



# **Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

**GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD  
INFANTIL DESDE EDADES TEMPRANAS.  
UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN  
EN EL AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL.



**Autora: Beatriz Fernández Resúa**

**Tutor académico: Cristina Vallés Rapp**

## **1. RESUMEN**

La obesidad infantil es un importante y creciente problema de salud pública, que puede prevenirse manteniendo unos hábitos de vida saludables, entre los que destacan la alimentación equilibrada y variada y la realización de ejercicio físico de manera regular.

El presente trabajo tiene como principal objetivo el promover hábitos de vida saludables en alumnos de Educación Infantil, con el fin de evitar la presencia de la obesidad en la infancia desde edades tempranas.

Inicialmente se presentó una propuesta de intervención en el aula de Educación Infantil, con alumnos de dos y tres años. Posteriormente, durante un plazo de cuatro semanas, se realizaron una serie de actividades con el fin de ayudar a los alumnos a comprender los aspectos más importantes de una vida saludable, tratando principalmente los hábitos de alimentación adecuados y advirtiendo de los peligros de no seguir dichos hábitos.

Los resultados de la intervención han sido positivos, puesto que la evaluación de las distintas actividades ha constatado que en la mayoría de ellas se ha registrado una participación activa y la consecución de los objetivos propuestos. Por lo tanto, podemos afirmar que los alumnos han adquirido conocimientos sobre hábitos de vida saludables que podrán aplicar en su vida cotidiana, contribuyendo así a prevenir la obesidad. Adicionalmente, tras una autoevaluación docente se han obtenido también propuestas de mejora de cara a futuras intervenciones.

**Palabras clave:** hábitos de vida saludables, obesidad infantil, alimentación, Educación Infantil.

## **1. ABSTRACT**

Childhood obesity is an important and growing public health problem, which can be prevented by maintaining healthy lifestyle habits, including a balanced and varied diet and regular physical exercise.

The main objective of the present work is to promote healthy life habits in Infant Education students, in order to avoid and reduce the presence of childhood obesity from an early age.

Firstly, it was presented a proposal for intervention in the Infant Education classroom, with two and three years old students. After that, we did activities over four weeks in order to help students to understand the most important part of a healthy lifestyle, mainly dealing with proper food habits and warning them of the dangers of don't follow that habits.

The intervention's results have been positive since the evaluation of the different activities has found in most of them an active participation and the achievement of the proposed objectives. Therefore, we can affirm that students have acquired knowledge about healthy lifestyle habits that they can apply in their daily lives, thus contributing to prevent obesity. In addition, after a teacher's self-evaluation, we have also obtain best proposals for future interventions.

**Keywords:** healthy lifestyle habits, childhood obesity, nutrition, Infant Education.

## ÍNDICE

1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCIÓN .....	5
3. OBJETIVOS.....	6
4. JUSTIFICACIÓN.....	6
5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES.....	7
5.1. La obesidad y su diagnóstico.....	8
5.2. Los hábitos de vida saludables .....	9
5.2.1. La alimentación variada y equilibrada en la infancia .....	9
5.2.2. El ejercicio físico en la infancia .....	10
5.3. La obesidad en la infancia y sus consecuencias .....	11
5.4. El papel de la sociedad en la prevención de la obesidad infantil .....	13
5.5. La educación para la salud y su papel en la prevención de la obesidad.....	15
6. DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	17
6.1. Destinatarios .....	17
6.2. Objetivos y contenidos.....	18
6.3. Temporalización .....	19
6.4. Metodología.....	19
6.5. Evaluación .....	20
6.6. Actividades .....	22
7. RESULTADOS .....	30
8. LIMITACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA .....	46
9. CONCLUSIONES .....	49
10. BIBLIOGRAFÍA.....	51
11. ANEXOS.....	54

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### Tablas:

Tabla 1. Actividad 1: <i>Conocemos la pirámide</i> .....	22
Tabla 2. Actividad 2: <i>Nuestras meriendas</i> .....	23
Tabla 3. Actividad 3: <i>La pirámide vacía</i> .....	24
Tabla 4. Actividad 4: <i>Cata a ciegas</i> .....	25
Tabla 5. Actividad 5: <i>El semáforo</i> .....	26
Tabla 6. Actividad 6: <i>Grupos de alimentos</i> .....	27
Tabla 7. Actividad 7: <i>Comer de todo</i> .....	28
Tabla 8. Actividad 8: <i>Mi comida favorita</i> .....	29
Tabla 9. Actividad 9: <i>La caja mágica</i> .....	29
Tabla 10. Valores nutricionales de los alimentos .....	31
Tabla 11. Cantidades de alimentos semana 1 y 2 .....	33
Tabla 12. Propuesta de actividad 1: <i>Taller de cocina</i> .....	47
Tabla 13. Propuesta de actividad 2: <i>Repostería sana</i> .....	48
Tabla 14. Propuesta de actividad 3: <i>Mil meriendas saludables</i> .....	49

### Figuras:

Figura 1. Rúbrica de evaluación de participación .....	21
Figura 2. Rúbrica de participación para la pirámide alimenticia.....	22
Figura 3. Alimentos de la primera semana .....	35
Figura 4. Alimentos de la segunda semana .....	35
Figura 5. Pirámide semana 1 y 2 (Alumno V-D) .....	38
Figura 6. Pirámide semana 1 y 2 (Alumno R-A.A).....	39
Figura 7. Pirámide semana 1 y 2 (Alumno M-I) .....	39
Figura 8. Pirámide actividad “La pirámide vacía” .....	41
Figura 9. Actividad “El semáforo” .....	43
Figura 10. Actividad “La caja mágica” .....	45

## **2. INTRODUCCIÓN**

La obesidad es una enfermedad crónica caracterizada por una acumulación excesiva de grasa en el cuerpo, que en la actualidad es un importante y creciente problema de salud pública (Serra, Ribas, Aranceta, Pérez, Saavedra y Peña, 2003).

Hoy en día sabemos que una alimentación saludable junto a la realización de ejercicio físico moderado es fundamental para mantener una buena salud y, además, según Dias, Corte-Real, Corredeira, Barreiros, Bastos y Fonseca (2009) o Jiménez-Moral, Zagalaz, Moreno, Pulido-Martos y Ruiz (2013), este modo de vida se relaciona directamente con la felicidad, el bienestar y la calidad de vida.

En contraposición, el consumo regular de alimentos con alto contenido en azúcar y grasas combinado con una vida sedentaria es la principal causa de obesidad, que en la infancia es especialmente preocupante por su alto crecimiento en las últimas décadas, y que multiplica las probabilidades de padecer problemas cardiovasculares, diabetes o problemas de salud mental, además de ser un problema que suele extenderse hasta la vida adulta. (Black y Creed-Kanashiro, 2012).

Es por ello por lo que toma especial importancia que las personas que tratan e influyen directamente en la vida de los más pequeños, como pueden ser maestros, padres y madres o personal sanitario, entre otros, estén concienciados e informados sobre las medidas a tomar para reducir el número de afectados.

El presente trabajo presenta la elaboración e implementación de una propuesta de intervención en el aula de Educación Infantil con niños de 2 y 3 años, con el fin de hacer partícipes a los alumnos desde edades tempranas de la importancia de mantener una vida saludable y evitar el sobrepeso y la obesidad, analizando posteriormente la repercusión y los resultados obtenidos.

El documento que se presenta se divide en tres partes fundamentales: la primera plantea los objetivos marcados en el trabajo, así como la justificación de la elección del tema y la exposición de la fundamentación teórica sobre la importancia de los hábitos de vida saludables en la infancia y el papel de la escuela en la prevención de la obesidad. La segunda parte expone la propuesta de intervención, teniendo en cuenta en contexto donde se ha llevado a cabo y las actividades planteadas. En la tercera parte se analizan los resultados más relevantes y las limitaciones que han surgido durante el proceso. Para

finalizar, se concluye con una reflexión en la consecución de los objetivos marcados y el efecto general de la propuesta sobre los alumnos.

### **3. OBJETIVOS**

Los objetivos que se proponen para el presente trabajo son los siguientes:

- Promover hábitos de vida saludables en alumnos de Educación Infantil con el fin de evitar y disminuir la obesidad en la infancia.
- Profundizar sobre la importancia de los hábitos de vida saludables en Educación Infantil y el papel de la escuela en su promoción.
- Elaborar e implementar una propuesta de intervención sobre los hábitos de vida saludables adaptada a alumnos de 2 y 3 años.
- Valorar y analizar el impacto de la práctica en el aula para la mejora del proyecto cara a futuras intervenciones.

### **4. JUSTIFICACIÓN**

La elección de este tema responde a una necesidad de cooperación y concienciación en un problema social presente en España desde hace décadas: la obesidad. Por desgracia, ésta es una enfermedad muy común en la infancia, con una prevalencia en aumento y que es diagnosticada cada vez más entre nuestros niños. Por fortuna es en gran medida prevenible, ya que su principal causa es la alimentación inadecuada combinada con una vida sedentaria, en muchos casos por falta de información al respecto (Black y Creed-Kanashiro, 2012).

Es importante darle a este problema la importancia que merece, concienciando de ello a toda la sociedad, ya que si algo está claro es que los niños de hoy serán los adultos del futuro. Desde el colegio es crucial empezar a formar a los alumnos desde edades tempranas, ya que con una información correcta que se traduzca en unos hábitos saludables desde pequeños habrá más posibilidades de evitar la aparición de la obesidad en el futuro.

Se plantea por ello en este proyecto el primer curso de Educación Infantil para promover estos hábitos de vida saludables, sobre todo en lo relativo a la alimentación, ya que es común que se empiecen a introducir alimentos nuevos en la dieta a causa de,

por ejemplo, el comedor escolar, además de ser una etapa de descubrimiento donde los niños están aprendiendo todavía nociones básicas de autonomía y se encuentran en un momento idóneo para la adquisición de hábitos. Según Black y Creed-Kanashiro (2012), es además una edad en la que se empiezan a sentar las bases de los gustos por los alimentos, por lo que es el momento perfecto para el consumo de alimentos saludables, con el fin de conseguir que estos hábitos alimenticios sean algo usual en su vida, evitando así las adicciones a las comidas poco saludables.

Atendiendo a las competencias del título de Grado en Educación Infantil, el presente trabajo ha requerido la práctica de varias para su elaboración. Para empezar, se ha realizado un previo análisis de la situación actual de la obesidad infantil, para poder entonces planificar y diseñar la intervención, teniendo siempre en cuenta el curso donde se iba a implantar, procurando una concordancia entre las actividades propuestas y los objetivos y contenidos curriculares establecidos para esta etapa.

Por otro lado, también se ha realizado una evaluación individualizada en cada una de las actividades mediante diferentes herramientas, así como del proyecto en general, con el fin de evaluar no solamente a los alumnos, sino también al docente y la repercusión de la intervención en el aula, consiguiendo así una mejor versión para futuras ocasiones.

El hecho de implementar la intervención en un aula real ha significado un gran avance en cuanto a la experiencia docente, teniendo oportunidad de enfrentar distintos retos que surgen en la puesta en práctica de actividades, intentando afrontarlos de la mejor manera posible con soluciones improvisadas que consiguen un aprendizaje más real y profundo.

En consecuencia a lo visto anteriormente, durante la elaboración de este trabajo se han abordado algunas de las competencias fundamentales del título, ayudando en gran medida a mejorar la profesionalidad y la capacitación con la que se emprende la vida laboral como Maestra en esta etapa.

## **5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (s.f.), el número de niños de 0 a 5 años que padecen sobrepeso u obesidad aumentó de 32 millones en 1990 a 41 millones en 2016. La prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil entre los niños en edad preescolar supera el 30%.

Por desgracia, si se mantienen las tendencias actuales, el número de niños de 0 a 5 años con sobrepeso aumentará a 70 millones para 2025. Estos datos son realmente preocupantes y es que, la obesidad infantil se ha convertido en un problema de salud público que aumenta cada año.

### **5.1. La obesidad y su diagnóstico**

La obesidad se define como un aumento de peso corporal debido a un exceso de grasa en el cuerpo y el sobrepeso se refiere a poseer un peso mayor que el estimado para una altura y edad determinado (Muñoz, 2005). En la mayoría de ocasiones el sobrepeso es la antesala de la obesidad, y aunque éste presenta menores complicaciones sigue siendo un problema para quien lo padece, ya que es importante mantenerse siempre en un peso saludable para evitar riesgos.

Aunque la obesidad forma parte de nuestra historia, reflejada en el arte desde hace siglos, fue sobre 1970 cuando surgieron las primeras preocupaciones sobre su presencia en la infancia, concretamente en lactantes, ya que se creía que era un periodo especialmente peligroso.

No tardó en llegar información al respecto y los estudios distinguieron ciertas etapas físicas por las que una persona suele pasar durante su infancia. Una vez terminado el primer año de vida es normal padecer una pérdida de grasa fisiológica hasta la etapa prepuberal, por lo que padecer obesidad en edades de 2 a 10 años es mucho más peligroso que más adelante, ya que fisiológicamente el cuerpo debería estar perdiendo grasa y no ganándola, por lo que los riesgos de que la enfermedad persista son mayores. (Azcona, Patiño, Ramos, Ruza, Raggio y Alonso, 2000).

Actualmente, el diagnóstico de la obesidad se suele basar en el índice de masa corporal (IMC), calculado con el peso (medido en Kg.) entre la talla elevada al cuadrado ( $m^2$ ). Existen unos estándares internacionales para comprobar si se padece sobrepeso u obesidad teniendo en cuenta la edad y el IMC. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a partir de un IMC 25 se padece sobrepeso y a partir de un IMC 30, obesidad (Anchor, Benítez, Brac y Barslund, 2007).

En el caso de la obesidad infantil el método es diferente, y en el caso particular de España, el diagnóstico más utilizado son unas tablas específicas publicadas por la Fundación F. Obergozo. En ellas se tienen en cuenta la edad y el sexo del niño, y se

determina un punto de corte para el sobrepeso y otro para la obesidad, siendo sencilla su consulta, ayudando en gran medida a la sociedad a poder tomar conciencia en este problema (Sánchez-Cruz, Jiménez-Moleón, Fernández-Quesada y Sánchez, 2013).

## **5.2. Los hábitos de vida saludables**

Actualmente sabemos que un estilo de vida saludable es la única solución ante problemas de sobrepeso y obesidad. El estilo de vida se define como un conjunto de pautas y hábitos cotidianos y un estilo de vida saludable incluyen conductas que busquen el mantener, restablecer o mejorar la salud. No sólo engloba la alimentación sana y la realización de ejercicio físico, sino también otros aspectos como el sueño o la higiene personal (Sánchez-Ojeda, De Luna-Bertos, 2015).

Todos estos hábitos destinados a llevar una vida saludable no son solamente un tratamiento para las personas que padecen sobrepeso u obesidad, sino que son pautas que todos deberíamos seguir al margen de nuestro aspecto físico.

### **5.2.1. La alimentación variada y equilibrada en la infancia**

Uno de los pilares fundamentales de la vida saludable es la correcta alimentación. En la actualidad contamos con una amplia información de las composiciones de los alimentos, sus efectos en nuestro organismo y su repercusión en la salud. La ciencia de la nutrición y la dietética puede revelarnos cuál es una alimentación equilibrada para cada uno de nosotros, teniendo en cuenta nuestras propias características. Aunque es difícil volver a comer tan naturalmente como se hacía hace años, tenemos en nuestras manos los medios para conseguir alimentarnos de manera adecuada y que todos los avances tecnológicos conseguidos ayuden en vez de perjudicarnos (Rosselló, 2016).

Según Black y Creed-Kanashiro (2012), la alimentación durante los primeros años de vida necesita ser educado y requiere un aprendizaje, ya que los niños necesitan autorregular sus estados de hambre y saciedad, así como acostumbrarse a la ingesta de alimentos teniendo en cuenta numerosos factores, como el lugar donde se come, el tiempo que se ofrece para ello o la compañía constante o variable durante este momento. No solamente influye en el niño el tipo de alimentación, factores como comer en el mismo sitio o a la misma hora, mantenerse firme en ciertos hábitos relacionados con el momento de la comida (no dejar nada en el plato, comer siempre en la mesa, etc.)

o comer en familia o solo puede influir directamente en la relación que el niño establece con la comida y su actitud hacia la alimentación.

También es importante tener en cuenta los hábitos alimenticios desde la primera infancia, ya que, si se expone a los niños a alimentos altos en grasa y azúcares, ellos se acostumbrarán a su consumo y será complicado quitarlos más adelante. Las golosinas, las bebidas azucaradas y las comidas entre horas han contribuido a la obesidad infantil en los últimos años, y su consumo es todavía algo común en edades tempranas (Liria, 2012). Debemos aprovechar la primera infancia para introducir en ella alimentos saludables y con ello conseguir estos hábitos que luchan contra la obesidad desde los primeros años de vida.

Existen manuales creados por expertos para ayudarnos a entender, de manera general, qué debe comer y qué debemos evitar en la alimentación de los más pequeños. Por ejemplo, Cabezuelo y Frontera (2007), explican en su libro “Enséñame a comer” las nociones básicas de la obesidad, para después proponer recetas y menús adecuados a niños pequeños, así como a niños mayores y adolescentes. También ofrecen pautas interesantes para conocer qué deben comer los niños, teniendo en cuenta los nutrientes que necesitan.

Llevar una dieta saludable no debe ser ningún castigo, al contrario. El momento de la comida debe ser placentero y se debe disfrutar con él. Podremos elegir entonces los alimentos que más gusten dentro de una elección variada y por supuesto saludable, además de intentar acompañarlos siempre de agua natural y evitar las bebidas azucaradas.

### **5.2.2. El ejercicio físico en la infancia**

Además de la dieta saludable es importante el ejercicio físico, ya que el movimiento es algo natural en las personas y debemos realizar ejercicio físico regular para mantener el correcto equilibrio entre las calorías que consumimos y las que quemamos, sumado a la consecución de una buena forma física necesaria en el día a día.

Liria (2012), recuerda que la actividad física ha disminuido considerablemente a causa del desarrollo tecnológico, donde la televisión, los videojuegos y las tablets son protagonistas indiscutibles del ocio infantil, aportando no solo un menor tiempo de

actividad física, sino también una mayor exposición a la publicidad hacia menores de alimentos altamente calóricos.

Según Muñoz (2013), otras causas por las que ya no se realiza tanto ejercicio físico son entre otras la falta de facilidades por parte de los colegios, que dedica cada vez menos tiempo a realizar actividad física en horarios lectivos. También hace alusión a las pocas áreas de juego de las que disponen las ciudades y su inseguridad, teniendo que estar los niños en constante vigilancia y siendo más sencillo para sus padres dejarlos en casa.

Es importante mencionar que tanto una dieta poco saludable como el sedentarismo son factores determinantes para padecer obesidad, y que ambos son clave en su prevención y tratamiento.

Además, según Jiménez-Moral, Zagalaz, Moreno, Pulido-Martos y Ruiz (2013), la actividad física habitual, además de ayudar a mantener el cuerpo en forma y conseguir un balance adecuado entre el consumo de alimentos y el gasto de energía, también se relaciona con la felicidad y con el bienestar. Es algo necesario, que además tiene múltiples beneficios y es por ello por lo que es tan importante inculcarlo desde la infancia como algo habitual.

### **5.3. La obesidad en la infancia y sus consecuencias**

Pese a que en muchos casos este problema se pase por alto, las consecuencias de padecer obesidad pueden ser muy diversas, pero sin duda todas ellas son negativas tanto en la infancia como en la vida adulta. Liria (2012), señala que a corto plazo la obesidad infantil se asocia a alteraciones metabólicas como diabetes o hipertensión, mientras que a largo plazo se relaciona con enfermedades más graves, además de prevalecer en la edad adulta en la mayoría de los casos.

Azcona, Patiño, Ramos, Ruza, Raggio y Alonso (2000), señalan algunas de las enfermedades y trastornos más comunes y directamente relacionados con el padecimiento de la obesidad:

- Enfermedad cardiovascular: la hipertensión y el aumento de los lípidos plasmáticos están muy ligados a este tipo de enfermedades. Los pacientes de obesidad presentan tendencia a poseer niveles más altos de lípidos, así como a

sufrir hipertensión en un mayor porcentaje, por lo que las enfermedades cardiovasculares son en gran medida diagnosticadas a pacientes obesos.

- Diabetes: desde hace muchos años es relacionada con la obesidad, concretamente con la diabetes tipo II. Según estudios, el desarrollo de la diabetes es mucho más sencillo en personas obesas, ya que la sobrealimentación puede causar cierta resistencia a la insulina.
- Trastornos del aparato digestivo: los pacientes de obesidad sufren con mucha más frecuencia colelitiasis, que afecta a la vesícula biliar, muy probablemente por un aumento de producción de colesterol. También son más proclives a sufrir esteatosis hepática o estreñimiento.
- Problemas pulmonares: en numerosos casos el ejercicio físico produce en personas con obesidad insuficiencias respiratorias e incluso intoxicaciones. Esto no ayuda en el tratamiento, ya que el ejercicio físico es clave para la mejora de la enfermedad.
- Problemas osteoarticulares: el peso elevado que sostiene el aparato locomotor da lugar a numerosas dolencias en pacientes con obesidad. En edad de crecimiento, estas pueden ser más peligrosas y contribuir a una incorrecta evolución física.

También es común en niños mayores con obesidad presentar complicaciones en la pubertad, siendo esta demasiado temprana o tardía, sumado a problemas dermatológicos, como estrías o facilidad para la aparición de hematomas.

Además, las consecuencias no son sólo físicas. La enfermedad tiene una importante repercusión en el desarrollo psicológico de los menores, interviniendo directamente en su adaptación social. Podemos observar que, en los medios de comunicación, a los cuales los niños están completamente expuestos, la obesidad se suele tratar como algo cómico, señalando a la persona que la padece como torpe o glotona y muy pocas veces como estrellas de la televisión o del cine. Esto es solamente un ejemplo de la visión general que se tiene de la obesidad por parte de la sociedad (Azcona, Patiño, Ramos, Ruza, Raggio y Alonso, 2000).

Por otra parte, autores como Liria (2012), defienden que los niños con obesidad son más proclives a sufrir discriminaciones sociales, baja autoestima y depresión, sumado a estudios transversales que relacionan la enfermedad con el padecimiento de bullying y

burlas por parte de los compañeros, además de resultados académicos negativos en muchos casos.

#### **5.4. El papel de la sociedad en la prevención de la obesidad infantil**

Si algo está claro es que la obesidad infantil es un problema grave con un tratamiento que en algunos casos puede llegar a ser trabajoso y prolongado. Sin embargo, su prevención es sencilla y, además, cuenta con una ventaja: las pautas y acciones recomendadas servirán tanto para prevenir como para paliar los casos que ya existan (aunque según el caso requieran de ciertos cuidados a mayores). Toda la prevención que se hace contra la obesidad es más que eso, son costumbres recomendadas, hábitos que nos harán sentir bien además de prevenir esta enfermedad y todas las que ella arrastra consigo.

La sociedad empieza a tomar partida de este problema al que nos enfrentamos y que por desgracia aumenta desde hace décadas. En el año 2005 se puso en marcha la estrategia NAOS, para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Es una estrategia de salud que tiene como objetivo reducir la obesidad a través del fomento de una alimentación saludable y de la realización de ejercicio físico.

En el año 2011 se promulga la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición, que además de dar respaldo legal a la estrategia NAOS, lo hace también con otras iniciativas con el fin de frenar la obesidad en España. Dos años después aparece el Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad, como sistema de información integral para poder establecer una evaluación del estado de la situación y de las medidas que se implantasen.

Cuando se implanta la iniciativa COSI (Childhood Obesity Surveillance Initiative), impulsada por la Región Europea de la OMS, por fin se hace coincidir la metodología de la evaluación de la obesidad infantil en todos los Estados que participan, ayudando a estimar la obesidad infantil con procedimientos comunes y pudiendo así establecer comparaciones entre países (Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2013)

Pérez, Bayona, Mingo y Rubiales (2011), explican que desde la estrategia NAOS se establecen propuestas como el programa PERSEO, destinado a intervenir activamente en colegios durante la enseñanza obligatoria. Destacan algunas propuestas llevadas a

cabo en Castilla y León, como la edición de guías alimentarias en comedores escolares, donde estos asumen el compromiso junto a los colegios de aprovechar este espacio para el aprendizaje de hábitos de vida saludable elaborando menús acordes a las necesidades de los escolares. También han tenido gran acogida los desayunos saludables, introduciendo alimentos adecuados a los que los niños no están acostumbrados progresivamente, que han sido llevados a cabo en varios colegios con buenos resultados. Asimismo, se ha puesto en práctica el plan de incentivar el consumo de fruta y verdura, dando la oportunidad a escolares en escuelas seleccionadas de recibir información y consumir estos productos dentro del marco escolar.

Además de propuestas procedentes del gobierno, también existen otras entidades como colegios o incluso personal tanto sanitario como educativo que promueve los hábitos de vida saludable a partir de diferentes investigaciones y actividades, que de una u otra forma intervienen también en la reducción de la obesidad en nuestro país y en su prevención. Estos son algunos ejemplos a tener en cuenta:

Ireba (2014), argumenta que la realización de ejercicio físico regular en edades tempranas influirá en las prácticas físicas y deportivas que se llevarán a cabo en el futuro, de manera que los niños que realicen ejercicio de manera asidua tendrán muchas más posibilidades de realizar ciertas prácticas deportivas en el futuro con gusto, por lo cual disminuirán de manera considerable la posibilidad de padecer obesidad y otros problemas relacionados. Para ello propone ciertas actividades motivadoras que puedan fomentar dicha práctica deportiva, como bailes en edades tempranas o talleres de juegos deportivos adaptados a estas edades.

Por su parte, Prida-Villa, Aránzazu, Sandoval-González y Maciá-Bobes (2010), proponen una intervención en el sector sanitario, concretamente en Asturias, donde la prevalencia de obesidad en la comunidad pasó de un 0,4% a un 5,1% entre los años 2002 y 2008. Para ello se promocionan medidas en los centros de atención primaria del Sistema Público de Salud, en adultos y en niños. Algunas de ellas son incluir cuestionarios exhaustivos sobre dieta y actividad física en las historias clínicas y realizar cursos sobre obesidad destinados a todas las personas interesadas en ello, donde se informe no sólo de su peligrosidad, sino también de pautas para combatirla y prevenirla. También se recomienda dar conciencia a los profesionales sanitarios a través de guías clínicas basadas en evidencias científicas sobre la enfermedad.

### **5.5. La educación para la salud y su papel en la prevención de la obesidad**

El ámbito educativo es seguramente uno de los más implicados en la lucha contra la obesidad infantil, y propone numerosas iniciativas a favor de los hábitos de vida saludable en diversos centros escolares. Según Macías, Gordillo y Camacho (2012), la educación para la salud en los colegios debe ser vital, ya que contribuye a la promoción de hábitos de vida saludable y en consecuencia colabora en la disminución de la obesidad. La salud está presente en la jornada escolar a través de muchas de las rutinas diarias que se llevan a cabo, como son lavarse las manos antes de comer, dormir la siesta en el comedor escolar, la elección de los alimentos que se consumen a media mañana... por lo que su integración dentro del marco escolar debería ser relativamente sencillo además de necesario.

Es por ello por lo que la escuela juega un rol fundamental en esta promoción, puesto que los profesores son modelos de conducta respetados y admirados por los alumnos, que tienen a su alcance la capacidad de explicar y enseñar. Por desgracia, no todos están igual de concienciados y muchos centros no toman las medidas necesarias ni le prestan la atención debida a la educación para la salud, sobre todo en edades tempranas, como la etapa de Educación Infantil. El colegio debe intentar tratar este tema desde una perspectiva integral, combinando conocimientos, actitudes y conductas desde las primeras etapas de la educación y no sólo centrándose en las posteriores.

Almanzar y Díaz (2011), en su estudio sobre las meriendas de niños y niñas de entre 5 y 10 años, relacionaron el consumo de bebidas azucaradas y alimentos ultra procesados con el padecimiento de sobrepeso y obesidad; mientras que en el caso de los niños que consumían frutas y zumos naturales durante la merienda, concluyeron que poseían en su mayoría un peso ideal. Esto es sólo un ejemplo de lo que se puede conseguir a través de algunas propuestas sencillas, ya que el cambio de un bollo industrial por un plátano puede significar mucho a largo plazo.

En los últimos años la concienciación sobre la problemática de la obesidad es mayor, y en consecuencia se han planteado más proyectos de prevención para poder llegar a los niños y niñas de una manera divertida y motivacional, aunque es un tema que entraña gran dificultad y necesita de la colaboración de todos los implicados. Por ejemplo, Espejo, Vázquez, Senedí y López (2009), realizaron una intervención basada en la educación para la salud durante un curso escolar con 501 alumnos de 3 a 16 años y

obtuvieron ciertos resultados en cuanto a hábitos concretos como desayunar, aumentar el consumo de legumbres y verduras o disminuir el tiempo de televisión, aunque señalan que la aportación de los padres no fue la esperada y que los cambios conseguidos no resultaron del todo relevantes. Una evidencia más de que es realmente necesaria la colaboración de la escuela, pero también de los familiares para que los hábitos cambien realmente.

Las cifras de menores con obesidad siguen aumentando, lo que indica que las intervenciones planteadas no son suficientes. En edades tempranas los proyectos son todavía más escasos, quizás por la dificultad añadida de encontrar la forma de trabajar estos temas con niños que cuentan con una alimentación completamente marcada por sus familiares en su gran mayoría, y es por ello por lo que cobra vital importancia la colaboración entre familia y escuela que antes se comentaba. Según Bonilla, Híjar, Márquez, Aramburú, Aparco y Gutiérrez (2018), la colaboración de los padres en los primeros cinco años de vida en lo que respecta a la salud es imprescindible para que las intervenciones con menores en este rango de edad resulten eficaces, puesto que como ya se ha señalado, los niños poseen una total dependencia de sus familiares tanto en su alimentación como en la realización de otros hábitos saludables recomendados.

Pese a la dificultad de esta implicación, la escuela debe hacerse responsable en la contribución para la prevención de la obesidad y encontrarse en continua renovación, ya que cada nueva generación cambia completamente y es crucial una estrategia para poder llegar a los alumnos y conseguir los objetivos pautados, además de saber adaptarse a las necesidades de las familias para conseguir su colaboración.

Por todo ello, se siguen reclamando proyectos y propuestas nuevas cada año, que ayuden a prevenir y paliar la obesidad infantil, contribuyendo a la creación de una futura sociedad más saludable y feliz.

A continuación se expone una propuesta de intervención diseñada para 1º de Educación Infantil, con el fin de contribuir en el grave problema planteado: la obesidad infantil. Se pretende con ella promover hábitos de vida saludables mediante la realización de actividades adecuadas para niños de 2 y 3 años, que consigan motivar y fomentar su participación con el fin de conseguir la aplicación de estos hábitos desde edades tempranas.

## **6. DISEÑO DE LA PROPUESTA**

### **6.1. Destinatarios**

Los destinatarios de esta propuesta han sido alumnos y alumnas de 1º curso del segundo ciclo de Educación Infantil.

El colegio elegido está ubicado en la ciudad de Segovia. Este colegio es de carácter privado concertado y tiene más de 130 años de historia en su ciudad. Comenzó como colegio de Bachillerato e internado y con los años fue sumando cursos y etapas hasta abrir su propia Escuela Infantil y conseguir así formar a niños desde los 0 a los 18 años.

Aunque el colegio alberga un número muy alto de alumnos, ya que cada curso posee cuatro líneas con aproximadamente 25 alumnos por aula, se intenta fomentar una relación cercana entre familias y profesorado, consiguiendo que no sea únicamente un lugar en el que ir a estudiar y los alumnos puedan sentirse lo más a gusto posible.

El aula en la que se ha llevado a cabo en proyecto se encuentra en el primer curso de Educación Infantil. Cuenta con 23 alumnos y alumnas y dado que se ha realizado en el primer trimestre del curso todos ellos de entre 2 y 3 años.

El espacio de trabajo es amplio y con una distribución abierta, que comparte con las clases contiguas, de tal forma que no existen paredes entre ellas, simplemente una cristalera que separa las clases del pasillo. Gracias a la cristalera se puede ver el pasillo desde cualquier punto, lo que sumado a no poseer paredes y poder estar en todo momento en contacto con las clases contiguas consigue una sensación de amplitud total.

En cuanto al grupo elegido, este suele trabajar en pequeños agrupamientos y realizando rotaciones, aunque en ocasiones puntuales también lo hacen todos juntos o en colaboración con los compañeros de las clases contiguas.

En general, los alumnos son participativos y dispuestos, aunque siempre es importante buscar su motivación para que las actividades tengan el resultado esperado, ya que en estas edades es fundamental mantener su atención. En este sentido, la clase funciona mejor en grupos pequeños, ya que es a lo que se han acostumbrado desde principio de curso. El principal problema del trabajo en grupo grande tiene que ver con la gran participación generalizada, que produce cierto atropellamiento en sus opiniones y alarga las actividades demasiado.

Es importante destacar también que no existe ningún caso de Necesidades Educativas Especiales (NEE) en el aula y que el grupo es bastante homogéneo en todos los aspectos educativos a tener en cuenta.

Todas estas características se han tenido en cuenta para el desarrollo de las actividades de la propuesta, que ha sido planificada especialmente dirigida a este grupo concreto.

## **6.2.Objetivos y contenidos**

Según el Decreto 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León, se propone la consecución de ciertos objetivos y contenidos del currículo, intentando que nuestra propuesta se adapte adecuadamente a las características del curso. Estos se encuadran en dos de las tres áreas del currículo y se encuentran en el Anexo I y II.

Además de los anteriores, en el proceso de planificación de la siguiente propuesta se plantean unos objetivos y contenidos específicos para la misma:

### Objetivos específicos:

- Fomentar una vida sana a través de una dieta equilibrada y variada y otros hábitos saludables.
- Sensibilizar sobre la peligrosidad de la vida no saludable y sus consecuencias.
- Distinguir algunos alimentos saludables y los beneficios de su consumo.
- Conocer la pirámide alimenticia y el orden de sus alimentos.
- Diferenciar algunos hábitos saludables y no saludables, relacionándolos con su vida cotidiana.

### Contenidos específicos:

- Valoración positiva de la vida sana a través de la realización de ciertos hábitos saludables.
- Presentación de la pirámide alimenticia y sus principales características.
- Identificación de alimentos saludables y no saludables conocidos.

- Distinción de algunos hábitos saludables y no saludables en relación con situaciones y acciones conocidas.

### **6.3. Temporalización**

Para la realización de esta propuesta se han utilizado 4 semanas durante los meses de noviembre y diciembre, en el primer trimestre escolar. Las actividades se han dividido de la siguiente manera:

- Primera semana: Actividad “Conocemos la pirámide” el lunes y actividad “Nuestras meriendas” durante toda la semana.
- Segunda semana: Actividades “La pirámide vacía”, “Cata a ciegas” y “El semáforo”, el lunes, miércoles y viernes, respectivamente.
- Tercera semana: Actividades “Grupos de alimentos”, “Mi comida favorita”, “Comer de todo” y “La caja mágica”, el lunes, miércoles, jueves y viernes, respectivamente.
- Cuarta semana: Actividad “Nuestras meriendas”, durante toda la semana.

### **6.4. Metodología**

Se han querido tener en cuenta los principios metodológicos que se encuentran recogidos en el Decreto 122/2007, trabajando en el proyecto los siguientes aspectos:

- El aprendizaje significativo. Durante todas las actividades se busca que el niño sea capaz de establecer relaciones entre contenidos conocidos y nuevos, de tal forma que sea el mismo el constructor de su propio aprendizaje, relacionando los conceptos nuevos con los ya conocidos.
- El juego. Es imprescindible contar con el juego en la realización de actividades dirigidas a edades tempranas, ya que posee la motivación principal necesaria para captar su atención. Todas las actividades deben tener un aspecto llamativo a ojos de los alumnos, conseguido en la mayoría de ellas gracias a la realización de diferentes juegos educativos.
- Los aspectos afectivos. Es importante que exista un ambiente de afecto y confianza en la realización de las actividades, con el fin de evitar la no participación y mejorar la relación entre iguales. Se ha intentado que todos los

alumnos se sientan cómodos y para ello se han combinado varias formas de trabajo y agrupaciones.

La propuesta se ha llevado a cabo poniendo en práctica una metodología activa, que según explica López (2005), pretende conseguir una interacción entre profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material didáctico y estudiante-medio, para conseguir así una comunicación real que se refleje en los resultados de las actividades. Este tipo de metodología se centra en el alumno y respeta sus intereses, por lo que la motivación aumenta respecto a opciones más tradicionales. Además, se intenta partir de la experiencia previa de los alumnos con el fin de facilitar su aprendizaje, dándole especial importancia al trabajo en equipo.

En la planificación de las actividades se han tenido en cuenta estos aspectos, por lo que se ha buscado que todas ellas posean un elemento motivante, como murales o dibujos. También ha sido importante el hecho de intentar que todas las actividades tuviesen una conexión con la vida de los niños, tratando de reflejar acciones o comidas conocidas por ellos, fomentando en todo momento la comunicación entre todos los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a las agrupaciones, se ha trabajado tanto en gran grupo como en grupos reducidos, utilizando para esta última la forma para fomentar la participación de los alumnos más tímidos. Solamente una actividad se ha realizado de manera individual, ya que de acuerdo con la metodología activa que nos ha servido como guía, se ha querido destacar el trabajo en equipo como forma de ayuda mutua y comunicativa.

### **6.5. Evaluación**

La evaluación que se llevará a cabo en este proyecto será una evaluación continua. Para ello se tendrán en cuenta los conocimientos previos que los alumnos poseen sobre los hábitos de vida saludables, que se conocerán por medio de las interacciones en las primeras actividades planteadas. En nuestro caso lo esperado será que los niños posean muy pocos conocimientos sobre el tema, ya que se trata del primer curso de Educación Infantil y los alumnos son todavía muy pequeños.

Para evaluar el proyecto será necesario analizar el proceso que los alumnos han seguido durante las cuatro semanas de implantación, desde las primeras actividades, en las que

se introducen nuevos conceptos, hasta las últimas, donde se comprobará el grado de adquisición de los contenidos tratados durante todo el proceso.

Además, se intentará seguir un orden gradual, de tal forma que se empiece brindando un apoyo y ayuda más marcada y a medida que pasen los días se deje que sean los propios alumnos los que se ayuden entre ellos, fomentando el trabajo en equipo y la cooperación.

La principal técnica de evaluación utilizada en este proyecto será la observación directa. Para llevarla a cabo se han tenido en cuenta las características de cada una de las actividades y se han utilizado diferentes instrumentos para cada una de ellas, como rúbricas, diarios de campo o el registro anecdótico (Anexos II y III).

Se ha buscado que los propios alumnos fuesen también partícipes de su propia evaluación, intentando introducir dentro de las actividades distintas estrategias para que los niños demostrasen sus conocimientos, dando siempre la oportunidad de ayudarse entre compañeros. También será muy importante evaluar la actitud y participación durante las actividades, además de los conocimientos adquiridos.

En la figura 1 se expone la rúbrica elaborada para la evaluación de la participación de los alumnos y en la figura 2 la diseñada para contrastar la habilidad de los alumnos en la ubicación de los alimentos en las actividades “Nuestras meriendas” y “La pirámide vacía”.

Alumno/a:	1	2	3	4	5
Muestra interés por la actividad					
Participa activamente con aportaciones y/o comentarios					
Atiende en todo momento sin distraerse					
Respeto el turno y las opiniones de los demás					

1: Nada de acuerdo, 2: Algo de acuerdo, 3: De acuerdo, 4: Muy de acuerdo, 5: Totalmente de acuerdo.

Figura 1. Rúbrica de evaluación de participación.

Alumno/a:	1	2	3	4	5
Muestra interés por la actividad					
Atiende en todo momento sin distraerse					
*Ubica el alimento en la pirámide alimenticia					

1: Nada de acuerdo, 2: Algo de acuerdo, 3: De acuerdo, 4: Muy de acuerdo, 5: Totalmente de acuerdo.

\*1: Ha necesitado fijarse en la pirámide y ayuda adicional, 2: Ha necesitado fijarse en la pirámide y algo de ayuda, 3: Lo ha hecho solo, fijándose la pirámide, 4: Lo ha hecho sin ver la pirámide, con alguna pista. 5: Lo ha hecho totalmente solo y sin ayuda.

Figura 2. Rúbrica de evaluación para la pirámide alimenticia

Una vez terminado el proyecto, se analizarán los resultados obtenidos en cada una de las actividades y se reflexionará sobre la repercusión del mismo sobre los alumnos. Será importante también realizar una autoevaluación docente para poder así plantear propuestas de mejora.

## 6.6. Actividades

Tabla 1. Actividad 1: *Conocemos la pirámide*. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<b><i>Conocemos la pirámide</i></b>
<b>Objetivos</b>	Conocer la pirámide alimenticia y cómo se ordenan los alimentos.
<b>Descripción</b>	<p>Se dibujará una gran pirámide alimenticia en una pizarra blanca. Para su elaboración se tendrá en cuenta la pirámide elaborada por el Gobierno de España, especialmente diseñada para niños (anexo IV), que está disponible en su página web (<a href="http://alimentación.es">alimentación.es</a>), diseñada para aportar información respecto a hábitos de vida saludables, sobre todo alimenticios.</p> <p>Pediremos a los alumnos que se sienten delante de la pizarra y se responderán previamente las preguntas que puedan surgir. Una vez aclaradas las primeras dudas será la maestra la que explicará de manera sencilla y apropiada para los niños de la edad las características más relevantes de la pirámide.</p> <p>Para finalizar se harán preguntas relacionadas con los hábitos alimenticios de los niños teniendo en cuenta los diferentes escalones de la pirámide (¿Qué alimentos coméis</p>

	<p>más? ¿Cuáles menos? ¿Y cuáles son los que más os gustan?...), intentando que los alumnos relacionen los alimentos de la pirámide con los que consumen habitualmente.</p> <p>Evitaremos en todo momento comentar qué alimentos deben consumirse con mayor o menor frecuencia con el fin de no influir en las decisiones de sus meriendas a lo largo de la semana.</p>
<b>Materiales</b>	<p><b>Recursos materiales:</b> pizarra blanca.</p> <p><b>Recursos espaciales:</b> aula de Educación Infantil.</p> <p><b>Recursos temporales:</b> 15 min aproximadamente.</p> <p><b>Recursos humanos:</b> profesor de Educación Infantil.</p>
<b>Evaluación</b>	<p>Como instrumento de evaluación se utilizará una rúbrica que recogerá principalmente la participación e interés del alumnado.</p>

Tabla 2. Actividad 2: *Nuestras meriendas*. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<i>Nuestras meriendas</i>
<b>Objetivos</b>	Ubicar la posición de alimentos conocidos en la pirámide alimenticia.
<b>Descripción</b>	<p>La actividad consistirá en la elaboración de una pirámide alimenticia personal.</p> <p>Para ello cada alumno tendrá una pirámide en blanco, donde cada día durante una semana tendrá que pegar lo que ha traído para merendar a media mañana. Para ello se dispondrá de dibujos de los alimentos llevados por los alumnos, previamente recortados, de manera que sean ellos los que deberán elegir el alimento y pegarlo en el escalón correspondiente.</p> <p>Esta actividad se llevará a cabo dos semanas distintas, con un periodo de dos semanas entre medias.</p> <p>Mientras que la primera semana se ayudará a los niños en la ubicación de los alimentos y en ningún caso se comentará nada respecto a la opción elegida, la segunda semana se pretenderá que sean ellos mismos los que consigan ubicar sus alimentos sin prácticamente ayuda, teniendo en cuenta el tipo de alimento que peguen y</p>

	<p>comentándolo con los alumnos.</p> <p>Se hará una comparación entre ambas semanas para tener una idea de la repercusión causada por las actividades del proyecto durante las dos semanas en las que se llevan a cabo.</p>
<b>Materiales</b>	<p><b>Recursos materiales:</b> Dibujos de pirámides en blanco, distintas imágenes de las meriendas más habituales de los niños y pegamento.</p> <p><b>Recursos espaciales:</b> aula de Educación Infantil.</p> <p><b>Recursos temporales:</b> 200 minutos (20 minutos aproximadamente, durante 10 días)</p> <p><b>Recursos humanos:</b> docente de Educación Infantil.</p>
<b>Evaluación.</b>	<p>Como instrumento de evaluación, se utilizará una rúbrica en la que se tendrá en cuenta principalmente la participación y la destreza de cada alumno en la ubicación de los alimentos.</p>

Tabla 3. Actividad 3: *La pirámide vacía*. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<b><i>La pirámide vacía</i></b>
<b>Objetivos</b>	<p>Conocer diferentes alimentos y algunas de sus características.</p> <p>Ubicar diferentes alimentos en la pirámide alimenticia.</p>
<b>Descripción</b>	<p>Cada alumno tendrá una imagen de un alimento repartido al azar, que dispondrá de velcro para ser pegado en una gran pirámide alimenticia hecha con cartulina. Esta pirámide estará incompleta, ya que tendrá dibujados ciertos alimentos en cada uno de los escalones y también tendrá espacios vacíos fácilmente visibles gracias a pequeños trocitos de velcro en los que cuadrarán los alimentos repartidos a los alumnos.</p> <p>La actividad comenzará con una pequeña asamblea donde la maestra comente que la pirámide ha perdido ciertos alimentos y serán los alumnos los que la ayuden a ubicarlos de nuevo.</p> <p>La maestra irá preguntando quienes tienen alimentos de cada uno de los escalones, saliendo los niños que creen que los tienen y pegarán sus alimentos. A continuación se comentarán algunas características interesantes de los alimentos que se encuentran en</p>

	<p>ese escalón, explicando sus propiedades, la consumición recomendada y respondiendo a cualquier duda que pueda surgir.</p> <p>Para terminar, si hay algún alumno que no ha pegado su alimento en el momento que le correspondía o se ha equivocado al hacerlo se le pedirá que salga y serán sus propios compañeros quienes le ayuden a ubicarlo correctamente.</p>
<b>Materiales</b>	<p><b>Recursos materiales:</b> mural de los alimentos y dibujos de alimentos con velcro.</p> <p><b>Recursos espaciales:</b> aula de Educación Infantil.</p> <p><b>Recursos temporales:</b> 25 minutos aproximadamente.</p> <p><b>Recursos humanos:</b> profesor de Educación Infantil.</p>
<b>Evaluación</b>	<p>Como instrumento de evaluación, se utilizará una rúbrica en la que se tendrá en cuenta principalmente la participación y la destreza de cada alumno en la ubicación de los alimentos.</p>

Tabla 4. Actividad 4: *Cata a ciegas*. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<b><i>Cata a ciegas</i></b>
<b>Objetivos</b>	<p>Experimentar con diferentes alimentos utilizando el tacto, el olfato y el gusto.</p> <p>Relacionar alimentos reales con la pirámide alimenticia.</p> <p>Fomentar en los participantes una dieta equilibrada y variada promoviendo la ingesta de distintos alimentos.</p>
<b>Descripción</b>	<p>En pequeños grupos los alumnos se vendarán los ojos y se desplazarán junto a la maestra a una sala distinta a su propia clase, para así evitar distracciones por parte de sus propios compañeros. La actividad consistirá en experimentar con ciertos alimentos utilizando todos los sentidos menos el de la vista. Estos serán:</p> <p>Pan, queso, chocolate, zanahoria, pavo en lonchas, fuet.</p> <p>Cada uno de los alimentos pertenece a un escalón de la pirámide, por lo que se empezará por el escalón más bajo y se acabará por el más alto.</p>

	<p>El procedimiento consistirá en dar un trozo de alimento a cada alumno y esperar a que experimenten durante un tiempo. Una vez todos lo hayan probado se les preguntará lo que creen que es y si les ha gustado y se anotarán los resultados.</p> <p>Cuando hayan probado todos los alimentos se podrán quitar la venda y descubrir cuáles han sido los alimentos de la cata.</p>
<b>Materiales</b>	<p><b>Recursos materiales:</b> pan, queso, chocolate, zanahoria, pavo en lonchas y fuet.</p> <p><b>Recursos espaciales:</b> una sala vacía y una mesa grande.</p> <p><b>Recursos temporales:</b> 60 minutos (15 minutos aproximadamente por cada grupo de 6).</p> <p><b>Recursos humanos:</b> profesor de Educación Infantil.</p>
<b>Evaluación</b>	<p>Como instrumento de evaluación, se utilizará el registro anecdótico, con el fin de analizar ciertas situaciones dadas durante la actividad.</p>

Tabla 5. Actividad 5: *El semáforo*. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<b><i>El semáforo</i></b>
<b>Objetivos</b>	<p>Conocer la diferencia entre hábitos de vida saludable y no saludable.</p> <p>Relacionar diferentes situaciones reales con hábitos saludables o no saludables.</p>
<b>Descripción</b>	<p>Partiendo de un gran semáforo realizado con cartulinas, los niños se acercarán en pequeños grupos para la realización de la actividad, facilitando así la participación.</p> <p>Este semáforo tendrá dibujadas distintas acciones, buenos hábitos y alimentos saludables en el color verde y hábitos poco saludables o alimentos procesados y poco saludables en el rojo.</p> <p>Lo primero será preguntar a los alumnos qué es un semáforo y para qué sirve, para una vez aclarado se pueda explicar el propósito de este semáforo. Se explicará que existen ciertas acciones que debemos hacer para sentirnos mejor, llamados hábitos de vida saludables, mientras que otros nos harán sentir peor, los hábitos no recomendados o poco saludables. Entonces se señalarán los ejemplos del semáforo, explicando cada uno de ellos y contestando a las preguntas que puedan surgir.</p>

	Finalizadas todas las explicaciones se repartirán a los alumnos círculos rojos y verdes, como si fuesen sus propios semáforos. La maestra explicará ciertas situaciones relacionadas con la vida cotidiana de los niños y pedirá que sean ellos mismos los que levanten uno u otro semáforo. En caso de equivocación se intentará que sean los propios compañeros los que expliquen la respuesta correcta.
<b>Materiales</b>	<p><b>Recursos materiales:</b> semáforo y círculos verdes y rojos.</p> <p><b>Recursos espaciales:</b> aula de educación infantil.</p> <p><b>Recursos temporales:</b> 60 minutos (15 minutos aproximadamente por cada grupo).</p> <p><b>Recursos humanos:</b> profesor de Educación Infantil.</p>
<b>Evaluación</b>	Como instrumento de evaluación se utilizará la propia actividad, ya que a través del juego de levantar el semáforo rojo o verde podremos observar si los alumnos han entendido correctamente la actividad. Para ello utilizaremos un diario de campo en el que anotaremos las respuestas que llamen la atención.

Tabla 6. Actividad 6: *Grupos de alimentos*. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<b><i>Grupos de alimentos</i></b>
<b>Objetivos</b>	<p>Relacionar distintos alimentos por sus características.</p> <p>Fomentar la socialización y la cooperación entre iguales.</p>
<b>Descripción</b>	<p>Cada alumno tendrá una papel con un alimento dibujado (frutas, verduras, lácteos y chucherías) y serán ellos los que deban agruparse según sus propios alimentos. Con el fin de facilitarles el trabajo los papeles serán de diferente color según el grupo perteneciente.</p> <p>Ya agrupados, los alumnos deberán hablar entre ellos para saber de qué grupo se trata (frutas, verduras, lácteos y chucherías), ayudándoles si lo necesitan.</p> <p>A continuación saldrán por grupos y cada uno de ellos contará a sus compañeros el nombre de su familia de alimentos. Además, se preguntará a cada grupo si creen que deben consumirse o no esos alimentos y porqué. Se les repartirá para hacerlo más visual un palo rojo o verde y el grupo se pondrá de acuerdo para levantar uno u otro,</p>

	intentando que sean los propios compañeros los que lo corrijan en caso de ser el equivocado.
<b>Materiales</b>	<p><b>Recursos materiales:</b> papeles con alimentos, palitos verdes y rojos.</p> <p><b>Recursos espaciales:</b> aula de educación infantil.</p> <p><b>Recursos temporales:</b> 20 minutos aproximadamente.</p> <p><b>Recursos humanos:</b> profesor de Educación Infantil.</p>
<b>Evaluación</b>	Como instrumento de evaluación se utilizará la propia actividad, ya que a través del juego de levantar el palito rojo o verde podremos observar si los alumnos han entendido correctamente la actividad. Para ello utilizaremos un diario de campo en el que anotaremos las respuestas que llamen la atención.

Tabla 7. Actividad 7: *Comer de todo*. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<i>Comer de todo</i>
<b>Objetivos</b>	<p>Reflexionar acerca de los propios hábitos alimenticios.</p> <p>Aprender a comer de todo en pequeñas cantidades.</p>
<b>Descripción</b>	<p>Tras el visionado de un vídeo didáctico de dibujos animados, donde una niña pide toda la carta de un restaurante para poder comer de todo, se realizarán a los niños preguntas relacionadas para generar un debate sobre el tema.</p> <p>Se intentará explicar a los niños por medio de este vídeo que aunque hay que comer de todo hay que tener en cuenta las cantidades, comiendo un poquito cada día y variando la dieta a lo largo de los días. Se explicarán todas las dudas que puedan surgir intentando que exístala mayor participación posible por parte de la clase.</p>
<b>Materiales</b>	<p><b>Recursos materiales:</b> pantalla de ordenador.</p> <p><b>Recursos espaciales:</b> aula de educación infantil.</p> <p><b>Recursos temporales:</b> 15 minutos aproximadamente.</p> <p><b>Recursos humanos:</b> profesor de Educación Infantil.</p>
<b>Evaluación</b>	Como instrumento de evaluación se utilizará una rúbrica que recogerá principalmente la participación e interés del alumnado.

Tabla 8. Actividad 8: *Mi comida favorita*. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<i>Mi comida favorita</i>
<b>Objetivos</b>	Identificar una comida que resulte agradable al gusto y representarla gráficamente.  Practicar la motricidad fina mediante el dibujo.
<b>Descripción</b>	La actividad se realizará en pequeños grupos con el fin de interactuar más con todos los niños.  Se dará a cada alumno un folio en blanco y se les pedirá que dibujen su comida favorita. Mientras dibujan se irá preguntando a cada niño por esa comida, reflexionando sobre su ubicación dentro de la pirámide alimenticia y cada cuánto tiempo deberían consumirla. Una vez finalizada la actividad los niños deberán dibujar un círculo rojo o verde, según crean que la comida es saludable o no saludable.
<b>Materiales</b>	<b>Recursos materiales:</b> folios y lápices de colores. <b>Recursos espaciales:</b> aula de educación infantil. <b>Recursos temporales:</b> 40 minutos (10 minutos aproximadamente por grupo). <b>Recursos humanos:</b> profesor de Educación Infantil.
<b>Evaluación</b>	Como instrumento de evaluación se utilizará una observación sistemática a través de los trabajos de los alumnos, fijándonos en la elaboración del dibujo y el círculo elegido (verde o rojo). Para recoger los resultados usaremos un diario de campo para anotar los resultados más relevantes.

Tabla 9. Actividad 9: *La caja mágica*. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<i>La caja mágica</i>
<b>Objetivos</b>	Diferenciar alimentos, situaciones y acciones saludables y recomendadas con las no saludables y no recomendadas.
<b>Descripción</b>	La actividad se realizará en pequeños grupos, con el fin de mejorar la participación.  Se mostrarán dos cajas a los niños: una verde y una roja. Estas estarán decoradas con

	<p>dibujos y acciones, según sean saludables o no saludables, en relación con la actividad el semáforo. También tendremos una bolsa donde habrá acciones saludables, no saludables y distintas comidas dibujadas en pequeños papelitos.</p> <p>Cada uno de los niños deberá coger un papelito de la bolsa y reflexionar con sus compañeros si debería meterse en la caja roja o en la verde. La maestra intentará no intervenir, a no ser que vayan a meter el papel en la caja equivocada.</p> <p>Esta actividad servirá para recordar todos los conceptos tratados durante el proyecto.</p>
<b>Materiales</b>	<p><b>Recursos materiales:</b> caja verde y roja, bolsa con diferentes imágenes.</p> <p><b>Recursos espaciales:</b> aula de educación infantil.</p> <p><b>Recursos temporales:</b> 60 minutos (15 minutos aproximadamente por grupo).</p> <p><b>Recursos humanos:</b> profesor de Educación Infantil.</p>
<b>Evaluación</b>	<p>La evaluación se realizará mediante la observación de la propia actividad y cómo los alumnos identifican las diferentes imágenes. Para recoger los resultados usaremos un diario de campo con las anotaciones más relevantes.</p>

## 7. RESULTADOS

Para analizar los resultados de este proyecto se tendrá en cuenta la evaluación de cada una de las actividades, reflexionando acerca de la participación de los alumnos y la consecución de los objetivos planteados para cada una de ellas.

Además, también se utilizarán los datos recogidos acerca de las meriendas que los niños han llevado durante la primera y la última semana con la actividad “Nuestras meriendas”, realizando una comparativa entre ambas con el fin de analizar las diferencias más relevantes.

Para el análisis de estos datos se ha tomado como referencia la pirámide alimenticia utilizada a lo largo del proyecto (Gobierno de España, s.f.), además de ciertos valores nutricionales de interés para cada uno de los alimentos. Los datos aportados se han consultado en los envases de las marcas más repetidas y en el caso de no disponer de etiquetas se han buscado en la base de datos BEDCA (Base de Datos Española de Composición de Alimentos).

El escalón 1 corresponde al más bajo de la pirámide y el 6 al más alto. Se ha buscado una relación directa entre las actividades realizadas y los resultados obtenidos, de tal manera que se tendrá en cuenta que los escalones más bajos son los más convenientes para una alimentación saludable, mientras que los más altos se relacionan con alimentos poco saludables y de consumo ocasional, como se ha explicado a lo largo del proyecto.

Tabla 10: Valores nutricionales de los alimentos. (Fuente: envases de las marcas señaladas y BEDCA)

<b>Alimento</b>	<b>Cantidad aproximada</b>	<b>Valor energético (Kcal)</b>	<b>Grasas (g)</b>	<b>Hidratos de carbono (g)</b>	<b>Proteínas (g)</b>	<b>Sal (g)</b>
<b>Escalón 1</b>						
Rebanada (Bimbo)	24,2g	65	0,5	13	2	0,1
Panecillo (Hacendado)	40g	105	1,8	1,8	2,8	0,44
<b>Escalón 2</b>						
Mandarina	84g	45	0,26	11,21	0,68	0,01
Manzana	182g	95	0,3	25,1	0,5	0,01
Plátano	100g	89	0,3	23	1,1	0,01
Pera	150g	85	0,15	22,5	0,6	0,015
Uvas	100g	67	0,4	17	0,6	0,02
Arándanos	100g	41	0,6	6,05	0,63	0,01
Zanahoria	80g	30	0,17	6,9	0,67	0,05
Puré de fruta (Hero baby)	100g	51	0,2	11	0,5	0,03
<b>Escalón 3</b>						
Yogur (Danone)	125g	105	2,4	16.1	3.8	0.06
Queso (Babybel)	20g	62	4,8	0,5	4,6	0,36
Leche (Asturiana)	200ml	90	3,1	9,3	6,3	0,2

Queso (Caserío)	15,6g	34	2,6	0,6	1,8	0,46
Queso lonchas (El Ventero)	20g	70	5,6	0,2	0,2	0,24
<b>Escalón 4</b>						
Pavo (Campofrío)	30g	21	0,2	0,5	4,2	0,6
<b>Escalón 5</b>						
Fuet (Campofrío)	30g	159	13,2	1,2	8,7	1,5
Chorizo (Campofrío)	20g	74,8	6	1	4,2	0,76
<b>Escalón 6</b>						
Zumo (Granini)	200ml	102	0,4	23,4	1	0,08
Batido de chocolate (Puleva)	200ml	126	2,4	20	6,2	0,36
Galletas con chocolate (Chips Ahoy)	40g	204	10	25	2,5	0,24
Galletas (Dinosaurus)	30g	147	6	21	2,1	0,3
Bollo de leche (Bimbo)	35g	124	2,1	18	3,3	0,32
Bollo con chocolate (Weikis)	40g	141	4,9	20	3,6	0,34
Chocolatina (Kinder)	12,5g	70	4,3	6,7	1,1	0,015

Analizando los alimentos que los alumnos llevan en la merienda podemos observar las diferencias entre cada uno de los escalones de la pirámide. Es interesante como en el último escalón podemos encontrar hasta 7 variedades diferentes de alimentos, mientras que el primero apenas se llega a 2. Además, se aprecia una falta de variedad de alimentos de los escalones 4 y 5, quizás por ser el momento de la merienda de la mañana y no una comida o una cena, donde las opciones suelen ser más elaboradas.

Para fijarnos en los valores nutricionales se debe tener en cuenta las aportaciones de la Organización Mundial de la Salud (s.f.), que declara que en niños de estas edades la

merienda de media mañana debería corresponder con un 10-15% de la ingesta total diaria. Un niño de 3 años promedio debería consumir unas 1000 kcal diarias, aunque por supuesto, la cifra podría disminuir o aumentar según el peso y la altura de cada niño y sus características personales.

Teniendo en cuenta estos datos la merienda debería corresponder con unas 120 kcal aproximadamente. En el caso de los valores nutricionales se debe tener en cuenta el alimento, ya que según el escalón del que proceda la calidad de estos valores será diferente, aportando más o menos beneficios a nuestro organismo. La OMS recomienda ingerir en la merienda alimentos de los primeros escalones, especialmente frutas, cereales y lácteos.

Observamos ahora que las meriendas recogidas aportan en su gran mayoría la cantidad de kcal recomendada, aunque si nos fijamos en los escalones de la pirámide comprobaremos que una gran parte de los alimentos se encuentran en el último escalón, por lo que estas kcal serán de menor calidad que las aportadas por las frutas, por ejemplo, que se encuentran en uno de los primeros escalones.

Una vez recogidos los valores nutricionales de cada uno de los alimentos, procedemos a recoger la cantidad de cada uno de ellos que se han llevado a lo largo de la semana uno y la semana dos, recogida en la siguiente tabla:

Tabla 11: Cantidades de alimentos semana 1 y 2. (Fuente: elaboración propia)

<b>Alimento</b>	<b>Semana 1</b>	<b>Semana 2</b>
<b>Escalón 1</b>		
Rebanada (Bimbo)	13	11
Panecillo (Hacendado)	2	6
<b>Escalón 2</b>		
Mandarina	1	1
Manzana	10	15
Plátano	18	22
Pera	1	1
Uvas	3	2
Arándanos	1	6

Zanahoria	0	12
Puré de fruta (Hero baby)	2	2
<b>Escalón 3</b>		
Yogur (Danone)	11	14
Queso (Babybel)	3	2
Leche (Asturiana)	1	5
Queso (Caserío)	1	3
Queso lonchas (El Ventero)	4	6
<b>Escalón 4</b>		
Pavo (Campofrío)	7	11
<b>Escalón 5</b>		
Fuet (Campofrío)	1	1
Chorizo (Campofrío)	3	2
<b>Escalón 6</b>		
Zumo (Granini)	2	1
Batido de chocolate (Puleva)	3	1
Galletas con chocolate (Chips Ahoy)	16	8
Galletas (Dinosaurus)	10	13
Bollo de leche (Bimbo)	2	3
Bollo con chocolate (Weikis)	4	1
Chocolatina (Kinder)	2	1

Atendiendo a la cantidad de alimentos recogidos durante la primera y la última semana se observan valores similares, aunque se aprecian ciertas diferencias en algunos alimentos, como el caso de las zanahorias, que pasa de no ser elegido a ser un alimento bastante repetido en la última semana, lo que lleva a pensar que la cata a ciegas pudo tener cierta repercusión en nuestros alumnos. Por lo demás, los datos son similares, ya

que aunque sí es cierto que disminuyen el número de galletas de chocolate aumentan las galletas de otro tipo, que tienen valores nutricionales bastante parejos.

Teniendo en cuenta los alimentos elegidos de cada uno de los escalones se aportan los siguientes gráficos:

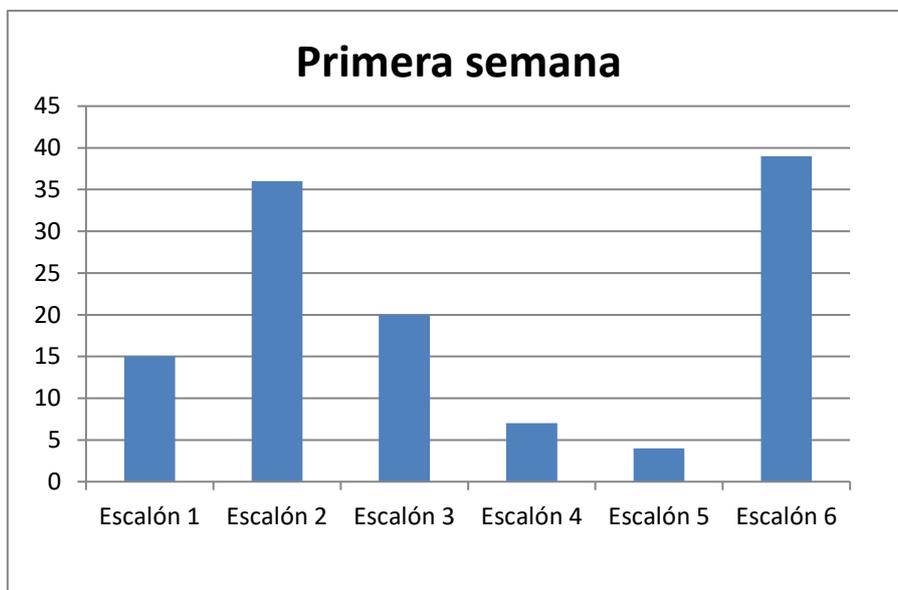


Figura 3. Alimentos de la primera semana.

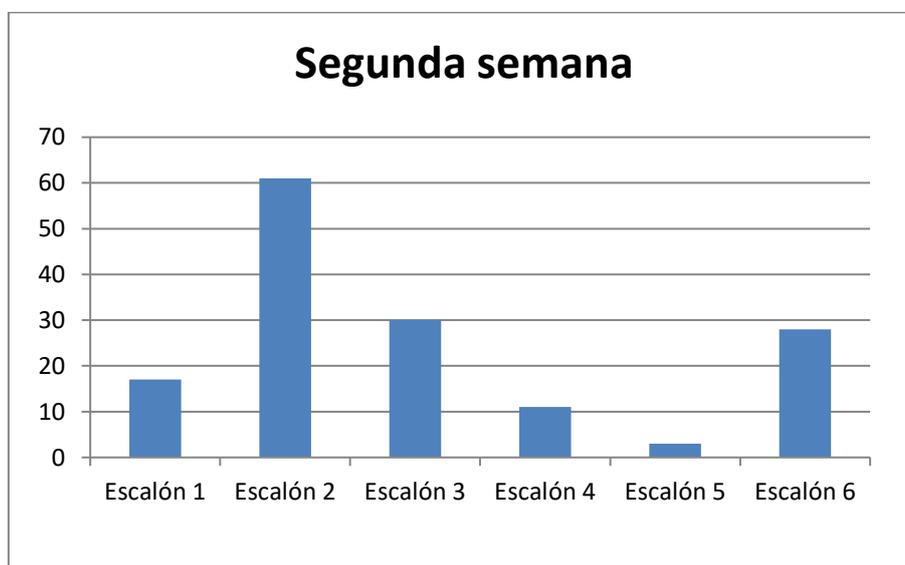


Figura 4. Alimentos de la segunda semana.

La diferencia más clara de una a la otra semana es la elección de alimentos del escalón 2, correspondiente a las frutas y verduras, que aumenta y consigue superar al escalón 6, donde se ubican los alimentos menos recomendados, que en la primera semana fue el

más elegido por los niños. Es un buen cambio, ya que como se ha visto anteriormente, los alimentos más adecuados para consumir en la merienda según la OMS, se encuentran en los primeros escalones de la pirámide. En cuanto a los demás escalones, nos encontramos con valores prácticamente iguales.

Durante las semanas en las que se han llevado a cabo las actividades los alumnos se han mostrado curiosos y con ganas de aprender respecto a la alimentación saludable y a los buenos hábitos. Aunque no se refleje totalmente en la recogida de meriendas en las pirámides, cada vez que llevaban al recreo una pieza de fruta o por ejemplo, una zanahoria, lo manifestaban a sus compañeros y a la profesora, indicando que eran alimentos saludables y que iban a crecer muy fuertes. Además, muchos de ellos han demostrado saber que las galletas u otros procesados no se debían llevar todos los días, pero que era lo que llevaban dentro de la mochila para merendar, lo que nos lleva de nuevo a la conclusión de que las familias son clave en esta cuestión, como defienden Bonilla, Híjar, Márquez, Aramburú, Aparco y Gutiérrez (2018), señalando que el papel de los padres es imprescindible para el funcionamiento de las intervenciones planteadas desde la escuela en temas de salud en la infancia.

Espejo, Vázquez, Senedí y López (2009), en su intervención durante un curso escolar en alumnos de 3 a 16 años para promover hábitos de vida saludables, consiguieron pequeños cambios, como la disminución de snacks en las comidas o el descenso del tiempo empleado en ver la televisión. Puesto que en el caso del proyecto presentado en este trabajo el tiempo de aplicación es muy corto, son muy positivos los pequeños cambios reflejados en el aula de una semana a otra, consiguiendo el aumento del consumo del segundo escalón de la pirámide.

Además de los resultados de este registro se plantean a continuación los resultados más destacados de todas las actividades realizadas durante el proyecto, teniendo en cuenta tanto los instrumentos de observación utilizados en cada una de ellas, como las sensaciones y observaciones mientras se llevaban a cabo:

- Actividad: *Conocemos la pirámide*

La actividad ha resultado según lo previsto, ya que al ver la pirámide dibujada en la pizarra han centrado su atención en ella desde un primer momento, realizando preguntas con mucho interés.

Se han empezado entonces a hacer las preguntas y estas han dado pie a mucha participación desde el principio. Tampoco ha sido difícil explicar la pirámide sin mencionar por qué unos alimentos estaban más arriba y otros más abajo, ya que en cuanto se les ha dicho que sirve para ordenarlos no han preguntado nada más al respecto.

La mayoría de los niños manifestaban comer bastantes frutas, aunque menos verduras en su dieta habitual. Además, también les llamaban la atención los alimentos de la parte más alta, comentando que eran sus favoritos.

Por otra parte, es interesante el hecho de que no identificaran los cereales de la parte baja de la pirámide, ya que solamente se referían a cereales como “los que traen los regalos”, “las bolitas de chocolate” o “los de colores que salen en los dibujos”, refiriéndose claramente a cereales azucarados comerciales.

A partir de la rúbrica utilizada para reflejar el interés del alumnado se ha podido evidenciar que la gran mayoría han participado activamente en la actividad.

- Actividad: *Nuestra merienda*

Esta actividad se ha realizado en dos momentos diferentes, con un plazo de dos semanas entre medias.

En la primera semana, los niños han necesitado mucha ayuda para ubicar los alimentos, incluso con ayuda de la pizarra. Esto se había previsto así en el diseño de la actividad, ya que esta es su primera toma de contacto con la pirámide alimenticia.

A pesar de ello ha resultado muy motivante para ellos por el hecho de pegar los dibujos de la merienda que llevaban y la han realizado con mucho interés. Todas las mañanas decían lo que habían traído e incluso lo comentaban con otros compañeros, preguntando varias veces cuándo sería la hora de pegarlo en sus pirámides.

Por otro lado, ha resultado más costosa de lo previsto, ya que se ha tardado mucho en pegar los alimentos al hacerlo uno por uno y tener que ayudar a la mayoría.

En la rúbrica utilizada para la evaluación de esta actividad se ha reflejado que la mayoría de los niños han tenido muchos problemas para ubicar los alimentos.

En caso de la última semana, la actividad ha sido mucho más rápida que la primera vez, ya que la mayoría de los niños conocían la ubicación de los alimentos y los colocaban sin ayuda, seguramente por la realización de las distintas actividades del proyecto.

Además, se ha aprovechado para comentar con ellos las meriendas, invitándoles a fijarse en su pirámide y dónde se ubicaban la mayoría de los alimentos. En la mayoría de los casos han reflexionado acerca de ello, sintiéndose orgullosos de llenar las partes más bajas de su pirámide de alimentos saludables y compartiéndolo con sus compañeros. Además, en caso de tener muchos alimentos en la parte de arriba han sido los propios niños los que han señalado que no cabían y que deberían traer más variedad de otros escalones de las pirámides.

En las Figuras 5, 6, y 7 se muestran algunas comparaciones relevantes entre las pirámides de un mismo alumno entre una semana y la otra:

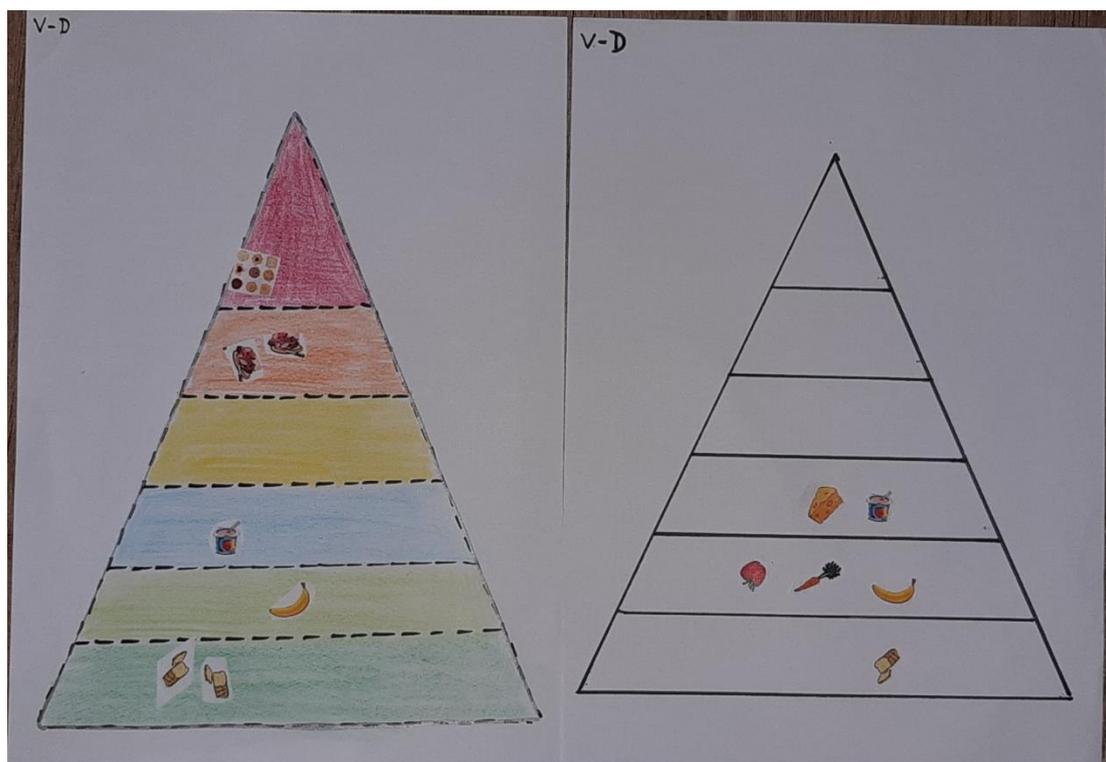


Figura 5. Pirámide semana 1 y 2 (Alumno V-D).

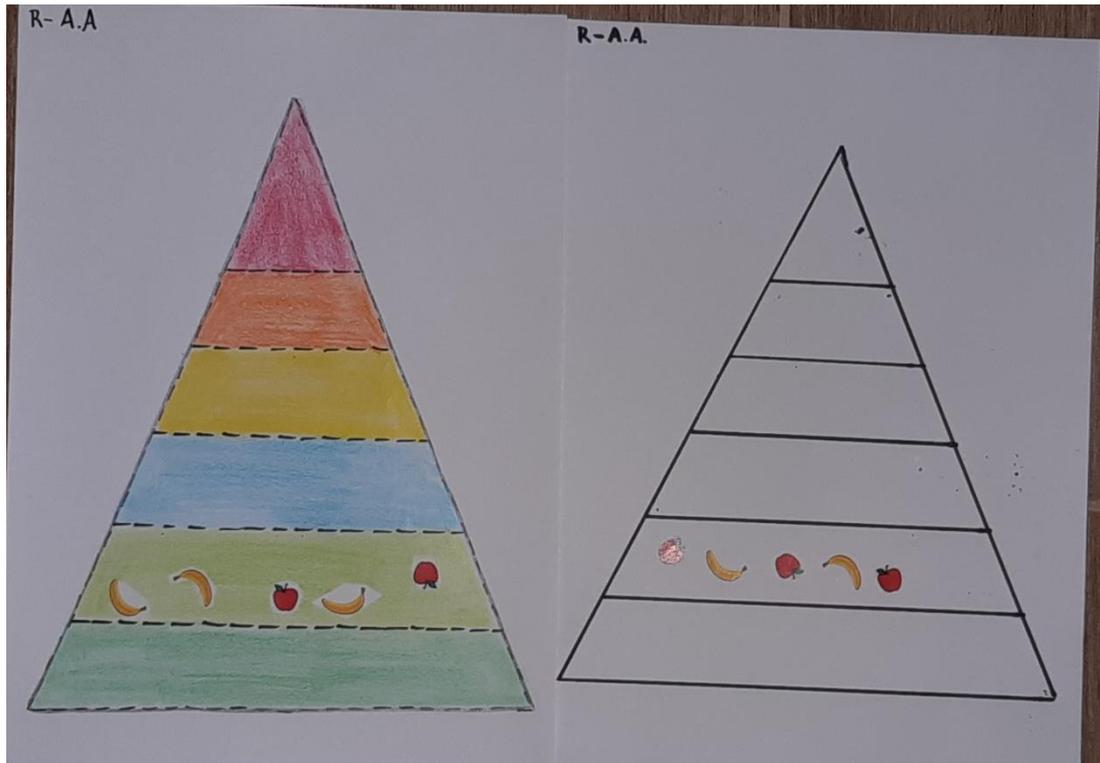


Figura 6. Pirámide semana 1 y 2 (Alumno R-A.A.).

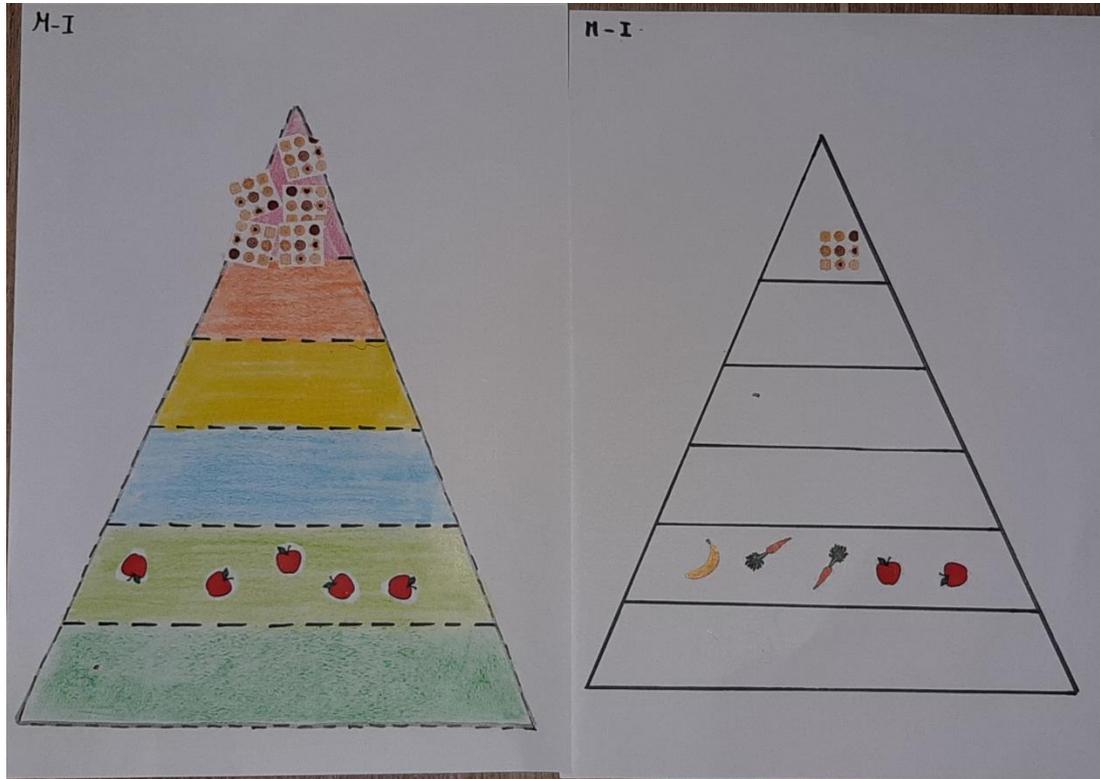


Figura 7. Pirámide semana 1 y 2 (Alumno M-I).

En la Figura 6 podemos observar que las meriendas no varían en prácticamente nada, ya que en el caso del alumno R-A.A los alimentos escogidos son muy adecuados, frutas del penúltimo escalón, por lo que son muy apropiadas para la merienda de media mañana. En este caso, el alumno R-A.A no necesita cambiar sus hábitos en las meriendas, y en esta actividad se ha mostrado participativo y satisfecho de sus elecciones, enseñando su pirámide orgulloso ante sus compañeros.

En contraposición, tanto en la Figura 5 como en la 7 observamos cambios entre ambas semanas. El alumno M-I ha variado sus meriendas y ha introducido nuevos alimentos del escalón 2, además de reducir el consumo del último escalón, por lo que el cambio ha sido positivo. Por otro lado, el alumno V-D también ha disminuido su consumo de los últimos escalones y además ha introducido nuevos alimentos en los escalones más bajos de la pirámide, consiguiendo un balance mucho más saludable. Ambos se han mostrado orgullosos ante la pirámide de la semana 2, orgullosos ante los pocos alimentos que pegaban en los últimos escalones de la pirámide.

En general, la propuesta ha dado buenos resultados y los alumnos se ha podido constatar, gracias a la rúbrica, que la ubicación de los alimentos ha sido en la gran mayoría realizada con poca o nada de ayuda.

- Actividad: *La pirámide vacía*

El principal acierto de esta actividad ha sido el mural, ya que les ha llamado la atención desde el principio y ha conseguido que mantengan la atención en todo momento esperando su turno para colocar los alimentos.

Ha sido una grata sorpresa comprobar que tras la actividad del registro de meriendas los niños han sabido situar muchos de los alimentos más conocidos por ellos en su lugar correspondiente, además también se han ayudado entre todos para ubicar los alimentos más complicados. La atención durante la actividad ha sido muy buena a pesar de realizarse en gran grupo.

Ha sido la primera vez que se ha explicado a los niños la importancia de los escalones dentro de la pirámide, y para explicarlo de manera más sencilla se les ha dicho que cuánto más espacio hubiese de ese escalón más alimentos caben y más podrán consumirlo. Así se ha llegado al último, donde se ubican sus alimentos favoritos,

haciendo especial hincapié en el poco espacio que posee y lo poco que debe ser la ingesta de estas comidas.

El debate alrededor de la importancia de los escalones se ha generado casi al final de la actividad, una vez ubicados todos los alimentos. No ha sido sencillo hacerles entender lo poco recomendable de consumir alimentos como las galletas o el chocolate, ya que los consumen prácticamente a diario y como se comenta, son de sus favoritos. La mayoría alegaban que venían pocas en las bolsitas y que sólo podían comer ese tipo de alimentos en meriendas o desayunos, nunca en comidas más grandes.

Finalmente, han parecido comprender que la consumición de estos alimentos en exceso podría resultarles perjudicial, aunque un alumno ha comentado que “un poquito sí cabe en el escalón” y por ello se les ha explicado que podrían consumirlos ocasionalmente, alguna vez por semana, con lo que han estado todos de acuerdo.

En la Figura 8 se muestra la pirámide con la que se ha realizado la actividad.

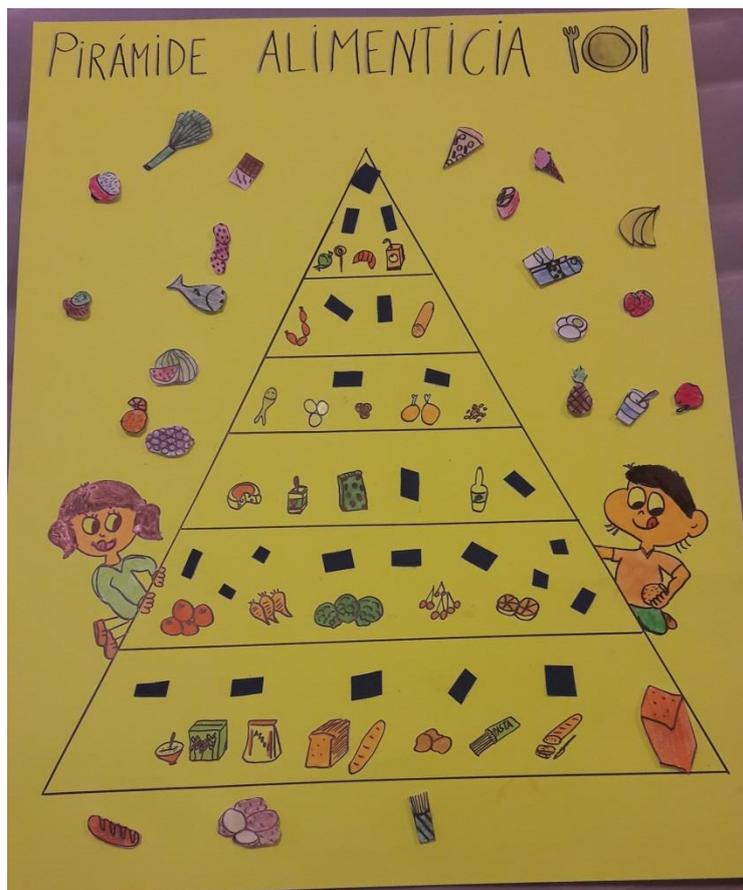


Figura 8. Pirámide actividad “la pirámide vacía”.

- Actividad: *Cata a ciegas*

Esta actividad ha sido la preferida de los alumnos y el realizarla en pequeños grupos ha sido un gran acierto.

La gran mayoría han probado los alimentos sin problema y han respetado el tener los ojos tapados, excepto una alumna que no ha podido completar la actividad por no saber respetar las normas en muchos momentos, y que ha tenido que volver a clase sin poder probar todos los alimentos.

En cuanto a la cata, en general han sabido identificar los alimentos sin mayor problema. Destacar la confusión generalizada de la crema de queso con la mantequilla, seguramente generado por la textura.

En el registro anecdótico utilizado para evaluar la actividad se han destacado algunas acciones interesantes. En primer lugar ha llamado la atención el entusiasmo generalizado de los alumnos en la realización de la actividad, que ha resultado más motivante todavía de lo esperado. Por otro lado, se ha preguntado en cada uno de los grupos por el alimento más agradable y se ha registrado que no ha habido un predominio del gusto por las galletas frente al de la zanahoria o el pan, pese a que las galletas eran según otras actividades, un alimento perteneciente al escalón más alto y favorito.

De hecho, la zanahoria ha tenido mucho éxito entre los niños, puesto que la mayoría han comentado que nunca la habían tomado cruda y en general ha gustado mucho su sabor, pidiendo un trocito más al final de la cata.

- Actividad: *El semáforo*

Esta actividad ha conseguido un debate en la mayoría de los grupos, en la que los niños han participado activamente y han argumentado sus opiniones.

Ha llamado especialmente la atención la higiene, ya que muchos de ellos se quedan al comedor escolar y han manifestado a sus compañeros la gran importancia de lavarse las manos antes de las comidas, lo que ha facilitado las explicaciones pertinentes al respecto.

Nuevamente la agrupación ha sido clave para el éxito de la actividad, ya que en grupos de 6 los niños han podido debatir y hablar por mucho más tiempo, y por ende participar más.

Teniendo en cuenta el diario de campo se ha podido evidenciar que los niños han levantado en prácticamente todas las ocasiones el color correcto en el semáforo. Dado que la dinámica de la actividad se entendió en todos los grupos sin mayor problema, también se retó a los niños que fueran ellos los que propusieran situaciones cotidianas para que sus compañeros levantasen el semáforo rojo o verde.

Esto último resultó complicado en la mayoría de los grupos, proponiendo situaciones prácticamente idénticas con cambios banales. Por ejemplo, se ha registrado que un grupo en concreto se han propuesto 4 situaciones en las que un niño se quedaba hasta tarde con un aparato electrónico, cambiando en la situación únicamente éste: ordenador, móvil, tablet y televisión. De todas formas, ha sido interesante que hayan sabido proponer alguna situación por ellos mismos y se ha tenido en cuenta que en todas ellas han levantado el semáforo correcto.

En la Figura 9 se muestra el semáforo con el que se ha realizado la actividad.



Figura 9. Actividad “El semáforo”.

- Actividad: *Grupos de alimentos*

Aunque esta actividad se había planteado para que fuesen los niños quienes se agrupasen se les ha tenido que ayudar a todos ellos para que esto fuese posible, ya que ninguno ha logrado agruparse junto a sus compañeros.

En la segunda parte de la actividad sí han sabido levantar el palito del color correcto, aunque ha habido niños que no han participado, ya que algunos han tomado la delantera y han realizado todo demasiado rápido, dejando a algunos compañeros descolgados.

En el diario de campo utilizado para evaluar la actividad se ha tenido en cuenta además la escasa participación de los alumnos, que ha sido muy distinta a otras actividades. Muchos han estado distraídos en todo momento y el peso de la actividad ha recaído sobre unos pocos alumnos.

Reflexionando acerca de ello y teniendo en cuenta las notas tomadas en el diario de campo, podemos constatar que el problema de agrupación del principio de la actividad ha sido el aliciente del posterior pasotismo generalizado. La mayoría no se han enganchado al principio de la actividad y no han sido capaces de hacerlo una vez había avanzado.

- Actividad: *Comer de todo*

Esta actividad no ha salido según lo previsto, ya que los niños han necesitado ver el video varias veces y no han logrado entenderlo, ni con las explicaciones de la maestra.

Se ha podido debatir sobre el tema pero no a través del vídeo, lo que nos indica que no es el indicado para estos alumnos. Se ha tenido que guiar la actividad realizando preguntas y dejando totalmente de lado el vídeo. Los alumnos únicamente se fijaban en los muñecos y sus características, como sus colores, su voz... dejando de lado totalmente el argumento y la acción que se planteaba. Finalmente, no han podido entenderlo y se ha tenido que prescindir de él y generar el debate partiendo de otro punto.

En la rúbrica utilizada para medir la participación se constata una participación muy positiva por parte del alumnado, y aunque el debate se ha generado, no ha sido a través del vídeo propuesto, por lo que la actividad no ha sido provechosa.

- Actividad: *Mi comida favorita*

La actividad ha salido según lo previsto y ha resultado atractiva para los alumnos.

Todos han sabido elegir una comida favorita y las decisiones han sido muy diversas. Han destacado comidas elaboradas, como guisos, sopas o pasta en distintas salsas. Por otra parte, unos pocos niños han optado por alimentos concretos como pan o queso. Ha sido sorprendente los pocos alimentos de la parte alta de la pirámide que han elegido los niños, ya que únicamente uno de ellos seleccionó la pizza.

Todos han querido participar y teniendo en cuenta el diario de campo utilizado para la evaluación de esta actividad en la mayoría de los casos han sabido ubicar esa comida en la pirámide y reflexionar sobre cuál sería su ingesta recomendada.

- Actividad: *La caja mágica*

Esta actividad ha resultado muy útil para hacer una síntesis de todo lo tratado durante las actividades. Ha sido un aspecto muy importante el hecho de tener las cajas y meter la mano en una bolsa “mágica”, ya que por ello han sabido respetar el turno y han aguantado motivados durante toda la actividad.

Las reflexiones han resultado positivas y han sido los propios alumnos los encargados de nombrar otras actividades realizadas para argumentar sus ideas, como el semáforo o la pirámide alimenticia. Por ejemplo, han señalado que “esto aparece en el semáforo rojo y está mal” o “la fruta es buena porque está abajo en la pirámide”.

Ha resultado según lo planeado y tras la revisión del diario de campo correspondiente a esta actividad se ha podido constatar que todos los alumnos poseían los conceptos más importantes tratados durante las actividades, y algunos incluso otros mucho más profundos y complejos. En algunos casos recordaban datos o frases aportadas por la maestra en distintas ocasiones, como los beneficios de ciertos alimentos o los peligros del consumo excesivo de otros.

En la Figura 10 se muestran las cajas con las que se ha llevado a cabo la actividad.



Figura 10. Actividad “La caja mágica”.

## 8. LIMITACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

Una vez llevada a cabo la propuesta de intervención en el aula y teniendo en cuenta los resultados obtenidos, ha resultado sencillo encontrar ciertas limitaciones.

Dado que esta propuesta está destinada a niños y niñas muy pequeños, hay que tener en cuenta que la atención en estas edades es muy efímera y por lo tanto es complicado el diseño de actividades que pretendan captar su concentración por más de 10 minutos, siendo necesaria una gran motivación para conseguirlo. En este sentido creo que la propuesta está bien planificada en cuanto a la motivación conseguida, ya que ha habido una gran participación por parte de los alumnos en la mayoría de las actividades.

Por otro lado, el encontrar actividades que se ajusten al ritmo de 23 niños y niñas de entre 2 y 3 años tan dispares y diferentes como lo pueden ser 23 personas con sus personalidades y capacidades también es una tarea complicada. Aquí podríamos encasillar ciertas actividades que no han salido como se había planeado, como es el caso de “Comer de todo” o “Grupos de alimentos”, ya que ambas han sido demasiado complicadas para alumnos de estas edades, y aunque en ciertos casos particulares podrían entenderlas, se busca que sea todo el grupo el que lo consiga.

En cuanto al registro de meriendas, la gran limitación que nos encontramos tras el análisis de los resultados obtenidos es la decisión de llevar uno u otro alimento, que en este caso no compete a nuestros alumnos directamente, sino a sus padres y madres. Aunque está claro que ellos pueden sugerir ciertos alimentos, como sí se ha visto reflejado en las zanahorias, sin duda no son los encargados de decidir lo que comen o llevan, por lo que hemos comprobado que nuestra propuesta se queda corta y debería englobar también a las familias para funcionar.

Por eso se plantea como principal propuesta de mejora la renovación de esta intervención teniendo ahora en cuenta la inclusión de las familias en algunas de las actividades con el fin de conseguir que todos los aspectos tratados se reafirmen y refuercen desde casa. Además, las actividades que no han tenido el resultado esperado deberán ser revisadas y adaptadas teniendo en cuenta las observaciones de cada una de ellas.

Se sugieren a continuación algunas actividades que podrían ser introducidas en la nueva propuesta de intervención, con el objetivo de conseguir la participación y cooperación entre familia y escuela:

Tabla 12: Propuesta de actividad 1. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<i>Taller de cocina</i>
<b>Actividad</b>	Se elaborará un taller de cocina entre familiares y alumnos
<b>Objetivos</b>	Fomentar el gusto por la comida saludable mediante la experimentación  Mejorar la relación entre familia y escuela
<b>Descripción</b>	Las familias y los alumnos realizarán un taller de cocina dirigido por la tutora.  Cada familia traerá unas cuantas frutas y se realizará la siguiente receta paso a paso:  - Brochetas de frutas  Con la ayuda de las familias se pelarán todas las frutas y se cortarán en trocitos. A continuación, se pincharán en las brochetas las frutas favoritas de cada niño.  Para terminar se podrán mojar las brochetas en chocolate caliente.
<b>Materiales</b>	<b>Recursos materiales:</b> Diferentes frutas, cuchillos, platos, palitos de brochetas y

	<p>chocolate caliente.</p> <p><b>Recursos espaciales:</b> el aula de Educación Infantil.</p> <p><b>Recursos temporales:</b> 40 minutos aproximadamente.</p> <p><b>Recursos humanos:</b> el/la docente de Educación Infantil y los familiares de los alumnos.</p>
--	--

Tabla 13: Propuesta de actividad 2. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<i>Repostería sana</i>
<b>Actividad</b>	Se elaborará un concurso de repostería en la que el principal ingrediente sea un vegetal o fruta.
<b>Objetivos</b>	<p>Fomentar el gusto por la comida saludable</p> <p>Mejorar la relación entre familia y escuela</p>
<b>Descripción</b>	<p>Las familias realizarán diferentes postres y dulces con la condición de que el ingrediente principal sea una fruta o un vegetal.</p> <p>Tendrán que llevarlo a la escuela y se hará una cata en la que los niños tendrán que descubrir que fruta o vegetal se esconde detrás de cada dulce.</p>
<b>Materiales</b>	<p><b>Recursos materiales:</b> Postres y dulces elaborados por las familias.</p> <p><b>Recursos espaciales:</b> el aula de Educación Infantil.</p> <p><b>Recursos temporales:</b> 40 minutos aproximadamente.</p> <p><b>Recursos humanos:</b> el/la docente de Educación Infantil y los familiares de los alumnos.</p>

Tabla 14: Propuesta de actividad 3. (Fuente: elaboración propia)

<b>Título</b>	<i>Mil meriendas saludables</i>
<b>Actividad</b>	Se les facilitará a los alumnos un librito con ideas de meriendas saludables
<b>Objetivos</b>	Fomentar el gusto por la comida saludable  Mejorar la relación entre familia y escuela
<b>Descripción</b>	Se les facilitará a los niños unos libritos con ideas de meriendas sanas para el recreo y se les pedirá a las familias que un día a la semana previamente escogido traigan una de ellas.
<b>Materiales</b>	<b>Recursos materiales:</b> Librito de meriendas saludables.  <b>Recursos espaciales:</b> el aula de Educación Infantil.  <b>Recursos humanos:</b> el/la docente de Educación Infantil y los familiares de los alumnos.

## 9. CONCLUSIONES

Tras llevar a cabo esta propuesta podemos afirmar que su implementación ha sido positiva, ya que en general, las actividades planteadas han funcionado y en la gran mayoría se han conseguido los objetivos propuestos para cada una de ellas, así como los marcados para la propuesta. Además, aunque las meriendas no han cambiado radicalmente entre la primera semana y la última, sí ha habido pequeños cambios, como el aumento del consumo de frutas y verduras de una semana a la otra y la disminución de alimentos menos saludables.

En cuanto a los objetivos planteados para este trabajo, podemos afirmar que todos se han logrado y se ha conseguido implementar la propuesta en el aula de Educación Infantil con resultados positivos. El hecho de haber conseguido que los niños aprendiesen ciertos conceptos relacionados con los hábitos de vida saludables en edades tan tempranas como 2 y 3 años conseguirá que partan de cierto conocimiento previo

cuando comiencen a tomar decisiones respecto a su alimentación o cualquier actividad relacionada que realicen en el futuro.

Por ello, y aunque la propuesta debe ser replanteada para su mejora, en lo que respecta a los objetivos planteados, tanto a nivel del trabajo como de la propuesta de intervención, debemos estar satisfechos con los resultados.

La etapa de Educación Infantil es especialmente complicada en lo que respecta a este tema, ya que como se ha mencionado anteriormente los niños y niñas de esta edad dependen completamente de sus familiares para la elección de su alimentación. De todas formas, no debemos olvidarnos de la influencia que pueden tener ellos en su casa, las ideas que pueden aportar y de su propia concienciación al respecto, más allá de que consuman los alimentos que sus padres decidan.

El desarrollo de las actividades y su análisis ha permitido constatar el consumo elevado de alimentos ultra procesados como galletas o bollería industrial en una comida tan pequeña como lo es la merienda de media mañana, en la que se hace muy sencilla la elección de una pieza de fruta o un pequeño bocadillo. Es inevitable pensar lo fácil que puede ser para los menores padecer sobrepeso u obesidad en un futuro si sus elecciones alimenticias se realizan sin ninguna información acerca de sus peligrosidades o de las cantidades recomendadas, y es por ello por lo que aludo a la necesidad de intervenir e informar a sus familiares sobre los hábitos de vida saludables recomendados para prevenir estos problemas.

En conclusión y pese a las limitaciones expuestas, se evidencian resultados favorables en la intervención del proyecto, por lo que trabajar los hábitos de vida saludables en edades tempranas, como 2 y 3 años es posible y puede ser muy útil en la prevención de la obesidad infantil. Además, la realización del presente trabajo ha contribuido en mi crecimiento personal y profesional como futura Maestra de Educación Infantil.

La obesidad infantil es un problema social, donde la escuela debe tomar partido, y cualquier investigación o proyecto que se plantee o lleve a cabo con el objetivo de reducirla o prevenirla será siempre positivo. Aunque los cambios sean pequeños no se sabrá si a largo plazo se convertirán en grandes si no se sigue intentándolo.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. (2014). *Estudio ALADINO 2013*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Almanzar, R y Díaz, C. (2011). Hábitos alimentarios en la selección de merienda en niños escolares de 5-10 años en un área de la ciudad de Santo Domingo. *Ciencia y sociedad*, 26, (4), 702-712.
- Anchor, M. S., Benítez, N., Brac, E. y Barslund, S. A. (2007). Obesidad infantil. *Revista de Posgrado de la Cátedra de Medicina*, 168.
- Azcona, O., Patiño, A., Ramos, M., Ruza, E., Raggio, S. y Alonso, L. (2000). Obesidad infantil. *Revista de Medicina Universidad de Navarra*, 44, (4), 29-44.
- Base de Datos Española de Composición de alimentos. (s.f.). Recuperado de: <https://www.bedca.net/bdpub/index.php>
- Black, M. y Creed-Kanashiro, H. (2012). ¿Cómo alimentar a los niños? La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29, (3).
- Bonilla, C., Híjar, G., Márquez, D., Aramburú, A., Aparco, J. y Gutiérrez, E. (2017). Intervenciones para prevenir la aparición de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34, (4).
- Cabezuelo, G. y Frontera, P. (2007). *Enséñame a comer*. Madrid: Editorial EDAF.
- Chueca, M., Azcona, C. y Oyarzábal, M. (2002). Obesidad infantil. *Anales*, 25, (1), 127-141.
- Decreto 122/2007. Boletín Oficial del Estado, España, 27 de diciembre de 2007.
- Dias, C., Corte-Real, N., Corredeira, R., Barreiros, A., Bastos, T. y Fonseca, A. M. (2008). La práctica deportiva de los estudiantes universitarios y sus relaciones con las autopercepciones físicas, bienestar subjetivo y felicidad. *Estudios de Psicología*, 13, 223-232
- Espejo, M.P., Vázquez, M.D., Senedí, V. y López, J.C. (2009). Hábitos de alimentación y de actividad física. Un año de intervención en la escuela. Estudio piloto. *Acta Pediátrica Española*, 67, (1), 21-25.

- Gobierno de España. (s.f.). Pirámide de la alimentación. España: *Alimentación*. Recuperado de: [http://www.alimentacion.es/es/conoce\\_lo\\_que\\_comes/cocinar\\_en\\_familia/piramide\\_de\\_alimentacion/](http://www.alimentacion.es/es/conoce_lo_que_comes/cocinar_en_familia/piramide_de_alimentacion/)
- Ireba, L. (2014). *Sobrepeso y obesidad infantil: El ejercicio físico como herramienta principal en la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil*. Universidad de la Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, La Plata.
- Jiménez-Moral, J., Zagalaz, M., Moreno, D., Pulido-Martos, M. y Ruiz, J. (2013). Capacidad aeróbica, felicidad y satisfacción con la vida en adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 22, (2), 429-436.
- Liria, R. (2012). Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29, (3), 357-360.
- López, F. (2005). *Metodologías participativas en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.
- Macías, A., Gordillo, L., Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 39, (3), 40-43.
- Muñoz, 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
- Pérez, I., Bayona, I., Mingo, T. y Rubiales, C. (2011). Utilidad de los programas de educación nutricional para prevenir la obesidad infantil a través de un estudio piloto en Soria. *Nutrición Hospitalaria*, 26, (5).
- Prida-Villa, E., Aránzazu, M., Sandoval-González, V. y Marciá-Bobes, C. (2010). Necesidad de abordar la obesidad en Asturias. Propuesta de actuaciones de enfermería en atención primaria. *Enfermería Clínica*, 20, (6), 366-369.
- Rosselló, M. J. (2016). *La importancia de comer sano y saludable*. España: Plaza y Janes Editores.
- Sánchez-Cruz, Jiménez-Moleón, Fernández-Quesada y Sánchez. (2013). Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Revista Española de Cardiología*, 66, (5), 371-376.

- Sánchez-Ojeda, M. A. y De Luna-Bertos, E. (2015). Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 31, (5), 1910-1919.
- Serra, L., Ribas, L., Aranceta, J., Pérez, C., Saavedra, P. y Peña, L. (2003). Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid. *Medicina Clínica*, 121, (19), 725-732.

## 11. ANEXOS

### Anexo I. Objetivos y contenidos del Currículo

#### - **Objetivos:**

#### Área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal:

- Adquirir hábitos de alimentación, higiene, salud y cuidado de uno mismo, evitar riesgos y disfrutar de las situaciones cotidianas de equilibrio y bienestar emocional.
- Descubrir la importancia de los sentidos e identificar las distintas sensaciones y percepciones que experimenta a través de la acción y la relación con el entorno.
- Tener la capacidad de iniciativa y planificación en distintas situaciones de juego, comunicación y actividad. Participar en juegos colectivos respetando las reglas establecidas y valorar el juego como medio de relación social y recurso de ocio y tiempo libre.

#### Área de lenguaje:

- Expresarse con un léxico preciso y adecuado a los ámbitos de su experiencia, con pronunciación clara y entonación correcta.
- Acercarse al conocimiento de obras artísticas expresadas en distintos lenguajes, realizar actividades de representación y expresión artística mediante el empleo creativo de diversas técnicas, y explicar verbalmente la obra realizada.

#### - **Contenidos:**

En el área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal encontramos los siguientes contenidos:

Bloque 1. El cuerpo y la propia imagen.

- Discriminación de órganos y funciones; exploración de objetos e identificación de las sensaciones que extrae de ellos.
- Comprensión, aceptación y aplicación de las reglas para jugar.

Bloque 4. El cuidado personal y la salud.

- Acciones y situaciones que favorecen la salud y generan el bienestar propio y el de los demás.
- Práctica de hábitos saludables en la higiene corporal, alimentación y descanso. Gusto por un aspecto personal cuidado.
- Identificación y valoración crítica ante factores y prácticas sociales cotidianas que favorecen o no la salud.

En el área lenguajes: comunicación y representación, encontramos los siguientes contenidos:

#### Bloque 1. Lenguaje verbal.

- Utilización del lenguaje oral para manifestar sentimientos, necesidades e intereses, comunicar experiencias propias y transmitir información. Valorarlo como medio de relación y regulación de la propia conducta y la de los demás.
- Comprensión de las intenciones comunicativas de los otros niños y adultos, y respuesta adecuada sin inhibición.
- Interés por realizar intervenciones orales en el grupo y satisfacción al percibir que sus mensajes son escuchados y respetados por todos.
- Curiosidad y respeto por las explicaciones e informaciones que recibe de forma oral.

#### Bloque 3. Lenguaje artístico:

- Expresión y comunicación, a través de producciones plásticas variadas, de hechos, vivencias, situaciones, emociones, sentimientos y fantasías.
- Iniciativa y satisfacción en las producciones propias e interés por comunicar proyectos, procedimientos y resultados en sus obras plásticas.

## Anexo II. Registro anecdótico

Registro anecdótico	
Nombre del niño(a): _____	
Fecha: _____	
Materia: _____	
Actividad: _____	
Descripción de la situación	Análisis

## Anexo III. Diario de campo

### FORMATO DE DIARIO DE CAMPO

DIARIO DE CAMPO . Observación de la vida en el aula.		
Nombre del observador: _____		
Fecha: _____		
Lugar: _____		
Tema: _____		
Objetivo: _____		
EJES TEMÁTICOS	DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
	RUBRO 1	
1a. Características del grupo.		
1b. Estrategias de trabajo.		
1c. Desarrollo de la clase.		
2. Comunicación con los alumnos.		
3. Atención de situaciones imprevistas y/o conflictos en el aula.		
4a. Planeación didáctica.		
4b. Trabajo con el grupo.		

## Anexo IV. Pirámide alimenticia

