseguir un impacto significativo y duradero en la promoción de los hábitos saludables durante la adolescencia, es la implicación activa de las familias en los hogares. La prevención de la obesidad en infanto-juveniles, no puede abordarse únicamente en el ámbito escolar, sino que requiere una intervención coordinada también en el entorno familiar.

Por ello, se realizará también una intervención complementaria dirigida a los padres, madres o tutores legales de los menores que participan en el proyecto. La intervención está centrada en proporcionar herramientas sencillas y prácticas para aplicar en los hogares los conocimientos que los menores adquieren en el aula.

La intervención consiste en proporcionar una pauta alimentaria completa (Anexo 15), presentada en formato de menú semanal saludable, adaptado a las necesidades nutricionales de los infanto-juveniles de entre 10 y 12 años. Además, irá acompañado de una serie de consejos higiénico-dietéticos para fomentar una alimentación equilibrada en el hogar. La pauta alimentaria estará a disposición de las familias a través de la plataforma digital del centro educativo, que en este caso es Gestión Aula.

8. EVALUACIÓN

La evaluación consiste en una fase esencial del proyecto, ya que permite valorar la eficacia de la intervención y comprobar si se han alcanzado los objetivos propuestos. En este caso, la evaluación está centrada en medir el impacto que ha tenido la intervención educativa sobre los conocimientos, actitudes y hábitos relacionados con la obesidad infantil

en los alumnos infanto-juveniles de entre 10 y 12 años, con un pre-test y un post-test.

Antes de comenzar las sesiones educativas se le proporcionará a cada menor de manera individual, un cuestionario sencillo adaptado a su nivel cognitivo, con preguntas que abordan aspectos como:

- Conocimiento general sobre la obesidad y sus consecuencias.
- Identificación de alimentos saludables y no saludables.
- Conocimiento sobre el modelo del "Plato saludable".
- Hábitos cotidianos relacionados con la actividad física y el uso de pantallas.

De esta manera, se evaluará su nivel de conocimiento y hábitos en relación con la alimentación, la actividad física, el uso de pantallas y la obesidad.

Posteriormente, una vez finalizadas las cinco sesiones, se volverá a entregar el mismo cuestionario a cada menor de manera individual. Así, se podrán comparar los resultados obtenidos antes y después de la intervención, permitiendo así valorar la eficacia del proyecto en cuanto a la adquisición de conocimientos y una mayor sensibilización de los menores en cuanto al tema tratado.

Además, el proyecto educativo será evaluado también por la observación directa durante las sesiones a través del observador externo, que en este caso es una enfermera, y posteriormente comentarlo con el docente. Y de forma complementaria, se recogerán opiniones del alumnado de forma verbal y voluntaria al finalizar la última sesión, invitándoles a compartir sus puntos de vista acerca de la utilidad de las sesiones impartidas en sus conocimientos.

9. REGISTRO

Para llevar a cabo el registro del proyecto de educación para la salud presente y que quede constancia de las sesiones impartidas, así como, que se pueda asegurar la trazabilidad, transparencia y continuidad de las acciones realizadas, la intervención se registra en la memoria anual del centro educativo.

10. PROPUESTA DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Cada vez existen más proyectos de EpS, basados en intervenciones desarrolladas en el ámbito de la enfermería dirigidas a la prevención y abordaje de la obesidad infanto-juvenil. Aun así, se evidencia una limitación importante: la escasez de estudios que evalúen su impacto a medio y largo plazo en la población diana. En muchas ocasiones, estas intervenciones se quedan en el plano educativo, sin establecer mecanismos de seguimiento que permitan valorar su efectividad sostenida en el tiempo, tanto en la modificación de hábitos como en parámetros objetivos de salud.

Por ello, se plantea como línea futura de investigación, el diseño de estudios longitudinales que analicen el efecto de este tipo de proyectos de EpS en la evolución del estado nutricional, el estilo de vida y los comportamientos relacionados con la alimentación y la actividad física en niños y adolescentes. Además, sería relevante incorporar la perspectiva de las familias y del entorno escolar para valorar el grado de adherencia, aceptación y aplicabilidad de las intervenciones más allá del contexto educativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Presidencia del Gobierno de España. Plan estratégico nacional para la reducción de la obesidad infantil. (2022 - 2030). Alto Comisionado contra la Pobreza Infantil., editor. Madrid; 2022.
- García-Solano M, Gutiérrez-González E, López-Sobaler AM, Ruiz-álvarez M,
 Bermejo López LM, Aparicio A, et al. Weight status in the 6-to 9-year-old school population in spain: Results of the aladino 2019 study. Nutr Hosp. 1 de septiembre de 2021;38(5):943-53.
- Kumar S, Kelly AS. Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. Vol. 92, Mayo Clinic Proceedings. Elsevier Ltd; 2017. p. 251-65.
- Ximena Raimann DT, Francisco Verdugo DM. Actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil. Physical activity in the prevention and treatment of childhood obesity. Vol. 23, REV. MED. CLIN. CONDES. 2011.
- Martinez Yzuel N. Impacto de la pandemia de COVID-19 en la obesidad en niños de 6 a 12 años. Revisión bibliográfica. . Pediatría atención primaria . 30 de noviembre de 2022:24:435-8.
- 6. Gargallo Fernández Manuel M, Breton Lesmes I, Basulto Marset J, Quiles Izquierdo J, Formiguera Sala X, Salas-Salvadó J. Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos (consenso FESNAD-SEEDO). la dieta en el tratamiento de la obesidad (III/III). Nutr Hosp. 2012;27(3):833-64.
- 7. Aguilar Cordero MJ, Ortegón Piñero A, Mur Villar N, Sánchez García JC, García Verazaluce JJ, García IG, et al. Programas de actividad física para reducir sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes; revisión sistemática. Nutr Hosp. 2014;30(4):727-40.
- 8. Cartanyà-Hueso À, Lidón-Moyano C, Martín-Sánchez JC, González-Marrón A, Pérez-Martín H, Martínez-Sánchez JM. Association between recreational screen time and excess weight and obesity assessed with three sets of criteria in Spanish residents aged 2–14 years. An Pediatr (Engl Ed). 1 de noviembre de 2022;97(5):333-41.

- González Jiménez E, Aguilar Cordero MJ, García García CJ, García López P, Álvarez Ferre J, Padilla López CA, et al. Influence of family environment of the development of obesity and overweight in a population of school children in Granada (Spain). Nutr Hosp. 2012;27(1):177-84.
- 10. Ayuntamiento de Valladolid. Valladolid se suma a la 'Alianza de ciudades contra la obesidad' para reducir la tasa de obesidad y enfermedades como la diabetes [Internet]. 2024 [citado 18 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.valladolid.es/es/actualidad/noticias/valladolid-suma-alianza-ciudades-obesidad-reducir-tasa-obes#:~:text=La%20obesidad%20en%20Castilla%20y%20Le%C3%B3n&text=Enla ce%20a%20una%20aplicaci%C3%B3n%20externa.%2C%20referidos%20a%2020 20%2C%20la,%2C%20Le%C3%B3n%2C%20Pamplona%20y%20Sevilla.
- 11. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Alianza de ciudades contra la obesidad [Internet]. 2025 [citado 18 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.seen.es/contenidos/pacientes/alianzaObesidad.aspx#:~:text=En%20 el%20marco%20del%2060%20Congreso%20SEEN%2C%20el,la%20tasa%20de% 20obesidad%20y%20las%20enfermedades%20asociadas
- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Estudio ALADINO 2019:
 Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en
 España. Madrid; 2020.
- 13. Manuel Moreno G. Definition and classification of obesity. Revista Medica Clinica Las Condes. 1 de marzo de 2012;23(2):124-8.
- 14. Hardvard T.H. Chan School of public health. El Plato para Comer Saludable (Spanish) - The Nutrition Source. [citado 18 de mayo de 2025]; Disponible en: https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/healthy-eatingplate/translations/spanish/
- Ministerio de Sanidad. Áreas Beneficios de la actividad física. [citado 18 de mayo de 2025]; Disponible en:
 https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/actividadFisica/guiaPadr esMadres/beneficiosActividadFisica.htm
- 16. N. Celma. Etiquetado de alimentos_ Guía definitiva para entender cómo leerlo. [citado 18 de mayo de 2025]; Disponible en: https://www.centrojuliafarre.es/blog/etiquetado-de-alimentos/

17. Unicef. Ciudades amigas de la infancia. Covid -19, Derechos de la infancia, tecnologías. Se dispara el uso de pantallas en niños y niñas durante el confinamiento. 9 de junio de 2020 [citado 18 de mayo de 2025]; Disponible en: https://ciudadesamigas.org/pantallas-infancia-cuarentena/

ANEXOS

Anexo 1

Ficha "Pre-test" y "Post- test". Elaboración propia.

| Cuestionario – Educación para la Salud: Alimentación, ejercicio y pantallas: | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| Edad: | Curso: Fecha: | | | | |
| Instruc | cciones: Responde a las siguientes preguntas. No te preocupes si no sabes alguna, | | | | |
| hazlo lo | o mejor que puedas. | | | | |
| 1. | ¿Qué es la obesidad? | | | | |
| | a) Estar muy cansado | | | | |
| | b) Tener exceso de grasa en el cuerpo | | | | |
| | c) Ser muy alto | | | | |
| 2. | ¿Cuál de estas puede ser una causa de obesidad? | | | | |
| | a) Comer frutas todos los días | | | | |
| | b) Dormir 8 horas cada noche | | | | |
| | c) Comer muchos ultraprocesados y no hacer ejercicio | | | | |
| 3. | ¿Cuál de estas enfermedades puede estar relacionada con la obesidad? | | | | |
| | a) Gripe | | | | |
| | b) Diabetes | | | | |
| | c) Sarampión | | | | |
| 4. | Verdadero o falso: "Saltar una comida ayuda a adelgazar." | | | | |
| | □ Verdadero □ Falso | | | | |
| 5. | ¿Qué es una dieta saludable? (Marca la opción correcta) | | | | |
| | a) Comer de todo en equilibrio y con variedad | | | | |
| | b) No comer nada de grasas ni hidratos | | | | |
| | c) Comer dulces una vez por semana | | | | |
| 6. | ¿Cuántos grupos de alimentos hay en una dieta equilibrada? | | | | |
| | a) 2 | | | | |
| | b) 4 | | | | |
| | c) 5 o más | | | | |
| 7. | ¿Cuál de estos alimentos debes comer todos los días? | | | | |
| | a) Verduras y frutas | | | | |
| | b) Carne como la ternera | | | | |
| | c) Refrescos | | | | |
| 8. | Señala qué alimentos forman parte de un plato saludable (marca todos los | | | | |
| | que creas): | | | | |
| | Pescado | | | | |
| | □ Aceite de coco | | | | |
| | □ Verduras | | | | |
| | Galletas | | | | |
| _ | Legumbres | | | | |
| 9. | ¿Qué parte del plato saludable debe ocupar las verduras? | | | | |
| | a) Ninguna | | | | |
| | b) La mitad del plato | | | | |
| | c) Un cuarto del plato | | | | |
| 10. | ¿Qué es importante mirar en la etiqueta de un producto? | | | | |
| | a) Los colores del envase | | | | |
| | b) Si tiene muchos ingredientes desconocidos | | | | |
| | c) Si tiene muchos azúcares y grasas | | | | |

| 11. ¿Cuántos minutos de actividad física deberías hacer cada día (según tu edad)? |
|---|
| a) 30 minutos |
| b) 60 minutos o más |
| c) 10 minutos |
| 12. Verdadero o falso: "Subir escaleras o ir caminando al colegio cuenta como |
| ejercicio físico." |
| □ Verdadero □ Falso |
| 13. Desde la pandemia del COVID-19, ¿qué cambio hubo en el uso de pantallas? |
| a) Usamos menos |
| b) Se mantuvo igual |
| c) Aumentó mucho |
| 14. ¿Cuál de estas actividades es buena para moverse y mantenerse activo en el |
| día a día? |
| a) Ver vídeos en el móvil |
| b) Pasear al perro o jugar en el parque |
| c) Jugar al parchís. |
| 15. Escribe una idea para reducir el tiempo que pasas con pantallas: |
| |

Anexo 2

Presentación Canva conceptos básicos de obesidad. Elaboración propia:



1. ¿QUÉ ES LA OBESIDAD?

LA OBESIDAD ES UNA ENFERMEDAD QUE CONSISTE EN TENER MAS PESO DEL QUE UNA PERSONA NECESITA PARA ESTAR SANA.

EN LOS NIÑOS SE CONSIDERA OBESIDAD CUANDO LA ACUMULACIÓN DE GRASA CORPORAL AFECTA A SU SALUD.

CUATRO DE CADA DIEZ NIÑOS Y NIÑAS TIENEN EXCESO DE GRASA CORPORAL.

A VECES PUEDE NOTARSE POR EL CANSANCIO, O PORQUE CUESTA MAS MOVERSE

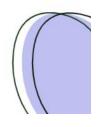




NO HACER EJJERCICIO NI MOVERSE LO SUFICIENTE

PASAR **MUCHAS HORAS** CON EL MOVIL, TABLET O VIENDO LA TELEVISIÓN







LA OBESIDAD PUEDE TRAER CONSECUENCIAS SI NO SE CUIDA:

CANSANCIO Y DIFICULTAD PARA MOVERSE

DOLOR EN LA ESPALDA O RODILLAS

> PROBLEMAS PARA DORMIR BIEN

RIESGO DE ENFERMEDADES COMO DIABETES, CORAZÓN

PERO ¡SE PUEDE PREVENIR Y MEJORAR!





CUIDARSE NO ES ABURRIDO, SE PUEDE HACER JUGANDO, COCINANDO RICO, CON AMIGOS O EN FAMILIA.

MOVERSE+COMER SANO+DESCANSAR BIEN=SALUD Y ENERGÍA



Anexo 3
Imagen niña sana. Obtenido de redacción Billeken.



Anexo 4

Imagen niño con obesidad. Obtenido de- Gobierno de México.



Anexo 5Presentación Canva conceptos de alimentación. Elaboración propia.







PIRAMIDE DE LOS ALIMENTOS

¿Qué es?

Es una guía visual que nos muestra qué alimentos debemos comer con más frecuencia y cuáles debemos limitar. La pirámide de Harvard propone una alimentación saludable basada en evidencia científica actualizada, diferenciándose de versiones anteriores por dar mayor protagonismo a la calidad de los alimentos.



ESTRUCTURA DE LA PIRÁMIDE

Base: estilo de vida saludable

- Actividad física diaria
- Descanso adecuado y control del estrés
- Hidratación (agua como bebida principal)
- 🗩 Segundo nivel: alimentos de consumo frecuente
- Verduras y hortalizas (al menos 2 raciones al día) Y Frutas (mínimo 3 piezas al día)
- Cereales integrales: pan, arroz, pasta y avena integral. Aportan fibra, vitaminas y energía.

₱ Tercer nivel: proteínas saludables

- Legumbres, frutos secos, pescados, huevos y aves. Lácteos bajos en grasa y sin azúcares añadidos
- Nivel superior: alimentos de consumo ocasional
- Carnes rojas y procesadas (embutidos, salchichas). Alimentos ultra procesados, bollería, snacks y refrescos. Contienen grasas saturadas, azúcares y sal en exceso. Mejor evitarlos o consumirlos en muy pequeñas cantidades.
- 🌲 Punta de la pirámide: alimentos a limitar al máximo



¿QUÉ ES EL PLATO SALUDABLE?

Herramienta visual para crear comidas equilibradas en casa o el cole

- Escoge granos integrales 1/4 de tu plato
- El valor de la proteína 1/4 de tu plato
- Haz que la mayoría de tu comidas sean vegetales y frutas 1/2 de su plato

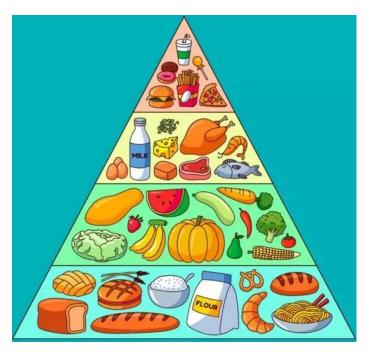
Añadir agua como bebida principal y usar aceite de oliva



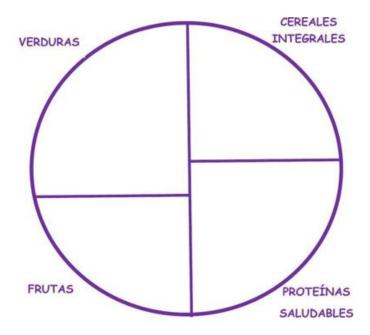




Anexo 6Ficha Pirámide de los alimentos. Autor- José Ignacio Velasco García.



Anexo 7Plato saludable. Autor- Daniel Toledo.



Ficha para imprimir de dibujos de alimentos. Elaboración propia.



Anexo 9

Presentación Canva de contenidos dirigidos hacia el ejercicio físico. Elaboración propia.





¿PORQUÉ ES IMPORTANTE HACER EJERCICIO FÍSICO?

"El cuerpo feliz es un cuerpo que se mueve"

- Ayuda a tener un corazón fuerte y sano
- Fortalece músculos y huesos 6 /*
- Previene enfermedades como la obesidad y la
- Te ayuda a dormir mejor 😴







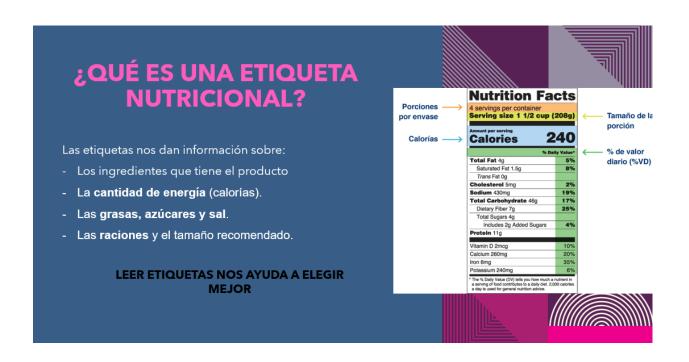


"El bingo del movimiento". Elaboración propia

| SALTA 10 VECES | CORRE EN EL SITIO 20 SEGUNDOS | IMITA A UN CANGREJO | HAZ 5 FLEXIONES | TOCA EL SUELO 5 VECES |
|---|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| SALTAR COMO RANA EN EL SITIO 5 VECES | HAZ 10 SENTADILLAS | TROTAR ALREDEDOR DEL AULA | PALAMADA ENCIMA DE LA CABEZA | HACER 5 ABDOMINALES |
| ESTÍRATE COMO UN | CAMINA DE PUNTILLAS | SIMULA REMAR EN UNA | SENTARSE Y LEVANTARSE | BAILAR ROBOT 20 |
| GATO | | BARCA | 10 VECES | SEGUNDOS |
| HAZ LA PLANCHA 15 | CORRE HACIA UNA | HAZ UNA MÍMICA DE TU | HAZ 5 SALTOS EN | LEVANTA RODILLAS |
| SEGUNDOS | PARED Y VUELVE | DEPORTE FAVORITO | ESTRELLA | ALTAS |

Presentación PowerPoint con conceptos básicos para leer etiquetas alimentarias. Elaboración propia.







INGREDIENTES: LO PRIMERO ES LO MÁS IMPORTANTE

Los ingredientes aparecen de mayor a menor cantidad.

Si el **primer ingrediente es azúcar, jarabe o harina refinada**, jojo!

Ejemplo:

Ingredientes: Harina de trigo, azúcar, aceite vegetal, cacao...

El azúcar es el segundo ingrediente → No es muy saludable. El azúcar puede llamarse de muchas maneras:

- Jarabe de glucosa
- Sacarosa
- Dextrosa
- Miel
- Maltosa
- Azúcar invertido
- ★ Si hay varios tipos de azúcar, significa que el alimento es muy dulce, aunque no lo parezca.

GRASA, SALY FIBRA: LO QUE DEBES MIRAR Información Nutricional d Bien si tiene: Mal si tiene: Fibra (¡sacia y ayuda a la digestión!) Tamaño de la porción 1 taza (240ml) ·Grasas saturadas en exceso Poco azúcar Mucha sal (sodio) 140 •Grasas saludables (como aceite de oliva, Calorías % Valor Diario* grasas monoinsaturadas) Grasa Total 2.5g Grasa Saturada 1.5g Grasa Trans 0g Colesterol 15mg Sodio 180mg Carbohidrato Total 20g Azúcares Total 18g 13%

ENVASES LLAMATIMOS VS REALIDAD



- ¿El envase tiene dibujos, superhéroes, colores brillantes? ¡No siempre significa que sea saludable!
- X No te fíes solo de frases como:
- "Bajo en grasa"
- "Con vitaminas"
- "Sin azúcares añadidos"
- ✓ ¡Lee la etiqueta para saber la verdad!

¿QUÉ ES UN ALIMENTO ULTRAPROCESADO?



Son productos con muchos ingredientes, colorantes y conservantes.

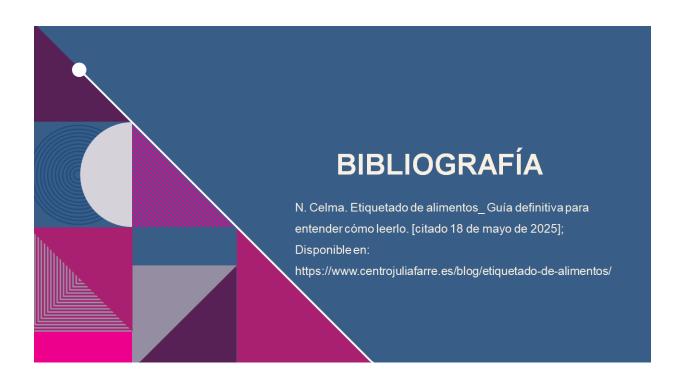
No son buenos si se comen a menudo.

Ejemplos:

- Bollería industrial
- Refrescos
- Cereales azucarados
- Snacks

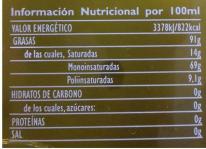
¡Elige productos sencillos y naturales!





Ficha etiquetas alimentarias de productos reales. Elaboración propia.

| | MACIÓN NUTRICIONAL ón: 32 g (3 galletitas) | | |
|--------------------------------|---|---------|--|
| Cantidad | Por Porción | %VD (*) | |
| Valor energético | 158 kcal = 661 kJ | 8 | |
| Carbohidratos, de los cuales: | 21 g | 7 | |
| Azúcares | 13 g | | |
| Proteínas | 1,6 g | 2 | |
| Grasas totales, de las cuales: | 7,4 g | 13 | |
| Grasas saturadas | 2,8 g | 13 | |
| Grasas trans | 0 g | | |
| Fibra alimentaria | 0,7 g | 3 | |
| Sodio | 107 mg | 4 | |







Ficha con pistas cortas y respuestas "Pasa palabra saludable": Elaboración propia.

- A Alimentación: Acción de proporcionar al cuerpo los alimentos necesarios para vivir y crecer.
- B Bicicleta: Medio de transporte divertido que también sirve para hacer ejercicio físico.
- C Cereales: Grupo de alimentos como el arroz, la avena o el pan, que nos dan energía.
- D Desayuno: Primera comida del día, importante para empezar con energía.
- E Ejercicio: Actividad que hacemos con el cuerpo y que ayuda a mantenernos sanos y fuertes.
- F Fruta: Alimento saludable, dulce y natural, que debe comerse todos los días.
- **G Galletas integrales:** Versión más saludable de un alimento típico del desayuno o merienda.
- H Hidratación: Acción de beber agua para cuidar nuestro cuerpo.
- I Ingredientes: Lo que lleva un alimento, y que se puede leer en su etiqueta.
- J Juego libre: Actividad divertida que hacemos sin pantallas, usando la imaginación.
- K Kiwi: Fruta verde rica en vitamina C y fibra.
- L Legumbres: Grupo de alimentos como las lentejas, los garbanzos o las alubias.
- M Movimiento: Lo contrario a estar sentado mucho rato. El cuerpo lo necesita.
- N Nutrición: Ciencia que estudia los alimentos y cómo afectan a la salud.
- O Obesidad: Problema de salud que ocurre cuando hay exceso de grasa en el cuerpo.
- P Pantallas: Dispositivos como móviles o tablets que usamos demasiado tiempo a veces.

Anexo 14

Ficha de registro juego "Detective del tiempo en pantallas". Elaboración propia.

| TIEMPO DE USO DIARIO: |
|-----------------------|
| |
| |
| |
| |

Documento de menú semanal + consejos prácticos saludables. Elaboración propia.

| | LUNES | MARTES | MIÉRCOLES | JUEVES | VIERNES | SÁBADO | DOMINGO |
|----------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| DESAYUNO | Vaso de leche | Avena con | Yogurt natural | Pan integral con | Leche + pan | Leche o bebida | Leche con |
| | pan integral con | leche y plátano. | con copos de | queso fresco y | integral con | vegetal + | cereales |
| | aceite de oliva y | | avena y trozos | miel + leche. | mermelada. | tostada con | integrales + |
| | tomate. | | de fruta. | | | aguacate y | cacao puro + |
| | | | | | | tomate+ fruta. | fruta. |
| ALMUERZO | Futa. | Bocadillo | Fruta. | Puñado de | Fruta. | Yogurt natural + | Fruta. |
| | | pequeño de | | frutos secos sin | | puñado de | |
| | | queso fresco. | | sal. | | frutos secos. | |
| COMIDA | Lentejas | Arroz integral | Pasta integral | Guiso de | Filete de | Alubias | Puré de boniato |
| | estofadas con | con verduras + | con tomate y | garbanzos con | ternera a la | estofadas con | + carne guisada |
| | verduras + pollo | merluza al | atún + ensalada | espinacas + | plancha + | verduras + | con menestra + |
| | al horno + pan | horno + pan + | + pan + fruta. | pan + fruta. | ensalada de | bacalao a la | pan + |
| | integral + fruta. | fruta. | | | pasta + pan + | plancha + zumo | macedonia de |
| | | | | | fruta. | de naranja | frutas. |
| | | | | | | exprimido. | |
| MERIENDA | Yogurt natural | Batido casero | Tostada con | Fruta + galletas | Yogurt + biscote | Bocadillo | Bizcocho |
| | sin azúcar + | de leche y | aguacate y | integrales. | integral con | pequeño con | casero + fruta. |
| | puñado de | fresas. | tomate. | | crema de | queso fresco y | |
| | nueces. | | | | cacahuete. | membrillo. | |
| CENA | Tortilla francesa | Puré de | Pechuga de | Sopa de | Pizza casera | Calabacín al | Revuelto de |
| | + ensalada de | calabacín + | pavo a la | verduras + | con base de | horno gratinado | brócoli con |
| | tomate y pepino | tortilla de | plancha + | huevo duro + | pan integral + | con tomate y | queso chédar |
| | + pan + fruta. | patata + fruta. | verduras al | fruta. | fruta. | atún + pan + | con semillas de |
| | | | vapor + pan + | | | yogurt con fruta | sésamo + |
| | | | fruta. | | | y chocolate | yogurt con |
| | | | | | | puro. | crema de frutos |
| | | | | | | | secos. |

CONSEJOS PRÁCTICOS

- Agua como bebida principal.
- Reducir alimentos ultra procesados
- Utilizar técnicas culinarias como hervir, a la plancha, horno, vapor, salteados.
- Evitar el uso de pantallas durante la comida
- Implicar a los menores en la cocina, dejando que participen fomentando los hábitos saludables.
- Incluir fruta o verdura en todas las comidas. Mejor la fruta de temporada.