



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Propuesta de intervención educativa dirigida a
estudiantes de educación primaria para prevenir la
obesidad infantil

Educational intervention proposal aimed at
elementary school students to prevent childhood
obesity

Grado en Magisterio en Educación Primaria

Autor

Elías Unsain Bardullas

Directora

Teresa Coma Roselló

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Zaragoza
Septiembre 2021

Resumen

La obesidad infantil es uno de los trastornos alimenticios que más se ha incrementado en los últimos años y que se presenta cada vez en edades más tempranas. España tiene una de las tasas de obesidad infantil más altas del mundo, el sobrepeso está influenciado por diversos factores como son el estilo de vida cada vez más sedentario, las nuevas tecnologías, la mala alimentación y en algunos casos el desconocimiento de unas pautas básicas para llevar una vida activa y saludable. Para aportar a la solución de esta problemática se propone el diseño de una propuesta de intervención educativa orientada a niños y niñas entre 6 a 12 años del medio urbano de Educación Primaria. Para identificar contenidos y estrategias se analizan proyectos y programas, así como casos de éxito que buscan medidas para promover alimentación balanceada, hábitos saludables y actividad física, con el fin de revertir los efectos nocivos de este problema e implementar acciones preventivas eficaces.

La propuesta de intervención se fundamentó en el descubrimiento guiado y aprendizaje basado en competencias, con un enfoque transversal y multidisciplinar que involucró las áreas de educación física, valores sociales, cívicos y ciencias de la naturaleza. Un factor determinante en la propuesta de intervención es la inclusión de profesores, padres, estudiantes y líderes comunitarios para que sea realmente significativo su aporte.

Palabras clave: Educación nutricional, enseñanza primaria, obesidad infantil, estrategias educativas

Abstract

Childhood obesity is one of the eating disorders that has increased the most in recent years and that increasingly affects at an early age. Spain has one of the highest rates of childhood obesity in the world, overweight is influenced by various factors such as the increasingly sedentary lifestyle, new technologies, poor diet and in some cases the ignorance of some basic guidelines to lead an active and healthy life. To contribute to the solution of this problem, it is proposed to design a proposal for educational intervention aimed at children between 6 and 12 years of age in the urban environment who belong to primary education. To identify contents and strategies, projects and programs are analyzed, as well as success stories that seek measures to promote healthy eating and habits and activity, in order to reverse the harmful effects of this problem and implement effective preventive actions.

The intervention proposal was based on constructivist methodologies with a transversal and multidisciplinary approach that involved the areas of physical education, social and civic values and nature sciences. A determining factor to consider in the design of the proposal is the inclusion of teachers, parents, students and community leaders so that their contribution is truly significant.

Keywords: Nutrition education, primary education, childhood obesity, educational strategies

ÍNDICE

Resume	2
Abstract.....	3
1.Justificación	5
2.Introducción	6
3.Marco Teórico.....	9
3.1 Evolución del concepto de educación para la salud.....	9
3.2 Promoción para la salud en los centros educativos	10
3.3 Sobrepeso y obesidad infantil.....	14
3.4 Programas y estrategias contra la obesidad y sobrepeso infantil y la promoción de hábitos saludables	16
3.4.1 Estudio PASOS	16
3.4.2 Estrategia NAOS	18
3.4.3 Programa PERSEO.....	21
3.4.4 Programa THAO	22
3.5 Sobrepeso y obesidad infantil en Aragón	23
3.6 Experiencias innovadoras.....	25
3.6.1 Proyecto del huerto, inicio y desarrollo en Aragón	25
4.Propuesta de intervención educativa	28
4.1 Introducción	29
4.2 Contexto	29
4.3 Objetivos.....	30
4.4 Metodología y organización.....	31
4.5 Atención a la diversidad.....	38
4.6 Desarrollo de las competencias	38
4.7 Evaluación	60
5.Conclusiones.....	64
6.Bibliografía	66

1. Justificación

La obesidad es cada vez más frecuente y su alta incidencia en la población infantil ha encendido las alarmas de los sectores salud, educación, comunicación y económico que buscan formas de mitigar su impacto y de prevenir la enfermedad. Al ser una situación de origen nutricional y de sedentarismo presente con mayor frecuencia en los países más desarrollados, es un problema de salud emergente que repercute física y psicológicamente en los niños y niñas.

Se ha elegido la obesidad infantil como temática para desarrollar una propuesta de intervención educativa, porque cada vez más el estilo de vida de la sociedad es acelerado, incitando al consumo de comida rápida con altos contenidos calóricos y de azúcar, fomentando a su vez, poco movimiento en los niños y niñas fuera del ámbito escolar. Las posibles consecuencias de alargar en el tiempo la formación de hábitos perjudiciales y descuidar la alimentación puede conllevar a tener más probabilidades de padecer sobrepeso, que desencadena fácilmente enfermedades de tipo cardiovascular y diabetes.

En los últimos diez años, la obesidad infantil se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública más graves del siglo XXI. Es imperativo por ello conocer las acciones que ha realizado la escuela para intervenir en el ámbito de la actividad física y alimentación saludable, así como sobre la formación de diversos hábitos que en su conjunto ayudan a llevar una vida más sana y saludable.

De acuerdo con el RD 126/2014 uno de los objetivos fundamentales de la educación primaria es contribuir para que niños y niñas desarrollen capacidades para “valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social” (art. 7).

Del mismo modo, entre los elementos transversales de la educación primaria se destaca la importancia que las administraciones locales deben prestar a la “actividad física y la dieta equilibrada para que formen parte del comportamiento infantil” (RD126/2014, art. 10). Es por ello, que una responsabilidad directa de la educación es promover la práctica de la

actividad física y del deporte, e incluirlas dentro del currículo para favorecer una vida activa, saludable y autónoma.

Este TFG pretende desde una revisión bibliográfica dejar al descubierto la falta de hábitos saludables y poco desarrollo de actividad deportiva siendo factores cada vez más visibles y preocupantes, que inciden negativamente en la salud y presentar los esfuerzos realizados desde el sector educativo para prevenir la obesidad infantil y el sedentarismo en la Etapa de Educación Primaria.

Como resultado de un análisis y comprensión de la problemática, se presenta una propuesta de intervención educativa para coadyuvar en una educación integral, en la que se incluyen acciones y se propende por la formación de valores y hábitos saludables, como, por ejemplo, llevar una alimentación equilibrada, la práctica deportiva regular con un fin saludable. A través de esta propuesta se presenta un plan de acción que incluye valores referidos a la vida saludable y todo lo que ello conlleva, complementados con acciones prácticas que les permitirán a los niños y niñas el desarrollo de una capacidad crítica frente aquellos hábitos que perjudican su salud y la elección de aquellos que la benefician.

Al ser la educación nutricional, en valores y en salud ejes transversales integrados en una temática común, permite que en su desarrollo se integren bloques de contenido de diferentes asignaturas como Ciencias de la Naturaleza, Educación Física. y Valores Sociales y Cívicos.

2. Introducción

La obesidad se reconoce como una enfermedad metabólica que se presenta con alta frecuencia en las personas y se asocia a factores de riesgo que potencializan la morbilidad y mortalidad, por lo que se ha catalogado como un problema de salud pública. Según reporta la OMS para el 2025 uno de cada cinco adultos será obeso. Con respecto a la población infantil, informó que en el año 2016 había más de 340 millones de habitantes con sobrepeso u obesidad en edades comprendidas entre 5 y 19 años (WHO, 2021).

Un análisis sistémico se encuentra en el Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2 denominado Estudio ALADINO, que centró sus investigaciones en la población infantil de educación primaria. Los resultados

presentados fueron extraídos de una muestra de 16.665 estudiantes, e indican que de acuerdo con los criterios de clasificación de la OMS existe sobrepeso en un 23.3% y obesidad en un 17,3% de los niños y niñas. Se identifican como factores que influyen principalmente en el desarrollo de la obesidad infantil malos hábitos alimenticios, falta de actividad física, bajo consumo de frutas y hortalizas uso excesivo de tecnología digital, también incide el nivel socioeconómico y educativo de los padres (Ministerio de Consumo, 2019).

Una de las principales soluciones es fomentar una alimentación sana, evitando el consumo de alimentos procesados, e incrementando el consumo de alimentos naturales, aportando así los macro y micronutrientes necesarios en la etapa infantil. La idea central es lograr que los niños y niñas sean conscientes y responsables desde pequeños de los hábitos alimenticios, dándoles a conocer lo perjudicial que son los alimentos procesados, consiguiendo que sean personas consecuentes y autónomas en cuanto a vida saludable se refiere.

La escuela constituye uno de los principales pilares en la formación educativa de los niños y niñas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la escuela responsable de presentar a lo(a)s estudiantes informaciones adecuadas relacionadas con la salud, por tanto, es allí donde se deben desarrollar actividades saludables que contribuyan a su formación psíquica, social y física; es importante despertar tal interés desde edades tempranas ya que poseen una gran capacidad de aprendizaje y asimilación de hábitos saludables, tales como higiene, alimentación, autoestima, cuidado personal y actividad física.

Para poder prevenir la obesidad infantil, los niños y niñas deben conocer los tipos de alimentos que hay, cuando y como ingerirlos y el aporte nutricional que aporta a su cuerpo. La asignatura de Educación Física en las escuelas no solo proporciona a los discentes la posibilidad de realizar actividad física de manera lúdica sino también de obtener los beneficios de la práctica deportiva. Es tarea de las escuelas advertir al alumnado los peligros que conlleva una vida sedentaria pero también sobre los beneficios de la práctica deportiva regular. Entre los múltiples beneficios se encuentran la mejora del estado de ánimo, la activación, mayor eficacia del sistema inmunológico y sobre todo, la mejora de la condición física del organismo.

Adicionalmente, al trabajar en el proyecto de hábitos saludables, se pueden concatenar diferentes áreas de estudio: en educación física se promueve el movimiento, motricidad, coordinación, atención y equilibrio, que permite favorecer todo el cuerpo humano; en ciencias se abordan temas de nutrición y composición de los alimentos; en ética el respeto por el cuerpo y la salud; en español el manejo crítico de las comunicaciones y publicidad; en matemáticas calcular calorías, IMC, establecer cantidad de comidas diarias, analizar estadísticas nutricionales; en sociales entender las diferentes culturas con relación a sus hábitos alimenticios y encontrar datos etnográficos que orienten las mejores opciones de alimentación; y en artes descubrir la belleza y armonía del cuerpo humano ; solo por citar algunos ejemplos.

Las posibilidades de implementar proyectos colaborativos y transversales son infinitas, depende de los maestros y maestras conformar equipos interdisciplinarios de trabajo que integren profesionales que apoyen su labor; y de su capacidad de buscar, encontrar y aplicar estrategias pedagógicas adecuadas y motivantes que orienten a los estudiantes a una vida saludable.

El objetivo de este TFG es crear una propuesta de intervención educativa en la que se puedan proporcionar a los estudiantes de educación primaria herramientas que les sirvan para el desarrollo de actitudes, valores y hábitos para prevenir la obesidad infantil y preservar una buena salud física, psíquica y social a través de un enfoque interdisciplinario y trasversal que involucre diferentes asignaturas del currículo y actores educativos.

La dinámica de la investigación fue conocer y analizar el sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo en la escuela, los desencadenantes, los factores de riesgo que conllevan, así como las investigaciones orientadas a reducir y prevenir esta problemática en los estudiantes de la Educación Primaria. Se investigó sobre informes, estrategias, artículos, páginas web y noticias sobre la obesidad, sobrepeso, sedentarismo y su prevención.

El proyecto comenzó con la búsqueda de información diferentes referencias bibliográficas, tanto primarias como secundarias, dando como resultado la construcción del marco teórico. Dicho marco teórico está compuesto por la recogida de información de ámbito nacional y de la CC. AA de Aragón, llegando a diferentes conclusiones. Finalmente se presenta una propuesta de intervención educativa en la etapa de Educación Primaria que reúne los elementos investigados con acciones prácticas.

3. Marco Teórico

3.1 Evolución del concepto de educación para la salud

Los cambios de tipo sociodemográfico, así como los cambios en el patrón de co-morbilidad afectan de forma directa al ámbito de la salud. Son cambios profundos que se han producido rápidamente, como es el caso del retraso del nacimiento del primer hijo, mayor longevidad y por tanto envejecimiento de la población, así como nuevas causas de muerte: enfermedades cardiovasculares, respiratorias o cáncer.

Los problemas actuales de salud requieren de intervenciones complejas ya que los motivos que generan dichos problemas son multicausales, por ello las acciones que se deben realizar para paliar dichos problemas tienen que ser estrategias complejas y elaboradas, con el uso de diferentes técnicas y métodos (Giraldo et al., 2010).

La educación para la salud es un campo fundamental y muy importante ya que es la base en la que se pueden fundamentar futuras generaciones, que adopten nuevos estilos de vida apelando al consejo educativo de la prevención en diferentes dimensiones, ya sea la clínica o la social.

Antes de comenzar a desarrollar el concepto propiamente dicho de lo que debería ser educación para salud, se establece el concepto de salud para este trabajo de investigación. Se entiende la salud como “estado de completo bienestar físico, mental y social, un recurso para la vida, como un medio para llegar a un fin: llevar una vida individual, social y económicamente productiva. Acentúa los recursos personales y sociales, así como las aptitudes físicas“ (OMS, 1998, p.10).

Con la creación de la OMS en 1948, se cambió el concepto de salud que existían hasta la fecha, ya que se tenía la idea de que la salud era la ausencia de enfermedad, desde entonces la salud se entiende como un estado. La Carta de Ottawa invita a la participación en la promoción y salud a partir de la creación de políticas públicas que incluyan ambientes favorables, refuercen acciones comunitarias, desarrollen aptitudes personales y reorienten los servicios sanitarios (Organización Mundial de la Salud, 1986).

Este proceso avanzó con la Cuarta Conferencia Internacional de Promoción de la Salud de Yakarta, en 1997 en la que se firmó la Declaración de Yakarta sobre la orientación de la

Promoción para la Salud hacia el Siglo XXI. Esta declaración confirma las estrategias propuestas por la OMS en sus inicios y añade conceptos por los cuales para el desarrollo de la salud resultan más eficaces, por ejemplo los enfoques globales, que se necesitan escenarios que ofrezcan oportunidades para su aplicación, que la participación de las personas es esencial, que la promoción en salud es una inversión y que la educación es necesaria para conseguir esta participación (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2016).

Es por ello por lo que con el aumento de los problemas de salud globales y con su creciente expansión, la OMS se vio en la necesidad de no solo limitarse a acciones comunitarias, sino a realizar acciones que influyeran en la población desde sus inicios formativos, que fueran conscientes de lo importante que es la salud a nivel global.

3.2 Promoción para la salud en los centros educativos

La promoción en salud ha evolucionado en los últimos años de una mera transmisión de información a una formación de actitudes y valores que faciliten la mejora de la conducta y desarrollen la responsabilidad individual que cada persona tiene respecto a su propia salud.

Para la OMS, la educación para la salud:

“... comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad “(OMS, 1998, p. 13).

Se puede evidenciar que el significado de salud ha evolucionado a lo largo de la historia, tanto en la forma de enfocarlo como en la forma en que ha sido impartida y transmitida en diferentes ámbitos en función de los diferentes objetivos: formativos, en valores, en capacidades y habilidades.

Para entender cómo se integra la Educación para la Salud en las escuelas, debemos analizar cómo se añade y complementa con el currículo escolar. Se da por hecho que la educación para la salud ya no solo es competencia de los médicos y tampoco exclusiva de los pedagogos, por lo que se requiere de la participación de un equipo multidisciplinar, y de

profesionales de diferentes áreas: instituciones, centros sanitarios, entidades comunitarias. Para poder implicar a profesionales de tantas áreas es necesaria una planificación, una organización y una estructuración de los contenidos previa. Como se ha planteado la Educación para la Salud ha cambiado con el paso del tiempo y no solo se limita a una mera transmisión de información sino de una transmisión de valores, conductas, aptitudes o hábitos que se relación con el concepto de salud en general. El marco escolar debe facilitar que se integre y contextualice con el conjunto de actuaciones y contenidos existentes. No solo van a influir factores propios de la misma comunidad y ámbito escolar, sino también factores externos como la alimentación, los estilos de vida, la cultura, las relaciones sociales, el ecosistema u otros más (Gavidia, 2004).

Para reforzar la importancia de la educación para la salud desde visiones diferentes, se encuentra el trabajo de reflexión publicado por Cajina (2020), quien afirma que mejorar los hábitos en salud desde temprana edad permite mejorar la salud poblacional, logrando efectos positivos, por tanto, se debe integrar en todos los niveles educativos y pensarse en forma multidisciplinar para modificar realmente los comportamientos.

En Costa Rica el Ministerio de educación contempla la educación en salud como tema transversal que se enfoca en estilos de vida saludables, rescatando las diferencias geográficas, culturales y personales que permitan reflejar estilos activos con prácticas alimentarias sanas, acompañados de una adecuada salud mental. Allí se contemplan diferentes estrategias que involucran escuela – comunidad para el desarrollo de competencias: Tomar decisiones que favorezcan la salud integral a partir del conocimiento de sí mismo, de los demás, del entorno; elegir críticamente aquellos instrumentos y protocolos más recomendables para proteger la salud propia y la de los demás, que permita reflexionar y mejorarla de manera integral.(Arce León, 2009).

Cada centro educativo es libre de adaptar los contenidos y objetivos de las diferentes áreas del currículo, sin embargo es relevante la intervención del Ministerio de Educación para establecer temas transversales; así lo expone Jauregui (2018) quien asegura que los múltiples factores que inciden e intervienen actualmente en los procesos educativos han llevado al Ministerio de Educación a implementar proyectos transversales que se evidencian en proyectos pedagógicos que permiten aportar en forma significativa a la formación de ciudadanos críticos, reflexivos y conscientes que busquen mejorar su calidad de vida. Es

decir, la transversalidad se usa para enriquecer la formación y conectar saberes de forma coherente y oportuna permitiendo construir conocimientos que se enlacen realmente con la vida cotidiana.

La importancia de la Educación para la Salud reside en su adhesión al currículo educativo. Debe legislarse, incluirse en diferentes niveles, con el fin de preparar a la población y a los diferentes grupos sociales para crear estilos de vida saludables y favorecer buenos hábitos, reduciendo así los factores de riesgo. Darles un mayor control sobre la propia salud individual y mejorarla, evitando así costos económicos futuros innecesarios. Es por ello también una labor importante previa y fundamental la de capacitar y formar al profesorado sobre los conocimientos teóricos y metodológicos para la docencia y promoción de la salud.

Tal y como afirma la Organización Panamericana de la Salud, las escuelas son impulsores vitales para que las comunidades se desarrollen, es así como pueden impactar en la salud local. Una escuela promotora de la salud, la fomenta y la propicia con comportamientos saludables, al ofrecer alimentación nutritiva y actividad física; adicionalmente crea condiciones que la favorecen a partir de la formación de hábitos y valores que incluyen: participación de la comunidad, promoción de entornos físicos y sociales saludables, políticas de salud en las escuelas, y trabajo con diferentes socios de la comunidad (OPS, 2019).

En nuestro territorio contamos con la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud (RAEPS), son centros integrados como Escuelas Promotoras de Salud desde el año 2009, en la actualidad, hay un total de 187 centros acreditados distribuidos por provincias, en Zaragoza el 59,89% de sus escuelas son EPS, en Huesca el 23,53% y en Teruel el 16,58% y el número de centros acreditados desde el año 2009 se ha ido incrementando. Las valoraciones por parte de las familias y estudiantes de la red del curso son muy altas e igualmente los análisis que se realizaron 2018/2019, de 178 escuelas promotoras arrojaron una valoración media de la red del curso del 95% de satisfacción por parte de los centros y las familias. En esta visión, los centros educativos son escuelas promotoras y se transforman en foros abiertos para reflexionar sobre la salud y vivir experiencias coherentes que permiten una interacción real y permanente con su comunidad (Aliaga, Bueno, Calvo, Gallego, Ipiens, y Vilches, 2015).

Una de las partes esenciales de esta estrategia es la relación que tenga la familia con la escuela y como se implique la familia con el proyecto para poder obtener unos resultados

positivos. En estos últimos años el papel de las familias, así como su naturaleza ha cambiado y se han generado más tipos de unidades familiares, incluyéndose en esta lista la familia tradicional, la pequeña unidad familiar nuclear, la familia adoptiva, la familia extensa o la homoparental. Sin embargo, a pesar de estos cambios las necesidades fundamentales los niños y niñas en el entorno familiar no han variado, referidas a tener una buena alimentación, cariño, seguridad y estímulos. Las experiencias que tengan en casa influirán en sus hábitos de salud, y en sus actitudes en cuanto a: comer, fumar, beber y sexualidad (Meza y Páez, 2016). No siempre el entorno familiar tendrá la misma opinión y trayectoria que la escuela, es por ello, por lo que la escuela debe ser consciente en la medida de lo posible de las actitudes que tengan las familias y estar dispuesta a debatir y mediar para colaborar en una educación más saludable.

Hoy en día las causas de la prevalencia de la obesidad y sobrepeso infantiles pueden ser múltiples. Por lo tanto, hay que analizar todo el entorno para poder descubrir cuales son las principales causas que llevan a un niño o niña a padecer dicha enfermedad. Una de esas causas se puede encontrar en el entorno familiar, por la falta de implicación por parte de los progenitores. La escuela, a medida que han transcurrido los años ha ido adquiriendo más responsabilidades en la educación de los niños y niñas, responsabilidades que hasta hace poco correspondían solo a los padres. La escuela debe ser un complemento esencial en la formación y educación del estudiantado, pero no su único pilar (Meza y Páez, 2016).

Se pueden proponer actividades y eventos para animar a las familias a que acudan a la escuela y de esta manera se generen más conexiones y de mejor calidad y de esta manera favorecer su implicación en el proyecto. Por ejemplo, realizar cursos para padres en los que se les pueda formar de manera más específica en las actuaciones y relaciones que tienen que establecer con sus hijos de una manera más efectiva y sana, o la organización de escuelas de padres.

Además, es importante que la escuela tenga una buena comunicación con el hogar y viceversa, de esta manera la coordinación y organización será más efectiva. Por ejemplo, usando boletines informativos detallados sobre actividades específicas que se vayan a realizar. De esta manera los padres estarán informados. Otro ejemplo sería la organización periódica de reuniones de padres para poder tener un contacto cara a cara con los padres, de esta manera podrán tratarse los temas más relevantes (Soares y Davó, 2019).

Aunando diferentes estrategias y métodos se puede conseguir que las familias mejoren su relación e implicación con el proyecto, dando como fruto una mayor concienciación de los hábitos saludables y la realización de ejercicio físico diario y de sus beneficios a corto y largo plazo.

3.3 Sobrepeso y obesidad infantil

A finales del siglo XX en España todavía no había datos sobre la prevalencia del sobrepeso y la obesidad infantil. Fue este el principal motivo que impulsó la creación del estudio EnKid (2000) e ir actualizando los datos sobre la prevalencia de la obesidad y sobrepeso infantil en España, ya que las instituciones sanitarias y educativas necesitaban tener datos objetivos para poder comenzar a idear planes y estrategias contra esta enfermedad cada vez más creciente a nivel mundial: la obesidad.

El estudio EnKid (2000) es un estudio epidemiológico observacional, de diseño transversal con los principales objetivos de clasificar los hábitos alimenticios, el estado nutricional y los hábitos de vida de la población infantil y juvenil española. La fundamentación del estudio y objetivo principal era la obesidad como enfermedad crónica, compleja y multifactorial, que suele iniciarse en las primeras etapas de la juventud, infancia y adolescencia. Hoy en día sigue teniendo un importante crecimiento como problema de salud pública en este sector poblacional.

Los resultados obtenidos dieron lugar a la divulgación de una serie de publicaciones, la última en 2008 (Serra-Majem y Bautista-Castaño, 2008). Esta última arrojó unos datos sobre una muestra de 3534 niños y niñas. Por un lado, aquellos niños y niñas que consumían mayor cantidad de frutas y verduras mostraban unas tasas más bajas. En todos los niños y niñas que al nacer habían superado los 3500g de peso exhibían unas tasas de prevalencia de obesidad más baja que aquellos que no habían superado los 2500g de peso. Es también otro dato importante que aquellos niños y niñas que consumían un desayuno completo y saludable, formulaban tasas más bajas que aquellos que consumían un desayuno incompleto o simplemente no desayunaban. Estos datos se disparaban a partir de los 6 años de edad, tanto en niños, niñas y jóvenes.

En relación con las actividades sedentarias (móviles, tablets, ordenador, tv...) la obesidad era más elevada para el alumnado que dedicaba mayor tiempo a este tipo de actividades. En España hay diferencias de las tasas de prevalencia dependiendo de diversos factores que se utilice para acotarla. Oscilan los valores de la obesidad y el sobrepeso. En España la obesidad ostenta un 13,9% frente al sobrepeso que ostenta un 12,4%. En la zona de Canarias y Andalucía los niños y niñas de entre 6 a 13 años presentan mayores tasas que en el nordeste peninsular. Estas tasas también varían dependiendo del sexo. Los hombres poseen una tasa de obesidad de un 15,6% , mientras que las mujeres poseen un 12%. (Serra-Majem y Bautista-Castaño, 2008).

El estudio ALADINO (2011) es una extensión del estudio EnKid aunque con rangos menores de edad. El primer año que se puso en marcha fue en el año 2010 y 2011, aunque cada cierto tiempo se repite para poder actualizar los datos. Dicho estudio vigila el crecimiento, alimentación, actividad física, desarrollo infantil y obesidad en España. El estudio ALADINO surgió como complemento a la Estrategia NAOS, con el acrónimo de Nutrición, Actividad física, prevención de la Obesidad y Salud. Estrategia coordinada por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESAN) (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2016).

En el año 2011, el compromiso del Gobierno con potenciar la lucha contra la obesidad infantil se tradujo en la promulgación de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición, que proporcionaba un apoyo legal a la Estrategia NAOS. En el año 2013, se inició el Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la obesidad, como herramienta para evaluar y recabar información. Las labores de seguimiento y evaluación están marcadas por organismos internacionales con el fin de proporcionar una mejor actuación. Aparte de dicha ley se implementaron otras medidas orientadas con un mismo fin, mejorar el estado nutricional de los niños y niñas en España. (Agencia Española de Seguridad Alimentaria, 2020)

La obesidad infantil sigue siendo un problema de salud pública, esto se vio reflejado en el estudio ALADINO 2011, confirmando esta información con el estudio ALADINO 2013. En ocasiones se implantan sistemas de vigilancia comunes ya que genera problemas crear un consenso con los puntos de corte y valores de la obesidad entre distintos países. (Ministerio de consumo, 2020).

Si la situación que estos estudios muestran no se detiene y revierte la juventud (niños y niñas) de España tendrán mayores probabilidades de sufrir enfermedades derivadas de padecer obesidad. Entre ellas hipertensión arterial, diabetes o enfermedades cardiovasculares. En la actualidad del estudio los datos son los siguientes: exceso de peso de niños y niñas en España cifrado con un 43% (18,4% de obesidad y 24,6% de sobrepeso). (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014).

Aunque los datos siguen siendo preocupantes, son al mismo tiempo esperanzadores, puesto que los resultados del estudio ALADINO 2011, presentan una ligera disminución de la prevalencia de obesidad y sobrepeso frente a los recogidos en el 2013. Aunque dicha tendencia debería confirmarse con posteriores recogidas de información que la confirmarán. Significaría una estabilización de las prevalencias, siendo un gran logro frente a un problema tan grave como la obesidad infantil.

En cuanto a los factores asociados con el padecimiento de sobrepeso/obesidad: la obesidad en varones es mayor que en mujeres, y a partir de los 7 años aumenta el sobrepeso en mujeres y varones. El alumnado con obesidad tienen estilos de vida bastante sedentarios, ya que no le dedican apenas tiempo a jugar de forma activa o a realizar algún tipo de deporte, dedicándole más horas a actividades sedentarias.

Para concluir, resaltar la tendencia temporal de la prevalencia de sobrepeso y obesidad, ya que desde el 2011 (estudio ALADINO), la tendencia de sobrepeso ha disminuido y la de obesidad se ha parado, siendo resultados alentadores a pesar de la situación actual. Según los estándares de crecimiento de la OMS (2007) la prevalencia de sobrepeso disminuye del 26,7% al 22,4% en niños y del 25,7% al 23,9% en niñas. Se debe tener en cuenta que la obesidad puede desencadenar otras enfermedades de tipo psicológico y fisiológico

3.4 Programas y estrategias contra la obesidad y sobrepeso infantil y la promoción de hábitos saludables

3.4.1 Estudio PASOS

El primer programa que mencionar referente a la lucha contra dicha enfermedad es el estudio PASOS cuyo acrónimo es (Physical Activity, Sedentarism and Obesity in Spanish Youth), es un estudio noble cuyo objetivo es valorar el sedentarismo, los estilos de vida, la actividad física y la obesidad de los jóvenes españoles de 8 a 16 años y su núcleo familiar.

Este proyecto nace del compromiso de la Gasol Foundation de recabar información y datos objetivos de la población joven en la franja de edad estipulada y de combatir la obesidad infantil presente. Además de poder establecer patrones entre factores sociales, estilo de vida y actividad física. Mediante esta iniciativa la entidad pretende coordinar diferentes proyectos y acciones con el objetivo de sensibilizar a la población de España y EE. UU.

Para permitir llevar a cabo el proyecto y obtener una muestra representativa se realizó a través de 245 centros educativos de primaria y secundaria de 121 localidades seleccionadas, de cada una de las 17 comunidades autónomas. En total, 3803 niños y niñas participaron en el estudio y el proceso de recogida de datos y análisis se realizó en 13 centros de distintas localizaciones del país. La metodología del estudio ha sido diseñada por la Gasol Foundation y el Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas. (IMIM).

El estudio resalta que en 2019 340 millones de niños y niñas de todo el mundo sufren obesidad o sobrepeso, y además, los individuos con obesidad superan a los que pasan hambre por primera vez, según la ONU (Gómez et al., 2019). España lidera el ranking europeo, presentando exceso de peso 4 de cada 10 niños y niñas, por tanto, este proyecto se centró en obtener información sobre la realidad de la pandemia, para así poder elaborar y aplicar intervenciones eficaces, como es el caso de este estudio. (Gómez et al., 2019).

Se confirma que en España la epidemia de obesidad infantil afecta de forma considerable al desarrollo de los niños, niñas y adolescentes. Un 14,2% de la población infanto-juvenil sufre esta problemática medida según el IMC y un 24,5% presenta obesidad abdominal, esta obesidad se presenta con mayor prevalencia en zonas de pobreza.

La recomendación de la OMS (2020) sobre la cantidad de actividad física (moderada o intensa) es de 60 minutos al día, tan solo un 36,7% de la población infantil y juvenil llega a ese mínimo. Esto se agrava en el género femenino (70,1% no cumple), en el masculino (56,1% no cumple) y superado también por población adolescente (69,9% no cumple), respecto a la población infantil (56,1% no cumple).

Las peticiones planteadas por el estudio PASOS 2019 son:

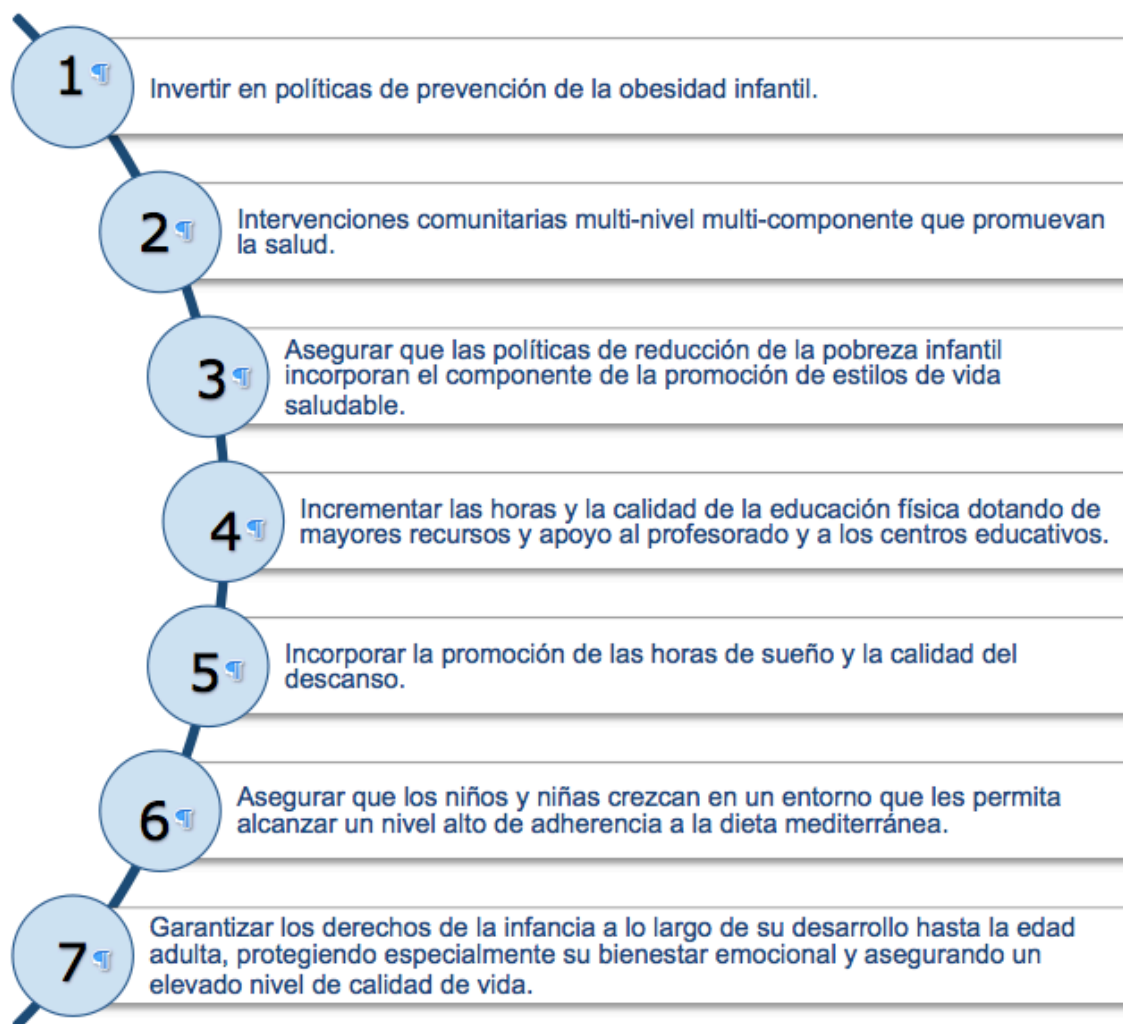


Figura 1. Peticiones derivadas del estudio PASOS 2019

3.4.2 Estrategia NAOS

Otra gran estrategia que nació a raíz de los resultados y datos obtenidos tras el estudio EnKid, que motivaron al Gobierno a seguir estableciendo estrategias y coordinando acciones que pudieran combatir dicha situación. A raíz de dicho estudio nació la estrategia NAOS (Arribas, et al., 2007).

La Estrategia NAOS corresponde al acrónimo (estrategia para la Nutrición, Actividad física y Prevención de la Obesidad) de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, que se diseñó con el fin de disminuir la prevalencia de obesidad y sobrepeso que seguía en alza. El principal objetivo de esta estrategia era la de sensibilizar a la población con el problema que representa la obesidad para la salud y reunir e impulsar iniciativas y proyectos, tanto privados como públicos, que contribuyan a cumplir dichos objetivos, especialmente con los ciudadanos más jóvenes, consiguiendo así que adopten hábitos saludables a largo plazo.

A lo largo de años se ha intervenido a través de diversas campañas de información con la esperanza de que a los ciudadanos les bastará con tener la información necesaria para adoptar hábitos saludables, sin embargo, la información es general y se tiene que tener en cuenta que cada persona tiene entornos sociales y económicos totalmente distintos. Estas variantes son determinantes para que los ciudadanos adopten dichas pautas saludables, por tanto, la actuación integral que dispone esta estrategia implica superar dos ámbitos: el de la sanidad y el de la educación, incorporando a ellos la Estrategia NAOS a otros sectores sociales. Como por ejemplo empresas alimentarias, periodistas, publicistas, urbanistas (Arribas et al., 2007).

Otro ejemplo de acción de unificación de la estrategia fue en 2011, cuando se aprobó la Ley N 17/2011, del 5 de julio. Ley de seguridad alimentaria y nutrición por la que se aprobaba una Ley que fusionaba y promovía la Estrategia NAOS como principal herramienta, con el lema “¡COME SANO Y MUÉVETE!”.

La pirámide NAOS surgió a raíz de la importancia de unificar la promoción de una alimentación saludable con la práctica de actividad física, englobando dichas acciones con un único mensaje. La pirámide es la representación gráfica de dichas acciones unificadas.

Pirámide Naos

Alimentación:

Actividad física:

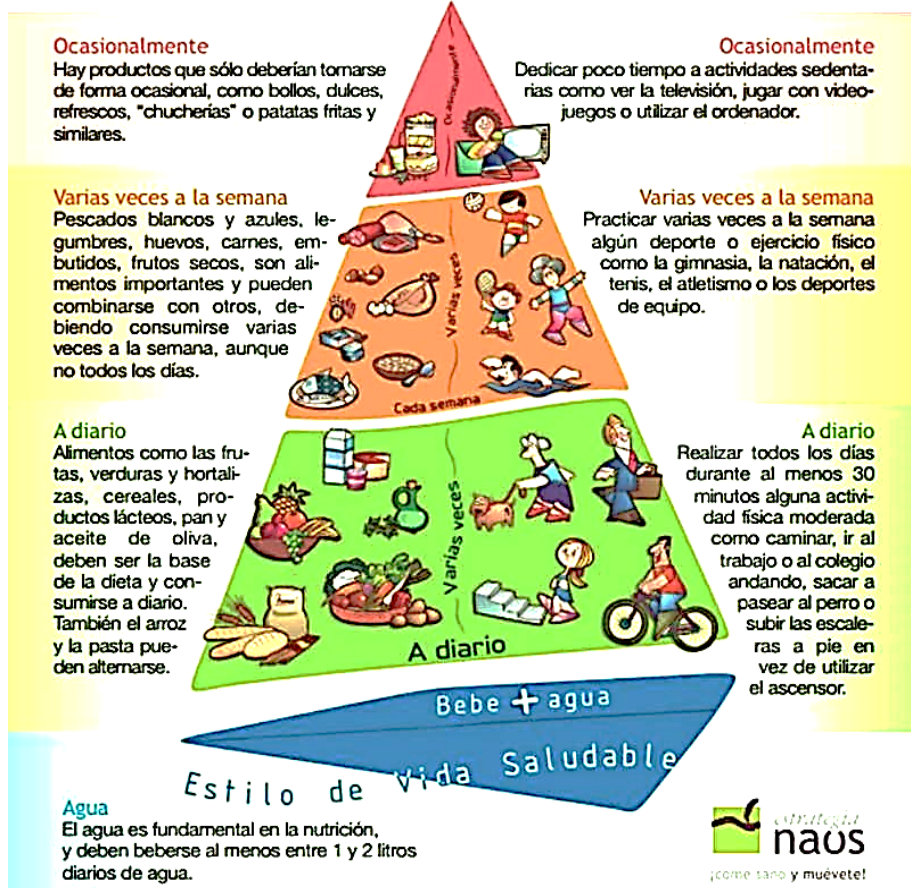


Figura 2 Pirámide NAOS (Arribas, Saavedra, Pérez, y Villalba, 2007)

La pirámide está dividida en tres niveles, de esta manera se concilian las recomendaciones sobre lo que es aconsejable comer y la actividad física a realizar y con qué frecuencia hay que hacerlo. El objetivo del gráfico es, de manera simple y visual, ordenar las recomendaciones de un estilo saludable ideal. Los contenidos de la pirámide son bastante sencillos; por un lado, no pretende cerrar posibilidades a diferentes formas de adaptar las recomendaciones, ni pretende marcar un protocolo ajustado y rígido. Por otro lado, pretende

dar recomendaciones a toda la población y que en la mayoría de los casos se pueden complementar y matizar dichas recomendaciones por profesionales cualificados.

3.4.3 Programa PERSEO

Un programa que surgió a raíz de la estrategia NAOS, persiguiendo el mismo objetivo fue el Programa PERSEO. Es un programa noble para la lucha contra la obesidad en el entorno escolar. Surge en el año 2006, como innovación para las escuelas y se desarrolla dentro del entorno de la estrategia NAOS. En el programa Perseo un grupo de expertos trabajan en todos los ámbitos, y una comisión gestora representa a varias consejerías: la de Sanidad y Educación de las Comunidades Autónomas y la AESAN (Ministerio de Educación; Ministerio de Sanidad, 2012).

El programa Perseo tiene como objetivo prioritario promover y concienciar sobre hábitos de vida saludables en la etapa de educación primaria (6 a 10 años) con un programa educativo como instrumento principal y la participación y colaboración de los centros escolares, profesores, familias y los centros de salud primaria.

Para la puesta en marcha de este programa se seleccionaron 64 centros educativos, implicando así a 13000 estudiantes de diferentes comunidades autónomas: Canarias, Castilla y León, Andalucía, Extremadura, Galicia, Murcia, Ceuta y Melilla. Intervinieron colegios con una ratio media de 100-200 estudiantes, con más de 100000 habitantes las ciudades más grandes y de menos de 5000 habitantes, las ciudades más pequeñas. La mayoría de los centros eran públicos, aunque también había concertados y privados. La fase de intervención se llevó a cabo con estudiantes, familias y centros educativos durante los cursos académicos 2007-2008 y 2008-2009. Se realizó una valoración inicial para conocer las situaciones de los niños y niñas en los comedores escolares, el entorno familiar y una valoración final con el objetivo de conocer cómo se progresaron con el programa y ofrecer así unos resultados fiables. Se preparó un material didáctico realizada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, comedores (patrocinados por SENC) y actividades deportivas (Instituto Tomás Pascual Sanz, 2012).

Además de estas guías educativas se llevaron a cabo actividades dirigidas a formar al profesorado de estos centros educativos. También se preparó una guía sobre obesidad infantil para profesionales del entorno sanitario de atención primaria que se repartió entre

los centros de atención primaria próximos a los domicilios de los centros escolares (redactada por la Asociación Española de Pediatría) junto con material divulgativo.

Como conclusión, nivel de implementación del programa fue tan solo de un valor medio, 5. (tan solo se cumplió un 50% del programa) aunque la sensación de aceptación del programa fuera mayor. El propósito de este programa es introducir conceptos de nutrición, actividad física y salud. No tenía por el contrario como objetivo revertir la obesidad o el sobrepeso.

En la fase inicial del proyecto, la prevalencia de obesidad según el IMC, en niños era de 19,87% y en niñas de 15,31%. Realizar actividad física o implementar hábitos de alimenticios saludables son pequeñas intervenciones públicas que tienen un gran efecto sobre la población. Una de las consecuencias de participar en el programa PERSEO era ver reducida la probabilidad de sufrir obesidad en un 20%.

3.4.4 Programa THAO

El programa Thao-Salud infantil es un programa de prevención de la obesidad infantil que tiene como objetivo aumentar los estilos de vida saludable en la población infante de 0 a 12 años incluyendo sus familias.

Este programa está encuadrado dentro de la teoría de la Estrategia NAOS y de la AECOSAN. Iniciado en España en 2006 con objetivo principal de detener el ritmo de crecimiento de la obesidad infantil, experiencia recogida del programa EPODE (Ensemble Prévenons! Obésitédes Enfants) desarrollado en Francia en 2004.

En 2007 se puso en marcha Thao-Salud Infantil en 5 comunidades piloto: Aranjuez (Madrid), Castelldefels (Barcelona), Sant Carles de la Rápita (Tarragona), Villanueva de la Cañada (Madrid) y San Juan de Aznalfarache (Sevilla). En 2008 se determinó la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso infantil habiendo escogido a 8800 niños y niñas como muestra. El porcentaje de prevalencia de obesidad se redujo del 6,8% al 6,3% en 4 años de vida del estudio en los 5 municipios mencionados (2905 niños y niñas). El programa se siguió realizando en años posteriores (Gómez, Santiago, Palacios, Leis, Tojo, y Cuadrado, 2015).

Entre los principales objetivos del programa Thao se encuentran hacer hincapié en los factores con mayor importancia de la obesidad infantil, a través de diversas estrategias como promover la alimentación equilibrada, variada y agradable, favoreciendo así la actividad física regular, estimular los hábitos de un sueño apropiado y actuar de manera multidireccional sobre factores emocionales, psicológicos y la relación social y familiar.

Respecto a la metodología se basa en trabajar 3 ejes: Acciones: con la colaboración de los agentes locales realizar acciones continuas y coordinadas en el entorno municipal. Evaluación: La medición anual del IMC de los niños y niñas y realizarles un cuestionario sobre sus hábitos alimenticios, de actividad física y monitorizar de las mejoras en el Programa. Comunicación: plan de comunicación regular y coordinado mediante la transmisión de mensajes positivos y repetidos en el tiempo, con el objetivo de obtener repercusiones mediáticas amplias, que permite reforzar las acciones del Programa.

Las acciones del programa Thao-Salud Infantil estructuran las campañas bajo el mismo concepto: el de temporadas temáticas. Pues consisten en lanzar un mismo mensaje concreto y visible, sobre una misma temática relacionada con la salud, transmitiendo así de manera transversal y multisectorial (Programa Thao, 2016)..

Las características del programas son: liderazgo municipal implementación y dirección desde el municipio, con el trabajo de las autoridades y la labor de los técnicos locales; transversalidad e intervención en la red e implicación de todos los representantes locales que tienen relación con niños y niñas y con las familias; flexibilidad y creatividad adaptándose a cada realidad local; está diseñado a largo plazo con acciones coordinadas y permanentes; ha establecido conformación de redes para compartir experiencias , permite una comunicación amplia y permanente; posee un aval científico de un comité de expertos y con una evaluación anual del IMC de niños y niñas; y posee un proceso evaluativo consolidado que incluye medición de resultados de acuerdo a estado físico de lo(a)s estudiantes, del impacto y de los procesos (Casas, 2007)

3.5 Sobrepeso y obesidad infantil en Aragón

Existen estudios que corroboran la presencia de obesidad infantil en Aragón. En el año 2008 se publicaron los estudios del Grupo investigador GENUUD (Growth, Exercise, Nutrition and

Development) de la Universidad de Zaragoza en los que después de estudiar 1068 estudiantes aragoneses de entre 6 y 17 años, se ha manifestado la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de un 31% y un 6% respectivamente en estudiantes de primaria. Los datos revelan que un alto porcentaje de niños y niñas de primaria le dedican más horas a la televisión que a realizar ejercicio físico durante toda la semana y solo se realizan 2-3 horas por semana de actividad física.

El estudio de Crecimiento y Alimentación durante la infancia de los niños y niñas aragoneses, denominado Calina, realizado por el profesor de pediatría de la Universidad de Zaragoza, encontró que de 1000 de ellos con edades comprendidas entre 2, 4 y 6 años, nacidos entre marzo del 2009 y 2010 presentaron un rápido aumento de peso en los 6 primeros meses de vida, junto al IMC: Esto refiere una relación con la etnia de los padres, siendo factor principal de la obesidad infantil. Por añadido, indicó que las probabilidades de los niños y niñas de sufrir obesidad a los 6 años, se veía multiplicado por 12 veces cuando concurrían 4 o más de los siguientes factores: madre fumadora o que ganara mucho peso durante la gestación, nacimiento prematuro y con fuerte bajada de peso (Gastón, Moreno, y Melús, 2015).

En Aragón la prevalencia de obesidad según el estudio ALADINO (2019) en niñas aragonesas es de un 4,3%, menos de la mitad que en los niños que es de un 10,3%, más baja que la media nacional (8,9%). La prevalencia de sobrepeso es superior en niñas que en niños y superior a la media nacional. Y en la población infantil de 1 a 16 años, el sedentarismo ocupa un porcentaje de un 17,6% para los niños y de un 22,9% para las niñas.

Los datos denotan una disminución en cifras, se asume que es gracias a los programas desarrollados a nivel nacional y a la estrategia de promoción para la Salud y la Actividad física en Aragón. Dicha estrategia de desarrolló con la colaboración de diferentes técnicos de la Dirección General de Salud Pública y Subdirecciones Provinciales de Salud Pública de Zaragoza, Huesca y Teruel, durante el primer semestre del año 2010. Esta estrategia se apoya en la Estrategia NAOS, con el objetivo de concienciar a la población sobre el problema que representa la obesidad y poder aunar fuerzas con los diferentes proyectos y estrategias ya vigentes. Sus objetivos principales son de suscitar una alimentación saludable e impulsar la práctica frecuente de actividad física entre todos los ciudadanos, con especial interés en la población infanto-juvenil. Los diferentes instrumentos de los que dispone es

utilizar las recomendaciones, acuerdos voluntarios, convenios, regulaciones de las propias empresas y nuevas normativas.

Adicionalmente, el Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia del Gobierno de Aragón publicó la Ley de Salud de Aragón 6/2002, en la que se incluyen estos principios de actuación y la idea principal de la salud hacia los factores determinantes y el Plan Estratégico de Salud Pública de Aragón 2006, que resalta la importancia de la actuación sobre los elementos principales, sociales y ambientales que ayuden y faciliten la adopción de estilos de vida saludables y mejoren su entorno.

3.6 Experiencias innovadoras

A medida que las estrategias contra la prevalencia de la obesidad y sobrepeso infantil van siendo más conocidas e integradas en los currículos escolares, van surgiendo nuevas iniciativas innovadoras a nivel local por parte de diferentes centros y administraciones que están más adaptadas a los entornos respectivos de cada centro.

Estas iniciativas tienen como objetivo integrar la concienciación de la vida saludable de manera transversal y holística en la educación del estudiantado.

3.6.1 Proyecto del huerto, inicio y desarrollo en Aragón

El proyecto del huerto en las escuelas nace como proyecto alternativo como complemento a las enseñanzas en el aula de las ciencias naturales en primaria. Autores diversos apoyan estas iniciativas que cada vez tomar mayor fuerza en los entornos educativos. (Botella, Hurtado, y Cantó, 2017).

El primer huerto escolar en Zaragoza nace en 1983, en el colegio de La Paz. Esta iniciativa nació como proyecto colectivo en el que coincidieron distintas edades, modalidades y mentalidades. En la actualidad, los huertos se encuentran ubicados en los patios de los colegios, conformando una red de unos 140 huertos comprometidos con el cultivo ecológico y con el uso racional del agua. Estos proyectos están organizados y fomentados por el Servicio de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza, constituyendo

así un espacio de aprendizaje interdisciplinar en la que la comunidad educativa tiene un papel esencial.

En el año académico 2010-2011 se formó la Red de Huertos Escolares Agroecológicos. Los coordinadores de los huertos firmaron en el Ayuntamiento por el compromiso para cultivar en dichos espacios de manera respetuosa con el medio ambiente y utilizar los recursos de riego de manera responsable y eficiente. Aquellos centros incluidos en la Red reciben una placa identificativa.

Los principales objetivos de este proyecto son:

- Conocer, plantar, cuidar y recolectar las hortalizas.
- Conocer los beneficios de la agricultura ecológica.
- Educar en hábitos alimenticios sostenibles y saludables.
- Conocer y valorar el trabajo agrícola.
- Favorecer la biodiversidad agrícola.
- Impulsar la implicación de los escolares y la responsabilidad colectiva.

Este proyecto, al tratarse de un proyecto vivo, proporciona a la comunidad escolar numerosos beneficios. Funciona como elemento globalizador de distintas áreas de conocimiento, permite observar el proceso de donde se obtienen los alimentos y concede la oportunidad a los discentes de conocer el espacio agrícola de la ciudad y su evolución y comprender y valorar de mejor manera el trabajo del agricultor.

Este proyecto se desarrolla de la siguiente manera que cada centro gestiona y cultiva su propio huerto de forma independiente y adaptándolo a las necesidades y características de su programa educativo. A su vez, los centros disponen de un banco de semillas central al que puede solicitar semillas de distintas variedades de plantas, con su compromiso de plantarlas y trabajarlas. Esto dependerá de las características del estudiantado. Se promueve la elaboración de compost en el propio centro, de esta manera lo(a)s estudiantes puede ver el proceso de conversión del residuo en un recurso útil y necesario para el huerto. Entre los centros se promueven el uso de herramientas escolares para favorecer el

conocimiento mutuo y el acercamiento del alumnado. Cada cierto tiempo se celebran reuniones con los responsables de los huertos, del Servicio de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento.

Además de todo este trabajo, se realizan charlas a las asociaciones de padres y madres del alumnado con el fin de sensibilizar acerca de los beneficios del consumo de productos de origen ecológico. Se les proporciona la información para localizarlos en nuestro entorno.

Antes de comenzar el proyecto en un centro, la comunidad escolar debe contar con el apoyo municipal ya que albergar un huerto requiere de un proceso previo a tener en cuenta. Se necesita de una preparación previa del terreno (labrado y aporte de materia orgánica), asesoramiento sobre el cultivo ecológico, refuerzo a la instalación de riego por goteo, actividades de intercambio de vivencias y formativas y de talleres sobre el huerto ecológico y la alimentación sostenible.

Como ejemplo de puesta a punto de este proyecto podemos hacer mención del CEIP Miraflores, que dispone en sus instalaciones de un Huerto Escolar. En su página web hace una breve reseña del proceso de gestión de su huerto. Entre los objetivos que destacan mayormente son los de iniciar al alumno en el conocimiento y práctica de actividades agrícolas ecológicas, plantación, cuidado y recolección de hortalizas que sean base de nuestra alimentación y educar en hábitos alimenticios y de salud, tener en cada época del año temporalizadas las tareas propias de la agricultura real (plantación, recolección...). El huerto está dividido en 5 secciones: hortalizas, rincón aromático, jardín, rincón Mediterráneo y compostero (Eugenio y Aragón, 2016).

Además de recibir la colaboración del Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zaragoza que prepara el terreno, aporta la materia orgánica y lo asesora, cuenta también con el apoyo de sus maestros jubilados.

Este proyecto no se limita solo a la actividad cerrada en el centro ya que participan en la exposición de huertos escolares promovida por el Ayuntamiento de Zaragoza, entre otros eventos.

La última novedad en estos proyectos es la adaptación a la Covid-19. Como muestra una noticia del Heraldo de Aragón (2021), el Ayuntamiento de Zaragoza pone en marcha una

iniciativa para mostrar como los centros educativos se han adaptado ellos y su entorno escolar para seguir con esta actividad tan enriquecedora y en un entorno al aire libre.

Esta propuesta llamada “Los huertos de Zaragoza nos adaptamos a la COVID-19” surge a raíz del reto de visibilizar la gran labor que están realizando los centros para seguir manteniendo una propuesta educativa integradora en tiempos de Covid-19, aun siendo con pequeñas variaciones y modificaciones. En estos momentos Zaragoza cuenta con 106 huertos escolares que han conseguido adaptar a la nueva normalidad.

4. Propuesta de intervención educativa

Esta propuesta de intervención educativa se centra en transmitir las pautas para llevar una alimentación saludable y poder realizar una práctica de actividad física diaria, centrándose en proporcionar estrategias al alumnado para prevenir la obesidad, el sobrepeso y el sedentarismo en los niños y niñas de la etapa de primaria.

Esa propuesta surge de la preocupación del cuerpo docente ante los problemas crecientes de obesidad, sedentarismo y problemas nutricionales del alumnado.

La ratio de la clase para la que esta pensada esta propuesta es de unos 25 estudiantes aunque es susceptible de poder modificarse y adaptarse a otras cifras. Los antecedentes del alumnado en cuestión es que en cursos anteriores ya han podido estudiar la pirámide de los alimentos, como están agrupados y conocen quien los produce. También tienen cierto conocimiento de diferentes tipos de actividades deportivas que practicar. Será posterior a esta estrategia cuando tendrán cierta autonomía para poner en marcha un estilo de vida saludable, tanto en la alimentación como en la práctica de actividad física regular.

Se comenzará explicando cual es el origen de los alimentos, clasificándolos por grupo e indicando cual es la frecuencia recomendable de consumo para poder llevar una dieta equilibrada. Se explicará la diferencia entre los productos elaborados y los procesados. Se les enseñará también a identificar los diferentes componentes del etiquetado de los alimentos. Desde identificar la fecha de caducidad, a saber interpretar la tabla de valores nutricionales, los códigos de barras y la proporción de presencia de los elementos que componen el alimento en los ingredientes.

Esta propuesta también contempla el dotar al alumnado de herramientas que les sirven para tomar buenas decisiones en referente a su integridad física y psíquica, velando por unos buenos hábitos alimenticios y de actividad física diaria.

Título: "Se tú el cambio"

4.1 Introducción

En esta propuesta se va a planificar una intervención educativa para un aula de 5º de primaria de un aula de Zaragoza. El marco legal que se va a usar es el establecido por la CCAA de Aragón. Se trata de una intervención multidisciplinar y transversal que engloba las disciplinas de E.F., Valores sociales y cívicos y Ciencias de la Naturaleza.

Las diferentes metodologías que se van a utilizar son el aprendizaje por proyectos o ABP y el descubrimiento guiado.

4.2 Contexto

El aula pertenece al curso de 5º del área de Educación Primaria. El centro está situado en la periferia de Zaragoza, en un barrio de nueva construcción.

El centro dispone de diversas y novísimas instalaciones. Cuenta con un amplio patio, compuesto por dos canchas de baloncesto y dos campos de fútbol, además de haber más espacio en el patio de libre uso no preestablecido.

También cuenta con un pabellón cubierto por si durante alguna actividad lloviera y se tuviera que modificar el espacio de desarrollo. Dicho pabellón esta provisto de material deportivo nuevo recién donado por una asociación deportiva local. El centro cuenta con un aula de informática con 20 ordenadores operativos, y cada aula del centro dispone de ordenador propio, proyector y pizarra digital. Este colegio también cuenta con un gran salón de actos equipado con una gran pantalla, proyector y grandes altavoces.

El perfil socioeconómico de las familias es principalmente medio-alto; la mayoría de los padres son profesionales superiores o cuentan con formaciones universitarias. Es por este motivo que se cuenta con una predisposición alta de las familias a una mayor colaboración

en las actividades y tareas que se les pueda proponer al alumnado que requiera de la ayuda y/o colaboración de las familias.

El aula base de trabajo de esta propuesta esta formada por 25 alumnos; 17 chicos y 8 chicas, habiendo una clara mayoría masculina. 4 de los alumnos de este aula sufren un ligero sobrepeso, y 1 una obesidad.

Al tratarse de un aula de 5º de Educación Primaria se presupone que los alumnos y alumnas gozarán de una mayor autonomía en tareas básicas y que necesitarán de una menor supervisión del maestro. Si es cierto que al tratarse de un contenido nuevo para todos y que será de indispensable aplicación en sus vidas privadas para la preservación de su salud a medio y largo plazo la atención del maestro deberá ser máxima.

4.3 Objetivos

En la etapa de Educación Primaria se establecieron unos objetivos generales a cumplir redactados en el Real Decreto 126/2014. Dichos objetivos han sido adaptados y redactados para esta propuesta de intervención educativa:

- a) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- b) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.
- c) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- d) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.
- e) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

f) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

g) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

h) Conseguir el desarrollo de un espíritu crítico frente a situaciones de la vida cotidiana que les obligue a tomar decisiones propias, siempre respetando al máximo su propia salud.

i) Conseguir un discernimiento y elección de hábitos que favorezcan la preservación de la salud física y psíquica.

j) Fomentar el autoanálisis para poder tomar medidas de cambio y mejora adecuadas.

k) Potenciar la colaboración como medio de mayor efectividad y eficiencia en el trabajo y para desarrollar diferentes habilidades sociales.

4.4 Metodología y organización

La metodología que se va a seguir a lo largo de toda la unidad será de Aprendizaje basado en competencias. La unidad tendrá un carácter globalizador, ya que engloba contenidos de diferentes áreas: Valores Sociales y Cívicos, Educación Física y Ciencias Naturales.

Se pretende desarrollar el pensamiento crítico para que les permita enfrentarse de manera autónoma a situaciones de la vida cotidiana, y que les permita también analizar la situación y tomar la mejor decisión posible en referente a sus propios principios.

Las sesiones se estructuran por una parte instructiva inicial introductoria para que el alumnado pueda ubicarse en el contexto propio de la sesión y a continuación el profesorado, proporcionándoles el material necesario, les dejará investigar de manera parcialmente independiente reconduciendo la actividad si esta se desviaría

del modelo inicial o por el contrario los alumnos necesitarán de una ayuda concreta para poder seguir desarrollando la actividad.

La mayoría de las sesiones se desarrollan en el aula de referencia, pabellón para realizar actividad física y la 4º semana la desarrollarán de manera libre en sus respectivos domicilios y en los sitios donde habitualmente practiquen deporte.

Al tratarse de una estructura de propuesta mayoritariamente de descubrimiento, en la mayor parte de sesiones tan solo se requieren tablets u ordenadores (dispositivos electrónicos con conexión a internet) para que los alumnos puedan buscar información y sacar sus propias informaciones y conclusiones.

La mayor parte de las sesiones se desarrollaran en pequeño grupo. Otras en gran grupo y de manera individual.

El papel del profesorado será mayormente de guía y coordinador de los grupos.

La secuencia temporal de las sesiones será normalmente de una hora a no ser que se requiera de más tiempo para esa sesión en concreto. El computo total de las sesiones comprenderá 9 sesiones. Se realizarán 3 sesiones semanales. Una sesión en Educación Física, otra en Ciencias Naturales y la tercera en tutoría. Se prevé que el trabajo en el aula dure 3 semanas, y la 4º semana la usen para poner en práctica lo aprendido y puedan poner en marcha el objetivo principal de la propuesta, que es dar autonomía y criterios para la elección de hábitos saludables.

A la hora de las búsquedas de información se les reseñara a los alumnos que deberán buscar dichas informaciones en sitios web fiables tales como buscadorinfantil.com. Es un buscador adaptado a la edad infante con las mismas utilidades que Google.

Bloque 3: valores sociales y cívicos

Tabla 1. Bloque 3: Contenidos y criterios de evaluación

La educación cívica y constitucional: se trabajará a lo largo de todas las actividades propuestas anteriormente, el respeto, el aprecio, la diversidad y la tolerancia, la

aceptación... estableciendo diferentes relaciones constructivas entre el alumnado en situaciones de igualdad.

Actividad física y dieta equilibrada: aparecerá en todas las actividades que se trabaje como columna vertebral de la unidad,.. También participarán en investigaciones sobre la dieta equilibrada, dando su opinión y posicionándose si están a favor o en contra de la dieta equilibrada.

El aprendizaje cooperativo y el desarrollo del asociacionismo entre el alumnado. Los alumnos tendrán que cooperar e interactuar entre ellos para realizar de forma correcta todas las actividades que requiere el trabajo cooperativo y en grupo.

El desarrollo sostenible y el medio ambiente: lo desarrollan sobre todo en la sesión sobre el control del consumo responsable a través de los anuncios publicitarios.

Valores sociales y cívicos, bloque 3: La convivencia y los valores sociales. Curso 5º

Contenidos: El respeto y cuidado del medio ambiente. El análisis de la influencia de la publicidad sobre el consumo.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES	INDICADOR DE LOGRO
Crit.VSC.3.7. Realizar un uso responsable de los bienes de la naturaleza analizando algunas consecuencias de no llevarlo a cabo y contribuir, en la medida de sus posibilidades, a la conservación del medio ambiente mostrando una actitud crítica ante las faltas de respeto.	CMCT CIEE	Est.VSC.3.7.1. Investiga críticamente los cambios surgidos por la intervención humana en Aragón y comunica los resultados.	CMCT	-Tiene la capacidad de razonar los motivos de la conservación de bienes naturales, participando y proponiendo alternativas.

Tabla 1 contenidos Valores sociales y cívicos, 5º Bloque 3

Educación Física, bloque 6: Gestión de la vida activa y valores. Curso 5º

Contenidos:
<ul style="list-style-type: none"> Las capacidades físicas básicas. Identificación y valoración, reconociendo su influencia en la mejora de las habilidades motrices. Interés por la mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud. Hábitos de alimentación y su repercusión sobre la salud y el ejercicio físico. Fundamentos de una

<p>dieta equilibrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificación de prácticas poco saludables en relación a la actividad física (o ausencia de ella). ● Efectos de la actividad física en la salud y el bienestar. Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física y la adopción de hábitos posturales correctos. ● Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás mostrando una actitud crítica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente. ● Uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la obtención de información y la realización de trabajos, con unos contenidos estructurados y una presentación cuidada. ● Valoración del trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor y del esfuerzo personal en la actividad física. Confianza en sus propias posibilidades. ● Adquisición de hábitos de cuidado e higiene corporal. 				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES	INDICADOR DE LOGRO
<p>Cri.EF.6.2. Reconocer e interiorizar los efectos que sobre la salud y el bienestar ejercen el ejercicio físico, la higiene, la alimentación, los hábitos posturales y las medidas de seguridad, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo</p>	<p>CIEE CMCT CSC CCL</p>	<p>Est.EF.6.2.1. Tiene interés, con la ayuda del docente, por mejorar las capacidades físicas relacionadas con la salud.</p>	<p>CIEE</p>	<p>-Muestra interés con la ayuda del docente, por la mejora de las capacidades físicas.</p>
		<p>Est.EF.6.2.2. Relaciona sus principales hábitos de alimentación con la actividad física que realiza (por ejemplo, horarios de comidas, calidad/cantidad de los alimentos ingeridos, etc.) y es capaz de describir los efectos negativos del sedentarismo y de una dieta desequilibrada.</p>	<p>CMCT CSC CCL</p>	<p>-Sabe relacionar sus principales hábitos alimenticios con la actividad física que realiza. -Tiene la capacidad de describir los efectos negativos del sedentarismo y la dieta equilibrada.</p>
		<p>Est.EF.6.2.3. Identifica los efectos beneficiosos para la salud del ejercicio físico y los hábitos posturales correctos aplicados a su vida cotidiana (por ejemplo, llevar mochila, levantar bolsas de compra, cómo sentarse, etc.), llevando a cabo alguno de ellos.</p>	<p>CMCT</p>	<p>-Puede identificar los efectos beneficiosos para la salud del ejercicio físico y los hábitos posturales correctos.</p>
		<p>Est.EF.6.2.4. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo (por ejemplo el aseo tras la sesión de Educación Física) y realiza tanto calentamientos como tareas de vuelta a la calma con ayuda, valorando su función preventiva.</p>	<p>CMCT</p>	<p>-Sabe incorporar en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo.</p>

Cri.EF.6.6. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés (actividades, proyectos, visitas, experiencias, etc.) y compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.	CCL CD CSC	Est.EF.6.6.1. Utiliza, en alguna de las tareas encomendadas, las tecnologías de la información y la comunicación para localizar y extraer la información que se le solicita.	CD	-Sabe utilizar las tecnologías de la información de manera puntual en tareas encomendadas.
		Est.EF.6.6.2. Presenta sus trabajos atendiendo a la ortografía, a las pautas proporcionadas, con orden, estructura y limpieza y utilizando, por lo menos en alguna de las tareas encomendadas, programas de edición y/o presentación.	CCL CD	-Es capaz de presentar sus trabajos prestando atención a una buena ortografía, pautas proporcionadas, orden, estructura y limpieza.
		Est.EF.6.6.3. Expone sus ideas de forma coherente y se expresa de forma correcta en diferentes situaciones y respeta las opiniones de los demás.	CCL CSC	-Es capaz de exponer sus ideas de manera coherente . -Sabe expresarse de forma correcta en diferentes situaciones.

Tabla 2 contenidos E.F., 5º Bloque 6

Ciencias de la Naturaleza, bloque 1: Iniciación a la actividad científica. Curso 5º

Contenidos: <ul style="list-style-type: none"> ● Iniciación a la actividad científica. ● Utilización de diferentes fuentes de información. ● Lectura de textos propios del área. ● Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información, simular procesos y presentar conclusiones. ● Trabajo individual y en grupo. ● Técnicas de estudio y trabajo. ● Desarrollo de hábitos de trabajo. ● Esfuerzo y responsabilidad. ● Planificación y realización de proyectos y con presentación de informes. 				
CRITERIOS DE	COMPETEN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	RELACIÓN	INDICADOR DE

EVALUACIÓN	CIAS CLAVE		DE CC CON ESTÁNDARES	LOGRO
Crit.CN.1.1. Obtener información relevante sobre hechos o fenómenos referidos al entorno natural consultando diversas fuentes bibliográficas y webs, comunicando los resultados de forma oral, escrita con soporte papel o digital	CCL CMCT CAA CD	Est.CN.1.1.1 Busca y selecciona información relevante sobre hechos, sucesos o fenómenos naturales, la analiza y obtiene conclusiones utilizando un vocabulario específico, comunicándolas en soporte papel o digital de forma clara, ordenada y limpia.	CCL CMCT CAA CD	-Sabe buscar y seleccionar información relevante.
		Est.CN.1.2.2 Usa las tecnologías de la información: buscadores, procesador de textos, presentaciones, blogs... para obtener información y comunicar los resultados de sus investigaciones o proyectos.	CSC CAA CD CCL	-Es capaz de realizar de manera cooperativa tareas, proyectos y pequeñas investigaciones -Es capaz de usar las tecnologías de la información
		Est.CN.1.2.3 Conoce y aplica estrategias para estudiar y aprender de manera eficaz: definiciones, palabras clave, ideas fuerza, párrafos, resúmenes, idea principal, ideas secundarias, esquemas y mapas conceptuales o mentales sacando conclusiones de cómo trabaja y aprende.	CAA CCL	-Conoce y aplica estrategias para estudiar. -Es capaz de aprender de manera eficaz
		Est.CN.1.2.4 Manifiesta bastante autonomía en la ejecución de trabajos, tareas, responsabilidades, encargos... cumpliendo los plazos.	CAA CIEE	-Manifiesta bastante autonomía en la ejecución de trabajos, tareas y otras responsabilidades

Tabla 3 contenidos Ciencias de la Naturaleza., 5º Bloque 1

Ciencias de la naturaleza, bloque 2: El ser humano y la salud. Curso 5º

Contenidos:				
Rueda de los alimentos.				
Nutrientes.				
Etiquetas.				
Salud y enfermedad.				
Hábitos saludables para prevenir enfermedades:				
<ul style="list-style-type: none"> • Higiene (lavado de manos, uso del neceser, cepillado de dientes...) • Cuidado de su cuerpo (postura correcta, dieta variada y equilibrada, descanso, no gritar...) • Ejercicio físico y deporte. 				
La conducta responsable.				
La toma de decisiones: criterios y consecuencias.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES	INDICADOR DE LOGRO
Crit.CN.2.2. Relacionar determinadas prácticas y estilos de vida saludables con el adecuado funcionamiento del cuerpo para prevenir enfermedades.	CMCT CSC CIEE CAA CCEC	Est.CN.2.2.1 Reconoce e identifica estilos y hábitos de vida saludables y sus efectos sobre el funcionamiento del cuerpo para prevenir enfermedades: higiene, ejercicio físico, descanso, alimentación y actividad social, mostrando conductas acordes con ellos	CMCT	-Sabe identificar estilo y hábitos de vida saludable y sus efectos sobre el funcionamiento del cuerpo.
		Est.CN.2.2.2 Elabora dietas naturales y equilibradas semanales atendiendo la dieta mediterránea.	CSC	-Sabe elaborar dietas naturales y equilibradas
		Est.CN.2.2.6 Señala y valora alternativas de ocio saludable a la televisión, los videojuegos y el móvil.	CIEE CAA CCEC	-Sabe señalar y valorar alternativas de ocio saludable.

Tabla 4 contenidos Ciencias de la Naturaleza, 5º Bloque 2

4.5 Atención a la diversidad

Esta propuesta de intervención educativa está pensada con la posibilidad de que puedan surgir necesidades de adaptación y cambios por situaciones especiales en las aulas a las que se vaya a aplicar y diferentes perfiles de alumno que se puedan encontrar.

4.6 Desarrollo de las competencias

Tratándose de una unidad en la que se trabajaran diferentes áreas es de esperar que se requiera del trabajo de diversas competencias durante el desarrollo de la misma para el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos. Las competencias clave que se desarrollarán en esta propuesta están extraídas del Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero, fijado en el artículo 2. Dichas competencias son las siguientes:

-Competencia lingüística: Es el resultado del proceso comunicativo. El principal objetivo es que los dialogantes sean capaces de mantener una conversación en diferentes contextos. Esta competencia se trabajará mediante la exposición de información recopilada y trabajada mediante grupo al resto de la clase.

-Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: Esta competencia tiene como objetivo mejorar el pensamiento crítico y científico a través de la resolución de problemas de la vida cotidiana. Dicha competencia se trabajará mediante la propuesta de preguntas y cuestiones que el alumnado deberá investigar y solucionar.

-Competencia digital: Esta relacionada con el uso de las TIC (tecnologías de la información) de una manera segura, creativa y crítica.

Se trabajará mediante tareas y actividades que promuevan el uso de fuentes de información para la resolución de problemas.

-Aprende a aprender: esta competencia está basada en el descubrimiento como proceso de aprendizaje de uno mismo.

Esta competencia se trabajará cuando el alumno tenga que organizar su propio espacio de estudio, siguiendo un plan estratégico para alcanzar unos objetivos y usando materiales y recursos propuestos que faciliten la consecución de los mismos.

-Competencias sociales y cívicas: tiene como objetivo el desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad mediante la resolución de problemas a través de estrategias y herramientas que se les faciliten para la resolución de dichas situaciones problemáticas.

Esta competencia la trabajarán mediante el planteamiento de cuestiones relacionadas con el cuidado del medio ambiente.

-Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: Esta competencia se centra en trabajar y desarrollar actitudes positivas y de respeto. Se les invitará a que al final de la unidad puedan hacer un trabajo complementario como opción para subir nota.

Leyenda de las competencias a trabajar:

- CMCT: Competencia Matemática y competencia en Ciencia y Tecnología.
- CIEE: Competencia de la iniciativa y espíritu emprendedor.
- CSC: Competencia Social y cívica
- CCL: Competencia en comunicación lingüística.
- CD: Competencia Digital.
- CAA: Competencia de Aprender a aprender.

4.7. Propuestas de actividades

SESIÓN NUMERO 1 E.F.

En esta sesión los alumnos descubrirán y conocerán las diferentes capacidades físicas que existen y también aprenderán distintos métodos que existen para poder mejorarlas y potenciarlas mediante distintos ejercicios físicos.

Nombre de la sesión: Las capacidades físicas básicas y su mejora.

Objetivos:

- Identificar y valorar la influencia de las capacidades físicas básicas en un estilo de vida saludable
- Mostrar interés por la mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud.
- Usar las TIC para buscar información fiable

Contenidos: -Capacidades físicas básicas. Identificación y valoración. Influencia de la mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud.

Búsqueda de información a través de las TICs

<p>Explicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de la unidad didáctica a través de un PowerPoint. Familiarización con la vida saludable y la práctica de actividad física: consejos nutricionales y deportivos, constancia, nutrientes básicos, diferentes tipos de actividades físicas, búsqueda de información básica y su selección...(15'). • Finalizada la presentación los alumnos pasarán a realizar la parte práctica de la sesión. Los alumnos se dividirán en grupos de 4-6 alumnos. Con 1 o 2 tablets, dependiendo del número de alumnos y material disponible en el aula, los grupos deberán buscar todos una preguntas principales como motor de búsqueda e inicio de la actividad. <ul style="list-style-type: none"> 1- ¿Qué es una capacidad física? 2- ¿Cuáles son? 3- ¿Para que sirven? • Una vez que hayan buscado esta información se les asignará a cada grupo una capacidad física en concreto, que deberán buscar información más a fondo, plasmar la información e una cartulina y al finalizar la clase deberán salir a exponer esa información brevemente hablando todos los componentes del grupo. A la cartulina deberán también adjuntar la información recogida al principio correspondiente a su capacidad física asignada. La información que deberá recabar cada grupo sobre su capacidad física básica será. <ul style="list-style-type: none"> -Como se puede potenciar y mejorar (diferentes tipos de ejercicios, tanto ejercicios en los que se trabaje principalmente esa habilidad tanto en los que sea secundaria) -Ejercicios que nos sirvan para trabajarla y potenciarla (con y sin material). Al menos 3 de cada tipo. (20'). La ultima parte de la sesión consistirá en la exposición de la información buscada por cada grupo. La exposición será breve. (10'). • Para finalizar la sesión, a modo de reflexión se realizará una especie de “mesa redonda” en la que los alumnos deberán levantar la mano libremente para expresar su opinión frente a las preguntas que el profesor lance. De esta manera el profesor podrá comprobar que los conceptos de la sesión han quedado asentados de manera general. De darse el caso que algún concepto estuviera dudoso o no muy claro el profesor le daría un refuerzo. (10 '). 	
<p>Material y espacio: tablets (1 o 2 por grupo), y la actividad se desarrollará en el aula de referencia.</p>	<p>Normas de seguridad: ninguna contemplada</p>
<p>Instrumento de evaluación-calificación: Rúbrica</p>	
<p>Preguntas para reflexionar:</p> <p>-¿Creéis que la gente en general conoce como hacer actividad física correctamente?</p> <p>-¿Creéis que la gente realiza suficiente actividad física durante el día?</p>	<p>Indicadores de logro:</p> <p>- Saber identificar y valorar la influencia de las capacidades físicas básicas en la mejora de las habilidades sociales.</p> <p>-Demostrar interés por la mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud.</p> <p>-Demostrar la búsqueda de información mediante el uso de las TIC</p>

Figura 4 Sesión 1º E.F.

SESIÓN NUMERO 2 Ciencias Naturales

En esta sesión el alumnado aprenderá que es el sedentarismo, los efectos que puede provocar y como combatir esta enfermedad.

Nombre de la sesión: “Convénceme si puedes”

Objetivos: -Iniciar en la actividad científica

-Utilizar diferentes fuentes de información.

-Leer textos propios del área.

-Utilizar tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información, simular procesos y presentar conclusiones.

-Trabajar de manera individual y grupal.

Contenidos:

-Iniciación a la actividad científica.

-Utilización de diferentes fuentes de información.

-Lectura de textos propios del área.

-Utilización de las tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información, simular procesos y presentar conclusiones.

-Trabajo individual y grupal.

<p>Explicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> La clase comenzará con la división de los alumnos en los grupos de la sesión anterior. La primera actividad que deberán desarrollar será la búsqueda y comprensión de los siguientes términos: <ul style="list-style-type: none"> -Sedentarismo -Ejercicio Físico <p>La clase consistirá en un gran debate, una mitad de grupos de la clase tendrán que argumentar y venderle a la otra mitad de los grupos que el sedentarismo es mejor que realizar ejercicio físico. Y la otra mitad de los grupos deberán venderle a los grupos del sedentarismo que el ejercicio físico es lo mejor. Para ello se les aconsejará a los alumnos que refuercen sus argumentaciones e investigaciones sobre el tema en los puntos fuertes de su tema, y usen los contras del contrario para desacreditarlos y ganar el debate.</p> <p>(30 ')</p> <p>La siguiente parte de la clase será el debate de los grupos por turnos de palabra. Cada grupo tendrá un turno de palabra y podrá hablar el alumno que quiera. El profesor irá mediando el debate usando preguntas para guiar el debate si se llegará a un punto muerto.</p> <p>(15 ')</p> <p>Cuando el debate llegue a un punto de no retorno, en el que los argumentos ya están todos dados, se pasará a realizar una asamblea en la que el profesor hará a los grupos reflexionar. La reflexión consistirá en hacer ver a los grupos si los pros y contras argumentados de los grupos son en verdad solidos, y si en la realidad venderían el sedentarismo como un buen estilo de vida saludable.(10')</p>	
<p>Material y espacio: 1 o 2 tablets por grupo y su desarrollo en el aula de referencia.</p>	<p>Normas de seguridad: Ninguna contemplada que sea necesaria.</p>
<p>Instrumento de evaluación-calificación: Rúbrica</p>	
<p>Preguntas para reflexionar: Ninguna prevista para esta sesión</p>	<p>Indicadores de logro: -Iniciarse con interés y participación activa en la actividad científica</p> <p>-Saber utilizar diferentes fuentes de información.</p> <p>-Leer textos propios del área comprendiendo el significado.</p> <p>-Demostrar el uso tecnologías de la información y comunicación para buscar y seleccionar información, simular procesos y presentar conclusiones.</p> <p>-Trabajar de manera individual y grupal</p>

Figura 5 Sesión nº 2 Ciencias Naturales

SESIÓN NUMERO 3 TUTORIA

En esta sesión los alumnos trabajarán el concepto del cuidado del medio ambiente a través de la reducción del consumo por parte de la publicidad.

Nombre de la sesión: “¿oyes el ECO?”

Objetivos:

-Respetar y cuidar el medio ambiente a través del análisis de la influencia de la publicidad sobre el consumo.

Contenidos:

-Respeto y cuidado del medio ambiente a través del análisis de la influencia de la publicidad sobre el consumo.

<p>Explicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos se dividirán en los grupos de la clase anterior. Deberán elegir un producto alimenticio y una campaña publicitaria relacionada con el mismo. Dará igual la fecha.(5'). • Con dicho video deberán analizarlo. Deberán anotar de manera individual que sientes antes/durante/después del video y que les transmite o creen que les puede transmitir. Una vez hayan finalizado esta parte deberán poner en común los puntos que han escrito y escribir aquellos en los que más coincidan los componentes del grupo. (10 '). • Después deberán convertir por grupos el producto elegido en una versión ECO, es decir, como podrían cambiar y mejorar el proceso de fabricación de ese producto a una versión más sostenible y que cuida más el medio ambiente.(10 '). • Por ultimo, después de haber buscado toda esa información, deberán crear un spot publicitario en el que tengan que vender las ventajas que tiene la versión ECO frente a la normal de ese mismo producto.(10'). • El spot deberán grabarlo con las Tablets y se expondrá al final de la clase. (10 '). • Por último, el profesor reunirá a toda la clase, y les propondrá que hagan una lluvia de ideas con respecto al cuidado y respeto del medio ambiente respecto a la producción de alimento y lo que rodea a dicha producción (10'). 	
<p>Material y espacio: tablets y el aula de referencia</p>	<p>Normas de seguridad: ninguna contemplada</p>
<p>Instrumento de evaluación-calificación: Rúbrica</p>	
<p>Preguntas para reflexionar: -¿qué ocurriría si desapareciera algún componente vital?, por ejemplo el plástico.</p> <p>-¿Qué podría pasar si nos quedáramos sin combustibles fósiles?</p> <p>-¿Reciclamos suficiente?</p>	<p>Indicadores de logro: -Respetar y cuidar el medio ambiente a través del análisis de la influencia de la publicidad sobre el consumo.</p> <p>-Participar de manera activa durante la sesión.</p>

Figura 6 Sesión nº 3 Tutoría

En esta sesión el alumnado trabajará mediante la técnica “grupo experto” el contenido referido a los hábitos de alimentación saludables, el ejercicio físico, sus efectos beneficiosos y los efectos que conlleva no llevarlos a la práctica.

Nombre de la sesión: “Lo saludable”

Objetivos: -Aprender hábitos de alimentación y su repercusión sobre la salud y el ejercicio físico. Fundamentos de una dieta equilibrada.

-Identificar prácticas poco saludables en relación a la actividad física o ausencia de ella.

-Conocer los efectos de la actividad física en la salud y el bienestar. Reconocer los efectos beneficiosos de la Actividad Física y la adopción de hábitos posturales correctos.

Contenidos: -Hábitos de alimentación y su repercusión sobre la salud y el ejercicio físico. Fundamentos de una dieta equilibrada.

-Identificación de prácticas poco saludables en relación a la actividad física (o ausencia de ella).

-Efectos de la actividad física en la salud y el bienestar. Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física y la adopción de hábitos posturales correctos.

<p>Explicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En esta sesión los grupo deberán ser más pequeños. Se tendrán que componer por 3 alumnos, a lo máximo 4 por si el número del aula es par y hay que ubicar a un alumno. En esta sesión se trabajará con la técnica “grupo experto”, Tras la primera división, cada componente del grupo se numerará del 1 al 3. Tras esta numeración, todos los números 1 se juntarán para buscar un cierto contenido, al igual que los números 2 y 3. Los números 1 se encargarán de buscar información acerca hábitos de alimentación saludable, que es una dieta equilibrada y a la vez también las consecuencias de practicar ejercicio físico de manera regular para el cuerpo. Los grupos 2 se encargarán de investigar acerca de identificar practicas poco saludables en relación a la actividad física o las consecuencias de no practicarla. • Y por ultimo los numerosos treses deberán investigar acerca de los efectos beneficiosos que conlleva la practica deportiva regular y la adopción de una higiene postural correcta. Cuando las investigaciones en grupo experto hayan concluido, los alumnos volverán a sus respectivos grupos y deberán explicar y contar a sus respectivos compañeros el contenido aprendido de la mejor manera posible para que estos lo entiendan. (35’). • Una vez acabado el apartado anterior, individualmente deberán encontrar 3 hábitos poco saludables que están en su rutina habitual y establecer un plan semanal para poder cambiarlo. Aparte deberán plasmar en una cartulina lo trabajado en los grupos expertos. Esa cartulina servirá para evaluar si el contenido ha sido fijado, ya que en cada grupo tan solo había un alumno de cada grupo experto respectivamente.(10’). 	
<p>Material y espacio: tablets, cartulinas, el aula de referencia</p>	<p>Normas de seguridad: ninguna contemplada</p>
<p>Instrumento de evaluación-calificación: Rúbrica</p>	
<p>Preguntas para reflexionar: Ninguna contemplada para esta sesión</p>	<p>Indicadores de logro: -Demostrar hábitos de alimentación y su repercusión sobre la salud y el ejercicio físico. Fundamentos de una dieta equilibrada.</p> <p>-Sabe identificar prácticas poco saludables en relación a la actividad física o ausencia de ella.</p> <p>-Conoce los efectos de la actividad física en la salud y el bienestar. Reconoce los efectos beneficiosos de la Actividad Física y la adopción de hábitos posturales correctos.</p>

Figura 7 Sesión nº 4 E.F.

SESIÓN NUMERO 5 Ciencias Naturales

En esta sesión mediante la dinámica “grupos de expertos” utilizada en sesiones anteriores el alumnado aprenderá el concepto de la pirámide de los alimentos, a identificar los diferentes componentes de una etiqueta de un producto alimenticio y cuantas ingestas son recomendables de cada nivel de la pirámide de los alimentos.

Nombre de la sesión: “La Gran Pirámide .”

Objetivos:

- Conocer los diferentes tipos de nutrientes.
- Identificar los diferentes elementos de las etiquetas de los alimentos.
- Aprender el significado de “Salud y enfermedad”.

Contenidos:

- Nutrientes
- Etiquetas
- Salud y enfermedad

<p>Explicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La clase se dividirá en los mismos grupos de la sesión anterior. El profesor dará la consigna de que deberán buscar primero en los grupos experto que es la pirámide de los alimentos y los dos niveles correspondientes que deberá buscar cada grupo. Posterior a esta consigna se formarán los grupos expertos con la numeración que hayan realizado los alumnos en su grupo base. Esta dinámica consiste en que se formarán grupos externos con integrantes de todos los grupos a buscar información de algo en concreto para poder explicárselo al resto de integrantes de los grupos después. Cada grupo experto deberá investigar 2 niveles de la pirámide. Cuando los grupos expertos hayan finalizado su labor se pasará a la siguiente fase, que será explicar la información en sus grupos base. (15’). • La siguiente fase consistirá en la creación de una cartulina con la pirámide de los alimentos. con la información obtenida en los grupos expertos. Se le dará la reseña a cada grupo base que se especialicen en un nivel en concreto. Cada grupo en su nivel específico deberán buscar: 1º Ejemplos de alimentos característicos del nivel, 2º cuantas veces podría ingerir una persona de manera diaria y semanal los alimentos de ese grupo y 3º el equivalente calórico de una ingesta de ese alimento. (15’). • En la siguiente fase el profesor pasará a dar el siguiente elemento de búsqueda; la composición de una etiqueta. Posteriormente cada grupo escogerá un alimento de su nivel y analizarán su etiqueta señalando el nutriente mayoritario. (15’). • En la siguiente fase se formará una especie de mesa redonda en la que mediante preguntas guiadas el profesor orientará a los alumnos para que sean ellos mismos los que definan el concepto de “salud” y “enfermedad”. En el caso de que las definiciones quedarán muy lejos de la realidad, el profesor les daría las definiciones. (15’). 	
<p>Material y espacio: tablets, cartulinas, y alimentos con sus etiquetas</p>	<p>Normas de seguridad: ninguna contemplada</p>
<p>Instrumento de evaluación-calificación: Rúbrica</p>	
<p>Preguntas para reflexionar: ninguna contemplada para esta sesión</p>	<p>Indicadores de logro:-Conoce los diferentes tipos de nutrientes.</p> <p>-Identifica los diferentes elementos de las etiquetas de los alimentos.</p> <p>-Conoce el significado de “Salud y enfermedad”.</p>

Figura 8 Sesión nº 5 Ciencias Naturales

SESIÓN NUMERO 6 Tutoría

En esta sesión los alumnos comenzarán a preparar los materiales que necesitará para llevar un registro en la 4º semana de la programación.

Nombre de la sesión: “La preparación”

Objetivos:

-Usar las TIC

-Trabajar de manera individual

-Respetar y cuidar el medio ambiente a través del análisis de la influencia de la publicidad sobre el consumo

-Planificar y realizar proyectos con presentaciones de informes.

-Aprender hábitos de alimentación y su repercusión sobre la salud y el ejercicio físico.
Fundamentos de una dieta equilibrada.

-Conocer los efectos de la actividad física en la salud y el bienestar.

-Conocer los diferentes tipos de nutrientes.

Contenidos:

-Uso de las TIC.

-Trabajo de manera individual.

-Respeto y cuidado del medio ambiente a través del análisis de la influencia de la publicidad sobre el consumo.

-Planificación y realización de proyectos con presentaciones de informes.

-Aprendizaje de hábitos de alimentación y su repercusión sobre la salud y el ejercicio físico.
Fundamentos de una dieta equilibrada.

-Conocimiento sobre los efectos de la actividad física en la salud y bienestar.

-Conocimiento sobre los diferentes tipos de nutrientes.

<p>Explicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El comienzo de la clase se basará en la explicación previa del profesor. Esta clase servirá como preparación logística de la 4 semana de la programación. Al menos de parte de ella. El profesor explicará que deberán preparar. Cada alumno deberá hacer un diario, con tapas de cartulina, hojas sueltas y trenzarlas a modo de unión con cordel. Cada diario tendrá que tener hojas delimitadas para cada día. Cada página deberá tener la fecha escrita del día por anticipado así como los títulos marcados en cada día para: Ejercicio realizado en todo el día, comparación de un producto alimenticio muy comercial frente a otro ecológico con sus pros y contras, un cambio de un hábito no saludable por otro saludable y los alimentos que han comido durante el día con su respectiva agrupación en la pirámide de los alimentos. Cabe decir que aunque se les pida un mínimo de manualidad para la realización del diario, se valorara y puntuara de manera favorable aquellos diarios que presente más tiempo de trabajo dedicado y creatividad. El otro material que deberán preparar será una tabla con división semanal por días, para ubicar los ejercicios que realizarán esa semana. Tan solo deberán realizar la plantilla.(15'). • Preparación del material . Los alumnos irán enseñándole el material al profesor para su corrección y/o consejo para mejoras y/o orientación(30-40'). 	
<p>Material y espacio: hojas cuadriculadas tamaño A3, folios, cartulinas de colores y rollos de cordel.</p> <p>El espacio será el aula habitual.</p>	<p>Normas de seguridad: ninguna contemplada</p>
<p>Instrumento de evaluación-calificación: Rúbrica</p>	
<p>Preguntas para reflexionar: Ninguna contemplada.</p>	<p>Indicadores de logro:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sabe usar las TIC -Puede trabajar de manera individual -Respeto y cuida el medio ambiente a través del análisis de la influencia de la publicidad sobre el consumo -Planifica y realiza proyectos con presentaciones de informes. -Conoce hábitos de alimentación y su repercusión sobre la salud y el ejercicio físico. Fundamentos de una dieta equilibrada. -Conoce los efectos de la actividad física en la salud y el bienestar. -Conoce los diferentes tipos de nutrientes.

Figura 9 Sesión nº 6 Tutoría

SESIÓN NUMERO 7 E.F.

En esta sesión los alumnos trabajaran el concepto de IMC aparte de crear una tabla de ejercicios revisado por su pequeño grupo para la 4º semana de la programación.

Nombre de la sesión: “Descubriendo el IMC”

Objetivos: -Valorar y aceptar la propia realidad corporal de los demás mostrando una actitud critica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente.

-Usar las TICS

-Valorar el trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor y del esfuerzo personal en la actividad física. Confiar en las propias habilidades.

-Adquirir hábitos de cuidado e higiene personal.

Contenidos: -Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y de la de los demás mostrando una actitud crítica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente.

-Uso de las tecnologías de la información.

-Valoración del trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor y del esfuerzo personal en la actividad física. Confianza en las propias habilidades.

-Adquisición de hábitos de cuidado e higiene personal.

<p>Explicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como consigna previa a la sesión en el colegio, se les indicará al alumnado que deberán traer por escrito su peso y su altura, previa medición en casa para poder desarrollar la sesión con normalidad. Esta sesión se desarrollara en el pabellón del colegio disponiendo de material deportivo. Aunque deberán llevar papel y bolígrafo. En esta primera parte de la sesión el profesor dará una breve explicación de que es el IMC y para que sirve. Posteriormente les explicará como calcularlo. Cada alumno de manera privada deberá calcular el suyo. El profesor dará a viva voz los niveles óptimos del IMC en su edad y cual es su significado.(15'). • A continuación, la clase se dividirá en los grupos de la sesión anterior y deberán buscar 2 ejercicios para realizar por musculo principal explicado y otros dos ejercicios (1 aeróbico y el otro anaeróbico). El profesor ira guiando a los grupos en la búsqueda y supervisando la información encontrada. Esta parte de la sesión se desarrollara en grupo pequeño para poder servir de feedback a las sesiones que crearán los alumnos de manera individual. De feedback y de orientación si lo requirieran. Aparte de idearla, deberán ponerla en práctica para saber si se adecuan los ejercicios seleccionados a sus capacidades. El grupo se ayudará entre si para la preparación de material u orientación de tiempos durante la sesión.(20'). • La ultima parte de la sesión será individual; cada alumno deberá organizar su propio plan de ejercicio semanal. Deberán anotar los días que van a realizar actividad física y anotar 1 ejercicios por musculo que vayan a realizar, incluyendo en la rutina 1 ejercicio de tipo aeróbico y otro de tipo anaeróbico. La sesión se dará por finalizada cuando el profesor haya revisado la rutina y la haya dado por valida, habiendo dado anotaciones si hubiera sido necesario. (15'). 	
<p>Material y espacio: tablets (1 o 2 por grupo), metro, bascula y pizarra digital con ordenador.</p>	<p>Normas de seguridad: ninguna contemplada</p>
<p>Instrumento de evaluación-calificación: Rúbrica</p>	
<p>Preguntas para reflexionar: ninguna contemplada</p>	<p>Indicadores de logro:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Valora y acepta la propia realidad corporal de los demás mostrando una actitud critica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente. -Sabe usar las TICS -Valora el trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor y del esfuerzo personal en la actividad física. Confiar en las propias habilidades. -Adquiere hábitos de cuidado e higiene personal.

Figura 10 Sesión nº 7 E.F.

SESIÓN NUMERO 8 Ciencias Naturales

En esta sesión desarrollaran un role-play con dos roles, interpretando a doctores y pacientes para analizar y aprender correctos hábitos saludables de cuidado del cuerpo.

Nombre de la sesión: “La verdadera salud”

Objetivos: -Adquirir hábitos saludables para prevenir enfermedades; higiene, cuidado del cuerpo y ejercicio físico y deporte.

-Adoptar una conducta responsable.

-Saber tomar decisiones en cuanto a criterios y consecuencias.

Contenidos: -Hábitos saludables para prevenir enfermedades; higiene, cuidado del cuerpo, ejercicio físico y deporte.

-Conducta responsable

-Toma de decisiones: criterios y consecuencias.

<p>Explicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esta sesión se realizará en gran grupo. El profesor explicará brevemente que significa el concepto de “higiene” y lo que significa “cuidar el cuerpo” a efectos prácticos. Se les puede dejar intervenir a los alumnos dando ejemplos de lo que han entendido ellos por higiene y cuidar el cuerpo. A continuación el profesor pasará a explicar la dinámica de la sesión. Realizarán un role-play. Es una dinámica que consiste en representar diferentes roles asignados con un comportamiento determinado sobre todo para potenciar el aprendizaje y la empatía. Los dos roles que habrá serán el de doctor y el de paciente. Saldrán voluntarios mínimo 3 doctores y 3 pacientes. El profesor saldrá con los pacientes fuera de la clase para explicarles lo que tendrán que hacer cada uno cuando entren. Les dará unas pautas muy concretas de comportamiento y que hábitos no saludables y enfermedades tendrán que representar. Por ejemplo; olor de aliento por falta de aseo y cepillado de los dientes, mal olor por falta de aseo, dolor de espalda por una mala higiene postural, etc. Una vez que se les haya explicado todo a los pacientes esperarán fuera. El profesor entrará y les explicará a los doctores lo que tendrán que hacer. Aunque se les dará una plantilla con una guía de preguntas los doctores deberán prestar mucha atención realizando preguntas del tipo: ¿Le duele algo?, ¿se encuentra bien?, ¿me podría contar su rutina diaria al levantarse?, etc. Los doctores deberán hacer un análisis propio de sus costumbres de higiene para poder analizar las de los pacientes. Si en algún momento alguno de los doctores se quedará en blanco, podrían intervenir otros alumnos para reconducir el interrogatorio. Si diera más tiempo a estas tres entrevistas se volvería a hacer otra remesa de doctores y pacientes cambiando ciertos detalles. (40-45’). • Los últimos minutos de la clase servirán para hacer un breve análisis y reflexión de posibles aciertos y fallos que hayan tenido los alumnos que han participado activamente en la sesión y dando un razonamiento a ese análisis. El profesor deberá dejar preguntas al aire del tipo: ¿qué habéis visto aquí?, quitándose conocimiento así mismo y dando pie a los alumnos para que respondan y argumenten con mayor peso las cuestiones lanzadas. (10’) 	
<p>Material y espacio: tablets (1 o 2 por grupo)</p>	<p>Normas de seguridad: ninguna prevista para esta sesión</p>
<p>Instrumento de evaluación-calificación: Rúbrica</p>	
<p>Preguntas para reflexionar:</p> <p>-¿Creéis que todos llevamos un estilo de vida saludable?</p> <p>-En tu día a día, ¿tienes algún hábito poco saludable? ¿qué deberías hacer para cambiarlo?.</p>	<p>Indicadores de logro:</p> <p>-Adquiere hábitos saludables para prevenir enfermedades; higiene, cuidado del cuerpo y ejercicio físico y deporte.</p> <p>-Adopta una conducta responsable.</p> <p>-Sabe tomar decisiones en cuanto a criterios y consecuencias.</p>

Figura 11 Sesión nº 8 Ciencias Naturales

SESIÓN NUMERO 9 Tutoría

En esta sesión terminarán de preparar los materiales para la 4º semana de la unidad que tendrán que realizarla por libre en sus respectivos domicilios.

Nombre de la sesión: “Parte segunda de la preparación”

Objetivos:

-Adquirir hábitos saludables para prevenir enfermedades; higiene, cuidado del cuerpo y ejercicio físico y deporte.

-Adoptar una conducta responsable.

-Saber tomar decisiones en cuanto a criterios y consecuencias.

-Valorar y aceptar la propia realidad corporal de los demás mostrando una actitud crítica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente.

-Usar las TICS

-Valorar el trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor y del esfuerzo personal en la actividad física. Confiar en las propias habilidades.

-Adquirir hábitos de cuidado e higiene personal.

Contenidos:

-Hábitos saludables para prevenir enfermedades; higiene, cuidado del cuerpo, ejercicio físico y deporte.

-Conducta responsable

-Toma de decisiones: criterios y consecuencias.

-Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y de la de los demás mostrando una actitud crítica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente.

-Uso de las tecnologías de la información.

-Valoración del trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor y del esfuerzo personal en la actividad física. Confianza en las propias habilidades.

-Adquisición de hábitos de cuidado e higiene personal.

<p>Explicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sesión comenzará con la explicación informativa del profesor. Dicha sesión consistirá en la otra parte de la 4º semana de esta propuesta de intervención educativa. En esta sesión los alumnos deberán preparar dos materiales: 1º deberán crear 5 sesiones de entrenamiento para realizar en 5 días distintos y 2º deberán hacer un listado con hábitos poco saludables que hayan observado en sus familiares cercanos. (15'). • 1ºEl mínimo de 5 sesión que deberán crear deberán componerse de ejercicios de tipo aeróbico y de ejercicios de tipo anaeróbico. Deberán realizar al menos 30 minutos de ejercicio diario físico. No tendrán límite de actividades y ejercicios. Si el profesor les orientará en función de su estado físico y les recomendará ejercicios más adecuados a ellos. • 2ºEl listado que realicen de hábitos poco saludables de familiares cercanos, no se limitará a una mera observación, sino que deberán establecer un pequeño plan de acción para cada hábito y conseguir o ayudar a dichos familiares a revertir dicho hábito por uno más saludable. Hay que remarcar que esto será una hipótesis teórica. En la realidad será imprescindible el compromiso del familiar. Cada alumno deberá explicarle previamente a sus familiares en que consistirá el plan establecido y si desean colaborar con ellos. (30-40'). 	
<p>Material y espacio: tablets y el aula habitual</p>	<p>Normas de seguridad: ninguna contemplada</p>
<p>Instrumento de evaluación-calificación: Rúbrica</p>	
<p>Preguntas para reflexionar:</p>	<p>Indicadores de logro:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Adquiere hábitos saludables para prevenir enfermedades; higiene, cuidado del cuerpo y ejercicio físico y deporte. -Adopta una conducta responsable. -Sabe tomar decisiones en cuanto a criterios y consecuencias. -Valora y acepta la propia realidad corporal de los demás mostrando una actitud crítica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente. -Conoce el uso de las TICS -Valora el trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor y del esfuerzo personal en la actividad física. Confiar en las propias habilidades. -Adquiere hábitos de cuidado e higiene personal.

Figura 12 Sesión n° 9 Tutoría

SESIÓN NUMERO 10 “Proyecto en casa”

Durante la última semana de la unidad, deberán poner en práctica todo lo aprendido y usar los materiales que hayan preparado para poder llevar los registros, poder realizar la actividad física preparada y los cambios de hábitos no saludables, por otros más saludables aparte de llevar una dieta equilibrada.

Nombre de la sesión: “Comienza el cambio”

Objetivos: Son los mismos trabajados a lo largo de toda la unidad

Contenidos: son los mismos trabajados a lo largo de toda la unidad

<p>Explicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estas tareas serán explicadas mediante un folio bien descrito paso a paso, todas las tareas que deberán desempeñar los alumnos durante la 4º semana de la programación. • Todas las tareas deberán hacerse en el ámbito familiar y con la máxima colaboración en el núcleo familiar posible. • Cada alumno deberá llevar a cabo un registro de todas las actividades que van realizando durante el día, con los materiales que habrán dejado preparado en sesiones anteriores y corregido por el discente. El diario que lleven a cabo no solo deberá ser descriptivo, sino que también deberán explicar sus sensaciones a diario y el progreso y/o cambios que han experimentado a lo largo de la semana. • A la siguiente semana, se escogerá una sesión de la asignatura de tutoría. Todo alumno y alumna que deseen explicar su experiencia brevemente contará para subir nota, si surgiera la posibilidad de que más alumnos quisieran y no hubiera suficiente tiempo, se les daría la consigna de realizar un video en casa de manera individual y mandárselo al profesor para posibilitar la subida de nota. • Se les dará total libertad para aumentar el contenido de los registros y actividades, así como los diseños de los diarios. Todo aquello que contribuya a puntuar la creatividad y el trabajo individual y autonomía será tenido en cuenta. 	
<p>Material y espacio: El aula de referencia</p>	<p>Normas de seguridad: ninguna contemplada</p>
<p>Instrumento de evaluación-calificación: Rúbrica</p>	
<p>Preguntas para reflexionar: ¿Te ves capaz de llevar a cabo estos cambios saludables en tu vida de manera permanente?</p>	<p>Indicadores de logro:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Participa de manera activa en la búsqueda de información -El material presentado al profesor muestra interés, autonomía y creatividad.

Figura 13 Sesión nº 10 Proyecto en casa

4.6 Evaluación

En el apartado de evaluación el instrumento principal de evaluación que se ha usado en la propuesta en forma de rúbrica. En este caso se ha escogido la rúbrica como instrumento evaluador porque se ha considerado que es más sencillo evaluar ciertos contenidos que podrían considerarse más subjetivos en cuanto al grado de adquisición por parte del

alumnado. Como materiales complementarios se usarán la plataforma web FLipGrid. Es un programa que permite a los docentes abrir apartados con temáticas concretas y al alumnado subir archivos de video a modo de video-diario para explicar contenidos, sensaciones o respuestas. Ya que en algunas sesiones es complicado llevar una evaluación rigurosa de todos los contenidos a todos los alumnos se usará este software como apoyo fundamental para la recogida de información. Cada día que haya una sesión de esta unidad, cada alumno y alumna en sus casas por la tarde deberán hacer un video resumen de en que ha consistido esa sesión, que han aprendido y que les ha parecido mejor de la sesión. Durante la 4º semana de la unidad también tendrán que grabarse a diario aparte de los diarios y registros escritos para llevar un control más riguroso del material.

El proceso de evaluación durante el proceso es de carácter formativo. En cambio, al final de proceso es de carácter sumativo.

Los materiales que se usarán para recabar la información aparte de los videos contenidos en FlipGrid, será unos diarios que habrán confeccionado los alumnos en los que deberán anotar las actividades que han realizado durante el día relacionado con las tareas de la unidad (si han podido llevar acabo la ingesta de 5 alimentos vegetales o frutales diaria, si no la han podido llevar a cabo, si al realizar la actividad física les ha costado mucho, si la han podido completar con éxito, si les ha resultado más fácil que en un principio, etc). Estos diarios deberán servir como una autoevaluación constante de los contenidos y materiales que han trabajado durante 3 semanas, si les han resultado suficientes, y se les dará cierta libertad para modificarlo, si lo necesitarán. Por ejemplo, aquellos alumnos que realicen mucho deporte y se les quede corta la actividad física de la propuesta podrán alargarla. Todos aquellos cambios que realicen en la programación deberán especificarlo en los diarios y justificar el porqué.

Para evaluar estos indicadores de logro se realiza una rúbrica con escala de frecuencias:

Rúbrica para la evaluación de los contenidos de la 1º a la 3º semana

	NUNCA	A VECES	MUCHAS VECES	SIEMPRE
-Tiene conocimiento sobre el empleo seguro de las nuevas tecnologías.				
-Usa de manera crítica y responsable las TICs				

-Muestra interés con la ayuda al docente, por la mejora de las capacidades físicas				
-Sabe relacionar sus principales hábitos alimenticios con la actividad física que realiza.				
-Tiene la capacidad de describir los efectos negativos del sedentarismo y la dieta equilibrada				
-Puede identificar los efectos beneficiosos para la salud del ejercicio físico y los hábitos posturales correctos.				
-Sabe incorporar en su rutina el cuidado e higiene del cuerpo.				
-Sabe utilizar las tecnologías de la información de manera puntual en tareas encomendadas.				
-Es capaz de presentar sus trabajos prestando atención a una buena ortografía, pautas proporcionadas, orden, estructura y limpieza.				
-Sabe buscar y seleccionar información relevante.				
-Es capaz de usar las tecnologías de la información				
-Conoce y aplica estrategias para estudiar.				
-Es capaz de aprender de manera eficaz				
-Sabe identificar estilos y hábitos de vida saludable y sus efectos sobre el funcionamiento del cuerpo.				
-Sabe elaborar dietas naturales y equilibradas.				
-Sabe señalar y valorar alternativas de ocio saludable.				
Es capaz de crear rutinas de trabajo implementando ejercicios de naturaleza aeróbica y otros de naturaleza anaeróbica.				
Es consciente de sus posibilidades y potencial a la hora de preparar una rutina de ejercicios				
Presta atención a la hora de implementar la higiene e higiene postural en su rutina diaria				

NUNCA: 3

A VECES: 5

MUCHAS VECES: 7

SIEMPRE: 9

Figura 14/ Rubrica (2) para la evaluación de los contenidos de la 1º a la 3º semana

	NUNCA	A VECES	MUCHAS VECES	SIEMPRE
-Sabe identificar y exponer los motivos por los cuales las personas sienten necesidad de consumir al ver un anuncio publicitario.				
-Tiene la capacidad de razonar los motivos de la conservación de bienes naturales participando y proponiendo en la medida de lo posible.				
-Es capaz de exponer sus ideas de manera coherente.				
-Sabe expresarse de forma correcta en diferentes situaciones.				
-Es capaz de realizar de manera cooperativa tareas, proyectos y pequeñas investigaciones.				
-Manifiesta bastante autonomía en la ejecución de trabajos tareas y otras responsabilidades				

NUNCA: 3

A VECES: 5

MUCHAS VECES: 7

SIEMPRE: 9

Figura 15/ Rubrica para los contenidos de la 4º semana (videos diarios y diarios físicos)

	NUNCA	A VECES	MUCHAS VECES	SIEMPRE
-Es capaz de llevar un registro diario de las actividades propuestas y comprometerse con ellas.				
-Sabe añadir razonamientos lógicos a las sensaciones y efectos que le causan a diario el trabajo ideado.				
-Sabe analizar las causas de un error en la planificar y buscar una solución.				
-Muestra interés por el cambio para mejorar y ayudar a su entorno cercano a hacerlo..				
-Conoce la razón por la que se le ha propuesto realizar ese trabajo.				
-Es objetivo con los resultados obtenidos y sabe crear una vía para mejorarlos en un futuro.				

5.Conclusiones

A día de hoy, la sociedad es consciente de que la obesidad y el sobrepeso son un problema a tener en cuenta dado que cada vez más aumentan sus efectos dañinos sobre la población infantil. Por lo que sociedad, familias y escuelas deben de hacer algo al respecto sistematizando estrategias e intervenciones conjuntas para conseguir implantar en las nuevas generaciones estilos de vida saludables, que beneficien no solo a los individuos sino a la sociedad en general. La obesidad infantil se está convirtiendo cada vez más en uno de los principales problemas a nivel mundial. Un problema que deriva en muchos otros si no se soluciona a tiempo, es el surgimiento de problemas relacionados con la salud que se van agravando con el avance en edad.

En esta propuesta de intervención, las necesidades principales que se han identificado, son la falta de actividad física, la mala alimentación y las actividades que implican poco movimiento físico, tales como ver la TV o jugar a videojuegos.

Para prevenir este tipo de enfermedades, como el sedentarismo y la obesidad en la escuela, el profesor debe promover hábitos propios de un estilo de vida saludable, incluyendo en estos la educación para la nutrición y salud en los planes de estudio. Se debe concienciar a los estudiante que el mínimo de actividad física diaria es de al menos 60 minutos, y que es aconsejable que cada alumno controle su peso, en relación a su altura.

Para este cometido no sólo se debe involucrar a los estudiantes sino a toda la comunidad educativa, teniendo especial relevancia para su sostenimiento a las familias.

Como se ha planteado, la salud es un estado de bienestar, social, físico y mental. Es primordial, que todos los estudiantes sean educados en temas de salud, para que sean capaces de desarrollar un sentido crítico, e identificar qué hábitos benefician más a su salud.

La propuesta de intervención educativa aquí planteada pretende dar una visión y formación básica al alumnado en cuanto a hábitos saludables se refiere y a desarrollar un espíritu crítico frente a decisiones que puedan afectar de alguna manera a su salud en un espacio de tiempo. Se les da herramientas para que puedan establecer una rutina y un plan de acción para depurar hábitos y costumbres y ser autocríticos consigo mismos.

El carácter más esencial e importante de la propuesta es que pretende dotar al alumnado de una autonomía, que les de libertad para decidir por ellos mismos, al menos de ser capaces de analizar diferentes situaciones y plantear soluciones básicas.

En el marco teórico se plantean diferentes cuestiones que provocan el aumento de la obesidad infantil y el sedentarismo en general, ya sea dentro del ámbito educativo como fuera de él. Esta propuesta pretende involucrar en el plan de acción no solo al personal del entorno educativo sino al que se encuentra fuera de él, a las familias. Las familias tienen el deber y la obligación de educar a los niños y niñas lo mejor que puedan y proporcionarles herramientas para que puedan desenvolverse en su etapa adulta con independencia. Es por ello indispensable involucrar a las familias para que contribuyan al desarrollo de sus hijos e hijas.

Esta propuesta es totalmente viable para adaptarla a cualquier entorno educativo que se proponga. Cualquiera de los elementos principales que se disponen son totalmente cumplibles aun cuando se requieran de múltiples adaptaciones por un perfil de alumnado diverso.

Otros fines de mayor longitud de esta propuesta es conseguir educar y concienciar en un futuro a las futuras generaciones que vayan formándose y realizándose en la importancia que tiene el cuidado diario de la salud; tanto de higiene, como de alimentación como de realizar un mínimo de actividad física.

6. Bibliografía

World Health Organization. (2021). Recuperado el 14 de June de 2021, de Obesity and overweight: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Agencia Española de Seguridad Alimentaria. (2020). *Estrategia NAOS*. Ministerio de consumo, Madrid.

Aliaga, P., Bueno, M., Calvo, A., Gallego, J., Ipiens, J., & Vilches, B. (2015). Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud. *Comunidad* , 17 (1).

Arce León, P. (2009). *Educación para la Salud como tema transversal en el sistema educativo costarricense. Guía para docentes y personal de salud*. Ministerio de Educación, Dirección Desarrollo Curricular. Departamento Educación en Salud y Ambiente , San José, Costa Rica .

Arribas, J. M., Saavedra, M., Pérez, N., & Villalba, C. (2007). La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (estrategia NAOS). *Revista Española de Salud Pública* , 81 (5), 443–449.

Botella, A., Hurtado, A., & Cantó, J. (2017). The school garden as an innovative tool that contributes to the skills development of the colleg. *Vivat Acedemia* , 139, 19-31.

Cajina, L. (2020). Importancia de la Educación para la Salud en currículo educativo. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas* , 3 (1).

- Casas, R. (28 de marzo de 2007). *Programa THAO. Salud infantil. Prevención de la obesidad infantil basada en las acciones en los Municipios en España*. Obtenido de Programa THAO Salud infantil
- Eugenio, M., & Aragón, L. (2016). Experiencias en torno al huerto ecológico como recurso. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* , 13 (3), 667-679.
- Gavidia, V. (2004). La escuela promotora de salud y sostenibilidad. *Didáctica de Las Ciencias Experimentales y Sociales* , 80 (18), 65-80.
- Gastón, A., Moreno, B., & Melús, M. (2015). *Estudio de los determinantes de salud de la obesidad infantil en Aragón*. Universidad de Zaragoza, Medicina, Psiquiatría y Dermatología, Zaragoza.
- Giraldo, A., Toro, M., M. A., Valencia, C., & Palacio, S. (2010). La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Revista Hacia La Promoción de la salud* , 15 (1), 128-143.
- Gómez, S., Lorenzo, L., Ribesd, C., & Homs, C. (2019). *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*. Barcelona: Gasol Foundation.
- Gómez, S., Santiago, R., Palacios, N., Leis, M., Tojo, R., & Cuadrado, C. (2015). Programa thao-salud infantil: intervención de base comunitaria de promoción de estilos de vida saludables en la población infantil y las familias: resultados de un estudio de cohorte. *Nutr. Hosp* , 32 (6).
- Instituto Tomás Pascual Sanz. (12 de abril de 2012). *El Programa PERSEO*. Obtenido de <https://www.institutotomas Pascualsanz.com/el-programa-perseo/>
- Jauregui, S. (2018). La transversalidad curricular: algunas consideraciones teóricas para su implementación. *Boletín Redipe* , 7 (11), 65-81.
- Meza, J., & Páez, R. (2016). *Familia, escuela y desarrollo humano*. Universidad de la Salles, Facultad de Ciencias de la educación, Bogotá.

Ministerio de consumo. (2020). *Vigilancia de la obesidad Infantil*. Recuperado el 19 de febrero de 2021, de https://www.aesan.gob.es/en/AECOSAN/web/nutricion/subseccion/vigilancia_obesidad_infantil.htm

Ministerio de consumo. (2020). *Estudio ALADINO 2013*. Obtenido de https://www.aesan.gob.es/en/AECOSAN/web/nutricion/detalle/iniciativa_COSI.htm

Ministerio de Consumo. (2019). *Estudio ALADINO 2019*. Madrid: ESTRATEGIA NAOS.

Ministerio de Educación; Ministerio de Sanidad. (2012). *Programa Perseo. Come sano y muévete. Guía para una escuela activa y saludable*. Ministerio de Sanidad y Consumo.

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2016). *Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud en el Siglo XXI*. Obtenido de <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/glosario/yakarta.htm>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2014). *Estudio de vigilancia del crecimiento, alimentación, actividad física, desarrollo infantil y obesidad en España 2013*. Madrid: Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición.

Programa Thao. (24 de diciembre de 2016). *Programa Thao-Salud Infantil*. Obtenido de <https://programathao.com/>

OMS; FAO. (2014). *Segunda conferencia internacional sobre nutrición*. Roma.

Organización Mundial de la Salud. (1986). *Carta de Ottawa para la promoción de la salud*. Ottawa (Ontario) Canadá.

Organización Mundial de la Salud. (1998). *Promoción de la Salud*. Ginebra: World Health Organization.

Organización Panamericana de la Salud. (13 de septiembre de 2019). *La OPS insta a los sectores de salud y educación a trabajar juntos para crear escuelas saludables*. Obtenido de

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15418:paho-urges-the-health-and-education-sectors-to-work-together-to-create-healthy-schools&Itemid=1926&lang=es

Real Decreto 126, de 28 de febrero de 2014 , por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. (BOE 52 de 1 de marzo de 2014).

Serra-Majem, L., & Bautista-Castaño, I. (2008). Aspectos epidemiológicos del sobrepeso y obesidad infantil en España. *Revista española de pediatría* , 64 (1), 27-34.

Soares, P., & Davó, M. (2019). School meals in Spain: an opportunity to promote more sustainable and healthy food systems. *Gaceta Sanitaria* , 33 (3), 213–215.