

**Universidad Internacional de La Rioja  
Facultad de Educación**

Análisis de hábitos de alimentación y  
actividad física en educación infantil.  
Propuesta educativa para prevenir la  
obesidad infantil en alumnos de 5-6  
años

**Trabajo fin de grado presentado por:**

Soledad Reverte García

**Titulación:**

Grado en Maestro de Educación Infantil

**Línea de investigación:**

Iniciación a la investigación educativa

**Director/a:**

Patricia de Paz

Lorca  
29 de Enero de 2013  
Firmado por

*“No podéis preparar a vuestros alumnos para que construyan mañana el mundo de sus sueños, si vosotros ya no creéis en esos sueños; no podéis prepararlos para la vida, si no creéis en ella; no podríais mostrar el camino, si os habéis sentado, cansados y desalentados en la encrucijada de los caminos”*

*Celestin Freinet*

## **AGRADECIMIENTOS**

No podía faltar en el Trabajo de Fin de Grado este apartado, ya que debo agradecer a varias personas el resultado del mismo.

En primer lugar a mi familia, por su comprensión y apoyo durante la realización del trabajo, a mi pareja, que tantas y tantas veces ha tenido que releer el proceso y por su apoyo incondicional en este y todos los aspectos importantes que han tenido lugar en mi vida.

A su vez no puede faltar destacar la gran labor que ha llevado a cabo mi guía, mi directora, mi compañera en la elaboración del TFG, gracias Patricia; y como no, a la UNIR, Universidad Internacional de la Rioja, que tanto nos ha guiado también en el proceso.

## RESUMEN

La obesidad infantil está considerada una grave epidemia que atenta contra la salud de los niños en países desarrollados.

El objetivo principal de este trabajo es prevenir la obesidad infantil desde el ámbito educativo en el segundo ciclo de educación infantil.

Para ello hemos analizado el estado nutricional y el grado de actividad física de una muestra de alumnos de 5-6 años mediante la elaboración de un cuestionario específico, y a partir de los resultados obtenidos se ha desarrollado una propuesta de intervención educativa para prevenir el sobrepeso y la obesidad en esta etapa, con actividades dirigidas tanto a los alumnos como a los padres.

**Palabras clave:** obesidad infantil, sobrepeso infantil, prevención de obesidad infantil, hábitos de alimentación, actividad física.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN.....	4
ÍNDICE.....	5
ÍNDICE DE TABLAS .....	7
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	8
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN PERSONAL .....	9
OBJETIVOS.....	10
OBJETIVO GENERAL .....	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
PRINCIPALES FUENTES CONSULTADAS .....	11
JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA .....	11
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	13
PARTE I. NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN .....	13
DIFERENCIA ENTRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN.....	13
TIPOS DE NUTRIENTES.....	14
TIPOS DE ALIMENTOS .....	15
ALIMENTACIÓN SALUDABLE .....	15
PIRÁMIDE DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE .....	16
LOS RITMOS ALIMENTARIOS. DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS EN LAS DIFERENTES COMIDAS DEL DÍA.....	16
DIETA MEDITERRÁNEA .....	18
NECESIDADES NUTRICIONALES EN LA INFANCIA.....	18
PARTE 2. SOBREPESO Y OBESIDAD .....	20
DEFINICIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS .....	20

EPIDEMIOLOGÍA DE LA OBESIDAD INFANTIL.....	21
PREVALENCIA DE LA OBESIDAD INFANTIL EN ESPAÑA .....	21
CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD INFANTIL .....	23
CAUSAS DE LA OBESIDAD INFANTIL.....	23
PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL.....	25
PARTE 3. EDUCACIÓN PARA LA SALUD.....	27
CÓMO PREVENIR LA OBESIDAD DESDE LA ESCUELA .....	27
MARCO LEGISLATIVO DE LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD .....	28
IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL.....	29
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO .....	30
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	30
HIPÓTESIS .....	30
MUESTRA: CONTEXTUALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN .....	30
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	31
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	33
RESULTADOS REFERENTES A LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN.....	34
RESULTADOS REFERENTES A LA ACTIVIDAD FÍSICA.....	39
CAPÍTULO V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	41
TÍTULO Y JUSTIFICACIÓN.....	41
CONTEXTUALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN .....	41
OBJETIVOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS .....	41
MATERIALES Y RECURSOS.....	42
DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	43
METODOLOGÍA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	43
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.....	44
ACTIVIDADES PARA NIÑOS DE 5-6 AÑOS .....	44
SOBREPESO Y OBESIDAD:.....	44
HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN.....	45
ACTIVIDAD FÍSICA .....	50
ACTIVIDADES PARA LOS PADRES DE NIÑOS DE 5-6 AÑOS .....	52

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y PROSPECTIVA.....	53
CONCLUSIONES.....	53
LIMITACIONES .....	56
FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	61
APÉNDICES.....	63
APÉNDICE I. CUESTIONARIO SOBRE HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FÍSICA PARA ESCOLARES DE 5-6 AÑOS .....	63
APÉNDICE II. RESULTADOS. ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	70
APÉNDICE III. FICHAS RELACIONADAS CON LAS ACTIVIDADES .....	79
FICHA 1 (ACTIVIDAD 2). .....	79
FICHA 2 (ACTIVIDAD 3).....	80
FICHA 3 (ACTIVIDADES 4 Y 5). .....	81
FICHA 4 (TAREA 5 DENTRO DE LA ACTIVIDAD 7 “TALLER DE FRUTAS”).....	82

## INDICE DE TABLAS

TABLA 1. ALIMENTACIÓN DEL NIÑO DE 3 A 6 AÑOS.....	20
TABLA 2. CRITERIOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA EL ESTUDIO DE LA OBESIDAD (SEEDO) PARA DEFINIR LOS GRADOS DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN ADULTOS .....	21
TABLA 3. PUNTOS DE CORTE INTERNACIONALES PARA EL IMC CORRESPONDIENTE A SOBREPESO Y OBESIDAD, SEGÚN SEXO Y EDAD, DE 2 A 18 AÑOS.....	22
TABLA 4. RECOMENDACIONES PARA PROMOVER LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS NIÑOS. ....	26
TABLA 5. SUGERENCIAS PARA LA PROMOCIÓN DE UNA NUTRICIÓN SALUDABLE Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA ESCUELA. ....	28
TABLA 6. MATRIZ DE DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO SOBRE HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS DE 5-6 AÑOS.....	32
TABLA 7. HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS DE 5-6 AÑOS.....	35
TABLA 8. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN NIÑOS DE 5-6 AÑOS. ....	38

## INDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. PIRÁMIDE DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE. ....	16
ILUSTRACIÓN 2. FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL ENTORNO OBESOGÉNICO.....	24

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA MUESTRA. ....	33
GRÁFICO 2. ALIMENTOS CONSUMIDOS EN EL DESAYUNO. ....	35
GRÁFICO 3. COMPAÑÍA DEL NIÑO A LA HORA DEL DESAYUNO. ....	36
GRÁFICO 4. ALIMENTOS CONSUMIDOS A MEDIA MAÑANA. ....	36
GRÁFICO 5. FRECUENCIA CON LA QUE EL NIÑO COME O CENA CON LOS PADRES.....	37
GRÁFICO 6. FRECUENCIA EN LA QUE LA MUESTRA VE LA TELEVISIÓN MIENTRAS COME O CENA.....	37
GRÁFICO 7. MODO DE DESPLAZAMIENTO DE LA MUESTRA AL COLEGIO. ....	39
GRÁFICO 8. TIEMPO DEDICADO A PRACTICAR ACTIVIDAD FÍSICA. ....	39
GRÁFICO 9. PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN FAMILIA.....	40
GRÁFICO 10. TIEMPO DEDICADO A VER LA TV O JUGAR A LA VIDEOCONSOLA. ....	40

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN PERSONAL

Una alimentación equilibrada y saludable, y practicar actividad física de manera habitual son los pilares básicos sobre los que se asienta nuestra salud. Sin embargo, en los últimos años nuestro estilo de vida ha cambiado, somos más sedentarios y no llevamos a cabo una dieta mediterránea tradicional, ya sea por comodidad o por falta de tiempo.

Como consecuencia de ello, el sobrepeso y la obesidad son consideradas una “epidemia global” por su alta prevalencia en todo el mundo, siendo el quinto factor principal de riesgo de defunción del mundo (Caprio & Genel, 2005; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2012a).

En 2008, 1.400 millones de adultos tenían sobrepeso y de éstos 500 millones de hombres y mujeres sufren obesidad. Pero este no es un problema que afecte solo a adultos, ya que en 2010, alrededor de 40 millones de niños<sup>1</sup> menores de 5 años tenían sobrepeso (OMS, 2012a).

Casi uno de cada cinco niños españoles es obeso, según el proyecto de investigación europeo IDEFICS (Identificación y prevención de los efectos Inducidos por la dieta y el estilo de vida en la salud de los niños) (European Food Information Council [EUFIC], 2011). Según este proyecto, España es uno de los tres países con mayor porcentaje de obesidad infantil (17,8%), solo superada por Italia, con un 19%, y Chipre (18%). En el periodo comprendido entre el año 1984 y 2000, se ha triplicado su frecuencia, convirtiéndose en uno de los principales problema de salud (Fullana et al., 2009).

La obesidad y el sobrepeso son perjudiciales para la salud, tanto por sí mismos, como por ser factores predisponentes para otras enfermedades crónicas, y por acortar la esperanza de vida. Además, las personas obesas pueden sufrir el rechazo social y la discriminación laboral (Agencia Española de Seguridad Alimentaria [AESAN], 2005).

Por estas razones es fundamental enseñar a los niños desde edades tempranas la importancia que tienen el deporte y la alimentación en el mantenimiento de la salud, así como en el desarrollo emocional y psicosocial. En este sentido, y junto al papel educativo que cumple la familia, el profesorado desempeña un papel fundamental.

Nuestra legislación vigente contempla la Educación para la Salud como uno de los fines de nuestro sistema educativo. Y yo, como futura maestra de educación infantil, creo firmemente que

---

<sup>1</sup> Se ha optado por utilizar el masculino gramatical para designar a todos los individuos de esa clase sin distinción de sexos (RAE) y debe entenderse que se refiere, indistintamente, al sexo femenino y al masculino.

desde la escuela se puede y se debe trabajar para conseguir que los niños adquieran unos hábitos saludables, en colaboración con las familias. Es importante que los niños lleven a cabo ejercicio físico de forma regular, siempre conforme a su nivel de desarrollo. En este caso, en la etapa de educación infantil, se podrían realizar juegos para que el niño trabaje la motricidad gruesa, a través de bailes, imitaciones, juegos en grupo, carreras e incluso con la iniciación en algún deporte. Asimismo, una buena alimentación en edades tempranas es imprescindible para que los niños crezcan de forma saludable y adquieran hábitos que se consolidarán en un futuro.

En este trabajo de fin de grado desarrollamos un instrumento didáctico con el fin de aportar nuestro granito de arena al profesorado del aula de 5-6 años para avanzar en la línea de la mejora para la salud y calidad de vida de los niños. Para ello partiremos del análisis de la situación actual en relación con la alimentación y la actividad física de los escolares españoles, realizaremos una modesta investigación, y plantearemos en nuestra propuesta una serie de objetivos así como su metodología y evaluación, concretando una serie de actividades que el profesorado podrá abordar y realizar en el aula.

## **OBJETIVOS**

Los objetivos de esta investigación se concretan a continuación, distinguiendo un objetivo general y los objetivos específicos que a partir de él se desprenden.

### **Objetivo general**

El objetivo general de este trabajo es plantear una propuesta de intervención educativa para prevenir la obesidad en los niños de 5-6 años de educación infantil con la colaboración de los padres.

### **Objetivos específicos**

Para conseguir este objetivo general, se pretenden los siguientes objetivos específicos:

- Indagar cómo debe ser una alimentación adecuada en niños con edades comprendidas entre los 5 y 6 años.
- Conocer los motivos del aumento de la prevalencia de la obesidad infantil en los últimos años y las consecuencias de la obesidad infantil.
- Identificar los principales hábitos insalubres en las rutinas diarias de niños de 5-6 años.
- Determinar la importancia de practicar ejercicio físico para los niños de 5-6 años.
- Determinar la importancia de la educación nutricional en el currículum.

- Diseñar una herramienta que sirva como elemento de diagnóstico del tipo de alimentación, hábitos alimentarios y la frecuencia y tipo de actividad física que realizan los niños de 5-6 años.
- Concienciar a los padres de la importancia de que sus hijos sigan una buena alimentación y realicen ejercicio físico.
- Diseñar actividades para fomentar el ejercicio físico en los niños.
- Diseñar actividades para la adquisición de buenos hábitos alimenticios.

## **PRINCIPALES FUENTES CONSULTADAS**

Para la realización de este trabajo se han utilizado fuentes de informaciones primarias y secundarias.

Las fuentes primarias se han basado en cuestionarios dirigidos a los padres de los alumnos de 5-6 años de educación infantil. El modelo de cuestionario utilizado se incluye en el Apéndice I.

Respecto a las fuentes secundarias han consistido básicamente en la búsqueda de información, lo más actualizada posible y referente a los diversos apartados de este trabajo, en libros, leyes, revistas especializadas y en la web. Para seleccionar la información de Internet, siguiendo el criterio de mayor fiabilidad, se ha optado por la publicada en páginas oficiales de Universidades, organismos públicos y revistas digitales especializadas, revisando los estudios y experiencias similares llevadas a cabo por otros autores, así como guías y proyectos destacados en alimentación y nutrición desarrollados por organismos oficiales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Food and Agriculture Organization (FAO) o la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). Se ha utilizado la base de datos Dialnet, Google Académico, Eurydice y la Biblioteca de la UNIR con el fin de encontrar publicaciones académicas relacionadas con el tema objeto de estudio, así como el motor de búsqueda PubMed para acceder a la base de datos MedLine de artículos de investigación biomédica. Todas estas fuentes secundarias se referencian a lo largo del trabajo y se detallan en el apartado de Referencias bibliográficas.

## **JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA**

Para alcanzar los objetivos planteados hemos dividido nuestro trabajo en cuatro partes bien diferenciadas.

En primer lugar se realizó un exhaustivo estudio bibliográfico sobre el tema a tratar, desde las definiciones, las causas y las consecuencias de la obesidad.

A continuación se diseñó un cuestionario para evaluar el grado de obesidad y sobrepeso en una muestra de escolares de 5-6 años, así como las posibles causas de este problema.

En tercer lugar llevamos a cabo la recogida de resultados y la interpretación de los mismos, y una vez clarificada y vistas las necesidades y problemas procedentes de la muestra llevamos a cabo la programación de la propuesta de intervención.

En último lugar como hemos comentado anteriormente, una vez tenemos los resultados analizados, pasamos a elaborar la propuesta de intervención, con fichas, talleres y actividades. Esta propuesta ha sido diseñada para llevarla a cabo tanto con los alumnos y como con los padres, por ser estos una parte implicada en esta problemática.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con la información destacada anteriormente y en compromiso con los objetivos que se pretenden alcanzar en este trabajo, el presente apartado se centrará en el estudio teórico de los hábitos alimentarios y de ejercicio físico en los niños de la etapa de educación infantil, sus consecuencias en el aumento de la prevalencia de obesidad y sobrepeso en esta etapa y la importancia de la educación nutricional para prevenir estos problemas.

Para una mejor comprensión de los contenidos de este marco teórico se ha dividido en tres bloques claramente diferenciados. En la primera parte del marco teórico trataremos aspectos relacionados con la nutrición y la alimentación, sobre todo referidos a la etapa infantil; a continuación, en la segunda parte, profundizaremos en los conocimientos sobre sobrepeso y obesidad, centrándonos de nuevo en su implicación y relevancia en edades tempranas; y, por último, en la tercera parte detallaremos aspectos relacionados con la importancia de la Educación para la Salud y la prevención de la obesidad desde la escuela.

Los bloques de contenidos teóricos que se han resaltado se han escogido por su importancia para poder comprender y contextualizar nuestra propuesta de intervención.

### PARTE 1. NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

#### Diferencia entre alimentación y nutrición

Aunque los términos *alimentación* y *nutrición* se utilizan frecuentemente como sinónimos son vocablos muy diferentes.

Se entiende por *nutrición*, el conjunto de procesos por los cuales el ser humano recibe, transforma y utiliza las sustancias necesarias para desarrollar y mantener la vida (Fernández-Creuhet & Pinedo, 1998). Por tanto, la nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que tienen lugar tras la ingesta de alimentos, es decir, la digestión, la absorción y la asimilación de los nutrientes.

Por el contrario, la *alimentación* es el conjunto de actos voluntarios y conscientes dirigidos a la elección, modificación, preparación e ingesta de los alimentos, por lo cual varía según la cultura, los hábitos y el entorno (Carrillo, 2009).

### *Tipos de nutrientes*

Los nutrientes que contienen las sustancias que ingerimos son de diferentes tipos: hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas, minerales y agua (Agencia española de seguridad alimentaria y nutrición [AESAN], 2010; Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad [SEEDO], 2007).

a) **Hidratos de carbono.** Su función básica es proporcionar energía. Hay dos modalidades de hidratos de carbono: los complejos, como los que se encuentran en los cereales, y los simples como el azúcar. Una alimentación saludable debe contar con cantidades adecuadas de ambos, pero con un predominio de los complejos.

b) **Lípidos o grasas.** Tienen múltiples funciones, entre las que destacan la formación de membranas celulares, la síntesis de hormonas o la de reserva energética. Existen dos tipos de grasas en función de su grado de saturación:

- **Grasas saturadas.** Son grasas de origen animal (mantequilla, carnes rojas, huevos). Es la grasa relacionada con el aumento del colesterol.
- **Grasas insaturadas.** Se encuentra en los alimentos de origen vegetal (aceites de oliva, girasol, maíz y soja), a excepción del aceite de coco y palma. Estas grasas se caracterizan principalmente por no aumentar el colesterol e incluso algunos aceites, como el de oliva, mejorar el perfil lipídico.

La cantidad de grasas consumida actualmente en los países del mundo occidental es superior a la aconsejada. Se recomienda disminuir el contenido de este nutriente en la dieta, muy especialmente el de las grasas de origen animal (saturadas). Por el contrario, se aconseja aumentar el consumo de grasas de origen vegetal (monoinsaturadas), sobre todo el aceite de oliva.

c) **Proteínas.** Son los constituyentes más importantes del ser vivo, ya que tienen funciones estructurales, formando parte de músculo, huesos, piel, cabello, uñas, y reguladoras, formando las hormonas, las enzimas, los anticuerpos o la hemoglobina.

Las fuentes más importantes de proteínas en la dieta son la carne, el pescado, los huevos, los cereales, las legumbres y los frutos secos.

d) **Vitaminas.** Son sustancias orgánicas cuya función es hacer de intermediarios en distintas reacciones químicas y que el cuerpo humano es incapaz de elaborarlas, por lo que su ingesta resulta indispensable. Se dividen en liposolubles (A, D, E, K), que abundan en el hígado, yema de huevo o aguacate, e hidrosolubles (vitaminas del complejo B y vitamina C) que predominan en las frutas y verduras frescas.

El mejor medio para asegurar un aporte adecuado de todas las vitaminas es procurar una alimentación variada, con una elevada presencia de frutas y verduras. La expresión “5 al día” sintetiza el número de raciones de frutas y verduras que hay que tomar diariamente.

e) **Minerales.** Son sustancias inorgánicas de gran importancia en la formación y funcionamiento de nuestro organismo. En este grupo de nutrientes se encuentra el calcio, que interviene en la constitución de huesos y dientes y actúa en la contracción muscular; el hierro, que forma parte de la hemoglobina e interviene en el transporte sanguíneo de oxígeno; o el yodo, que es parte integrante de las hormonas tiroideas.

f) **Agua.** El agua es un nutriente fundamental, ya que el 60% de nuestro cuerpo es agua. El agua ayuda a regular la temperatura del cuerpo, lleva oxígeno y nutrientes a la células, elimina las sustancias de desecho y lubrica el organismo (AESAN, 2007a). Además, un consumo adecuado de agua ayuda a prevenir el estreñimiento y a normalizar el tránsito intestinal. Beber mucha agua es muy importante y el hecho de tener sed es signo de que ya estamos deshidratados, por lo que debemos beber agua de forma regular, aun no teniendo la necesidad fisiológica de beberla (González & Alcañiz, 2006). El consumo recomendado es de uno a dos litros diarios.

### *Tipos de alimentos*

Dependiendo de los nutrientes que contengan, podemos clasificar los alimentos en tres grupos (Gallego, 2010; González & Alcañiz, 2006).

- a) **Alimentos energéticos:** alimentos en los que predominan los hidratos de carbono y/o las grasas, y que por tanto son óptimos para obtener energía, como los cereales y el aceite.
- b) **Alimentos plásticos:** ricos en proteínas y calcio, y necesarios para regenerar tejidos, como la leche y el pescado.
- c) **Alimentos reguladores:** con gran cantidad de minerales y vitaminas, necesarios para lograr un desarrollo óptimo y prevenir enfermedades, tales como las frutas y las hortalizas.

Como hemos visto, los alimentos se clasifican atendiendo a su contenido en nutrientes específicos. Para que una dieta se considere equilibrada debe contener alimentos de los tres grupos, pero siempre en las proporciones adecuadas, teniendo en cuenta cuáles son los alimentos que debemos consumir en mayor cantidad y cuáles en menor medida para llevar a cabo una alimentación saludable.

### **Alimentación saludable**

Cada alimento contribuye a nuestra nutrición de una manera especial y cada nutriente tiene funciones específicas en nuestro cuerpo. Por tanto, al no existir un alimento que contenga todos los

nutrientes esenciales para nuestro organismo, la mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos a nuestra dieta diaria y semanal (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria [SENC], 2004).

Sin embargo, para cumplir una dieta saludable debemos hacer una priorización de los alimentos que debemos consumir con mayor regularidad. Con este fin se diseña la pirámide de la alimentación saludable (Ilustración 1), en la que se muestra de manera sencilla la recomendación en la frecuencia de consumo de alimentos.

### *Pirámide de la alimentación saludable*

La pirámide de la alimentación saludable es una de las herramientas más eficaces para que los niños y niñas aprendan cómo debe ser este tipo de dieta, al dividir los grupos de alimentos y clasificarlos según su frecuencia de consumo, desde la parte baja de la pirámide con los alimentos que debemos consumir con más frecuencia a la parte alta y estrecha, que son los que debemos consumir en menor medida (Ilustración 1).



**Ilustración 1. Pirámide de la alimentación saludable (AESAN, 2007a, p.14).**

Como bien se resalta en la pirámide, el agua y la realización de actividad física diaria están en la base de una alimentación saludable. En cuanto a la distribución de alimentos en la pirámide, cuanto más arriba y más estrecho es el fragmento representado, menor es el grado de consumo recomendado. De forma más general, se establece una división en la pirámide en dos partes, alimentos que deben ser consumidos a diario y alimentos que deben ser consumidos de forma ocasional.

### *Los ritmos alimentarios. Distribución de alimentos en las diferentes comidas del día*

Además, para llevar a cabo una dieta saludable, hay que hacer cinco comidas diarias: desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena (Coeña, 2010).

El aporte calórico del desayuno es de gran importancia, ya que nos permitirá lograr un adecuado rendimiento tanto físico como intelectual en las tareas escolares y en el trabajo diario y contribuirá a prevenir la obesidad en niños. De acuerdo con la AESAN (2007a), debemos tener en cuenta la importancia de la triada compuesta por:

- Lácteos: un vaso de leche, un yogur o queso.
- Cereales: pan, galletas, repostería casera o cereales de desayuno.
- Frutas o zumo natural.

Es recomendable que no pasemos muchas horas sin comer entre el desayuno y la comida, por lo que a media mañana deberíamos ingerir, según la SENC (2004):

- Fruta y yogur desnatado.
- Café con leche con tostada con tomate y aceite de oliva.
- Bocado de queso y tomate con un zumo de frutas.
- Barra de cereales con yogur de frutas.

Teniendo en cuenta que la mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos en nuestra dieta, es conveniente tratar de incorporar en la comida alimentos de los diferentes grupos de la pirámide. La comida puede estar compuesta por:

- Arroz, pastas, patatas o legumbres: una ración.
- Ensalada o verduras: una ración o guarnición.
- Carne o pescado o huevo alternativamente: una ración.
- Pan: una pieza.
- Fruta: una pieza.
- Agua.

La merienda nos brinda los nutrientes necesarios para completar el aporte calórico del día. Podemos elegir una fruta o zumo de frutas, leche o yogur, bocadillo, etc.

La cena es, generalmente, la última comida del día y debemos procurar consumir aquellos alimentos de la pirámide que no hemos consumido en la comida. También debemos tratar de consumir alimentos fáciles de digerir, como verduras cocidas, sopas, pescados o lácteos, para tener un sueño reparador no perturbado por una digestión difícil.

No podemos hablar de dieta sana sin tener en cuenta la dieta mediterránea, que es considerada como una de las más saludables (Mariné & Vidal, 1999).

### *Dieta mediterránea*

La dieta mediterránea se define como una forma de alimentación que, desde hace milenios, mantienen los pueblos de la ribera del mar mediterráneo (Mariscal, 2006).

La dieta mediterránea se centra en la ingesta de alimentos de todos los grupos: leche y derivados, carne, pescado, huevos, legumbres, cereales, frutas, verduras, hortalizas, alimentos grasos y alimentos diversos (como vino y pasteles). Su fundamento es comer un poco de todo y esto es precisamente también el fundamento de una alimentación correcta (Mariné & Vidal, 1999).

La base de esta alimentación la constituían el pan y otros productos del grupo de los cereales (pasta, arroz) y en menor proporción las patatas, y en cantidad decreciente se encontraban también frutas, verduras y hortalizas, legumbres y fruta seca, aceite de oliva, y queso y productos lácteos, como alimentos de consumo diario. Algunas veces por semana se incluía pescado, pollo, huevos y pasteles, y algunas veces al mes (o con más frecuencia en cantidades pequeñas) carnes rojas (Mariné & Vidal, 1999).

Antiguamente se llevaba a cabo una alimentación más mediterránea, pero actualmente esto ha estado cambiando, ya que por ejemplo, en la dieta mediterránea tradicional se consumía más pescado que carne, y actualmente España es el primer país consumidor de carne en Europa (González & Alcañiz, 2006).

Diversos estudios demuestran la importancia de la dieta mediterránea para evitar la obesidad y el sobrepeso en niños (Calatayud et al., 2011), pues, como veremos a continuación, se adecúa a las necesidades nutricionales en la infancia.

### **Necesidades nutricionales en la infancia**

Una alimentación y nutrición adecuadas son importantes en todas las etapas de la vida, pero particularmente durante la infancia (González & Alcañiz, 2006; Mariscal, 2006). Los hábitos dietéticos de la población infantil y juvenil española se encuentran en una situación intermedia entre un patrón típicamente mediterráneo y el de los países anglosajones. Estos hábitos se inician a los tres o cuatro años y se establecen a partir de los once, con una tendencia a consolidarse a lo largo de toda la vida. La infancia es, por ello, un periodo crucial para actuar sobre la conducta alimentaria, ya que las costumbres adquiridas en esta etapa van a ser determinantes del estado de salud del futuro adulto. La dieta de los niños y adolescentes españoles se caracteriza por un exceso de carnes, embutidos, lácteos y alimentos con alta densidad energética, como productos de bollería y bebidas carbonatadas (ricos en grasas y azúcares refinados, respectivamente) y por un déficit en la ingesta de frutas, verduras y cereales. Además, es preocupante que el 8% de los niños españoles acudan al colegio sin haber desayunado (Mariscal, 2006).

En las edades tempranas se tiene que dar mucha importancia a lo que se come, puesto que determinará los gustos del niño, ya que en esta etapa, el niño es capaz de relacionarse más con el medio y es el momento idóneo para desarrollar buenos hábitos alimentarios y costumbres para su vida futura. Es importante dirigir el aprendizaje a instaurar preferencias por alimentos saludables (Lama et al., 2006).

La mejor forma de alimentar a los niños es ofrecerle una amplia variedad de alimentos que le resulten agradables, incluyendo alimentos de cada grupo, como mostramos anteriormente en la pirámide de alimentación saludable (Ilustración 1) (AESAN, 2007a).

La etapa de 3 a 6 años, que es la que nos ocupa en nuestra investigación, es una etapa esencial en la formación de hábitos alimentarios. La AESAN (2010) nos indica algunas recomendaciones que deberíamos seguir con los niños de estas edades:

- Educar a “comer de todo”.
- Atender las necesidades de energía, por tratarse de un periodo importante de la vida para el normal crecimiento y desarrollo, y de gran actividad física.
- Cuidar el aporte de proteínas de muy buena calidad (carnes, pescados, huevos, lácteos), pues las necesidades son proporcionalmente mayores que las de la población adulta.
- Iniciar en el hábito de un desayuno completo. Más aun teniendo en cuenta que uno de los errores más habituales en la nutrición infantil es la ausencia de un desayuno adecuado. Según el estudio enKid (Serra-Majem et al., 2003), el 8% de los niños españoles acude al colegio sin haber desayunado y tan sólo el 5% realiza un desayuno completo. Otro resultado interesante es que los niños que dedican menos de 10 minutos al desayuno y los que desayunan solos, tienen ingestas más deficitarias que los que lo hacen en más tiempo o acompañados. Recordemos que un desayuno completo, que incluya lácteos, frutas y cereales, contribuye a conseguir unos aportes nutricionales más adecuados, evita o disminuye el consumo de alimentos menos apropiados y puede contribuir a la prevención de la obesidad, además de mejorar el rendimiento intelectual, físico y la actitud en el trabajo escolar (SENC, 2004).
- Evitar el abuso de dulces, “chucherías” y refrescos.
- Dedicar el tiempo necesario para que el niño aprenda a comer disfrutando. Los alimentos no deben ser percibidos como un premio o un castigo.

En referencia a las tomas diarias, los niños no se diferencian de los adultos y deben llevar a cabo cinco comidas diarias (AESAN, 2007a).

Se han realizado diversos estudios para determinar cómo deben ser las raciones diarias aconsejadas para los niños de 3 a 6 años de edad. Las raciones son iguales para niños y niñas, y la cantidad de comida que se debe servir a los niños es la mitad de la que servimos a niños mayores y adultos (Coeña, 2010). Las cantidades y frecuencias de consumo de los diferentes alimentos recomendadas para niños de 3 a 6 años se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1. Alimentación del niño de 3 a 6 años.**

Alimentos	Cantidad	Frecuencia
Leche y derivados	250 cc	3-4 veces al día
Carne	100 gr	3 veces por semana
Pescado	150 gr	3 veces por semana
Huevos	1	3-4 veces por semana
Cítricos	150 gr	Todos los días
Otras frutas	150 gr	Todos los días
Verduras	90 gr	Todos los días
Pan	250 gr	Todos los días
Azúcar	60 gr	Todos los días
Arroz	60 gr	2 veces por semana
Legumbres	60 gr	3 veces por semana

Extraído de Coeña, 2010, p.3-4

## PARTE 2. SOBREPESO Y OBESIDAD

### Definición de sobrepeso y obesidad en niños

Se han dado muchas definiciones de obesidad entre las que cabe destacar la de Ballabriga y Carrascosa (2001, cit. en Serra-Majem et al., 2003, p.1):

*La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, que suele iniciarse en la infancia y adolescencia, y que tiene su origen en la interacción genética y ambiental, siendo más importante la parte ambiental o conductual, que se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. Se caracteriza por una excesiva acumulación de grasa corporal y se manifiesta por un exceso de peso y volumen corporal.*

El criterio más exacto para el diagnóstico de obesidad es la determinación del porcentaje de grasa que contiene el organismo. Para ello se pueden utilizar diversas técnicas de medición que estiman el contenido de grasa del organismo, como son la antropometría o la bioimpedancia eléctrica. En la práctica clínica actual, el índice más utilizado para el diagnóstico de obesidad es el *índice de masa corporal* (IMC).

El IMC es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad, es barato, de aplicación universal y no invasivo. Se calcula dividiendo el peso del individuo (en kilogramos) entre su talla (en m<sup>2</sup>) (Sánchez, 2012).

Según el valor que alcance el IMC se diferencian distintos grados de obesidad y sobrepeso (Tabla 2). Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso y un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

**Tabla 2. Criterios de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) para definir los grados de obesidad y sobrepeso en adultos.**

Categoría	Valores límite del IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Peso insuficiente	<18,5
Normopeso	18,5-24,9
Sobrepeso grado I	25,0-26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27,0-29,9
Obesidad tipo I	30,0-34,9
Obesidad tipo II	35,0-39,9
Obesidad tipo III (mórbida)	40,0-49,9
Obesidad tipo IV (extrema)	>50

Extraído de SEEDO, 2007

Como podemos observar en la Tabla 2, los valores de corte del IMC generalmente aceptados para la definición de sobrepeso y obesidad en adultos son superior a 25 y superior a 30 kg/m<sup>2</sup>, respectivamente. Sin embargo, debido al crecimiento, los valores del IMC varían en la niñez y la adolescencia dependiendo de la edad y el sexo (Rodríguez, Gallego, Fleta & Moreno, 2006).

En niños y adolescentes, basándose en las curvas percentiladas de IMC, la *Internacional Obesity Task Force (IOTF)* ha propuesto los puntos de corte del IMC, para cada medio año de edad hasta los 18 años, extrapolando los valores de IMC que se corresponderían con los del adulto (25 kg/m<sup>2</sup> para sobrepeso y 30 kg/m<sup>2</sup> para obesidad) (Tabla 3) (Cole, Bellizzi, Flegal & Dietz, 2000).

Como bien destacan Serra-Majem et al. (2003) los factores ambientales, entre los que se incluyen los hábitos alimentarios y la reducción de la actividad física, así como diversas variables sociodemográficas y culturales, tales como el incremento de familias monoparentales o la reducción del número de hermanos, que han afectado al comportamiento de los niños en múltiples aspectos, incluidos el comportamiento alimentario y la actividad física, juegan un papel fundamental en el aumento de la prevalencia de la obesidad infantil.

## Epidemiología de la obesidad infantil

La obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. La prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil ha aumentado a un ritmo alarmante a nivel mundial en los últimos años. Se calcula que en 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo (de Onis, Blössner & Borghi, 2010). Este aumento a nivel mundial ha hecho que la OMS la declare la *epidemia del siglo XXI*.

### *Prevalencia de la obesidad infantil en España*

En España es ya preocupante el fenómeno de obesidad en la población infantil y juvenil (2-24 años), situada ya en el 13,9%, y la de sobrepeso, que está en el 26,3%. Estos datos pertenecen al estudio *enKid* realizado por Serra-Majem et al. en el año 2003, estudio más relevante que se ha desarrollado en nuestro país para los hábitos alimentarios y el estado nutricional de la población

infantil y juvenil española. Se trata de un estudio epidemiológico transversal, conducido sobre una muestra de más de 3.000 niños y adolescentes de 2 a 24 años de todo el territorio nacional —con excepción de Ceuta y Melilla. Este estudio demostró que España tiene, en relación con otros países, una prevalencia intermedia de obesidad infanto-juvenil, pero que las tendencias indican un incremento alarmante de la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y juvenil en las últimas décadas, más marcado en varones y en edades prepuberales.

**Tabla 3. Puntos de corte internacionales para el IMC correspondiente a sobrepeso y obesidad, según sexo y edad, de 2 a 18 años.**

Edad	Sobrepeso		Obesidad		Edad	Sobrepeso		Obesidad		Edad	Sobrepeso		Obesidad	
	IMC 25 kg/m <sup>2</sup>		IMC 30 kg/m <sup>2</sup>			IMC 25 kg/m <sup>2</sup>		IMC 30 kg/m <sup>2</sup>			IMC 25 kg/m <sup>2</sup>		IMC 30 kg/m <sup>2</sup>	
	V	M	V	M		V	M	V	M		V	M	V	M
<b>2</b>	18,41	18,02	20,09	19,81	<b>7,5</b>	18,16	18,03	21,09	21,01	<b>13</b>	21,91	22,58	26,64	27,76
<b>2,5</b>	18,13	17,76	19,80	19,55	<b>8</b>	18,44	18,35	21,60	21,57	<b>13,5</b>	22,27	22,98	27,25	28,20
<b>3</b>	17,89	17,56	19,57	19,36	<b>8,5</b>	18,78	18,89	22,17	22,18	<b>14</b>	22,62	23,34	27,63	28,57
<b>3,5</b>	17,69	17,40	19,39	19,23	<b>9</b>	19,10	19,07	22,77	22,81	<b>14,5</b>	22,96	23,86	27,98	28,87
<b>4</b>	17,55	17,28	19,29	19,15	<b>9,5</b>	19,46	19,45	23,39	23,46	<b>15</b>	23,29	23,94	28,30	29,11
<b>4,5</b>	17,47	17,19	19,26	19,12	<b>10</b>	19,84	19,88	24,00	24,11	<b>15,5</b>	23,60	24,17	28,60	29,29
<b>5</b>	17,42	17,15	19,30	19,17	<b>10,5</b>	20,20	20,29	24,57	24,77	<b>16</b>	23,90	24,37	28,88	29,43
<b>5,5</b>	17,45	17,20	19,47	19,34	<b>11</b>	20,55	20,74	25,10	25,42	<b>16,5</b>	24,19	24,54	29,14	29,56
<b>6</b>	17,55	17,34	19,78	19,65	<b>11,5</b>	20,89	21,20	25,58	26,05	<b>17</b>	24,46	24,70	29,41	29,69
<b>6,5</b>	17,71	17,53	20,23	20,08	<b>12</b>	21,22	21,88	26,02	26,67	<b>17,5</b>	24,73	24,85	29,70	29,84
<b>7</b>	17,92	17,75	20,63	20,51	<b>12,5</b>	21,56	22,14	26,43	27,24	<b>18</b>	25	25	30	30

(V = Varones, M = Mujeres)

Extraído de Cole et al., 2000, p.4

Entre otros resultados del estudio enKid se determinó que tanto la obesidad como el sobrepeso son más frecuentes en varones (15,6%) que en mujeres (12%). Y, por edades, los jóvenes de 6 a 13 años presentan los valores más elevados de obesidad. Dentro del grupo de edad de 2 a 5 años, se obtuvieron unos resultados del 9,9% de sobrepeso y un 11,1% de obesidad, con lo cual un 21% de los niños de estas edades presentaban obesidad o sobrepeso. Asimismo, la obesidad es mayor en los niveles socioeconómicos y de nivel de estudios más bajos, y entre aquellas personas que no desayunan o desayunan mal.

En el año 2011, la AESAN llevó a cabo el estudio ALADINO (Alimentación, Actividad física, Desarrollo Infantil y Obesidad), destinado a niños de 6 a 9,9 años. Dicho estudio revela una prevalencia de sobrepeso del 26,3% en niños y del 25,9% en niñas, y una prevalencia de obesidad del 22% en niños y del 16,2% en niñas (AESAN, 2011; Edo et al., 2010).

Al comparar los resultados del estudio enKid y del estudio ALADINO se observa que el crecimiento del sobrepeso se ha estabilizado, ya que no se encontraron diferencias significativas entre ambos estudios. En cuanto a la obesidad, sólo se ha encontrado un aumento en las niñas, mientras que en los niños también parece haberse estabilizado (AESAN, 2011).

Nuestro país presenta una de las cifras más altas de Europa, sólo comparable a las de otros países mediterráneos. Así, en los niños españoles de 10 años la prevalencia de obesidad es sólo superada en Europa por los niños de Italia, Malta y Grecia (Mariscal, 2006).

La gravedad de la obesidad infantil radica en que los niños con sobrepeso son más propensos a ser obesos en la edad adulta que los niños con peso normal, y a desarrollar enfermedades crónicas.

### **Consecuencias de la obesidad infantil**

La obesidad y el sobrepeso están relacionados con problemas de salud tan graves como las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, la diabetes, la hipertensión arterial, la arteriosclerosis, la dislipemia, trastornos del aparato locomotor como la artrosis, e incluso algunos tipos de cáncer (AESAN, 2011).

El exceso de peso en la infancia es un factor de riesgo para la enfermedad adulta posterior, (Calatayud et al., 2011; Villagrán, Rodríguez-Martín, Novalbos, Martínez, & Lechuga, 2010), pero se asocia también con deterioro de la salud durante la infancia en sí (Sánchez, 2012). Los efectos adversos y los riesgos de la obesidad para la salud en etapas tempranas de la vida incluyen a corto plazo tanto problemas físicos como psicosociales (Aranceta-Bartrina, Pérez, C., Ribas, L. & Serra-Majem, L., 2005).

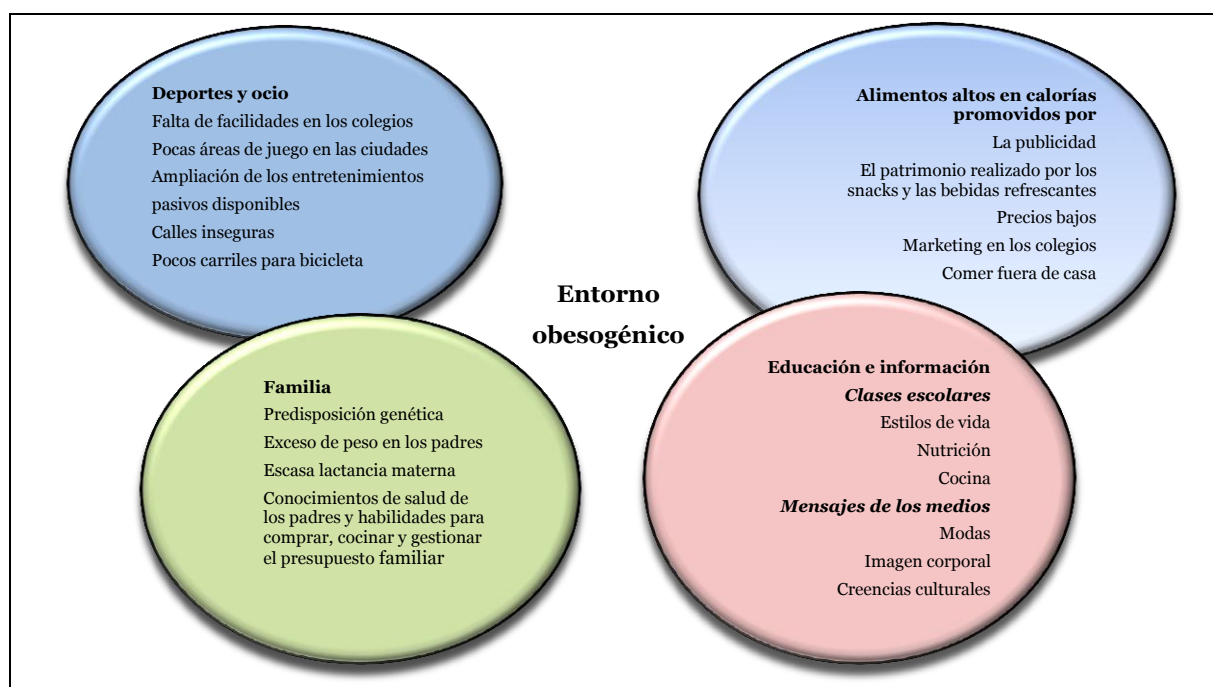
La obesidad infantil, desde el punto de vista físico, se asocia con un aumento de riesgo cardiovascular, con hiperinsulinemia y menor tolerancia a la glucosa, y con alteraciones en el perfil lipídico en sangre e incluso hipertensión arterial. También se han descrito problemas ortopédicos que se acompañan de alteraciones en la movilidad física e inactividad; trastornos en la respuesta inmune con aumento en la susceptibilidad a infecciones; alteraciones cutáneas que reducen la capacidad de cicatrización de heridas e infecciones y problemas respiratorios nocturnos e incluso apnea del sueño. Las consecuencias psicosociales de la distorsión de la imagen física para el niño obeso pueden ser tan importantes e incluso más que las físicas. Baja autoestima, aislamiento social, discriminación y patrones anormales de conducta son algunas consecuencias frecuentes (Aranceta-Bartrina et al., 2005).

### **Causas de la obesidad infantil**

Para poder intervenir e intentar solucionar, aunque sea en parte, este problema de salud, es necesario que comprendamos las causas que han desencadenado esta epidemia. Sin embargo, la

obesidad es una enfermedad compleja, cuya etiología está todavía por esclarecer debido a los múltiples factores implicados: genéticos, ambientales (Durá & Sánchez, 2005; González & Alcáñiz, 2006; Sánchez, 2011).

Es evidente que aunque los factores genéticos permitan explicar un pequeño número de casos, las causas de la mayoría hay que buscarlas en otros factores. El rápido y espectacular aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad experimentado en el último cuarto de siglo no puede ser atribuido exclusivamente a causas genéticas. Aunque los factores hereditarios sean importantes, el genoma humano no se modifica en tan poco espacio de tiempo. De ahí que, los factores ambientales o del entorno, que están produciendo cambios permanentes en el estilo de vida, desempeñen un rol esencial creando el llamado *entorno obesogénico* (International Obesity TaskForce [IOTF], 2002, cit. en Santos, 2005), caracterizado por la abundancia de alimentos y el sedentarismo (Ilustración 2).



**Ilustración 2. Factores que contribuyen al entorno obesogénico (IOTF, 2002, cit. en Santos, 2005).**

España ha experimentado lo que se denomina una *transición nutricional*. Las dietas tradicionales han sido remplazadas rápidamente por otras con una mayor densidad energética, lo que significa más grasa, principalmente de origen animal, y más azúcar añadido en los alimentos, unido a una disminución de la ingesta de carbohidratos complejos y de fibra. Estos cambios alimentarios se combinan con cambios de conductas que suponen una reducción de la actividad física diaria y durante el tiempo de ocio, otra de las causas de la obesidad. En la población infantil y juvenil estos fenómenos se agudizan. El número de horas que los niños y adolescentes dedican a jugar con los ordenadores y videojuegos ha aumentado de forma espectacular. El ocio, en la infancia, cada vez se hace más sedentario. Los avances tecnológicos y en el transporte han

disminuido la necesidad del ejercicio físico en las actividades de la vida diaria y es difícil imaginar que esta tendencia no vaya a continuar en el futuro. A esto hay que añadir un entorno urbanístico poco favorable a la práctica de actividad física, lo que ha provocado, entre otros, una reducción del número de niños que acuden al colegio andando. Niños que, a su vez, tienden a ser menos activos durante el resto del día. Los datos actuales muestran que los niños españoles pasan una media de 2 horas y 30 minutos al día viendo televisión y media hora adicional jugando con videojuegos o conectados a Internet (Mariscal, 2006)

En el caso de la obesidad infantil, el miedo potencial de los padres a que el niño no coma nada, aunque eso no sea ciertamente así, hace que se abuse de una mala alimentación. Los padres actualmente trabajan fuera de casa, y se tiene menos tiempo para dedicar a realizar la compra, elaborar comidas, estar con los hijos o jugar con ellos, todo esto repercute en cómo come el niño, qué come, y cuánto come. Otro de los factores sociales que influye en el aumento de la obesidad infantil es que los abuelos son los que de forma principal se quedan al cuidado de los niños mientras los padres trabajan y uno de los factores a destacar de ellos es, que para los abuelos, el niño “gordito” (como se daba en épocas atrás) es síntoma de niño saludable y por ello dan de comer lo que quieren en la cantidad que quieren (González & Alcañiz, 2006).

El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil. Al contrario de la mayoría de adultos, los niños y adolescentes no pueden elegir el entorno en el que viven ni los alimentos que consumen. Asimismo, tienen una capacidad limitada para comprender las consecuencias a largo plazo de su comportamiento. Por consiguiente, necesitan una atención especial en la lucha contra la epidemia de obesidad (OMS, 2012a).

### **Prevención de la obesidad infantil**

Los hábitos alimentarios y comportamientos sedentarios se desarrollan en la infancia y adolescencia, siendo luego muy difíciles de modificar. La influencia del ámbito familiar en el desarrollo de estos comportamientos es decisiva: los niños observan nuestra manera de comer, decidimos la oferta de alimentos en casa, estimulamos el comportamiento activo o sedentario de los hijos, el dinero que tendrán para golosinas, bollos, refrescos, helados, etc. La familia como primera transmisora de estos mensajes debe tener unos conocimientos básicos sobre alimentación saludable (AESAN, 2010).

Hay factores vinculados con los hábitos alimenticios que hay que intentar evitar en casa. Estos son comer viendo la televisión, ausencia de horarios y picoteo, comer solo, no tomar el desayuno, comer solo lo que le gusta o llevar una vida sedentaria (Sánchez, 2011).

A los niños de 3 a 6 años es fundamental enseñarles a comer con horario, a elegir alimentos, tomar legumbres varias veces a la semana, ofertarles diariamente frutas y verduras, enseñar al niño a desayunar y a no abusar de chucherías, dulces, bollos, así como jugar con el niño durante el día para que no se habitúe a ver la televisión (Lama et al., 2006).

Está demostrado que los niños que ven la televisión más de cinco horas al día tienen cinco veces más posibilidades de volverse obesos que aquellos que la ven menos de dos horas al día (AESAN, 2010).

Es un hecho que los niños actualmente tienen peores hábitos de alimentación, realizan menos ejercicio físico ya que reducen su práctica deportiva a las horas que se realizan en el colegio y fuera de este se destina el tiempo libre a jugar en el ordenador, ver la televisión, jugar a las videoconsolas,... por lo que educar a los más pequeños en la necesidad de llevar a cabo una vida activa es imprescindible para ayudarles a ser adultos sanos (Villagrán et al., 2010).

En la prevención de la obesidad, hay que prestar mucha importancia a la realización de ejercicio físico, para mantener un peso adecuado. Podemos hablar de dos tipos de actividad física (Lama et al., 2006):

- *Actividad física espontánea*: ocupa la mayor parte del gasto por actividad física (juego, paseo, clase, ordenador, televisión, etc.).
- *Ejercicio físico*: actividad física intensa, planeada, estructurada y repetitiva, que proporciona un gasto de energía extra.

Cuando se habla de ejercicio físico, no hablamos de apuntar al niño a un gimnasio, ni mucho menos, se trata de que el niño realice actividades lúdicas al aire libre, que juegue con amigos, que corra, que salte, que juegue a la pelota, etc.

Cabe destacar la importancia de la diversión, cuando el niño se divierte haciendo ejercicio es una forma de mantenerlo motivado en las edades tempranas (AESAN, 2007b).

**Tabla 4. Recomendaciones para promover la actividad física en los niños.**

El niño no debe estar sentado mucho tiempo.	Debe subir escaleras
Llevarle caminando al colegio o algún tramo	Enseñarle a usar el transporte público
Disminuir al máximo el transporte motorizado	Máximo tiempo ordenador o TV, 120 min. Al día
Todos los días después de colegio algún tiempo de actividad física	Programa de actividades al aire libre los fines de semana como: montar en bici o caminar
Programa de actividad física con la compañía familiar	Programa de actividad física extra 3 o 4 veces por semana.

Extraída de Lama et al., 2006, p.613

Tanto la familia como la escuela son los ámbitos educativos con mayor influencia para crear unos hábitos saludables, por lo que crear programas escolares de educación nutricional sería idóneo para consolidar y/o iniciar la adhesión psicoafectiva a unas buenas prácticas alimentarias y buenos estilos de vida (Durá & Sánchez-Valverde, 2005). A continuación veremos la repercusión de la Educación de la Salud en nuestro currículum y la importancia de la transversalidad de la misma en la educación infantil. Conoceremos la situación legislativa en cuanto a la normativa actual y veremos propuestas que se han llevado a cabo.

### **PARTE 3. EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

#### **Cómo prevenir la obesidad desde la escuela**

Tanto la familia como la escuela, son los mejores entornos para desarrollar y formar en la adquisición de una buena Educación para la Salud. La escuela no es solo una institución para transmitir conocimientos, sino que es mucho más, en ella se adquieren valores, hábitos, actitudes, socialización, etc. y todo ello influye de manera directa en la educación y desarrollo del individuo y en la adquisición de hábitos saludables.

La Educación para la Salud aparece en el nuevo marco del sistema educativo y debe estar impregnada en el currículum de las diferentes áreas o materias. Para que ello se lleve de forma correcta a cabo, se deben desarrollar acciones favorecedoras en las formas y hábitos de vida saludables, desde la perspectiva de la escuela. Se debe tratar la Educación para la Salud como un proceso de formación en el cual el individuo adquiere conocimientos, actitudes y hábitos saludables (Carrillo, 2009).

En cuanto al papel de la escuela para trabajar contra la obesidad infantil, la OMS resalta la importancia de la promoción tanto de dietas saludables como de la actividad física (Tabla 5).

Para que la escuela pueda realizar su tarea de la forma más adecuada posible, se debe llevar a cabo desde un enfoque multidisciplinar, y así poder trabajar la Educación para la Salud desde todas las asignaturas, no solo desde un área.

Podemos declarar la Educación para la Salud como un tema transversal (Orsini, 2005). Los temas transversales son contenidos que deben impregnar la actividad docente y estar presentes en el aula de manera permanente, ya que son problemas y preocupaciones fundamentales de la sociedad (Gonzalo, 2010).

**Tabla 5. Sugerencias para la promoción de una nutrición saludable y la actividad física en la escuela.**

<b>Sugerencias para la promoción de una nutrición saludable en la escuela</b>	<b>Sugerencias para la promoción de la actividad física en la escuela</b>
Ofrecer educación sanitaria que ayude al estudiante a adquirir conocimientos, actitudes, creencias y aptitudes necesarias para poder tomar las decisiones fundamentadas, tener conductas saludables y propiciar la salud.	Ofrecer clases diarias de educación física con actividades variadas y adaptadas a las necesidades, intereses y capacidades al máximo número de alumnos posibles.
Ofrecer programas alimentarios escolares para incrementar la disponibilidad de alimentos saludables en las escuelas, como desayunos, almuerzos, etc. a precios reducidos.	Ofrecer actividades extracurriculares.
Tener máquinas expendedoras que solo vendan alimentos saludables.	Alentar la utilización de medios de transporte no motorizados para ir a la escuela.
Garantizar los requisitos nutricionales mínimos de los alimentos servidos en la escuela	Ofrecer acceso a estudiantes y comunidad a las instalaciones para la práctica de actividades deportivas.
Ofrecer a los estudiantes y personal de servicio ayuda para fomentar la salud y el bienestar, y así prevenir, reducir, tratar y derivar los problemas de salud o trastornos más importantes.	Alentar a los estudiantes, profesores, padres, y resto de comunidad a que lleven a cabo actividades físicas.
Usar jardines de la escuela como instrumento para ayudar a concienciar a los alumnos sobre el origen de los alimentos.	
Fomentar la participación de los padres.	

Extraído de OMS, 2012b

## Marco legislativo de la Educación para la Salud

En el Real Decreto 1630/2006 de las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de educación infantil, se hace referencia a los temas vinculados a la salud, hábitos, higiene, etc.

En la educación infantil también tiene gran importancia la adquisición de buenos hábitos de salud, higiene y nutrición. Estos hábitos contribuyen al cuidado del propio cuerpo y de los espacios en los que transcurre la vida cotidiana, y a la progresiva autonomía de niños y niñas.

La escuela, y especialmente a estas edades, es un ámbito particularmente adecuado para enriquecer los procesos de construcción del conocimiento de sí mismo y de la autonomía personal, si ofrece una intervención educativa ajustada a las distintas necesidades individuales en contextos de bienestar, seguridad y afectividad.

En el Real Decreto 1630/2006 se refleja el objetivo de “Progresar en la adquisición de hábitos y actitudes relacionados con la seguridad, la higiene y el fortalecimiento de la salud, apreciando y disfrutando de las situaciones cotidianas de equilibrio y bienestar emocional”, y se establecen las cuatro áreas del segundo ciclo de educación infantil, entre las cuales se encuentra el cuidado

personal y la salud, en la que se habla del tema que venimos tratando en varias ocasiones, como la práctica de hábitos saludables, actividades para favorecer la salud, etc.

### **Importancia de la educación nutricional**

Es fundamental que la escuela cree la necesidad de potenciar una dieta equilibrada, como se ha comentado ya sea de forma transversal en las áreas, desde la Educación para la Salud, en la transmisión de conocimientos, en la realización de actividades, etc.

La educación nutricional es una de las herramientas más efectivas en la promoción de hábitos alimentarios saludables (Álvarez, Pérez, Santos, Alonso, & Mikic, 2011) siempre que se incorpore al currículum en la escuela de forma activa, involucrando a educadores, padres, alumnos y otros profesionales (Álvarez et al., 2011).

La educación nutricional no debe centrarse solo en ofrecer información nutricional básica, sino todo el conjunto de habilidades y comportamientos relacionados con la comida, tanto los que van desde la preparación hasta los aspectos culturales y sociales asociados a los mismos (Álvarez et al., 2011). El objetivo de la educación nutricional en la escuela es que los niños tengan una capacidad crítica para elegir una alimentación saludable en un mundo que va cambiando rápidamente y en el cual hay diversidad de alimentos procesados y una pérdida de estilos de alimentación familiar (Olivares, Snel, McGrann, & Glasauer, 1998).

Como se ha comentado, los niños deben ser considerados como consumidores adultos del mañana. La educación nutricional en las escuelas tiene la finalidad de crear actitudes y habilidades nutricionales positivas y promover comportamientos alimentarios sanos, que les acompañarán toda la vida. Algunas actividades que se pueden realizar para trabajar esta educación nutricional son entre otras: huertos rurales, visitar tiendas de alimentos, higiene y preparación de alimentos, etc. (Food and Agriculture Organization [FAO], 2011).

Los niños en edad escolar deben ser educados nutricionalmente desde la escuela, ya que es un entorno excelente para promover el consumo de alimentos sanos toda la vida, todo esto es tan importante ya que una buena nutrición es fundamental para el desarrollo físico y mental del niño y los niños en edad escolar son consumidores de alimentos, pero a su vez también lo serán en el futuro y serán padres, lo cual, representa un vínculo importante entre escuela, hogar y la comunidad. La educación nutricional en la escuela primaria despierta el interés mundial, por lo que la FAO es una referencia para los países que deseen hacer frente a este tipo de problemas (FAO, s.f).

## CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Como hemos destacado en el marco teórico de nuestro trabajo, los malos hábitos alimentarios y la inactividad física parecen ser las principales causas del incremento de la obesidad y el sobrepeso infantil en los últimos años. Por ello nos centraremos en el análisis pormenorizado de estas dos dimensiones en una muestra de niños de 5-6 años de edad de nuestro entorno más próximo, analizaremos si su peso es adecuado para su edad, si sus hábitos dietéticos y sus rutinas a la hora de comer son correctas, así como la frecuencia con la que realizan actividad física, y el grado de implicación de sus padres en estas variables. Todo ello nos dará una idea acerca de los gustos y necesidades de estos niños para posteriormente plantear una propuesta de intervención con actividades educativas diseñadas para intentar paliar estos problemas de salud.

### HIPÓTESIS

#### Sobre los hábitos de alimentación

- La mayoría de niños de la muestra no realiza un desayuno equilibrado.
- La mayoría de niños de la muestra no come en compañía de sus padres.
- La mayoría de niños de la muestra come viendo la televisión.

#### Sobre la actividad física

- La mayoría de niños de la muestra no practica ningún deporte organizado.
- La mayoría de niños de la muestra ve la televisión más de dos horas diarias.
- Los padres de los niños de la muestra no se implican en la educación física de sus hijos.

### MUESTRA: CONTEXTUALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN

La muestra en la que se va a llevar a cabo nuestra investigación está constituida por 46 alumnos de 5-6 años pertenecientes a dos aulas de educación infantil de un Colegio de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de Lorca (Murcia).

A pesar de que nos hubiese gustado llevar a cabo un muestreo aleatorio, el criterio de selección de los individuos de la muestra ha estado condicionado por la posibilidad de acceder a ellos, por lo que se trata de un muestreo incidental.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Debido a que el objetivo general de este trabajo es prevenir la obesidad en los niños de 5 a 6 años en el CEIP, se ha considerado interesante recoger datos sobre la ingesta alimentaria, el nivel de actividad física y los hábitos saludables de un grupo de escolares de entre 5 y 6 años de edad en dicho colegio.

Para la recogida de datos se ha escogido como único instrumento de medición el cuestionario por ser una herramienta estructurada que puede ser aplicada a varias personas y tiene la capacidad de recoger información concreta sobre una variedad de aspectos de un tema donde se refleja la opinión del encuestado de forma objetiva.

Para el diseño de este cuestionario se han tenido en cuenta diversas investigaciones previas sobre la obesidad infantil, así como varios cuestionarios similares, previamente validados, como los incluidos en el Programa Piloto Escolar de Referencia para la Salud y el Ejercicio, en contra de la Obesidad (Programa PERSEO) del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2007a, 2007b, & 2007c).

Una vez diseñado el cuestionario se realizó su validación por expertos para comprobar su validez antes de su difusión entre la muestra objeto de estudio. La validación ha sido realizada por cuatro expertos de la UNIR en alimentación y por la directora del trabajo de fin de grado. Una vez obtenida la validación se ha establecido contacto con los encuestados en persona para presentarles la investigación y su propósito.

La matriz de dimensiones de dicho cuestionario se presenta a continuación (Tabla 6). El cuestionario completo se ha incluido en el Apéndice I.

**Tabla 6. Matriz de dimensiones del cuestionario sobre hábitos de alimentación y actividad física para niños de 5-6 años**

	INDICADORES	ITEMS
<b>Dimensión: Hábitos de alimentación</b>	Consumo de alimentos	El niño/a suele comer habitualmente. Responda SI o NO
	Frecuencia consumo alimentos	Frecuencia con la que el niño/a consume estos alimentos.
	Desayuno	¿Ha desayunado el niño/a esta mañana (antes de venir al colegio)?
		Cuéntanos por favor qué ha desayunado. Señale con una X los alimentos y comidas que ha tomado hoy en el desayuno
		¿Con qué frecuencia el niño/a desayuna con su madre y/o padre?
	Almuerzo	¿Ha tomado o bebido algo a media mañana en el recreo?
		¿Qué ha tomado hoy a media mañana en el recreo?
	Comida y Cena	¿Con qué frecuencia come o cena el niño/a con su madre y/o padre?
		¿Generalmente, dónde suele comer el niño/a la comida principal los días laborables?
		¿Con qué frecuencia suele ver el niño/a la televisión mientras come o cena en casa?
<b>Dimensión: Actividad física</b>		¿Cómo suele ir el niño/a al colegio?
	Actividad física	¿Suele el niño/a hacer deporte, dar paseos en bici, patinar, ir al monte, etc. con su madre o con su padre?
		Fuera del horario escolar, ¿cuántas horas a la semana participa el niño/a en algún deporte o hace ejercicio hasta sudar o cansarse en sus juegos?
	Realización de deporte organizado	¿Participa el niño/a en actividades de deporte organizado (fútbol, baloncesto, aeróbic, etc.)?
Consumo de TV y videojuegos	¿Cuántas horas al día ve el niño/a la televisión, vídeos o videojuegos?	

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

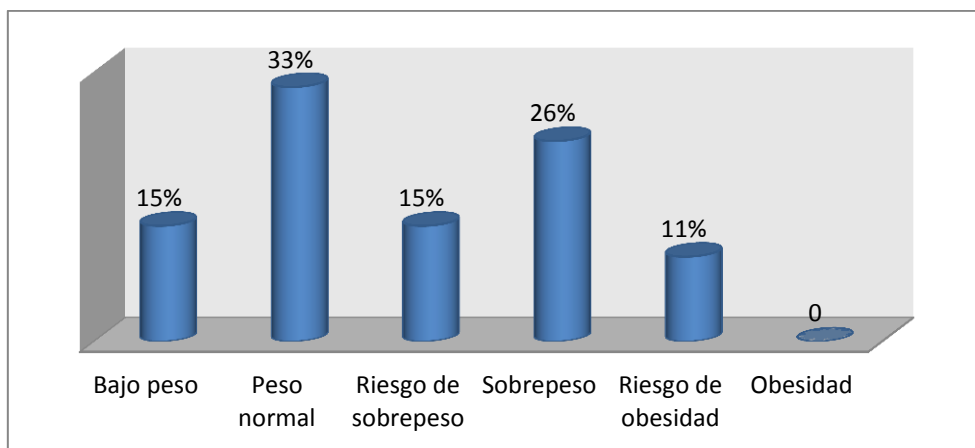
Tras la recogida de los cuestionarios y de acuerdo con las hipótesis planteadas, se discute a continuación el análisis de datos.

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante estadística descriptiva. A continuación se muestran las tablas y los gráficos que exponen las comparativas porcentuales de las variables objeto de análisis.

Para el análisis de los datos se ha utilizado la hoja de cálculo Excel versión 2007 para Windows, implementada con el programa EZAnalyze versión 3.0 (descargado de <http://www.ezanalyze.com>).

En cuanto al número de sujetos a los que se ha entregado el cuestionario son de 46, de los cuales 34 han entregado el cuestionario y de ellos han completado correcta y completamente el cuestionario 27, por lo cual, tenemos información de 27 niños del CEIP de Lorca (Murcia).

Para conocer el IMC de la muestra y la prevalencia de obesidad y sobrepeso de la misma, hemos preguntado en el cuestionario sobre el peso y la altura de los niños, para poder así calcular dicho índice. A continuación, se indican las medias obtenidas en referencia a los datos recogidos de la muestra y en función a los puntos de corte internacionales para el IMC correspondiente a sobrepeso y obesidad, de 2 a 18 años, publicados por Cole et al. (2000), e indicados en la Tabla 3.



**Gráfico 1. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la muestra.**

Según la información obtenida, el 52% de la muestra está en riesgo de padecer sobrepeso u obesidad o bien ya padecen sobrepeso, por lo que debemos llevar a cabo en nuestra propuesta de intervención actividades y/o talleres para intentar mejorar la situación de estos niños.

Se ha de resaltar que ningún sujeto de la muestra tiene obesidad, pero hay un 11% que está en riesgo de padecerla, por lo que debemos llevar a cabo una intervención lo antes posible.

Otro dato a destacar es que hay un 15% de la muestra que padece un bajo peso, y con la propuesta de intervención, se intentará mejorar la situación de esta categoría también, ya que trabajaremos sobre la alimentación adecuada y los buenos hábitos junto con la importancia de la actividad física.

## RESULTADOS REFERENTES A LOS HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN

En cuanto a los datos recogidos en referencia a los hábitos de alimentación, hemos de destacar varios aspectos, como el caso de lo que suele comer el niño habitualmente y que se ha reflejado en la Tabla 7.

Debemos tener muy presente como vimos en el marco teórico cuáles son los alimentos que se consumen y en qué medida en nuestros niños, ya que aunque es importante en todas las etapas de la vida, en la infancia es cuando más importancia y detenimiento debemos tener a la hora ofrecer una gran variedad de alimentos, educando a los niños a comer de todo y creando así buenos hábitos alimenticios que se afianzarán en un futuro.

En referencia a los resultados obtenidos en cuanto al consumo de alimentos, hemos de destacar que hay datos muy significativos en cuanto a malos hábitos alimenticios, ya que hay un 15% de niños que no toma fruta y un 78% no toma una segunda pieza de fruta diaria.

El consumo de verduras y ensalada resulta deficitario, ya que casi un 50% de la muestra no las consume diariamente.

A su vez, un 30% de la muestra no consume pescado 2 o 3 veces por semana como está recomendado.

Hay que destacar que hay un 11% de la muestra que acude más de una vez por semana a un restaurante de comida rápida, frente a un 89% que no lo hace, aun siendo una diferencia muy pronunciada, hemos de resaltar el alto índice de su asistencia.

Debemos resaltar que el 22% de la muestra no le gustan las legumbres. El 52% toma arroz o pasta casi a diario, cuando su ingesta debería ser dos veces por semana.

En cuanto al desayuno hay varios datos muy destacables a indicar, ya que 48% de la muestra no consume ningún tipo de cereal o derivado del pan, por lo que no se está llevando a cabo el desayuno de forma adecuada. El 100% de la muestra toma un lácteo en el desayuno, y solo el 7% consume en él bollería industrial de manera diaria. Otro dato a destacar de este apartado es que hay un 7% que no desayuna todos los días.

Solo el 37% de los sujetos consume frutos secos al menos 2 o 3 veces por semana.

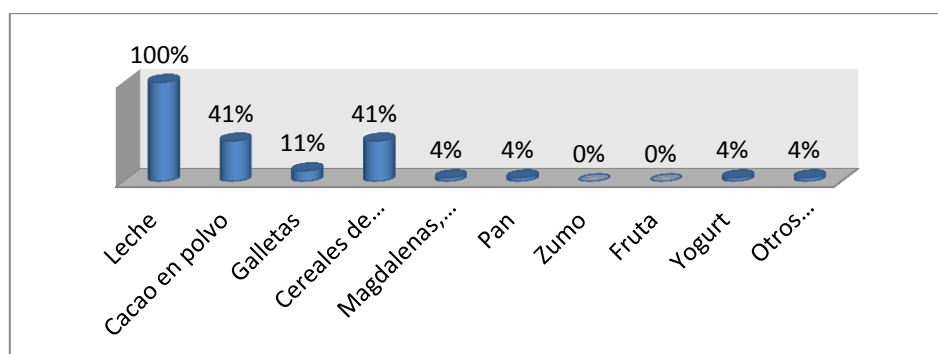
Se ha de resaltar que el 100% de la muestra consume aceite de oliva de forma regular, por lo que es un dato a destacar que se está llevando a cabo de forma adecuada.

A su vez cabe destacar que el 7% de la muestra consume varias veces al día golosinas y dulces, habito que se debe erradicar, ya que su consume debería ser de forma esporádica.

**Tabla 7. Hábitos de alimentación en niños de 5-6 años.**

Hábitos de alimentación	SÍ	NO
Toma una fruta o zumo de fruta todos los días	85%	15%
Toma una segunda fruta todos los días	22%	78%
Toma verduras frescas, crudas, en ensalada o cocinadas una vez al día	52%	48%
Toma pescado con regularidad, por lo menos 2 o 3 veces a la semana	70%	30%
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida tipo hamburguesería, pizzería, etc.	11%	89%
Le gustan las legumbres	78%	22%
Toma pasta o arroz casi a diario, 5 días o más a la semana	52%	48%
Desayuna un cereal o derivado como el pan	52%	48%
Toma frutos secos regularmente, por lo menos 2 o 3 veces a la semana	37%	63%
Consume aceite de oliva en casa	100%	0%
Desayuna todos los días	93%	7%
Desayuna un lácteo como leche, yogur, etc.	100%	0%
Desayuna bollería industrial	7%	93%
Toma varias veces al día golosinas y dulces	7%	93%

El 100% de muestra había desayunado ese día, y a continuación se destacan los alimentos que se consumen en el mismo (Gráfico 2).



**Gráfico 2. Alimentos consumidos en el desayuno.**

Frente al dato positivo en cuanto a que el 100% de la muestra ha desayunado, es destacable resaltar que ningún sujeto de la misma ha consumido en el desayuno ninguna pieza de fruta, que es uno de los elementos más importantes en la buena ejecución del desayuno, ya que debe estar

compuesto como se trató en el marco teórico por: lácteos, cereales o derivados y fruta (AESAN, 2007a).

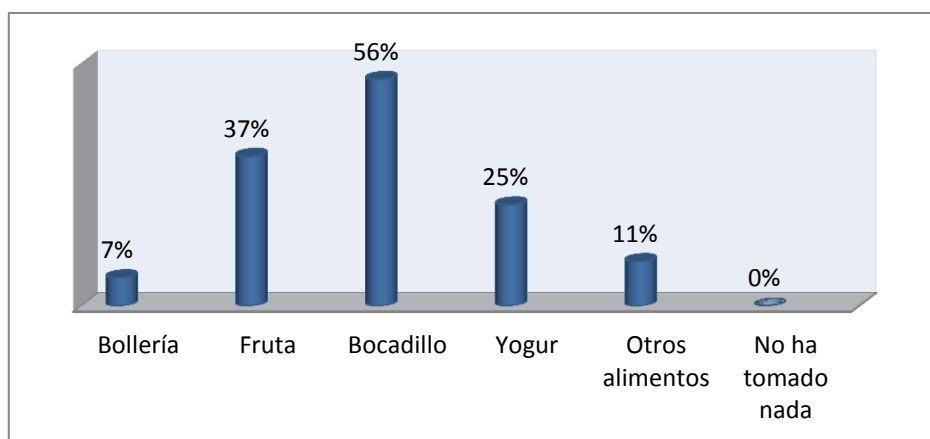
Se ha de resaltar la compañía con la que el niño lleva a cabo el desayuno, ya que hay niños, como se refleja en el Gráfico 3, que nunca desayunan con los padres.



**Gráfico 3. Compañía del niño a la hora del desayuno.**

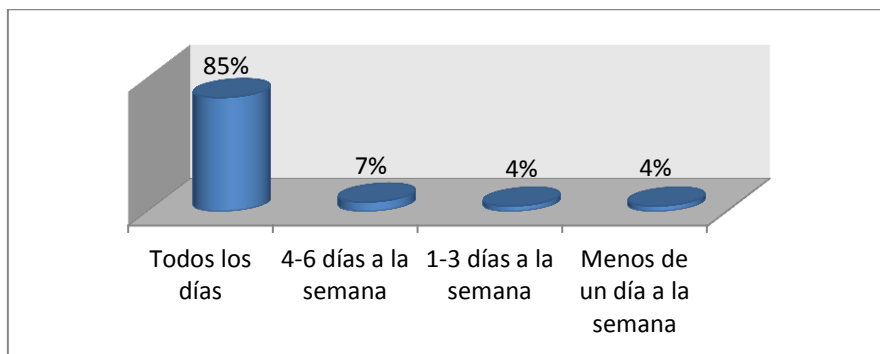
Como se ve reflejado en los resultados obtenidos, hay un 7% de la muestra que no desayuna nunca con los padres, un 7% que lo hace menos de un día a la semana y un 26% que lo hace de una a tres veces a la semana, este es un aspecto que vamos a intentar mejorar en nuestra propuesta de intervención.

El 100% de la muestra tomó algún tipo de alimento a media mañana, un aspecto destacable de forma positiva como se ha visto en el marco teórico, ya que para llevar a cabo una dieta saludable, se deben llevar a cabo cinco comidas diarias, los alimentos consumidos a media mañana se indican a continuación.



**Gráfico 4. Alimentos consumidos a media mañana.**

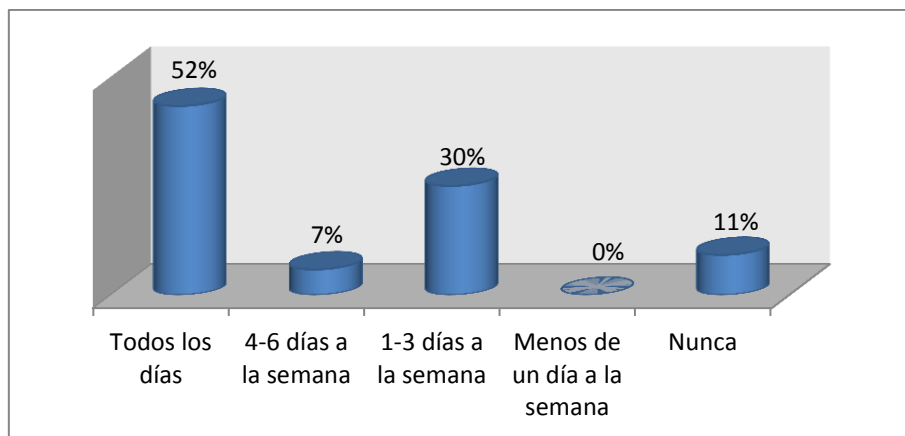
En cuanto a la comida y cena, cabe destacar aspectos como frecuencia con la que el niño come y cena con sus padres (Gráfico 5) y con qué frecuencia come o cena el niño viendo la televisión (Gráfico 6).



**Gráfico 5. Frecuencia con la que el niño come o cena con los padres.**

Como podemos apreciar en el gráfico, hay sujetos de la muestra que no comen o cenan de forma diaria con los padres, es un dato comprensible viviendo en la sociedad actual, en la que ambos progenitores trabajan y pasan mucho tiempo fuera de casa, pero debemos dar la importancia que merece a este aspecto, ya que los niños aprenden por imitación, y deben tener si es posible la referencia de los padres a la hora de alimentarse.

En referencia a los datos que comentábamos anteriormente en cuanto a la frecuencia con la que se ve la televisión mientras se come o cena en casa hemos de resaltar que los siguientes datos son bastante alarmantes, ya que como hemos resaltado anteriormente uno de los malos hábitos que solemos llevar a cabo es comer o cenar viendo la televisión, y esto se aprecia en los resultados recogidos, ya que más del 50% de la muestra ve la televisión todos los días mientras come o cena, frente a solo el 11% que nunca ve la televisión mientras lo hace. El resto también la ve, aunque en menor grado. Este es uno de los aspectos que debemos trabajar de forma pronunciada en la propuesta de intervención.



**Gráfico 6. Frecuencia en la que la muestra ve la televisión mientras come o cena.**

Por último, en cuanto a frecuencia de consumo de alimentos (Tabla 8), hemos de destacar y resaltar los resultados más importantes, algunos de los cuales son realmente alarmantes:

- Un 67% de la muestra no toma fruta diariamente (aunque según los resultados de la Tabla 7, el 85% de los encuestados toman fruta a diario).

- Un 77% de la muestra no toma ensalada o verduras a diario, de los cuales un 15% nunca toma verduras o ensalada y un 11% lo toma menos de una vez a la semana.
- En cuanto al consumo de legumbres, se puede apreciar que hay un 4% que nunca las come, y la mayoría de la muestra las toma un día por semana (33%) y de 2 a 4 veces por semana el 59%, cuando lo estipulado como óptimo es consumirlas 3 veces a la semana.
- El pescado es otro de los alimentos que no se consume con la frecuencia recomendada en casi el 50% de la muestra, ya que un 11% lo consume menos de una vez a la semana, un 33% una vez a la semana, frente al 56% que lo consume más de dos días a la semana.
- Al hablar de carne, debemos hacer alusión de que el 74% de la muestra la consume de 2 a 4 veces a la semana que es lo óptimo, el resto está repartido de forma más o menos equitativa entre más de 5 días a la semana y un día por semana.

**Tabla 8. Frecuencia de consumo de alimentos en niños de 5-6 años.**

	Nunca	Menos de 1 vez a la semana	1 día por semana	2-4 días a la semana	5-6 días a la semana	Todos los días, 1 vez al día	Todos los días, 2 veces al día	Todos los días, más de 2 veces al día
a. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a fruta?	7%		15%	30%	15%	26%	7%	
b. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a ensalada o verduras?	15%	11%	11%	37%	4%	19%	4%	
c. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a legumbres, como lentejas, garbanzos o alubias?	4%		33%	59%	4%			
d. ¿Con qué frecuencia el niño/a suele tomar refrescos?	48%	22%	7%	11%		11%		
e. ¿Con que frecuencia el niño/a suele comer pescado?		11%	33%	48%	4%	4%		
f. ¿Con que frecuencia el niño/a suele comer carne?			7%	74%	11%	7%		
g. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a gusanitos, chuches, chocolate, bollos, piruletas, etc.?	7%	30%	22%	22%	15%			4%

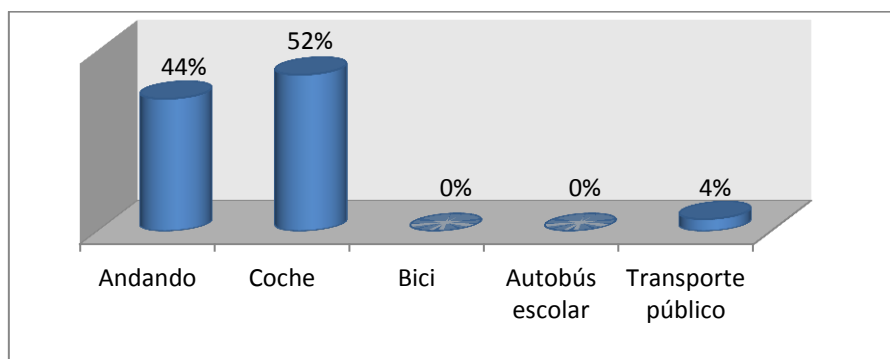
- Debemos hacer a su vez alusión a que el 4% de la muestra consume chocolate, dulces, golosinas, etc. más de 2 veces todos los días, frente al 7% que no lo hace nunca, pero el porcentaje está en sus índices más elevados en las situaciones intermedias, sobretodo en su consumo de menos de una vez a la semana, donde se da el porcentaje del 30%, junto con un 22% en un día a la semana y de 2 a 4 días y un 15% en de 5 a 6 días a la semana, dato preocupante.

- En referencia al consumo de refrescos debemos destacar que el 11% de la muestra los consume 1 vez al día, otro 11% de 2 a 4 veces por semana, pero sin duda los datos más satisfactorios son que el 7% lo hace solo una vez a la semana, el 22% menos de una vez a la semana y el 48% no consume refrescos nunca.

Una vez comentados los resultados obtenidos en referencia a los hábitos de alimentación pasamos a tratar los datos recogidos en referencia a la actividad física y sus niveles de actividad en la muestra seleccionada.

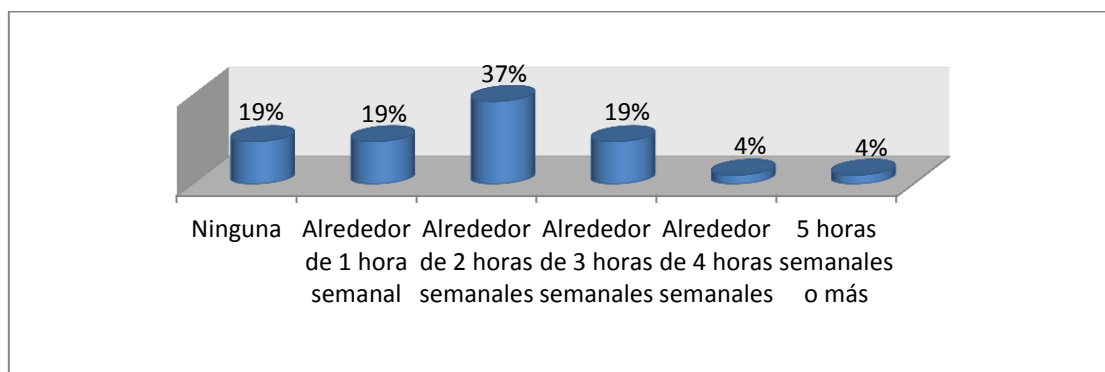
### RESULTADOS REFERENTES A LA ACTIVIDAD FÍSICA

En referencia a los datos obtenidos en cuanto a la actividad física de la muestra, debemos destacar datos relevantes como es el caso de cómo van los niños al colegio (Gráfico 7). Más del 50% de la muestra acude al colegio en coche, frente al 44% que acude andando y que solo el 4% acude en transporte público, por lo que se debe trabajar al respecto en la propuesta de intervención.



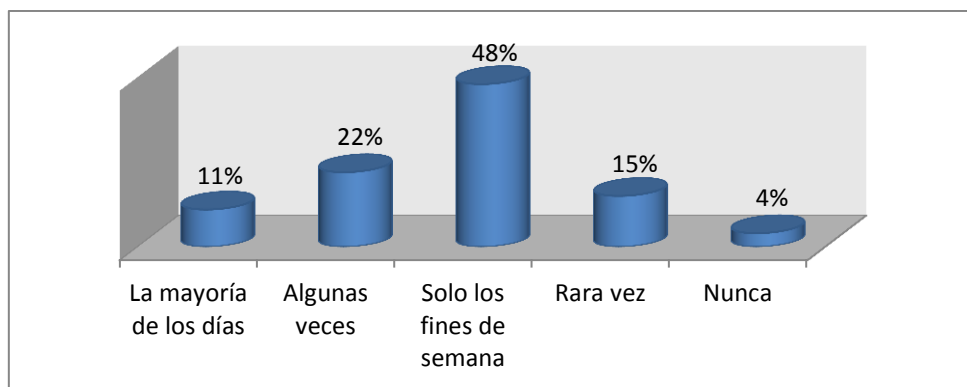
**Gráfico 7. Modo de desplazamiento de la muestra al colegio.**

En referencia a si la muestra realiza algún tipo de deporte organizado, debemos destacar que el porcentaje de niños que no practica ningún deporte es muy alto (44% de la muestra) Si tenemos en cuenta la actividad física en sí, es decir el ejercicio en el cual el niño suda y se cansa, sea organizado o no vemos que el 75% de la muestra practica menos de 3 horas semanales de actividad física (Gráfico 8).



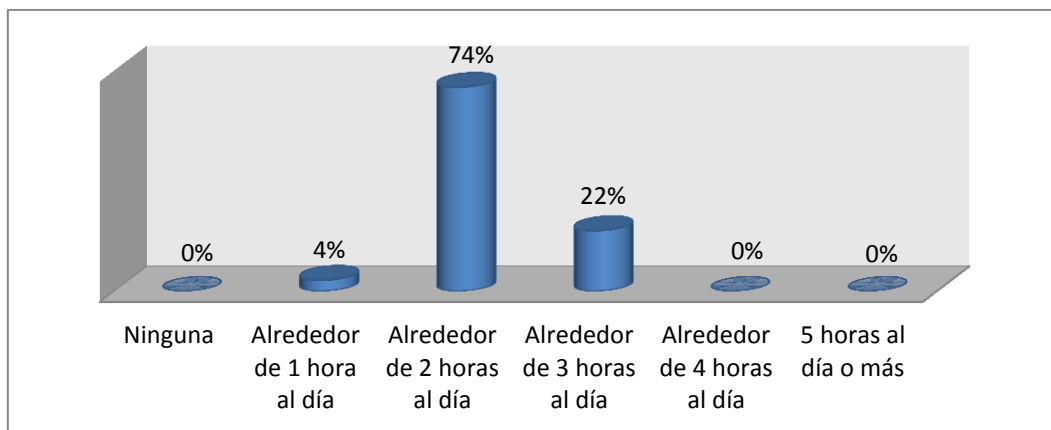
**Gráfico 8. Tiempo dedicado a practicar actividad física.**

En cuanto a la implicación de los padres en la actividad física de los niños los datos obtenidos reflejan que ésta es escasa y se dedica poco tiempo a practicar actividad física en familia (Gráfico 9).



**Gráfico 9. Práctica de actividad física en familia.**

En referencia al tiempo que se dedica de forma diaria a la realización de actividades sedentarias como ver la televisión o jugar a videojuegos, éste se sitúa por encima de las dos horas diarias máximas recomendadas, ya que la media de la muestra estudiada es de 2 horas y 18 minutos como puede apreciarse en el siguiente gráfico.



**Gráfico 10. Tiempo dedicado a ver la TV o jugar a la videoconsola.**

Como se puede apreciar, en este apartado se han destacado los resultados más relevantes obtenidos tras la realización del cuestionario, desde resultados del IMC de la muestra, resultados de hábitos alimentarios y de frecuencia de realización de actividad física. Nos centraremos en los más relevantes a la hora de llevar a cabo nuestra propuesta de intervención, para intentar paliar este problema mejorando los hábitos en los niños y concienciando a las familias de la importancia de esta problemática.

## **CAPÍTULO V. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

### **JUSTIFICACIÓN**

Propuesta de intervención destinada a los alumnos de 5-6 años de un colegio de Lorca (Murcia) y sus padres, para intentar prevenir la obesidad de dichos alumnos.

En consecuencia de los resultados obtenidos tras la realización del cuestionario elaborado para conocer el tipo de alimentación que lleva a cabo la muestra, así como el nivel de actividad física que practica, vamos a planificar una propuesta de intervención para intentar mejorar dichos resultados y paliar el problema de la obesidad infantil.

### **CONTEXTUALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN**

La propuesta de intervención se llevara a cabo en el mismo centro escolar tanto con los niños como con los padres.

Se efectuarán las charlas con los padres en horario de tarde, intentando concretar con los mismos el horario que les vendría mejor, para conseguir el mayor número de participantes.

En cuanto a la parte de la propuesta de intervención destinada a los niños, se llevará a cabo en horario escolar, salvo que alguna actividad requiera una modificación de dicho horario.

La propuesta la vamos a llevar a cabo a lo largo del primer trimestre anual, para poder así actuar con ellos en caso de ser necesario durante todo el tiempo posible antes de la incorporación a la educación primaria.

En cuanto al tiempo destinado a las actividades, vamos a establecer una media de hora o dos horas diarias, ya que habrá días que necesitaremos menos tiempo y días que estaremos más tiempo, como es el caso de cuando realicemos algún tipo de manualidad.

En principio la propuesta está pensada para ser realizada durante todos los días.

### **OBJETIVOS PRINCIPALES Y SECUNDARIOS**

Lo que pretendemos lograr con esta propuesta de intervención es mejorar los resultados obtenidos en nuestro cuestionario y paliar el problema de la obesidad infantil.

**Objetivo principal:**

Desarrollar la propuesta de intervención para prevenir la obesidad en los niños de 5 a 6 años de educación infantil con la colaboración de los padres dando respuesta a las necesidades reflejadas en los resultados de los cuestionarios.

**Objetivos secundarios:**

- Dar a conocer tanto a los niños como a los padres la pirámide de alimentos, qué alimentos deben ser consumidos en mayor medida y las porciones adecuadas en referencia a la alimentación de los niños de edades comprendidas de 5 a 6 años.
- Concienciar a los padres y alumnos de la importancia de llevar a cabo un desayuno completo y equilibrado.
- Sensibilizar a los padres y niños de la importancia de llevar a cabo una dieta equilibrada.
- Concienciar a los padres y alumnos de la importancia de llevar a cabo la práctica de ejercicio físico de forma regular.
- Concienciar a los padres y niños de la importancia de no ver la televisión durante las horas de las comidas.
- Sensibilizar a los niños y padres de lo perjudicial que es ver la televisión más del tiempo establecido como adecuado.
- Dar a conocer a los padres la importancia de llevar a cabo las comidas con los niños siempre que sea posible.
- Realizar las actividades programadas tanto por parte de los niños como por parte de los padres, tanto para fomentar el ejercicio físico, llevar a cabo una dieta equilibrada como también la adquisición de buenos hábitos de alimentación.

**MATERIALES Y RECURSOS**

En cuanto a los materiales y recursos para llevar a cabo esta propuesta de la forma más adecuada posible, se muestra a continuación un listado de los mismos:

Cartulinas	Radiocasete	CDs
Rotuladores	Caja registradora	Frutas de plástico
Cera	Pegamento	Folios
Fichas	Tijeras	Pizarra
Tizas	Pelotas	Cuerdas
Material de circuitos	Balón fútbol	Folletos de productos
Dinero de papel	Tierra	Imágenes de frutas
Maceteros	Semillas	Cuchillo

## **DISEÑO DE LA PROPUESTA**

Esta propuesta ha sido diseñada para los alumnos de 5-6 años y sus padres.

En primer lugar se llevará a cabo una charla con los padres, para poder así concienciarles de la importancia de llevar a cabo una dieta saludable, practicar ejercicio físico y explicarles cómo repercute en los niños la obesidad en el presente y como puede afectarles en un futuro próximo. En cuanto a los niños, nos vamos a centrar en llevar a cabo actividades, talleres, manualidades, etc., intentando que la participación de los mismos sea lo más activa posible y teniendo en cuenta que a estas edades lo que importa es que los niños se diviertan aprendiendo, por lo que debemos intentar llevar a cabo actividades lo más entretenidas, motivadoras y efectivas posibles teniendo en cuenta sus interés e inquietudes, para favorecer un ambiente óptimo y lograr los mejores resultados posibles.

En cuanto a los padres, se les mantendrá informados de las actividades que se van a llevar a cabo con los niños y se les pedirá la colaboración requerida en ellas.

Una vez finalizada la propuesta de intervención con los alumnos se volverá a programar una charla con los padres para ver qué cambios han visto en sus hijos, que cambios han llevado a cabo en el hogar, y como ha mejorado en caso de ser así el estilo de vida de los niños.

La evaluación será continua, se llevará a cabo un registro diario de los resultados de cada actividad, y al finalizar la intervención se volverá a pasar el cuestionario diseñado, para ver si han mejorado los resultados o no.

## **METODOLOGÍA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

La metodología que se va a llevar a cabo en la propuesta de intervención estará basada en varios aspectos a tener en cuenta como son:

- Aprendizaje significativo, siempre partiendo de los conocimientos previos de los niños, y a partir de estos crear los nuevos conocimientos.
- Las actividades llevadas a cabo se realizarán desde un punto de vista activo, a través de la experimentación, la manipulación y las experiencias propias, y lúdico, buscando la máxima participación de todos los alumnos y su diversión, ya que en estas primeras etapas es primordial.

En referencia a la atención a la diversidad, nos vamos a centrar en lo establecido en el Real Decreto 1630/2006, en el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de educación infantil, en la cual se relata que:

*La intervención educativa debe contemplar como principio la diversidad del alumnado adaptando la práctica educativa a las características personales, necesidades, intereses y estilos cognitivos de los niños y niñas, dada la importancia que en estas edades adquieren el ritmo y el proceso de maduración. (475)*

Por lo que debemos adaptar cada actividad a los niños que lo requieran, minimizando la dificultad, realizando diferentes puntos de vista, diferentes explicaciones y materiales.

## **EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA**

La evaluación se llevará a cabo de forma continuada, se llevará un registro de los resultados y conclusiones de cada una de las actividades realizadas en el aula o en las salidas que se han propuesto.

La evaluación será global, por lo que no se llevará a cabo las actividades en las diferentes áreas.

La recogida de información será mediante la observación directa y el posterior registro de los resultados, actitudes, motivación, participación, objetivos conseguidos, interés, etc.

En cuanto a los padres se llevará a cabo un registro de su participación, su presencia a las reuniones marcadas, el interés por las mismas y por intentar modificar los malos hábitos, etc.

Una vez terminada la intervención se volverá a pasar el cuestionario diseñado para comprobar si los resultados han mejorado o no.

## **ACTIVIDADES PARA NIÑOS DE 5-6 AÑOS**

Vamos a clasificar las actividades en tres grandes bloques: Sobrepeso y obesidad, Alimentación y Actividad física.

### **Sobrepeso y obesidad:**

#### **Actividad 1: Los hermanos Rodríguez**

En esta actividad la maestra contará un cuento sobre dos hermanos.

Los hermanos Rodríguez son totalmente diferentes, uno está gordito, Pedro, y el otro está totalmente sano, Lucas. Lucas tiene muchos amigos porque le gusta ir al parque, jugar al fútbol, correr, etc. Mientras que a Pedro, el gordito, solo le gusta ver la tele y jugar a videojuegos. Pedro era muy feliz jugando solo a la videoconsola y viendo la televisión hasta que se dio cuenta el día de su cumpleaños que: ¡¡no tenía amigos!! Al cumpleaños de su hermano que fue un mes después que el suyo, fueron familiares, y muchos amigos, pero al de Pedro solo fueron sus familiares y entonces se dio cuenta de lo importante que es tener amigos y lo divertido que es jugar con ellos, ya que en el cumpleaños de su hermano Lucas, Pedro lo pasó genial. Desde entonces, Pedro va con su

hermano Lucas al parque, juega con sus amigos al fútbol y juega también a la videoconsola y ve la televisión, pero menos tiempo, ya que es mucho más divertido jugar con otros niños de su edad.

### **Actividad 2: ¿Quién es más feliz?**

Para esta actividad se utilizará una ficha en la que aparecen dos imágenes: una de un ratón gordo y otra de un ratón con normopeso (Ficha 1, Apéndice III).

La actividad constará de un debate entre cuál de estos ratones es más feliz y por qué, y cómo puede afectar el peso del ratón en las acciones que puede llevar a cabo.

El maestro introducirá en el debate cuestiones como: ¿Qué ratón está más sano?, ¿Qué ratón puede correr más?, ¿Qué ratón pensáis que puede escapar ante un depredador?, ¿Qué ratón pensáis que es más feliz?

### **Actividad 3: ¿Qué nos puede ocurrir si tenemos sobrepeso?**

Esta actividad constará de la visualización de imágenes, para que los niños identifiquen y comenten aquellas relacionadas con las consecuencias de estar obeso o tener sobrepeso (Ficha 2, Apéndice III).

La actividad estará acompañada por el debate, mediado por el maestro, para poder así tratar con los niños, desde su poder de comprensión, cuáles son las consecuencias negativas de ser obeso o tener sobrepeso, para ello se valdrá de las siguientes preguntas:

¿Por qué está el niño enfermo?

¿Por qué al niño se le ve la barriguita por debajo de la camiseta?

¿Por qué el niño está cansado?

¿Creéis que estos niños están sanos?, ¿por qué?

¿Creéis que comen como deben?

¿Creéis que hacen ejercicio físico?

## **Hábitos de alimentación**

### **Actividad 4: Qué alimentos nos gustan y cuáles no.**

En esta actividad se le facilitará al niño una ficha con gran variedad de alimentos, entre los cuales, los niños deberán rodear que alimentos les gustan y tachar los alimentos que no les gustan (Ficha 3, Apéndice III).

Una vez hayan terminado la ficha, la maestra comentará alimento a alimento, cuáles son más beneficiosos para su desarrollo, y cuáles no, explicando la importancia de los diferentes nutrientes.

### **Actividad 5: Pirámide de alimentos.**

Se va a presentar a los niños la pirámide de alimentos a gran escala y la colocaremos en un rincón del aula destinada a hábitos de alimentación.

Se les va a preguntar que creen que es dicha pirámide y que creen que representa, una vez recogidas las conclusiones a las que han llegado, se les explicará qué es dicha pirámide.

Se les expondrá los tipos de alimentos que existen dentro de sus capacidades y la posición de estos en la tabla para poder así ver la importancia que tiene cada uno de ellos en su desarrollo, cuáles deben tomar en mayor y menor medida y a su vez la gran importancia de llevar a cabo ejercicio físico y tomar mucha agua.

Una vez interiorizados dichos conocimientos, se va a llevar a cabo una pirámide realizada por los niños, donde cada uno de ellos coloreará un alimento previamente facilitados por la maestra.

Se llevará a cabo una pirámide en papel continuo por parte de la maestra y una vez que todos los niños hayan terminado de colorear los alimentos que les han sido asignados, pasarán a pegarlos en dicha pirámide en su posición correcta y siempre por consenso entre todos los niños y con ayuda de la maestra.

Una vez finalizada la pirámide, sustituiremos la pirámide previamente colocada, por la pirámide que se ha elaborado en clase.

### **Actividad 6: ¿Por qué tenemos que desayunar?**

En esta actividad vamos a trabajar sobre la importancia del desayuno, les preguntaremos que es lo que toman normalmente en esta comida.

Les haremos ver la importancia de llevar a cabo un buen desayuno ya que llevan varias horas durmiendo sin consumir nada y este les da energía para empezar el día, ir al cole, jugar, concentrarnos, etc.

Vamos a decirles que es lo que deberían tomar todos los días en el desayuno y compararlo con lo que toman.

Después de hablar sobre la importancia del desayuno y qué es lo que deben consumir en este, propondremos a los niños con la ayuda de los padres, la realización de un desayuno en el aula, donde todos los niños llevarán algo que se debe tomar en el desayuno. Un grupo se encargará de llevar fruta, otros lácteos, otro cereales y derivados, etc.

### Actividad 7: Taller de frutas.

Vamos a llevar a cabo el taller de las frutas debido a los datos obtenidos en el cuestionario y la necesidad de trabajar en este aspecto, en el cual vamos a realizar varias actividades:

#### \*Tarea 1: ¿Es importante la fruta?

En esta actividad la maestra hablará sobre la importancia de consumir fruta, y realizaremos un debate en el aula sobre las mismas, fomentando la participación de todos los niños, promoviendo preguntas como:

¿Os gusta la fruta?

¿Tomáis fruta todos los días?

¿Cuál es vuestra fruta preferida?

¿Qué fruta es la que menos os gusta?

#### \*Tarea 2: ¿Conocemos las frutas?

En un principio vamos a preguntar a los niños cuántas frutas conocen y las vamos a ir colocando en la pizarra, cuando vayan pensando alguna que no está en el listado levantarán la mano y la añadiremos a la pizarra.

Una vez realizado el listado vamos a dividir de forma homogénea toda el aula en 4 grupos, representando cada grupo una estación del año. Cada grupo con la ayuda de los padres y la maestra, trabajarán y se informarán de las frutas características de cada estación. Las frutas que se encuentran en todas las estaciones se dejarán en un grupo aparte.

Una vez que los niños conozcan las frutas características de cada estación, se llevará a cabo una exposición con las frutas de cada estación con fotografías, explicando cada una de ellas. Una vez se haya realizado la exposición, cada grupo pegará sus frutas en una cartulina, lo que llevará a la creación de 4 cartulinas con las 4 estaciones. Una vez tengamos las 4 cartulinas cogeremos una quinta, en la cual toda la clase se unirá para pegar en ella las frutas que están todo el año.

Una vez tengamos todas las cartulinas con las frutas, colocaremos las mismas de las estaciones en forma de cuadro, estando la cartulina de las frutas anuales en el centro. Una vez terminado lo expondremos en el colegio, para que el resto de aulas pueda ver el trabajo y al cabo de una semana, lo colocaremos en el aula, en el rincón de hábitos de alimentación.

#### \*Tarea 3: ¿Qué fruta soy?

Como los niños ya están hechos unos pequeños expertos en frutas, vamos a llevar a cabo una actividad en la cual se pondrán bocabajo imágenes de diferentes frutas.

Por turnos, cada niño escogerá una imagen la cual solo podrá ver él y el maestro, con la ayuda del mismo, el niño empezará a responder a las preguntas que hagan el resto de compañeros como: ¿tiene hueso?, ¿tiene pepitas?, ¿es verde?, ¿es de la estación de verano?, ¿es dura?, etc.

Todos participarán en el juego, por lo que debe haber diferentes frutas, como mínimo tantas como alumnos en el aula.

#### \*Tarea 4: Vamos a la frutería.

Con el permiso de los padres, vamos a salir a la frutería más próxima al centro, y vamos a ver in situ las diferentes frutas que hay en la misma.

Una vez vistas y comentadas todas vamos a pasar a comprar una o dos piezas de cada fruta, las cuales vamos a llevar a aula.

Una vez estén las frutas en el aula, pasaremos a inspeccionarlas todas y cada una, con cuidado de no estropearlas, ya que nos servirán para la actividad 6.

#### \*Tarea 5: Canción “Me gusta la fruta”.

Vamos a aprender la canción “Me gusta la fruta”, cuya letra se detalla en el Apéndice IV (link de la canción: <http://www.goear.com/listen/f2d2def/me-gusta-la-fruta-susana-solis>).

La maestra cantará toda la canción, los niños sólo cantarán el estribillo.

#### \*Tarea 6: Hacemos macedonia

Con las frutas que hemos comprado en la frutería, vamos a realizar entre todos una macedonia.

La maestra pelará las frutas que necesiten utilizar el cuchillo, y el resto las pelarán los niños. Con la supervisión de la maestra los niños cortarán las frutas y se pondrán en un gran bol, todas mezcladas.

Una vez estén todas juntas, la mezclaremos bien y les daremos a cada niño un tenedor de plástico y todos comeremos de la macedonia.

#### \*Tarea 7: La frutería

Vamos a realizar en el aula un rincón que se va a llamar la frutería, en el que llevaremos a cabo el juego simbólico, en ella vamos a realizar la estructuración de una frutería, pondremos una caja registradora, y diferentes tipos de fruta y verduras, todas ellas de plástico, para poder mantener el rincón un mayor tiempo.

En dicho rincón se llevarán a cabo compras de fruta, cada día las llevarán a cabo diferentes niños, para que todos puedan participar en el rincón.

### **Actividad 8: Lista de la compra.**

Vamos a realizar una salida a una gran superficie, para que los alumnos vean in situ los distintos tipos de alimentos, la sección de fruta, la sección de carne, cereales, lácteos, bollería, pescadería, etc. y del mismo cogeremos folletos de productos del supermercado.

Posteriormente, en el aula, se van a realizar 2 grupos homogéneos en cuanto al número de alumnos, cada grupo se encargará de realizar una lista de la compra, haciendo un grupo una mayor priorización de los alimentos más saludables y otro hará una mayor referencia a los menos saludables.

Los alumnos con los folletos recogidos y otros que habrán sido traídos de casa, elaboraran las listas de la compra, poniendo al lado de cada lista una imagen del alimento concreto. Los alumnos de la lista saludable harán su lista en una cartulina verde, mientras que la no saludable se hará en una cartulina roja.

Una vez elaboradas las dos listas de la compra, se pondrán todos los alumnos juntos frente a las dos listas y se verán los pros y los contras de cada lista, haciendo alusión, con la intermediación de la maestra, a las diferentes consecuencias de llevar a cabo una dieta saludable, en referencia a la cartulina verde, y posteriormente las consecuencias de llevar una alimentación desequilibrada como en la cartulina roja.

### **Actividad 9: ¡Tenemos un huerto!**

Vamos a llevar a cabo en un rincón en el que podamos plantar algún tipo de verduras en el colegio, o bien en macetas grandes si no disponemos de dicho espacio.

Haremos nuestro pequeño huerto particular, plantaremos tomates, lentejas, etc., para que los alumnos vean el crecimiento y desarrollo de forma vivencial y directa del pequeño huerto.

### **Actividad 10: hábitos correctos a la hora de comer.**

Vamos a trabajar los hábitos correctos que debemos llevar a cabo para comer, trabajaremos la higiene, la postura correcta de sentarnos, uso de cubiertos, la importancia de comer en familia, no ver la televisión mientras comemos, etc.

### **Actividad 11: Somos los pinches de mamá y papá.**

Vamos a decir a los niños que hoy ayuden a su madre y padre a realizar las tareas de cocina, en cuanto a higiene, cocinado, etc.

Al día siguiente los niños de uno en uno contarán al resto de la clase que es lo que prepararon de comida o de cena, como lavaron las verduras, ayudaron a cortarlas, poner la mesa o recoger la mesa.

### **Actividad 12: Ahora sí me gusta**

Esta actividad va a consistir en contar las vivencias y experiencias de los alumnos frente a alimentos que son saludables que nunca habían comido ya que no les gustaban y que ahora sí les gustan.

Es una forma de hacerles ver la importancia de probar los alimentos, ya que estos pueden gustarles y pueden ayudarles a crecer y desarrollarse mejor.

### **Actividad 13: ¿Qué debemos comer más?**

Se volverá a facilitar la ficha entregada en la actividad 4 y esta vez se les pedirá que rodeen los alimentos que debemos comer con mayor frecuencia, ya que nos ayudan a crecer y desarrollarnos mejor.

Para poder comprobar si han comprendido lo que se ha trabajado en las anteriores actividades, se realizará de forma individual.

### **Actividad física**

#### **Actividad 14: La televisión no es tan divertida.**

Esta actividad va a estar centrada en lo divertido que es hablar, contar historias, chistes, etc. sin necesidad de estar siempre viendo la televisión.

Vamos a explicarles lo importante que es no estar más de dos horas viendo la televisión. Vamos a decirles lo malo que es ver la televisión mientras se come o cena y lo divertido que es contar como nos ha ido el día en ese momento en el que toda la familia se reúne para comer o cenar.

Les vamos a pedir que lleven a cabo las comidas y las cenas sin ver la televisión, hablando previamente con los padres, para que conozcan la iniciativa, y al día siguiente, 3 o 4 alumnos de la clase nos contarán su experiencia, y así sucesivamente con todos los alumnos, durante todos los días de la intervención.

#### **Actividad 15: La actividad física es divertida.**

La maestra contará una historia de un grupo de amigos, que llevan a cabo la realización de distintos deportes o juegos, como el baloncesto, el fútbol, juegos de balón, comba, saltos,... y en esta historia contarán las experiencias y aventuras que han vivido este grupo de alumnos en la realización de dichas actividades.

### **Actividad 16: ¡A jugar!**

Vamos a llevar a cabo la realización de diferentes juegos explicados por la maestra, en los cuales el objetivo principal será promover la actividad física.

Llevaremos a cabo las actividades y juegos en el patio del colegio y en ellos utilizaremos instrumentos de educación física como combas, aros, cuerdas, elásticos, o conos.

### **Actividad 17: Circuito.**

En el gimnasio o pistas del centro se va a elaborar por parte de los mismos alumnos y con ayuda de la maestra un circuito en el cual se va a realizar diferentes tipos de actividad física, como correr, saltar, arrastrarse, dar voltereta, saltar a la pata coja, zigzaguear, agacharse, etc.

La actividad se llevará a cabo de forma individual, por turnos, donde se apuntará el tiempo realizado por cada uno de los alumnos.

El objetivo de dicha actividad es intentar hacer en el mínimo tiempo posible, siempre desde sus capacidades, el circuito marcado, y siempre teniendo en cuenta las adaptaciones a todos los alumnos y sus necesidades.

### **Actividad 18: Fin de semana con la familia.**

Vamos a proponer a los padres que lleven a sus hijos al campo o al parque con el fin de realizar actividades físicas con ellos.

El objetivo es que los niños realicen actividad con sus progenitores, ya que vistos los resultados del cuestionario, no la llevan a cabo en un grado adecuado.

El próximo lunes después de dicho fin de semana, cada alumno expondrá qué actividades y qué juegos han llevado a cabo con su familia y a ser posible expondrán diferentes fotos donde puedan reflejarse dichas actividades y puedan enseñarlas al resto de niños.

### **Actividad 19: Bailar y cantar es muy divertido.**

Vamos a llevar a cabo en diferentes días y con diferentes canciones y coreografías establecidas, la realización de bailes en el aula.

Utilizaremos canciones como tipo canta-juegos, donde los niños tengan que llevar a cabo diferentes bailes.

### **Actividad 20: Vamos al campo.**

Vamos a realizar una salida al campo con el consentimiento de los padres e incluso con la presencia de algunos de ellos, en la cual vamos a llevar a cabo la realización de diferentes juegos

tradicionales, incluso dejaremos en caso de ser posible que se lleven las bicicletas. Siempre con la supervisión de la maestra, padres, etc. para poder evitar posibles accidentes o problemas.

Llevaremos a cabo el juego del escondite, pilla pilla, la culebra, etc.

## **ACTIVIDADES PARA LOS PADRES DE NIÑOS DE 5-6 AÑOS**

Como hemos anunciado con anterioridad, antes de empezar la propuesta de intervención con los niños se va a llevar a cabo una charla con los padres para explicarles en qué consistirá dicha propuesta, las actividades que se van a llevar a cabo en la misma y pedir su colaboración para poder lograr los resultados más óptimos posibles.

En dicha charla se les explicará la importancia que tiene esta propuesta en el desarrollo de sus hijos, y se les comentarán los resultados obtenidos tras el cuestionario.

En la charla se expondrán:

- Cómo es la alimentación y el estilo de vida que están llevando a cabo los niños de la muestra a partir de los cuestionarios realizados.
- Las consecuencias que pueden tener la obesidad y el sobrepeso en los niños, las posibles enfermedades futuras.
- La importancia de llevar a cabo una alimentación adecuada.
- Se les expondrá la pirámide de alimentos y se les explicarán sus funciones.
- La exposición de cómo debe ser la alimentación en estas edades concretas.
- La importancia de llevar a cabo actividad física, por qué deben evitar el sedentarismo, etc. Les propondremos actividades que pueden llevar a cabo con sus hijos como: salir de paseo, jugar en el parque, montar en bici, jugar al escondite, ir al campo, etc.
- Que sean conscientes de la importancia de su reflejo en sus hijos, ya que aprenden por imitación.
- Que intenten evitar que los niños vean la televisión mientras se come o cena.
- Se les explicará todo lo referente a lo investigado en el marco teórico y se les pedirá la máxima colaboración en las actividades a realizar por los alumnos.

Una vez llevada a cabo la charla, antes de concluirla se les comentará la realización de otra al finalizar la propuesta de intervención con los niños.

Al finalizar la propuesta se llevará a cabo otra charla con los padres en la cual se expondrán los resultados de los alumnos, y los padres a su vez explicarán que cambios han efectuado tanto en la alimentación como la realización de actividad física por parte de los niños, que cambios han visto en ellos, etc.

## CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

A continuación se expondrán las principales conclusiones alcanzadas a lo largo de este trabajo, así como las limitaciones con las que nos hemos encontrado en su desarrollo y, por último, se plantearán las futuras líneas de investigación que este trabajo proyecta.

### CONCLUSIONES

Atendiendo a los objetivos planteados en nuestro estudio señalamos a continuación el grado de consecución y las conclusiones de cada uno de ellos:

- Plantear una propuesta de intervención para prevenir la obesidad en los niños de 5-6 años de educación infantil con la colaboración de los padres.

Se ha diseñado una propuesta de intervención de acuerdo a las necesidades de las familias estudiadas. Como puede verse en las actividades diseñadas, hemos programado un taller sobre frutas, ya que la escasez en el consumo de frutas es uno de los aspectos más preocupantes que hemos podido ver reflejados en los resultados de los cuestionarios, pues tan solo el 7% de los niños de 5-6 años de nuestra muestra consume dos piezas diarias, el 26% una pieza diaria, y el resto no consume fruta diariamente, incluso un 7% nunca la consume. Diversos organismos oficiales, tales como AESAN (2007a) y SENC (2004) recalcan la importancia de consumir fruta en las 5 comidas diarias que debemos llevar a cabo, por lo que hablamos de un consumo diario de unos 300 gr entre cítricos y otras frutas, como resalta Coeña (2010), lo que equivale a unas 3 o 4 piezas de fruta al día.

En cuanto a la actividad física, que es el otro factor de mayor relevancia en nuestra propuesta de intervención, hemos llevado a cabo el diseño de 7 actividades, de la 14 a la 20, en las cuales se potencia el aspecto lúdico del ejercicio físico: cantar, bailar, circuitos, juegos, etc. Lo que pretendemos con dichas actividades es que los niños sean conscientes de que la actividad física es divertida y necesaria para llevar a cabo un desarrollo íntegro.

- Indagar cómo debe ser una alimentación adecuada en niños con edades comprendidas entre los 5 y 6 años.

Se ha determinado que la alimentación de los niños de 3 a 6 años debe ser, al igual que para el resto de individuos, variada y equilibrada, con el consumo de lácteos 3-4 veces al día, fruta y verduras a diario, y carne, pescado y legumbres tres veces a la semana.

- Conocer los motivos del aumento de la prevalencia de la obesidad infantil en los últimos años y las consecuencias de la obesidad infantil.

Tal y como remarcan los estudios más relevantes sobre la prevalencia de la obesidad en la población infantil española en los cuales se han registrado las situación española en prevalencia de obesidad, como es el caso del estudio enKid, entre las principales causas del aumento de la obesidad infantil se encuentra el hecho de que muchos niños acuden al colegio sin desayunar, o lo hacen de forma incorrecta. No solo debemos tener presente al desayuno como causa de la obesidad, existen otros muchos factores a tener en cuenta como son el aumento en el consumo de alimentos calóricos, la predisposición genética, la falta de deporte, etc. (IOTF, 2002, cit. en Santos, 2005)

En cuanto a las consecuencias de la obesidad infantil, llegamos a la conclusión después de llevar a cabo nuestra investigación, que no solo hablamos de consecuencias en el momento de la obesidad, en el presente, ya que los efectos adversos y los riesgos de la obesidad para la salud en etapas tempranas de la vida incluyen a corto plazo tanto problemas físicos (se asocia con un aumento de riesgo cardiovascular, con hiperinsulinemia y menor tolerancia a la glucosa, y con alteraciones en el perfil lipídico en sangre e incluso hipertensión arterial), como psicosociales (la distorsión de la imagen física para el niño obeso pueden ser tan importantes e incluso más que las físicas, baja autoestima, aislamiento social, discriminación y patrones anormales de conducta) (Aranceta-Bartrina et al., 2005), sino que hablamos de consecuencias a largo plazo en la vida adulta (Calatayud et al., 2011; Villagrán et al., 2010).

En nuestra propuesta de intervención se han incluido varias actividades para concienciar a los niños de las consecuencias de tener obesidad y sobrepeso (actividad 1, 2 y 3).

- Identificar los principales hábitos insalubres en las rutinas diarias de niños de 5-6 años.

Llegamos a la conclusión tras nuestra investigación, de que hay factores vinculados con los hábitos alimenticios que hay que intentar evitar en casa. Estos son comer viendo la televisión, ausencia de horarios y picoteo, comer solo en lugar de hacerlo acompañado por la familia, no tomar el desayuno, comer solo lo que le gusta o llevar una vida sedentaria (Sánchez, 2011).

A los niños de 3 a 6 años es fundamental enseñarles a comer con horario, a elegir alimentos, tomar legumbres varias veces a la semana, ofertarles diariamente frutas y verduras, enseñar al niño a desayunar y a no abusar de chucherías, dulces, bollos, así como jugar con el niño durante el día para que no se habitúe a ver la televisión (Lama et al., 2006).

Tras comprobar con nuestra investigación que muchos de los niños ven la televisión mientras comen o cenan a diario (52%), abusan de picar alimentos y comer horas, no comen acompañados por la familia, etc. se han diseñado diversas actividades en la propuesta de intervención, para tratar de minimizar estos malos hábitos (actividades 10 y 11).

- Determinar la importancia de practicar ejercicio físico para los niños de 5-6 años.

En cuanto a este objetivo hemos de destacar que los datos recogidos en el marco teórico, se marca su importancia ya que es un factor muy influyente para que se lleve a cabo un buen desarrollo del niño y este crezca sin problemas de obesidad ni sobrepeso.

En nuestra investigación hemos detectado que el 19% de los niños practica 1 hora a la semana de ejercicio, tiempo totalmente insuficiente para el buen desarrollo del niño y poder prevenir así la obesidad. Por lo que llegamos a la conclusión de que para erradicar o prevenir la obesidad en nuestros niños es importante la nutrición, pero tanto o igual de importante a su vez es realizar actividad física, tanto fuera como dentro del colegio.

- Determinar la importancia de la educación nutricional en el currículum.

El Real Decreto 1630/2006 refleja la importancia que tiene en la educación infantil la adquisición de buenos hábitos de salud, higiene y nutrición. La mejor forma de conseguir dicho objetivo es llevar a cabo una educación nutricional desde la escuela, ya que es un entorno excelente para promover el consumo de alimentos sanos durante toda la vida.

- Diseñar una herramienta que sirva como elemento de diagnóstico del tipo de alimentación, hábitos alimentarios y la frecuencia y tipo de actividad física que realizan los niños de 5-6 años.

Se ha diseñado un cuestionario a partir de varios cuestionarios incluidos en el Programa Piloto Escolar de Referencia para la Salud y el Ejercicio, en contra de la Obesidad (Programa PERSEO) del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2007a, 2007b, & 2007c), el cual se ha adaptado a nuestro contexto particular.

- Concienciar a los padres de la importancia de que sus hijos sigan una buena alimentación y realicen ejercicio físico.

Para la consecución del mismo se programó una serie de actividades con los padres y charlas en la propuesta de intervención, la charla constaba de una especie de resumen de todo lo investigado en el marco teórico para concienciar a los padres de la importancia de que sus hijos lleven a cabo una forma de vida saludable.

- Diseñar actividades para fomentar el ejercicio físico en los niños.

El diseño de dichas actividades ha sido llevado a cabo para intentar solucionar las carencias reflejadas en los resultados obtenidos en el cuestionario, ya que el 19% de los niños no lleva a cabo ningún tipo de actividad física, el 19% lo lleva a cabo menos de 1 hora a la semana, y casi el 20% de los niños nunca o rara vez realiza actividad física con sus padres, además hemos comprobado que los niños dedican más tiempo del recomendado a la realización de actividades sedentarias. Para

intentar erradicar y cambiar esos resultados se han diseñado diversas actividades: actividades para trabajar la diversión de la actividad física y el aspecto lúdico del juego (actividades 15, 16, 17, 19 y 20), actividades para promover la realización de actividad física con los padres (actividades 20 y 18), actividades para concienciar a los alumnos de que la televisión no es tan divertida y propiciar las cenas y comidas sin ver la TV (actividad 14).

- Diseñar actividades para la adquisición de buenos hábitos alimenticios.

En las actividades destinadas a la consecución de buenos hábitos alimenticios nos hemos centrado como en el caso anterior a dar solución a los datos más relevantes obtenidos en nuestro cuestionario, que son los malos hábitos alimenticios y ver la televisión mientras se come o cena, como pueden verse desarrolladas en la propuesta de intervención en todas las actividades referentes a hábitos alimenticios (desde la actividad 4 a la actividad 9, y las actividades 12, 13 y 15).

## LIMITACIONES

En referencia a las limitaciones que nos hemos encontrado, hemos de reconocer que también han sido varias. En primer lugar, el tiempo con el que contamos para realizar esta investigación ha resultado bastante escaso, y el tamaño muestral no ha sido todo lo grande que nos hubiese gustado. Además, el cuestionario no ha sido respondido por la totalidad de los sujetos a los que se les entregó, tan sólo fue entregado por 27 de las 46 familias. El nombre del colegio no ha podido hacerse constar por explicitación del cuerpo directivo del mismo.

Pero, sin duda, la principal limitación con la que nos hemos encontrado ha sido nuestro desconocimiento inicial sobre lo que un trabajo de estas características requería, la constancia, la perseverancia, el compromiso, la responsabilidad que exige. Sin embargo, aunque el camino ha resultado laborioso y complicado, la experiencia ha resultado enormemente satisfactoria.

## PROSPECTIVA

En cuanto a las futuras líneas de investigación, y lo que podríamos llevar a cabo con más tiempo y más recursos, es en principio actuar sobre una muestra más amplia, y como no, llevar a la práctica nuestra propuesta de intervención, para una vez realizada evaluarla pasando de nuevo nuestro cuestionario y de esa forma valorar si la misma ha causado los resultados deseados, redundando en una mejor calidad de vida para nuestros alumnos, ya que consideramos que la educación nutricional debería tener mayor protagonismo en las aulas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). (2005). *Estrategia para la nutrición, la actividad física y la prevención de la obesidad. Estrategia Naos. Invertir la tendencia de la obesidad*. Madrid: Coiman, S. L. Recuperado de <http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf>
- AESAN. (2007a). *Alimentación saludable. Guía para el profesorado. Programa Perseo*. Madrid: IM&C, S.A. Recuperado de [http://www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/guias/guia\\_profesorado\\_as.pdf](http://www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/guias/guia_profesorado_as.pdf)
- AESAN. (2007b). *Actividad Física y Salud. Guía para padres. Programa Perseo*. Madrid: IM&C, S.A. Recuperado de: [http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/docs/docs/guias/guia\\_familias\\_af.pdf](http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/docs/docs/guias/guia_familias_af.pdf)
- AESAN. (2010). *La alimentación de tus niños y niñas. Nutrición saludable de la infancia a la adolescencia*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Recuperado de [http://www.aesan.msssi.gob.es/AESAN/docs/docs/notas\\_prensa/Manual\\_alimentacion\\_ninos\\_ninas\\_2011.pdf](http://www.aesan.msssi.gob.es/AESAN/docs/docs/notas_prensa/Manual_alimentacion_ninos_ninas_2011.pdf)
- AESAN. (2011). Estudio ALADINO. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 13(51), 493-495. Recuperado de [http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/IXus5l\\_LjPrOfNrftouEHZM5Qc6sZd7S](http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/IXus5l_LjPrOfNrftouEHZM5Qc6sZd7S)
- Álvarez, L., Pérez, M., Santos, J. M., Alonso, V., & Mikic, F. (2011). Plataforma de e-servicios para educación e higiene nutricionales, orientada a la población infantil. *Redalyc*, 7(1), 71-81. Recuperado de <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=73119693008>
- Aranceta-Bartrina, J., Pérez, C., Ribas, L., & Serra-Majem, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Rev. Pediat. Aten. Primaria*, 7, 13-20. Recuperado de <http://www.pap.es/files/1116-422-pdf/435.pdf>
- Calatayud, F., Calatayud, B., & Gallego, J. (2011). Efectos de una dieta mediterránea tradicional en niños con sobrepeso y obesidad tras un año de intervención. *Revista Pediátrica*, 13(52), 553-569. Recuperado de [http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/IXus5l\\_LjPqIUW3MgBYqUOavF4Ae6Gex](http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/IXus5l_LjPqIUW3MgBYqUOavF4Ae6Gex)
- Caprio, S., & Genel, M. (2005). Enfrentarse a la epidemia de obesidad infantil. *Pediatrics*, 59(2), 22. Recuperado de [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?f=10&pident\\_articulo=13115264&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=10&ty=77&accion=L&origen=elsevier&web=www.el-sevier.es&lan=es&fichero=10v59n02a13115264pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=13115264&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=10&ty=77&accion=L&origen=elsevier&web=www.el-sevier.es&lan=es&fichero=10v59n02a13115264pdf001.pdf)
- Carrillo, B. (2009). La alimentación infantil. Importancia de una educación alimenticia desde la escuela en los primeros años de vida. *Innovación y experiencias educativas*, N°15, 1-8. Recuperado de [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_15/BEATRIZ\\_CARRILLO\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_15/BEATRIZ_CARRILLO_2.pdf)
- Coaña, M. (2010). Nutrición y dietética desde la perspectiva didáctica de la educación infantil. *Innovación y experiencias educativas*, N°30, 1-8. Recuperado de [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_30/MARIA\\_JESUS\\_COENA\\_DEL\\_REAL\\_02.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_30/MARIA_JESUS_COENA_DEL_REAL_02.pdf)

- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *Br. Med. J.*, 320, 1240-1245. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC27365/pdf/1240.pdf>
- De Onis, M., Blössner, M., & Borghi, E. (2010). Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *Am. J. Clin. Nutr.*, 92, 1257-1264. Recuperado de <http://ajcn.nutrition.org/content/92/5/1257.full.pdf+html>
- Durá, T., & Sánchez-Valverde, F. (2005). Obesidad Infantil: ¿Un problema de educación individual, familiar o social? *Acta Pediatr. Esp.*, 63, 204-207. Recuperado de [http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/http\\_www.gastroinf.com\\_SecciNutri\\_OBESIDAD.pdf](http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/http_www.gastroinf.com_SecciNutri_OBESIDAD.pdf)
- Edo, Á., Montaner, I., Bosh, A., Casademont, M., Fábrega, M., & Fernández, Á. (2010). Estilos de vida, hábitos dietéticos y prevalencia del sobrepeso y la obesidad en una población infantil. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 12, 41-52. Recuperado de [http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/\\_IXus5l\\_LjPoo2J2KDAbNm10xLoOeHIgZ](http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/_IXus5l_LjPoo2J2KDAbNm10xLoOeHIgZ)
- European Food Information Council (EUFIC). (2011). *Cómo prevenir la obesidad infantil – nuevos datos del estudio IDEFICS*. Recuperado el 8 de diciembre de 2012 de <http://www.eufic.org/article/es/salud-estilo-de-vida/alimentos-para-todas-edades/artid/Como-prevenir-obesidad-infantil-nuevos-datos-estudio-IDEFICS/>
- FAO. (2011). *La educación nutricional en las escuelas*. Recuperado el 18 de octubre de 2012 de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/nutritioneducation/49740/es/>
- FAO. (s.f.). *La importancia de la educación nutricional*. Roma: Autor. Recuperado el 30 de octubre de 2012 de <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-0a72b16a566125bf1e8c3445cc0000147.pdf>
- Fernández-Creuhet, J., & Pinedo, A. (1998). *Alimentación, nutrición y salud pública*. Barcelona: Salvat.
- Fullana, A., Monpaler, P., Quiles, J., Redondo, M., Alpera, R., Dalmau, J., Fuster, C., Marrodan, J., Moya, M., Morales, M., & Valero, S. (2009). Situación actual de la obesidad en la infancia y en la adolescencia y estrategias de prevención. Valencia: Dirección General de Educación y Salud Pública-Generalitat Valenciana. Recuperado de [http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/Informe\\_Obesidad.pdf](http://www.sp.san.gva.es/DgspPortal/docs/Informe_Obesidad.pdf)
- Gallego, S. (2010). La alimentación infantil. *Innovación y experiencias educativas*, Nº 35, 1-9. Recuperado de [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_35/SANDRA\\_GALLEGO\\_RA\\_MIREZ\\_1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_35/SANDRA_GALLEGO_RA_MIREZ_1.pdf)
- González, C., & Alcañiz, L. (2006). *Gordito no significa saludable*. Barcelona: Grijalbo.
- Gonzalo, R. (2010). Transversalidad e interdisciplinariedad en el ámbito de la Educación Física. *Lecturas. Educación Física y Deportes*, 10(92), 1-3. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd92/transv.htm>
- Lama, R., Alonso, A., Gil-Campos, M., Leis, R., Martínez, V., Moráis, A., . . . , Comisión de nutrición de la AEP. (2006). Obesidad Infantil. Recomendaciones del comité de nutrición de la asociación española de pediatría parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. *Asociación Española de Pediatría*, 65(6), 607-615. Recuperado de [http://www.suc.org.uy/emcc07/Prevencion%20CV%20en%20ninos\\_archivos/Obesidad%20infantil-ParteI-An%20Pediatr\(Barc\)2006.pdf](http://www.suc.org.uy/emcc07/Prevencion%20CV%20en%20ninos_archivos/Obesidad%20infantil-ParteI-An%20Pediatr(Barc)2006.pdf)

- Mariné, A., & Vidal, M. C. (1999). Aspectos nutricionales de la dieta Mediterránea. *Anuario de Psicología*, 30(2), 43-53. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/61417/88369>
- Mariscal, M. (2006). *Nutrición y actividad física en niños y adolescentes españoles*. (Tesis Doctoral). Universidad de Granada, Granada. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/908/1/16063879.pdf>
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2007a). *Programa PERSEO: estrategia NAOS. Hábitos alimentarios de la población escolar. Cuestionario para la familia (KidMed)*. Madrid: Autor. Recuperado de [http://www.perseo.aesan.mssi.gob.es/docs/docs/cuestionarios/cuestionario\\_3\\_habitos\\_alimentarios\\_poblacion\\_escolar\\_familia.pdf](http://www.perseo.aesan.mssi.gob.es/docs/docs/cuestionarios/cuestionario_3_habitos_alimentarios_poblacion_escolar_familia.pdf)
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2007b). *Programa PERSEO: estrategia NAOS. Hábitos alimentarios de la población escolar. Cuestionario para los/as niños/as (1º y 2º)*. Madrid: Autor. Recuperado de [http://www.perseo.aesan.mssi.gob.es/docs/docs/cuestionarios/cuestionario\\_4\\_habitos\\_alimentarios\\_alumnado\\_1y2.pdf](http://www.perseo.aesan.mssi.gob.es/docs/docs/cuestionarios/cuestionario_4_habitos_alimentarios_alumnado_1y2.pdf)
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2007c). *Programa PERSEO: estrategia NAOS. Hábitos alimentarios de la población escolar. Cuestionario para los/as niños/as (Exploración física. Análisis de la ingesta alimenticia)*. Madrid: Autor. Recuperado de [http://www.perseo.aesan.mssi.gob.es/docs/docs/cuestionarios/cuestionario\\_1\\_exploracion\\_alumnado.pdf](http://www.perseo.aesan.mssi.gob.es/docs/docs/cuestionarios/cuestionario_1_exploracion_alumnado.pdf)
- Olivares, S., Snel, J., McGrann, M., & Glasauer, P. (1998). Educación en nutrición en las escuelas primarias. *FNA/ANA*, 22, 57-62. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/X0051T/X0051To8.HTM>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2012a). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado el 30 de octubre de 2012 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
- OMS. (2012b). *Estrategia mundial sobre el régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado el 23 de noviembre de 2012 de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_schools/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_schools/es/)
- Orsini, M. (2005). Temas transversales: una experiencia de aula desde la edu-comunicación. *Comunicar. Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 24, 99-104. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/158/15802415.pdf>
- Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, *de Educación*. Boletín Oficial del Estado, 4, de 4 de enero de 2007. Recuperado de <http://www.boe.es/boe/dias/2007/01/04/pdfs/A00474-00482.pdf>
- Rodríguez, G., Gallego, S., Fleta, J., & Moreno, L. A. (2006). Uso del índice de masa corporal para valorar la obesidad en niños y adolescentes. *Rev. Esp. Obes.*, 4(5), 284-288. Recuperado de <http://www.seedo.es/portals/seedo/RevistaObesidad/2006-n5-Revision-Uso-del-indice-de-masa-corporal-para-valorar-la-obesidad-en-ninos-y-adolescentes.pdf>
- Sánchez, A. (2011). Implicación de la Educación Física en la obesidad infantil. *Revista Digital de Educación Física*, 2(8), 49-58. Recuperado de [http://emasf.webcindario.com/Implicacion\\_de\\_la\\_actividad\\_fisica\\_en\\_la\\_obesidad\\_infantil.pdf](http://emasf.webcindario.com/Implicacion_de_la_actividad_fisica_en_la_obesidad_infantil.pdf)
- Sánchez, M. (2012). Aspectos epidemiológicos de la obesidad infantil. *Revista Pediátrica de Atención Primaria*, 21, 9-14. Recuperado de [http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/01\\_sup22\\_pap.pdf](http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/01_sup22_pap.pdf)

- Santos, S. (2005). La Educación Física escolar ante el problema de la obesidad y el sobrepeso. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 5 (19), 179-199. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista19/artobesidadlo.htm>
- Serra-Majem, L., Ribas, L., Aranceta, J., Pérez, C., Saavedra, P., & Peña, L. (2003). Obesidad Infantil y Juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Medicina clínica*, 121(19), 725-732. Recuperado de [http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/Prevalencia\\_ni%C3%B1os\\_Estudio\\_ENKID\(Med\\_Clin\\_2003\).pdf](http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/Prevalencia_ni%C3%B1os_Estudio_ENKID(Med_Clin_2003).pdf)
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). (2004). *Guía de la alimentación saludable*. Madrid: Autor. Recuperado de [http://www.aesan.msc.es/AESAN/docs/docs/publicaciones\\_estudios/nutricion/guia\\_alimentacion.pdf](http://www.aesan.msc.es/AESAN/docs/docs/publicaciones_estudios/nutricion/guia_alimentacion.pdf)
- Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). (2007). *Consejos de nutrición*. Madrid: Autor. Recuperado de <http://www.seedo.es/Obesidadysalud/Consejosdenutricion/tabid/135/Default.aspx>
- Velasco, J., Mariscal-Arcas, M., Rivas, A., Caballero, M., Hernández- Elizondo, J., & Olea-Serrano, F. (2008). Valoración de la dieta de escolares granadinos e influencia de factores sociales. *Nutrición Hospitalaria*, 24(2), 193-199. Recuperado de <http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/valoraciondietaescolares.pdf>
- Villagrán, S., Rodríguez-Martín, A., Novalbos, J., Martínez, J., & Lechuga, J. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en los niños con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 25(5), 823-831. Recuperado de <http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/original16.pdf>

## BIBLIOGRAFÍA

- AESAN. (2008). *Guía para una escuela activa y saludable. Orientación para los centros de educación primaria. Programa Perseo*. Madrid: Autor. Recuperado de [http://www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/guias/escuela\\_activa.pdf](http://www.perseo.aesan.msps.es/docs/docs/guias/escuela_activa.pdf)
- Amigo, I., Busto, R., Herrero, J., & Fernández, C. (2008). Actividad física, ocio sedentario, falta de sueño y sobrepeso infantil. *Psicothema*, 20(4), 516-520. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=72720401>
- Aranceta-Bartrina, J., Serra, L., Foz, M., Moreno, B., & grupo SEEDO. (2005). Prevalencia de obesidad en España. *Medicina clínica*, 125(12), 460-466. Recuperado de [http://revdesportiva.pt/files/Soc\\_espanhola\\_obesid/Prevalencia\\_obesidad\\_Espa%F1a\(Med\\_Clin2005\).pdf](http://revdesportiva.pt/files/Soc_espanhola_obesid/Prevalencia_obesidad_Espa%F1a(Med_Clin2005).pdf)
- Díaz, C. (2012). El tratamiento institucional de la alimentación: un análisis sobre la intervención contra la obesidad. *Papers*, 97(2), 371-384. Recuperado de [http://ddd.uab.cat/pub/papers/papers\\_a2012m4-6v97n2/papers\\_a2012m4-6v97n2p371.pdf](http://ddd.uab.cat/pub/papers/papers_a2012m4-6v97n2/papers_a2012m4-6v97n2p371.pdf)
- Dowsen, S., Gavin, M., & Izenberg, N. (2004). *Niños en forma. Guía práctica para evitar el sobrepeso infantil*. Madrid: Pearson educación.
- Farré, R., & Frasquet, I. (2000). Dieta mediterránea. Aspectos nutricionales. *Distribución y consumo*, 10(50), 97-108. Recuperado de [http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_DYC/DYC\\_2000\\_50\\_97\\_103.pdf](http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2000_50_97_103.pdf)
- Fernández, I., Aguilar, V., Mateos, C.J., & Martínez, M.C. (2008). Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara (Castilla-La Mancha). *Nutrición Hospitalaria*, 23(4), 383-387. Recuperado de <http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/original9.pdf>
- González, E., Aguilar, M.J., García, C. J., García, P., & Álvarez, J. (2012). Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutrición Hospitalaria*, 27(1), 177-184. Recuperado de [http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/21\\_original\\_10.pdf](http://infantil.unir.net/cursos/uploads/6621/21_original_10.pdf)
- Gómez, A. (1993). La dieta mediterránea. *Revista agropecuaria*, 731, 530-531. Recuperado de [http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_Agri/Agri\\_1993\\_731\\_530\\_531.pdf](http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_Agri/Agri_1993_731_530_531.pdf)
- Gussinyé, R. (2005). *Aplicación del programa integral para la obesidad infantil "Niños en movimiento"*. (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona. Recuperada de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5571/sgc1de1.pdf?sequence=1>
- Iscla, S. (2012). *Proyecto de ayuda a la prevención de la obesidad infantil destinado al segundo ciclo de educación infantil*. (Trabajo Fin de Grado). Universidad Internacional de la Rioja, La Rioja. Recuperado de [http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/146/TFG\\_Iscla\\_Alvi%C3%B1a.pdf?sequence=1](http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/146/TFG_Iscla_Alvi%C3%B1a.pdf?sequence=1)
- Lázcoz, M. (s.f.). *La alimentación en el aula de infantil*. (Trabajo Fin de Grado). Universidad Internacional de la Rioja, La Rioja. Recuperado de <http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/505/Lazcon.Maider.pdf?sequence=1>

- Lebow, D. (1986). *Obesidad infantil una nueva frontera de la terapia conductual*. Barcelona: Paidós.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006. Recuperado de [http://www.madrid.org/dat\\_capital/loe/pdf/loe\\_boe.pdf](http://www.madrid.org/dat_capital/loe/pdf/loe_boe.pdf)
- Martínez, M., Hernández, M., Ojeda, M., Mena, R., Alegre, A., & Alfonso, J. (2009). Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Nutrición Hospitalaria*, 24(4), 504-510. Recuperado de <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/4435.pdf>
- Medina, R., Jiménez, A., Pérez, M., & Armendáriz, A. (2011). Programas de intervención para la promoción de actividades físicas en niños escolares: revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2), 265-270. Recuperado de <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/5180.pdf>
- SENC. (2001). Guías alimentarias para la población española: recomendaciones para una dieta saludable. Madrid: IM&C S.A.
- SENC. (2002). Guía práctica sobre hábitos de alimentación y salud. Madrid: SENC-Instituto Omega 3.
- Yeste, D., & Carrascosa, A. (2011). Complicaciones metabólicas de la obesidad infantil. *Anales de Pediatría*, 75(2), 135.e1-139.e9. Recuperado de [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet? f=10&pident\\_articulo=90024486&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=37&ty=168&accion=L&origen=elsevier&web=ww.elsevier.es&lan=es&fichero=37v75n02a90024486pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=90024486&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=37&ty=168&accion=L&origen=elsevier&web=ww.elsevier.es&lan=es&fichero=37v75n02a90024486pdf001.pdf)

## APÉNDICES

### APÉNDICE I. CUESTIONARIO SOBRE HÁBITOS ALIMENTARIOS, ACTIVIDAD FÍSICA PARA ESCOLARES DE 5-6 AÑOS

El presente cuestionario es parte de la investigación educativa realizada como Trabajo de Fin de Grado en Maestro de Educación Infantil, en la Universidad Internacional de la Rioja.

Este proyecto de iniciación a la investigación educativa tiene como objetivo desarrollar una propuesta para prevenir la obesidad en los niños de 5-6 años. A través de este cuestionario se pretenden analizar los hábitos alimentarios de los escolares de 5-6 años y el nivel de actividad física de los mismos fuera del horario escolar.

El cuestionario está dirigido a los padres cuyos hijos realizan sus estudios en el centro CEIP de Lorca (Murcia). En el que queremos preguntar sobre los hábitos alimentarios y la actividad física del niño que ha llevado este cuestionario a casa.

Le agradecería que pudiera dedicar unos minutos de su tiempo a responder el cuestionario, toda la información que pueda proporcionarme será de gran interés y utilidad. Se garantiza la total confidencialidad de los datos recogidos, el cuestionario es anónimo.

Muchas gracias por su colaboración y su tiempo.

#### Cómo completar este cuestionario

Antes de contestar el cuestionario, por favor, lea detenidamente las preguntas y las distintas opciones de respuesta. En la mayor parte de los casos para contestar solo debe marcar una casilla (☒). En las preguntas que así lo indican, puede marcar varias opciones. En algunas preguntas le pedimos que escriba usted la respuesta.

Algunas preguntas son más fáciles de contestar que otras. Si se para en una pregunta porque le parece difícil, por favor, pase a la siguiente, en vez de dejar sin contestar el resto del cuestionario.

Responda al cuestionario pensando en lo que normalmente suele hacer el niño que ha llevado este cuestionario a casa, aunque otros miembros de la familia tengan costumbres diferentes.

Sean sinceros en sus respuestas, ya que no hay respuestas incorrectas. Su colaboración es muy valiosa.

Muchas gracias.

<b>DATOS PERSONALES</b>							
<p>1. ¿Qué relación tiene con el niño/a que participa en el estudio?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> Soy la madre.</td> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> Soy el padre.</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Soy la _____.</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Soy el _____.</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Soy la que le cuida.</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Soy el que le cuida.</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Soy la madre.	<input type="checkbox"/> Soy el padre.	<input type="checkbox"/> Soy la _____.	<input type="checkbox"/> Soy el _____.	<input type="checkbox"/> Soy la que le cuida.	<input type="checkbox"/> Soy el que le cuida.
<input type="checkbox"/> Soy la madre.	<input type="checkbox"/> Soy el padre.						
<input type="checkbox"/> Soy la _____.	<input type="checkbox"/> Soy el _____.						
<input type="checkbox"/> Soy la que le cuida.	<input type="checkbox"/> Soy el que le cuida.						
<p>2. El niño/a que ha llevado este cuestionario a su casa es :</p> <p><input type="checkbox"/> Una niña                      <input type="checkbox"/> Un niño</p>							
<p>3. ¿En qué año nació el niño/a?      20_____</p>							
<p>4. ¿Cuánto mide el niño/a descalzo?</p> <p style="text-align: center;">Altura _____ cm.</p>	<p>5. ¿Cuánto pesa el niño/a sin ropa?</p> <p style="text-align: center;">Peso _____ kg.</p>						
<p>6. ¿Cuántos hermanos/as tiene el niño/a?</p> <p style="text-align: center;">_____ Hermano(s).                      _____ Hermana(s).</p>							
<p>7. El niño/a vive con (si vive en dos sitios puedes marcar dos casillas):</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> Solo con la madre.</td> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> Con el padre y la nueva pareja.</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Solo con el padre.</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Con la madre y la nueva pareja.</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Con padre y madre.</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Otros adultos: _____.</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> Solo con la madre.	<input type="checkbox"/> Con el padre y la nueva pareja.	<input type="checkbox"/> Solo con el padre.	<input type="checkbox"/> Con la madre y la nueva pareja.	<input type="checkbox"/> Con padre y madre.	<input type="checkbox"/> Otros adultos: _____.
<input type="checkbox"/> Solo con la madre.	<input type="checkbox"/> Con el padre y la nueva pareja.						
<input type="checkbox"/> Solo con el padre.	<input type="checkbox"/> Con la madre y la nueva pareja.						
<input type="checkbox"/> Con padre y madre.	<input type="checkbox"/> Otros adultos: _____.						
<p>8. ¿Qué nivel de estudios ha completado Ud.?</p> <p><input type="checkbox"/> Sin completar primaria, EGB o graduado escolar.</p> <p><input type="checkbox"/> EGB, graduado escolar, bachillerato elemental.</p> <p><input type="checkbox"/> BUP, bachillerato superior, COU.</p> <p><input type="checkbox"/> Estudios universitarios medios o superiores.</p> <p><input type="checkbox"/> Estudios universitarios de doctorado.</p>	<p>9. ¿Qué nivel de estudios ha completado su marido o esposa?</p> <p><input type="checkbox"/> Sin completar primaria, EGB o graduado escolar.</p> <p><input type="checkbox"/> EGB, graduado escolar, bachillerato elemental.</p> <p><input type="checkbox"/> BUP, bachillerato superior, COU.</p> <p><input type="checkbox"/> Estudios universitarios medios o superiores.</p> <p><input type="checkbox"/> Estudios universitarios de doctorado.</p>						

## HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN

1. El niño/a suele comer habitualmente. Responda SI o NO

Toma una fruta o zumo de fruta todos los días	SÍ	NO
Toma una segunda fruta todos los días	SÍ	NO
Toma verduras frescas, crudas, en ensalada o cocinadas una vez al día	SÍ	NO
Toma pescado con regularidad, por lo menos 2 o 3 veces a la semana	SÍ	NO
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida tipo hamburguesería, pizzería, etc.	SÍ	NO
Le gustan las legumbres	SÍ	NO
Toma pasta o arroz casi a diario, 5 días o más a la semana	SÍ	NO
Desayuna un cereal o derivado como el pan	SÍ	NO
Toma frutos secos regularmente, por lo menos 2 o 3 veces a la semana	SÍ	NO
Consume aceite de oliva en casa	SÍ	NO
Desayuna todos los días	SÍ	NO
Desayuna un lácteo como leche, yogur, etc.	SÍ	NO
Desayuna bollería industrial	SÍ	NO
Toma varias veces al día golosinas y dulces	SÍ	NO

2. ¿Ha desayunado el niño/a esta mañana (antes de venir al colegio)?

SÍ                       NO

3. Cuéntanos por favor qué ha desayunado. Señale con una X los alimentos y comidas que ha tomado hoy en el desayuno.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Leche.<br><input type="checkbox"/> Cacao en polvo o chocolate.<br><input type="checkbox"/> Galletas.<br><input type="checkbox"/> Cereales de desayuno.<br><input type="checkbox"/> Magdalenas, sobaos, donut y otros bollos.<br><input type="checkbox"/> Pan. | <input type="checkbox"/> Zumo preparado en casa.<br><input type="checkbox"/> Fruta.<br><input type="checkbox"/> Yogurt.<br><input type="checkbox"/> Otras cosas.<br><input type="checkbox"/> Hoy no ha desayunado |
|--|---|

4. ¿Con qué frecuencia el niño/a desayuna con su madre y/o padre?

- Todos los días.
- 4-6 días a la semana.
- 1-3 días a la semana.
- Menos de 1 día a la semana.
- Nunca.

5. ¿Ha tomado o bebido algo a media mañana en el recreo?

- SÍ  NO

6. ¿Qué ha tomado hoy a media mañana en el recreo?

- Palmera, donut, bollycao u otros pastelillos.
- Fruta.
- Bocadillo.
- Yogur.
- Otras cosas.
- Hoy no ha tomado nada

7. ¿Con qué frecuencia come o cena el niño/a con su madre y/o padre?

- Todos los días.
- 4-6 días a la semana.
- 1-3 días a la semana.
- Menos de 1 día a la semana.
- Nunca.

8. ¿Generalmente, dónde suele comer el niño/a la comida principal los días laborables?

- En casa.
- En el comedor escolar.
- En casa de los abuelos.
- En casa de algún familiar o amigo.
- En el bar o restaurante.

9. ¿Con qué frecuencia suele ver el niño/a la televisión mientras come o cena en casa?

- Todos los días.  
 4-6 días a la semana.  
 1-3 días a la semana.  
 Menos de 1 día a la semana.  
 Nunca.

10. Frecuencia con la que el niño/a consume estos alimentos.

	Nunca	Menos de 1 vez a la semana	1 día por semana	2-4 días a la semana	5-6 días a la semana	Todos los días, 1 vez al día	Todos los días, 2 veces al día	Todos los días, más de 2 veces
a. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a fruta?								
b. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a ensalada o verduras?								
c. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a legumbres, como lentejas, garbanzos o alubias?								
d. ¿Con qué frecuencia el niño/a suele tomar refrescos?								
e. ¿Con que frecuencia el niño/a suele comer pescado?								
f. ¿Con que frecuencia el niño/a suele comer carne?								
g. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a gusanitos, chuches, chocolate, bollos, piruletas, etc.?								

**ACTIVIDAD FÍSICA**

1. ¿Cómo suele ir el niño/a al colegio?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Andando               | <input type="checkbox"/> En coche           |
| <input type="checkbox"/> En bici               | <input type="checkbox"/> En autobús escolar |
| <input type="checkbox"/> En transporte público | <input type="checkbox"/> No sé              |

2. ¿Participa el niño/a en actividades de deporte organizado (fútbol, baloncesto, natación, aerobio, etc.)?

- SÍ ¿Cuál? \_\_\_\_\_  NO

3. Fuera del horario escolar, ¿cuántas horas a la semana participa el niño/a en algún deporte o hace ejercicio hasta sudar o cansarse en sus juegos?

- Ninguna.
- Alrededor de 1 hora a la semana.
- Alrededor de 2 horas a la semana.
- Alrededor de 3 horas a la semana.
- Alrededor de 4 horas a la semana.
- 5 horas a la semana o más.

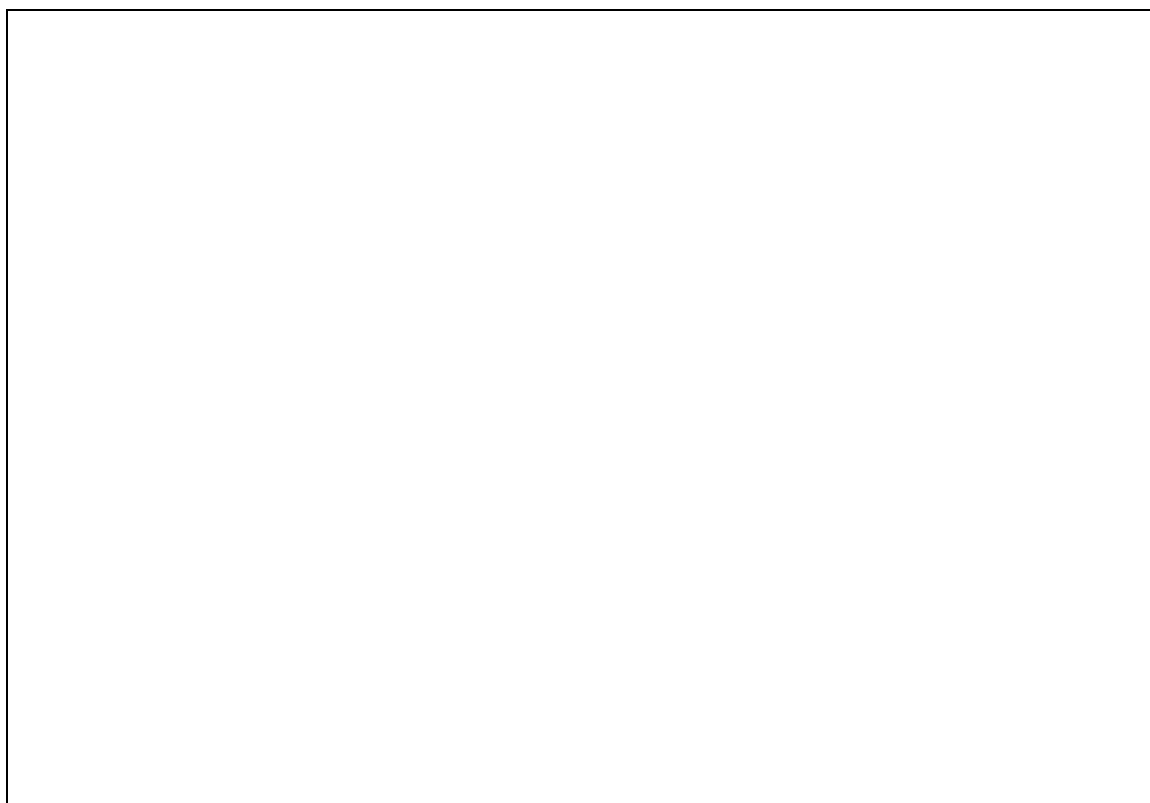
4. ¿Cuántas horas al día ve el niño/a la televisión, vídeos o videojuegos?

- Ninguna.
- Alrededor de 1 hora al día.
- Alrededor de 2 horas al día.
- Alrededor de 3 horas al día.
- Alrededor de 4 horas al día.
- 5 horas al día o más.

5. ¿Suele el niño/a hacer deporte, dar paseos en bici, patinar, ir al monte, etc. con su madre o con su padre?

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sí, la mayoría de los días. | <input type="checkbox"/> Rara vez. |
| <input type="checkbox"/> Algunas veces.              | <input type="checkbox"/> Nunca     |
| <input type="checkbox"/> Solo los fines de semana.   |                                    |

Si lo desea, dispone usted de un espacio en blanco a continuación para anotar o escribir cualquier sugerencia o comentario relacionado con la alimentación o salud del niño/a que desee transmitir al equipo investigador.



MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

## APÉNDICE II. RESULTADOS. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

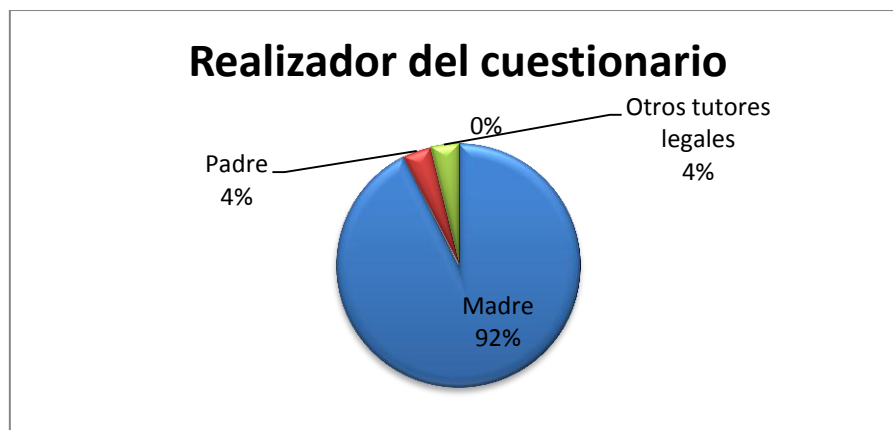
En este apéndice vamos a reflejar todos los resultados obtenidos tras el análisis de nuestro cuestionario, marcando los resultados en cada uno de los ítems del mismo.

A su vez vamos a reflejar los gráficos que no han sido expuestos en el marco metodológico puesto que no los veíamos de gran relevancia e importancia debido al espacio del que disponemos.

### DATOS PERSONALES:

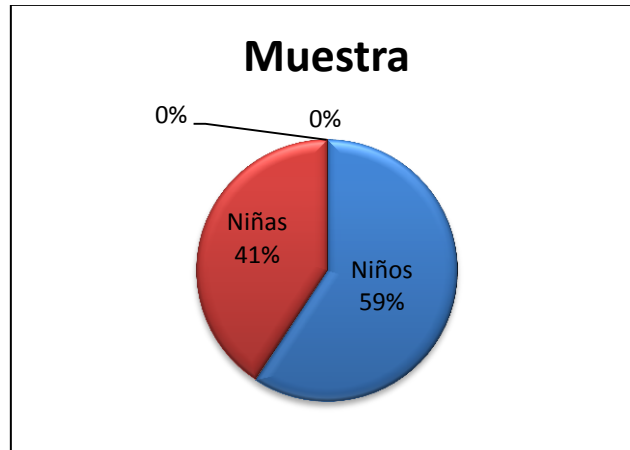
1- ¿Qué relación tiene usted con niño que participa en el estudio?

<b>Quien ha realizado el cuestionario</b>	
Soy la madre	92%
Soy el padre	4%
Soy la que le cuida	4%
Soy el que le cuida	0%
Soy el que tiene su custodia	0%
Soy el....	0%



2- El niño que ha llevado este cuestionario a su casa es :

<b>Sexo del niño/a</b>	
Un niño	59%
Una niña	41%



3- ¿En qué año nació el niño? 2007

4- ¿Cuánto mide el niño descalzo?  
 5- ¿Cuánto pesa el niño sin ropa?

} Los datos pertinentes los hemos utilizado para calcular el IMC de la muestra y así poder determinar la prevalencia de obesidad, en el Gráfico 1.

6- ¿Cuántos hermanos/as tiene el niño?

Número de hermanos/as	
Un hermano	48%
Dos hermanos	7%
Una hermana	22%
Dos hermanas	0%

7- El niño vive con (si vive en dos sitios puedes marcar dos casillas):

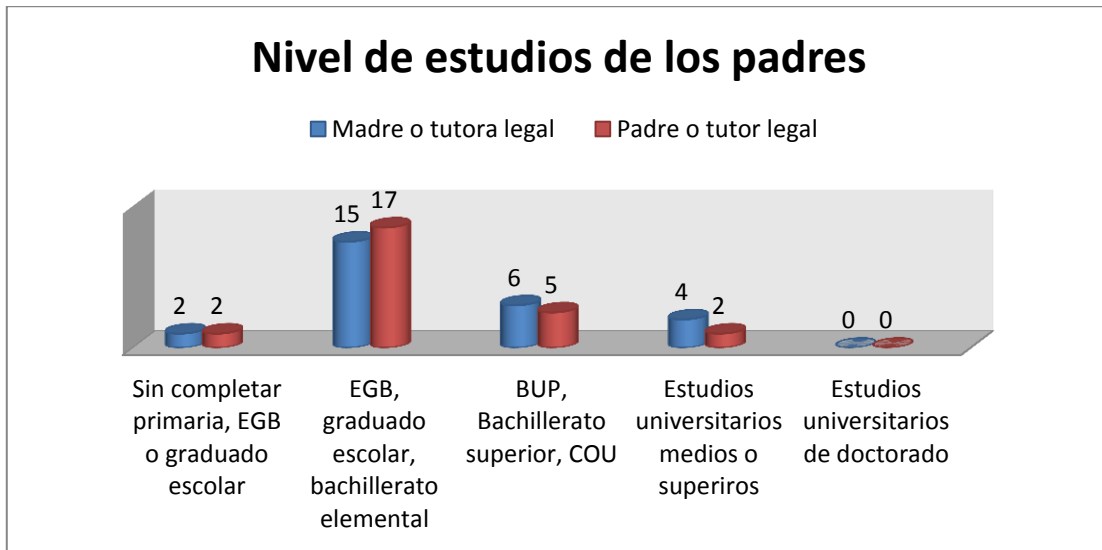
Quien vive con el niño	
Solo con la madre	7%
Solo con el padre	0%
Con madre y padre	85%
Con padre y nueva pareja	0%
Con madre y nueva pareja	4%
Otros: tíos	4%

8- ¿Qué nivel de estudios ha completado Ud.?

<b>Estudios de la persona que ha completado el cuestionario</b>	
Sin completar primaria, EGB o graduado escolar.	7%
EGB, graduado escolar, bachillerato elemental.	56%
BUP, bachillerato superior, COU.	22%
Estudios universitarios medios o superiores.	15%
Estudios universitarios de doctorado.	0%

9- ¿Qué nivel de estudios ha completado su marido o esposa?

<b>Estudios de la pareja que ha completado el cuestionario</b>	
Sin completar primaria, EGB o graduado escolar.	7%
EGB, graduado escolar, bachillerato elemental.	63%
BUP, bachillerato superior, COU.	19%
Estudios universitarios medios o superiores.	7%
Estudios universitarios de doctorado.	0%



**HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN:**

10- El niño suele comer habitualmente. Responda SI o NO

<b>Habitualidad de consumo de alimentos</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
Toma una fruta o zumo de fruta todos los días	85%	15%
Toma una segunda fruta todos los días	22%	78%
Toma verduras frescas, crudas, en ensalada o cocinadas una vez al día	52%	48%
Toma pescado con regularidad, por lo menos 2 o 3 veces a la semana	70%	30%
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida tipo hamburguesería, pizzería, etc.	11%	89%
Le gustan las legumbres	78%	22%
Toma pasta o arroz casi a diario, 5 días o más a la semana	52%	48%
Desayuna un cereal o derivado como el pan	52%	48%
Toma frutos secos regularmente, por lo menos 2 o 3 veces a la semana	37%	63%
Consume aceite de oliva en casa	100%	0%
Desayuna todos los días	93%	7%
Desayuna un lácteo como leche, yogur, etc.	100%	0%
Desayuna bollería industrial	7%	93%
Toma varias veces al día golosinas y dulces	7%	93%

11- ¿Ha desayunado el niño esta mañana (antes de venir al colegio)?

<b>Ha desayunado hoy</b>	
SÍ	100%
NO	0%

12- Cuéntanos por favor qué ha desayunado. Señale con una X los alimentos y comidas que ha tomado hoy en el desayuno.

<b>Alimentos que ha consumido en el desayuno</b>	
Leche	100%
Cacao en polvo o chocolate	41%
Galletas	11%
Cereales de desayuno	41%
Magdalenas, sobaos, donut y otros bollos.	4%
Pan	4%
Zumo preparado de casa	0%
Fruta	0%
Yogurt	4%
Otras cosas	4%
Hoy no ha desayunado	0%

13- ¿Con qué frecuencia el niño desayuna con su madre y/o padre?

<b>Frecuencia con la que el niño desayuna con el padre o madre</b>	
Todos los días	41%
4-6 días a la semana	19%
1-3 días a la semana	26%
Menos de 1 día a la semana	7%
Nunca	7%

14- ¿Ha tomado o bebido algo a media mañana en el recreo?

<b>Ha tomado algo a media mañana</b>	
SÍ	100%
NO	0%

15- ¿Qué ha tomado hoy a media mañana en el recreo?

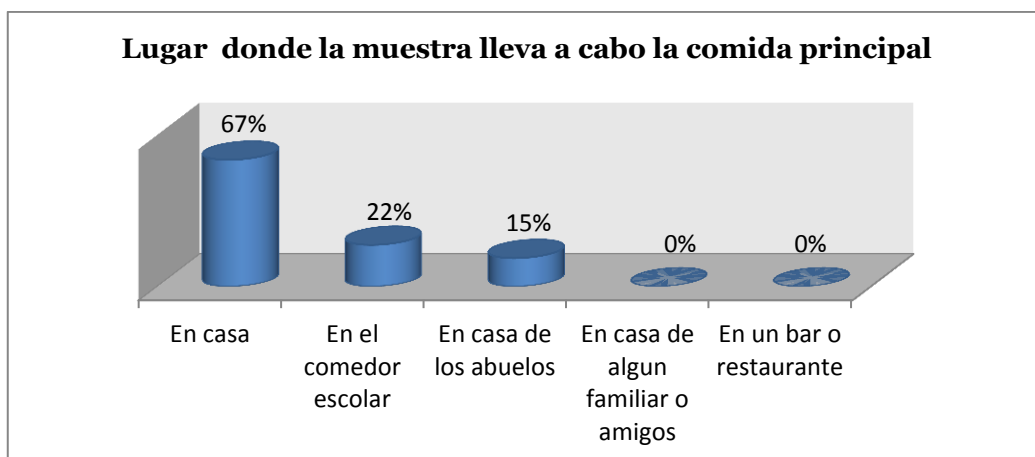
<b>Que ha tomado a media mañana</b>	
Palmera, donut, bollycao u otros pastelillos	7%
Fruta	33%
Bocadillo	56%
Yogur	26%
Otros alimentos	11%
Hoy no ha tomado nada	0%

16- ¿Con qué frecuencia come o cena el niño con su madre y/o padre?

<b>Frecuencia con la que el niño come o cena con el padre o madre</b>	
Todos los días	85%
4-6 días a la semana	7%
1-3 días a la semana	4%
Menos de 1 día a la semana	4%
Nunca	0%

17- ¿Generalmente, dónde suele comer el niño la comida principal los días laborables?

<b>Lugar donde el niño lleva a cabo la comida</b>	
En casa	67%
En el comedor escolar	22%
En casa de los abuelos	15%
En casa de algún familiar	0%
En el bar o restaurante	0%



18- ¿Con qué frecuencia suele ver el niño la televisión mientras come o cena en casa?

<b>Frecuencia con la que el niño ve la televisión mientras come o cena</b>	
Todos los días	52%
4-6 días a la semana	7%
1-3 días a la semana	30%
Menos de 1 día a la semana	0%
Nunca	11%

19- Frecuencia con la que el niño consume estos alimentos.

	Nunca	Menos de 1 vez a la semana	1 día por semana	2-4 días a la semana	5-6 días a la semana	Todos los días, 1 vez al día	Todos los días, 2 veces al día	Todos los días, más de 2 veces al día
a. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a fruta?	7%		15%	30%	15%	26%	7%	
b. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a ensalada o verduras?	15%	11%	11%	37%	4%	19%	4%	
c. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a legumbres, como lentejas, garbanzos o alubias?	4%		33%	59%	4%			
d. ¿Con qué frecuencia el niño/a suele tomar refrescos?	48%	22%	7%	11%		11%		
e. ¿Con que frecuencia el niño/a suele comer pescado?		11%	33%	48%	4%	4%		
f. ¿Con que frecuencia el niño/a suele comer carne?			7%	74%	11%	7%		
g. ¿Con qué frecuencia suele comer el niño/a gusanitos, chuches, chocolate, bollos, piruletas, etc.?	7%	30%	22%	22%	15%			4%

## ACTIVIDAD FÍSICA

20- ¿Cómo suele ir el niño al colegio?

<b>Como suele ir el niño al colegio</b>	
Andando	44%
En bici	0%
En transporte público	4%
En coche	52%
En autobús escolar	0%
No sé	0%

21- ¿Participa el niño en actividades de deporte organizado (fútbol, baloncesto, natación, aerobio, etc.)?

<b>Práctica algún deporte organizado</b>	
SÍ	56%
NO	44%

22- Fuera del horario escolar, ¿cuántas horas a la semana participa el niño en algún deporte o hace ejercicio hasta sudar o cansarse en sus juegos?

<b>Horas que juega o hace deporte hasta sudar y cansarse</b>	
Ninguna	19%
Alrededor de 1 hora a la semana	19%
Alrededor de 2 horas a la semana	37%
Alrededor de 3 horas a la semana	15%
Alrededor de 4 horas a la semana	4%
5 horas a la semana o más	4%

23- ¿Cuántas horas al día ve el niño la televisión, vídeos o videojuegos?

<b>Horas que ve la televisión o juega a videojuegos</b>	
Ninguna	0%
Alrededor de 1 hora al día	4%
Alrededor de 2 horas al día	74%
Alrededor de 3 horas al día	22%
Alrededor de 4 horas al día	0%
5 horas al día	0%

24- ¿Suele el niño hacer deporte, dar paseos en bici, patinar, ir al monte, etc. con su madre o con su padre?

<b>Hacen paseos, montan en bici, patinan, etc con los padres</b>	
Sí, La mayoría de los días	11%
Algunas veces	22%
Solo los fines de semana	48%
Rara vez	15%
Nunca	4%

### APÉNDICE III. FICHAS RELACIONADAS CON LAS ACTIVIDADES.

#### Ficha 1 (Actividad 2).



Ficha 2 (Actividad 3).



Ficha 3 (Actividades 4 y 5).



**Ficha 4 (Tarea 5 dentro de la actividad 7 “Taller de frutas”).**

## Me gusta la fruta

Todas las mañanas, al desayunar,  
tomo mi zumito sano y natural,  
luego por las tardes, y tras merendar,  
una buena fruta nunca ha de faltar.

### (Estribillo)

Cómo me gusta la fruta,  
el plátano, el melón,  
manzana o mandarina,  
piña o melocotón.  
Tiene tantas vitaminas,  
me encanta su sabor,  
y siempre que la como,  
mi cuerpo está mejor,  
cómo me gusta la fruta.

Te da mucha energía, y tan fresquita es,  
que en cualquier momento, la puedes comer,  
siempre hay que pelarla o lavarla bien,  
y verás que fuerte, te vas a poner.

**(S. Solís)**