



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

TRABAJO FIN DE GRADO

**¿ES LA OBESIDAD INFANTIL EL PROBLEMA
DEL SIGLO XXI?**

PRESENTADO POR MARINA GÓMEZ PASTRANA

TUTELADO POR MARÍA ÁNGELES GÓMEZ NIÑO

RESUMEN:

La finalidad de todo sistema educativo es atender las necesidades específicas de cada uno de sus alumnos, una de estas necesidades es la adquisición de unos hábitos de vida saludables.

El objetivo principal de mi trabajo es crear una concienciación acerca de la importancia y la necesidad de que se trabajen estos hábitos desde las primeras edades para evitar así problemas futuros ligados con la obesidad. Para conseguir esto es necesario el trabajo conjunto de la familia y la escuela, solo así se podrá paliar el problema de la obesidad infantil que tan en auge está en la sociedad actual con las consecuencias que esta tiene sobre la salud.

PALABRAS CLAVE: Obesidad, hábitos saludables, alimentación, salud.

ABSTRACT:

The purpose of any educational system is to meet the specific needs of each of its students; one of these requirements is the acquisition of a healthy lifestyle.

The main objective of my work is to foster awareness of the importance and the need to work on these habits from the early ages to avoid future issues with obesity. In order to do so, the joint work with the family and school is needed, only this way it will be possible to alleviate the problem with childhood obesity that is on its peak in today's society with the consequences it has on health.

KEY WORDS: Obesity, healthy lifestyle, diet, health.

ÍNDICE:

Capítulo I. Preliminar.	5
1. Introducción:.....	5
2. Justificación:.....	6
2.1 Vinculación del presente TFG con las competencias del grado de magisterio en EI.....	7
3. Objetivos:.....	9
Capítulo II. Fundamentación teórica.....	10
1. Nutrientes, alimentos y dieta.	10
2. Requerimientos nutricionales y dieta de los niños de 0 a 6 años.	11
3. Percentiles de los niños de 0 a 6 años.....	18
4. ¿Qué se entiende por obesidad?.....	20
5. Obesidad infantil.	21
6. Tipos de obesidad infantil.	22
7. ¿Qué causa el sobrepeso y la obesidad?	23
7.1 Factores intrínsecos.	23
7.2 Factores extrínsecos.....	24
8. Consecuencias de la obesidad en edades de 0 a 6 años.	27
9. Recomendaciones para crear hábitos de vida saludables.	28
Capítulo III. Metodología y diseño.	30
I. Propuesta de intervención: Proyecto educativo ¡Cuidarse es divertido!	30
1. Introducción	30
2. Justificación y delimitación del proyecto: Nivel, contexto y destinatarios.31	
3. Organización del tiempo: Sesiones y horario.	32

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?
Capítulo I. Preliminar.

4.	Marco normativo.....	32
5.	Metodología.....	33
6.	Objetivos.....	34
7.	Objetivos y Contenidos didácticos.	36
8.	Organización de recursos y materiales.	36
9.	Actividades.	36
10.	Atención a la diversidad.	42
11.	Evaluación.	42
II.	Propuesta de intervención. Página web: ¡Enséñale a cuidarse!	44
	Capítulo IV. Conclusiones.....	45
I.	Análisis del alcance, la viabilidad del trabajo, las oportunidades y limitaciones del contexto en el que ha de desarrollarse.....	45
II.	Consideraciones finales, conclusiones y recomendaciones.....	46
	Referencias bibliográficas.....	47
	Anexos.....	49
	Anexo 1. Calendario de organización de las sesiones.	49
	Anexo 2. Distribución del horario semanal.	50
	Anexo 3. Objetivos y Contenidos didácticos.....	51
	Anexo 4. Organización de recursos y materiales.....	54
	Anexo 5. El cuerpo es como un coche.....	55
	Anexo 6. ¿Saludable o no saludable?	55
	anexo 7. La olla de los sentidos.	56
	Anexo 8. Veo-Veo.	57
	Anexo 9. Evaluación de la práctica docente.	57
	Anexo 10. Rúbrica de evaluación.	58

CAPÍTULO I. PRELIMINAR.

1. INTRODUCCIÓN:

A través del presente trabajo pretendo manifestar mi preocupación acerca de la obesidad infantil, la pérdida de hábitos saludables en las primeras edades y las consecuencias que esto acarrea en edades adultas, provocando problemas de salud serios e irreversibles.

Considero indispensable la formación de hábitos saludables durante las primeras edades, ya que es una medida preventiva y eficaz para mejorar la salud de un individuo a lo largo de su vida.

Un hábito es el resultado de una acción que se repite frecuentemente de forma inconsciente. Los hábitos se forman mediante la repetición constante en el tiempo, esta repetición hace que poco a poco el esfuerzo para realizarla disminuya, incluso haciéndolo de manera inconsciente. Lo mismo sucede con la alimentación, si a lo largo de nuestra vida nos acostumbramos a unos hábitos alimenticios estos, sean saludables o no, se repetirán a lo largo del tiempo. Esta falta de hábitos saludables afecta a todas las edades, incluidas las comprendidas entre 0 y 6 años, aquí radica la importancia de la asimilación de unos buenos hábitos alimenticios en las primeras edades.

Si miramos la prensa encontramos innumerables noticias acerca del incremento de sobrepeso y obesidad en edades tempranas en España, pero no solo del problema del sobrepeso, sino también acerca de la falta de concienciación este problema.

Uno de cada tres niños españoles tiene exceso de peso. La cifra más alta de toda Europa que sitúa a España entre los países del mundo con la tasa más elevada de sobrepeso y obesidad infantil. La obesidad infantil es considerada un problema global de la salud en el siglo XXI, provocando graves problemas en la adultez y afectando ya a 42 millones de niños en todo el mundo.

Dada la magnitud de este problema, creo que es necesaria la creación de hábitos de vida saludables desde los contextos sociales donde se desenvuelve el niño, en particular la escuela. Es por ello por lo que propongo métodos de acción en este contexto.

2. JUSTIFICACIÓN:

El motivo principal por el que he elegido el tema “¿Es la obesidad infantil el problema del S. XXI?”, es porque los hábitos saludables¹ son uno de mis principales centros de interés y desde mi punto de vista, es un tema algo olvidado en Educación Infantil (EI).²

En el aula de EI se trabajan aspectos relacionados con los alimentos, su procedencia, la forma, el color, el sabor...en cambio, la creación de unos hábitos de alimentación saludables y de actividad física quedan relegados a un segundo plano.

En mi opinión, como educadores tenemos la responsabilidad de ayudar a nuestros alumnos a crear este tipo de hábitos y propiciar la consecución por parte de los niños de un estado de salud íntegro.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es la condición de todo ser vivo que goza de un bienestar absoluto tanto a nivel físico como a nivel mental y social.

Al trabajar hábitos de vida saludables, en cuanto a la alimentación y actividad física se refiere, estamos ayudando a los niños de estas edades a prevenir la aparición de trastornos y enfermedades vinculadas con la alimentación y nutrición. También, se fomenta la formación de rutinas que favorecen una relación alimentaria sana, lo que estimula a los niños a tener una actitud positiva hacia una vida saludable y por tanto, la consecución del bienestar integral de nuestros alumnos.

Ya en el currículum del segundo ciclo de EI se pone de manifiesto la importancia de trabajar hábitos saludables desde estas edades.

En el Decreto 122/2007, del 27 de diciembre, por el que se establece el currículum del segundo ciclo de EI³ en la Comunidad de Castilla y León, encontramos las tres áreas de conocimiento en las que se dividen los objetivos y contenidos. Dentro de esta división encontramos el área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal, estrechamente ligado al tema de los hábitos saludables.

En esta área de conocimiento, encontramos un objetivo con relación directa con este tema:

¹ Entendiendo por hábitos saludables el equilibrio entre una dieta sana y equilibrada con una actividad física diaria moderada.

² A partir de ahora abreviado como EI.

³ De carácter voluntario y gratuito. Comprende las edades de 3 a 6 años.

- “Adquirir hábitos de alimentación, higiene, salud y cuidado de uno mismo, evitar riesgos y disfrutar de las situaciones cotidianas de equilibrio y bienestar emocional”.

Dentro de esta misma área encontramos el bloque 4 de contenidos, el cual lleva por título “El cuidado personal y la salud”. Todos los contenidos recogidos en este bloque están relacionados con el tema de la adquisición de hábitos saludables.

2.1 VINCULACIÓN DEL PRESENTE TFG CON LAS COMPETENCIAS DEL GRADO DE MAGISTERIO EN EI.

El objetivo fundamental del título para impartir la etapa educativa de EI es formar profesionales con capacidad para la atención educativa al alumnado de EI.

Los estudiantes del Título de Grado en EI debemos desarrollar a lo largo de nuestros estudios, una serie de competencias básicas y generales.

Las competencias relacionadas en mayor medida con la elaboración de este TFG a la hora de realizar la fundamentación teórica son:

- Integrar la información y los conocimientos necesarios para resolver problemas educativos, principalmente mediante procedimientos colaborativos.
- Ser capaz de utilizar procedimientos eficaces de búsqueda de información, tanto en fuentes de información primarias como secundarias, incluyendo el uso de recursos informáticos para búsquedas en línea.
- Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- Reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética.
- Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Conocer fundamentos de dietética e higiene infantiles, así como de primeros auxilios, y adquirir capacidad para entender los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludables.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?
Capítulo I. Preliminar.

- Saber identificar trastornos en el sueño, la alimentación, el desarrollo psicomotor, la atención y la percepción auditiva y visual.
- Saber detectar carencias afectivas, alimenticias y de bienestar que perturben el desarrollo físico y psíquico adecuado de los estudiantes.

A la hora de realizar el estudio metodológico destacaré las siguientes competencias:

- Reconocer, planificar, llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje.
- Analizar críticamente y argumentar las decisiones que justifican la toma de decisiones en contextos educativos.
- Interpretar datos derivados de las observaciones en contextos educativos para juzgar su relevancia en una adecuada praxis educativa.
- Promover la adquisición de hábitos en torno a la autonomía, la libertad, la curiosidad, la observación, la experimentación, la imitación, la aceptación de normas y de límites, el juego simbólico y heurístico.
- Conocer el desarrollo psicomotor y diseñar intervenciones destinadas a promoverle.
- Potenciar en los niños y las niñas el conocimiento y control de su cuerpo y sus posibilidades motrices, así como los beneficios que tienen sobre la salud.
- Ser capaces de utilizar el juego como recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos

Por otro lado, según los módulos y materias que figuran en la ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, que regula el Título de Maestro en Educación Infantil, los estudiantes del Título de Grado Maestro en Educación Infantil deben desarrollar durante sus estudios una relación de competencias específicas enmarcadas dentro del Trabajo Fin de Grado. En el ámbito del TFG que nos ocupa, he desarrollado especialmente las siguientes competencias específicas:

- Tutorizar y hacer el seguimiento del proceso educativo y, en particular, de enseñanza y aprendizaje mediante el dominio de técnicas y estrategias necesarias.
- Ser capaces de relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del centro.

- Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación que un centro pueda ofrecer.
- Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en el alumnado.

3. OBJETIVOS:

El objetivo fundamental de este trabajo es elaborar un proyecto acerca de hábitos de vida saludables, entendiendo estos hábitos como el equilibrio entre una dieta sana y equilibrada y una actividad física moderada, intentando resaltar su importancia en la actualidad.

Para esto establezco los siguientes puntos a tratar u objetivos específicos:

- En primer lugar, realizar un análisis teórico que aborde la importancia de establecer unos hábitos saludables desde las primeras edades, partiendo de una breve aproximación teórica a los conceptos de nutriente, dieta y alimento, las necesidades y la dieta de los niños de 0 a 6 años y los percentiles de estas edades.
- En segundo lugar, la temática se centra en la obesidad, qué es, qué tipos hay, la obesidad infantil, las causas que la propician y las consecuencias que esta obesidad acarrea en edades adultas.
 - Finalmente, ofrecer el proyecto para trabajar el tema de los hábitos saludables para niños y niñas de tres años, intentando crear en los niños una conciencia acerca de los hábitos saludables. También, la creación de una página web para la concienciación de los padres acerca de la problemática de la obesidad infantil por la falta de unos hábitos saludables y el sedentarismo.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

1. NUTRIENTES, ALIMENTOS Y DIETA.

Para comenzar, y antes de realizar un estudio acerca de la obesidad infantil, considero necesaria una aproximación teórica a diferentes conceptos que se repetirán a lo largo de todo el capítulo II.

En primer lugar, es necesario hacer una diferenciación entre los conceptos de nutriente, alimentos y dieta.

Todos los seres vivos necesitamos alimentarnos, ya que es una necesidad biológica que nos aporta de forma continuada energía y materiales que nos permiten mantener la salud. También, satisface nuestra sensación de hambre, lo que nos genera placer.

Los materiales que nos ayudan a mantener la salud se denominan nutrientes. Estos nutrientes se encuentran en los alimentos, ningún alimento es completo, a excepción de la leche materna, por ello para el aporte necesario de nutrientes debemos mantener una dieta variada y equilibrada., es lo que se conoce como dieta completa.

Para que estos materiales se consideren nutrientes deben reunir tres características:

- Su composición química debe ser conocida.
- Su ausencia en la dieta genera una patología.
- Dicha patología desaparece cuando se vuelve a aportar el nutriente.

Podemos hacer la siguiente clasificación de los nutrientes:

- Macronutrientes (los principales componentes de nuestra dieta):
 - Glúcidos.
 - Lípidos.
 - Proteínas.
- Micronutrientes (se necesitan en pequeñas cantidades):
 - Vitaminas.
 - Minerales.

Por otro lado, los alimentos son sustancias sólidas o líquidas, que contienen al menos un nutriente, y que ingerimos los seres vivos de manera regular. Gracias a esta ingestión nos permiten:

- Regular el metabolismo y mantener las funciones fisiológicas, como la regulación de la temperatura corporal. (Vitaminas y minerales).
- Nos permite el crecimiento y la reparación de los tejidos. (Proteínas, minerales y lípidos).
- Nos proporcionan la energía necesaria para nuestro día a día. (Lípidos, glúcidos y en menor proporción las proteínas).

El conjunto de alimentos que un ser humano toma habitualmente constituye su dieta.

2. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES Y DIETA DE LOS NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS.

Antes de hablar acerca de los requerimientos nutricionales de los niños de 0 a 6 años, es indispensable explicar de forma breve los cambios físicos que sufren los niños en esta etapa y que influyen de forma directa en estos requerimientos.

En primer lugar, debemos destacar que en esta etapa se produce un gran crecimiento y desarrollo en los niños. Entendemos por crecimiento, el aumento progresivo de la masa corporal, tanto por el aumento del número de células como por su tamaño. El crecimiento conlleva un aumento de peso (Kg), de las dimensiones de todo el organismo y de las partes que lo conforman. Debido a este gran crecimiento y desarrollo, es necesario establecer tres divisiones en esta etapa de 0 a 6 años:

- De 0 a 1 año: es una fase de crecimiento rápido.

En los tres primeros meses de vida, el peso del niño aumenta una media de 30 gramos al día, esto supone un aumento al mes de 900 gramos, el crecimiento es de 3,5 cm al mes, a los tres meses medirá 10,5 cm más que al nacer.

Durante los tres meses siguientes, el crecimiento sigue siendo rápido, aunque algo menor que en el anterior periodo. El peso aumenta 20 gramos al día, un total de 500 gramos al mes; el crecimiento en longitud es de 2 cm al mes.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo II. Fundamentación teórica.

Entre los 7 y los 12 meses, el crecimiento adopta una tendencia progresivamente menor. El aumento diario de peso de 15 gramos, 450 gr más cada mes; el crecimiento en longitud se incrementa 1,5 cm al mes.

Durante el primer año de vida, el niño crece 25 cm y triplica el peso con el que nació.

- De 1 año a 3 años: es una fase de transición.

De 1 a 2 años, el niño crecerá unos 12-14 cm y engordará 3-4 kg, la mitad que en el año anterior. Los brazos y las piernas se alargan, el tronco pierde un poco de grasa, la cabeza parece más proporcionada a su cuerpo. Aprende a andar y se mueve continuamente, lo que hace que se desarrolle su musculatura y haya una mayor quema de grasa.

De 2 a 3 años, el niño sigue creciendo, aunque de manera más lenta y gradual. Aumenta unos 3kg de peso y crece cerca de 5 cm. En esta etapa se produce el cambio del bebé al niño. Hay una pérdida evidente de volumen del cuerpo: las piernas y los brazos se estilizan, los músculos de las extremidades se transforman. La columna se endereza por lo que el niño camina más erguido. El niño adquiere un aspecto más proporcionado.

- De 3 a 6 años:

Desde los tres años hasta la pubertad se produce un aumento de peso de 25 kg y un aumento de talla de 50 cm. Es en esta etapa en la que se comienzan a ver diferencias en el crecimiento entre los niños y las niñas. En general, los niños son ligeramente más altos y pesan más que las niñas. El crecimiento y la salud dependen de la nutrición.

Los conceptos requerimiento nutricional, ingesta recomendada y objetivos nutricionales son conceptos relacionados entre sí, pero diferentes:

Se entiende por requerimiento nutricional a las cantidades de todos y cada uno de los nutrientes que cada individuo necesita para obtener un estado de salud óptimo, esta necesidad tiene carácter individual. Es imposible conocer estos requerimientos de cada persona, pues son puramente individuales, aun compartiendo características fisiológicas, de edad, talla, sexo y peso, muy similares. Aun con esta dificultad, es necesario establecer unas pautas nutricionales y alimenticias para las poblaciones y sus distintos grupos fisiológicos, se deben proponer la cantidad de nutrientes necesarios que

se deben ingerir para cubrir sus necesidades. Así pues, lo que las instituciones responsables emiten son ingestas recomendadas. Las ingestas recomendadas se establecen para las distintas situaciones fisiológicas (lactantes, niños, hombres, mujeres...) y para los distintos nutrientes (glúcidos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales) (Verdú, 2005; Marín, 2005).

Las recomendaciones nutricionales, por su parte, son los requerimientos cuantitativos de cada nutriente que debe cubrir la variabilidad de cada persona, es decir, los valores de todos los nutrientes que cubren esa variabilidad constituyen la ingesta recomendada (Ayúcar, 2001). Por lo tanto, la ingesta diaria recomendada (IDR), es la cantidad de un nutriente que se debe consumir en un día para mantenerse sano.

Por otro lado, los objetivos nutricionales nos permiten una planificación alimentaria que sirve para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles o degenerativas. Estos objetivos nutricionales complementan a la ingesta recomendada. Los objetivos nutricionales son idénticos para toda la población, para establecerlos se parte de los hábitos alimentarios de la población. A partir de ese valor real del consumo, se busca la relación nutrición salud y se busca un objetivo. Al tener en cuenta los hábitos alimentarios, a veces, los objetivos no se corresponden con las ingestas recomendada (Ayúcar, 2001).

El objetivo principal de establecer requerimientos nutricionales desde las primeras edades es mantener el peso adecuado y prevenir la aparición de enfermedades en edades adultas, lo cuales permiten el crecimiento de lactantes, niños y adolescentes.

Cuando se establecen las necesidades nutricionales en una población sana, se establecen las ingestas recomendadas, atendiendo a varios factores: edad, sexo, fisiología...

Para establecer los requerimientos nutriciones se tiene en cuenta los requerimientos de energía. Las necesidades de energía en los niños se determinan por:

- Metabolismo basal: es la cantidad de energía necesaria para el mantenimiento de las funciones vitales. Representa 2/3 de las necesidades energéticas totales. Varía en función del peso y la talla, de la composición corporal, la edad, el sexo, factores genéticos, etc.
- Ejercicio físico: el factor que mayor variabilidad introduce en la demanda energética, supone 1/3 de las necesidades energéticas totales.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo II. Fundamentación teórica.

- Termogénesis: hace referencia al gasto energético en los procesos de digestión, absorción y utilización de nutrientes.
- Crecimiento: en los niños se utiliza 5 kcal por cada gramo de peso aumentado.

Una vez vistos los factores que influyen en las necesidades de energía debemos plantearnos la siguiente cuestión: ¿De dónde obtenemos esa energía? Nuestro organismo obtiene esa energía de los alimentos, en estos la energía se aporta por los siguientes nutrientes:

- Grasas o lípidos: nos aportan 9 kcal por gramo.
- Hidratos de carbono: nos aportan 4 kcal por gramo.
- Proteínas: nos aportan 4 kcal por gramo.

En nuestra alimentación, las principales fuentes de energía deben ser los hidratos de carbono y las grasas; por otro lado, las proteínas deben ser consumidas para la reparación y la síntesis de tejidos.

Centrándonos en los requerimientos nutricionales de los niños de 0 a 6 años, debemos dividirlo en diferentes etapas, pues la alimentación varía según el niño crece y se desarrolla:

- Alimentación en la etapa lactante: se establece desde el momento del nacimiento hasta los dos años de edad. Se definen tres periodos de alimentación en el lactante:
 - Período de lactancia exclusiva: entre los 4-6 primeros meses de vida. En este período el alimento del bebe es solo, con preferencia absoluta de la leche de la mujer.
 - Período transicional: desde los 4-6 meses de vida hasta el año. Se inicia la alimentación complementaria, introduciendo alimentos distintos a la leche. El aporte calórico aportado por la alimentación complementaria no debe ser superior al 50% del aporte energético total, manteniendo una ingesta de leche no menor a 500 ml/día.
 - Período de adulto modificado: desde los 12 hasta los 24 meses. El niño va adoptando una alimentación progresivamente más parecida a la de los adultos (Belinchón et al., 2007).

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo II. Fundamentación teórica.

- Alimentación de los 2 a los 6 años: en esta etapa se establecen las preferencias alimenticias, que estarán condicionadas por las costumbres familiares. Los niños de estas edades comen en función de lo que ven comer a los mayores. Las costumbres alimentarias que se instauren en esta etapa serán difíciles de modificar posteriormente.

Los requerimientos nutricionales de estas edades son los siguientes:

- o Energía: las necesidades calóricas bajan, con respecto a la etapa anterior, sin embargo, las necesidades proteicas aumentan por el crecimiento de los músculos y de los tejidos. Las necesidades energéticas dependerán del gasto calórico necesario para mantener el metabolismo basal, la termorregulación, la actividad física y el crecimiento.

En 2005, en las Dietary Guidelines for Americans calculan las necesidades energéticas de los niños de 0 a 8 años, según la edad, el sexo y la actividad física:

Género	Edad (años)	Nivel de actividad		
		Sedentario	Moderadamente activo	Activo
Niño/a	2-3	1.000	1.000-1.400	1.000-1.400
Niña	4-8	1.200	1.400-1.600	1.400-1.800
Niño	4-8	1.400	1.400-1.600	1.600-2.000

Dietary Guidelines for Americans 2005 www.healthierus.gov/dietaryguidelines

- o Proteínas: deben aportar el 10-15% de las calorías de la dieta, para mantener el crecimiento. La necesidad de proteínas aumenta si hay ejercicio físico intenso o en situaciones de estrés importante. Las recomendaciones de ingesta de proteínas son iguales para ambos sexos: de 1 a 3 años 1,1 g/Kg/día, disminuyendo a 0,95 g/Kg/día en adelante hasta la adolescencia. En la dieta deben formar parte proteínas de origen animal y vegetal. Las de origen animal son de mayor calidad por su contenido en aminoácidos esenciales y por su mejor digestibilidad. Las proteínas de origen vegetal son deficitarias en aminoácidos. Tanto las proteínas de origen animal como las de origen vegetal deben formar parte de la dieta.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo II. Fundamentación teórica.

- Hidratos de carbono: deben aportar la mitad de la energía total, entre un 50-55%. La mayoría proceden de los cereales, los vegetales y las frutas, pero también del glucógeno de la carne y de la lactosa de la leche. El 10% debe proceder de azúcares de absorción rápida mono y disacáridos (glucosa, fructosa y sacarosa) y el 90% restante debe proceder de hidratos de carbono de absorción lenta. Las necesidades son 130 g/día (RDIs, 2002) para ambos sexos.
- Grasas: deben aportar del 30-35% de las calorías de la dieta. Son necesarias para cubrir las necesidades energéticas, de vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales. Los ácidos grasos esenciales son ácidos poliinsaturados de cadena larga que intervienen en la prevención de enfermedades cardiovasculares. Los ácidos monoinsaturados proceden de los aceites de semillas y de frutos. Por lo contrario, las grasas saturadas son fundamentalmente de origen animal. Se debe controlar la ingesta del colesterol, precursor de hormonas, vitaminas y ácidos biliares.
- Minerales:
 - Calcio: son necesarios 500 mg/día para los niños de 1 a 3 años. Desde los 3 hasta los 8 años, estos requerimientos suben a 800 mg/día, para cubrir las necesidades óseas de crecimiento y prevención de osteoporosis. Se encuentra en la leche y sus derivados.
 - Fósforo: sus necesidades son de 450-500 mg/día.
 - Hierro: las recomendaciones rondan 7.10 mg/día. Las fuentes de hierro más importantes son las carnes, los huevos y los pescados.
 - Zinc: son necesarios 10 mg/día. Es indispensable para el aumento de la masa muscular y ósea, y para la maduración sexual. Se encuentra en la carne roja y el marisco.
 - Flúor: sus requerimientos están entre 0,9 y 1 mg/día. Sus principales depósitos son los huesos y el esmalte. Se

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo II. Fundamentación teórica.

encuentra en algunas aguas, en bebidas como el té y el pescado.

- Yodo: importante el uso de sal yodada, sin subir el aporte de sal a la dieta.
- Vitaminas: es raro encontrar deficiencias vitamínicas en niños sanos que consumen una dieta variada y equilibrada (Cobaleda Rodrigo; Bousoño García, 2007).

IDR de vitaminas (DRIs) FNB:

Edad (años)	Vit. A (µg/día)	Vit. C (mg/día)	Vit. D (µg/día)	Vit. E (mg/día)	Vit. K (µg/día)	Tiamina (mg/día)	Riboflavina (mg/día)	Niacina (mg/día)	Vit. B ₆ (mg/día)	Folato (µg/día)	Vit. B ₁₂ (µg/día)	Panténico (mg/día)	Biotina (µg/día)	Colina (mg/día)
1-3	300	15	5	6	30	0,5	0,5	6	0,5	150	0,9	2	8	200
4-8	400	25	5	8	55	0,6	0,6	8	0,6	200	1,2	3	12	250

Dietary Reference Intakes (DRIs) Food and Nutrition Board (FNB)

Tras haber hablado de los requerimientos nutricionales de los niños de 0 a 6 años, a continuación, procederé a explicar cómo debería ser la dieta de los niños de estas edades para que fuese sana y equilibrada.

La alimentación está equilibrada cuando se consumen diariamente cantidades apropiadas de cada grupo de alimentos, calculándose por raciones diarias o semanales, dependiendo del grupo al que pertenecen los alimentos. Un instrumento que nos puede ayudar a planificar y equilibrar este consumo de alimentos es la pirámide de los alimentos.

La pirámide de los alimentos es un gráfico que ha sido diseñado con el fin de indicar de manera simple cuáles son los alimentos necesarios en la dieta y en qué cantidad deben consumirse para tener una dieta y equilibrada.

En la base de la pirámide se encuentran los alimentos que deben ser ingeridos todos los días: derivados de los cereales, patatas, verduras, hortalizas, frutal, leche, derivados lácteos y aceite de oliva. Otros alimentos, como las legumbres, frutos secos, pescados, huevos y carnes magras deben tomarse varias veces por semana. En la parte más alta de la pirámide se encuentran las grasas: margarinas y mantequillas, dulces,

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?
Capítulo II. Fundamentación teórica.

bollería, caramelos, pasteles, refrescos, carnes grasas y embutidos, estos alimentos deben tomarse en pequeñas cantidades y de manera muy esporádica.

La pirámide de los alimentos nos ayuda a definir las raciones necesarias de cada grupo de alimentos. Los niños de 2 y 3 años necesitan el mismo número de raciones que los niños de 4 a 6 años, estas raciones serán más pequeñas. El número de raciones según A. Cobaleda Rodrigo y C. Carlos Bousoño García, es el siguiente:

- Consumo diario:
 - Pescados y mariscos: 3-4 raciones a la semana.
 - Carnes magras: 3-4 raciones a la semana.
 - Huevos: 3-4 raciones a la semana.
 - Legumbres: 2-4 raciones a la semana.
 - Frutos secos: 3-7 raciones a la semana.
 - Leche y derivados: 2-4 raciones al día.
 - Aceite de oliva: 3-6 raciones al día.
 - Verduras y hortalizas: 2 raciones al día.
 - Frutas: 2-3 raciones al día.
 - Pan, cereales integrales, arroz, pasta, patatas: 4-6 raciones al día.
 - Agua: 8-10 raciones al día.
- Consumo ocasional:
 - Grasas (margarina, mantequilla).
 - Dulces, bollería, caramelos, pasteles.
 - Bebidas refrescantes, helados.
 - Carnes, grasas, embutidos.

Es muy importante insistir en el uso variado de los alimentos, en la ingesta diaria necesaria y la práctica diaria de actividad física.

La dieta se debe distribuir en 5 tomas: desayuno, media mañana, comida, merienda y cena. Es necesario que se oferten diferentes alimentos con distintos sabores y texturas para que los niños no se acostumbren y evitando así la monotonía.

3. PERCENTILES DE LOS NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS.

Un percentil, es una medida que nos ayuda a valorar el desarrollo de un niño en relación a un rango estándar. En estos percentiles se utilizan los parámetros de estatura, peso y circunferencia de la cabeza. Estos percentiles se usan principalmente en los primeros años de vida de los niños.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI? Capítulo II. Fundamentación teórica.

Esta medida estadística lo que nos permite es comparar los resultados, y saber en qué posición está situado un niño en relación a una muestra, es decir nos va a permitir comparar los datos de un niño con los de otro niño de sus mismas características, misma edad y sexo.

Existen diferentes tablas de percentiles, entre ellos encontramos indicadores diferentes, podemos encontrar percentiles de estatura, de peso, peso para la longitud, del perímetro cefálico, etc. En mi caso los percentiles que se muestran a continuación son los elaborados por la OMS y que nos muestran el índice de masa corporal (IMC) para una edad determinada.

El IMC es un índice que nos muestra la relación entre el peso y la altura. Se calcula dividiendo los kilogramos por la altura, expresada en metros, al cuadrado.

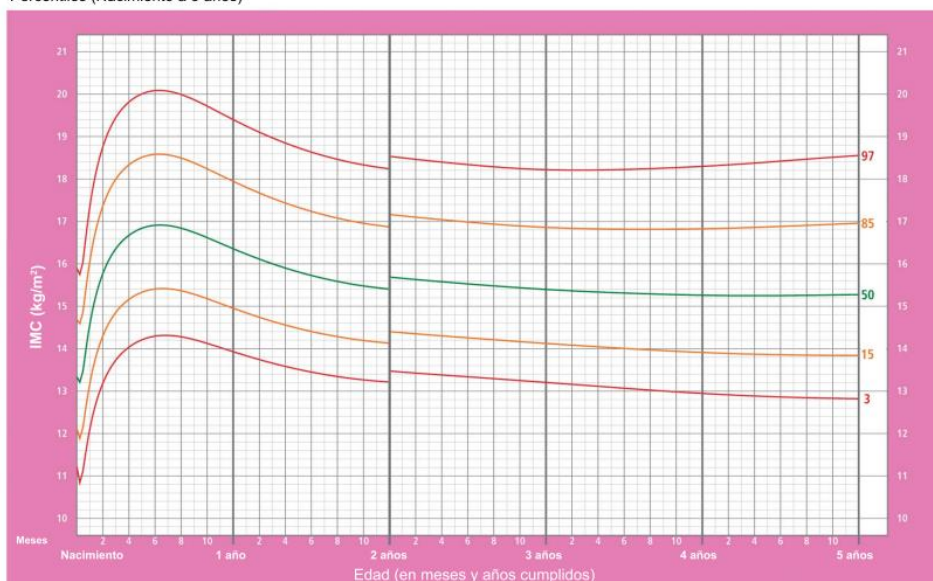
Una vez calculado el IMC del niño, este se debe registrar en las tablas de percentiles por edad y sexo. La categoría del nivel de peso del IMC y sus percentiles es la siguiente:

- Menos del percentil 5 → Bajo peso.
- Percentil 5 hasta por debajo del percentil 85 → Peso saludable.
- Percentil 85 hasta por debajo del percentil 95 → Sobrepeso.
- Igual o mayor al percentil 95 → Obeso.

Los percentiles elaborados por la OMS que nos muestran el IMC para niños y niñas son los siguientes:

- Percentiles niñas de 0 a 5 años:

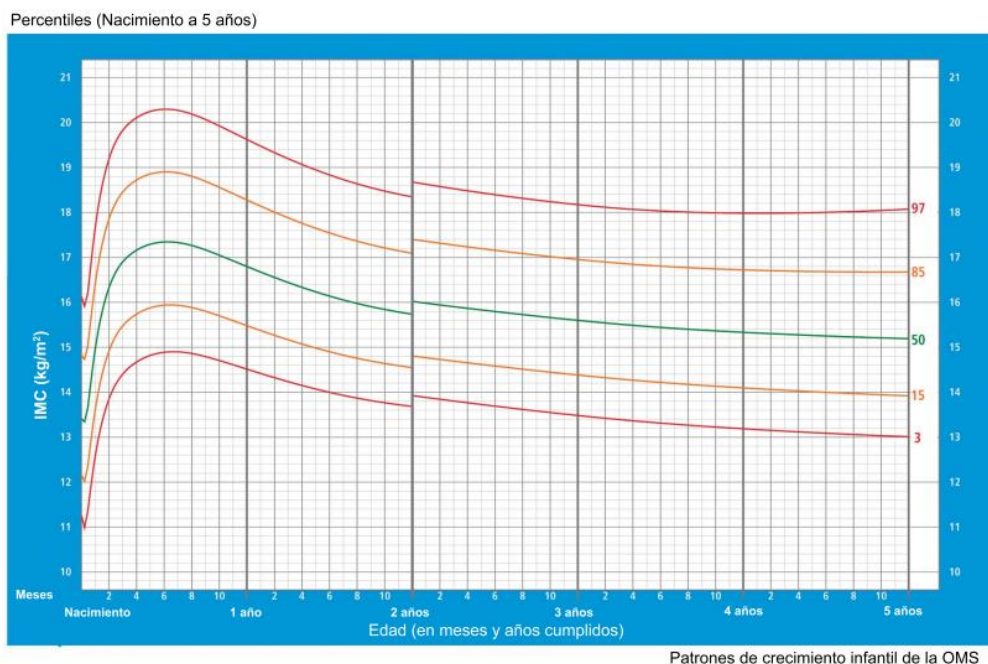
Percentiles (Nacimiento a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI? Capítulo II. Fundamentación teórica.

– Percentiles niños de 0 a 5 años:



En estas tablas, el eje horizontal expresa la edad, y en el eje vertical nos muestra la relación entre el peso (Kg) y la altura (m). Las tablas son diferentes para niños y niñas, también existen distintas tablas en función de la edad de los niños.

En las tablas podemos observar diferentes líneas de colores, en el eje vertical de la derecha aparece junto con cada una de ellas un número: 3, 15, 50, 85 y 97, estos números corresponden con sus percentiles respectivamente.

Los percentiles nos están expresando el porcentaje de la población que siendo normal está por debajo de esa línea. En este caso, si el IMC de un niño está en el percentil 97 lo que nos quiere decir es que el 97% de los niños normales tienen un IMC inferior y el 3% un IMC superior.

4. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR OBESIDAD?

Entendemos obesidad como una enfermedad crónica tratable que se manifiesta cuando existe un exceso de tejido adiposo (grasa) en el cuerpo y puede ser perjudicial para la salud.

La forma más común de diagnosticar a una persona obesa es calcular su IMC corporal, por el cual se obtiene la cantidad de grasa corporal que forma parte de su cuerpo. Según la OMS en el caso de los adultos define la obesidad como un IMC igual o superior a 30.

5. OBESIDAD INFANTIL.

La obesidad es la enfermedad crónica no transmisible y el desorden nutricional y metabólico más relevante en edad pediátrica. Cada vez este problema se inicia en edades más tempranas, incrementándose más en niños que en adultos.

La obesidad es un aumento de la grasa corporal, resultado de un balance positivo de la energía, entre la ingesta y el gasto.

Esta tendencia al aumento de personas obesas se debe fundamentalmente a los cambios socioeconómicos que han movido a la población a nuevos estilos de vida, relacionados fundamentalmente con la alimentación (alimentos muy calóricos con escaso valor nutricional), la disminución de la actividad física y el aumento de la inactividad (ligado al ocio pasivo, desplazamientos en vehículos y el uso excesivo de pantallas).

La obesidad es el resultado de la interacción entre los genes y el ambiente.

Existen periodos cronobiológicos que son críticos para el desarrollo de la obesidad, como son el embarazo, el primer año de vida, el momento del rebote adiposo y la adolescencia. En estos periodos se establecen cambios en la composición corporal, en la estructura y función de órganos y aparatos, en la regulación metabólica y hormonal y en la expresión génica, esto tiene consecuencias no solo a corto plazo, sino también a medio y largo plazo.

Al nacer, la grasa representa el 12-15% del total corporal, se incrementa rápidamente en los primeros 4-6 meses de vida y se mantiene alrededor del 21-23% hasta el primer año, para posteriormente declinar hasta los 5-6 años y entonces aumentar progresivamente, en especial durante la adolescencia, hasta alcanzar entre el 11-17% en los hombres y entre el 22-26% en las mujeres.

Anteriormente, he hablado acerca del IMC, medida universalmente aceptada para el diagnóstico de la obesidad. En adultos, está aceptado universalmente que un IMC igual o superior al 25 se considera exceso de peso, un IMC igual o superior a 30 es considerado obesidad y un IMC igual o superior a 40 es considerado como obesidad mórbida.

En el caso de los niños y adolescentes, sin embargo, la medida del IMC varía con la edad y el sexo en las dos primeras décadas de vida. En consecuencia, los puntos de corte tienen que establecerse como porcentaje de la media, como percentiles,

considerándose un IMC \geq percentil 85 como exceso de peso, \geq percentil 95 como obesidad y \geq percentil 99 como obesidad mórbida para cada edad y sexo.

No es solo importante la cantidad de grasa total, sino también su localización, que condiciona el tipo de grasa, su funcionalidad y el riesgo metabólico.

La obesidad se asocia desde la niñez a procesos y enfermedades que afectan a la mayoría de los órganos y aparatos, incluyendo déficits nutricionales y el síndrome metabólico⁴ (Trabazo, 2015; Campos, 2015).

6. TIPOS DE OBESIDAD INFANTIL.

Podemos clasificar la obesidad infantil atendiendo a dos puntos de vista diferentes, por un lado, el punto de vista etiológico y por otro, el punto de vista de la distribución del exceso de grasa.

- Desde el punto de vista etiológico se admiten dos tipos de obesidad:
 - Obesidad exógena o nutricional: también denominada simple o común; supone más del 95% de todos los casos de obesidad infantil.
 - Obesidad endógena o de causa orgánica: la obesidad forma parte de un cortejo clínico diferente dependiendo de la enfermedad.
- Desde el punto de vista de la distribución del exceso de grasa se admiten diferentes fenotipos de obesidad:
 - Obesidad generalizada: la distribución de la grasa es uniforme, repartida sin ningún predominio en su distribución. Es la distribución más frecuente en niños.
 - Obesidad androide (forma de manzana): la distribución de la grasa tiene predominio en la mitad superior del tronco. Es más característica en los varones. El acumulo es predominantemente central. Es metabólicamente más activa y con un acumulo mayor de ácidos grasos libres en el hígado disminuyendo la sensibilidad hepática a la insulina y favoreciendo la aparición del síndrome metabólico.

⁴ El Síndrome metabólico es un grupo de condiciones que ponen en riesgo a un individuo a desarrollar una enfermedad cardíaca y diabetes tipo 2.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo II. Fundamentación teórica.

- Obesidad ginecoide (forma de pera): es más típica en las mujeres, el acumulo de grasa es fundamentalmente en las caderas y subcutáneo (Vela, 2007).

7. ¿QUÉ CAUSA EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD?

La causa principal del sobre peso y la obesidad es el desequilibrio energético entre las calorías ingeridas y gastadas. ¿Por qué ha surgido esto?, los motivos son los siguientes:

- Se ha aumentado la ingesta de alimentos de alto valor calórico muy ricos en grasa.
- Ha habido un descenso de la actividad física, ha aumentado la tendencia al sedentarismo.

Al hablar de las causas del sobrepeso y la obesidad en los niños me parece imprescindible hacer una separación entre los factores intrínsecos o endógenos (es decir, aquellos que dependen propiamente del niño, como son su metabolismo, antecedentes familiares, etc.) y los factores extrínsecos o exógenos (es decir, aquellos que son propiciados por el ambiente en el que se desarrolla el niño, el tipo de sociedad, la familia, la escuela, la publicidad, etc.).

7.1 FACTORES INTRÍNSECOS.

Tan solo el 5% de los casos de obesidad se producen por factores intrínsecos del niño, también denominados factores endógenos. Esta obesidad está propiciada por enfermedades genéticas, trastornos hormonales e incluso algunos fármacos.

En este grupo podemos incluir a los niños con una predisposición genética a la obesidad y, por consiguiente, a las complicaciones derivadas de esta, como son la hipertensión y la diabetes. También, hay una serie de alteraciones metabólicas y hormonales que se asocian a la obesidad infantil: niños con retraso de crecimiento intrauterino, ovario poliquístico, síndromes genéticos, etc.

A partir de los 5-6 años se produce un rebote adiposo que favorece la aparición de obesidad y sobrepeso (Trabazo, 2015; Campos, 2015).

Algunos de los factores intrínsecos que influyen en la obesidad infantil son los siguientes:

- Manipulación del ambiente metabólico y hormonal de la madre: como consecuencia de un incremento o un descenso de la ingesta dietética al

final de la gestación, puede determinar la reducción de la deposición del tejido adiposo en el feto y su posterior crecimiento. Los niños que crecen en úteros de madres malnutridas se vuelven fetos “ahorradores” que al nacer muestran un crecimiento muy rápido durante el primer año de vida, que puede producir intolerancia a la glucosa, síndrome metabólico, diabetes, obesidad...

- Madres diabéticas o intolerantes a la glucosa: los niveles de la glucosa materna y fetal en sangre son más altos, lo que hace que el peso al nacer de los niños sea más alto y que tengan riesgo a desarrollar obesidad o resistencia a la insulina en edad adulta. (González, 2013)

7.2 FACTORES EXTRÍNSECOS.

En la aparición de la obesidad actúan factores exógenos y endógenos. El componente genético tiene una función incuestionable en la aparición de la obesidad; sin embargo, tiene una fuerte asociación con el ambiente “obesogénico” o “tóxico” en el que vivimos actualmente.

El aumento de la prevalencia indica que los factores ambientales están influyendo de forma sustancial el aumento de la obesidad infantil. Esto convierte a los niños en un grupo principal de riesgo, ya que se producen importantes cambios alimentarios. Los dos factores principales que propician la obesidad infantil son los siguientes:

- Alimentación inadecuada: hay una excesiva ingesta de calorías, sobre todo procedentes de las grasas saturadas y trans, con un aporte insuficiente de omega 3. Hay un excesivo aporte de proteínas de origen animal, carnes grasas y embutidos y un deficiente aporte calórico de carbohidratos complejos. Deficiente consumo de cereales integrales, frutas, verduras, leguminosas, pescado, lácteos bajos en grasa, con el consiguiente déficit de fibra, calcio, vitamina D, hierro, selenio y zinc. No se consumen productos frescos de temporada, en cambio hay una gran ingesta de alimentos procesados, comida rápida, bebidas azucaradas, bollería, etc. Suelen saltarse las comidas principales o se sustituyen por otras de escaso valor nutricional.
- Actividad física escasa: por lo general, hay poca actividad física en la escuela, en la sociedad y en casa. Cada vez hay más dificultad para

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?
Capítulo II. Fundamentación teórica.

realizar actividades físicas de manera gratuita o en lugares al aire libre. Se abusa del uso de transportes, tecnologías que evitan la actividad física y del ocio pasivo, como el uso continuado de las TIC. También, se da más importancia a actividades académicas que a la actividad física. Existe una competitividad que hace que los niños con menos cualidades para el ejercicio físico no realicen ejercicio habitual por miedo al rechazo.

Dentro de este apartado podemos hacer una división de los diferentes ambientes en los que el niño se desenvuelve y los factores que en cada uno de ellos propician la aparición de la obesidad:

- En casa: dentro de este ambiente, podemos destacar que actualmente el tiempo con el que cuentan los padres para pasar con sus hijos es menor, por lo que hay pocas comidas en familia y esto conlleva a un individualismo en las conductas, tanto alimentarias como de actividad física, esta falta de tiempo influye también en la pérdida de la cocina tradicional y del aumento de comidas precocinadas. Los niños tienen cada vez más influencia a la hora de elegir la cesta de la compra o el menú, por lo que la nevera de casa suele estar repleta de alimentos con alta densidad energética.

En estos hogares, se observan hábitos inadecuados en las familias, siguen dietas de pérdida de peso rápidas, conductas de autocontrol del peso que producen una alteración en el patrón de conducta alimentaria del niño. En hogares con economías de bajo nivel se ven condicionados a consumir alimentos no saludables con un alto índice calórico, ya que su precio es más reducido que el de los alimentos frescos y no procesados (Trabazo, 2015; Campos, 2015).

Los niños tienen un acceso incontrolado a la publicidad que actúa directamente en la conducta alimentaria de los niños, influyendo de forma negativa en sus hábitos alimentarios. La influencia negativa del marketing en alimentos dirigidos a los niños debe reducirse y convertirse en una herramienta para transmitir y crear hábitos de vida saludables. La OMS ha determinado que el marketing de los alimentos pensados para niños es probablemente una de las múltiples causas que influyen en el

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?
Capítulo II. Fundamentación teórica.

aumento de la obesidad infantil. Casi el 50% de los anuncios de alimentos dirigidos al público infantil no se incluirían en una dieta saludable, ya que lo que encontramos principalmente son anuncios de productos con exceso de azúcares y grasas, mientras que no se promocionan frutas, verduras o el consumo de alimentos frescos.

Los niños no tienen la capacidad de entender la naturaleza de los alimentos, si es saludable o no, en cambio a los dos años son capaces de identificar algunas marcas y entre los 2 y 6 años son capaces de reconocer un producto por su envoltorio, logotipo o letras. En conclusión, los niños se fijan más en las marcas que en el propio sabor de los alimentos, prefieren el sabor de un alimento de una marca familiar antes que otro sin identificación (Marnet, 2011).

- En la escuela: dentro de este ambiente lo más característico es la falta de educación nutricional pero también, una escasa actividad física dentro del currículum escolar.

La actividad física dentro del colegio tiende a tener un carácter competitivo en vez de buscar la integración de los niños con obesidad o sobrepeso, lo que crea un ambiente de desmotivación para ellos. No se tiene en cuenta la autoestima de estos niños lo que genera que se aparten del grupo y rechacen la actividad física (Trabazo, 2015; Campos, 2015).

- En la sociedad: dentro de este ambiente podemos destacar las siguientes características: el urbanismo está en crecimiento, hay una escasez de espacios para hacer deporte y un ocio activo. Cada vez hay más publicidad de alimentos altos en grasa y con escaso valor nutricional.

Hay un aumento de la permisividad para consumir alimentos y bebidas sin hambre ni sed a cualquier hora y en cualquier lugar.

En los supermercados los alimentos con exceso de grasa y energía orientados hacia los niños, situados a su altura y visibilidad, buscando su consumo.

En la sociedad, hay una pérdida progresiva de la adherencia a las dietas tradicionales y saludables.

8. CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD EN EDADES DE 0 A 6 AÑOS.

Las consecuencias de la obesidad infantil se pueden dividir en:

- Consecuencias a corto plazo: la obesidad infantil se ha asociado con la aparición de alteraciones metabólicas, como la alteración del metabolismo de la glucosa, diabetes e hipertensión en edades más tempranas. Según la Asociación Americana de Diabetes el 85% de los niños diagnosticados de diabetes tipo 2 tiene sobrepeso u obesidad, además el 10% de los niños con obesidad podría sufrir tolerancia alterada a la glucosa.

Alrededor del 50% de los niños obesos sufren apnea del sueño.

Otro problema asociado a la obesidad infantil es la mayor prevalencia de asma y el estrés mecánico, haciendo susceptible al niño de anomalías ortopédicas y fracturas.

A nivel psicológico, el niño obeso puede sufrir baja autoestima, depresión y rechazo social. También, se puede asociar la obesidad infantil con una mayor probabilidad de presentar desórdenes alimentarios como la bulimia. Por otro lado, se puede asociar la obesidad infantil con burlas, marginación y pobres resultados académicos. Los niños con exceso de peso tienen mayores dificultades funcionales, físicas y psicosociales, lo que influiría en una baja calidad de vida debido a una marginación social y a problemas de salud.

- Consecuencias a largo plazo: se estima que alrededor del 40% de los niños obesos llegarán a ser adultos obesos, con el consiguiente impacto negativo para la salud.

Los niños con sobrepeso y obesidad tienen mayor riesgo de presentar enfermedades crónicas como enfermedades cardiovasculares, ciertos tipos de cánceres, diabetes y asma, en edad adulta, elevando el riesgo de mortalidad temprana por estos problemas de salud (Liria, 2012).

9. RECOMENDACIONES PARA CREAR HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES.

Educar a los niños en salud debería facilitarles herramientas para adquirir criterio en relación con su salud. Se debe evitar forzar ningún modelo de comportamiento, evitando el autoritarismo y la incoherencia. Las estrategias formativas deberían acompañarse de estrategias facilitadoras incluyendo un rediseño de los entornos en los que se desenvuelve el niño. Los modelos de conducta de la familia y los profesores deben promover un estilo de vida saludable y activo.

En relación a la alimentación podemos seguir las siguientes estrategias:

- Promocionar con las familias la recuperación de platos tradicionales con elaboraciones saludables (plancha, vapor...)
- Educar a comer de todo.
- Cuidar el aporte de proteínas de muy buena calidad, por tratarse de un periodo de crecimiento y desarrollo.
- Inculcar el hábito del desayuno completo.
- Dedicar el tiempo necesario para que el niño aprenda a comer y disfrutar de los alimentos.
- Fomentar el consumo de alimentos vegetales, es decir, de frutas, verduras, hortalizas, legumbres, frutos secos, cereales integrales, aceite de oliva. En menor frecuencia y cantidad el pescado, los huevos y los lácteos bajos en grasa.
- Limitar el consumo de alimentos ricos en grasa y de bajo valor nutricional como el azúcar, la bollería, repostería, refrescos, etc.
- Adecuar el tamaño de las raciones a la edad del niño, respetando la sensación de apetito o saciedad manifestada.
- Priorizar el consumo del agua sobre otras bebidas.
- Comer en familia.

Para tener unos hábitos saludables, es necesario hacer como mínimo una actividad física de intensidad media-alta a diario.

Se debe limitar el tiempo que los niños dedican a ver la televisión, jugar a videojuegos, etc.

Los niños deben dormir diariamente de 8 a 10 horas, en función de la edad.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?
Capítulo II. Fundamentación teórica.

Debemos crear entornos que faciliten la adopción de estos hábitos saludables, ya que los niños de estas edades aprenden por imitación, por ello debemos ser coherentes entre lo que decimos y lo que hacemos (Bach-Faig , A., Prados Bo , A., & Salvador, G. 2015).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA Y DISEÑO.

En este capítulo de metodología y diseño se observarán dos partes claramente diferenciadas. La primera parte es la propuesta didáctica acerca de la creación de hábitos saludables llevada a cabo durante el prácticum II. Por otro lado, se mostrará una página web creada por mí para los padres, ya que el desconocimiento de las consecuencias de la obesidad en edades tempranas y la falta de recursos para crear hábitos saludables en sus hijos formaron parte del mayor punto débil encontrado durante el desarrollo y la puesta en práctica de este proyecto.

I. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN: PROYECTO EDUCATIVO ¡CUIDARSE ES DIVERTIDO!

1. INTRODUCCIÓN

Una vez explicado qué se entiende por obesidad infantil, los tipos existentes, los factores que influyen en ella y sus consecuencias, paso a plantear un proyecto educativo en hábitos de vida saludables, enfocado a la alimentación y la vida activa, dirigido a un aula de niños del primer curso de EI, es decir, niños de 3 años.

El motivo principal de esta propuesta de intervención surge a partir del proyecto llevado a cabo durante mi estancia en el centro en el cual realicé el Prácticum II.

Este proyecto, nace de la necesidad de trabajar hábitos saludables desde las primeras edades. La creación de hábitos de vida saludables es poco trabajado en las aulas y es algo necesario en la sociedad actual, el incremento de la obesidad en edades tempranas es una realidad, la dieta saludable y la vida activa están en crisis en una sociedad en la que dominan las cadenas de comida rápida y un estilo de vida sedentario.

Los hábitos aparecen desde los primeros meses de vida y se van consolidando a lo largo de toda la infancia y adolescencia, adquiriéndose con mayor fidelidad y menor esfuerzo que en la vida adulta. Es imprescindible el tratamiento de estos hábitos saludables de las primeras edades para la posterior construcción de una persona sana y para la prevención de enfermedades en la edad adulta.

Este proyecto educativo lo he denominado *¡Cuidarse es divertido!* Ya que su finalidad principal es inculcar en niños hábitos de vida saludables desde una perspectiva

motivadora y divertida, creando en los niños una predisposición positiva al aprendizaje, consiguiendo así un aprendizaje significativo mayor.

2. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROYECTO: NIVEL, CONTEXTO Y DESTINATARIOS.

Este proyecto va dirigido al primer curso de EI, por lo que las actividades propuestas, los objetivos perseguidos y los contenidos a trabajar están pensados para niños de esta edad. Es necesario adaptar las actividades a los alumnos con necesidades educativas específicas en función de sus déficits.

En este apartado he tenido en cuenta, las características psicoevolutivas de los niños de 3 años, éstas son:

Los niños de 3 años, según Piaget, están en una etapa en la que cognitivamente se conoce como estadio preoperatorio, que va desde los dos hasta los siete años.

Durante este estadio la inteligencia ya es simbólica, sin embargo, sus operaciones aún carecen de una estructura lógica. Adquieren el pensamiento representacional con el juego simbólico, el lenguaje y las imágenes mentales, también es en esta etapa en la que empiezan a adquirir los conceptos numéricos.

En la etapa preoperacional hay una serie de limitaciones que se han de tener en cuenta a la hora de plantear una intervención didáctica, estas son:

- El egocentrismo, es decir, la tendencia a percibir, entender e interpretar el mundo a partir del yo. Se manifiesta en sus conversaciones, a los tres años, los niños realizan “monólogos colectivos”, en los cuales los comentarios entre los interlocutores no guardan relación entre sí.
- La centralización, es decir, la tendencia a fijar la atención en un solo punto del estímulo e ignorar el resto de las características.
- Rigidez del pensamiento, a medida que avanza la edad de los niños este pensamiento pierde rigidez. Los juicios se basan en lo que perciben, pero no en la realidad (Linares, 2009).

En cuanto al contexto, el proyecto está diseñado para un colegio público de la ciudad de Valladolid.

El colegio está formado por dos edificios uno de EI y otro de educación primaria (EP). El que está dedicado a EI consta de 9 aulas ordinarias tres para cada curso del segundo ciclo de educación infantil, ya que es un centro de línea tres, también cuenta

con un aula de psicomotricidad, la sala de profesores y la sala de apoyo donde acuden los niños con necesidades educativas especiales.

El horario escolar del centro es de jornada continua, empieza a las 9 de la mañana, con un servicio de madrugadores desde las 7:30 y termina a las 2 de la tarde, contando también con un servicio de comedor para los alumnos que lo soliciten.

En el aula de 1º curso del segundo ciclo de EI tenemos 25 alumnos entre los cuales encontramos un niño con necesidades educativas especiales, ya que tiene hipotonía muscular, con un desfase curricular de seis meses con respecto a sus compañeros. Tener un alumno con necesidades educativas especiales en el aula, hace que tengamos que tener en cuenta, todavía más, la individualización de cada una de las actividades del proyecto que vamos a llevar a cabo.

El aula donde se llevará a cabo este proyecto, es amplia y con grandes ventanas, lo cual permite tener buena luminosidad. Las paredes están completamente decoradas con el tema de la alimentación, al igual que la puerta del aula, lo que permite a los niños una mayor motivación.

3. ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO: SESIONES Y HORARIO.

El proyecto está programado para tener una duración de cuatro semanas. Las actividades de este proyecto están divididas en ocho sesiones, ya que se desarrollarán de manera complementaria a lo estipulado en la PGA del centro con actividades y materiales propios enfocados a la creación de hábitos saludables; éstas se realizarán los martes y los jueves. En el anexo 1 se muestra el calendario de organización de las sesiones.

El tiempo dedicado al trabajo de actividades del proyecto se establece de 12:25 a 12:50 los martes, y de 12:00 a 12:50 los jueves. Debido al tiempo tan limitado con el que se cuenta para el trabajo específico del proyecto sólo se realiza una actividad al día. En el anexo 2 se muestra la distribución del horario semanal.

4. MARCO NORMATIVO.

En el presente proyecto, en el cual se pretende trabajar de manera global diferentes contenidos pertenecientes al segundo ciclo de Educación Infantil que se rigen por las siguientes Leyes, Órdenes y Decretos:

- La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula en el Título I, Capítulo I, la Educación Infantil, etapa educativa con identidad propia

que atiende a niños y niñas desde el nacimiento hasta los seis años, ordenada en dos ciclos de tres años cada uno.

- DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León.
- ORDEN EDU/721/2008, de 5 de mayo, por la que se regula la implantación, el desarrollo y la evaluación del segundo ciclo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León.

5. METODOLOGÍA.

Considero necesario en este apartado comenzar con una breve explicación de lo que es trabajar por proyectos y por qué es beneficioso hacerlo en educación infantil.

Trabajar por proyectos en educación infantil conlleva una actitud diferente en el aula, se requiere una escucha atenta de los intereses de los niños y las niñas, de manera que sus preguntas y sus acciones se convierten en el eje central del aprendizaje.

En el trabajo por proyectos se valoran los errores de forma positiva, como pasos imprescindibles para todo aprendizaje, y se rehúye de sus connotaciones negativas. La evaluación no se centra únicamente en el resultado final, sino que analiza todo el proceso educativo que implica cada proyecto: desde el inicio, pasando por su desarrollo y llegando a su conclusión.

Gracias al trabajo por proyectos los niños aprenden compartiendo ideas, escuchando, trabajando de forma cooperativa, investigando y aprendiendo del error.

En conclusión, la finalidad del trabajo por proyectos es “enseñar a pensar”, ya que, el niño va aprendiendo los mecanismos para aprender de forma autónoma (Díaz Morales, 2013).

El proyecto se lleva a cabo con una metodología:

- Activa: esta metodología se basa en la teoría de Piaget, ya que explica cómo se forman los conocimientos. El desarrollo cognitivo es una reorganización progresiva de los procesos mentales, como resultado de la maduración biológica y la experiencia ambiental. Los objetivos que se pretenden conseguir con la metodología activa se basan en hacer que los individuos:
- Global: las actividades de enseñanza-aprendizaje se trabajan desde una perspectiva globalizadora, partiendo siempre de aprendizajes

significativos, esto es, establecer vínculos sustantivos entre lo que hay que aprender (el nuevo contenido) y lo que se sabe (sus conocimientos previos). Esto supone la posibilidad de atribuir significado a lo que se debe aprender a partir de lo que ya se conoce. Lo que tratamos de hacer, es asegurarnos de que el niño memoriza comprensivamente y le da una función al conocimiento aprendido (Quintero Ruiz, 2012).

6. OBJETIVOS.

6.1 Objetivos generales de etapa:

Los objetivos generales de etapa vienen recogidos en el REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. En este Real Decreto funciona a nivel estatal, por lo que todos los centros pertenecientes a España deben acogerse a ellos, que son:

- Conocer su propio cuerpo y el de los otros, sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias.
- Construir una imagen positiva y ajustada de sí mismo y desarrollar sus capacidades afectivas.
- Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.
- Observar y explorar su entorno familiar, natural y social.
- Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, con especial atención a la igualdad entre niñas y niños, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.
- Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- Iniciarse en las habilidades lógico - matemáticas, en la lecto-escritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo.

6.2 Objetivos por áreas curriculares:

A partir del DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León. He seleccionado los objetivos que se ajustan a las actividades planteadas para el desarrollo del currículo:

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?
Capítulo III. Metodología y diseño.

- I. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal:
 - Conocer y representar su cuerpo, diferenciando sus elementos y algunas de sus funciones más significativas, descubrir las posibilidades de acción y de expresión y coordinar y controlar con progresiva precisión los gestos y movimientos.
 - Realizar, con progresiva autonomía, actividades cotidianas y desarrollar estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.
 - Adquirir hábitos de alimentación, higiene, salud y cuidado de uno mismo, evitar riesgos y disfrutar de las situaciones cotidianas de equilibrio y bienestar emocional.
 - Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros, actuar con confianza y seguridad, y desarrollar actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración.
 - Realizar actividades de movimiento que requieren coordinación, equilibrio, control y orientación y ejecutar con cierta precisión las tareas que exigen destrezas manipulativas.
 - Mostrar interés hacia las diferentes actividades escolares y actuar con atención y responsabilidad, experimentando satisfacción ante las tareas bien hechas.
- II. Conocimiento del entorno:
 - Conocer algunos animales y plantas, sus características, hábitat, y ciclo vital, y valorar los beneficios que aportan a la salud y el bienestar humano y al medio ambiente.
 - Interesarse por los elementos físicos del entorno, identificar sus propiedades, posibilidades de transformación y utilidad para la vida y mostrar actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.
 - Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, ajustar su conducta a las diferentes situaciones y resolver de manera pacífica situaciones de conflicto.
- III. Lenguajes: comunicación y representación.
 - Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, representación, aprendizaje, disfrute y relación social. Valorar la

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?
Capítulo III. Metodología y diseño.

lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia y de la igualdad entre hombres y mujeres.

- Expresarse con un léxico preciso y adecuado a los ámbitos de su experiencia, con pronunciación clara y entonación correcta.

7. OBJETIVOS Y CONTENIDOS DIDÁCTICOS.

Una vez expuestos los contenidos que aparecen en el currículum, se exponen una serie de objetivos más específicos, junto con los contenidos, que se pretenden conseguir con las actividades diseñadas, elaborados de forma autónoma y relacionados directamente con la creación de hábitos saludables. Anexo 3.

8. ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.

En el anexo 4 se muestra un cuadro-resumen de los recursos y materiales necesarios para la puesta en práctica del proyecto.

9. ACTIVIDADES.

A continuación, se presentan una serie de actividades dirigidas a tratar el tema de hábitos de vida saludable, enfocadas a la alimentación saludable y a la vida activa, al mismo tiempo que se trabajan otros contenidos y competencias. Cada actividad incorpora: tiempo, organización del aula, objetivos, recursos y la descripción de la actividad.

8.1 Actividades específicas:

– Sesión 1:

Actividad: lluvia de ideas.

- Tiempo: 25 minutos.
- Organización del aula: participación de todo el grupo.
- Objetivos:
 - Observar los conocimientos previos de los niños acerca de los hábitos saludables, intentando crear una actitud positiva frente a los mismos.
- Recursos: no son necesarios.
- Descripción de la actividad: realizar una lluvia de ideas a través de preguntas que nos ayuden a observar los conocimientos previos de los niños acerca de los hábitos saludables. Algunas

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo III. Metodología y diseño.

pueden ser: ¿Qué es estar sano? ¿qué debemos comer y qué no?

¿Por qué es importante comer sano? ¿Nos gusta hacer deporte?...

– **Sesión 2:**

Actividad: ¿Nutriente o alimento?

- Tiempo: 50 minutos.
- Organización del aula: participación de todo el grupo.
- Objetivos:
 - Aprender y diferenciar los conceptos de nutriente y alimento.
- Recursos:
 - Dibujo de un coche.
- Descripción de la actividad: sentados en asamblea, explicaremos a los niños la diferencia entre un alimento y un nutriente, posteriormente les contaremos a los niños una historia que compara el funcionamiento de un coche con el del cuerpo humano, para así explicarles las funciones de los nutrientes.
Anexo 5.

– **Sesión 3:**

Actividad: ¿Saludable o no saludable?

- Tiempo: 25 minutos.
- Organización del aula: la actividad se desarrollará de manera individual con los niños sentados en asamblea.
- Objetivos:
 - Distinguir los alimentos saludables y no saludables.
 - Clasificar los alimentos por características comunes.
- Recursos:
 - Cartel alimentos saludables y no saludables.
 - Dos cajas de cartón forradas de goma eva, una de color verde y otra de color rojo.
 - Alimentos de juguete.
- Descripción de la actividad: para esta actividad se llevan a clase dos carteles, uno de color verde en el que aparecen alimentos saludables, y otro de color rojo en el que aparecen alimentos no

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo III. Metodología y diseño.

saludables. Tras mostrárselo a los niños se les explicará qué es un alimento saludable, porque es bueno consumirlo, qué tipos hay, etc. Lo mismo haremos con el cartel de los alimentos no saludables. Una vez hecho lo anterior mostraremos a los niños dos cajas, una de color verde y otra de color rojo, y diferentes alimentos de juguetes, de uno en uno deberán ir saliendo y clasificando los distintos alimentos en saludables o no saludables, siempre con el apoyo visual de los carteles mostrados anteriormente. Anexo 6.

– Sesión 4:

Actividad: la pirámide de los alimentos.

- Tiempo: 50 minutos.
- Organización del aula: durante la explicación habrá una participación de todo el grupo, posteriormente será un trabajo individual.
- Objetivos:
 - Aprender el concepto de la pirámide alimentaria.
 - Valorar y reconocer las preferencias alimentarias.
- Recursos:
 - Pirámides alimentarias en blanco tamaño folio para cada niño.
 - Pirámide alimentaria en blanco y grande con papel continuo.
 - Pinturas, pegamento, imágenes de alimentos.
- Descripción de la actividad: en primer lugar, mostraremos a los niños una pirámide alimentaria tipo, les explicaremos el porqué del lugar de cada alimento, cuántos y cuándo debemos consumirlos, etc.

Posteriormente, entregaremos a cada niño una pirámide alimentaria, imágenes de alimentos recortadas, pinturas y pegamento para que construyan su propia pirámide en función de su alimentación, así conoceremos las preferencias de los alumnos, una vez hecho eso, en asamblea los niños irán mostrando las

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo III. Metodología y diseño.

pirámides que han confeccionado y se irán comentando, el maestro sacará la pirámide grande y se irá completando de forma cooperativa en función de lo explicado al comienzo de la actividad, la pirámide finalizada formará parte de la decoración del aula.

– Sesión 5:

Actividad: el origen de los alimentos.

- Tiempo: 25 minutos.
- Organización del aula: en asamblea, se realizará de manera conjunta.
- Objetivos:
 - Clasificar los alimentos según su origen animal o vegetal.
- Recursos:
 - Una imagen de un cerdo y otra de una manzana, plastificados.
 - Diferentes recortables de alimentos.
- Descripción de la actividad: en asamblea, se explicará a los alumnos el origen de los alimentos, su procedencia animal o vegetal. Posteriormente mostraremos a los alumnos las imágenes del cerdo y la manzana, les diremos que el cerdo representa los alimentos de origen animal y la manzana los de origen vegetal. Para finalizar la actividad, los niños irán saliendo de uno en uno a clasificar los diferentes recortables según su origen, si su procedencia es animal los pondrán en el cerdo, por el contrario, si son de origen vegetal lo pondrán en la manzana.

– Sesión 6:

Actividad: la olla de los sentidos.

- Tiempo: 50 minutos.
- Organización del aula: la actividad se desarrollará de manera individual, los niños estarán sentados en la asamblea.
- Objetivos:
 - Conocer los sentidos que intervienen cuando comemos.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo III. Metodología y diseño.

- Reconocer los alimentos por sus características: forma, textura, olor, color sabor...
- Experimentar con distintos alimentos.
- Recursos:
 - 3 cajas de cartón forradas de goma eva con un agujero para meter la mano y el dibujo de una olla, en la parte superior de cada caja deberá aparecer un dibujo del sentido con el que se debe identificar el alimento.
 - Diferentes alimentos.
 - Un antifaz.
 - Un dado con la imagen de los 3 sentidos que se van a utilizar para la identificación de los alimentos.
- Descripción de la actividad: la actividad consiste en la identificación de los alimentos a través de diferentes sentidos: gusto, olfato y tacto. Los niños sentados en asamblea, irán saliendo de uno en uno y lanzarán un dado, dependiendo del resultado del lanzamiento deberán usar un sentido u otro para la identificación de los alimentos que hay dentro de las cajas, habrá una caja para cada uno de los tres sentidos que vamos a trabajar. Para evitar que usen el sentido de la vista se les cubrirá los ojos con un pequeño antifaz. Una vez lancen el dado deberán meter la mano en la caja que les corresponde y usar el sentido que les ha tocado para identificar el alimento en cuestión. Anexo 7.
- **Sesión 7:**
 - Actividad: ¡Muévete!
 - Tiempo: 25 minutos.
 - Organización del aula: grupos de 5 niños.
 - Objetivos:
 - Crear una coreografía sencilla en la que se mueva todo el cuerpo.
 - Recursos: pizarra digital.
 - Descripción de la actividad: esta actividad consiste en que los niños escojan una canción con una coreografía sencilla que implique el movimiento de todo el cuerpo y que posteriormente

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Capítulo III. Metodología y diseño.

se la muestren al resto de sus compañeros. La maestra ayudará a escoger esa coreografía y será la encargada de guiar a los niños durante la misma. La más divertida se elegirá para realizarla al comienzo de todas las mañanas durante la asamblea.

– **Sesión 8:**

Actividad: tu deporte favorito.

- Tiempo: 50 minutos, durante la clase de psicomotricidad.
- Organización del aula: se realizará en asamblea con la implicación de todos los niños.
- Objetivos:
 - Reflexionar sobre la importancia de hacer deporte.
 - Conocer diferentes deportes.
- Recursos: diferentes pelotas, colchonetas, cuerdas...
- Descripción de la actividad: durante la hora de psicomotricidad, los alumnos estarán sentados en asamblea y la profesora les preguntará sobre su deporte favorito, esta lo apuntará en un folio y posteriormente se irán realizando todos los deportes manifestados durante la asamblea.

8.2 Actividades complementarias:

- Semana de la fruta: durante una semana los niños no llevaron el almuerzo a clase ya que se les proporcionaba fruta para almorzar.
- Desayuno saludable: la actividad se realizó en el comedor escolar del centro y con la colaboración de los padres se proporcionó a los niños un desayuno saludable.
- Almuerzo saludable: un día a la semana el padre algún niño venía al aula en la hora del almuerzo y creaba con ellos un almuerzo saludable.

8.3 Rincones:

- Las tiendas: los niños debían clasificar distintos alimentos según la tienda donde se comprase, la frutería, pescadería, panadería o carnicería.
- Origen animal o vegetal: la actividad realizada sobre el origen de los alimentos tras su realización, paso a formar parte de un rincón del aula.

8.4 Asamblea:

- Bits de inteligencia: durante la asamblea fueron utilizados bits de inteligencia de diferentes alimentos saludables. En estos bits aparecían los nutrientes por los que estaban formados, los beneficios que tenían, etc. Para vivenciar la experiencia se llevaba el alimento para que los niños lo oliesen, tocasen y probasen.
- Crear el menú: todas las mañanas el responsable del día creaba un menú saludable con un primer plato, un segundo plato y un postre.
- Veo-veo: cada vez que se trabaja el bit de un alimento se colgaba del techo el dibujo de dicho alimento, cuando hubo bastantes, durante la asamblea se jugaba al veo-veo diciendo las características de alguno de estos alimentos para que los niños lo adivinasen. Anexo 8.

10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

En el aula hay un niño con necesidades educativas especiales, ya que tiene hipotonía muscular, con un desfase curricular de 6 meses con respecto a sus compañeros, sin embargo, es un niño con el que se puede trabajar al mismo ritmo que con sus compañeros, trabajador y colaborador en las actividades, en caso de necesidad se facilitarán materiales adaptados al niño y actividades adaptadas.

En cada una de las actividades se tendrá en cuenta el ritmo individual y las características propias de cada niño, facilitando las actividades a los niños que lo requieran y planteando actividades complementarias a los niños con más facilidad para la realización del resto de actividades.

11. EVALUACIÓN.

A continuación, se presentan los diferentes instrumentos utilizados para la evaluación del aprendizaje de los niños y de la propia práctica docente:

11.1 Procedimientos e instrumentos de evaluación:

La evaluación será global, continua y formativa; para este proceso de evaluación se utilizarán los siguientes instrumentos:

- La observación directa y sistemática: debe ser una observación continua e individualizada del aprendizaje de cada niño y niña del aula.
- Las diferentes producciones de los niños y niñas: mediante la realización correcta o incorrectamente de las actividades planteadas.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?
Capítulo III. Metodología y diseño.

- Intercambios orales con los alumnos y alumnas: gracias a este instrumento se puede obtener información de forma más directa por parte de los niños.

11.2 Evaluación de la práctica docente.

Mediante un sencillo cuadro se puede evaluar si la práctica docente ha cubierto las expectativas del proyecto, gracias a este tipo de evaluación se desarrollará la capacidad de mejora y se identificará en que parte de la práctica es necesario mejorar y los puntos fuertes para potenciarlos. Anexo 9.

11.3 Rúbrica de evaluación.

En la rúbrica encontramos los criterios de evaluación y estándares relacionados con los objetivos de aprendizaje. En ella se usa el rango de desempeño de adquirido o en proceso, dependiendo el nivel de aprendizaje que haya alcanzado el niño. Anexo 10.

II. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. PÁGINA WEB: ¡ENSÉÑALE A CUIDARSE!

La segunda propuesta de intervención surge de la observación de la falta de información con la que cuentan los padres acerca del problema de la obesidad infantil, lo que conlleva a una falta de concienciación sobre esta problemática que está en auge en la sociedad actual.

Durante la puesta en práctica del proyecto anterior, los niños iban adquiriendo nociones acerca de hábitos saludables, pero sin el trabajo conjunto de la escuela y la familia el trabajo es en vano. Por ello, tras la puesta en práctica del proyecto *¡Cuidarse es divertido!* decidí crear una página web con información relativa a la obesidad infantil, sus causas, consecuencias, qué factores influyen en ella y algunos consejos para llevar un estilo de vida saludable en casa.

Los objetivos principales de esta web son:

- Proporcionar a los padres una serie de nociones básicas acerca de la obesidad.
- Crear una concienciación con respecto al problema de la obesidad infantil.
- Facilitar la creación de unos hábitos de vida saludables mediante una serie de consejos básicos.
- Formar un ambiente cooperativo entre lo que se trabaja en la escuela y en hogar.

La página web se puede ver a través del siguiente enlace:
<https://mirra1995.wixsite.com/obesidad-infantil> .

En ella, encontraremos en primer lugar, un apartado de presentación, posteriormente el apartado en el que se explica qué es la obesidad, la obesidad infantil y los diferentes tipos de obesidad existentes. A continuación, lo que encontramos es el apartado de las causas de la obesidad, los factores endógenos y exógenos que influyen en ella y un apartado acerca de la publicidad y su influencia en la alimentación de los niños. Lo siguiente que encontramos en esta web es el apartado de las consecuencias de la obesidad en las primeras edades que se divide a su vez, en consecuencias a corto plazo y a largo plazo. Para finalizar, se encuentra el apartado de consejos para crear hábitos saludables, donde se encuentran algunos consejos básicos para mejorar la relación con la alimentación saludable y un estilo de vida activo.

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

I. ANÁLISIS DEL ALCANCE, LA VIABILIDAD DEL TRABAJO, LAS OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES DEL CONTEXTO EN EL QUE HA DE DESARROLLARSE.

Teniendo en cuenta los objetivos de los que partíamos al inicio de este TFG voy a señalar cuál es el grado de consecución de los mismos.

El objetivo fundamental de este trabajo era elaborar un proyecto acerca de la adquisición de hábitos de vida saludables para alumnado de 3 años, e intentar crear en los niños una conciencia sobre la importancia de llevar una alimentación sana, equilibrada y un estilo de vida activo.

A la hora de elaborar este proyecto he tenido en cuenta todos los elementos necesarios y a través de diversas actividades propuestas para dicho nivel, trabajar diferentes objetivos y contenidos que tratan esta temática.

El objetivo que yo me planteé está conseguido, ha sido significativo y fiable, ya que he tenido la posibilidad de llevarlo a cabo en un aula, y he podido observar como los niños iban adquiriendo poco a poco nociones básicas sobre hábitos saludables.

La limitación principal del contexto era la falta de coordinación entre la escuela y el hogar de los niños, la falta de información con la que contaban los padres y, por lo tanto, la falta de concienciación; de ahí surgió la propuesta metodológica II con la creación de la página web.

Las oportunidades principales que me ha ofrecido el contexto donde se han llevado a cabo las propuestas metodológicas han sido las facilidades que me ha brindado el centro para en primer lugar, el desarrollo del proyecto durante mi estancia en el centro, y en segundo lugar la ayuda para difundir, a través del Facebook del colegio, la página web creada por mi

Para la realización de esta fundamentación teórica he tenido en cuenta los estudios realizados por diferentes autores sobre el tema y el problema que me he encontrado para poder conseguir el objetivo que me había marcado. Al ser un tema que en la actualidad está tan presente en nuestra sociedad, la información era tan abundante que en muchas ocasiones he tenido problemas a la hora de seleccionar la adecuada.

II. CONSIDERACIONES FINALES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Con todo el análisis realizado se puede afirmar que la educación en hábitos saludables y más en concreto la concienciación acerca de la problemática de la obesidad en edades tempranas, es un proceso en el que ya se ha avanzado bastante, pero en el que todavía queda mucho que hacer y muchas barreras que superar, para lo que es imprescindible la colaboración de toda la sociedad.

A lo largo de la historia se ha recorrido un extenso camino que consta de diferentes fases hasta llegar a lo que actualmente se conoce por hábitos saludables. Pero con todo aún queda mucho que avanzar, por lo que es necesario proponer una serie de medidas y cambios que buscan alcanzar el verdadero significado de una buena alimentación y un estilo de vida activo, para lo que se requiere la participación de toda la comunidad educativa. Por lo que podemos concluir afirmando que:

- Conseguir una sociedad concienciada con una buena alimentación pasa por fomentar los hábitos saludables desde el inicio del desarrollo del niño.

- La escuela debe estar preparada para responder a las necesidades de cada uno de nuestros alumnos con sus particularidades y diferencias, proporcionándoles una enseñanza con la que todos se sientan identificados.

- Fomentar en los niños una visión positiva hacia los hábitos saludables, haciéndoles ver que constituye un beneficio para su salud.

- Es necesaria una formación de los maestros para tratar el tema de la educación en hábitos saludables, ya que tenemos un papel fundamental en estas primeras etapas donde se establecen los hábitos que se seguirán en un futuro.

La alimentación saludable y un estilo de vida activo cuentan con diversas barreras procedentes de diferentes ámbitos como el educativo, familiar, social... De tal forma que para conseguir una verdadera adquisición de hábitos saludables, hay que empezar con pequeños logros, como la implantación de la semana de la fruta en los colegios públicos de nuestra comunidad.

La creación de hábitos saludables no es un proyecto exclusivo de las escuelas, sino que necesita traspasar y llegar a las familias y la sociedad, pasa así concienciar acerca de la problemática de la obesidad infantil e intentar de forma conjunta establecer medidas para paliar este problema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Ayúcar, A. (2001). *Requerimientos nutricionales de energía y macronutrientes*. Obtenido de <http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/11336/CC-77%20art%205.pdf?sequence=1>
- Bach-Faig , A., Prados Bo , A., & Salvador, G. (2015). Patrones alimentarios y estilos de vida. En M. R. Urgell, & et al, *Libro blanco de la nutrición infantil en España* (págs. 315-325). Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Belichon, e. a. (2007). Alimentación del lactante sano. En L. S. Cortina, *Manual práctico de nutrición en pediatría* (págs. 41-61). Madrid: Ergon.
- BOE. (04 de 05 de 2006). Obtenido de LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.: <https://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>
- BOE. (04 de 01 de 2007). Obtenido de Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-185-consolidado.pdf>
- Cobaleda Rodrigo, & Bousoño García, C. (2007). Alimentación de los 2 a los 6 año. En L. S. Cortin, *Manual práctico de nutrición en pediatría* (págs. 79-91). Madrid: Ergon.
- Competencias Grado en Educación Infantil*. (s.f.). Obtenido de http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.01.grados/2.01.02.ofertaformativa/grados/_documentos/edinfpa_competencias.pdf
- Díaz Morales, M. (11 de Septiembre de 2012). *El trabajo por proyectos en educación infantil*. Obtenido de <https://www.slideshare.net/mdm1410/el-trabajo-por-proyectos-en-educacin-infantil-14254179/3>
- González, C. M. (2013). *Obesidad infantil: Actualización de algunos factores de riesgo*. Obtenido de <http://www.16deabril.sld.cu/rev/251/rb4.html>
- Linares, A. R. (2007-2009). *Desarrollo cognitivo: Las Teorías de Piaget y Vygotsky*. Obtenido de http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo.pdf
- Liria, R. (25 de julio de 2012). *Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención*. Obtenido de <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v29n3/a10v29n3.pdf>

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

- Marnet. (31 de marzo de 2011). *La publicidad y la alimentación infantil*. Obtenido de CCM: <http://salud.ccm.net/faq/3223-la-publicidad-y-la-alimentacion-infantil#la-publicidad-en-la-alimentacion-infantil>
- OMS. (s.f.). Obtenido de Patrones de crecimiento infantil: http://www.who.int/childgrowth/standards/chts_bfa_ninos_p/es/
- Quintero Ruiz, L. (2012). *Metodología*. Obtenido de <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/cprofesnortedetenerife/wp-content/uploads/sites/4/2015/10/Metodologias.pdf>
- Vela, A. (2007). *Actualización de conceptos clínicos y fisiopatológicos en la obesidad infantil*. Obtenido de <http://www.avpap.org/documentos/gipuzkoa2007/fisioobs.pdf>
- Verdú, J. M., & Marín. (2005). *Nutrición para educadores*. Ediciones Diaz Santos.

ANEXOS.

ANEXO 1. CALENDARIO DE ORGANIZACIÓN DE LAS SESIONES.

CALENDARIO DE ORGANIZACIÓN DE LAS SESIONES				
17 abril	18 abril SESIÓN 1	19 abril	20 abril SESIÓN 2	21 abril
24 abril FESTIVO	25 abril SESIÓN 3	26 abril	27 abril SESIÓN 4	28 abril
1 mayo FESTIVO	2 mayo SESIÓN 5	3 mayo	4 mayo SESIÓN 6	5 mayo
8 mayo	9 mayo SESIÓN 7	10 mayo	11 mayo SESIÓN 8	12 mayo









	Sesión 1: Lluvia de ideas.
	Sesión 2: ¿Nutriente o alimento?
	Sesión 3: ¿Saludable o no saludable?
	Sesión 4: La pirámide de los alimentos.
	Sesión 5: El origen de los alimentos.
	Sesión 6: La olla de los sentidos.
	Sesión 7: ¡Muévete!
	Sesión 8 Tu deporte favorito.

Figura 1: Calendario de organización de las sesiones.

ANEXO 2. DISTRIBUCIÓN DEL HORARIO SEMANAL.

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:10-10:00	Asamblea	Asamblea	Inglés	Asamblea	Biblioteca
			Asamblea		
10:00-11:00	Religión	Psicomotricidad		Música	Inglés
					Asamblea
11:00-11.30	Almuerzo/Aseo	Almuerzo/Aseo	Almuerzo/Aseo	Almuerzo/Aseo	Almuerzo/Aseo
11.30-12:00	RECREO				
12:00-12.50	Inglés	Inglés	Proyecto PGA		Proyecto PGA
	Proyecto PGA	Proyecto			
12.50-13.10	RECREO				
13.10-14:00	Rincones	Rincones	Rincones	Rincones	Rincones

Figura 2: Distribución del horario semanal.

ANEXO 3. OBJETIVOS Y CONTENIDOS DIDÁCTICOS.

OBJETIVOS	CONTENIDOS
CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL	
<ul style="list-style-type: none"> - Expresar conocimientos y experiencias relacionados con la cocina y los alimentos - Definir y formular preguntas sobre aquello que quieren saber en relación con la cocina y los alimentos. - Conocer los motivos de la importancia del consumo de frutas y verduras y las consecuencias de un consumo insuficiente - Utilizar el cuerpo para realizar diferentes deportes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos previos. - Control motriz en la manipulación de alimentos. - Movimientos y posturas con las manos para producir formas con los objetos. - Posturas del cuerpo para producir formas y figuras con los objetos.
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar diferentes fuentes para buscar información: observación directa, imágenes, libros, familiares, medios digitales... - Utilizar estrategias de organización de conocimientos basadas en el tratamiento de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuidado de la salud: actividad física y alimentación.
<ul style="list-style-type: none"> - Experimentar, explotar gestos y posturas con las manos y el cuerpo y los objetos. - Mantener el equilibrio estático en diferentes posturas para producir figuras. - Mostrar conocimiento de uno mismo y de los otros a partir de las experiencias sensoriales, motrices y expresivas. 	
CONOCIMIENTO DEL ENTORNO	
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las cualidades sensoriales de los alimentos a nivel de percepción y experiencia. - Observar las características morfológicas de los alimentos e identificar sus cualidades. - Comparar las características más significativas de los diferentes alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - El cuerpo y los alimentos. - Hábitos de alimentación. - La salud y los alimentos.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir hábitos saludables relativos a la alimentación y actividad física. - Aprender a comer sano de forma divertida. - Aprender el concepto de pirámide alimentaria. - Valorar y reconocer las preferencias alimentarias. - Conocer diferentes tipos de alimentos y sus efectos sobre la salud. - Entender que pasa en nuestro cuerpo cuando comemos. - Conocer el origen de los alimentos. - Distinguir entre los alimentos saludables y no saludables. - Aprender y diferenciar los conceptos de nutriente y alimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los alimentos: gusto, color, olor, textura. - La pirámide de los alimentos.
<ul style="list-style-type: none"> - Actuar sobre los alimentos y observar los cambios que se producen. - Experimentar determinadas transformaciones que tienen lugar sobre los alimentos al seguir una secuencia de acciones: recetas de cocina. - Conocer relaciones causa-efecto de algunos hechos en la relación a la manipulación de los alimentos. - Aprender recetas tradicionales. - Conocer cómo se cocinan los alimentos en la escuela, quién los cocina y la composición del menú. - Entender el origen de los diferentes alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación de alimentos: recetas de cocina. - Conservación de los alimentos. - La comida en la escuela: la cocina de la escuela y el menú. - La comida en casa. - El origen de los alimentos.
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar operaciones con elementos de la cocina y alimentos: sumas y series. - Abordar diversos contenidos relacionados con medidas: cantidad, peso, tiempo, capacidad... - Observar la forma de los alimentos y relacionarla con las formas planas y volúmenes. 	<ul style="list-style-type: none"> - La forma de los alimentos. - Las medidas de capacidad y peso. - Clasificación de alimentos atendiendo a su forma, color, textura y tamaño.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

<ul style="list-style-type: none"> - Observar el tamaño de los alimentos, compararlos y clasificarlos. - Conocer que cada alimento necesita un tiempo de cocción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Noción temporal: antes, ahora, después. - Medida del tiempo.
<p>LENGUAJES: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Habitarse a escuchar atentamente a los demás, respetando el turno de palabra. - Compartir oralmente con los demás las observaciones y experimentaciones. - Interesarse por las nuevas informaciones. - Expresarse de forma ordenada y utilizar el lenguaje oral para relatar hechos, expresar hipótesis, ideas y sentimientos. - Relacionar las nuevas informaciones con otras ya conocidas. - Describir ordenadamente hechos y situaciones relacionados con el tema. - Expresar los conocimientos aprendidos relacionados con la cocina y los alimentos. - Interesarse por el lenguaje escrito: recetas. - Identificar etiquetas y alimentos. - Ampliar el vocabulario básico relacionado con la alimentación y la cocina. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Explorar las propiedades y cualidades visuales de los alimentos y los objetos relacionados con la cocina. - Ejercitar la percepción sensorial a partir de la manipulación y exploración de alimentos. - Identificar formas básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los colores de los alimentos, su forma, su textura... - Aplicación de técnica básicas: dibujo, pintura, construcciones...

Figura 3: Objetivos y contenidos didácticos.

ANEXO 4. ORGANIZACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES.

Recursos	Materiales
Fuentes de información	
<p>Todos los materiales que puedan servir como fuente de consulta deben situarse en lugares accesibles para los niños.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Libros de recetas, documentación sobre la cocina del mundo, alimentación, origen de los alimentos, el cuerpo... – Diccionarios. – Imágenes, murales y otros materiales elaborados en casa. – Noticias: diarios y revistas. – Información obtenida de internet.
Material manipulativo	
<p>En esta categoría se incluyen todos los materiales que puedan manipularse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Envases de comida, de yogur, batido, leche o zumo vacíos, de diferentes tamaños. – Legumbres y arroz de distintas variedades. – Pan duro. – Pasta de moldear. – Sal, azúcar, especias. – Botellas de agua vacías de diversos tamaños. – Platos, cubiertos, vasos, bandejas... – Alimentos de juguete. – Cajas de zapatos, tapas de cajas, cartones de rollos de papel higiénico.
Recursos expresivos literarios y artísticos.	
<p>Estas aportaciones servirán para enriquecer los contenidos del proyecto.</p> <p>Es interesante incluir los recursos literarios y artísticos aportados por los niños en las actividades que realicemos en el aula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Cuentos, adivinanzas, poemas, dichos... – Instrumentos musicales.

Figura 4: Organización de recursos y materiales.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

ANEXO 5. EL CUERPO ES COMO UN COCHE.

Nuestro cuerpo es como un coche. El coche necesita energía para funcionar, por eso le echamos gasolina. Nosotros, también necesitamos energía para poder andar, correr, jugar...la energía nos la dan los hidratos de carbono. Pero, ¿qué pasa si se nos acaba la energía? Tenemos que llevar siempre reservas, las reservas de energía de nuestro cuerpo se llaman grasas.

Para que el coche funcione tiene que estar siempre en buenas condiciones, en el taller miran los frenos, el aceite...En el cuerpo lo que nos ayuda a estar siempre bien son las vitaminas y los minerales.

Por último, tenemos que tener cuidado de que el coche tenga bien el volante, las ruedas...no pueden estar estropeados porque el coche no funcionaría. En nuestro cuerpo, las proteínas son las que se encargan de que todo esté en buen estado.

ANEXO 6. ¿SALUDABLE O NO SALUDABLE?

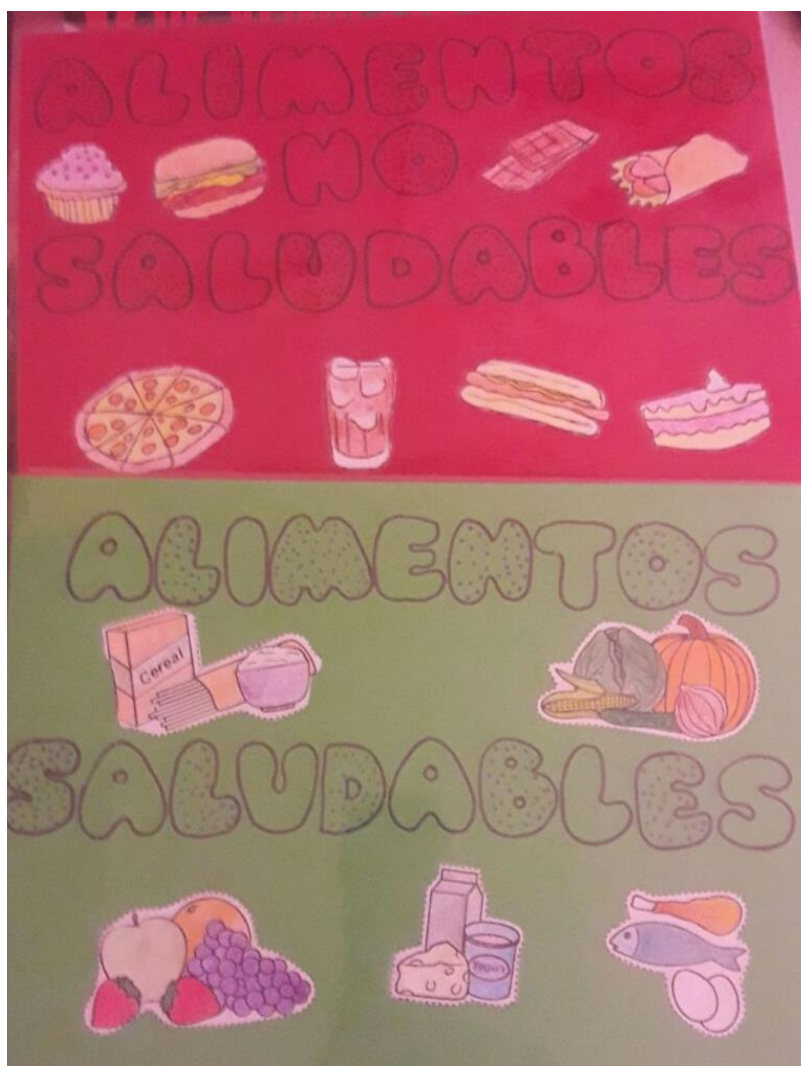


Figura 5: Cartel alimentos saludables y no saludables.

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?



Figura 6: Cajas para clasificar los alimentos en saludable o no saludable.

ANEXO 7. LA OLLA DE LOS SENTIDOS.



Figura 7: Cajas para la actividad la olla de los sentidos.

ANEXO 8. VEO-VEO.



Figura 8: Alimentos colgados del techo para realizar la actividad veo-veo.

ANEXO 9. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Adecuación de la programación didáctica/docente		Resultados	Propuesta de mejora
Preparación de la clase	Coherencia programación/clase		
	Distribución temporal adecuada		
	Adecuación desarrollo clase-grupo		
Metodología adecuada	Centros de interés		
	Tratamiento globalizado		
	Motivación		
Evaluación información	Validez instrumentos		
	Evaluación continua		
	Información		
Medidas de atención a la diversidad			

Figura 9: Evaluación de la práctica docente.

ANEXO 10. RÚBRICA DE EVALUACIÓN.

CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL	ADQUIRIDO	EN PROCESO	PROPUESTAS DE MEJORA
Aporta materiales, información y opiniones al grupo.			
Comparte espacios y materiales colaborando en su cuidado y orden.			
Desarrolla estrategias que faciliten la resolución de problemas y la toma de decisiones.			
Muestra interés en la realización de experimentos, talleres y actividades en el rincón.			
CONOCIMIENTO DEL ENTORNO	ADQUIRIDO	EN PROCESO	PROPUESTAS DE MEJORA
Expresa conocimientos y experiencias relacionados con la cocina y alimentos.			
Relaciona las nuevas informaciones con otras ya conocidas.			
Conoce los hábitos saludables relacionados con la alimentación.			
Explora gestos y posturas corporales en las dramatizaciones.			
Comprende la relación causa-efecto entre los alimentos antes de ser cocinados y después.			
Realiza predicciones cuando realiza actividades de experimentación de alimentos.			

¿Es la obesidad infantil el problema del S.XXI?

Reconoce las cualidades de los alimentos			
Identifica los alimentos de origen animal y vegetal.			
Explora situaciones de medida relacionadas con la elaboración de recetas.			
Explora figuras geométricas planas y volúmenes en alimentos y envases.			
Diferencia los matices en los colores, alimentos, especias...			
Expresa los conocimientos aprendidos relacionados con la cocina y la alimentación.			
LINGÜAJES: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN.	ADQUIRIDO	EN PROCESO	PROPUESTAS DE MEJORA
Justifica y explica sus respuestas.			
Relaciona las nuevas informaciones con otras ya conocidas.			
Describe ordenadamente hechos y situaciones relacionados con la cocina y los alimentos.			
Disfruta de la expresión plástica, corporal y musical.			
Distingue y escribe con mayúsculas palabras sencillas.			

Figura 10: Rúbrica de evaluación.