



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

**OBESIDAD Y SEDENTARISMO EN LA ESCUELA:
UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA SU
PREVENCIÓN EN PRIMARIA.**

Autor/es

Laura Romanos Lasiosa

Director/es

Rafael Díaz Fernández

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

Año Junio 2020.

Índice

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUCCIÓN | 5 |
| 2 OBJETIVOS | 6 |
| 3 METODOLOGÍA | 6 |
| 4 MARCO TEÓRICO | 7 |
| 4.1 Antecedentes de la Educación para la Salud | 7 |
| 4.1.1 Informe Lalonde | 7 |
| 4.1.2 Alama-Ata | 8 |
| 4.1.3 Carta Ottawa | 9 |
| 4.1.4 Declaración Yakarta | 9 |
| 4.2 La promoción de la salud | 10 |
| 4.2.1 Promoción de la salud | 10 |
| 4.2.2 Alimentación | 12 |
| 4.3 Libro Blanco de la Nutrición Infantil en España | 20 |
| 4.4 Estudio ENKID | 23 |
| 4.5 Estrategia NAOS | 28 |
| 4.6 Estudio ALADINO | 29 |
| 4.7 Programa THAO | 32 |
| 4.8 Estrategia PASEAR | 33 |
| 4.9 Estudio PASOS | 36 |
| 4.10 Programa PERSEO | 40 |
| 5 CONCLUSIONES | 41 |
| 6 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN | 45 |
| 6.1 Contexto educativo y de aula | 45 |
| 6.2 Objetivos generales | 46 |
| 6.3 Objetivos específicos | 46 |
| 6.4 Metodología | 47 |
| 6.5 Actividades | 47 |
| 6.5.1 Sesión 1: Somos lo que comemos | 47 |
| 6.5.2 Sesión 2: ¿Mi comida es saludable? | 48 |
| 6.5.3 Sesión 3: ¿Todo lo que sale en la tele es verdad? | 50 |
| 6.5.4 Sesión 4: ¿Somos sedentarios? | 51 |

| | |
|--|----|
| 6.5. 5 Sesión 5: <i>Gymkana saludable</i> | 52 |
| 6.6 Taller para las familias | 53 |
| 6.7 Planificación y temporalización..... | 55 |
| 6.8 Evaluación..... | 56 |
| 6.8.1 <i>Evaluación del alumnado</i> | 56 |
| 6.8.2 <i>Evaluación taller de las familias</i> | 57 |
| 7 REFERENCIAS..... | 58 |
| ANEXOS | 63 |
| Anexo 1 | 63 |
| Anexo 2 | 63 |
| Anexo 3 | 64 |
| Anexo 4 | 64 |
| Anexo 5 | 65 |
| Anexo 6 | 65 |
| Anexo 7 | 66 |
| Anexo 8 | 67 |
| Anexo 9 | 69 |
| Anexo 10 | 70 |
| Anexo 11 | 70 |

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

Obesity and sedentary lifestyle at school: an interveticion proposal for its prevetion in primary school.

- Elaborado por Laura Romanos Lasaosa.
- Dirigido por Rafael Díaz Fernández.
- Presentado para su defensa en la convocatoria de Junio del año 2020.
- Número de palabras (sin incluir anexos): 14.652

Resumen

La obesidad es considerada como uno de los problemas más graves de salud y se suele iniciar en la etapa de la infancia. Muchos estudios consideran esta enfermedad como un pandemia a nivel mundial, ya que se ha extendido de manera muy veloz entre la población.

Las principales causas son los malos hábitos alimenticios, en los que se incluye una dieta desequilibrada e incompleta, y el incremento de actividades sedentarias.

Es muy importante actuar lo antes posible para que esta enfermedad no consiga una expansión total entre la población. En la actualidad contamos con diferentes estudios, investigaciones y campañas que nos ayudan a sensibilizar a la sociedad sobre este problema.

La escuela tiene una importante función, ya que se pueden enseñar contenidos relacionados con la salud, para adquirir un estilo de vida sano. Aunque para conseguir que la escuela haga frente esta problemática, es necesario que las familias colaboren y en casa se llevan a cabo hábitos saludables.

Palabras clave

Alumnado, escuela, prevención, obesidad, sedentarismo, primaria.

1. INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de fin de grado trata sobre la obesidad y el sedentarismo infantil. He decidido investigar sobre este tema ya que a nivel personal me preocupa como la obesidad está siendo una de las principales enfermedades de salud que afecta a muchas personas y en especial de la población más joven.

Otro de los aspectos que me ha motivado a hacer este trabajo, es que como docente me gustaría enseñar y formar a mis futuros alumnos acerca de una alimentación correcta y saludable y sobre la importancia de la práctica de actividad física.

También me gustaría ayudar a todos los alumnos que están sufriendo esta problemática, ya que los niños con exceso de peso son más vulnerables a sufrir acoso escolar, bullying o tener una baja autoestima. Todo esto causa problemas de habilidades sociales, emocionales y en el ámbito escolar (bajo rendimiento escolar, no querer ir al colegio,...).

Según la OMS la obesidad se produce cuando el cuerpo almacena un gran volumen de grasa y esto pone en riesgo el estado de salud de las personas, ya que la obesidad no solo supone pesar más, si no que existen otras afecciones médicas que aparecen a causa de esta enfermedad, algunas de ellas pueden ser: diabetes, hipertensión,... Decimos que una persona tiene obesidad cuando su Índice de Masa Corporal (IMC) es igual o mayor que 30.

“La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, y cada año mueren, como mínimo, 2,8 millones de personas a causa de la obesidad o el sobrepeso” (OMS, 2017).

Pueden existir diversas causas que conducen a una persona a tener obesidad, pero sin ninguna duda, las más comunes son una mala alimentación y la falta de actividad física. Es por ello que para prevenir la obesidad es necesario cambiar nuestro estilo de vida, adquiriendo buenos hábitos alimenticios y cambiando las conductas sedentarias.

Resulta muy importante trabajar desde la escuela para prevenir y reducir esta enfermedad, mediante la educación para la salud, pero también las familias deben

ayudar, ya que es donde se tienen que poner en práctica los hábitos de vida saludables enseñados en la escuela.

En el grado de Magisterio Primaria he tenido la oportunidad de recibir formación sobre esta problemática en asignaturas como “Psicopatología Infantil y Juvenil”. Gracias a este tipo de materias podemos conocer en profundidad las patologías más comunes que se pueden dar durante la etapa escolar y actuar ante ellas.

Además, durante estos cuatro años de carrera he podido cursar varias asignaturas como sociología, psicología del desarrollo, práctica escolares,..., que me han permitido conocer y aplicar diversas estrategias que me han ayudado a entender mejor al grupo humano, el comportamiento y la conducta de los mismos.

Tras recopilar información sobre la obesidad y el sedentarismo infantil, se expone una propuesta de intervención formada por cinco sesiones para ser llevada en un centro educativo en la Etapa de Primaria. Esta propuesta está creada para ser una medida de prevención de la obesidad, aunque también tiene un carácter didáctico, ya que permite que los alumnos adquieran conocimientos sobre hábitos de vida saludables, sobre la obesidad y el sedentarismo y las graves consecuencias de estas problemáticas en la salud de las personas.

2. OBJETIVOS

El objetivo de esta investigación es conocer y analizar el estado de la obesidad y el sedentarismo en el alumnado de primaria, con una edad correspondiente entre 6 y 12 años.

3. METODOLOGÍA

La metodología que he llevado a cabo para la realización del TFG ha estado basada en el análisis descriptivo de cada uno de los programas, estudios, estrategias, que me han aportado la suficiente información, así como los datos actuales del estado sobre el sobrepeso, obesidad y sedentarismo de la población objeto de estudio, alumnado de primaria de edades comprendidas entre los 6 y 12 años.

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

También he realizado una revisión de las fuentes bibliográficas primarias y secundarias para entresacar la problemática que viven en términos de salud el alumnado que padece esta situación, así como sus factores de riesgo, que pueda afectar a la propia autoestima.

Todo ello me ha permitido terminar la investigación con una aportación sobre una propuesta de intervención en el aula para prevenir la obesidad y el sedentarismo en esta población infantil.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Antecedentes de la educación para la salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) surge en 1946, tiene como objetivo principal proteger y promover la salud mundialmente, para ello es necesario contar con la ayuda de la población. Dentro de este contexto, podemos hablar de educación para la salud.

La educación para la salud es una herramienta que proporciona recursos a las personas, para que éstas puedan afrontar cambios en sus estilos de vida mediante la adquisición de conductas más saludables (Green, 1980).

También lo podemos definir como un instrumento que busca realizar cambios en los comportamientos de las personas para que adopten hábitos saludables, eliminando las circunstancias que incrementan la posibilidad de padecer problemas de salud (Sáez, Cárdenas, Salvador y otros, 1998).

Han existido diversos antecedentes en la educación para la salud, algunos de ellos son: el Informe Lalonde (1974), la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud en Alma-Ata (1978), la Carta Ottawa (1986) y la Declaración Yakarta (1997)

4.1.1 Informe Lalonde, Canadá 1974.

En 1974 en Canadá, se elaboró el informe Lalonde, este nombre es debido al ministro de sanidad, Marc Lalonde. Investigó los determinantes de la salud, entendidos como un conjunto de elementos internos y externos de las personas que influyen en nuestra la salud. Además determina los cuatro factores que inciden en el estado de salud: la

biología humana, el sistema de asistencia sanitaria, el medio ambiente y el estilo de vida.

La biología humana tiene que ver con los diferentes aspectos asociados con la salud de las personas, en los que se incluye tanto el estado físico como mental de los individuos.

El medio ambiente hace referencia a diversas circunstancias que rodean a las personas e influyen en su salud.

La asistencia sanitaria son los servicios de salud pública para atender a la población.

El estilo de vida son los diversos hábitos que las personas adoptamos y definen nuestra forma de vida y estado de salud.

Teniendo en cuenta estos cuatro componentes, los que más influyen y condicionan la salud de las personas son el medio ambiente y el estilo de vida

Finalmente, Lalonde concluye que la salud no guarda una relación única con los factores biológicos o los servicios prestados por el sistema sanitario, sino que los problemas de salud tienen un origen socioeconómico.

4.1.2 Alma-Ata, 1978.

En la ciudad de Alma-Ata, capital de la República de Kazakhsan, se celebró la Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud, realizada del 6 al 12 de septiembre de 1978. En la que participaron 137 países y 67 organizaciones de la salud.

Esta conferencia recoge el concepto de salud, definiéndolo como “un total estado de bienestar físico, mental y social, y no solo la inexistencia de enfermedades”. Además considera la salud como un derecho básico de las personas, es por ello que todo el mundo tiene la posibilidad de disponer de los servicios sanitarios esenciales.

El objetivo principal fue promocionar la salud a nivel mundial en el año 2000. Para lograr este objetivo la Atención Primaria de la Salud (APS) adquiere un papel relevante, ya que todas las personas tienen la posibilidad de recibir atención médica y acceder a los recursos sanitarios básicos, y así alcanzar un mejor nivel de salud que permita llevar una vida socioeconómica productiva.

Aunque también es necesario que los gobiernos tomen decisiones, medidas y lleven a cabo programas de trabajo nacionales, que permitan la consecución de los objetivos expuestos en la conferencia.

4.1.3 Carta Ottawa, Canadá 1986.

En 1986 Ottawa, Canadá, tuvo lugar la primera Conferencia Internacional para la promoción de la salud, donde se expuso la “Carta de Ottawa”. Surge como solución ante el gran número de peticiones que solicitaban un nuevo concepto del sistema sanitario público.

Sin embargo, debemos tener en cuenta y considerar las condiciones previas que nos permiten alcanzar un estado de salud: paz, lugar de residencia, educación, bienes económicos, recursos alimenticios, y un ecosistema saludable.

La carta de Ottawa recoge el concepto promoción de la salud, entendido como un procedimiento que pretende habilitar a la población para que sea consciente de su propia salud y así conseguir una adecuada salud física, mental y social.

La promoción de la salud posibilita a las personas controlar y cuidar su salud y así mejorar la calidad de la misma, para ello es preciso garantizar los recursos y oportunidades necesarias. Todo ello tiene como objetivo disminuir la probabilidad de que las personas puedan padecer cualquier enfermedad, o en el caso de que ya la tengan, impedir el avance de la misma y sus repercusiones.

4.1.4 Declaración Yakarta, 1997.

En 1997 tienen lugar la cuarta Conferencia Internacional sobre Promoción de salud celebrada en la ciudad de Yakarta (Indonesia). El propósito principal es proporcionar diferentes orientaciones que permitan afrontar y tratar la salud de una manera diferente en el siglo XXI.

En esta declaración se identifican cinco prioridades para la promoción de la salud:

Promover la responsabilidad social para la salud, incrementar las inversiones para el desarrollo de la salud, expandir colaboración para la promoción de la salud, incrementar

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

la capacidad de la comunidad y el empoderamiento de los individuos, y garantizar una infraestructura para la promoción de la salud. (Díaz y Sierra, 2008, p. 166)

4.2 La promoción de la salud.

Existen distintos organismos tanto nacionales como internacionales (UNESCO, OMS, Consejo de Europa, Ministerio de Educación,...) que aconsejan introducir diversas actuaciones que permitan fomentar y educar para la salud en los centros escolares.

La Conferencia Europea para la Salud que tuvo lugar en Dublín en el año 1990, propuso integrar en el plan de estudios contenidos para la Promoción y Educación para la Salud, ya que se contemplaba como un manera muy eficaz para la adquisición de una forma de vida saludable y a través de la cual los niños podrían adquirir hábitos y conocimiento sobre la salud (Salvador y Suelves, 2009).

Por lo tanto, podemos decir que existen dos factores que nos ayudan en la promoción de la salud. El primero sería considerar los temas correspondientes con la salud como un contenido educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el segundo aspecto haría referencia a la escuela como un escenario fundamental para la enseñanza de estos temas.

4.2.1. Promoción de la salud

La idea de promoción de salud en los centros educativos se ha desarrollado en los últimos veinte años adoptando diversos nombres: escuelas saludables, escuelas promotoras de salud, escuelas por la salud, escuelas de salud coordinadas. Todos estos conceptos están de acuerdo al considerar que todos los aspectos que envuelven al escolar influyen en su salud.

Las escuelas promotoras de salud van más allá del aprendizaje de diversas materias curriculares, en ellas se prima el estado de salud de la colectividad escolar y también permiten lograr la adquisición de un estilo de vida saludable.

Los centros promotores de salud deben actuar considerando y llevando a cabo los siguientes aspectos: “1) Políticas saludables escolares, 2) El entorno físico de la escuela, 3) El entorno social de la escuela, 4) Habilidades de salud individuales y competencias

para la acción, 5) Vínculos con la comunidad, 6) Servicios de salud” (Leger et al., 2010, p.52-53).

Experiencia europea y latinoamericana de promoción de salud en la escuela:

Diferentes centros escolares han adoptado iniciativas que permiten que sus alumnos desarrollen estrategias para vigilar, atender y cuidar su propia salud, esto ha sido fomentado por la OMS, ya que considera necesario la involucración de diferentes ámbitos para lograr una sociedad con un buen estado de salud.

Fue en el año 1995 cuando la OMS impulsó la iniciativa de Salud Escolar Global que tiene como objetivo el desarrollo de la salud en el sector educativo a través de las escuelas que tienen como meta potenciar la salud en la comunidad educativa.

Las escuelas promotoras de salud aparecen en Europa en el año 1991 con la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud (REEPS), el propósito principal es la expansión de la salud en los centros educativos de todos los países, para ello es necesario coadyuvar con las diversas entidades que se involucran y hacen que este objetivo sea posible.

La organización formada por todas las escuelas promotoras de salud de Latinoamérica, establece tres elementos esenciales para promover la salud en los centros educativos: “a) educación para la salud con enfoque integral; b) creación y mantenimiento de entornos y ambientes saludables; c) provisión de servicios de salud, alimentación sana y vida activa” (OPS, 2003, p. 48).

Basándose en los fundamentos establecidos en la Red de Escuelas para la Salud en Europa y en la Red de Escuelas Latinoamericana de Escuelas Promotoras de Salud, aparece la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud (RAEPS).

La RAEPS surge en el año 2009 y el objetivo principal reconocer y apoyar a las escuelas promotoras de salud de Aragón, en las que se prioriza la salud y el bienestar de la comunidad educativa.

La promoción de la salud en los centros escolares precisa integrar las cinco actuaciones propuestas por la OMS: “desarrollo de habilidades personales, fomento de la interacción

familiar-escuela y comunidad, creación de un entorno saludable, reorientación e innovación de las prácticas educativas y mejora de las políticas y normativas escolares” (Garvidia, V. Los ocho ámbitos de la educación para la salud en la escuela, 2016, p. 45).

Podemos decir que educación y salud son términos que están muy conectados, debido a la relación que existe entre ellos, ya que para obtener un buen rendimiento académico se requiere: un completo estado de salud, realización de ejercicio físico, un adecuado desarrollo de las aptitudes que nos permiten relacionarnos con los demás y expresar nuestros sentimientos, y un espacio escolar favorable para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje (Brooks, 2014).

4.2.2 Alimentación.

La infancia es una de las mejores etapas para enseñar a los niños conductas saludables, ya que desde una edad muy temprana se comienza a trabajar para que adquieran una forma de vida sana.

Además, en este periodo es cuando los alumnos comienzan a pasar muchas horas en los centros educativos, por lo que la escuela es un elemento esencial, no solo en la enseñanza de conductas alimenticias saludables, también sirve para fomentar la realización de actividad física de manera moderada y constante.

El libro blanco de la nutrición en España se publicó en el año 2003, tras esta publicación se elaboró la edición de este libro dedicada a la población infantil y juvenil.

La Cátedra Ordesa de la Nutrición Infantil de la Universidad de Zaragoza, con colaboración de la Asociación Española de Pediatría (AEP), el Consejo General de Colegios Oficiales Farmacéuticos (CGCOF) y la Fundación Española de Nutrición (FEN) han elaborado el Libro Blanco de la Nutrición Infantil en España, que fue publicado en el año 2015.

El punto de partida para la realización del libro fue la preocupante situación en la que nos encontramos, ya que cada vez su produce un mayor aumento de las cifras correspondientes al sobrepeso y obesidad entre la población infantil y juvenil. Como

consecuencia, estas enfermedades suponen graves problemas para la salud, así como el riesgo a padecer otras afecciones medicas relacionadas.

En este libro se recogen diferentes pautas que orientan nuestros hábitos para que sean lo más saludables posibles, Tojo (2003) hace referencia a los siguientes consejos sobre alimentación y actividad física:

Recomendaciones alimentación:

- 1) La alimentación diaria debe estar compuesta por cinco comidas.
- 2) Aumentar y priorizar el consumo de frutas y verduras.
- 3) Evitar el consumo de alimentos con una alta cantidad de grasas, por ejemplo embutidos.
- 4) El agua debe ser la bebida principal.

Recomendaciones sobre actividad física y sedentarismo:

- 1) Disminuir el tiempo dedicado a las TIC.
- 2) Aumentar e invertir más tiempo dedicado a la actividad física y el deporte.

Las conclusiones del Libro blanco de la nutrición infantil sobre el currículo escolar, según Murillo (2015) son:

La necesidad de introducir en las programaciones los conocimientos de hábitos alimenticios usando las competencias básicas adecuadas a cada etapa; en la consideración del comedor escolar como una actividad educativa importante; la complementación necesaria de la actividad física y la alimentación; la implicación y participación de las familias para beneficiarse de las experiencias educativas y sobre todo tener claro que los hábitos que se instauren en estas etapas supondrán verdaderos bagajes para toda la vida.
(p.90)

Además del Libro Blanco de la Salud que es un referente en el ámbito de la alimentación, encontramos las guías alimentarias, que son recomendaciones que ofrecen información y formación sobre los diferentes alimentos que nos permiten llevar a cabo

una dieta saludable. Es importante conocer la existencia de estos modelos de alimentación, ya que podemos reconducir nuestra dieta si es inadecuada o basarnos en ellos para lograr una alimentación variada, equilibrada y saludable, ya que todos los individuos pueden beneficiarse de este documento.

La finalidad principal de estas guías es evitar una alimentación inadecuada y conservar la salud de las personas.

Podemos encontrar diferentes tipos y modelos de guías alimenticias, pero en todas ellas se comparten elementos comunes, por ejemplo aumentar el consumo de frutas y verduras y disminuir el consumo de los alimentos ultraprocesados (ejemplo: bollería, bebidas azucaradas, etc.) es una de las recomendaciones que podemos encontrar en muchas de ellas. Sin embargo, se diferencian en función de las necesidades nutricionales y las tradiciones alimenticias propias de la población que pertenece a un determinado lugar.

Tabla 1: Diferencias entre ingestas recomendadas y guías alimenticias.

| INGESTAS RECOMENDADAS | GUIAS ALIMENTARIAS |
|---|---|
| Su intención es proporcionar cantidades suficientes de nutrientes para individuos sanos. | Su intención es disminuir el riesgo de enfermedades crónicas y mejorar la calidad de vida de una población. |
| Se establecen a partir de las necesidades nutricionales de los grupos diana. | Parten de la ingestión real de nutrientes y alimentos de una población. |
| Se formulan en términos absolutos de cantidad de nutriente por día. | Se formulan como porcentajes de energía aportada por los principios inmediatos, o como densidad de nutriente, o en algunos casos cantidades absolutas. También en términos de cantidad de consumo de alimentos. |
| Atañen sólo a energía y nutrientes. | Tratan sobre alimentos aunque pueden considerar nutrientes y otras sustancias: fibras, colesterol... |
| Es una recomendación nutricional para cubrir las necesidades nutricionales de casi toda la población. | Es una recomendación educativa y práctica de realización de ingesta de alimentos para cubrir los objetivos nutricionales poblacionales. |
| Se establecen de forma directa por estudios experimentales. | Se pueden establecer y orientar por evidencias indirectas. |
| Se establecen para grupos de sexo y edad homogéneos. | Generales y adaptan los mensajes a la población. |

Fuente: Quiles, 2001, p.90

La tabla 1, recoge las diferencias que existen entre el concepto ingestas recomendadas y guías alimentarias.

Las ingestas recomendadas hacen referencia a la cantidad de nutrientes que debe consumir el individuo para satisfacer sus necesidades nutricionales. Sin embargo las guías alimentarias son indicaciones sobre alimentación para que las personas puedan llevar a cabo un estilo de vida saludable.

LA RUEDA DE LOS ALIMENTOS

La rueda de alimentos fue creada en el año 1963 por el Programa EDALNU (Educación en alimentación y nutrición). Dicho programa nace tras la colaboración del Gobierno español con la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y Ganadería (FAO) Y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

La rueda de los alimentos es un importante material didáctico, que ha permitido la propagación del consumo de una dieta variada y equilibrada, siendo una de las guías más empleadas por la sociedad española.

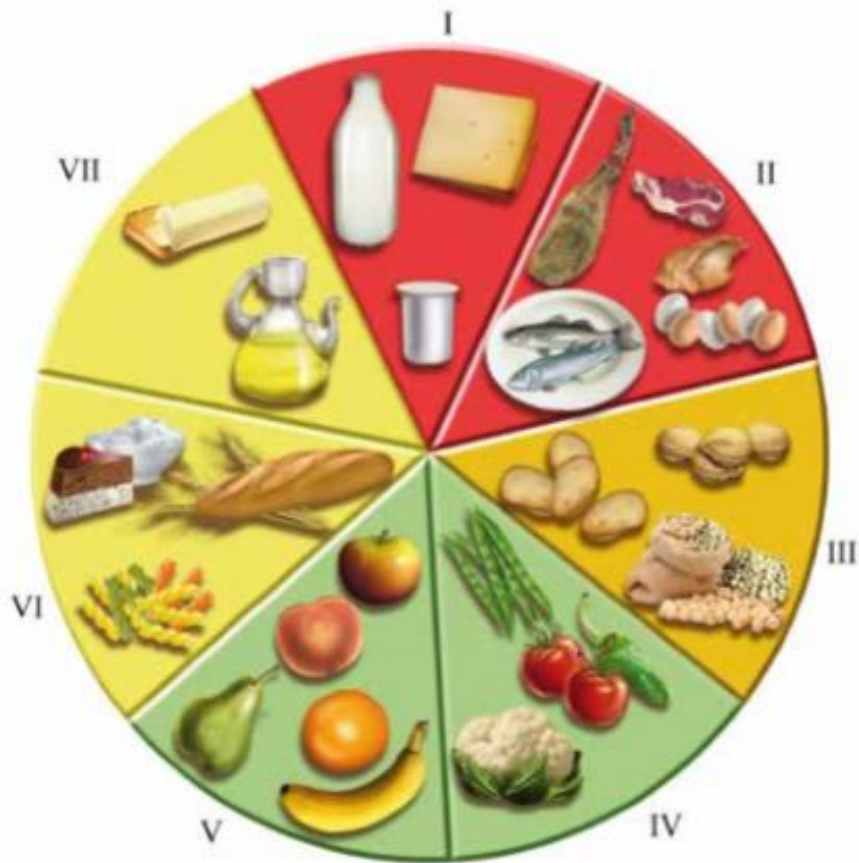
Cada uno de los grupos de alimentos que aparecen en la rueda está representados por un color y están asociados a un número, del 1 al 7. Tanto los colores como los números nos aportan la información sobre el valor energético y los nutrientes de cada alimento.

- Color amarillo, corresponden a los alimentos energéticos y está formado por el grupo I, en el que encontramos productos lácteos y sus derivados, y el grupo II está formado por proteína de origen animal (carne, pescado, ...)
- Color rojo, compuesto por los alimentos plásticos, está formado por el grupo III que incluye patatas, legumbres y frutos secos; y el grupo IV compuesto por vegetales y hortalizas.
- Color verde, compuesto por los alimentos reguladores, formado por el grupo número V en el que están incluidas las frutas y el grupo número VI encontramos los cereales, azúcar, miel y dulces.

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

- Encontramos un grupo más de alimentos, grupo VII, que estaría formado por el aceite, la mantequilla y margarina.

Figura 1. Rueda de alimentos del Programa EDALNU.



Fuente: Rueda alimentos EDALNU, 1963, p.93.

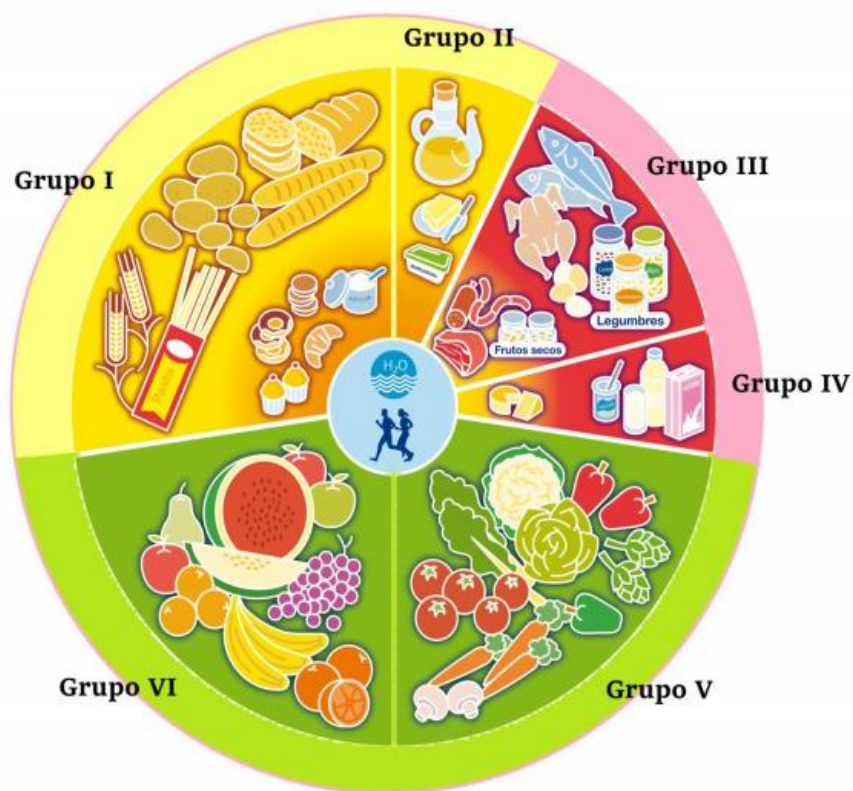
La rueda de alimentos expuesta en la figura 1 se puede representar en forma de rueda o de pirámide. Si utilizamos la rueda de los alimentos como un modelo de alimentación equilibrada, completa y sana, es recomendable e idóneo seleccionar uno o dos alimentos de cada grupo y racionarlo en las comidas diarias.

Tomando como referencia la guía de los alimentos, la Sociedad Española de Dietética y Ciencia de la Alimentación (SEDCA) desarrolla la “Nueva rueda de los alimentos” en 2007.

Esta nueva rueda establece seis grupos de alimentos y no siete como la rueda anterior. Encontramos los alimentos energéticos, formados por el grupo I y II; los alimentos plásticos, están formados por el grupo III y IV; los alimentos reguladores, están formados por el grupo V y VI.

La porción representada por cada uno de los alimentos de la rueda equivale al consumo de los mismos, es decir, a menor porción hay que reducir su consumo, a mayor porción el consumo de esos alimentos debe ser más frecuentes. El centro de la rueda hace alusión a la importancia de beber agua y la realización de actividad física.

Figura 2: “Nueva rueda alimenticia”



Fuente: SEDCA, 2007, p. 95.

Una de las guías alimentarias destinada para la comunidad escolar es la “Pirámide de la alimentación saludable para la población escolar” creada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) en el año 2007.

En esta pirámide los grupos de alimentos se estructuran en niveles y cada uno de ellos hace referencia a la frecuencia del consumo de los alimentos, haciendo una distinción entre aquellos que se pueden consumir de manera diaria o esporádica.. Además en cada uno de estos niveles se indica la cantidad de raciones que hay que comer durante el día.

Los alimentos de consumo diario son los cuatro niveles que aparecen en la parte inferior de la pirámide:

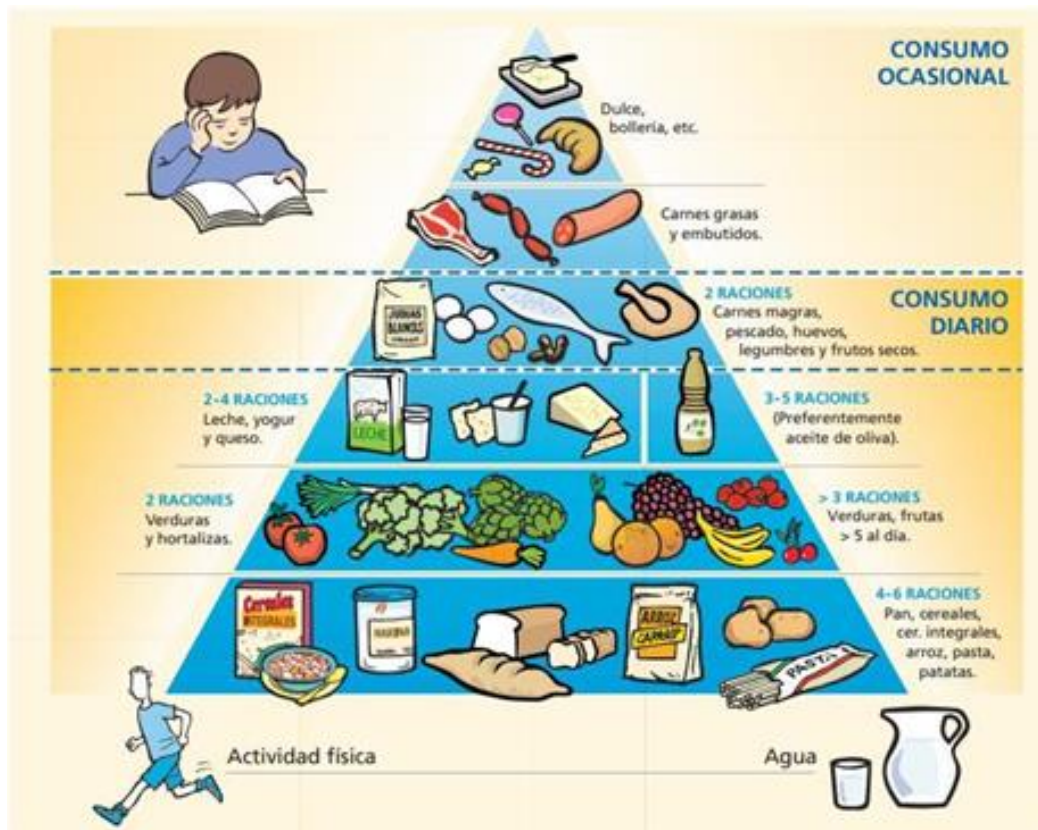
- Nivel 1: formado por pan, arroz, cereales integrales, patatas y pasta. Ingesta recomendada 4-6 raciones.
- Nivel 2: formado por verduras, hortalizas y frutas. Ingesta recomendada 3 de frutas y 2 de hortalizas o verduras.
- Nivel 3: formado por lácteos, ingesta recomendada 2-4 raciones, y por aceite de oliva.
- Nivel 4: formado por alimentos proteicos (carnes magras, pescados, huevos, legumbre, frutos secos). Ingesta recomendada 2 raciones.

En la parte superior encontramos los alimentos que se pueden consumir de manera ocasional y corresponden a los dos niveles más altos de la pirámide:

- Nivel 5: formado por carnes grasas y embutidos.
- Nivel 6: formado por grasas (mantequilla, margarina), dulces y bollería. Este grupo de alimentos tiene que ser el de menor consumo.

Debajo de la pirámide aparecen dos imágenes que hacen referencia a la importancia de la realización de actividad física y el consumo de agua, como elementos necesarios de una dieta equilibrada y sana.

Figura 3: Pirámide de la Alimentación Saludable para la población escolar.



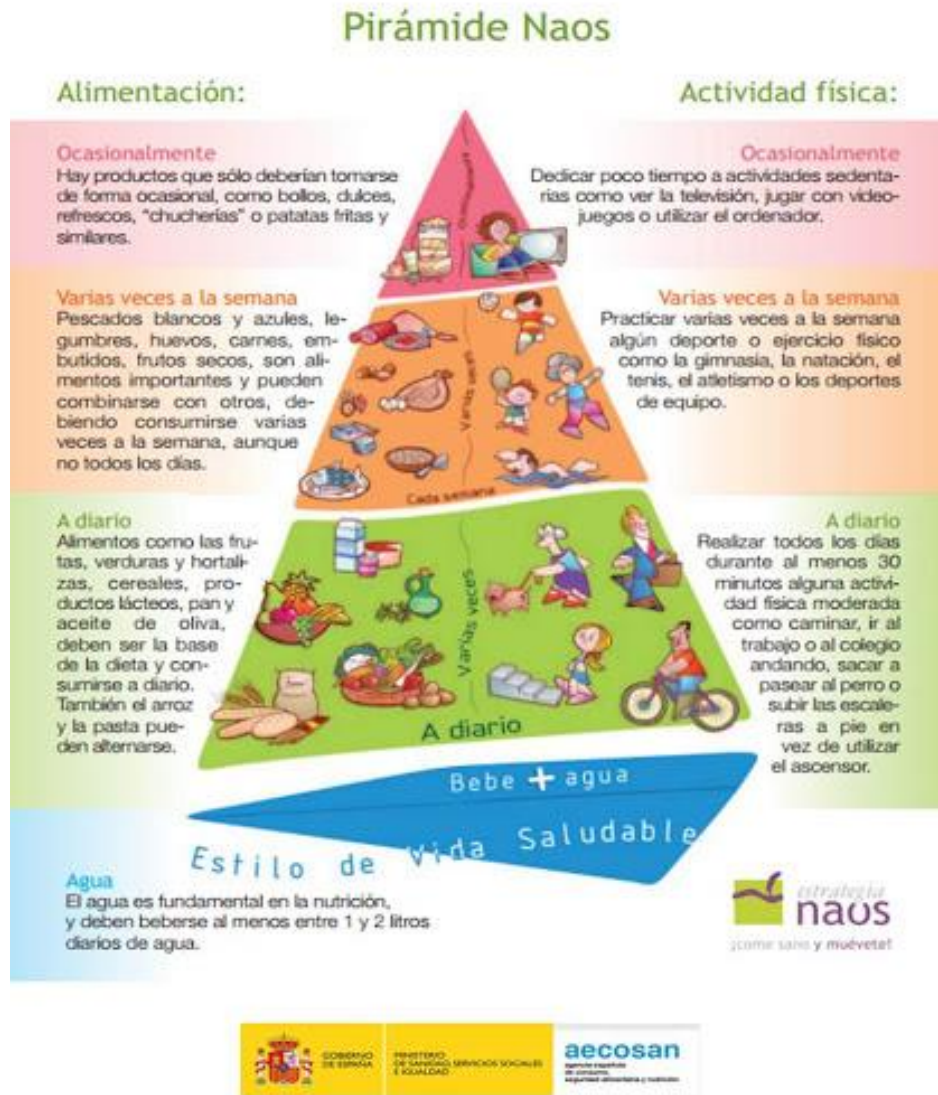
Fuente: SENC, 2007, p. 96.

La pirámide para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la obesidad, correspondiente a las siglas NAOS, es la primera guía alimentaria publicada en España por el Ministerio de Sanidad y Consumo en el año 2005, en la que se defiende y aconseja la importancia de llevar a cabo una alimentación saludable y la práctica de actividad física de manera regular.

Esta pirámide mixta tiene como objetivo principal conducir a la población hacia un estilo de vida saludable y evitar la aparición de enfermedades como el sobrepeso y la obesidad, para lograr este objetivo es necesario combinar la realización de actividad física con el consumo de una alimentación saludable.

Está organizada en tres niveles en los que se indica la frecuencia con la que se pueden realizar ciertas actividades físicas y el consumo de alimentos. También hace alusión al consumo de agua, deben beber 1 o 2 litros diarios, ya que es un elemento esencial en la alimentación.

Figura 4: Pirámide NAOS



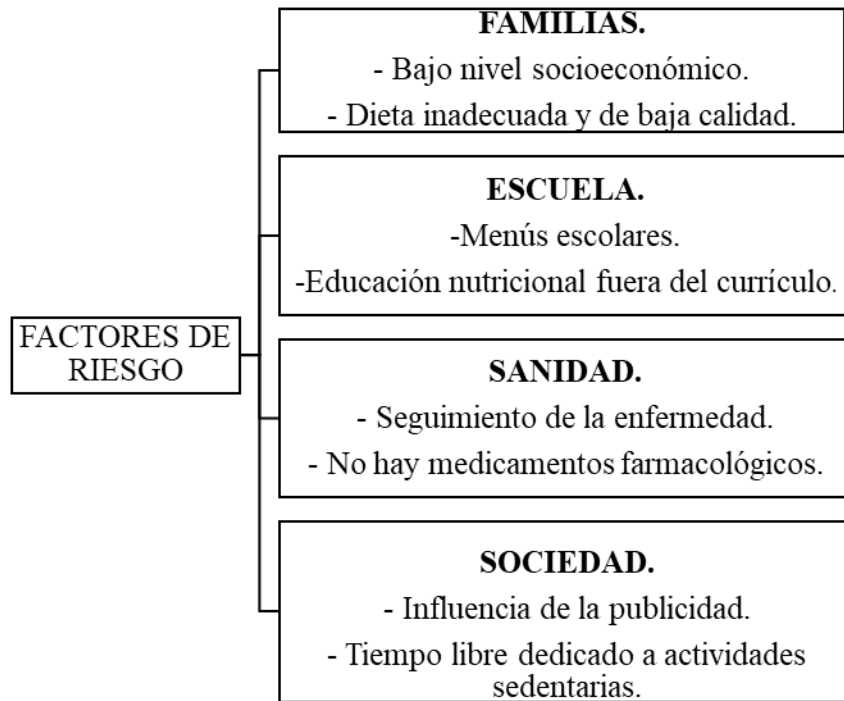
Fuente: AECOSAN, 2005, p. 98.

4.3 Libro blanco de la nutrición infantil en España.

El Libro Blanco de la Nutrición Infantil en España expone información sobre los diversos factores que determinan el estado de salud de las personas.

Gracias al análisis DAFO que encontramos en este libro podemos detectar aquellos factores que suponen un riesgo en la aparición de esta enfermedad y los que ayudan a prevenir la obesidad.

Figura 5: Factores de riesgo para la obesidad.



Fuente: Libro Blanco de la Nutrición Infantil en España, elaboración propia.

La figura 5 nos muestra diversos factores que no ayudan a reducir o evitar la obesidad y suponen un riesgo para la enfermedad. Los cuatro ámbitos expuestos en el esquema, familia, educación, sanidad y sociedad, tienen una importante función en la prevención de la obesidad.

Las familias fomentan hábitos alimenticios poco saludables ligados a dietas inadecuadas y con un bajo valor nutritivo, apostando por el consumo de alimentos con elevadas calorías y escasos nutrientes, produciéndose así una progresiva desvinculación de la dieta mediterránea.

La escuela es un medio muy favorable para promocionar un estilo de vida sano, sin embargo contamos con diversos factores que pueden interrumpir esta tarea. Cuando los centros educativos optan por menús con alimentos insanos, poco nutritivos y con muchas calorías esto pone en riesgo la alimentación. Además resulta erróneo dejar la educación nutricional fuera del currículo educativo.

En el ámbito sanitario, pueden existir dificultades para controlar y examinar, de manera continuada, el progreso de esta enfermedad. Por su parte, la no existencia de fármacos para tratar la obesidad puede ser considerado como un impedimento para solucionar este problema, pero debemos saber que la alimentación y la actividad física son los mejores aliados para combatir esta enfermedad.

La sociedad en algunas situaciones puede ser considerada como un obstáculo para prevenir la obesidad. Los niños se ven muy condicionados por la publicidad alimenticia, ya que se presentan productos muy atractivos pero incompatibles con la promoción de hábitos alimenticios saludables. En muchas ocasiones la publicidad parte de los intereses de los niños, por ejemplo relacionan los alimentos con sus dibujos animados favoritos, y como resultado los más pequeños consumen esos productos sin tener en cuenta la calidad alimenticia de los mismos. Por otro lado, se ha producido un aumento del número de niños que dedican su tiempo libre a realizar actividades sedentarias, cada vez existe un incremento mayor del tiempo que pasan frente las pantallas.

Una vez analizado los factores de riesgo que no facilitan la reducción de la obesidad, es muy importante conocer que esta situación puede cambiar si se toman diversas medidas para fomentar hábitos de vida saludables desde la familia, sociedad, sistema sanitario y centro escolar.

La familia puede impulsar la recuperación de la dieta tradicional y para ello es necesario evitar el consumo de alimentos ultraprocesados. Además, podemos beneficiarnos de una amplia variedad de recursos y recomendaciones alimenticias que enseñan e informan a las familias hábitos de vida sana.

Los menús escolares pueden no ser un problema, si los centros educativos se aseguran de que el tipo de comida que se ofrece a los estudiantes forma parte de una alimentación sana y equilibrada. También contamos con la ventaja de que la escuela está incorporando de manera progresiva en sus proyectos educativos aspectos relacionados con educación nutricional y estilo de vida activo.

Respecto a la sanidad, cada vez hay más sanitarios especializados en la promoción de la salud, lo cual resulta muy favorable para tratar a personas que padecen obesidad o para ayudar a evitarla.

Por último, la sociedad es beneficiaria de diversas guías alimenticias, campañas y programas, que permiten una mayor información y conocimientos de los problemas que supone padecer esta enfermedad, lo cual conlleva a una mayor involucración de la sociedad en programas que promueven hábitos saludables y actividad física.

Tras analizar estos factores llego a la conclusión, de que la obesidad está influenciada por muchos factores que no son internos al niño. Nos encontramos ante un individuo que no tiene un conocimiento total sobre aquello que es más conveniente para su salud, es por ello que adquieren hábitos que son inadecuados para llevar una vida saludable. Es entonces cuando familia, educación, sanidad y sociedad deben redirigir y modificar esos estilos de vida.

4.4 Estudio Enkid.

El desconocimiento de los datos relativos a los individuos que presentan sobrepeso u obesidad a nivel territorial, constituye el detonante a partir del cual se impulsa la realización del Estudio Enkid, cuya fecha de inicio fue el 1 de mayo de 1998 y finalizó el 30 de abril del 2000.

El estudio EnKid fue creado para valorar el tipo de alimentación de los niños y adolescentes.

El objetivo principal es averiguar el número de personas afectadas por sobrepeso u obesidad, y así poder tomar precauciones para evitar la aparición de estas enfermedades o, en caso contrario, establecer un procedimiento médico cuando no es posible prevenirlas.

Para la consecución de este objetivo, es necesario conocer la proporción de individuos que padecen alguna de estas enfermedades, para ello se toma la estatura y el peso como valores referenciales.

Este estudio tomo como muestra a la población Española (a excepción de Ceuta y Melilla) con una edad comprendida entre 2 y 24 años, en total el número de participantes fue de 3.850 personas.

La información fue recogida a través tres cuestionarios, dos de carácter alimenticio y uno genérico, sobre diversas características, por ejemplo: socioeconómicas, información relativa a la población, forma de vida, alimentos preferidos en la dieta, etc.

El sobrepeso y la obesidad se determinan utilizando los valores correspondientes al IMC, el cual se obtiene dividiendo peso entre estatura (kg/m²).

Tabla 2: Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población infantil u juvenil española. Estudio EnKid (1998-2000).

| Edad (años) | Prevalencia | | |
|-------------|------------------------|------------------|-----------------------------|
| | Sobrepeso* ≥ p85-< p97 | Obesidad* ≥ p97 | Sobrepeso y obesidad* ≥ p85 |
| Total | | | |
| 2-5 | 9,9 (6,8-13,0) | 11,1 (7,9-14,3) | 21,0 (16,8-25,2) |
| 6-9 | 14,5 (11,1-17,9) | 15,9 (12,4-19,4) | 30,4 (26,0-34,8) |
| 10-13 | 14,6 (11,7-17,5) | 16,6 (13,5-19,7) | 31,2 (27,3-35,1) |
| 14-17 | 9,3 (7,1-11,5) | 12,5 (10,0-15,0) | 21,8 (18,7-24,9) |
| 18-24 | 13,2 (11,5-14,9) | 13,7 (11,9-15,5) | 26,9 (24,6-29,2) |
| Total | 12,4 (11,3-13,5) | 13,9 (12,7-15,1) | 26,3 (24,8-27,8) |
| Varones | | | |
| 2-5 | 9,3 (5,2-13,4) | 10,8 (6,4-15,2) | 20,1 (14,4-25,8) |
| 6-9 | 16,0 (11,0-21,0) | 21,7 (16,1-27,3) | 37,7 (31,1-44,3) |
| 10-13 | 20,0 (15,3-24,7) | 21,9 (17,0-26,8) | 41,9 (36,1-47,7) |
| 14-17 | 10,4 (7,1-13,7) | 15,8 (11,9-19,7) | 26,2 (21,5-30,9) |
| 18-24 | 14,9 (12,0-17,8) | 12,6 (9,9-15,3) | 27,5 (23,9-31,1) |
| Total | 14,3 (12,6-16,0) | 15,6 (13,8-17,4) | 29,9 (27,7-32,1) |
| Mujeres | | | |
| 2-5 | 10,4 (5,9-14,9) | 11,5 (6,8-16,2) | 21,9 (15,8-28,0) |
| 6-9 | 13,1 (8,5-17,7) | 9,8 (5,8-13,8) | 22,9 (17,2-28,6) |
| 10-13 | 9,1 (5,7-12,5) | 10,9 (7,2-14,6) | 20,0 (15,3-24,7) |
| 14-17 | 8,0 (5,1-10,9) | 9,1 (6,0-12,2) | 17,1 (13,1-21,1) |
| 18-24 | 11,3 (9,2-13,4) | 14,9 (12,5-17,3) | 26,2 (23,3-29,1) |
| Total | 10,5 (9,1-11,9) | 12,0 (10,5-13,5) | 22,5 (20,6-24,4) |

Fuente: Obesidad Infantil y Juvenil en España. Resultados del Estudio Enkid, 1998-2000, p. 15

La tabla 2 nos muestra la prevalencia de obesidad, sobrepeso, y obesidad-sobrepeso entre la sociedad española.

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

La prevalencia de obesidad es de un 13,9%, y es mucho mayor en los varones 15,6% que en las mujeres 12%.

El sobrepeso corresponde al 12,4%, al igual que la obesidad, es mayor en los varones 14,3% que en las mujeres 10,5%.

Teniendo en cuenta ambas enfermedades, los valores de sobrepeso y obesidad corresponden a un 26,3% del total de la población, siendo en hombres más elevado con un 20,9% que en las mujeres 22,5%.

En esta tabla se ha tomado como referencia a la población con una edad comprendida entre los 2 y 24 años, y tras analizar los datos podemos afirmar que las mayores cifras de sobrepeso y obesidad corresponden a los individuos más jóvenes.

Como conclusión podemos decir que el sobrepeso y la obesidad se producen en gran medida en los varones y sobre todo en aquellos con edades comprendidas entre los 6 y 13 años. Aunque las mujeres presentan una menor prevalencia, comparada con los hombres, también es un grupo que se ve afectado y en particular la población con una edad entre 6 y 9 años es más vulnerable a estas enfermedades.

Estas enfermedades pueden estar vinculadas a alguno de estos factores:

- Edad.
- Sexo.
- Territorio geográfico.
- Tamaño del municipio.
- Nivel formativo de los padres nivel socioeconómico.
- Calidad del desayuno.

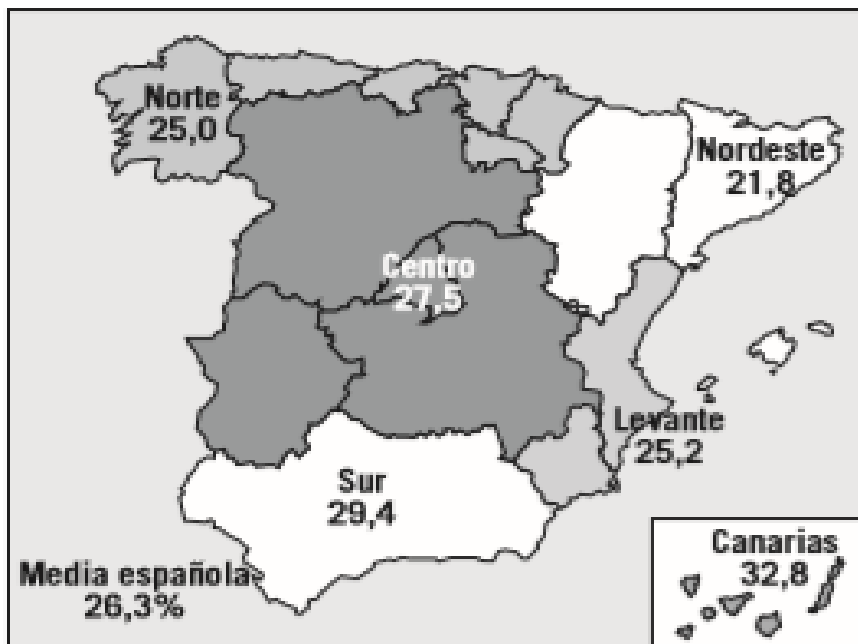
Tabla 3: Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población española de 2 a 24 años según distintas variables. Estudio Enkid (1998-2000).

| Variable | Obesidad ≥ p97 (%) | Sobrepeso y obesidad* ≥ p85 (%) |
|--|-----------------------|---------------------------------------|
| Tamaño de la población de residencia (n.º de habitantes) | | |
| < 10.000 | 13,7 | 26,2 |
| 10.000-50.000 | 14,7 | 25,8 |
| 50.000-350.000 | 13,5 | 27,8 |
| > 350.000 | 13,5 | 25,1 |
| χ^2 de tendencia | 0,739 | 0,660 |
| Región | | |
| Centro | 15,3 | 27,5 |
| Nordeste | 9,8 | 21,8 |
| Norte | 12,3 | 25,0 |
| Sur | 15,6 | 29,4 |
| Levante | 15,0 | 25,2 |
| Canarias | 18,0 | 32,8 |
| χ^2 | 0,001 | 0,002 |
| Nivel socioeconómico | | |
| Bajo | 15,1 | 28,1 |
| Medio | 13,5 | 24,5 |
| Alto | 12,0 | 24,5 |
| χ^2 de tendencia | 0,005 | 0,002 |
| Nivel de instrucción de los padres | | |
| Bajos los dos | 15,6 | 29,1 |
| Medios la madre/ bajos-medios el padre | 14,1 | 25,8 |
| Altos el padre/ bajos-medios la madre | 10,9 | 22,5 |
| Altos la madre | 13,5 | 24,8 |
| χ^2 de tendencia | 0,148 | 0,020 |
| Calidad del desayuno ^b | | |
| Consumo de cereales y/o lácteos y/o fruta | | |
| 0 | 17,5 | 31,7 |
| 1 | 13,4 | 26,1 |
| 2 | 13,8 | 25,7 |
| 3 | 8,7 | 18,0 |
| χ^2 de tendencia | 0,065 | 0,006 |

Fuente: Obesidad Infantil y Juvenil en España. Resultados del Estudio Enkid, 1998-2000, p. 15

Como nos muestra la tabla 3, estas afecciones se suelen dar en familias con un nivel socioeconómico bajo y en las que el padre o la madre tienen un escaso nivel formativo. También aquellos niños que omiten la primera comida del día o cuando es incompleta, tienen más riesgo de padecer obesidad o sobrepeso. Por último, teniendo en cuenta los diferentes territorios geográficos y la dimensión del municipio, esta enfermedad se da con mayor proporción en Andalucía y Canarias, y en poblaciones con 50.000-350.000 habitantes.

Figura 6: Prevalencia (%) de sobrepeso y obesidad en la población española de 2 a 24 años por regiones. Estudio Enkid, 1998-2000. Valores referencia: percentil 85 de Hernández et al.



Fuente: Obesidad Infantil y Juvenil en España. Resultados del Estudio Enkid, 1998-2000, p. 16

El mapa que encontramos en la figura 5 muestra la obesidad y el sobrepeso entre los jóvenes con una edad entre 2 y 24 años en diferentes regiones de España.

Podemos encontrar diferencias según la zona geográfica, siendo Canarias y el Sur, las zonas más afectadas. Sin embargo, la menor prevalencia se da en el Nordeste (Cataluña, Aragón y Baleares).

Figura 7: Prevalencia (%) obesidad en la población española de 2 a 24 años por regiones. Estudio Enkid, 1998-2000. Valores referencia: percentil 97 de Hernández et al.



Fuente: **Obesidad Infantil y Juvenil en España. Resultados del Estudio Enkid, 1998-2000, p. 16**

Este mapa nos muestra la prevalencia de obesidad en diferentes regiones de España. Los datos más elevados los encontramos en Canarias, el Sur, el Norte, Centro y Nordeste, ordenados de mayor a menor.

En los últimos tiempos, tanto el sobrepeso como la obesidad están experimentando un rápido crecimiento entre la población infantil, lo que genera una situación peligrosa, ante la que hay que actuar lo antes posible, principalmente en la etapa escolar.

4.5 Estrategia Naos.

La Estrategia NAOS (Nutrición Actividad Física y Prevención de la Obesidad) fue llevada a cabo por el Ministerio de Sanidad y Consumo en febrero de 2005, se realizó como una solución ante las altas cifras de obesidad y sobrepeso entre la población infantil y juvenil.

Esta iniciativa tiene como objetivo concienciar a la sociedad del grave impacto que tienen estas enfermedades para la salud, así como lograr cambios en los estilos de vida hacia hábitos alimenticios más saludables y la práctica de ejercicio para disminuir el sedentarismo.

Esta estrategia está dirigida a toda la sociedad, aunque los principales destinatarios son la población infantil y juvenil, ya que en esta etapa, a través de la educación se puede adquirir un estilo de vida saludable y activo, o modificarlo en caso que sea necesario.

Para conseguir los objetivos propuestos por la estrategia NAOS existen dos líneas de actuación: la publicidad informativa y los programas de enseñanza. Con la primera se pretende advertir a la población de los efectos negativos que tiene una mala alimentación y lo perjudicial que resulta la escasa o nula realización de actividad física para la salud. Con los programas de enseñanza, que se llevan a cabo en los centros escolares, se proporcionan diferentes directrices para adoptar unos hábitos saludables y activos.

También es necesario incluir en esta estrategia la colaboración de servicios públicos (CCAA, ayuntamientos, etc.) y privados (empresas alimentarias, publicistas, deportistas, etc.).

El lema de la Estrategia NAOS es ¡"come sano y muévete"!, ya que tanto una alimentación adecuada como la práctica de ejercicio de manera regular, se consideran imprescindibles para prevenir la obesidad y el sedentarismo, y para poder adoptar hábitos saludables que a largo plazo se conviertan en un estilo de vida.

4.6 Estudio ALADINO.

Una vez realizada la Conferencia Ministerial Europea contra la Obesidad, la OMS desarrolló la propuesta COSI (European Childhood Obesity Surveillance Initiative) con el objetivo de controlar la obesidad en los países de Europa. Para lograr la consecución de este objetivo se implantó un plan de trabajo universal, para poder obtener datos y contrastarlos entre los diecisiete países europeos que participaron en esta iniciativa.

España fue uno de los países que en el año 2009/2010 se unió a esta iniciativa con el estudio ALADINO (Estudio de la Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad).

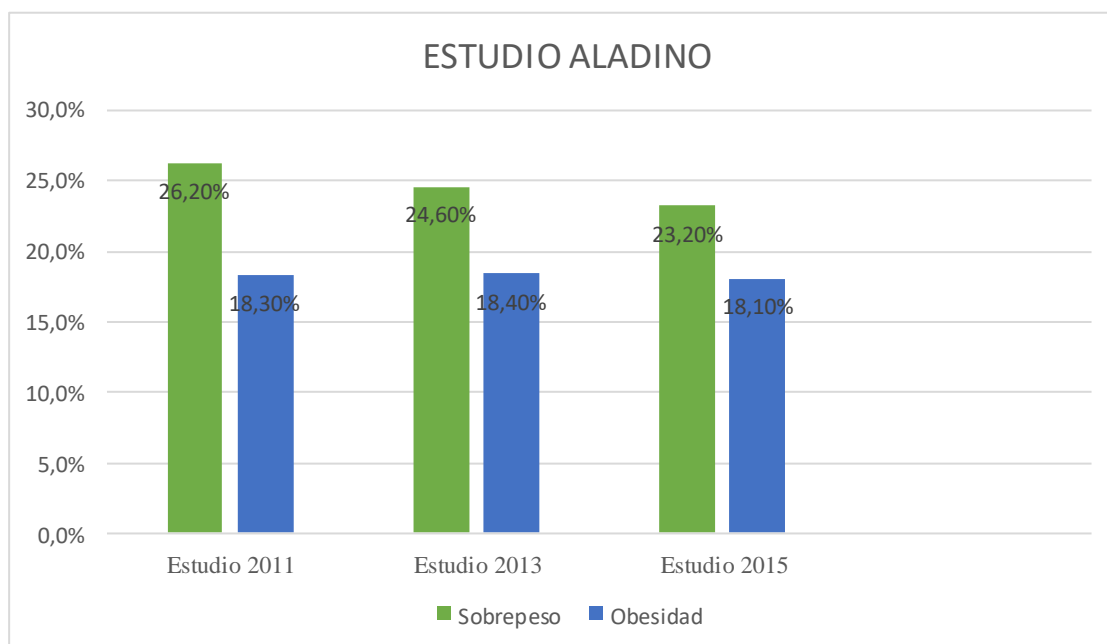
El estudio ALADINO se puso en marcha por primera vez en el año 2011, realizado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad por medio de AECOSAN. Este

estudio se realiza cada dos años, por lo que podemos encontrar el estudio ALADINO del año 2011, 2013 y 2015.

Fue realizado a los alumnos de educación primaria en diferentes colegios, elegidos de manera aleatoria entre las diferentes comunidades autónomas, inclusive Ceuta y Melilla. El estudio comenzó cuando los padres dieron permiso firmando una autorización.

La información recogida abarcaba diferentes aspectos: información personal (sexo, año de nacimiento, domicilio, peso, estatura,...), datos sobre alimentación y sobre el tiempo que dedican a realizar ejercicio, condiciones socioeconómicas de la familia y por último información sobre el entorno educativo. Esta información es facilitada por los niños, sus progenitores y la comunidad educativa. Todos los datos obtenidos en el estudio fueron anónimos.

Gráfico 1: Estudio ALADINO.



Fuente: elaboración propia.

Por primera vez en el año 2011 se realizó este estudio a 7.659 niños/as con una edad comprendida entre 6 y 9 años. El porcentaje de sobrepeso hallado fue 26,2% y el de obesidad 18,3%.

En el año 2013 se realizó por segunda vez, con una muestra de 3.426 niños/as con una edad comprendida entre 7 y 8 años. Las cifras de sobrepeso corresponden a un 24,6% y las de obesidad a un 18,4 %. Se puede observar una disminución en la proporción de niños afectados por sobrepeso con respecto al estudio realizado en el año 2011, sin embargo la cifra de obesidad aumenta, no de manera significativa, pasando de un 18,3% en el 2011 a un 18,4% en el 2013.

El último estudio realizado en el año 2015 tomó como muestra a 10.899 niños/as con una edad comprendida entre 6 y 9 años. La prevalencia de sobrepeso corresponde a un 23,2% y las cifras de obesidad a un 18,1%. Podemos observar como ambos porcentajes disminuyen con respecto a los datos obtenidos en los estudios previos.

Los diferentes estudios nos muestran que tanto las cifras de sobrepeso y obesidad, han ido abarcando un menor porcentaje con el paso de los años. Podemos observar como los valores correspondientes con el sobrepeso han experimentado un descenso considerable, pasando de un 26,2% a un 23,2%. En cuanto a los valores de obesidad también han disminuido pasando de un 18,3% a un 18,1%, aunque se experimentó un ligero aumento en el año 2015.

Tabla 4: Estudio ALADINO.

| | | SOBREPESO | OBESIDAD |
|----------------|--------------|------------------|-----------------|
| ESTUDIO | NIÑAS | 25,7% | 15,5% |
| 2011 | NIÑOS | 26,7% | 20,9% |
| ESTUDIO | NIÑAS | 24,9% | 15,5% |
| 2013 | NIÑOS | 24,2% | 21,4% |
| ESTUDIO | NIÑAS | 23,9% | 20,4% |
| 2015 | NIÑOS | 22,4% | 15,8% |

Fuente: elaboración propia.

Los datos recogidos en el estudio en diferentes años, nos revelan que el número de individuos afectados por sobrepeso es muy similar tanto en niñas como en niños, sin embargo los valores de obesidad son mucho más elevados en los niños que en las niñas.

En definitiva, el estudio ALADINO nos permite conocer la prevalencia correspondiente a estas dos enfermedades y aunque los datos están disminuyendo de manera progresiva, siguen siendo muy elevados y preocupantes, ya que afectan a una gran parte de la población infantil.

4.7 Programa THAO.

El programa Thao (Think Action Obesity) se crea en España en el año 2006, tomando como referencia el programa francés EPODE (Ensemble Prévenons l'Obésité des Enfants) que tuvo lugar en el año 2004.

Gracias al trabajo conjunto de la agencia Newton 21 y la Fundación de la Federación Española de Baloncesto (F.E.B) se desarrolló este programa.

Es un programa que se fundamenta en la sociedad, mediante la implicación y participación de distintos municipios. Su puesta en marcha tuvo lugar en el año 2007, llevándolo a cabo en cinco localidades de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Barcelona y Madrid.

La finalidad principal se basa en la promoción de hábitos saludables, en los cuales se incluye la combinación tanto de una dieta variada y proporcionada, como la práctica frecuente de ejercicio, para prevenir la obesidad y el sedentarismo, implicando a los niños y a sus familias mediante diversas actividades ejecutadas en los municipios.

Este programa se efectúa gracias al trabajo del alcalde y el jefe de proyecto, que es designado por el alcalde. También se cuenta con la implicación de diferentes entidades públicas como: sanidad, educación, centros lúdicos, bibliotecas, comercios...

Para realizarlo se tomó como muestra a 8.880 niños y niñas con una edad entre 3 y 12 años. Para valorar la alimentación de los participantes se tomaron medidas de peso, estatura y contorno de la cintura. Con estos datos se obtenía el IMC, que ha sido el dato

utilizado para estimar los resultados del programa. La duración mínima es de cuatro años.

El estudio llevado a cabo fue de tipo transversal, en el que se recogen los datos de la variable del IMC, durante un periodo de tiempo correspondiente a cinco años, para analizar las variaciones en relación a las cifras de sobrepeso y obesidad.

Los resultados finales obtenidos muestran una disminución de ambas enfermedades. El porcentaje correspondiente a la obesidad al iniciar el estudio correspondía a un 5,7% y al finalizar correspondía a un 5,4%. El sobrepeso también experimentó un descenso, pasando de un 18% a un 17,2%.

Con el paso de los años este programa ha alcanzado mayores dimensiones, ya que en el año 2015 la estrategia Thao se puso en práctica en setenta localidades de siete comunidades autónomas.

Como conclusión, el programa Thao es una estrategia para combatir la obesidad infantil, en la que se trabaja desde la educación y la población para poder llegar a los niños y sus familias. Además para que los niños se involucren y se sientan motivados, este programa tienen cuatro personajes de dibujos animados, llamados Toe, Hui, Are y Om,

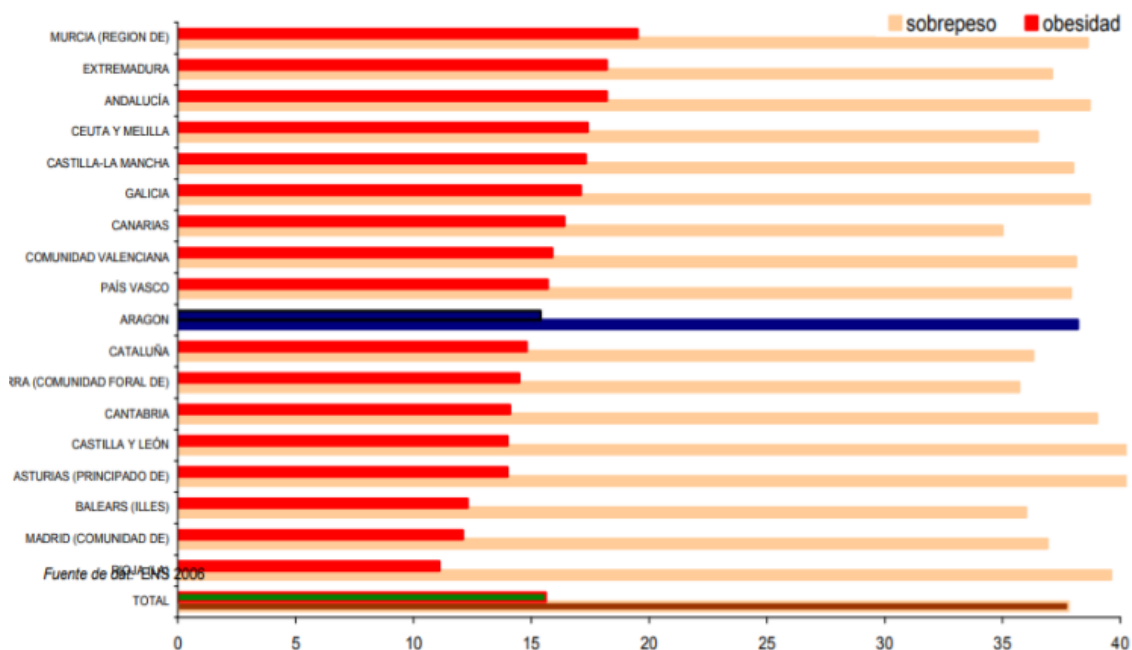
4.8 Estrategia PASEAR.

La estrategia de Promoción de Alimentación y Actividades Física Saludable en Aragón (PASEAR) se inicia en el año 2011 en la Comunidad Autónoma de Aragón y sigue las recomendaciones establecidas en la Estrategia Europea de 2007 y la Estrategia Naos.

Para el desarrollo del programa se cuenta con la ayuda de los departamentos de Educación, Agricultura y Alimentación, Servicios Sociales y Economía del Gobierno de Aragón.

El objetivo principal es fomentar un estilo de vida que tenga como base la alimentación sana y la actividad física, para disminuir las cifras de sobrepeso y obesidad.

Gráfico 2: Prevalencia de Obesidad y Sobrepeso según CCAA. Población adulta de 18 y más años.



Fuente: Estrategia PASEAR, Encuesta Nacional de Salud 2006, p. 8.

Los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Salud en el año 2006 sitúan a Aragón en la mitad de la tabla, ya que no es la comunidad con mayores índices de sobrepeso y obesidad, pero tampoco presenta los datos más bajos.

La obesidad corresponde a un 15,5% de la población aragonesa. Las comunidades que están por encima son Murcia, Extremadura, Andalucía, Ceuta y Melilla, Castilla La Mancha, Galicia, Canarias, Comunidad Valencia y País Vasco, ordenadas de mayor a menor. Las comunidades que se sitúan por debajo de los datos de Aragón son la Rioja, Madrid, Baleares, Asturias, Castilla y León, Cantabria, Navarra y Cataluña, ordenadas de menor a mayor.

El sobrepeso en Aragón corresponde a un 38,2%, esta prevalencia es muy similar en la Comunidad Valenciana y en el País Vasco. Por encima de este porcentaje encontramos a Asturias, Castilla y León, La Rioja, Cantabria, Galicia, Andalucía y Murcia, con unos datos mayores, ordenados de mayor a menor. Sin embargo las comunidades que

presentan uno valores menores son, Canarias, Navarra, Baleares, Cataluña, Ceuta y Melilla, Extremadura, Madrid y Castilla La Mancha, ordenados de menor a mayor.

Gráfico 3: Prevalencia de Obesidad y Sobrepeso en la CCAA. Población infantil y adolescentes de 2 a 17 años.



Fuente: elaboración propia.

El gráfico 4 nos muestra que la prevalencia de obesidad es menor en niñas con unos datos correspondientes al 4,6% respecto a los niños que representan un 10,3%.

Con respecto a los datos de sobrepeso los valores más elevados corresponden a las niñas con un 18,1%, frente a los niños con un 15,8%. Las cifras más elevadas se encuentran entre sexo femenino, pero no es una diferencia tan significativa como la que nos encontramos con la obesidad, con una diferencia de un 5,7%, siendo mayor este porcentaje en los niños.

En este estudio podemos encontrar varias recomendaciones que son necesarias incluirlas en el día a día si queremos prevenir la obesidad. En cuanto a la alimentación debemos realizar un desayuno en el que incluyamos lácteos, cereales y frutas; se deberían realizar entre 4 y 5 comidas diarias y que no tengan una alta densidad calórica; también se debe consumir entre 4 y 5 porciones diarias de frutas y verduras.

El segundo hábito que debemos incluir en nuestra vida es la realización de actividad física para evitar el sedentarismo. En Aragón, según la Encuesta Nacional de Salud realizada en 2006, más de la mitad de la población aragonesa, en concreto 66,5%,

realiza ejercicio, sin embargo existe una gran diferencia entre el sexo femenino y el masculino, con unos porcentajes correspondientes al 61,5% y 71,5% respectivamente.

La estrategia PASEAR también analiza los factores que ayudan y dificultan llevar a cabo una alimentación saludable y la práctica de actividad física.

Los conocimientos adquiridos por la sociedad sobre hábitos de vida saludable, el menú del comedor escolar revisado por especialistas del ámbito de la alimentación para asegurar que los alumnos consumen una dieta equilibrada y variada, los productos frescos y de temporada que se ofertan en la comunidad autónoma de Aragón, son algunos de los factores que ayudan a llevar a cabo una dieta adecuada. Sin embargo la creciente oferta en los supermercados de alimentos poco saludables o los altos ritmos de trabajo a los que están sometidos las familias pueden dificultar esta tarea.

También existen diferentes aspectos que ayudan en la realización de actividad física, con el paso de los años se han ido elaborando varias iniciativas en la comunidad que favorecen la práctica de ejercicio. A nivel personal, el entusiasmo de los niños es un factor esencial que les motiva a realizar diferentes actividades. Sin embargo, el tiempo que los alumnos dedican al uso de las TIC, como por ejemplo ver la televisión, es uno de factores que más dificulta la práctica de ejercicio.

Como conclusión, nos encontramos ante una comunidad en la que los porcentajes relacionados con el sobrepeso y la obesidad son menores en comparación con otras, sin embargo es de vital importancia intervenir lo antes posibles para evitar la extensión de estas enfermedades, concienciar a las familias y fomentar un estilo de vida saludable entre la población aragonesa.

4.9 Estudio PASOS.

La OMS declara la obesidad infantil como una epidemia a nivel mundial, en el año 2016 se evaluó entre la población infantil y juvenil las cifras correspondientes al sobrepeso y la obesidad, siendo 124 millones las correspondientes a la primera y 216 millones correspondientes a la segunda. Haciendo un cómputo total de 340 millones de niños y adolescentes que padecían una enfermedad u otra.

Gráfico 4: Prevalencia de exceso de peso en niños a nivel europeo.



Fuente: Estudio PASOS, Prevalencia de exceso de peso a nivel europeo, World Obesity Federation 2017, p.14.

Gráfico 5: Prevalencia de exceso de peso en niños a nivel europeo.



Fuente: Estudio PASOS, Prevalencia de exceso de peso a nivel europeo, World Obesity Federation 2017, p.14.

La población infantil española con una edad comprendida entre 5 y 10 años, constituyen un grupo de riesgo ya que los datos recogidos entre 2015 y 2017 por COSI, nos revelan que España es uno de los países europeos en los que la prevalencia de obesidad y sobrepeso es muy elevada.

En cuanto a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el sexo masculino nos encontramos en el cuarto país, superado por Grecia, Malta e Italia ordenadas de mayor a menor, sin embargo en el caso del sexo femenino somos el segundo país con mayores índices de ambas problemáticas.

España está viviendo una situación alarmante y preocupante en la que las cifras de obesidad y sobrepeso son muy elevadas, si no ponemos solución a este problema, los niños que sufren algunas de estas enfermedades pueden tener problemas mucho más graves en el futuro.

Dentro de este contexto nace el estudio PASOS, en el que se van a llevar a cabo diferentes investigaciones que van a permitir conocer en profundidad estas enfermedades, que perjudican a una gran parte de los grupos más jóvenes de la sociedad. Además se van a analizar y estudiar los motivos que causan el origen de ambas afecciones y las repercusiones que tiene padecer sobrepeso u obesidad para la salud. Aparte de realizar este exhaustivo análisis, también se van a llevar a cabo actuaciones eficaces con las que se pueda frenar y evitar estas enfermedades.

El estudio PASOS (Physical Activity, Sedentarism and Obesity), fue creado en el año 2019 por la Fundación Gasol y cuenta con la colaboración del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones (IMIM).

El objetivo principal es prevenir, reducir y frenar la rápida expansión de la obesidad, para ello se valoran diferentes aspectos, entre los que encontramos: hábitos de vida, práctica de ejercicio físico y por consiguiente el tiempo dedicado a actividades sedentarias y la prevalencia de obesidad entre los niños y adolescentes.

Para lograr este objetivo, es necesario concienciar a las familias de esta problemática y con ayuda de éstas, promocionar entre la población infantil y juvenil hábitos de vida sana.

Este estudio contó con la participación de 3.887 niños y adolescentes entre 8 y 16 años. La recogida de datos se llevó a cabo entre los meses de abril, mayo y junio de 2019, en 247 colegios de las 17 comunidades autónomas.

Para la obtención de los datos se tomaron las medidas antropométricas y realizaron diferentes cuestionarios sobre los hábitos de vida tanto a los niños como a sus padres, además en el cuestionario de éstos se incluyó uno sobre el estatus socioeconómico y los factores del ámbito familiar. También los profesores de educación física realizaron el cuestionario “*ad hoc*” para evaluar distintos factores del entorno educativo.

Además de los cuestionarios, el 10% de los niños participantes durante el periodo de 7 días utilizaron un acelerómetro¹, para obtener un análisis real y veraz de la actividad física que realizaban al día.

Los resultados obtenidos en el estudio PASOS, tomando como referencia el IMC de los participantes, nos muestran la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre la población infantil y juvenil, con unos porcentajes correspondientes al 20,7% y 14,2% respectivamente.

Este estudio también determina que tres de cada cuatro niños no realizan los 60 minutos de actividad física recomendados por la OMS, solo un 36,7% lo cumple. Además en el sexo femenino un 70,1% infringe estas recomendaciones, este porcentaje es mucho más elevado que en el sexo opuesto.

También se comprobó que el tiempo frente las pantallas es una de las actividades sedentarias en las que los niños y adolescentes pasan más tiempo del establecido por la OMS, dedicando más de las 2 horas diarias recomendadas.

Nos encontramos en una situación crítica, nuestro país recoge una prevalencia muy alta de ambas enfermedades, siendo uno de los países europeos en los que más predomina el sobrepeso y la obesidad. Estas circunstancias implican que todos debemos tomar

¹ El acelerómetro es un instrumento que se puso en la muñeca de los niños participantes durante siete días para medir la aceleración que lleva a cabo una persona cuando se mueve. <https://es.omega.com/prodinfo/acelerometro.html>

conciencia de la gravedad de estos problemas y cambiar nuestros hábitos para poder solucionarlo.

La intervención ante estas enfermedades implica incluir en nuestro estilo de vida una alimentación equilibrada y sana, y la práctica de actividad física.

Si se consigue que la población española opte por estos hábitos, estaríamos avanzando en la lucha para frenar tanto la obesidad como el sobrepeso.

4.10 Programa PERSEO.

El Programa Piloto Escolar de Referencia para la Salud y el Ejercicio, contra la Obesidad, correspondiente a la abreviatura PERSEO, nace en el año 2006 a partir de la Estrategia Naos. Está dirigido por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESAN); y los Ministerios de Sanidad y Consumo, Educación, Política Social y de Deporte son los organismo encargados de emprender este programa.

Es llevado a cabo en 67 centros escolares en seis comunidades autónomas: Andalucía, Canarias, Castilla y León, Extremadura, Galicia, Murcia, Ceuta y Melilla. Toma como destinatarios a un total de 14.000 niños y niñas con una edad entre 6 y 10 años.

El objetivo principal es guiar a los estudiantes en la adquisición de un estilo de vida saludable, para ellos es necesario llevar a cabo diversas actuaciones, que favorezcan la enseñanza de una alimentación saludable y la práctica de deporte.

Sin embargo, para lograr este objetivo resulta poco útil llevar las actuaciones únicamente en el ámbito escolar y que toda la responsabilidad recaiga sobre este sector. Es necesario contar con la participación de las familiar, por ello es necesario concienciarles acerca de esta grave enfermedad y hacer que se comprometan.

Se establecen diferentes recomendaciones, en cuanto a la alimentación, que deben ser impulsadas por el profesorado a sus alumnos, pero son las familias las que van a hacer que se consiga una real consecución de las misma. Algunas de ellas son: que los niños no omitan el desayuno y que éste sea sano y completo; que no se consuman productos muy azucarados que contienen muchas calorías; y que aumente el consumo productos vegetales.

Los alumnos reciben formación a través de diversos recursos educativos entre los que encontramos las guías alimenticias y de actividad física; las familias han recibido información específica y han asistido a sesiones informativas realizadas por profesionales del ámbito sanitarios; y los centros educativos son los principales encargados de promocionar hábitos saludables a través de los menús escolares y guías de actividad física.

La evaluación se realizó antes de llevar a cabo el programa y una vez que concluyó el mismo. Los instrumentos de evaluación, utilizados siempre los mismos, fueron dos cuestionarios, uno realizado a los estudiantes sobre alimentación para evaluar sus conocimientos previos y otro realizado al centro educativo para analizar los menús escolares. También se tomó el peso y la estatura de los alumnos como valores referenciales.

Dos años después se realizó la evaluación final, para comprobar si los resultados obtenidos eran efectivos y habían mejorado con respecto a la primera evaluación.

Los resultados obtenidos al finalizar el programa fueron muy positivos, ya que se logró impulsar desde los centros educativos hábitos saludables, gracias a los cuales los niños cambiaron su estilo de vida sedentario y mejoran su alimentación.

5. CONCLUSIONES

La obesidad es una de las problemáticas actuales que mayor impacto está ocasionando entre la población, los datos que nos proporciona la OMS nos revelan la rápida expansión de esta enfermedad, ya que desde el año 1975 la obesidad se ha triplicado a nivel mundial.

Los datos recogidos en el año 2016 nos permiten darnos cuenta de la situación actual, entre la población adulta 1900 millones de personas tenían sobrepeso y 650 millones obesidad; 340 millones de niños y adolescentes con una edad entre 5 y 19 años padecían sobrepeso u obesidad y 41 millones de niños menores de cinco años tenían una de las dos enfermedades.

Sin ninguna duda estamos ante una situación que no deja indiferente a ningún grupo de la sociedad, pero debemos tener en cuenta que estos problemas se pueden prevenir si cambiamos nuestro estilo de vida.

Existen diversos estudios, abordados a lo largo de este trabajo, que nos ayudan a conocer cómo estas enfermedades afectan a una gran parte de la población infantil y nos permite darnos cuenta de la grave situación en la que se encuentran.

El estudio Enkid realizado entre el año 1998 y 2000, tomo como muestra a 3.850 personas con una edad comprendida entre 2 y 24 años. Este estudio afirma que la obesidad y el sobrepeso es más prevalente en los varones. También es más predominante en algunas comunidades autónomas como Andalucía y Canarias. Debemos tener en cuenta los factores de riesgo que aumentan la posibilidad de padecer alguna de estas afecciones, algunos de ellos son: familias con bajo nivel socioeconómico, bajo nivel de estudios o desayunos con poca calidad.

La estrategia NAOS tuvo lugar en el año 2005, el objetivo principal era frenar el aumento de la obesidad entre la población, fomentando un estilo de vida saludable en el que estaba incluido una alimentación sana y la realización de actividad física como dos elementos esenciales para reducir la obesidad y el sedentarismo.

En el año 2011 tuvo lugar el estudio ALADINO, que se enmarca dentro de la iniciativa COSI. Este estudio se realiza cada dos años y los datos nos muestran una disminución en las cifras de sobrepeso y obesidad desde el 2011 hasta el 2015, pero siguen siendo muy elevadas. También podemos apreciar como el sobrepeso afecta de manera muy similar a ambos sexos, pero la obesidad es más prevalente en el sexo masculino.

El programa Thao se realiza en el año 2006 el objetivo principal es reducir la obesidad y el sobrepeso concienciando y haciendo partícipe a la comunidad.

La estrategia PASEAR tienen lugar en el año 2011 en Aragón. El objetivo principal es muy similar al de las estrategias expuestas anteriormente, y se basa en promover una alimentación saludable y la práctica de actividad física entre la población aragonesa.

El estudio PASOS realizado en el año 2019 nos permite conocer la alarmante situación en la que se encuentra España, ya que es uno de los países europeos con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad entre la población infantil.

El programa PERSEO nace en el año 2006 y sigue la misma línea de actuación de la estrategia NAOS para reducir la obesidad entre los estudiantes de primaria, para la consecución de este objetivo se cuenta con la colaboración de las familias y el centro educativo.

Todas estas investigaciones son unánimes al afirmar que una buena alimentación y la práctica de actividad física de manera regular, son las mejores medidas que se pueden tomar para evitar la aparición del sobrepeso o la obesidad.

También podemos reducir estos problemas desde la escuela, enseñando a los niños desde pequeños hábitos saludables. Pero es muy importante que la escuela y la familia trabajen de manera conjunta, ya que si en la escuela se promueven unos hábitos saludables pero en casa no se llevan a cabo, no tiene ningún efecto positivo la función que realiza el centro educativo.

Tras analizar los diferentes estudios y haber aumentado mis conocimientos sobre el tema, llego a la conclusión de que estamos ante un gran problema que crece de manera incesante, afectando a un gran número de personas.

Para mitigar el efecto de estas enfermedades es necesario anticiparse a la aparición de éstas, mediante medidas preventivas que nos permitan evitar todos los problemas que conlleva una mala alimentación y el sedentarismo, ya que aparte del sobrepeso y la obesidad hay más problemas y enfermedades promovidas por estos malos hábitos. Además, los docentes podemos constituir el motor que impulse la enseñanza, modificación y fomento de hábitos de vida saludable, y creo que es una labor muy satisfactoria el poder ayudar en esta tarea.

Debido a la situación que estamos viviendo, creo que es muy importante saber cómo la obesidad se relaciona con la enfermedad causada por el coronavirus o COVID-19. Pero también resulta muy necesario conocer como el COVID-19 puede afectar a nuestra alimentación y estilo de vida.

Ambas enfermedades han sido denominadas, según la OMS y FAO, bajo el calificativo de “pandemias del siglo XXI” haciendo una distinción debido a su transmisión, ya que el coronavirus es una enfermedad contagiosa pero la obesidad no.

Debemos saber que las personas con hipertensión, diabetes, exceso de peso, etc., son consideradas grupos de riesgo los cuales tienen más posibilidades de padecer obesidad, pero también tienen más posibilidades de ser infectadas por coronavirus y que esta enfermedad se presente de manera más complicada que en el resto de personas.

En cuanto a la alimentación, la población debe estar tranquila ya que en los supermercados se encuentran, al igual que antes de esta situación, los alimentos necesarios para poder alimentarnos correctamente y seguir una dieta sana. Además el precio de los alimentos no ha aumentado, siguen siendo los mismos.

El consumo de una dieta variada y equilibrada ha disminuido, ya que la población ha limitado sus salidas a los supermercados por miedo a infectarse por el coronavirus, lo que ha provocado un menor consumo de productos frescos, saludables y diversos.

Los problemas para seguir una dieta sana y diversa llegarán cuando toda esta situación acabe, ya que según la FAO, los precios de los alimentos podrían aumentar debido a la crisis económica que nos deparará la “nueva realidad” ocasionada por el COVID-19.

El coronavirus no solo afecta en la alimentación, sino que también ha cambiado nuestro estilo de vida, ya que durante la fase del confinamiento no podíamos salir de nuestro lugar de residencia. El tiempo dedicado a la actividad física era inexistente durante dos meses, aproximadamente, y esta situación ha provocado tener que llevar a cabo una vida sedentaria que ha afectado a nuestra salud física y mental.

Actualmente estamos en la fase número 1 del confinamiento, que significa que podemos salir a la calle a partir de un determinado horario. Cuando salgo veo las calles llenas de gente de diferentes edades haciendo deporte (caminar, correr, ir en bici,...), lo cual creo que puede servir para que aquellas personas que no dedicaban tiempo a hacer este tipo de actividades, las vayan introduciendo de manera progresiva en sus rutinas diarias y así poder ir abandonando el estilo de vida sedentario.

6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA PREVENCIÓN EN LA ESCUELA

La propuesta didáctica que voy a desarrollar, tiene como objetivo contribuir en la lucha contra esta problemática en la etapa de educación primaria. Para ello voy a proponer diversas actividades que ayudan en la enseñanza de hábitos alimenticios saludables y fomentan la práctica de actividad física.

Aunque esta propuesta sea llevada a cabo en el centro educativo, los padres y madres de los alumnos también van a recibir formación, ya que son considerados un elemento más en la prevención de la obesidad. Además todo lo que trabajemos en la escuela no tendrá ninguna repercusión positiva en los estilos de vida de los niños, si los padres en sus casas no promueven hábitos de vida saludables.

6.1 Contexto del centro escolar y del aula.

El colegio Guillermo Fatás está localizado en el barrio de Santa Isabel, perteneciente a la ciudad de Zaragoza, y por sus características responde al modelo de vida urbana. Está formado por familias de clase media y media-alta que paulatinamente va dejando atrás su sustrato rural para convertirse en un entorno urbe-dormitorio.

Nos encontramos ante un barrio de unos 14.000 habitantes. El estatus socioeconómico responde a la clase media, aunque no homogénea (sectores de media-media y algunos de media-alta). Ello es correlativo a su nivel cultural.

El centro ofrece las enseñanzas correspondientes a la etapa de Educación Infantil (desde los 3 hasta los 5 años) y Educación Primaria (desde los 6 hasta los 12 años). También ofrece los servicios de madrugadores, comedor, biblioteca y un programa de repaso fuera del horario escolar, para aquellos alumnos que presentan mayores dificultades en el aprendizaje.

En Educación Infantil, que corresponde a los cursos 1º, 2º y 3º de Infantil, hay tres vías en cada uno de los cursos. En la etapa de Primaria encontramos que 1º y 4º de primaria tiene tres vías en cada curso, en 3º, 4º y 6º hay dos vías y en 2º hay cuatro vías.

La apertura del centro se realiza a las siete y media de la mañana con el proyecto “Madrugadores”, que dura hasta el comienzo del horario escolar. La jornada escolar es continua, comienza a las nueve de la mañana, con un recreo de media hora, hasta las dos de la tarde.

El profesorado es estable en su mayoría, con una plantilla de 31 profesores/as y especialistas. Los alumnos matriculados en el centro son 239, de los cuales 3 en infantil y 12 en primaria están diagnosticados con necesidades educativas especiales, otros 10 alumnos tienen informe de necesidades de compensación educativa por diferentes causas.

El aula en la que se va a llevar a cabo esta propuesta de intervención está formada por 25 alumnos y alumnas de 9 años de edad, en concreto nos situamos en el curso 4º de primaria correspondiente al segundo ciclo educativo.

6.2 Objetivos generales.

Esta propuesta educativa tiene como objetivo principal prevenir la obesidad y el sedentarismo en la etapa de primaria.

6.3 Objetivos específicos.

- Mejorar la calidad de vida de los alumnos.
- Enseñar hábitos saludables.
- Fomentar un estilo de vida activo, disminuyendo las conductas sedentarias.
- Concienciar a los alumnos de la importancia de una buena alimentación.
- Analizar la influencia de la publicidad en los hábitos alimenticios.
- Involucrar y hacer partícipes a los padres y madres en la prevención de la obesidad.
- Ofrecer información a las familias sobre alimentación sana, equilibrada y variada.

6.4 Metodología.

El aprendizaje significativo, es una metodología usada en las actividades. Consiste en comenzar el proceso de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta los conocimientos previos de los alumnos, de esta forma los nuevos conocimientos y los previos se unen formando así el nuevo aprendizaje.

Las actividades que fomentan la reflexión, también posibilitan que los alumnos constituyan el aprendizaje de manera significativa. Además son muy útiles ya que permiten que los alumnos se puedan preguntar y cuestionar el porqué de las cosas, despertando en ellos un espíritu crítico.

El trabajo en grupo o cooperativo está presente en las sesiones en las que se realizan diferentes juegos. Es muy importante que los alumnos aprendan a trabajar con sus compañeros y comprendan que si se organizan y todos ellos adquieren un rol o una función importante en el equipo, resultará más fácil obtener el objetivo común a todos ellos.

Para poder dar sentido a los aprendizajes, vamos a utilizar la metodología “aplicación de lo aprendido”. Este tipo de estrategia permite a los alumnos comprender la finalidad del aprendizaje, ya que su utilidad va más allá de su uso en una prueba evaluativa.

Con respecto al alumno, éste adquiere un papel activo, ya que todas las actividades se basan en la participación, además las diversas tareas tienen como finalidad despertar el interés y motivar a los alumnos, considerando estos aspectos esenciales para que los aprendizajes se integren de manera duradera.

6.5 Actividades.

6.5.1 Sesión 1: Somos lo que comemos.

Antes de comenzar con las actividades y explicaciones, los alumnos van a realizar una lluvia de ideas sobre todo lo que conozcan sobre la obesidad. Este tipo de tareas con carácter introductorio, nos permite detectar las ideas de los alumnos, tener en cuenta sus conocimientos previos y despertar la curiosidad y el interés de los mismos.

A continuación, el especialista en nutrición pediátrica, va a ser el encargado de explicar a los alumnos qué es la obesidad infantil, los problemas de salud que puede ocasionar esta enfermedad y las medidas preventivas que están al alcance de todas las personas.

Una vez terminada esta explicación, se va a mostrar a los alumnos la pirámide alimenticia, en concreto la creada por SENC (ver Anexo 1), ya que esta guía alimenticia se creó para la población escolar. La utilización de esta guía les va a permitir conocer aquellos alimentos que pueden consumir de manera diaria y los que solo se pueden tomar ocasionalmente.

Luego los alumnos realizarán una ficha de actividades sobre la pirámide alimenticia (ver Anexo 2), para que se la puedan llevar a casa y así poder llevar a cabo unos buenos hábitos alimenticios.

Los recursos necesarios para llevar a cabo esta sesión son:

- Recursos materiales: pizarra, ordenador, cañón proyector, pizarra digital y ficha de actividades.
- Recursos humanos: nutricionista y tutora.

6.5.2 Sesión 2: ¿Mi comida es saludable?

Esta sesión estará dividida en varias actividades, perteneciendo cada una de ellas a las diferentes comidas: desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena.

Actividad 1: El desayuno.

En esta actividad los alumnos tendrán que representar lo que desayunan diariamente mediante la selección de diferentes productos alimenticios que encontramos en el aula. Si los alumnos no desayunan no tendrán que hacer esta tarea.

Después pondremos en común los diferentes desayunos y explicaremos la importancia de no omitir esta primera comida del día y cómo lo tienen que hacer para que sea sano.

Para que los alumnos sepan lo que tienen que consumir, crearemos una tabla con los tres grupos de alimentos imprescindibles en el desayuno: lácteos, cereales y frutas. Y entre todos la irán completando con los diferentes alimentos que más les gustan.

Actividad 2: La comida y la cena.

Al igual que en la actividad anterior, pediremos a los alumnos que recreen un plato que consuman a la hora de la comida y la cena.

Después se pondrán en común los diferentes platos creados, analizándolos y reflexionando sobre la calidad nutricional de los mismos, bajo la pregunta ¿Mi plato es saludable? o por el contrario ¿Mi plato no es saludable?

A continuación les enseñaremos el plato Harvard (ver Anexo 3), en el cual se establecen las porciones adecuadas que se pueden consumir para cada uno de los grupos de alimentos. El objetivo es concienciar a los alumnos que se puede comer variado, pero teniendo en cuenta las porciones. Tomando como referencia este plato, serán ellos los que creen un menú para la comida o la cena (ver Anexo 4).

Actividad 3: Los snacks.

Esta actividad está dedicada a ofrecer a los alumnos diferentes tipos de alimentos que se pueden consumir en el almuerzo y en la merienda. Para ello, entre todos crearemos una lista con aquellos que son sanos, desmitificando los que no lo son como por ejemplo los batidos, las galletas, los zumos de caja, etc.

Los recursos necesarios para llevar a cabo esta sesión son:

- Recursos materiales: productos alimenticios, ordenador, proyector, pizarra digital y ficha para rellenar el plato Harvard.
- Recursos humanos: tutora.

6.5.3 Sesión 3: *¿Todo lo que sale en la tele es verdad?*

En esta sesión mostraremos a los alumnos diferentes anuncio de televisión (ver Anexo 5) en los que se promocionan alimentos que no son saludables y que ellos suelen consumir, como por ejemplo los alimentos ultraprocesados (galletas, cereales, etc.).

Los alumnos analizaran los anuncios a través de estas preguntas, anotando las respuestas de manera individual en una hoja:

- ¿Cuál es mi producto favorito?
- ¿Con que frecuencia lo consumo?
- ¿Por qué me gusta?
- ¿Es saludable?

Una vez realizadas estas preguntas comentaremos las respuestas entre todos, y les explicaremos los problemas de consumir estos alimentos, haciéndoles reflexionar sobre cómo la publicidad condiciona los hábitos alimenticios.

Para llevar a cabo esta reflexión, les mostraremos una comparativa entre la pirámide alimenticia recomendada para llevar a cabo una alimentación adecuada y la pirámide de los anuncios publicitarios, en la que la mayoría de los alimentos contienen mucho azúcar, grasas y un gran aporte de calorías.

Los alumnos podrán observar las diferencias entre ambas pirámides (Figura 8). La pirámide alimenticia está formada por una variedad de alimentos y prima el consumo de frutas, verduras y hortalizas; mientras que en la pirámide publicitaria la mayoría de los alimentos son galletas, cereales, bollería, etc.

Figura 8: Comparación entre la pirámide nutricional y publicitaria.



Fuente: Publicidad y alimentación: influencia de los anuncios gráficos en las pautas alimentarias de infancia y adolescencia, 2009, p. 324.

Luego los alumnos, agrupados en grupos de 5, crearán un anuncio publicitario para exponerlo al resto de la clase.

El anuncio será sobre productos sanos (brócoli, espinacas, sandía, fresas y kiwi), cada uno de los grupos tendrá un alimento y tendrán que pensar cómo hacer el anuncio de manera atractiva e interesante para el resto de compañeros.

Los recursos necesarios para llevar a cabo esta sesión son:

- Recursos materiales: ordenador, proyector y pizarra digital.
- Recursos humanos: tutora.

6.5.4 Sesión 4: ¿Somos sedentarios?

El profesor de educación física va a explicar a los alumnos qué es el sedentarismo y cómo está relacionado con la obesidad. Además les daremos diferentes consejos para evitar el sedentarismo, como por ejemplo ir al colegio andando o en bicicleta, subir por las escaleras, etc.

Tras esta explicación preguntaremos a los alumnos sobre sus deportes favoritos, que hacen en su tiempo libre, con qué frecuencia realizan deporte y cuánto tiempo le dedican.

Una vez acabada la parte teórica de la sesión, realizaremos un juego. Agruparemos a los alumnos, de manera aleatoria, en cinco grupos de cinco personas cada uno. Cada grupo va a tener que buscar, a través de diferentes pistas (ver Anexo 6), las piezas de un puzle en el que aparece el lema de la estrategia NAOS, que es “come sano y muévete”.

Cada uno de los grupos tiene una ficha con las pista que le llevarán hasta las piezas, por ejemplo una pista sería “si me cuidáis os puedo dar alimentos muy sanos”, por lo que los alumnos deben deducir que la pieza del puzle se encontraría en el huerto escolar.

Cada grupo empezará a buscar las piezas en orden distinto, por ejemplo un grupo empezará por la pista 1, otro por la 7, otro por la 4, otro por la 3 y otro por la 9.

En total hay 9 pistas que tienen saber interpretar si quieren encontrar todas las piezas para completar el puzle. La actividad se va a realizar en el recreo del colegio.

Los recursos necesarios para llevar a cabo esta sesión son:

- Recursos materiales: Ficha de pistas.
- Recursos humanos: tutora y profesor de educación física.

6.5.5 Sesión 5: Gymkana saludable.

Antes de realizar la gymkana saludable, los alumnos jugarán al juego del “pañuelo” como calentamiento para la actividad. Para ello dividiremos a la clase en dos grupos, de manera aleatoria. Utilizaremos el campo de baloncesto, un grupo se pondrá en la línea de fondo del campo y los otros en otra, el profesor encargado de realizar el juego se pondrá en medio.

El juego sigue las mismas normas que el juego tradicional del pañuelo: los alumnos tendrán el nombre de alimentos saludables, por ejemplo: pera, mandarina o brócoli. Cuando el profesor diga el nombre del alimento, a los dos alumnos que les ha tocado ese nombre tendrán que salir a buscar el pañuelo.

A continuación realizaremos la gymkana, que está formada por diferentes pruebas de actividad física y pruebas más teóricas, que les permitan aplicar los conocimientos aprendidos durante la sesión.

Para hacer esta actividad se harán cinco grupos de cinco alumnos cada uno, elegidos por el profesor teniendo en cuenta las habilidades de cada uno, para que sean equilibrados. Si un grupo gana una prueba recibe un punto, el que tenga más puntos será el ganador de esta gymkana saludable.

Pruebas de la gymkana:

- Carrera de relevos.
- Pirámide de alimentos: los alumnos tienen que poner los alimentos de manera correcta en la pirámide alimenticia.
- Carrea de obstáculos: los alumnos por grupos tendrán que ir superando diferentes obstáculos para completar la carrera.
- Lista de la compra: tienen que escribir en una hoja cinco alimentos saludables y de consumo diario; y otros cinco alimentos que no son saludables y solo se pueden consumir de manera ocasional.
- Relevos de animales: los alumnos tienen que hacer una carrera de relevos, pero tendrán que realizarla en función del animal que el profesor diga.
- Adivina adivinanza: el profesor propondrá varias adivinanzas y los alumnos las tendrán que resolver.

En los últimos 10 minutos de la sesión, los alumnos realizarán la evaluación.

Los recursos necesarios para llevar a cabo esta sesión son:

- Recursos materiales: material del ámbito de educación física y fichas de evaluación.
- Recursos humanos: tutora y especialista en educación física.

6.6 Taller para las familias.

Los progenitores de los niños, al igual que la escuela, son considerados elementos esenciales que ayudan a prevenir la obesidad.

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

Por lo que las familias de los alumnos también tienen cabida en esta propuesta de intervención. Por ello el taller “*Hacia un estilo de vida sano*” tienen como finalidad sensibilizar a las familias sobre la obesidad infantil y concienciarles de la importancia de adquirir unos hábitos de vida saludable, en relación con la alimentación y la actividad física.

El taller va a ser impartido por un nutricionista el cual realizará actividades con carácter teórico y práctico, con una duración de 1 hora y media.

Antes de comenzar, los padres realizarán un Kahoot, que va a servir para conocer sus conocimientos previos sobre hábitos saludables, obesidad infantil y sedentarismo.

Actividad 1: ¿Qué sabemos sobre obesidad infantil?

El especialista en alimentación, encargado de realizar el taller, explicará a los padres y madres de los niños qué es la obesidad infantil, los problemas de salud relacionados con esta enfermedad y las diversas medidas para prevenir esta problemática. También se informará sobre la importancia de adquirir un estilo de vida activo y así poder prevenir el sedentarismo.

Actividad 2: Alimentación saludable.

Se mostrará a los padres diferentes fotografías de menús, algunos de ellos sanos y otros formados por alimentos poco saludables. Mientras se van enseñando ellos tendrán que decir si son sanos o no.

Luego tendrán que crear dos menús bajo las siguientes características: hay que elaborar un menú sano y otro que no lo sea, además estos menús tienen que ser lo más parecidos a lo que ellos hacen en sus. Una vez creados, serán comentados entre todos.

Después les explicaremos la utilidad del plato Harvard (Anexo II), una guía alimenticia en forma de plato que indica las porciones que se han de consumir de cada alimento. Además también se hace alusión tanto a una alimentación sana como a la práctica de actividad física, como los dos aliados esenciales para la prevención de la obesidad.

El objetivo de esta actividad es enseñar a los padres a ofrecer a sus hijos comidas sanas y equilibradas.

Actividad 3: La cocina no es solo de los padres/madres.

Para empezar con esta actividad partiremos de estas preguntas: ¿Qué responsabilidades asumen vuestros hijos con relación a las comidas? ¿Qué estrategias utilizáis para motivar a que vuestros hijos colaboren?

Luego el nutricionista, teniendo en cuenta la edad de los niños, explicará las responsabilidades que el niño puede asumir a esa edad.

Para dar por concluido el taller entre todos los padres que han asistido se creará el decálogo saludable, en este documento se deben incluir las 10 normas que permitan llevar a cabo un estilo de vida saludable.

Finalmente, se realizará la evaluación de manera individual, para comprobar los conocimientos aprendidos y el grado de satisfacción con el taller.

6.7 Planificación y temporalización.

La propuesta de intervención se llevará a cabo en el mes de mayo y junio, ya que aprovecharemos el buen tiempo para realizar las diferentes sesiones destinadas a actividad física al aire libre. Además con la llegada del verano los malos hábitos alimenticios se incrementa entre la población infantil, así que es un buen momento para poder frenar esta costumbre.

Se van a realizar diferentes sesiones en las que vamos a trabajar tanto la enseñanza de hábitos alimenticios sanos como la práctica de actividad física. Se realizará una sesión semanal de 1 hora todos los miércoles de la semana, lo que supone que la propuesta de intervención tenga una extensión de 5 semanas y 5 horas en total.

Las sesiones serán realizadas en el horario que los alumnos tienen para tutoría (sesión número 1, 2 y 3) y en las horas de educación física (sesión número 3 y 4).

Tabla 5: Temporalización de la intervención.

| TEMPORALIZACIÓN | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Sesión 1 | Día: Miércoles 13 de mayo de 2020. |
| Sesión 2 | Día: Miércoles 20 de mayo de 2020. |
| Sesión 3 | Día: Miércoles 27 de mayo de 2020. |
| Sesión 4 | Día: Miércoles 3 de junio de 2020. |
| Sesión 5 | Día: Miércoles 10 de junio de 2020. |

Fuente: elaboración propia.

Los padres y las madres de los alumnos van a tener la posibilidad de asistir a un taller para prevenir la obesidad. Será realizado el día 27 de mayo, en horario de tarde. Con una duración de 1 hora y media.

6.8 Evaluación.

6.8.1 Evaluación del alumnado.

La evaluación se va a realizar a través de dos cuestionarios, uno de ellos va a evaluar los hábitos de vida de los alumnos (ver Anexo 7) y el otro evalúa los conocimientos sobre alimentación, obesidad y sedentarismo (ver Anexo 8). También realizaremos un cuestionario (ver Anexo 9) para obtener información sobre el grado de satisfacción de los alumnos con esta propuesta.

La evaluación inicial será realizada dos días antes del inicio de la propuesta, para poder conocer los estilos de vida de los alumnos y los conocimientos previos sobre alimentación. También realizaremos una evaluación final utilizando los mismos recursos que en la evaluación inicial.

Para valorar el progreso, compararemos los cuestionarios realizados al comienzo de la sesión con los realizados al final. Esta información nos permitirá darnos cuenta de dos aspectos:

- 1) Los alumnos han cambiado sus hábitos de alimentación y actividad física, hacia un estilo de vida más saludable.
- 2) Los alumnos han adquirido nuevos conocimientos sobre: alimentación saludable, los problemas de una mala alimentación, la obesidad, causas y prevención de la misma, y sedentarismo.

En la evaluación final incluiremos un cuestionario sobre la propuesta, para que los alumnos indiquen: los conocimientos aprendidos, el grado de satisfacción con la misma, las mejoras, etc.

6.8.2 Evaluación taller de las familias.

Realizaremos una evaluación inicial (ver Anexo 10), a través de un *Kahoot*. Esta herramienta nos va a permitir conocer lo que los padres saben sobre alimentación, los diferentes problemas derivados de una mala alimentación y los hábitos de vida saludables que llevan a cabo con sus hijos. Lo realizarán a través de sus dispositivos móviles, también tendrán a su disposición varios ordenadores proporcionados por el centro para hacerlo para el que no lo pueda hacer con su móvil.

Al acabar el taller se realizará una evaluación final a través de un cuestionario (ver Anexo 11). Este tipo de prueba nos va a ofrecer información relativa a aquellos aspectos que los padres han adquirido acerca de hábitos de vida saludable y el grado de satisfacción con el taller.

7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AECOSAN. (s.f). *Vigilancia de la obesidad infantil*. Recuperado de:
http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/subseccion/vigilancia_obesidad_infantil.htm
- AESAN (Agencia Española de Seguridad Alimentaria). (2005). *Estrategia Naos. Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad*. Recuperado de:
http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/seccion/estrategia_naos.htm#
- Aranceta, J. (2000). Obesidad infantil y factores determinantes. Estudio Enkid. XXI *Jornada de pediatría de Guipuzkoa*.
- Ballesteros Arribas, J. M., Dal-Re Saavedra, M., Pérez-Farinós, N., & Villar Villalba, C. (2007). La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad: estrategia NAOS. *Revista española de salud pública*, 81, 443-449.
- Brooks, F. (2014). *The link between pupil health and wellbeing and attainment. A briefing for head teachers, governors and staff in education settings*. Public Health England. London. Accesible en:
http://www.iuhpe.org/images/PUBLICATIONS/THEMATIC/HPS/Evidence-Action_SP.pdf
- Casas, R. (2011). *Programa THAO Salud infantil*. Recuperado de: http://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/20070420193101Rafael_Casas.pdf.
- DE LA SALUT, O. M. (1986). Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud.
- de Ottawa, C. (1986). Promoción de la salud. In *Elaborada en la Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud*.
- Declaración Yakarta sobre la Promoción de la Salud en el Siglo XXI. (1997). Recuperado de:

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/en/hpr_jakarta_declaration_sp.pdf?ua=1

Díaz, R., & Sierra, M. (2008). Análisis teórico sobre prevención de drogodependencias en el marco de la educación para la salud: factores de riesgo y de protección. *Acciones e investigaciones sociales*, (26), 161-187.

Estrategia PASEAR. (2011). *Estrategia PASEAR (Promoción de la Alimentación y Actividad Física Saludable en Aragón)*. Zaragoza: Gobierno de Aragón: Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familiar. Recuperado de: http://deporte.aragon.es/recursos/files/documentos/doc-areas_sociales/deporte_y_salud/estrategia_pasear_2011_2016.pdf

Estudio ALADINO. (2011). *Estudio de Vigilancia Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2011*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. AECOSAN. Recuperado de: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/detalle/estudio_ALADINO.htm

Estudio ALADINO. (2013). *Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad. 2013*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. AECOSA. Recuperado de: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/detalle/iniciativa_COSI.htm

Estudio ALADINO. (2015). *Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad. 2015*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. AECOSA. Recuperado de: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/detalle/aladino_2015.htm

Estudio PASOS. (2019). *Estudio pionero sobre la actividad física y estilos de vida de los niños/as y adolescentes en España*. Gasol Foundation. Recuperado de: <https://www.gasolfoundation.org/es/estudio-pasos/>

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

Estudio PASOS. (2019). *Resultados principales del estudio PASOS 2019 sobre la actividad física, los estilos de vida y la obesidad de la población española de 8 a 16 años*. Gasol Foundation. Recuperado de: <https://www.gasolfoundation.org/wp-content/uploads/2019/11/Informe-PASOS-2019-online.pdf>

Facultad de Medicina Universidad de Chile. (2018). *Declaración de Alma Ata, realizada en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978*. Recuperado de: <http://www.medicina.uchile.cl/vinculacion/extension/declaracion-de-alma-ata>

Gavidia, V. (2016). *Los Ocho Ámbitos de la Educación para la Salud en la Escuela*. El Proyecto Comsal (Competencias en Salud). Valencia: Tirant Humanidades.

Gómez, J., Rubio, C., Auchter, M. (2017). *Curso en Salud Social y Comunitaria*. Buenos Aires, Argentina: Programa de Médicos Comunitarios Ministerio de salud. Recuperado de: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001069cnt-modulo-1-curso-salud-sociedad-2017.pdf>

Green, L. W. (1980). Productive Research Designs for Health Education Investigations, *Health Education*, 13, 4.

Lalonde, M. (1974). *Informe Lalonde*. Foro de aprendizaje sobre salud. Recuperado de: <https://saludypoesia.wordpress.com/2014/01/24/informe-lalonde/>

Majem, L. S., Barba, L. R., Bartrina, J. A., Rodrigo, C. P., Santana, P. S., & Quintana, L. P. (2003). Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Medicina clínica*, 121(19), 725-732.

Menéndez García, R. A., & Franco Díez, F. J. (2009). Publicidad y alimentación: influencia de los anuncios gráficos en las pautas alimentarias de infancia y adolescencia. *Nutrición hospitalaria*, 24(3), 318-325. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v24n3/original6.pdf>.

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

Moreno-Villares, J. M., & Dalmau, J. (2016). Libro blanco de la nutrición infantil en España. *Acta Pediatrica Espanola*, 74(5), 143.

Murillo, J.J. (2015). Currículo escolar. Alimentación/Nutrición. Vida activa y estilos de Vida saludables. En: Rivero Urgell, M. et al (coord.). *Libro blanco de la nutrición infantil en España* (pp. 385-391). Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

OMS (Organización Mundial de la Salud). (2017). *10 datos sobre la obesidad*. Recuperado de: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>

OMS. (2017). Recuperado de: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>.

OMS. (2020). *Obesidad y Sobrepeso*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

OPS (2003). Escuelas Promotoras de la Salud. Fortalecimiento de la Iniciativa Regional. Estrategias y Líneas de Acción 2003-2012. Organización Panamericana de la Salud. Serie Promoción de la Salud N°4. Washington. Accesible en <http://bit.ly/1nObAOJ>

Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura. (Consultado 22 de abril del 2020). *Nueva enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Recuperado de: <http://www.fao.org/2019-ncov/q-and-a/impact-on-food-and-agriculture/es/>

Programa PERSEO. (2012). *El programa PERSEO*. Instituto Tomás Pascual Sanz. Recuperado de: <https://www.institutotomaspascualsanz.com/el-programa-perseo/>

Programa THAO. (2015). *Programa THAO para la prevención de la obesidad: el modelo de Villanueva de la Cañada (Madrid)*. Madrid: Sociedad Española de Nutrición. Recuperado de: <http://www.sennutricion.org/es/2015/03/01/programa-thao-para-la-prevencion-de-la-obesidad-infantil-el-modelo-de-villanueva-de-la-caada-madrid>

Obesidad y sedentarismo en la escuela: una propuesta de intervención para su prevención en primaria.

Programa THAO. (2016). *Programa THAO-Salud Infantil*. Recuperado de:
<https://programathao.com/>

Quiles, J. (2001). Objetivos nutricionales y guías alimentarias (pp. 57-74). En: Quiles, J. (ed.), *Alimentación y Nutrición Comunitarias* (Tomo II). Elx: Limmencorp.

Rivero Urgell, M. Et Al (2015). *Libro Blanco de la Nutrición Infantil en España*. Zaragoza, España: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Saez, S, Marqués, F. y Colell, R. (1998). Educación para la salud. Técnicas para el trabajo con grupos pequeños. Lleida. Pagés editors.

Salvador, T., Suelves, J.M. (2009). *Ganar Salud en la Escuela. Guía para conseguirlo*. Madrid: Ministerio de Educación y Ministerio de Sanidad, Política social e Igualdad.

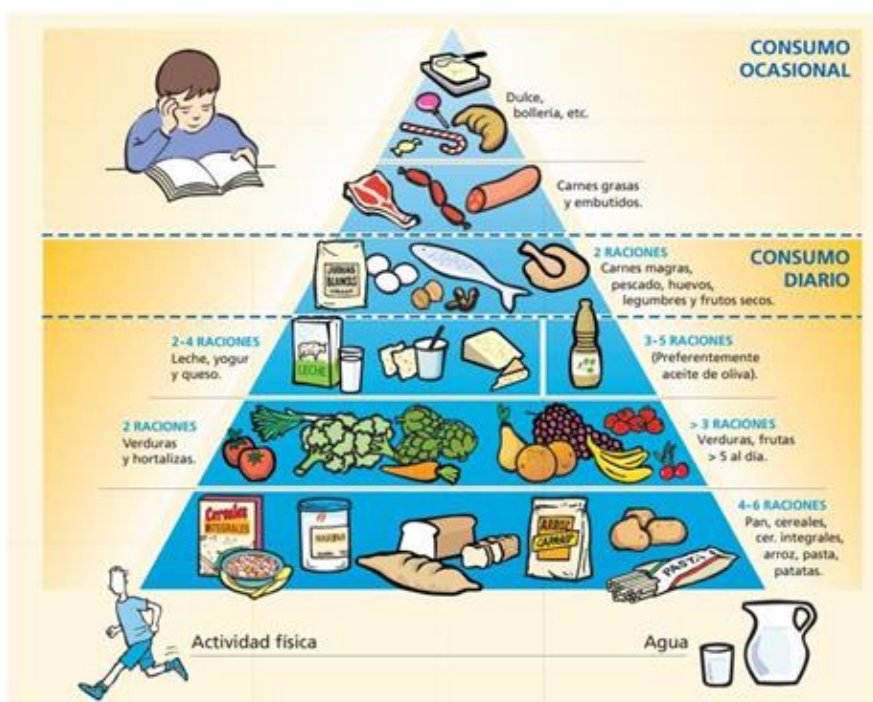
St Leger, L. et al. (2010). *Promover la salud en la escuela: de la evidencia a la Acción*. Paris: UIPES.

Tojo, R. y Leis, R. (2013). Situaciones fisiológicas y etapas de la vida: la edad infantil. En: Varela, G (coord.) *Libro blanco de la nutrición en España*. Madrid: Fundación Española de Nutrición, 2013.

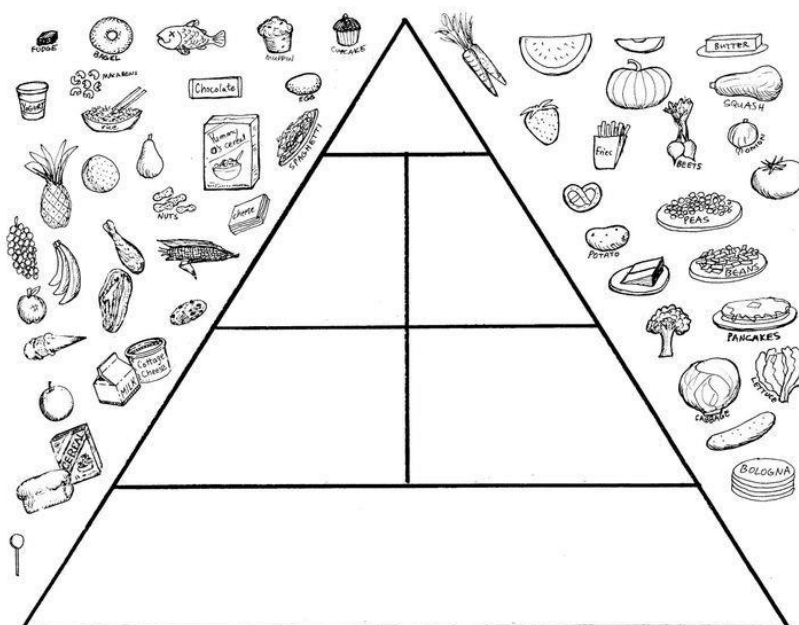
Velga Núñez, O., Gómez Rodríguez, J. (2008). *Guía para una escuela activa y saludable*. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición del Ministerio de Sanidad y Consumo y el Centro de Investigación y Documentación Educativa del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. Recuperado de:
http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/educanos/profesores_escuela_activa.pdf

ANEXOS

ANEXO 1: Pirámide SENC.



ANEXO 2: Ficha de trabajo pirámide de los alimentos.



ANEXO 3: Plato Harvard.

EL PLATO PARA COMER SALUDABLE

ACEITES SALUDABLES
Use aceites saludables (como aceite de oliva y colza) para cocinar, en ensaladas, y en la mesa. Limite la mantequilla. Evite las grasas trans.

AGUA
Beba agua, té, o café (con poco o nada de azúcar). Limite la leche y lácteos (1-2 porciones al día) y los zumos (1 vaso pequeño al día). Evite las bebidas azucaradas.

VERDURAS
Cuantas más verduras y mayor variedad, mejor. Las patatas y las patatas fritas no cuentan.

CEREALES INTEGRALES
Coma cereales (granos) integrales variados (como pan integral, pasta integral, y arroz integral). Limite los cereales refinados (como arroz blanco y pan blanco).

FRUTAS
Coma muchas frutas y de todos los colores.

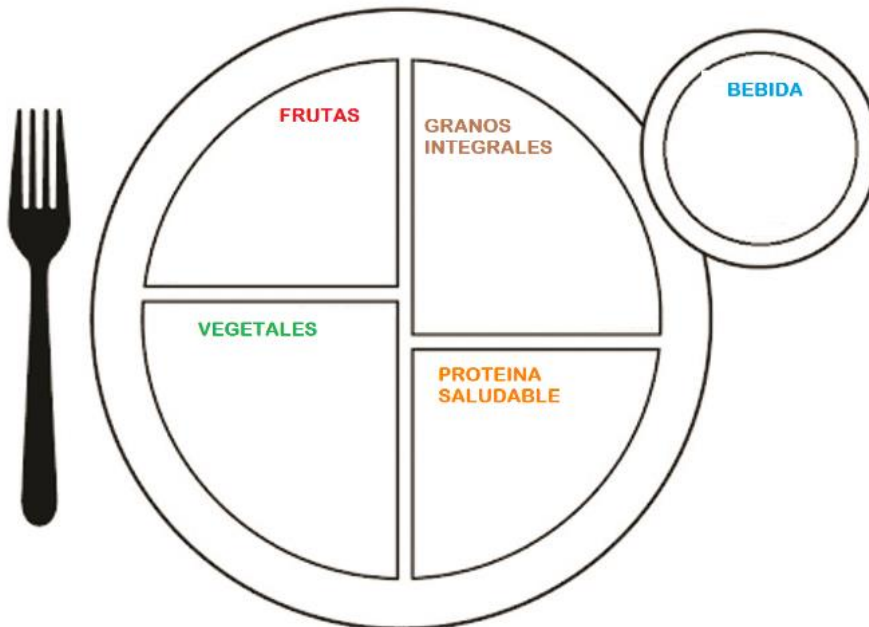
PROTEINA SALUDABLE
Escoja pescados, aves, legumbres (habichuelas/garbanzos/lentejas), y frutos secos; limite las carnes rojas y el queso; evite el beicon, fiambres, y otras carnes procesadas.

¡MANTÉNGASE ACTIVO!
© Harvard University

Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu

ANEXO 4: Plato Harvard que tienen que rellenar los alumnos.



ANEXO 5: Anuncios de publicitarios.

- Anuncio número 1: <https://www.youtube.com/watch?v=3d1tjFf4sIM>
- Anuncio número 2: <https://www.youtube.com/watch?v=WYUSXbtveAU>
- Anuncio número 3: <https://www.youtube.com/watch?v=Bgr5weyJ8-0>
- Anuncio número 4: <https://www.youtube.com/watch?v=DUX5u0JI04k>
- Anuncio número 5: <https://www.youtube.com/watch?v=90bFXuFwLJs>

ANEXO 6: Pistas del puzle.

- Pista 1: “muchos niños pasan por aquí cada día para poder entrar al colegio”. La pieza del puzle está en la puerta de entrada al centro escolar.
- Pista 2: “si me cuidáis os puedo dar alimentos muy sanos”. La pieza del puzle está en el huerto.
- Pista 3: “si quieres beber agua, ya sabes dónde estoy”. La pieza del puzle está en la fuente.
- Pista 4: “se abre a las 14:00 horas y muchos niños vienen aquí”. La pieza del puzle está en la puerta del comedor escolar.
- Pista 5: “los mejores goles pasan por aquí”. La pieza del puzle está en la portería de fútbol.
- Pista 6: “antes de subir a clase tienes que pasar por aquí”. La pieza del puzle está en la fila.
- Pista 7: “El director nos vigila”. La pieza del puzle está en la ventana del despacho del director.
- Pista 8: “Hace falta puntería y altura”. La pieza del puzle está en la canasta de baloncesto.

- Pista 9: “Me gusta reciclar y el medio ambiente lo agradece”. La pieza del puzle está en la papelera de reciclaje del papel.

ANEXO 7: Cuestionario sobre hábitos saludables.

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| Cuestionario sobre hábitos saludables. | | | | |
| Nombre y apellidos: | | | | |
| Cuso: | | | | |
| Fecha: | | | | |
| ¿Cuántas comidas realizas al día? | | | | |
| ¿Desayunas todos los días? SI/NO | | | ¿Qué desayunas? | |
| ¿Cuántas piezas de frutas consumes diariamente? 1/2/3/Ninguna | | | | |
| ¿Incluyes en tus comidas estos grupos de alimentos: verdura, fruta, proteína y cereales? SI/NO | | | ¿Qué grupos de alimentos predomina? Si has respondido “no”, ¿Qué grupo de alimentos omites? | |
| ¿Bebes de 4 a 6 vasos de agua diarios? SI/NO | | | | |
| En una escala del 1 al 5, en la que 1 es “nunca como” y 5 “como todos los días” “¿Con que frecuencia comes alimentos ultraprocesados?” | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ¿Realizas algún deporte? | | | | |
| ¿Qué deporte practicas? | | | | |

¿Con qué frecuencia? Todos los días/ más
de tres veces por semana/menos de tres
veces por semana/nunca

¿Crees que tu estilo de vida es saludable? ¿Por qué crees que es saludable o no lo
SI/NO es?

ANEXO 8: Cuestionario sobre conocimientos previos.

Cuestionario sobre obesidad y sedentarismo.

Nombre y Apellidos:

Curso:

Fecha:

1 ¿Qué es la obesidad?

2 ¿Cuáles son las causas de la obesidad?

3 ¿Cómo puedo prevenir la obesidad?

4 ¿Qué es y para qué sirve la pirámide de los alimentos?

5 ¿Qué alimentos debo consumir de manera diaria? ¿Qué alimentos debo consumir de manera esporádica?

6 ¿Qué es el sedentarismo?

7 Cita cinco consejos para evitar ser una persona sedentaria.

ANEXO 9: Evaluación de la propuesta de intervención.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|----|
| Evaluación de la propuesta de intervención. | | | | | | | | | | |
| Nombre y apellidos: | | | | | | | | | | |
| Curso: | | | | | | | | | | |
| Fecha: | | | | | | | | | | |
| 1 ¿He aprendido algo nuevo? ¿El qué? | | | | | | | | | | |
| 2 En una escala del 1 al 10, en la que 1 es “nada útil” y 10 “muy útil”, indica la utilidad de esta propuesta. | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 3 En una escala del 1 al 10, en la que 1 es “nada satisfecho/a” y 10 “muy satisfecho/a” ¿Estoy satisfecho/a con lo que aprendido? | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 4 Recomendarías asistir a otros compañeros/as a este taller. | | | | | | | | | | |
| | | | | | SI | | | | | NO |
| ¿Por qué? | | | | | | | | | | |
| 5 ¿Mejorarías algo del taller? | | | | | | | | | | |
| | | | | | SI | | | | | NO |
| Si la respuesta ha sido “no”, ¿Qué cambiarías? | | | | | | | | | | |
| 6 Crees importante que la escuela realice este tipo de actividades? | | | | | | | | | | |
| | | | | | SI | | | | | NO |
| ¿Por qué? | | | | | | | | | | |

ANEXO 10: Evaluación inicial taller de padres.

Preguntas que aparecerán en la prueba inicial, con la herramienta *Kahoot*.

1. Definimos el concepto “salud” como
2. ¿Qué es la obesidad?
3. ¿Causas de la obesidad?
4. ¿Cómo puedo prevenir la obesidad?
5. ¿Qué es el sedentarismo?
6. Cuando preparo la comida para mi hijo/a, el grupo de alimentos predominantes son...
7. ¿Mi hijo/a consume fruta de manera diaria?
8. ¿Mi hijo/a consume verdura de manera diaria?
9. ¿Con qué frecuencia mi hijo/a consume ultraprocesados?
10. ¿Creo que la alimentación de mi hijo/a es saludable?

ANEXO 11: Evaluación final taller de padres.

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Cuestionario padres del taller “Hacia una vida saludable” | Nombre: Fecha: | | | | | | | | |
| 1 En una escala del 1 al 10, en la que 1 es “nada saludable” y 10 “muy saludable” ¿Cómo considero que es la alimentación de mi hijo/a? | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 En caso de haber respondido entre 1 y 5, ¿Por qué consideras que la alimentación de | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|----|---|---|---|----|----|---|---|----|--|--|
| tu hijo es poco saludable? | | | | | | | | | | | |
| 3 ¿Voy a fomentar un alimentación saludable y la práctica de actividad física a mis hijos? | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> | | | | | SI | NO | | | | | |
| SI | NO | | | | | | | | | | |
| ¿Por qué? | | | | | | | | | | | |
| 4 ¿He aumentado mis conocimientos sobre hábitos saludables? | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> | | | | | SI | NO | | | | | |
| SI | NO | | | | | | | | | | |
| 5 ¿Puedes citar algunos de los conceptos, hábitos,... aprendidos? | | | | | | | | | | | |
| 6 En una escala del 1 al 10, en la que 1 es “nada satisfecho/a” y 10 “muy satisfecho/a” ¿Estoy satisfecho/a con lo que aprendido? | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 7 ¿Para qué me ha servido este taller? | | | | | | | | | | | |
| 8 Recomendarías asistir a otros padres/madres a este taller. | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> | | | | | SI | NO | | | | | |
| SI | NO | | | | | | | | | | |
| ¿Por qué? | | | | | | | | | | | |
| 9 ¿Mejorarías algo del taller? | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> | | | | | SI | NO | | | | | |
| SI | NO | | | | | | | | | | |
| Si la respuesta ha sido “no”, ¿Qué cambiarías? | | | | | | | | | | | |
| 10 ¿Crees importante que la escuela realice este tipo de actividades? | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-----------|----|----|--|
| ¿Por qué? | SI | NO | |
| | | | |