



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

Prevención de la obesidad infantil en Educación Primaria

Alumno: José Alberto Arándiga Roa

Tutor:

D. Javier Cachón Zagalaz

Dpto.:

Didáctica de la Educación Física

Mayo, 2018

ÍNDICE

Pág.

RESUMEN.....	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. MARCO TEÓRICO.....	5
3. OBESIDAD INFANTIL: CONCEPTO Y PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO...6	6
3.1. CONCEPTO.....	6
3.2. PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO.....	7
3.2.1. Factores ambientales.....	7
3.2.2. Factores genéticos.....	8
3.2.3. Factores psicológicos.....	9
4. REFERENCIA A ESTUDIOS SOBRE LA OBESIDAD INFANTIL.....	9
5. INFLUENCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN LA OBESIDAD INFANTIL.....	12
6. CONSECUENCIAS Y EFECTOS DE LA OBESIDAD INFANTIL.....	15
7. PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL.....	15
8. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL.....	18
8.1 Justificación.....	18
8.2 Objetivos.....	18
8.2.1. Objetivo general.....	18
8.2.2. Objetivos específicos.....	18
8.3 Destinatarios.....	19
8.4 Recursos humanos y materiales.....	19
8.4.1. Recursos humanos.....	19
8.4.2. Recursos materiales.....	19
8.5 Contenidos.....	19
8.5.1. Conceptuales.....	19
8.5.2. Procedimentales.....	19
8.5.3. Actitudinales.....	19
8.6. Metodología.....	20
8.7. Temporalización.....	20
8.8. Sesiones.....	21
8.8.1. Sesión 1: ¿Saludable o no saludable? I.....	21
8.8.2. Sesión 2: ¿Saludable o no saludable? II.....	23

8.8.3. Sesión 3: Juegos tradicionales.....	24
8.8.4. Sesión 4: Juegos tradicionales.....	26
8.8.5. Sesión 5: Iniciación al baloncesto.....	28
8.8.6. Sesión 6: Iniciación al baloncesto.....	30
8.8.7. Sesión 7: Iniciación al baloncesto.....	31
8.9. Evaluación	33
9. CONCLUSIONES	35
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

RESUMEN

El presente Trabajo Fin de Grado tiene por objeto analizar, desde el punto de vista de la Educación Primaria, la obesidad infantil, uno de los trastornos alimentarios que más ha crecido en los últimos años y que afecta desde edades muy tempranas. A tal fin, se realiza un estudio de los principales factores que favorecen a la obesidad infantil, de las consecuencias y los efectos de esta enfermedad en los niños; así como de la influencia de los medios de comunicación en la obesidad infantil.

Finalmente, se propone un programa completo de intervención y prevención para solucionar este problema de escala global, a través de una de las herramientas más poderosas susceptibles de cambiar y mejorar el mundo: la educación.

Palabras clave: obesidad infantil, trastornos alimentarios, programa de intervención, prevención, educación.

ABSTRACT

This final degree project analyzes, from the point of view of Primary Education, childhood obesity, one of the nutritional disorders that has grown the most in recent years and that affects from very early ages. To this end, it shows a study of the main factors that favor childhood obesity, as well as the effects of this disease in children and the influence of the media in the childhood obesity.

Finally, proposes a complet program of intervention and prevention to solve this global scale problem, throught one of the most powerful tools to improve and change the world: the education.

Key words: childhood obesity, nutritional disorders, intervention program, prevention, education.

1. INTRODUCCIÓN

“La obesidad, es una enfermedad que se puede iniciar desde la infancia. Es considerada un problema de salud pública tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo” (Liria, 2012). Así, que se puede afirmar que la obesidad infantil es uno de los problemas de escala global que afectan al mundo. Por ello, resulta primordial e imperiosa la necesidad de analizar sus causas y consecuencias para conseguir prevenirla de cara al futuro.

Fruto de la preocupación por el aumento de la obesidad infantil en la actualidad, surge la realización el presente trabajo, que lleva por título: “Prevención de la obesidad infantil en Educación Primaria”. Tiene un doble **objeto**. Primero, analizar las causas, los factores de riesgo, la influencia de los medios de comunicación y los efectos de la obesidad en las etapas más tempranas. Segundo, realizar una propuesta de un programa de intervención y prevención de la obesidad en los niños, destinado a los menores que se encuentran en la etapa de Educación Primaria.

Finalmente, se exponen las conclusiones y las referencias bibliográficas, que demuestran que la **metodología** empleada en la realización del presente trabajo es, fundamentalmente, la revisión bibliográfica y el estudio de informes científicos sobre la materia en cuestión.

Todo ello desde el punto de vista de la educación, pues como ponía de manifiesto Nelson Mandela: **“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”**.

2. MARCO TEÓRICO

“La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es **mundial** y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y de medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Se calcula que, en 2016, más de 41 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo tenían sobrepeso o eran obesos. Cerca de la mitad de los niños menores de cinco años con sobrepeso u obesidad, vivían en Asia y una cuarta parte vivían en África” (Organización Mundial de la Salud, 2018).

El problema principal es que, si los niños tienen obesidad y sobrepeso en etapas tempranas de su vida, en el futuro “tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la

diabetes y las enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente, hay que dar una gran prioridad a la **prevención** de la obesidad infantil” (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Cabe señalar que “la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes se define de acuerdo con los patrones de crecimiento de la **OMS** para niños y adolescentes en edad escolar (**Sobrepeso** = el **IMC** para la edad y el sexo con más de **una** desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la **OMS**, y **obesidad** = el **IMC** para la edad y el sexo con más de **dos** desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la **OMS**)” (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Teniendo en cuenta lo anterior, los niños con obesidad pueden “padecer otras complicaciones y asociaciones como las pulmonares, entre ellas tenemos: asma, síndrome de la apnea obstructiva durante el sueño. Así como padecer determinadas alteraciones ortopédicas como “*genu varum*” y deslizamiento de epífisis femoral. Entran también aquellas patologías de tipo gastrointestinal y/o hepática (entre otras)” (Puertollano).

3. OBESIDAD INFANTIL: CONCEPTO Y PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO

3.1. CONCEPTO

Existen múltiples definiciones del término **obesidad infantil**, pero según la Organización Mundial de la Salud (**OMS**), puede definirse como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”; afecta “a todas las edades y grupos socioeconómicos” y es calificada como una “epidemia global”. La **OMS** estima que “en el año 2015 habrá 2.300 millones de personas adultas con sobrepeso y más de 700 millones de obesos” (Salabert, 2017).

Es necesario diferenciar los términos obesidad y sobrepeso, a pesar de que en ocasiones se utilicen como sinónimos. En este sentido, una persona posee **sobrepeso** cuando vemos que su peso está por encima del aconsejado para su estatura, esto se calcula con el “**IMC**”, es decir el Índice de Masa Corporal. La literatura científica pone de manifiesto que existe cuando el IMC se encuentra entre un 25-29,9. Por otro lado, una persona es **obesa** cuando se sitúa por encima de un IMC de 30 o mayor de este (Salabert, 2017).

En cuanto a las estadísticas, los investigadores exponen que aproximadamente el 80% de los niños que padecen obesidad infantil continuarán siendo obesos en su etapa adulta. Por este motivo, es fundamental adoptar una serie de medidas y planes de prevención. En los últimos 40 años, esta enfermedad se ha duplicado en algunos países, en concreto, Estados Unidos. En España, más de la mitad de los adultos son obesos o tienen sobrepeso. Este trastorno afecta a más de un **28% de los niños** españoles y como consecuencia de esta, afectará a su esperanza de vida de forma drástica (Salabert, 2017).

Numerosos estudios científicos demuestran que los niños con sobrepeso, poseen obesidad en la etapa adulta. Médicos y demás profesionales advierten que este problema hay que tratarlo desde la infancia, para evitar que afecten a su calidad de vida. Como dato, podemos ver que el **“30% de la población adulta en España padece obesidad”** (Salabert, 2017).

3.2. PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO

En cuanto a los principales factores de riesgo de la obesidad infantil, destacan tres tipos de factores: ambientales, genéticos y psicológicos. Así, aunque la obesidad en los niños tiene un gran componente hereditario en la mayoría de los casos, también se produce por una serie de factores ambientales, como el sedentarismo o una alimentación inadecuada. Factores genéticos, como, por ejemplo, se ha demostrado que, si los padres sufren sobrepeso, el niño tiene mucho riesgo de padecerlo. Y, por último, factores psicológicos, tales como conductas de compensación, estrés o aburrimiento (Salabert, 2017).

Señalar que también existen otros factores como los sociales, pero nos centraremos en el presente trabajo en los tres principales. Conocerlos es fundamental para la elaboración de programas y planes de prevención de la obesidad infantil.

3.2.1. Factores ambientales

En cuanto a los factores ambientales, podemos ver que los principales problemas se producen por una dieta hipercalórica. Se abusa de alimentos altos en grasa y azúcares, durante mucho tiempo y como consecuencia de esta, la ganancia de grasa corporal.

Actividades como, por ejemplo, ver la televisión supone un factor de riesgo para el desarrollo de la obesidad, ya que sustituimos esta actividad por otras que conlleven un mayor desgaste físico. Este tipo de actividades facilitan que se siga comiendo e incluso que se copien malos hábitos alimentarios de algunos personajes de la televisión.

Tan importante se considera la influencia de la televisión en los niños que, en Estados Unidos, modificaron la dieta del personaje conocido “Monstruo de las galletas” de Barrio Sésamo por una dieta rica en verduras. Además de la televisión, el ordenador y las videoconsolas, ayudan a tener una vida mucho más sedentaria y, en consecuencia, mucho menos saludable (Salabert, 2017).

Señalar, los factores ambientales y, dentro de éstos, los estilos de vida, los hábitos alimenticios, «han cambiado mucho en estas últimas décadas. Nos encontramos, por tanto, en lo que algunos expertos han bautizado como “ambiente obesogénico”, caracterizado por abundancia de alimentos y exceso de sedentarismo (Areal, 2006).

3.2.2. Factores genéticos

Aunque «el genoma no ha experimentado una variación tan importante en las últimas dos o tres décadas como para atribuirle toda la responsabilidad en el aumento del sobrepeso y la obesidad» (Areal, 2006), numerosos estudios exponen que el riesgo de que un niño pueda ser obeso, aumenta cuando los padres también lo son.

Como dato se aporta que, si algunos de los padres padecen obesidad, el niño tiene alrededor de unas cuatro veces más posibilidades de desarrollarla, y si ambos padres lo son, se duplica a unas 8 veces más (Chueca, Azcona, y Oyarzábal, 2002).

Además de la herencia genética, intervienen otros factores como el estilo de vida, la elección de unos tipos de alimentos u otros, su forma de cocinarlos, así como su escasa actividad física. El niño seguirá los mismos hábitos familiares y, si estos no son saludables, desarrollará desde su infancia el aumento de peso, y como consecuencia limitará su calidad de vida (Salabert, 2017).

3.2.3. Factores psicológicos

En la actualidad, podemos ver como niños y adultos intentan buscar en la comida una forma de recompensa para compensar sus fracasos, carencias y frustraciones. Como consecuencia de esto, comen cuando se sienten angustiados y les sirve para evadirse de sus problemas, del estrés, del simple aburrimiento o de la depresión. Como hemos comentado anteriormente, en general supone el abuso de alimentos densos calóricamente y con poco valor nutritivo (Salabert, 2017).

4. REFERENCIAS A ESTUDIOS SOBRE LA OBESIDAD INFANTIL

Expuestos los principales factores de riesgo de la obesidad infantil, resulta de interés traer a colación uno de los estudios más interesantes y que más nos muestra la actualidad entorno a este problema: el **estudio “enKid”** (1998-2000). Se trata de un estudio transversal, realizado sobre la población española, en el cual se selecciona una muestra de población española que abarca desde los 2 a los 24 años, en base al censo oficial de población.

En el referido estudio se observa que para este grupo se estima que hay un 13,9% de obesidad y para el sobrepeso entorno a un 12,4%. En este conjunto podemos observar que sobrepeso y obesidad suponen el 26,3%. Como podemos identificar, la obesidad es mucho más elevada en varones (15,7%) que en las mujeres (12%). En el subgrupo de varones las tasas más elevadas se observaron entre los 6 y los 13 años, mientras que en las mujeres fueron entre los 6-9 años.

Los valores más altos se encuentran en los niños que están en la etapa de educación primaria, por este motivo es de vital importancia concienciar al alumnado sobre cómo prevenir este tipo de enfermedades. La aparición de la obesidad es más acentuada, cuando sus padres tienen un nivel cultural bajo, especialmente por la madre. Cuando más afecta el nivel cultural de la madre es cuando los niños son más pequeños, hasta los 10 años. No observamos diferencias muy grandes, en función de la ocupación de la madre fuera del hogar (Aranceta, Pérez, Ribas y Serra, 2005).

Numerosos estudios sobre la obesidad, ponen de manifiesto la mala o baja calidad de los alimentos que ingerimos y de la escasa actividad física que realizamos en nuestra vida cotidiana. Como consecuencia lógica de estos factores de riesgo, se ha producido en las últimas décadas un aumento de peso y la obesidad infantil.

A continuación, se exponen varios de estos estudios que analizan la obesidad infantil y su prevalencia:

- **Estudio “EnKid”:**

Este trabajo señalaba, sobre una muestra de 3.534 personas de edades comprendidas entre 2 y 24 años de edad datos como los siguientes: el 26.3% de la población estudiada presentaba un exceso de peso, siendo la cifra observada de obesidad del 13.9% y la de sobrepeso del 12.4%. Los datos del estudio **EnKid**, comparados con los del estudio **PAIDOS 84 9**, ponen de manifiesto el importante aumento de la prevalencia de obesidad infantil en España entre los años 1984 y 1998 (Serra Majem L., Ribas Barba L., Aranceta Bartrina J., Pérez Rodrigo C., Saavedra Santana P., Peña Quintana L., 2003).

- **Programa Thao:**

Durante el curso escolar 2007-2008, se pesaron y midieron a 8.270 niños y niñas. De éstos, un 21,1% presentan sobrepeso y un 9,4% obesidad. En la muestra, la prevalencia de exceso de peso fue del 30,5%. Asimismo, se observó que la prevalencia de exceso de peso en las niñas (31,3%) era más elevada que en los niños (29,5%). Durante el curso escolar 2010-2011, se pesaron y midieron a 38.008 niños y niñas en el total de municipios donde el 7 programa Thao se encuentra implantado. De estos, un 21,1% presentaron sobrepeso y un 9,4% obesidad. De este modo, la prevalencia de exceso de peso del total de la muestra resultó ser de un 30,5 % (11.416 niños y niñas). La prevalencia de exceso de peso en las niñas (31,3%) fue ligeramente más elevada que en los niños (29,5%) (Tabla 1) (Martínez, Villarino, García, Calle, Marrodán, 2013).

- **Estudio Aladino:**

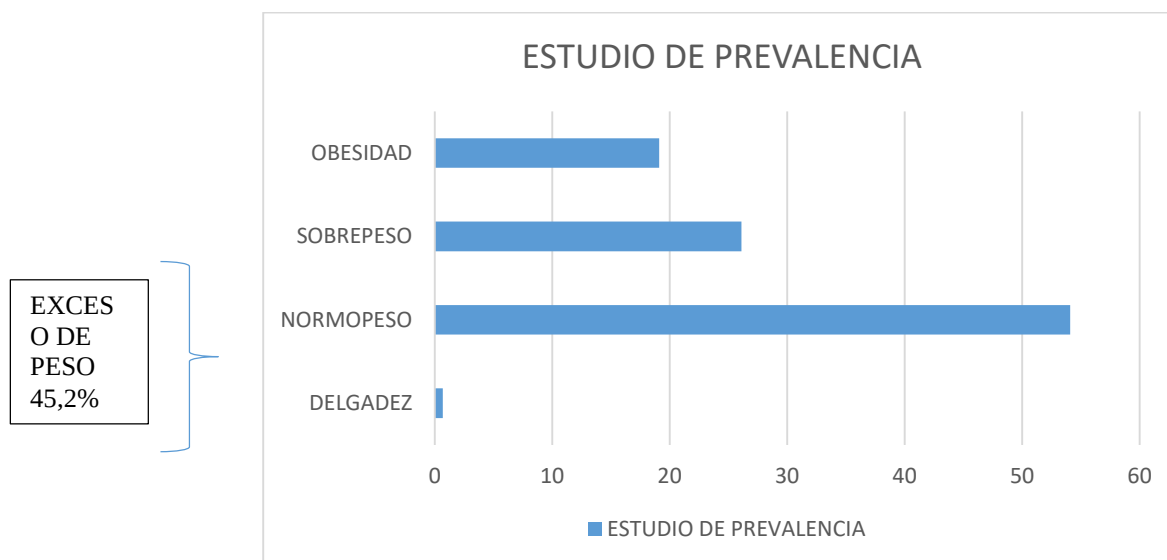
Este trabajo de investigación, señalaba, tras estudiar una muestra de 7.659 escolares de entre 6 y 9.9 años de edad, haber encontrado un exceso de peso del 45.2%. De este, el 26.1% correspondería a sobrepeso y el 19.1% a obesidad (Tabla 2) (Martínez, Villarino, García, Calle, Marrodán, 2013).

TABLA 1

		SOBREPESO		OBESIDAD		SOBREPESO Y OBESIDAD	
	N	n	%	N	%	n	%
NIÑAS	18.712	4.192	22,4%	1.560	8,3%	5.752	30,7%
NIÑOS	19.296	4.055	21,05%	1.609	8,3%	5.664	29,3%
MUESTRA TOTAL	38008	8.247	27 %	3.169	8,3%	11.416	30,0%

Programa Thao. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y niñas. Recuperado de Remersal (2002).

TABLA 2



Estudio Aladino. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y niñas. Recuperado de Remersal (2002).

5. INFLUENCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN LA OBESIDAD INFANTIL

En la actualidad, la obesidad infantil se ha convertido en uno de los grandes problemas mundiales que ataca a nuestra salud y calidad de vida. Es de vital importancia que analicemos las principales causas que se relacionan con el origen de la obesidad infantil, para así poder prevenir esta enfermedad.

Es fundamental, realizar prácticas de intervenciones tempranas (A nivel individual y grupal), para poder solucionar este problema. Uno de los principales factores que favorecen el desarrollo de la obesidad, es el uso de los **medios de comunicación electrónicos**. Este tipo de medios de comunicación (Internet, videoconsolas, televisión, etc.) promueven el sedentarismo y la ingesta hipercalórica.

Un estudio realizado muestra un exceso de sobrepeso y obesidad en niños británicos en edad escolar, por lo que es de vital importancia educar a los niños desde edades tempranas, para evitar la obesidad en la etapa adulta (Reilly, J., Dorosti, A., and Emmet, P. 1999).

Un estudio posterior del mismo autor (Reilly, J., Jackson, D., Montgomery, C., Kelly, L., Slater, C., Grant, S., Paton, J. 2004), señala que los niños británicos modernos llevan una vida muy sedentaria a edades tempranas y nos dice que la obesidad se atribuye más, a un descenso de la actividad (sedentarismo) que a un aumento de la ingesta calórica. Este autor señala como principales causantes de este sedentarismo a los medios de comunicación, como la televisión y los videos, entre otros.

En este sentido, según los datos de **American Academy of Pediatrics**, aquellos niños que observaban más de 4 horas de televisión diarias tenían un IMC mucho mayor al de aquellos niños que solo la veían durante 2 horas diarias. Además, estos datos nos dicen que tener un televisor en sus habitaciones, favorecen la obesidad en los niños desde las etapas preescolares (American Academy of Pediatrics, 2003).

Algunos de los informes realizados por **Kaiser Family Foundation**, sobre la exposición de los niños a los medios en los Estados Unidos, nos dicen que casi la mitad de los niños menores de 6 años han utilizado algún tipo de medio de comunicación y alrededor de un 30% han jugado con videoconsolas. Además, señalan que alrededor de un 43% de los niños menores de 2 años ven la televisión durante 2 horas diarias, y alrededor de un 26% tienen una televisión en su cuarto. Con respecto al uso de videoconsolas, los niños de entre 4-6 años, han jugado alguna vez a videojuegos.

En el uso de estos medios podemos ver que existen una serie de diferencias entre hombres y mujeres. Un 56% de los niños jugaron a algún videojuego, en comparación con un 36% de las niñas; en un día cualquiera, un 24% de los niños jugaron a videoconsolas, comparado con un 8% en las niñas (Kaiser Family Foundation, 2003).

Todo esto, ha sido acompañado de una reducción de las horas de la asignatura escolar de educación física y la reducción de deportes extraescolares. Ello, unido a la expansión de los establecimientos y tiendas de comida rápida y la mayor creación de productos densos calóricamente, ha contribuido al desarrollo de la obesidad infantil.

Otro de los informes de **Kaiser Family Foundation**, se centra en el análisis por parte de los niños de los medios de comunicación. Este documento nos dice que los niños estadounidenses, pasan alrededor de un promedio de unas cinco horas diarias, utilizando todo tipo de medios (Rideout, Victoria J. 2004).

A modo de conclusión, y como nos confirman la mayoría de los medios de comunicación, podemos afirmar que la obesidad infantil está íntimamente relacionada con las horas que pasan los niños expuestos a los medios. Cuantas más horas, mayor es la obesidad y si no se atiende a tiempo, este problema puede perdurar en la etapa adulta (Rodríguez, 2006).

Dicho esto, los niños se han convertido en un sector muy llamativo y atractivo desde el punto de vista del marketing. De esta manera, las empresas utilizan a estos, como un gran mercado, con el que enriquecerse económicamente. Como bien sabemos, los niños son mucho más inmaduros emocionalmente e influenciables, de ahí el interés por las principales empresas de marketing y publicidad.

A mayor abundamiento, algunas de las estrategias (Entrepreneur, 2011) que utiliza la **publicidad** para atraer a los niños son las siguientes:

- Los niños eligen un producto si, por ejemplo, su personaje o sus personajes favoritos salen o se reflejan en él.
- Cualquier producto se revaloriza si acompaña, por ejemplo, con un regalo o una promoción.
- Al dirigirnos a un público infantil, la estrategia de marketing cambia, por ejemplo, ofrecer una recompensa rápida y satisfactoria (Entrepreneur, 2011).

Estas son algunas de las estrategias que utilizan las empresas. A modo de ejemplo, las empresas de comida rápida suelen ofrecer un menú infantil que va acompañado de un regalo. Utilizan los personajes favoritos del público infantil e incluso ofrecen una colección para asegurarse que frecuenten más de una vez este tipo de establecimientos.

HERRAMIENTAS PUBLICITARIAS	
TIPOS DE VOZ	En los anuncios dirigidos a los niños se utiliza siempre una voz infantil y así el niño sabe que ese anuncio se dirige a él, mientras que en los anuncios dirigidos a adultos se utilizan voces de adultos. En la publicidad audiovisual, la voz es un elemento indispensable para persuadir y seducir a los niños, ya que intenta influir en el aspecto afectivo-emocional provocando una reacción de placer que puede ser uno de los elementos que condiciona la memorización del mensaje.
RITMO DE LOS ANUNCIOS	Los anuncios dirigidos a los niños tienen un ritmo visual genérico más rápido. Mientras que los dirigidos a adultos es más lento, pudiéndose catalogar ambos ritmos como normales.
PRESENCIA DEL JINGLE	La presencia del <i>jingle</i> (Mensaje publicitario cantado que acompaña a la publicidad) es escasa, pero aun así, en los anuncios dirigidos a niños es más frecuente su presencia que en los dirigidos al target adulto.
TIPOS DE PERSONAJE	Tanto en los anuncios dirigidos a niños, como los dirigidos a adultos, predomina el protagonista humano sobre el resto de tipologías estudiadas (Animal, animal humanizado, producto humanizado y otros, entre los que se encuentran los monstruos que solo se aprecian en los anuncios dirigidos a niños y de forma muy minoritaria.). El resto de tipologías aparecen en los anuncios infantiles y la más frecuente es el animal humanizado, que la mayor parte de las veces se corresponde con el personaje denominado mascota, es decir, personajes creados por el anunciante para publicitar sus productos como son el caso del perro Pico de los cereales Chocapic, o al conejo Quicky del cacao Nesquik.
EDAD DEL PROTAGONISTA	En los anuncios dirigidos a niños predominan personajes en edad primaria (1º y 2º) mientras que en los dirigidos a adultos predominan los adultos jóvenes.

TIPO DE RECLAMO	La publicidad con target infantil utiliza como reclamo la temática de diversión y emocional, mientras que la que tiene el target adulto utiliza la salud y la racionalidad.
------------------------	---

Herramientas utilizadas en la publicidad. Recuperado de Polo (2016).

6. CONSECUENCIAS Y EFECTOS DE LA OBESIDAD INFANTIL

Con carácter previo a hablar de las consecuencias y los efectos de la obesidad infantil, interesa destacar que, por un lado, encontramos consecuencias a corto plazo y por otro, a largo.

Respecto a las consecuencias **A CORTO PLAZO**, la obesidad infantil se ha relacionado en los últimos años con distintos tipos de **enfermedades metabólicas** (Diabetes, hipertensión, etc.) en edades muy tempranas (Lobstein T, Baur LA, Jackson-Leach R., 2010).

The American Society informó que alrededor del 85 % de aquellos niños que sufren diabetes tipo 2, padecen sobrepeso u obesidad, y también, que alrededor de un 10% de los niños que padecen obesidad pueden tener problemas con la glucosa.

En adolescentes con obesidad se encontró, que le 25% presentan **hipertensión**, bajos niveles de HDL (39%), y 46% altos niveles de **triglicéridos**. Del mismo modo, se ha descrito que adolescentes que tienen oligomenorrea y obesidad están en mayor riesgo de desarrollar SOP (Síndrome de ovario poliquístico). En China alrededor de un 77% de los niños obesos, tienen el hígado graso. En Estados Unidos se pudo comprobar que la mayoría de los niños que tenían esteatosis, tenían obesidad.

También, podemos destacar que la **apnea del sueño** se está elevando un 50% en aquellos niños que padecen obesidad y que se ha encontrado el doble de prevalencia de asma, en aquellos niños que padecen obesidad. (Lobstein T, Baur L, Uauy R., 2004).

Otro problema que deberíamos destacar, es el **estrés** al que sometemos a las **articulaciones**, al tener sobrepeso u obesidad, llegando a producirse cualquier tipo de fractura. (Reyna Liria, 2012). Un niño obeso tiene también la probabilidad de sufrir cualquier tipo de **discriminación, depresión**, etc. (Lobstein T, Baur L, Uauy R., 2004). Se ha asociado que aquellos niños que padecen sobrepeso u obesidad, consecuentemente tienen **desórdenes alimenticios**.

Otros estudios, exponen que la obesidad en estos periodos está relacionada con *bullying*, marginación social, así como con malos resultados académicos, etc. Consecuentemente, estos

niños poseen muchos tipos de limitaciones físicas, funcionales, psicológicas y sociales, y esto repercutirá en diversos tipos de problemas y una baja calidad de vida (Field AE. 2008).

En cuanto a las consecuencias **A LARGO PLAZO**, alrededor del 40% - 70% de los niños y adolescentes con obesidad, llegarán a ser obesos en su etapa adulta (Reinehr T, Kiess W, de Sousa G, Stoffel-Wagner B, Wunsch R. 2006). Así, aquellos niños que presentan sobrepeso y obesidad tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas tipo: enfermedades cardiovasculares, ciertos tipos de cáncer, etc. en su etapa adulta y como consecuencia una mayor mortalidad (Wang YC, McPherson K, Marsh T, Gortmaker SL, Brown M., 2011).

Las enfermedades crónicas y agudas asociadas a este tipo de enfermedad afectan a la calidad de vida del individuo y además incrementan los costes de la sociedad. Se ha advertido que alrededor de un 2-8% de los gastos de cuidados de salud se destinan a las personas con obesidad (Liria, 2012).

Asimismo, se ha realizado una comparación en Estados Unidos de los costes que representan en cuanto a salud, en un individuo sano y en un individuo con obesidad. Se estima que el gasto de hospitalización de un paciente obeso frente a un paciente con peso normal, es de un 47% mayor en hospitalización, 27% más en consulta médica, y un 80% más en medicinas. (Liria, 2012). Por otro lado, la obesidad produce una serie de costos indirectos como pueden ser, jubilación anticipada, pensiones por discapacidad, etc. (Colditz GA, Wong C., 2008).

Como conclusión, la obesidad se ha convertido en los últimos años en unas de las enfermedades más peligrosas y que cada vez afecta más a la población infantil y juvenil. Este problema se vuelve muy importante en estas etapas tempranas, debido a que una alimentación saludable y una actividad física repercutirán positivamente en la salud del niño y, posteriormente, en la salud del adulto y en la economía del país (Liria, 2012).

7. PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL

Una de las mejores formas de prevención de la obesidad infantil es inculcar a los niños una serie de hábitos y patrones alimentarios saludables. Todo ha de comenzar desde el principio, con la leche materna. Seguidamente, con las papillas y más adelante, con los correctos patrones alimentarios. Debemos intentar que la alimentación de los niños sea lo más variada posible, incluyendo todo tipo de alimentos. Pero a medida que van siendo más conscientes de su alimentación, debemos de explicarles cuáles son las mejores opciones (Caraballo, 2015), así como la diferenciación de los alimentos saludables y no saludables.

Reiterar que se debe evitar que los menores vean la televisión mientras comen y que, en general, utilicen las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (**TIC**) de forma exagerada. En su lugar, se ha de fomentar que ese momento se aproveche para relacionarse con los demás y llevar una vida saludable y activa.

Además, es favorable restringir las horas de televisión al día, que deberían ser entre una y dos horas. Los padres, al igual que los profesores, son siempre un ejemplo para los menores, así que debemos de potenciar y motivar esta alimentación saludable, cuidando las cantidades de comida, llevando una vida activa, etc. (Caraballo, 2015).

A continuación, se exponen algunos puntos claves para mejorar los hábitos alimenticios de los niños (Caraballo, 2015):

- La dieta debe de ser de lo más variada posible, para incluir todo tipo de nutrientes y así asegurarnos una alimentación saludable del niño.
- Debemos respetar el consumo adecuado de grasas, frutas y verduras. Intentando incluir al menos de 3-5 piezas de fruta y vegetales diariamente.
- Debemos incentivar la práctica de actividad física. Un estado de salud saludable va acompañado de una actividad física regular, así que debemos de intentar que el niño haga deporte un mínimo de una hora al día. Además de una mejor salud, la práctica de actividad física le darán una serie de valores como la cooperación, el trabajo en equipo, etc. Por lo que las ventajas de practicar deporte desde que son niños son infinitas, no solo se limitan a ayudar a prevención de la obesidad infantil y fomentar un estilo de vida activo.
- Como hemos dicho anteriormente, conviene reducir a 1-2 horas máximo de televisión al día, así como del resto de las TIC.
- Debemos eliminar o introducir puntualmente, aquellos alimentos más densos calóricamente, altos en azúcar, y grasas (bollería industrial, procesados, etc.).

Cuando hablamos de alimentos en general, también se incluyen las bebidas, debiendo sustituir las bebidas y refrescos gaseosos por agua u otros productos naturales.

8. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE OBESIDAD INFANTIL

8.1. JUSTIFICACIÓN

Esta propuesta de programa de intervención deriva de la necesidad de prevenir la obesidad infantil, concienciando y educando tanto a niños como padres. La obesidad infantil es uno de los problemas actuales que afecta a toda la población, como se ha expuesto anteriormente. Cada vez estas cifras van aumentando de forma progresiva y por este motivo, es de vital importancia concienciar desde edades muy tempranas.

El desarrollo de la obesidad infantil conlleva una serie de limitaciones físicas como puede ser, daño sobre las articulaciones, apnea del sueño, diabetes, etc. Además, conlleva una serie de trastornos psicológicos como pueden ser desmotivación, ansiedad, *bullying*, aislamiento social, etc.

El programa que se expone a continuación se basa, con carácter fundamental, en la concienciación de unos hábitos y patrones alimentarios correctos, así como la práctica de ejercicio físico desde edades muy tempranas, para evitar que siga aumentando la obesidad infantil.

8.2. OBJETIVOS

8.2.1. OBJETIVO GENERAL

Nuestro objetivo general es erradicar la obesidad infantil, fomentando una alimentación saludable y la práctica diaria de ejercicio físico.

8.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover una **alimentación saludable**.
- Incentivar la práctica del **ejercicio físico**.
- Concienciar al alumno sobre qué es una alimentación **saludable** y qué no.
- Mejorar su nivel de **autoestima**.
- Sentirse **bien** con ellos mismo.
- Incrementar sus **relaciones sociales**.
- Conocer los **juegos tradicionales**.

- Iniciarse en el baloncesto.
- Respetar las **normas** y reglas de cada una de las actividades.

8.3. DESTINATARIOS

Esta propuesta va dirigida a niños de segundo ciclo de primaria, en concreto, a cuarto de Educación Primaria.

8.4. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES.

8.4.1. RECURSOS HUMANOS:

- Profesor docente.
- Familiares y alumnos.

8.4.2 RECURSOS MATERIALES:

- Cartulinas.
- Velcro.
- Lápices y colores.
- Material deportivo.
- Instalaciones del centro.

8.5. CONTENIDOS

Debemos de diferenciar entre 3 bloques de contenidos: Conceptuales, procedimentales y actitudinales:

8.5.1. CONCEPTUALES:

- Alimentación saludable
- Juegos tradicionales
- El baloncesto

8.5.2. PROCEDIMENTALES:

- Aprendizaje de los patrones correctos de una alimentación saludable.
- Realización de los diferentes juegos tradicionales.
- Aprendizaje e introducción al baloncesto.

8.5.3. ACTITUDINALES:

- Respeto a los compañeros.

- Respetar las diferentes reglas de cada deporte o juego.
- Erradicar cualquier tipo de discriminación.

8.6. METODOLOGÍA

Para ello, utilizaremos una metodología de aprendizaje cooperativo, flexible y motivador. En el cual el profesor dará una serie de explicaciones, pero actuará en conjunto con el alumnado, motivándolo y dando una cierta flexibilidad.

8.7. TEMPORALIZACIÓN

La unidad didáctica comprende 8 sesiones de unos 55 minutos cada una. Por lo tanto, se impartirá en 4 semanas. Las actividades se desarrollarán en el horario escolar, salvo la sesión 1, que consiste en una charla y se desarrollará por la tarde, y comprenderá 1 hora. Esta unidad didáctica la incluiremos a partir de mayo, para así evitar, en la medida de lo posible, todo tipo de precipitaciones (lluvia, nieve, etc.).

Nº Sesiones	Título de cada sesión	Día	Duración
Sesión 1	Saludable o no saludable I	4/05/2018	55 minutos
Sesión 2	Saludable o no saludable II	8/05/2018	55 minutos
Sesión 3	Juegos Tradicionales I	11/05/2018	55 minutos
Sesión 4	Juegos Tradicionales II	15/05/2018	55 minutos
Sesión 5	Iniciación al baloncesto I	18/05/2018	55 minutos
Sesión 6	Iniciación al baloncesto II	22/05/2018	55 minutos
Sesión 7	Iniciación al baloncesto III	25/05/2018	55 minutos

8.8. SESIONES

8.8.1. Sesión 1: ¿Saludable o no saludable? I

Calentamiento			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración total: 55 min.
Explicación	Todos los alumnos	Daremos una charla sobre cuáles son los principales alimentos saludables y cuáles no.	5 min.
1	Todos los alumnos	Todos los alumnos se moverán por el espacio delimitado por el profesor y cuanto este diga un número, 5 por ejemplo, ese número de alumnos tienen que agruparse en dicho número, 5 en este caso. Cada alumno tiene que decir el nombre de una fruta, hasta llegar al número de frutas equivalente al número de alumnos del grupo, en el caso serían 5 frutas. Si lo consiguen, ganan un punto. El equipo que más número de puntos obtenga, será el ganador.	10 min
Parte Principal			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración 55 min.
3	Toda la clase. Dos equipos.	Ahora, pasaremos al siguiente juego que se llamará “Saludable o no saludable”. Nos colocaremos en la mitad del campo de espaldas, por un lado, el equipo de alimentos saludables; por otro, el equipo de los no saludables.	15”

		El profesor dirá un alimento, si este es saludable, este equipo tiene que salir corriendo y el no saludable tiene que intentar pillarlos. Si dice un alimento no saludable, este equipo es el que saldrá corriendo sin que el equipo saludable les pille.	
4	Toda la clase. Dos equipos	No situaremos en dos filas. Cada equipo tendrá una serie de alimentos saludables y no saludables. Cada niño deberá de poner el alimento que le toque, en la caja de alimentos saludables o no saludables, que ambos equipos tendrán. El primer equipo que lo consiga ganará.	15 min.
Vuelta a la calma			
	Organización	Descripción	Duración
5	Toda la clase	Jugaremos al juego del pollito inglés, versionado a ¡1,2,3, zanahoria y pez! Uno se la queda de cara a la pared y cantará la típica canción 1,2,3, zanahoria y pez. Cada vez que se dé la vuelta y mire al resto, nadie puede estar en movimiento. Los demás tratarán de tocarle la espalda para ganar.	10 min.

8.8.2. Sesión 2: ¿Saludable o no saludable? II

Calentamiento			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración 55 min.
Explicación	Todos los alumnos	Daremos una charla sobre en qué consiste la pirámide alimenticia.	5 min.
1	Todos los alumnos	Los policías intentarán llevar a los ladrones a la cárcel. Finalizarán cuando los hayan detenido a todos.	10 min
Parte Principal			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración 55 min.
3	4 grupos.	Jugaremos al juego del semáforo. Cada grupo tendrá diferentes trozos de cartulina, con el nombre de un alimento. Justo enfrente a unos 10 metros cada grupo, habrá un semáforo. Y deberán de colocar cada alimento según las veces que este se deba consumir. De tal manera que: El color verde significa que puede comerse todos los días. El color amarillo, que debe de consumirse de 1-3 veces semanales. El color rojo, que debe consumirse solo de manera muy ocasional.	15''

4	Toda la clase. Grupos de cuatro.	Nos situáremos en 4 grupos. Cada equipo deberá de formar su pirámide nutricional. Para ello, cada equipo tendrá diferentes alimentos que forman está pirámide y cada uno, tiene que colocarlos correctamente en la pirámide que tendrán en frente. El primero que lo logre, obtendrá un punto.	15 min.
Vuelta a la calma			
	Organización	Descripción	Duración
5	2 grupos	Nos colocaremos en fila, sentados unos detrás de otros. El último compañero deberá de escribir con sus dedos en la espalda del compañero, un alimento que previamente le hemos dicho. El último compañero deberá de decir qué alimento es para ganar la prueba.	10 min.

8.8.3. Sesión 3: Juegos tradicionales

Calentamiento			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración 55 min.
Explicación	Todos los alumnos	Explicaremos en qué va a consistir la sesión de hoy.	5 min.

1	Grupos de 5	El juego de las cuatro esquinas. El profesor delimitará 4 esquinas. Todos los participantes deberán de moverse libremente por el espacio delimitado. A la voz de “YA” cada uno deberá de ponerse en una esquina el último, se quedará sin esquina.	10 min
Parte Principal			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración
3	Toda la clase	El juego de las estatuas . Cada niño deberá de correr libremente por el espacio. Dos compañeros tendrán que pillar a los demás. Para no ser pillado este deberá de decir “estatua” y quedarse quieto. Solo podrá volver a jugar si otro compañero le toca.	15”
4	Toda la clase	Látigo . Se elegirán dos jugadores que serán los perseguidores. A medida que vaya tocando a los compañeros deberán de unirse al látigo y así sucesivamente hasta pillar a todos.	15 min.

Vuelta a la calma			
	Organización	Descripción	Duración
5	2 grupos	EL juego del teléfono . Todos los compañeros nos colocaremos alrededor haciendo un círculo. El profesor le dirá una frase saludable (Sobre alimentos saludables o deportes) a un compañero y el mensaje deberá de ir de alumno en alumno hasta que el último diga lo que ha escuchado. No se puede repetir el mensaje.	10 min.

8.8.4. Sesión 4: Juegos tradicionales

Calentamiento			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración 55 min.
Explicación	Todos los alumnos	Explicaremos en qué va a consistir la sesión de hoy.	5 min.
1	2 Grupos	El pañuelo. El profesor estará en el centro con un pañuelo. Los dos equipos estarán situados uno en frente del otro a la misma distancia. Cada uno de los alumnos tendrá un número, cuando el profesor diga ese número, deberán de coger el pañuelo y llegar a su campo sin que les toquen.	10 min

Parte Principal			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración
3	2 grupos	El eliminador. Se formarán dos equipos. Cada uno de estos estarán en un campo delimitado y solo podrán moverse alrededor de él. Cada equipo deberá de lanzar una pelota y eliminar al equipo contrario. Los alumnos que vayan siendo eliminados se colocarán en el campo contrario. De modo que podrán seguir jugando y eliminar al equipo contrario.	15"
4	Toda la clase	El filtro. Se delimitará un espacio. Dos compañeros estarán situados en el centro y serán los encargados de atrapar al resto de compañeros antes de que pasen al otro campo. Conforme los compañeros del centro vayan tocando a los demás compañeros, estos deberán de unirse junto a ellos.	15 min.

Vuelta a la calma			
	Organización	Descripción	Duración
5	2 grupos	VEO, VEO ¿QUÉ VES? Un compañero dirá: veo, veo, los demás responderán ¿Qué ves?, el dirá una cosita, y ellos ¿Qué cosita es? Y dirá que empieza por la letra Los demás compañeros deberán averiguar qué es.	10 min.

8.8.5. Sesión 5: Iniciación al baloncesto

Calentamiento			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración 55 min.
Explicación	Todos los alumnos	Explicaremos en qué va a consistir la sesión de hoy, sobre iniciación al baloncesto.	5 min.
1	Todos los alumnos. Por parejas.	Se distribuirán a todos los alumnos por parejas. A cada uno se le dará un balón de baloncesto y deberán de pasárselo entre unos y otros. Deberán usar la creatividad, realizando todo tipo de pases que se les ocurran y a la voz de “ya” deberán ir todos hacia canasta y encestarla.	10 min

Parte Principal			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración
3	4 grupos.	Bote del balón: Cada uno de los alumnos deberá de tener un balón y pasárselo de una mano a otra de todas las maneras posibles, sin que bote. Por detrás de la cintura, de las piernas, etc. Explicaremos en qué consiste el bote. Y deberemos de recorrer la pista de un lado a otro. Primero con una mano, luego con otra, de una mano a otra, pasándolo entre las piernas, con un solo bote vaya a una mano y a otra.	15''
4	Dos grupos.	Colocaremos dos grupos. Cada uno de estos grupos estarán enfrente de la canasta deberán de sortear los conos haciendo zigzag y conseguir encestar a canasta.	15 min.
Vuelta a la calma			
	Organización	Descripción	Duración
5	Toda la clase	Ejercicios de relajación y flexibilidad muscular.	10 min.

8.8.6. Sesión 6: Iniciación al baloncesto

Calentamiento			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración 55 min.
Explicación	Todos los alumnos	Explicaremos en qué consistirá la sesión de hoy.	5 min.
1	Todos los alumnos	El juego del muro con bote. Consistirá en realizar el juego del muro, en el cuál cada compañero deberá pasar al lado contrario, botando el balón sin que los compañeros del centro les toquen.	10 min
Parte Principal			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración
3	Toda la clase. 4 grupos.	A. Nos colocaremos en un espacio y todos iremos botando el balón sin que los demás compañeros nos lo quiten. B.1. El pañuelo baloncestista. Es igual que el juego del pañuelo, pero con bote. Cada uno tendrá un número asignado y cuando el profesor diga ese número, deberán de coger el pañuelo y volver hasta su campo botando el balón, sin que le otro compañero les pille.	15''

4	2 grupos	B.2. Variante. Se colocarán dos balones en el centro. Un grupo estará debajo de una canasta y el otro grupo debajo de su canasta. El profesor dirá una operación matemática y el resultado será el número que debe de salir. Deberán de ir botando hacia su canasta y encestarla.	15 min.
Vuelta a la calma			
	Organización	Descripción	Duración
5	Toda la clase.	Ejercicios de relajación y estiramiento muscular.	10 min.

8.8.7. Sesión 7: Iniciación al baloncesto.

Calentamiento			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración 55 min.
Explicación	Todos los alumnos	Explicaremos en qué consistirá la sesión de hoy.	5 min.
1	Por parejas	Los alumnos se colocarán por parejas. El que lleva el balón se encargará de ir botando sin que el otro compañero le robe el balón.	10 min

Parte Principal			
Ejercicio	Organización	Descripción	Duración
2	Grupos de 4 personas.	Carrera de relevos con balón. Nos organizaremos por grupos de cuatro personas. Cada alumno deberá de ir hacia canasta botando el balón y cuando enceste, volver botando y darle el balón a su compañero siguiente. Primero, lo realizaremos con la mano derecha y luego, con la izquierda. Después, pasándolo de una mano a otro con un bote y por último, pasándonosla entre las piernas.	15''
3	2 grupos Por parejas	1.Circuito. Debemos de realizar zigzag entre los conos, cambiándonos el balón de un mano a otra. Seguidamente, tendremos dos conos, debemos de ir al primero, con la mano derecha y al siguiente con la mano izquierda y encestar a canasta. 2.Competición de tiro a canasta por parejas. Cada compañero tendrá 5 tiros a canasta, el que más canastas consiga será el ganador.	15 min.
Vuelta a la calma			
	Organización	Descripción	Duración
4	Toda la clase.	Ejercicios de relajación y estiramiento muscular.	10 in.

8.9. EVALUACIÓN

En cada sesión el profesor anotará en esta hoja de observaciones si cada uno de los alumnos cumple o no cada uno de estos ítems. Y a partir de ahí, calificará a cada uno de los alumnos, en base al cumplimiento de estos ítems.

Nombre del alumno/a:				
<u>ÍTEMS</u>	<u>SIEMPRE</u>	<u>BASTANTE</u>	<u>CASI NUNCA</u>	<u>NUNCA</u>
1. Acude a clase con el material obligatorio.				
2.Participa en todas las actividades.				
3.Ayuda a recoger el material.				
4.Utilizar el material adecuadamente .				
5.Respeta las reglas de cada actividad.				
6.Respeta a sus compañeros.				
7.Posee afán de superación.				
8.Anima a sus compañeros.				

Cada uno de estos ítems tendrán una **cuantificación numérica**, para elaborar una nota para cada uno de los alumnos. Si la puntuación está por debajo de 5, significa que el alumno no ha superado dichos contenidos.

ÍTEMS	CUATIFICACIÓN NUMÉRICA
1.Acude a clase con el material obligatorio.	0,5
2.Participa en todas las actividades.	1
3.Ayuda a recoger el material.	1
4.Utilizar el material adecuadamente.	1
5.Respetar las reglas de cada actividad.	1,5
6.Respetar a sus compañeros.	2
7.Posee afán de superación.	2
8.Anima a sus compañeros.	1
	TOTAL 10

Puntuaciones	Nota
1-4	Insuficiente
5	Suficiente
6	Bien
7-8	Notable
9-10	Sobresaliente

9. CONCLUSIONES

PRIMERA. - La **obesidad** es una de las enfermedades más peligrosas del siglo XXI. Afecta desde edades muy tempranas y produce una serie de consecuencias y efectos perjudiciales para la salud. Es un problema de **escala global**.

SEGUNDA. - Esta enfermedad está originada por diversos **factores de riesgo**. Los principales son los factores de tipo genético, ambiental y psicológico. Estos, unidos a una alimentación no saludable y a una escasa o nula actividad física, así como al uso generalizado y diario de las TIC, conllevan a que este problema social aumente de forma considerable.

TERCERA. - Los **medios de comunicación y las TIC no ayudan a solventar este problema**, sino todo lo contrario, promueven el consumo de una alimentación poco saludable y, en ocasiones a llevar una vida sedentaria al margen de la actividad física. Ello, junto a los diferentes factores de riesgo e la obesidad infantil expuestos, provocan que un **gran porcentaje de la población infantil mundial sufra esta enfermedad**.

CUARTA. - La obesidad infantil conlleva una serie de efectos y consecuencias, a corto y a largo plazo, lo que afecta negativamente a la calidad de vida de los niños. Además, en caso de no prevenirlo con tiempo o, no tomar medidas para ponerle remedio, es muy posible que llegue a afectarle en la edad adulta.

QUINTA. - La **prevención** de la obesidad infantil debe ser una **prioridad** para aumentar la calidad de vida de los niños y no poner en riesgo su salud. Es necesario actuar en edades tempranas, puesto que es cuando más se instauran este tipo de hábitos no saludables y así prevenir los problemas que conlleva esta enfermedad en el futuro.

SEXTA. - **Concienciar** a los alumnos, y también a los padres y familiares, sobre la importancia de una correcta alimentación y de la práctica de ejercicio físico es de vital importancia. Ello tendrá una repercusión positiva en el día a día de los niños.

SÉPTIMA. - Por parte de los docentes, debemos educar a cada uno de estos niños para que se concienten de la importancia de una dieta equilibrada y de practicar la actividad física, junto con sus progenitores. Por ello, se puede afirmar que la asignatura de Educación Física en la

Educación Primaria es fundamental para solucionar este gran problema que nos concierne. Es necesario que se fomente la actividad física y una correcta alimentación para que los niños aprendan lúdicamente.

OCTAVA. - La salud y el bienestar y una educación de calidad de la sociedad en general, y de los niños en especial, han de ser objetivos primordiales en la actualidad. De hecho, ambos son dos de los diecisiete denominados **Objetivos del Milenio para el Desarrollo Sostenible** en la **Agenda 2030, adoptada por** de la Asamblea General de la ONU (Organización de las Naciones Unidas).

10.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Academy of Pediatrics, (2003). Prevention of Pediatric Overweight and Obesity. *Pediatrics*, 112 (2), pp. 424-430.

Aranceta, J., Pérez, C., Ribas, L. y Serra, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 7, pp. 13-20.

Areal, A. (2006). Obesidad infantil. *Revista Padres y Maestros*, nº 303, pp. 28 y ss.

Becerra, I. (2010). *Influencias de la televisión en niños y niñas*. Recuperado de <http://www.eduinnova.es/mayo2010/influenciastv.pdf>.

Caraballo, A. (2015). *Prevención de la obesidad infantil: El hábito de seleccionar bien los alimentos.* En su versión digital: <https://www.guiainfantil.com/salud/obesidad/prevencion.htm>.

Chueca, M., Azcona, C. y Oyarzábal, M. (2002). Obesidad infantil Childhood Obesity. *ANALES Sis San Navarra*, 25, pp. 127-141.

Colditz GA, Wong C. (2008). *Economics cost of obesity*. In: Hu FB. Obesity Epidemiology. Oxford: Oxford University Press; pp. 74-261.

Entrepreneur, (2011), *Tips de marketing para niños*.
<https://www.entrepreneur.com/article/263962>.

Field AE. (2008). *Predictors and consequences of childhood obesity*. In: Hu FB. Obesity Epidemiology. Oxford: Oxford University Press.

Kaiser Family Foundation, (2003). New Study Finds Children Age Zero to Six Spend As Much Time with TV, Computers and Video Games As Playing Outside. Recuperado de: <http://www.kff.org/entmedia102803nr.cfm>

Liria, R. (2012). *Consequences of obesity in children and teenagers: a problem that requires attention*.

Lobstein T, Baur L, Uauy R. (2004). *Obesity in children and young people: a crisis in public health*. Obes. Rev.

Lobstein T, Baur LA, Jackson-Leach R. (2010). *The Childhood Obesity Epidemic*. In: Waters E, Swinburn BA, Seidell JC and Uauy R eds. Preventing Childhood Obesity: Evidence Policy and Practice. Oxford: Wiley-Blackwell; pp. 3-14.

Martínez, J. R., Villarino, A., García, R. M., Calle, M. E. y Marrodan, R. D. (2013). Obesidad infantil en España: hasta qué punto es un problema de salud pública o sobre la fiabilidad de las encuestas. Nutr. clín. diet. hosp., 33(2), pp. 80-88.

Organización Mundial de la Salud, (2018). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>.

Polo, H. (2016). *La influencia del marketing y la publicidad en la alimentación infantil: Los niños como objetivo*. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/18311/1/TFG-M-N532.pdf>.

Reilly, J., Dorosty, A. and Emmet, P. (1999). *Prevalence of overweight and obesity in British children: cohort study*. BMJ; pp. 319 y ss.

Reilly, J., Jackson, D., Montgomery, C., Kelly, L., Slater, C., Grant, S. Paton, J. (2004) *Total energy expenditure and physical activity in young Scottish children: mixed longitudinal study*. Lancet; 363(9404): pp. 200-211.

Reinehr T, Kiess W, de Sousa G, Stoffel-Wagner B, Wunsch R. (2006). Intima media thickness in childhood obesity: relations to inflammatory marker, glucose metabolism, and blood pressure. *Metabolism*.; 55(1): pp. 113-8.

Remersal, R. (2002). *Aspectos psicológicos de la obesidad infantil*. (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla, Sevilla.

Rideout, Victoria J. (2004). The Role of Media in Childhood Obesity. Recuperado el 17 de Abril de 2005 de la fuente: http://www.kff.org/entmedia/upload/32431_1.pdf .

Rodríguez R. (2006). La obesidad infantil y los efectos de los medios electrónicos de comunicación. *Revista Investigaciones en Salud*, Vol. VIII, nº 2, agosto 2006, pp.1-4.

Salabert, E. (2017). *Obesidad infantil*. Recuperado de <https://www.webconsultas.com/obesidad-infantil/obesidad-infantil-2268>.

Serra, L., Ribas, L., Aranceta, J., Pérez, C., Saavedra, P. y Peña, L. (2003). Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Medicina clínica*, 121(19), 725-732.

Programa Thao, (2007-2008). Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil. Accedido en url: <http://thaoweb.com/es/publicaciones/curso-2007-2008>.

Puertollano, A. *La obesidad infantil y su relación con la tecnología*. Instituto Oficial de Formación Profesional, en su versión digital: <https://medac.es/articulos-nutricion/la-obesidad-infantil-relacion-tecnologia/>.

Wang YC, McPherson K, Marsh T, Gortmaker SL, Brown M. (2011). Health and economic burden of the projected obesity trends in the USA and the UK. *Lancet*.; 378 (9793): pp. 815-25.