

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y  
OBESIDAD INFANTIL EN CENTROS EDUCATIVOS DE  
NAVARRA**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Máster universitario en Salud Pública

Maddi Osés Recalde

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA**

# INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS .....	5
3. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	5
3.1 Población de referencia: .....	5
3.2 Selección de la población de intervención: .....	6
3.3 Cronograma de actuación: .....	7
3.4 Programa de intervención: .....	10
3.4.1 Trabajo previo a la implantación del programa: .....	10
3.4.2 Actividades para alcanzar los objetivos.....	12
3.4.2.1 Sesiones de psicología:.....	15
3.4.2.2 Sesiones de nutrición: .....	16
3.4.2.3 Sesiones de ejercicio: .....	19
3.4.2.4 Talleres:.....	20
3.4.2.5 Actividad final: .....	20
4. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES .....	21
4.1 Equipo que desarrolla el proyecto y colaboraciones institucionales: .....	21
4.2 Recursos disponibles: .....	22
4.3 Presupuesto estimado según conceptos: .....	22
5. DOCUMENTOS DE AUTORIZACIÓN .....	24
6. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN .....	24
6.1 Información a la población: .....	24
6.2 Nota de prensa para los medios de comunicación:.....	25
7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO Y DE LOS RESULTADOS.....	26
7.1 Indicadores cuantitativos: .....	26
7.2 Indicadores cualitativos:.....	26
8. BIBLIOGRAFIA.....	27
9. ANEXOS.....	29
ANEXO I .....	29
ANEXO II .....	33
ANEXO III .....	41
ANEXO IV.....	44
ANEXO V.....	45
ANEXO VI.....	46

# 1. INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil se ha convertido en uno de los problemas más graves en salud pública del siglo XXI. La organización mundial de la salud alerta que pese a las estrategias desarrolladas durante esta última década para abordar la prevalencia de la obesidad infantil, la situación sigue siendo alarmante, así, insta a su vez que trabajar en promoción de la salud y crear políticas para fomentar hábitos de vida saludables son el camino para abordar la situación (1).

Se cifra que en 2013 42 millones de niños y niñas padecían sobrepeso u obesidad infantil y que las cifras siguen en aumento con todos perjuicios que conlleva para la salud. Este problema de salud está caracterizado por un exceso de grasa corporal en niños y niñas, un exceso de adiposidad que les hace propensos a sufrir alteraciones metabólicas, físicas y psicológicas. A su vez, aumenta el riesgo de padecer patologías más graves causadas por las mencionadas alteraciones como la diabetes mellitus de tipo 2 y patologías cardiovasculares (1). Así, diferentes estudios determinan que los niños y niñas que padecen obesidad infantil son más susceptibles a desarrollar alteraciones metabólicas graves y enfermedades crónicas más precozmente en la edad adulta. A su vez, han determinado también alteraciones en la misma etapa infantil y juvenil (2)(3). Las alteraciones más significativas que se manifiestan en obesidad infantil son el daño en el hígado causado por la esteatosis hepática y las alteraciones cardiovasculares prematuras (4)(5).

Por estas razones, esta enfermedad supone uno de los mayores retos de la salud pública de este siglo. Así, es imprescindible tomar medidas para invertir la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y con ello reducir la morbilidad y la mortalidad de toda la futura población adulta.

Así, desde principios del siglo XXI se llevan trabajando diferentes intervenciones para abordar la pandemia de obesidad infantil. Desde el año 2004 en el que la 57ª Asamblea mundial de la Salud aprobó la Estrategia Mundial sobre el Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud se ha trasladado la necesidad de intervenir en esta materia a diferentes países (1).

En España, el Ministerio de Sanidad y Consumo consideró la necesidad de afrontar y liderar la situación de la obesidad en España. Así, nació la Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS) en 2005, recogida toda su información en un dossier público (6). Así, para poder realizar una estrategia lo más eficiente y eficaz posible fue necesario indagar en la causa principal de la expansión de la obesidad. No se podía atribuir tan veloz crecimiento de la prevalencia a causas como la genética o cuestiones hormonales. Los factores ambientales o del entorno son los que juegan un papel primordial en el desarrollo de esta epidemia mundial. Se determinó que a nivel mundial el consumo de alimentos hipercalóricos, con alto contenido en azúcares y grasas, y el sedentarismo cada vez eran más prevalentes. A su vez, se estimó que en España las dietas tradicionales estaban siendo reemplazadas por otras con mayor densidad energética y que el cambio en los tipos de trabajo y de ocio había reducido la actividad física. Así,

se definió que la finalidad de la estrategia tenía que ser mejorar los hábitos alimentarios e impulsar la práctica regular de actividad física de todos los ciudadanos. Sin olvidar que trata con especial atención la prevención de la obesidad durante la etapa infantil. Puesto que, se estimó a su vez la especial gravedad del exceso de peso infantil y que la dieta de los niños y adolescentes españoles. Dieta que se caracterizaba por un exceso de carnes, embutidos, lácteos y alimentos con alta densidad energética, como productos de bollería y bebidas azucaradas, y por un déficit en la ingesta frutas y verduras. Entendiendo la importancia también, que en la etapa infantil es una etapa en la que se determinan muchos hábitos, y unos hábitos no saludables en la infancia tienden a mantenerse en la vida adulta.

Desde la implantación en 2005 de esta estrategia a nivel nacional se han ido llevando a cabo diferentes intervenciones tanto a nivel nacional como en las diferentes provincias para conseguir invertir la prevalencia del exceso de peso infantil. La puesta en marcha de la Estrategia NAOS implicó un perfil multisectorial, multidisciplinar y multifactorial como pocas actividades de salud pública. Con la meta clara de disminuir la prevalencia de obesidad y sobrepeso y sus consecuencias y explotando los dos pilares fundamentales para lograrlo como son una alimentación saludable y una realización regular de actividad física. Así, se propusieron medidas concretas en diferentes ámbitos como el familiar y comunitario, el escolar, el empresarial y el sanitario que llevan ya diez años de trayectoria. Todas ellas dirigidas en su mayoría en trabajo de prevención, entendiendo el exceso de peso infantil y las enfermedades asociadas a este estado de salud como alteraciones evitables. Alteraciones originadas por una globalización de malos hábitos alimentarios y de sedentarismo.

A través del apartado El Observatorio para la evaluación de la Estrategia NAOS, se realiza el Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad (ALADINO). Así, a través de la realización de estudios anuales se evalúa la situación de la obesidad y el sobrepeso infantil en cada momento. La primera edición del Estudio ALADINO, en 2011, ya puso de manifiesto la gran magnitud del problema de la obesidad infantil en España, con una prevalencia del 26,2 % de sobrepeso y del 18,3 % de obesidad en niños y niñas de 6 a 9 años. En el Estudio ALADINO 2013, realizado en niños y niñas de 7 y 8 años, se detectó una estabilización con tendencia a la baja en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en esas edades, pero no fueron muy significativas. Así, en el Estudio ALADINO 2015 a partir de una muestra representativa de niños y niñas de 6 a 9 años de todas las Comunidades, los resultados determinan que la prevalencia del sobrepeso ha sido del 23,2 %, y la de la obesidad, del 18,1 %. Además, la reducción de 3 puntos del sobrepeso fue estadísticamente significativa, así, no solo se confirma la estabilización, sino también el inicio de la inversión de la tendencia (7).

Los datos de los últimos años reflejan que las intervenciones y la estrategia en su totalidad están siendo efectivas pero todavía la situación es muy alarmante y es necesario seguir trabajando multidisciplinariamente en el abordaje de la obesidad infantil. Educar en hábitos saludables y en

generar condiciones para que sea posible vivir de manera saludable es la prevención más efectiva. La actividad física y la nutrición saludables son los pilares para determinar hábitos de vida saludables, sin olvidar la importancia de los aspectos psicológicos y sociales en el proceso de cambiar los hábitos de vida (8).

Hay que entender que el exceso de peso infantil es prevenible. A pesar de que una parte de su desarrollo depende de factores genéticos, diferentes estudios analizan como con unas pautas de actividad física se puede controlar la susceptibilidad(9)(10). A su vez hay que entender que el exceso de peso es reversible también, y es importante controlarlo lo antes posible antes de padecer ninguna alteración metabólica severa. En los pacientes pediátricos no están recomendados los tratamientos farmacológicos que se usan habitualmente para tratar las alteraciones metabólicas causadas por la obesidad en la edad adulta(11). Por ello, el tratamiento nutricional y la actividad física es la única opción para abordar la patología(12). Diferentes estudios han analizado programas de intervención nutricional y de actividad física y han obtenido buenos resultados. Por una parte disminuyendo los índices de masa corporal y por otra parte, disminuyendo también el almacenamiento de grasa ectópica e indicadores de alteración metabólica(11)(13).

Por lo anterior, es imprescindible tratar las áreas de intervención de la manera más eficaz y efectiva posible. Incidiendo en la población diana, que en este caso son los niños y niñas y sus familias, de la manera más adecuada posible. Por ello, trabajar en el ámbito escolar es la vía más accesible y referente para trabajar con la población infantil. Es necesario realizar un programa bien estructurado de prevención del sobrepeso y la obesidad infantil basado en promoción de hábitos de vida saludables, y por ello es necesaria la participación de un equipo multidisciplinar. Programa que trabajará de manera conjunta con la estrategia NAOS a nivel autonómico interviniendo en el ámbito escolar. Un trabajo que continuaría en la línea de diferentes actuaciones que el Gobierno de Navarra lleva realizando en diferentes escuelas de la comunidad, que busca establecer de manera más integral la promoción de hábitos saludables.

Tras analizar los datos del Instituto nacional de Estadística de 2006-2007 donde se cifraba que el 31,7% de los menores de 14 años padecían exceso de peso en Navarra (14) se han desarrollado diferentes programas como el programa de frutas y verduras en las escuelas, el programa de las escuelas promotoras de salud o el decreto de comedores escolares. Al comparar los niveles de exceso de peso en los periodos 2006-2007 y 2014-2015 se constata un notable descenso de los menores con sobrepeso y obesos. El estudio constata que el porcentaje de menores de 14 años con exceso de peso ha bajado del 31,7% al 28% en este periodo según el instituto nacional de encuestas(14). La caída es más notable en los niveles de sobrepeso, que han pasado del 22,2% al 19,6% mientras que en lo que respecta a la obesidad ha bajado un punto porcentual, del 9,2% al 8,3% (14). Demostrando que todas las aportaciones a promocionar hábitos de vida saludables

mejoran poco a poco la salud en la edad infantil. A pesar de ello, las actuaciones siguen siendo de manera puntual y es necesario abordar el problema con programas más integrales y diseñados de una manera más continua y que alcancen a una mayor población infantil.

Programas que unidos a elevar a rango de norma algunas de las recomendaciones recogidas en la Estrategia NAOS como se determinan en la Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición a nivel nacional o el decreto foral para fomentar estilos saludables de alimentación y de ejercicio físico en los centros escolares no universitarios que ha decidido elaborar el Gobierno foral. Haciendo referencia al plan de salud navarro 2014-2020 trabajar en el ámbito de invertir la prevalencia de obesidad infantil aportaría a dos estrategias: "Prevención y promoción en infancia y adolescencia" y "Prevención y atención a enfermedades vasculares y diabetes". Prevenir el sobrepeso y obesidad infantil ayuda a mejorar la salud en la edad infantil y a prevenir enfermedades asociadas a esta patología en la edad adulta. A su vez, en el Plan de Salud Pública de Navarra (15) encontramos un apartado de promoción de ejercicio y estilos de vida saludables. Donde encontramos diferentes proyectos dedicados a promocionar la actividad física, consumo de frutas y verduras y otros aspectos de los hábitos de vida saludables. A su vez, podemos entender el programa propuesto como una posible intervención más integral y continuada y trabajando en conjunto con las Escuelas promotoras de Salud y las respectivas APYMAS (asociaciones de padres y madres) que realizan intervenciones de promoción hábitos saludables.

Así, diferentes proyectos promocionando hábitos de vida saludables en todas las etapas de la vida se complementan construyendo una comunidad más responsable con su salud y con prácticas más saludables en su día a día. A la promoción de hábitos saludables hay que sumarle la necesidad de promover la importancia de estos a diferentes instituciones y organismos. Promover la importancia e involucrarlos en el abordaje del exceso de peso infantil, así, dirigir diferentes intervenciones en los diferentes ámbitos, el comunitario, el empresarial, el sanitario, el económico, el político y, como en este caso, el escolar. Trabajando intersectorialmente para propagar hábitos saludables y para que su práctica sea la más accesible.

## **2. OBJETIVOS**

El objetivo general es disminuir la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en Navarra. Todo ello para mejorar la salud en la población infantil y consecuentemente mejorar la salud en su edad adulta.

Para ello se identifican los siguientes objetivos específicos:

1. Mejorar los hábitos alimentarios de los participantes del proyecto
2. Aumentar la actividad física de los participantes
3. Disminuir el sobrepeso y la obesidad de los participantes del programa

Para la consecución de los diferentes objetivos se intervendrá con sesiones de nutrición, actividad física y psicología que son explicadas en el siguiente apartado.

## **3. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

Para poder desarrollar un programa lo más efectivo y eficaz posible hay que analizar el problema y determinar los factores que lo desencadenan. Atendiendo a los estudios realizados por los investigadores pioneros en el desarrollo de la estrategia NAOS, los desencadenantes del alarmante aumento de la prevalencia de la obesidad infantil se determinaron como un aumento en el consumo de azúcares y grasas y una reducción de la actividad física.

Centrándonos en los hábitos alimentarios se ha estimado en diferentes encuestas a nivel nacional que la población infantil en España es alta en carnes, embutidos, lácteos y alimentos con alta densidad energética, como productos de bollería y bebidas azucaradas, y por un déficit en la ingesta de frutas y verduras. Haciendo especial referencia al consumo de bebidas azucaradas como refrescos, zumos y lácteos azucarados, que los últimos estudios están determinando estos productos como principales causantes del exceso de peso infantil y el desarrollo precoz de alteraciones cardiovasculares y hepáticas.

Centrándonos en los hábitos de actividad física se ha estimado que en los últimos tiempos se han disminuido las actividades de ocio en movimiento por actividades de ocio sedentarias como los videojuegos, ver la televisión o actividades académicas.

Analizando los primeros propulsores de la obesidad infantil hay que entender que un programa de prevención de la obesidad infantil, tiene que ser un programa multidisciplinario que reúna educación nutricional y actividad física con aspectos psicológicos para poder hacerse con hábitos de vida saludables.

### **3.1 Población de referencia:**

El programa estará dirigido a la población infantil de 8 a 11 años, edad en la que se estima que los niños tienen ya un nivel de comprensión suficiente para poder entender el contenido de las sesiones que completarán el programa. Se trata de un programa integral donde se busca concienciar de los beneficios que tiene una buena alimentación y la realización de actividad física y por ello se estima

que para trabajar todo el contenido es necesario tener un nivel de comprensión y de capacidad de lectura y escritura. Edad apropiada también a la hora de trabajar el cambio de hábitos y la construcción de nuevas pautas de alimentación y actividad física. Puesto que la edad infantil es una edad para construir hábitos que perduren en el tiempo.

### **3.2 Selección de la población de intervención:**

Entendiendo que la vía más sencilla de acceder a la población referida es el ámbito escolar. Así, el programa estaría dirigido a los niños y niñas que estarían cursando 3º, 4º y 5º de primaria con la necesaria implicación de familiares. Así, la intervención se llevará a cabo en los centros docentes de Navarra. Actualmente se encuentran unos 170 colegios que imparten educación primaria en toda Navarra. Para poder alcanzar el objetivo de llegar a todos los centros mencionados hay que marcar tiempos realistas y con la distribución propuesta se impartiría el programa en una media de 40 centros al año, 20 centros de septiembre a enero y 20 de enero a junio. Así, dependiendo del año se llegará a más o menos estudiantes teniendo en cuenta que los centros en Pamplona y su comarca tienen una mayor densidad de alumnos.

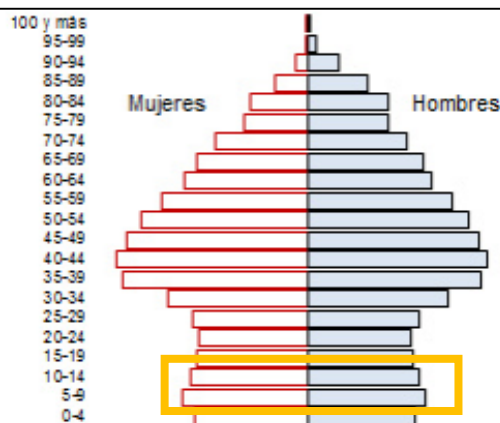
El primer año de implantación, teniendo en cuenta que se realizará en centros de Pamplona, se intervendrá en 41 centros docentes y se estima así alcanzar unos 6000 alumnos(16). Como hemos mencionado anterior

Teniendo en cuenta que se encuentran 35.147 niños de entre 5 y 9 años y 33.350 niños de entre 10 y 14 años(Figura 1) (14). Así, se estima que encontraremos unos 27.398 niños de entre 8 y 11 años puesto que se tienen en cuenta cuatro grupos de edad y no cinco como se contabilizan en los datos demográficos. A su vez hay que tener en cuenta que no tendremos a todos los alumnos de 8 años, simplemente a los que todavía no cumplieron 9 años y estén en el 3º curso.

Con estos datos orientativos se estima intervenir en el primer año a un 22% de la población entre 8 y 11 años.

A su vez, a la hora de diseñar el cronograma de actuación anual tener en cuenta la población infantil que hay en diferentes zonas de Navarra. Hay que tener en cuenta que la ciudad de Pamplona y comarca tiene una mayor densidad poblacional que el resto de zonas de Navarra, y tendremos que tenerlo en cuenta (Figura 2)(17).

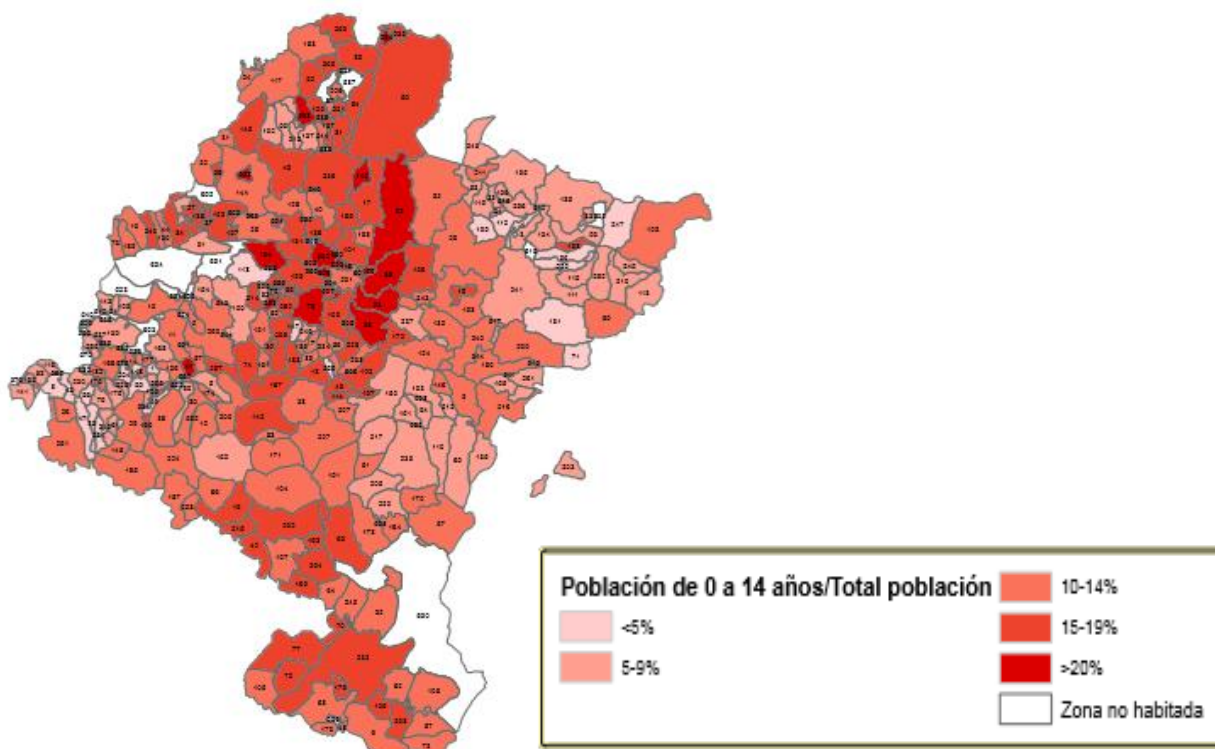
**Figura 1:** Pirámide poblacional Navarra (1 de enero 2017) Fuente: navarra.es



Pirámide de población de Navarra a 1.01.2017



**Figura 2:** Distribución de la población por zonas 2016. Fuente: Instituto Navarro de Estadística.



### **3.3 Cronograma de actuación:**

Las intervenciones se realizarán durante cuatro años impartiendo en dos bloques. Se distribuirá su implantación según zonas (Figura 3) y como visualizamos en la Tabla 1, la planificación de actuación anual estará estructurada según los tiempos de intervención. Separaremos en cuatro zonas los centros educativos: centros dentro del municipio de Pamplona, centros de la comarca excepto los de la ciudad de Pamplona y centros de primaria navarros en la zona norte y centros de primaria navarros en la zona sur.

Así, se propone volver al mismo centro una vez cada cuatro años para respetar la actuación simultánea en los tres cursos mencionados. Entendiendo esta intervención como una intervención integral que busca alcanzar a una gran parte de la población infantil navarra.

**Figura 3:** Distribución actuación por zonas. Fuente: Elaboración propia.



**Tabla 1:** Planificación programa por año y zona de centro escolar

Zona	Rotación1 (Año 1)	Rotación 2 (Año 2)	Rotación 3 (Año 3)	Rotación 4 (Año 4)
<b>Pamplona (Municipio)</b>	Implantación programa	Evaluación Resultados	Evaluación Resultados	Preparación programa
<b>Comarca excepto ciudad de Pamplona</b>	Evaluación previa y preparación programa	Implantación programa	Evaluación Resultados	Evaluación Resultados
<b>Centros navarros zona norte</b>	Evaluación previa	Preparación programa	Implantación programa	Evaluación Resultados
<b>Centros navarros zona sur</b>	Evaluación previa	Preparación programa	Preparación programa	Implantación programa

Como visualizamos en la Tabla 2, el cronograma del programa en su integridad tiene que estar bien planteado y adecuado a los horarios del centro escolar. Se propone utilizar la clase definida para trabajar temas de salud del currículo y adaptarlas esos meses a trabajar las sesiones del programa. También deberá de ser realista y accesible para la participación de padres y madres. Así, encontramos como se repartirían las sesiones durante cada rotación del programa específicamente. En la Tabla 3 encontramos como se distribuirían las diferentes sesiones en las semanas mencionadas. Se trata de intercalar sesiones de nutrición con las sesiones de psicología, realizando el total de las sesiones mencionadas anteriormente.

**Tabla 2:** Planificación programa por centro escolar

Centro escolar	Día actividades	Programa
3º curso	Lunes	<b><u>Sesiones nutrición y psicología</u></b> Mañanas: niños/as Tarde: Familiares(10 minutos después salida )  <b><u>Sesiones nutrición y psicología</u></b> Tarde: Sesión ejercicio niños/as o talleres ( <i>mientras familiares están en la otra sesión</i> )
4º curso	Martes	
5º curso	Jueves	

**Tabla 3:** Sesiones del programa distribuidas por semanas

<b>Semanas</b>	<b>Sesiones psicología</b>	<b>Sesiones nutrición</b>	<b>Sesiones ejercicio/Talleres</b>
<b>Semana 1</b>	Mañana niños/as P1 Tarde familiares P1		Tarde niños/as E1
<b>Semana 2</b>		Mañana niños/as N1 Tarde familiares N1	Tarde niños/as E2
<b>Semana 3</b>	Mañana niños/as P2 Tarde familiares P2		Tarde niños/as E3
<b>Semana 4</b>		Mañana niños/as N2 Tarde familiares N2	Tarde niños/as E4
<b>Semana 5</b>	Mañana niños/as P3 Tarde familiares P3		Tarde niños/as E5
<b>Semana 6</b>		Mañana niños/as N3 Tarde familiares N3	Taller: Frutas y Verduras
<b>Semana 7</b>	Mañana niños/as P4 Tarde familiares P4		Tarde niños/as E6
<b>Semana 8</b>		Mañana niños/as N4 Tarde familiares N4	Tarde niños/as E7
<b>Semana 9</b>	Mañana niños/as P5 Tarde familiares P5		Tarde niños/as E9
<b>Semana 10</b>		Mañana niños/as N5 Tarde familiares N5	Tarde niños/as E10
<b>Semana 11</b>	Mañana niños/as P6 Tarde familiares P6		Tarde niños/as E11
<b>Semana 12</b>		Mañana niños/as N6 Tarde familiares N6	Taller: Cocina
<b>Actividad Final</b>	ACTIVIDAD HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES		

**P:** Sesiones psicología numeradas del 1 al 6, **N:** Sesiones nutrición numeradas del 1 al 6 y **E:** Sesiones ejercicio numeradas del 1 al 10

### **3.4 Programa de intervención:**

Como se ha definido en la planificación y los cronogramas en 12 semanas se impartirá un programa multidisciplinario con el objetivo de prevenir el exceso de peso infantil y seguir invirtiendo la prevalencia ascendente que se ha dado los últimos años. Para ello, se propone la promoción de hábitos saludables teniendo en cuenta los dos focos de hábitos de vida que se han diagnosticado como la principal causa de obesidad infantil. La promoción de hábitos alimentarios saludables y un fomento de la actividad física serán las dos características principales del programa.

Como se ha definido anteriormente el programa será multidisciplinario y reunirá educación nutricional y actividad física con aspectos psicológicos. Por ello, el programa debe integrar las diferentes disciplinas en sus actividades. El programa tendrá una duración de 12 semanas y durante esas semanas se llevarán a cabo 6 sesiones de nutrición, 6 sesiones de psicología, 10 sesiones de ejercicio y 2 talleres. Para finalizar la intervención se realizara una actividad final abierta a todo el centro escolar.

Para su impartición, como vemos en el cronograma (Tabla 2), se trata de seleccionar un día en la semana del calendario escolar para poder realizar una de las sesiones teóricas por la mañana y poder realizar esa misma tarde la sesión teórica con los padres, madres o responsables de la alimentación de los niños y niñas. Mientras los familiares reciben a la tarde la sesión los niños y niñas participaran en la sesión de ejercicio. Para disminuir posibles alteraciones con los horarios, se propone repartir el cronograma del programa al finalizar el curso anterior al programa.

Definiendo que el programa se realizara dos veces en un curso escolar (dos veces en cada rotación anual) y las sesiones se repartirían de la siguiente manera en los meses escolares. En la primera rotación la primera implantación del programa, teniendo en cuenta que en el municipio pamplonés hay 42, se impartiría en 21 centros y en la segunda implantación 21 centros. Los primeros 21 centros distribuirían las 12 semanas de octubre a enero: Cuatro semanas en octubre, cinco semanas noviembre, dos en diciembre y una en enero. Los segundos 21 centros distribuirían las 12 semanas de enero a junio: Una en enero, tres en febrero, cuatro marzo, dos en abril y dos en mayo. Así, se mantiene una semana en enero por si no se podría haber realizado una de las sesiones en alguno de los centros de la primera implantación y se mantiene una semana en mayo para los centros de la segunda implantación.

#### **3.4.1 Trabajo previo a la implantación del programa:**

Para definir con más exactitud las sesiones propuestas para alcanzar los objetivos, conviene hacer un trabajo previo al programa. Trabajo previo que brevemente analizara la efectividad de programas similares que se han llevado a cabo en diferentes lugares, situación de la población a intervenir, por

la gran asociación que tiene el nivel socio-económico a la hora de padecer obesidad, hacer una evaluación de si es posible la implantación del proyecto con los recursos que tenemos y realizar una reunión con los familiares al final del curso anterior a la implantación del programa.

Analizando la efectividad de anteriores programas de prevención encontramos programas como *EFIGRO* (13) un programa multidisciplinar que se está desarrollando con niños que padecen obesidad en la municipalidad de Vitoria (País Vasco, España) y que está demostrando grandes resultados a la hora de disminuir el índice de masa corporal y mejorar diferentes alteraciones metabólicas que padecían los participantes. *Juega, Come y Diviértete con Tranqui* (18) campaña para la prevención de la obesidad infantil que se promociona por diferentes colegios de Navarra. En unos solamente se entregó un material didáctico con información de hábitos saludables para que los niños y familiares trabajaran por su cuenta, en otros se desarrolló el programa de manera integral promocionando por profesionales dicho material a través de charlas y talleres. Así, en los colegios donde se desarrolló él se alcanzaron gratificantes resultados. En dichos colegios el índice de sobrepeso inicial era de un 21% y la obesidad del 7,2%, después de algo más de cinco años el sobrepeso había descendido al 14,8% y la obesidad al 1,5%, subiendo el normo peso hasta el 83,6%. Unos resultados que demuestran que la implantación de programas integrales de promoción de la salud transmitido por profesionales e involucrando a familias y centros escolares tienen resultados positivos.

En cuanto a analizar el contexto de la población a intervenir, encontramos un contexto muy diverso. Dentro de una escuela podemos encontrar situaciones económicas, emocionales y familiares muy diferentes situaciones que pueden impedir la captación del mensaje del programa como tal o dificultar su aplicación también. Por ello, por una parte, la especialista que trabaje los aspectos psicológicos tendrá que identificar situaciones emocionales o familiares que requieran un trabajo más específico y poner soluciones. Por otra parte, hay que intentar que los hábitos nutricionales y de actividad física sean asequibles para todas las familias. Hay que tener en cuenta que a su vez mantener una alimentación saludable implica la compra de muchos alimentos que no son nada asequibles y esto puede dificultar llevar una dieta saludable a las personas con menor nivel adquisitivo. Por ello a pesar de estar centrándonos en un programa para realizarlo en un ámbito escolar hay que seguir promoviendo a su vez políticas que faciliten el acceso a los alimentos más saludables. Como medida concreta se podría facilitar un tipo de ayuda económica para la compra de alimentos saludables a las familias con menor renta, una cuantía que solo pueda ser utilizada para la compra de frutas y verduras por ejemplo. Por otra parte hay que analizar el contexto lingüístico de Navarra y debido a que hay centros de enseñanza en vascoence habrá que tener el programa adaptado a este modelo. Por ello, habrá opción de recibir el programa en español y en vasco.

Por último, habría que analizar si en Navarra contamos con los recursos materiales y humanos para desarrollar el programa. En lo que respecta a los recursos materiales, el recurso más importante es el espacio físico y como lo impartiremos en las escuelas no será ningún problema. En lo que respecta a los recursos humanos necesitaremos un equipo muy completo de profesionales, como mencionaremos en el apartado de recursos. Un equipo de profesionales que podemos encontrar actualmente en Navarra desde profesionales que trabajan en Salud pública, centros de asistencia sanitaria, educadores/as, nutricionistas, especialistas en actividad física y psicólogos/as. Por ello, en un primer análisis la aplicación del programa sería viable en cuanto a recursos.

Para finalizar con el trabajo previo se citará a los familiares participantes en el programa al final del curso anterior a su implantación. Se expondrá mediante una charla la alarmante situación del exceso de peso infantil a nivel mundial y en la comunidad autónoma, como repercute esta patología en la salud en la misma edad infantil y en la edad adulta. A su vez, se trabajaría en promocionar los beneficios que supone seguir unos hábitos de vida saludables y reforzar la importancia de estos en la edad infantil. Dejando un espacio para resolver dudas y explicar el programa y sus intervenciones en su totalidad.

### 3.4.2 Actividades para alcanzar los objetivos

Como se ha definido anteriormente el programa se realizaría en 12 semanas. Estas semanas estarán distribuidas a lo largo de cuatro meses, puesto que trabajamos en base a un horario escolar que tiene festividades y épocas vacacionales. En estas 12 semanas trabajaremos con tres tipos de sesiones: sesiones de psicología, sesiones de educación nutricional, sesiones de ejercicio y talleres. Sesiones muy parecidas a las que se han utilizado en diferentes programas de prevención del exceso de peso como son *Niños en Movimiento*(19) y *PIPO*(20).

Se busca la consecución de los objetivos específicos con las siguientes intervenciones:

1. Mejorar los hábitos alimentarios de los participantes del proyecto mediante las sesiones de nutrición, taller de verduras y frutas y taller de cocina, menús y pautas de alimentación semanal y asesoramiento psicológico y alimentario necesario.
2. Aumentar la actividad física de los participantes mediante las sesiones de actividad propuestas que realizarán los niños una vez por semana.
3. Disminuir el sobrepeso y la obesidad de los participantes del programa mediante una mejora en los hábitos alimentarios y un aumento en la actividad física.

En la Tabla 4 se expone cuáles serán los temas a tratar de cada sesión y como se estructurarán. El programa estará englobado por la frase “Comemos sano, nos movemos, NOS CUIDAMOS” y estará reflejada en las diferentes intervenciones.

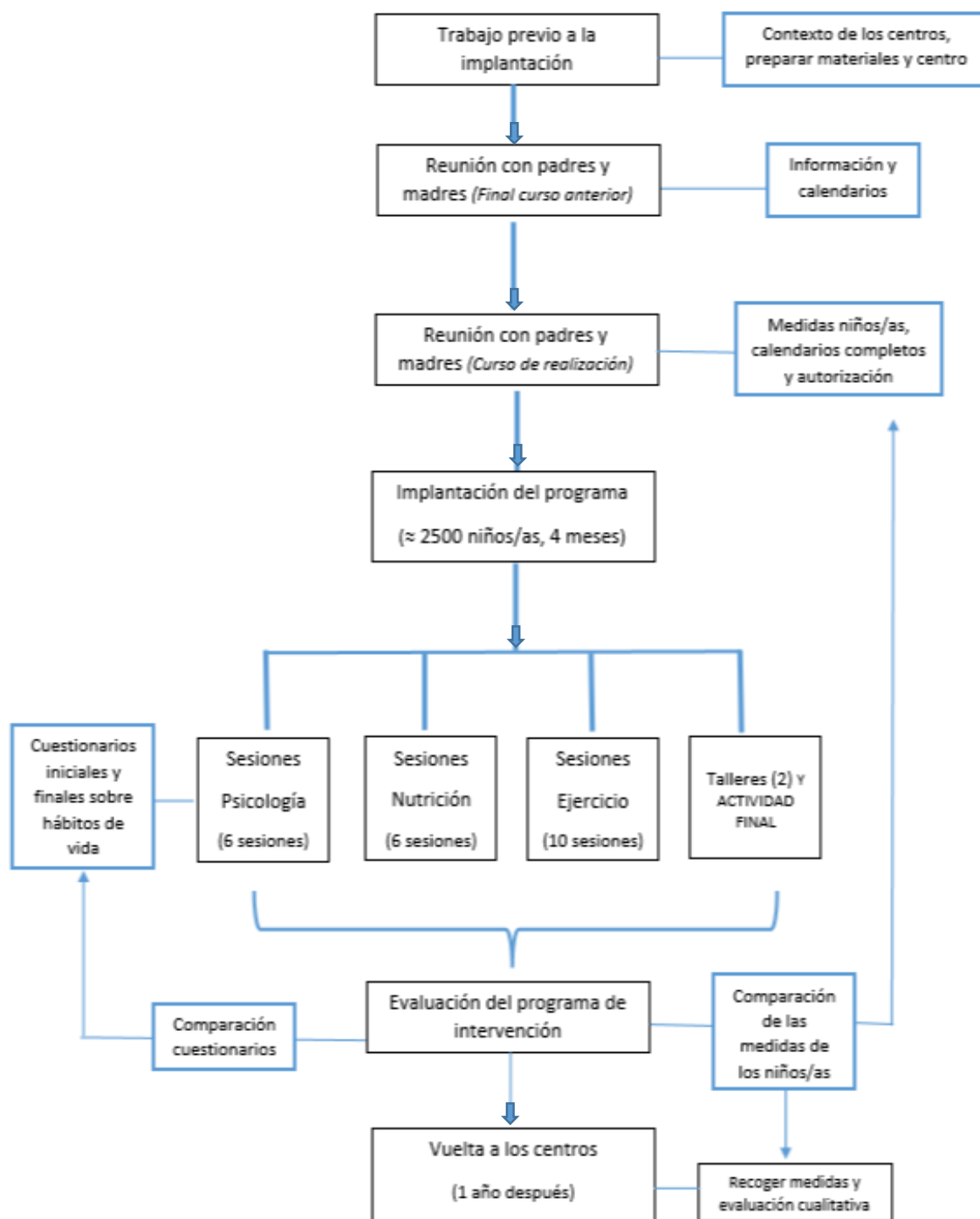
**Tabla 4:** Organización de sesiones por temas a tratar cronológicamente

Semanas	Sesiones psicología	Sesiones nutrición	Sesiones ejercicio	Talleres
Semana 1	<b>P1:</b> Conociendo el programa y nuestros hábitos de vida		<b>E1:</b> Actividad física en el día a día	
Semana 2		<b>N1:</b> ¿Que sabemos sobre la alimentación saludable?	<b>E2:</b> Juegos en grupo I : <i>Cadena, pañuelo grupal...</i>	
Semana 3	<b>P2:</b> Trabajando el autoestima		<b>E3:</b> Baloncesto	
Semana 4		<b>N2:</b> Clasificación de alimentos según su frecuencia de consumo	<b>E4:</b> Zumba	
Semana 5	<b>P3:</b> Trabajando la importancia de hablar sobre los sentimientos		<b>E5:</b> Fútbol	
Semana 6		<b>N3:</b> Fomentando el consumo de frutas y verduras		<b>Taller Frutas y verduras:</b> Creaciones e ideas creativas
Semana 7	<b>P4:</b> Trabajando la relación familiar y la resolución de problemas		<b>E6:</b> Bailes urbanos	
Semana 8		<b>N4:</b> La importancia del desayuno	<b>E7:</b> Beisbol	
Semana 9	<b>P5:</b> Trabajando la incorporación de hábitos saludables I		<b>E8:</b> Juegos en grupo II: <i>Balón prisionero, reloj...</i>	
Semana 10		<b>N5:</b> Publicidad alimentaria ¿Nos induce a comer?	<b>E9:</b> Balonmano	
Semana 11	<b>P6:</b> Trabajando la incorporación de hábitos saludables II y evaluación de hábitos actuales		<b>E10:</b> Gimnasia y acrobacias	
Semana 12		<b>N6:</b> Realizando menús saludables		<b>Taller de Cocina</b>
<b>Actividad Final</b>	Se organizará un día abierto para todo el centro donde los niños y niñas participarán en una yincana gigante de hábitos saludables.			

**P:** Sesiones psicología numeradas del 1 al 6, **N:** Sesiones nutrición numeradas del 1 al 6 y **E:** Sesiones ejercicio numeradas del 1 al 10

Teniendo en cuenta el trabajo previo a la implantación del programa y la misma intervención del programa su desarrollo completo debe seguir el siguiente diseño (Figura 1) en cada intervención. Así, se define el trabajo de los meses previos con sus tiempos y las intervenciones en los 4 meses de duración del programa.

**Figura 4:** Flujo-grama de la intervención.





### **3.4.2.1 Sesiones de psicología:**

Comenzando con las sesiones de psicología lo primero es definir el objetivo general que queremos conseguir. Así, tras diferentes sesiones, por una parte se busca trabajar las emociones de los escolares y mejorar la comunicación en la familia, y por otra parte, se busca ayudar a los niños y familiares a implantar los hábitos de vida saludables. Las sesiones de psicología estarán compuestas por seis sesiones de una hora cada una y se nombrarán como P1, P2, P3, P4, P5 y P6. Se tratarán con los niños en el horario escolar de la mañana y se adaptarán para los familiares para realizarlas por la tarde. Todas ellas organizadas por psicólogas y educadoras e impartidas por una de estas dos especialistas. Ofreciendo a su vez y trabajando con pedagogos y psicólogos del centro asesoría e orientación personificada.

La primera sesión (P1) tiene como objetivo que los participantes conozcan el programa, conocer a los niños y familiares y tener un contexto de los hábitos de vida de los participantes. Esta sesión, realizada con los niños, estará compuesta por una breve explicación del programa, un juego de conocimiento y por un espacio para responder unos cuestionarios sobre sus hábitos de vida. El juego se centrará en que cada niño enlace su nombre con un sentimiento positivo o negativo y que explique porqué lo ha escogido. Los cuestionarios estarán dirigidos a analizar los hábitos de vida de cada niño, preguntas sobre hábitos alimentarios y de actividad física, adaptado para su edad con letras e imágenes comprensibles. Cuestionarios que se realizarán al comienzo y al final del programa como herramienta de evaluación. Esta primera sesión será repetida la misma tarde con los familiares, en ella se explicará más extensamente los beneficios de participar en el programa y se realizarán los mismos cuestionarios realizados por los niños a sus familiares, indicando que respondan en nombre de sus hijos. A su vez, se les pedirá a los familiares que aporten los datos de peso, talla y medidas de cintura y cadera de sus hijos e hijas de la última revisión pediátrica. Si no se tuviesen esos datos serían tomados al finalizar esta sesión. La metodología y las pautas más exactas de esta sesión con los cuestionarios mencionados se encuentran en el Anexo I.

La segunda sesión (P2) tiene como objetivo trabajar la autoestima. Se trabajarán con los niños diferentes actividades y ejercicios para trabajar la autoestima. Comenzará con un juego en el que todos los niños se pondrán un papel en la espalda y cada compañero escribirá al resto cosas positivas de cada uno en ese papel. Después de leer en grupo los diferentes comentarios se tratarán diferentes aspectos de la autoestima. En la sesión con los padres se tratarán pautas para trabajar la autoestima con los niños y niñas. Así, se darán recomendaciones para tratar diferentes situaciones en las que la autoestima de los niños pueda estar perjudicada.

La tercera sesión (P3) tiene como objetivo que los niños y familiares aprendan a tratar las emociones y a expresar los sentimientos. Con los niños se trabajará un primer ejercicio en el que con diferentes imágenes se mostrarán expresiones faciales y los niños tendrán que identificarlas. Luego los niños

expresaran diferentes situaciones en las que sientes esos sentimientos, después se trabajarán indicaciones para cómo expresar los sentimientos y emociones. Con los familiares se trabajará la importancia de hablar sobre los sentimientos con los niños, y se darán diferentes pautas sobre educación emocional.

La cuarta sesión (P4) tiene como objetivo trabajar la relación entre los familiares. Tanto con los niños como con los padres se trabajarán temas como el respeto, la comprensión y la resolución de problemas. Mediante ejercicios de *rol playing* se expondrán diferentes situaciones en las que hay discusiones por temas alimentarios como: discusiones por no querer comer algún alimento, discusiones por querer comer un alimento no recomendado asiduamente etc.

La quinta sesión (P5) tiene como objetivo facilitar pautas para incorporar nuevos hábitos en el día a día. Con los niños se trabajarán las dificultades para implantar las pautas alimentarias trabajadas en las sesiones de nutrición. Con técnicas impartidas por los profesionales les ayudará a hacerse con los cambios y los nuevos hábitos. Con los padres se concienciará que son los responsables en gran medida de la consecución de los hábitos deseados. Trabajando pautas para incorporar o reforzar los hábitos saludables en la familia, pautas como: como llevar una vida más activa, realizar una compra acorde a una adecuada alimentación, hacer partícipes a los niños de la compra de alimentos saludables y de su preparación, dando ejemplo etc.

La sexta y última sesión (P6) tiene como objetivo responder las últimas dudas y realizar los cuestionarios de hábitos saludables final. Así, en la sesión con los niños se propondrá una dinámica en la que todos los niños escriban en un papel la pauta alimentaria que más difícil de realizar para cada uno y se buscará una solución en grupo. Finalmente se les proporcionará los mismos cuestionarios que hicieron en la primera sesión. Con los padres se dirigirá una ronda sobre las dificultades de incorporar los nuevos hábitos y se solucionarán por la profesional, para finalizar se realizarán los cuestionarios de la primera sesión.

### **3.4.2.2 Sesiones de nutrición:**

Las sesiones de nutrición estarán compuestas por 6 sesiones de una hora de duración y se realizarán en horario de mañana con los niños y niñas y en horario de tarde con familiares. A pesar de trabajar el mismo contenido con los familiares y con los niños las sesiones tendrán diferente metodología con unos y otros. Así, a los niños se les entregará un cuadernillo didáctico (Anexo II) sobre lo trabajado en las sesiones y a los familiares se les entregará el material usado por la especialista en sus sesiones. Cuadernillo didáctico que tendrá diferentes ejercicios para que los niños realicen de una sesión a otra. Ejercicios teóricos como prácticos para ir incorporando lo aprendido al día a día. Las sesiones serán preparadas por nutricionistas y educadoras y se llevarán

a cabo por las profesionales. A su vez se ofrecerá asesoría personificada para niños y familias que lo requieran.

La primera sesión nutricional (N1) tendrá como finalidad analizar los conocimientos sobre alimentación saludable que tienen de niños y familiares. Con los niños se realizará la siguiente dinámica: Se expondrán diferentes imágenes de alimentos en modo de pegatinas en un lado de la pizarra de clase y en el otro lado se dibujará una pirámide nutricional. De uno en uno tendrán que ir colocando las pegatinas en la pirámide según sobre sus conocimientos de que la frecuencia con la que tienen que ser consumidos esos alimentos y justificarlo. Después se corregirá con la ayuda del profesional. Con los padres se repartirá la imagen de la pirámide nutricional y cada uno deberá de rellenarla con sus conocimientos. Tras este ejercicio se corregirá por la profesional y se abrirá un espacio para comentar si cumplen esas frecuencias de consumo o no, y especificar cuáles no.

La segunda sesión nutricional (N2) tendrá como finalidad que los participantes aprendan a clasificar los alimentos según su frecuencia de consumo. Con los niños, se explicará que la clasificación de los alimentos se hará en cuatro grupos: libres, ligeros, pesados y mega pesados. Los libres serán alimentos que hay que comer todos los días y que encima podemos comerlos en la cantidad que queramos (en este grupo encontraremos todas las verduras), los ligeros serán alimentos que hay que comer todos los días pero con algo de moderación (en este grupo encontramos las frutas, cereales, alimentos proteicos como carne, pescado o legumbres, lácteos etc.), los alimentos pesados serán alimentos que tenemos que comer ocasionalmente por su gran cantidad de grasas o azúcares (galletas básicas, bollería básica, chocolate, lácteos azucarados como batidos o natillas, frituras, nata, mantequilla etc.) y para terminar tendríamos los alimentos mega pesados alimentos que hay que consumir muy ocasionalmente por su excesiva cantidad de grasas o azúcares (pizza, comida rápida, bollería con chocolate o similares, golosinas etc.). Después de explicar que alimento pertenece a cada grupo se repartirán pegatinas de diferentes alimentos y los niños tendrán que ir insertándolas en cada grupo representado en la pizarra. Para finalizar se expondrá como una alimentación rica en grasas y azúcares perjudica a la salud con diferentes dibujos de niños con obesidad y situaciones patológicas. Con los padres se explicará la misma clasificación y se expondrá extensamente los alimentos que pertenecen a cada grupo y las técnicas culinarias pueden convertir alimentos de consumo diario en alimentos pesados o mega pesados. Se explicará extensamente como perjudica a la salud una dieta rica en grasas y azúcares y la importancia de consumir los alimentos sin añadirles grandes cantidades de estas sustancias.

La tercera sesión nutricional (N3) tendrá como finalidad fomentar un mayor consumo de frutas y verduras. Con los niños se expondrá una breve charla de la importancia del consumo aconsejado de frutas y verduras. Después, se colocarán diferentes fotos de frutas y verduras en el aula y tendrán que nombrarlas entre todos. Para finalizar la sesión se diseñarán diferentes platos atractivos y

creativos con frutas y verduras para realizar a la tarde en el taller. Con los padres se expondrá más extensamente la importancia del consumo de frutas y verdura y se darán pautas para aumentar su consumo como guarniciones de verduras, ensaladas de fruta, platos creativos etc. Para finalizar la sesión se les invitará a participar en el final del taller que estarán realizando los niños.

La cuarta sesión nutricional (N4) tiene como finalizar dar pautas sobre un desayuno equilibrado y fomentarlo. Con los niños se dará una breve explicación sobre la importancia de desayunar todos los días y la importancia de realizarlo completamente. Se realizará un juego con los diferentes tipos de alimentos que hay que consumir como desayuno y con ayuda de imágenes adhesivas se crearán diferentes tipos de desayunos saludables por grupos. Con los padres se dará una explicación más extensa sobre la importancia del desayuno y como realizar un desayuno saludable. Se tratarán mitos de alimentos publicitados para desayunos, como trabajar la incorporación de alimentos más saludables al desayuno, la importancia de realizar el desayuno en compañía y pautas para ayudar a aquellos niños y niñas que tienen dificultades para ingerir alimentos por la mañana. Para finalizar se darán diferentes ideas con diferentes desayunos saludables.

La quinta sesión nutricional (N5) se trabajará el tema de la publicidad alimentaria dirigida a la población infantil. Con los niños se realizara una dinámica en la que se pondrán diferentes anuncios con productos de bollería, zumos comerciales, galletas o lácteos azucarados y se analizarán las percepciones sobre estos alimentos. Después se sacarán a la mesa los productos visualizados en los anuncios y se visualizaran las cantidades de azúcares que contienen llenando un vaso al lado con la cantidad de azúcar que tiene cada uno para visualizar lo que hay realmente detrás de estos productos. Se explicará a los niños que hay que conocer bien los alimentos y saber que contienen para consumirlos con una frecuencia u otra. Con los familiares se trabajará diferente publicidad dirigida a la población infantil que promocionan productos alimentarios no saludables. Se realizara la misma actividad de mostrar la cantidad de azúcar que contiene cada producto y se dará una guía con los alimentos más publicitados y con lo que hay detrás de estos. Se explicará la importancia de conocer bien la composición de los alimentos que consumimos para saber si estamos realizando un consumo adecuado de ellos o tenemos que reducir su ingesta.

La sexta sesión nutricional (N6) tiene como finalidad determinar conocimientos y promocionar ejemplos de menús semanales saludables para que los familiares los lleven a cabo en una medida u otra. Con los niños se trabajará una dinámica para que conozcan que tipo de alimentos tenemos que encontrar en cada comida y se realizara una actividad para organizar las comidas de todo un día. A continuación se realizara una pequeña actividad de crear almuerzos y meriendas saludables, que alimentos son fáciles de llevar al colegio y encima son saludables, y a su vez, que tipo de alimentos podemos comer cuando tenemos hambre a deshoras. Con los padres se dará una explicación determinando los alimentos que debe contener cada comida para que sea completa y

saludable. Así, se repartirán menús semanales saludables de ejemplo y ejemplos de almuerzos y meriendas saludables y fáciles de preparar. Para finalizar se abrirá un espacio para dudas concretas y con esto concluirán las sesiones nutricionales.

### **3.4.2.3 Sesiones de ejercicio:**

Las sesiones de ejercicio tendrán una duración de una hora y se impartirán diez en total. Estas sesiones tendrán como objetivo que los niños aprendan la importancia de tener una vida activa y realizar ejercicio físico habitualmente, que los niños se diviertan practicando ejercicio y encuentren uno o más deportes que les gustaría practicar. Todas las sesiones serán preparadas y dirigidas por profesionales en actividad física y educadores. Las sesiones comenzarán con un calentamiento de 10 minutos donde los niños realizaran algún juego con movimiento. Cada día se practicarán 40 minutos de algún tipo de deporte o actividad física y todas las sesiones acabarán con 10 minutos de estiramiento y relajación.

Teniendo en cuenta que estas sesiones están planteadas para realizarse en horario de tarde mientras los familiares asisten a las sesiones de alimentación y psicología, hay que prever que puede haber niños que no quieran o no puedan acudir, por lo que se plantea a su vez insertar diferentes pautas para realizar más actividades dentro del horario escolar. Así, se entiende también el continuo trabajo entre programa y actividades del centro para adecuar la intervención a la realidad de cada centro.

La primera sesión (E1) será un poco diferente a las demás, en ella se realizará un juego de conocimiento para que los niños y los profesionales de las sesiones se conozcan. Tras este comienzo con diferentes paneles informativos se explicará a los niños la importancia de practicar ejercicio. Se darán pautas para llevar una vida más activa y se explicará a los niños lo que realizarán en las sesiones de ejercicio los próximos días.

En la segunda sesión (E2) se practicarán deportes en juego sencillos como la cadena (juego en el que una persona comienza a atrapar a compañeros y se van sumando todos los atrapados en una cadena para terminar de atrapar a todos) o el del pañuelo grupal (juego en el que una persona contiene un pañuelo y en dos grupos a los lados se llamarán diferentes números para que entre diferentes personas de cada grupo se reten para conseguir el pañuelo). En la tercera sesión (E3) se realizarán actividades relacionadas con el baloncesto y se acabará jugando un breve partido de este deporte. En la cuarta sesión (E4) se realizará una clase de zumba, en la que con diferentes canciones los niños bailarían siguiendo las pautas indicadas por el monitor. En la quinta sesión (E5) se realizarán actividades relacionadas con el fútbol y se acabará jugando un breve partido de fútbol. En la sexta sesión (E6) se realizará un taller de danzas urbanas, donde un monitor enseñará diferentes pasos de bailes para acabar realizando una coreografía grupal con todos los niños. En la séptima sesión (E7) se realizarán actividades relacionadas con el beisbol y se acabará jugando un breve partido de este deporte. En la octava sesión (E8) se realizarán de nuevo juegos en grupo, en

este caso el balón prisionero (En dos partes de un campo se separarán dos grupos y lanzaran la pelota unos a otros haciendo prisioneros a los que toque la pelota) o el reloj (por grupos separados uno del grupo girará alargando una cuerda y el resto del grupo tendrá que saltarla). En la novena sesión (E9) se realizarán actividades relacionadas con el balonmano y se acabará jugando un breve partido a este deporte. En la décima y última sesión (E10) se realizarán actividades de gimnasia y acrobacias grupales.

#### **3.4.2.4 Talleres:**

Se realizarán dos talleres en el transcurso del programa uno en la sexta semana y otro en la doceava semana.

El primero se centrará en que los niños conozcan diferentes frutas y verduras y participen en la creación de platos creativos de estas Anexo III. Se seleccionarán dos platos para realizar en dos grupos y después cada niño realizara su plato creativo. Para finalizar con la actividad se invitará a familiares para que todos juntos coman y compartan los platos elaborados.

El segundo será un taller de cocina donde los niños participarán en la elaboración de diferentes platos. Se seleccionará un menú saludable y se realizarán por grupos el primer plato, el segundo plato y el postre. Así, se busca acercar a los niños al mundo de la cocina y que comiencen a ser responsables de su alimentación también. Para finalizar se les entregará un cuadernillo con recetas saludables.

#### **3.4.2.5 Actividad final:**

Se realizará una actividad grupal abierta para todos los alumnos y familiares del centro. Así, una tarde se realizará una yincana por el colegio con familiares y niños. En esta se realizarán diferentes pruebas de actividad física y preguntas sobre alimentación para ir consiguiendo las pistas y continuar la yincana hasta la prueba final.

## **4. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES**

### **4.1 Equipo que desarrolla el proyecto y colaboraciones institucionales:**

El equipo que desarrollará el proyecto tiene que ser un equipo multidisciplinar compuesto por especialistas en salud pública, dietistas y nutricionistas, especialistas de la educación física, educadores y psicólogas.

Pará preparar el proyecto se necesitará un grupo de trabajo que comenzará a trabajar antes que nadie. En él tendrían que participar un responsable en salud pública, un responsable en nutrición, un responsable en ejercicio físico y un responsable en psicología. Este grupo de cuatro personas se encargará de hacer todo el trabajo previo desde el diseño y la metodología a preparar a los profesionales que llevarán a cabo el programa, se tratan de trabajadores que pueden ser ya miembros del equipo de profesionales del Instituto de Salud Pública navarro.

Teniendo en cuenta que se estima realizar en una media de 20 colegios el programa simultáneamente y que en cada colegio puede haber una media de tres clases de cada curso, hay que estimar cuantos profesionales se necesitarán. Se crearán grupos de 25-30 alumnos por sesiones por lo que se organizarán dependiendo el centro entre niños del mismo curso o uniendo diferentes cursos. En la planificación se estima poder realizar en tres días a la semana el programa en cada centro, por lo que lo más adecuado sería definir un profesional de cada tipo en cada centro. Entendiendo que es complicado realizar una contratación tan amplia de profesionales se asignarán 2 centros a cada profesional. Por lo tanto se necesitarán 10 profesionales de cada especialidad, 10 psicólogos, 10 nutricionistas y 10 especialistas en actividad física.

En cuanto a las colaboraciones institucionales hay que entender que el abordaje del exceso de peso infantil tiene que ser integral y que es necesaria la participación de instituciones, centros sanitarios, centros educativos y del ámbito empresarial. Se trata de establecer políticas y ofrecer recursos para que la opción más saludable sea la más fácil de escoger. Para ello hay que involucrar a muchos organismos. Por una parte hay que establecer políticas y leyes para regular la producción de productos alimentarios ricos en grasas y azúcares, es decir, limitar las cantidades de azúcares y grasas añadidas que pueden contener, establecer un etiquetado visual y comprensible que defina la cantidad de grasa y azúcares que conllevan y establecer su frecuencia de consumo y establecer impuestos a los alimentos menos saludables. Por otra parte, hay que establecer políticas para reducir el precio a los alimentos saludables y ofertar actividades en movimiento accesibles para toda la población. Reducir precios en todos los establecimiento donde se vendan estos productos para facilitar su accesibilidad. Con lo anterior, hay que fomentar la educación y promoción de hábitos saludables, involucrándola en el currículo académico: Estableciendo actividades teóricas, talleres, aumento de las horas de actividad física etc. También, es necesaria establecer pautas adecuadas en nutrición y actividad física desde atención primaria y que se asesore en todas las etapas de la

vida sobre estas. A su vez, ofertar asesoría sobre estos temas para toda persona interesada y ofrecer actividades grupales para el abordaje de la obesidad, y establecer protocolos para la detección precoz de personas con obesidad o riesgo de padecerla y tratarlas de manera integral. Por ello es importante que entidades públicas e instituciones como Osasunbidea, Ayuntamiento de Pamplona, Gobierno de Navarra, Departamento de Educación y diferentes departamentos y entidades deberían de ser colaboradores del programa.

#### **4.2 Recursos disponibles:**

Los recursos principales y primordiales del programa son los recursos humanos. Por ello es imprescindible que los profesionales que lleven a cabo tanto el diseño como el trabajo de campo del programa estén capacitados para ello. Así, habrá que valorar capacidades y conocimientos y establecer formaciones específicas para trabajar adecuadamente en el programa. Como sea mencionado en el anterior apartado se estiman necesarios 30 profesionales, profesionales que pueden estar ya trabajando en diferentes programas de Salud pública y sean derivados a esta intervención o creando nuevos puestos de trabajo.

Los recursos materiales son sencillos y accesibles. El recurso material imprescindible es el espacio físico y este está cubierto teniendo en cuenta que las actividades serán realizadas en el colegio. Entre los demás materiales necesarios encontramos los siguientes soportes: Soporte tecnológico para la proyección de las sesiones (ordenador y proyector, accesible muchas veces en el mismo centro, sino serán proporcionados por los profesionales. Soporte en papel como folletos de información y divulgación, documentos de autorización, informes de las sesiones para los familiares, cuadernillos de ejercicios para los niños, paneles informativos de las sesiones, adhesivos para talleres y posters para talleres. Para ar, otros soportes como el material para las sesiones de ejercicio, alimentos para los talleres de cocina y sesiones y bolígrafos o material para la escritura. Algunos de ellos que perdurarán para las diferentes sesiones y otros que se entregarán en cada programa.

#### **4.3 Presupuesto estimado según conceptos:**

Para estimar el presupuesto lo más sencillo es separar en dos bloques los gastos. Por una parte los gastos materiales y por otra parte los gastos humanos.

Entre los gastos materiales se estima que hay que crear soportes en papel para unos 2500 participantes y en cada sesión, y por otra parte, hay que crear soportes que perdurarán en los próximos programas, con un presupuesto estimado desglosado en la siguiente tabla (Tabla 5).



**Tabla 5:** Presupuesto estimado en gastos materiales

<b>GASTOS INICIALES (Perdurarán en los siguientes programas)</b>			
<b>MATERIAL</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>PRECIO UNIDAD (€)</b>	<b>PRECIO (€)</b>
Ordenador	10	300	3000
Proyector	6	60	360
Paneles informativos	25	10	250
Material juegos sesiones (pegatinas adhesivas y pósteres)	25	25	625
Material ejercicio	25	3	75
<b>TOTAL: 4310 €</b>			
<b>GASTOS PARA CADA PROYECTO (Soportes que hay que renovar en cada intervención)</b>			
<b>MATERIAL</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>PRECIO UNIDAD (€)</b>	<b>PRECIO (€)</b>
Panfletos informativos, consentimientos y calendarios.	2500	1	2500
Información de las sesiones familiares	2500	1	2500
Cuadernillos niños	2500	0,6	1500
Alimentos talleres y sesiones	25	30	750
<b>TOTAL: 7250 € (x2 dos intervenciones del programa al año) 14.500 € anuales</b>			

Así, se estima una inversión inicial de 4310 € para adquirir el primer material que perdurará en los diferentes pasos del programa año a año. Por otra parte, una inversión anual de 14.500 € anuales para el material a proporcionar a participantes durante el programa y material perecedero.

Entre los gastos en recursos humanos, hay que estimar los sueldos para los diferentes profesionales. Como se ha mencionado, cuatro profesionales que realizarán el diseño y otros 30 especialistas para realizar las intervenciones en los centros docentes. El presupuesto estimado para los trabajadores será de 723.112€ anuales (Tabla 6). Los contratos de los profesionales hay que tener cuenta que pueden ser ya trabajadores en salud pública actuales que se desviarán a trabajar en el programa, teniendo en cuenta así, que el presupuesto por profesionales puede estar introducido en los presupuestos dirigidos a trabajadores públicos de navarra.

**Tabla 6:** Presupuesto estimado en gastos por contratación de profesionales

<b>GASTOS POR CONTRATACIÓN DE PROFESIONALES</b>		
<b>PROFESIONALES Graduados (nivel B)</b>	<b>PUESTOS</b>	<b>SUELDO base o inicial (€)</b>
Profesional salud pública, nutricionista, psicóloga y especialista actividad física	4	21.268 x 4 = 85.072
Psicólogos, nutricionistas y profesionales actividad física	30	21.268x30= 638.040
<b>TOTAL: 723.112 € anuales para el cobro a los 34 profesionales</b>		

## 5. DOCUMENTOS DE AUTORIZACIÓN

La intervención propuesta se puede dividir en dos apartados, las actividades con los niños en horario escolar, y las actividades fuera del horario escolar.

Definiendo que las intervenciones en horario escolar irán integradas dentro de la programación académica no necesitan autorización, habrán de ser aprobadas en la programación escolar, entendiendo la involucración del departamento de educación y los centros escolares.

Las actividades que están programadas ser realizadas fuera del horario escolar, en la que nos encontramos las sesiones con los padres y madres y las sesiones de ejercicio con los niños y niñas deberán de ser autorizadas. Así, teniendo en cuenta el Decreto foral 146/2002 del 2 de julio (21) donde se regulan entre otras actividades escolares, las actividades escolares complementarias y actividades extraescolares, se necesitará la autorización para participar en las actividades que están fuera del horario escolar. Autorización, mostrada en el Anexo VI, donde se explicarán las intervenciones y actividades y tendrán que ser autorizadas por los tutores legales de los niños y niñas.

## 6. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

### **6.1 Información a la población:**

La información y divulgación del proyecto se realizará por diferentes vías: Web, folletos informativos en centros y cartas personalizadas en cada apertura del proyecto. Todas ellas estarán englobadas dentro de un mismo eslogan que dirigirá la campaña “Comemos sano, nos movemos, NOS CUIDAMOS”.

En el trabajo previo al proyecto se trabajará divulgando la información de este en la página web, con información detallada de su realización y su alcance en los siguientes años. Y a su vez se insertarán paneles relacionados con el proyecto en los centros donde se realizará el proyecto, para cuando llegue este al centro lo relacionen. A su vez, se insertarán estos paneles de manera más discreta en las consultas de pediatría.

Con ello, al finalizar el curso anterior a realizar el programa se enviará por correo a los familiares la información del programa, un folleto informativo y se les invitará a citarlos a una explicación de este en el centro. Una información sencilla que resuma las últimas cuestiones en evidencia científica donde identifica las consecuencias de los malos hábitos de vida en la edad infantil y del exceso de peso infantil. Un folleto informativo donde se resume el programa (Anexo IV) y una invitación para una breve reunión en el centro. Todos ellos enviados con el sello de gobierno de navarra y mencionadas las entidades colaboradoras.

Se plantea que por accesibilidad la reunión podría ser después de la reunión de final de curso, y se tratará de un encuentro breve. Una explicación de 10 minutos sobre el programa y 10 minutos de dudas y repartos de calendarios.

Así, al inicio de curso de la implantación del programa se accederá a la reunión de inicio de curso con familiares y se volverán a dar las pautas y calendarios del programa. A su vez se entregarán para que sean rellenados los documentos de autorización. Con lo anterior se les proporcionará un folleto adaptado para los niños que participarán en el programa (Anexo V).

### **6.2 Nota de prensa para los medios de comunicación:**

A nivel de medios de comunicación se proporcionará una nota de prensa uniforme para difundir por vía web y televisada. Donde se definirá el contexto actual del exceso de peso y su causa principal que son los malos hábitos de vida. Se mencionarán brevemente las últimas cuestiones en evidencia científica que asocian el exceso de peso con diferentes alteraciones metabólicas y el desarrollo de enfermedades crónicas de manera precoz. Con la identificación del problema se proporcionaran cinco indicaciones sencillas para invertir los hábitos de vida no saludables y disminuir la prevalencia del exceso de peso. A su vez, se dará información del programa de prevención de obesidad infantil que se pondrá en marcha como medida de abordaje a la situación. Programa que trabaja informando a la población infantil y sus familias de los buenos hábitos de vida y dando herramientas para llevarlos a la práctica. Se hará un llamamiento a que todos los centros docentes de primaria introduzcan el programa en su contenido curricular y den facilidades para su impartición en los centros.

## **7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO Y DE LOS RESULTADOS**

### **7.1 Indicadores cuantitativos:**

La evaluación del proyecto y de los resultados irá enfocada a analizar la consecución de objetivos. Por ello, recordando que el objetivo general del programa de prevención será disminuir la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en Navarra. Entendiendo que es un objetivo a conseguir en el tiempo, es necesario conocer de cerca las prevalencias de exceso de peso infantil, datos que tienen que ser analizados anualmente por el Instituto Nacional de Estadística o Instituto Navarro de Estadística. Entendiendo los datos de prevalencia de peso como indicadores cuantitativos que analizarán si dichos porcentajes disminuyen en el tiempo. Así, para analizar la efectividad del propio programa estudiaremos la consecución de objetivos específicos, consecución de objetivos que buscan analizar el impacto y los resultados del proyecto.

Analizando cuantitativamente la mejora en los hábitos de alimentación saludable, a pesar de ser un tiempo limitado para apreciar cambios en los hábitos los evaluaremos comparando los cuestionarios realizados al inicio y al final del programa. Se establecerán puntuaciones del 0 al 100, siendo el 100 la puntuación de hábitos alimentarios óptimos. Se compararán las puntuaciones del comienzo del programa con las del final del programa, se estimará la mejora en base a la mejora de puntuación en los segundos cuestionarios en comparación con los primeros. El análisis en la mejora de la actividad física se realizará con el mismo procedimiento.

Para analizar cuantitativamente la consecución del último objetivo específico planteado, disminuir la prevalencia de exceso de peso de los participantes del programa. Para ello, se recogerán datos de la talla, el peso y el índice cintura cadera de los participantes al inicio del programa. Teniendo como medidas las de la última revisión pediátrica o realizándolas al comienzo del programa. Entendiendo que el cambio de hábitos es un proceso recogeremos de nuevo los datos de talla y peso un año después de comenzar el programa desplazándonos a los centros, así, compararemos los datos. Analizaremos si han disminuido los índices de masa corporal y los índices de cintura cadera. Indicadores cuantitativos que nos indicarán si los conocimientos y las herramientas trabajadas en el programa son válidas y efectivas para abordar el sobrepeso y la obesidad infantil.

### **7.2 Indicadores cualitativos:**

La evaluación cualitativa se realizará para analizar si los participantes se han apropiado de los conocimientos aportados sobre hábitos de vida saludables. Mediante la observación de los conocimientos de nutrición y ejercicio físico durante la implantación del programa y también analizando lo reflejado en las primeras encuestas de hábitos, estos datos se compararán tanto con la observación como con el análisis de los cuestionarios de hábitos finales, y se realizará a su vez un grupo de discusión un año después de la implantación del programa a la vez que se recaudan los datos de talla, peso y medidas de cintura y cadera.

## 8. BIBLIOGRAFIA

1. OMS | Obesidad y sobrepeso. WHO. 2016;
2. McCrindle BW. Cardiovascular Consequences of Childhood Obesity. *Can J Cardiol* [Internet]. 2015;31(2):124–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cjca.2014.08.017>
3. Pulgarón ER. Childhood Obesity: A Review of Increased Risk for Physical and Psychological Comorbidities. *Clin Ther* [Internet]. 2013;35(1):A18–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinthera.2012.12.014>
4. Alkhatir SA. Paediatric non-alcoholic fatty liver disease: An overview. *Obes Rev*. 2015;16(5):393–405.
5. Cote AT, Harris KC, Panagiotopoulos C, Sandor GGS, Devlin AM. Childhood obesity and cardiovascular dysfunction. *J Am Coll Cardiol*. 2013;62(15):1309–19.
6. Ministerio De Sanidad y consumo. Estrategia NAOS. 2005;40.
7. AECOSAN. Aladino 2015. 2016;
8. Aecosan - Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición [Internet]. [cited 2017 Jan 20]. Available from: [http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/seccion/estrategia\\_naos.htm](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/seccion/estrategia_naos.htm)
9. Graff M, Scott RA, Justice AE, Young KL, Feitosa MF, Barata L, et al. Genome-wide physical activity interactions in adiposity — A meta-analysis of 200,452 adults. *PLOS Genet* [Internet]. 2017;13(4):e1006528. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pgen.1006528>
10. Ahmad S, Rukh G, Varga T V., Ali A, Kurbasic A, Shungin D, et al. Gene × Physical Activity Interactions in Obesity: Combined Analysis of 111,421 Individuals of European Ancestry. *PLoS Genet*. 2013;9(7):1–9.
11. Cauchi D, Glonti K, Petticrew M, Knai C. Environmental components of childhood obesity prevention interventions: an overview of systematic reviews. *Obes Rev*. 2016;17(11):1116–30.
12. Gurnani M, Birken C, Hamilton J. Childhood Obesity: Causes, Consequences, and Management. *Pediatr Clin North Am* [Internet]. 2015;62(4):821–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2015.04.001>
13. Medrano M, Maiz E, Maldonado-martín S, Arenaza L, Rodríguez-vigil B, Ortega FB, et al. The effect of a multidisciplinary intervention program on hepatic adiposity in overweight-obese children: protocol of the EFIGRO study. *Contemp Clin Trials* [Internet]. 2015;45:346–55. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cct.2015.09.017>

14. Instituto Nacional de Estadística. (Spanish Statistical Office) [Internet]. [cited 2017 May 11]. Available from: <http://www.ine.es/>
15. Navarra I de SP y L. Plan de salud Pública 2016-2020. 2010;2010.
16. Educación navarra [Internet]. [cited 2017 Jun 6]. Available from: <https://www.educacion.navarra.es/eu/web/dpto/inicio>
17. Instituto Estadística de Navarra [Internet]. [cited 2017 Jun 7]. Available from: <http://www.navarra.es/appsext/gn.institutoestadistica.web/InformacionEstadistica.aspx?R=1&E=1>
18. Gómez Vides C, Martínez Alonso A, Martínez Labari C, Ibáñez Santos J. “Juega, come y diviértete con tranquilidad”. Campaña de prevención de la obesidad infantil en navarra. Rev Esp Nutr Humana y Diet. 2011;15(3):101–3.
19. Garcia-Reyna NI, Gussinyer S, Carrascosa A. Programas “ En Movimiento .” 2010.
20. Sociedad canarias de Pediatría. La obesidad | Programa PIPO [Internet]. [cited 2017 May 11]. Available from: <http://www.programapipo.com/guia-pediatrica/la-obesidad/>
21. Boletín Oficial de Navarra de 6 de septiembre de 2002. DECRETO FORAL 146/2002, De 2 de julio, por el que se regulan las actividades escolares complementarias, las actividades extraescolares y los servicios escolares de los centros privados concertados con el departamento de educación y cultura del Gobierno de Navarra.

## 9. ANEXOS

### ANEXO I

#### Sesión psicología (P1)

##### Sesión P1 con los niños:

**Lugar:** Aula escolar habitual de los niños

**Horario:** Horario escolar de mañanas

**Duración:** Una hora

**Impartida por:** Profesional en psicología o pedagogía y educadora del centro.

La sesión estará separada en dos partes, en la primera los participantes conocerán el programa y los profesionales a los niños. En la segunda realizarán unos cuestionarios de hábitos de vida.

- **Parte 1:**
  - **Objetivos:** Que los niños conozcan el programa y se conozcan los niños y los profesionales.
  - **Metodología:**
    - Breve explicación del programa (10 minutos): Con unos paneles visuales se explicará el transcurso del programa y su porque.
    - Juego de conocimiento (20 minutos): Cada niño escribirá en un papel su nombre y al lado escribirá un sentimiento positivo o negativo. Luego se realizará una ronda en la que cada niño explicará porqué ha escogido ese sentimiento.
  - **Material:**
    - Paneles visuales de la explicación del programa
    - Papeles recortados para cada niño y bolígrafos
- **Parte 2:**
  - **Objetivos:** Conocer los hábitos alimentarios y de actividad física de los niños.
  - **Metodología:** Se repartirán dos cuestionarios a cada niño, uno sobre sus hábitos de alimentación y otro sobre actividad física. Los dos adaptados para su comprensión.
  - **Material:**
    - Cuestionario: *¿Qué comemos en el día a día?* y *¿Cómo nos movemos?*

##### Sesión P1 con los familiares:

**Lugar:** Aula en el centro escolar

**Horario:** Horario de tarde (La sesión comenzará 10 minutos después de la salida de clase de los niños)

**Duración:** Una hora

**Impartida por:** Profesional en psicología o pedagogía y nutricionista

La sesión estará separada en dos partes, en la primera los familiares de los niños conocerán el programa y los profesionales y entenderán el problema de tener malos hábitos de vida. En la segunda realizarán unos cuestionarios de hábitos de vida.

- **Parte 1:**
  - **Objetivos:** Que los familiares conozcan el programa y a los profesionales que lo llevan a delante. Entender los beneficios de llevar unos hábitos saludables.
  - **Metodología:**
    - Breve explicación del programa (10 minutos): Con una presentación se explicará el transcurso del programa y su porque.
    - Hábitos de vida y su importancia (20 minutos): Se presentará en diferentes diapositivas el problema de globalización de los malos hábitos de vida, cuales son y qué consecuencias tienen.
  - **Material:**
    - Presentación de explicación del programa y de los hábitos de vida.
  
- **Parte 2:**
  - **Objetivos:** Conocer los hábitos alimentarios y de actividad física de los niños.
  - **Metodología:** Se repartirán dos cuestionarios a cada familiar, uno sobre hábitos de alimentación y otro sobre actividad física. Deberán contestar el cuestionario en nombre de sus hijos. Al final se recogerán los datos y talla de sus hijos e hijas, datos de un fuente fiable como la última revisión pediátrica, sino hay dicha información se podrán medir y pesar a los niños al final la sesión.
  - **Material:**
    - Cuestionario: *¿Qué comemos en el día a día?* y *¿Cómo nos movemos?*
    - Peso y metro



## ¿Qué comemos en el día a día?

Figura 5: Cuestionario hábitos alimentarios. Fuente: Elaboración propia

# ¿Qué comemos?

**NOMBRE:**

**EDAD:**

**DESAYUNO:**

- Desayuno todos los días
- Desayuno ocasionalmente
- Nunca desayuno

**¿Qué DESAYUNO?**

- Leche
- Pan
- Galletas/cereales
- Fruta o zumo natural
- Zumo comercial

**¿Cuántas FRUTAS como al día?**

- Ninguna
- Una
- Dos o más

**¿Comes VERDURA todos los días?**

- SI
- NO

**¿Como bollería y dulces todas las semanas?**

- No
- Dos veces
- Mas de dos veces

**¿Cuántos refrescos o zumos comerciales tomo?**

- Mas de dos veces por semana
- Una o dos veces por semana
- No tomo

**¿Cuántos batidos o yogures líquidos tomo?**

- Mas de dos veces por semana
- Una o dos veces por semana
- No tomo

**¿Cuántas veces como PESCADO a la semana?**

- Ninguna
- Una
- Dos o más

**¿Cuántas veces como CARNES como SALCHICHAS, HAMBURGESAS o EMBUTIDOS?**

- Mas de dos veces por semana
- Una o dos veces por semana
- No tomo

## ¿Cómo nos movemos?

Figura 6: Cuestionario actividad física. Fuente: Elaboración propia

# ¿Cómo nos movemos?

**NOMBRE:**

**EDAD:**

¿Cómo voy al colegio?

- Caminando
- En bicicleta
- Coche/Autobús

¿Cuántas horas al día entre semana estoy viendo la tele o en el ordenador?

- Menos de una
- Entre una y dos horas
- Más de dos horas

¿Practico algún tipo de deporte o actividad fuera del colegio?

- Algún deporte ..... días/semana
- Actividad académica: Ingles, clases apoyo ...

¿Cómo suelo subir a casa o otros edificios?

- Escaleras
- Ascensor
- Escaleras y ascensor

¿ Cuantas veces a la semana salgo a andar en bici, a jugar en el parque o pasear?

- Una o dos
- Entre dos – cuatro
- Cinco o mas

## ANEXO II

### Cuadernillo de ejercicios de la sesión nutricional:

En la primera sesión nutricional se entregará a cada niño y niña un cuadernillo para realizar diferentes ejercicios sobre lo aprendido en cada sesión. Así, el cuadernillo dispondrá de 6 apartados, cada uno dedicado a una sesión.

**Figura 7:** Hoja 1 del cuadernillo nutricional. Fuente: Elaboración propia

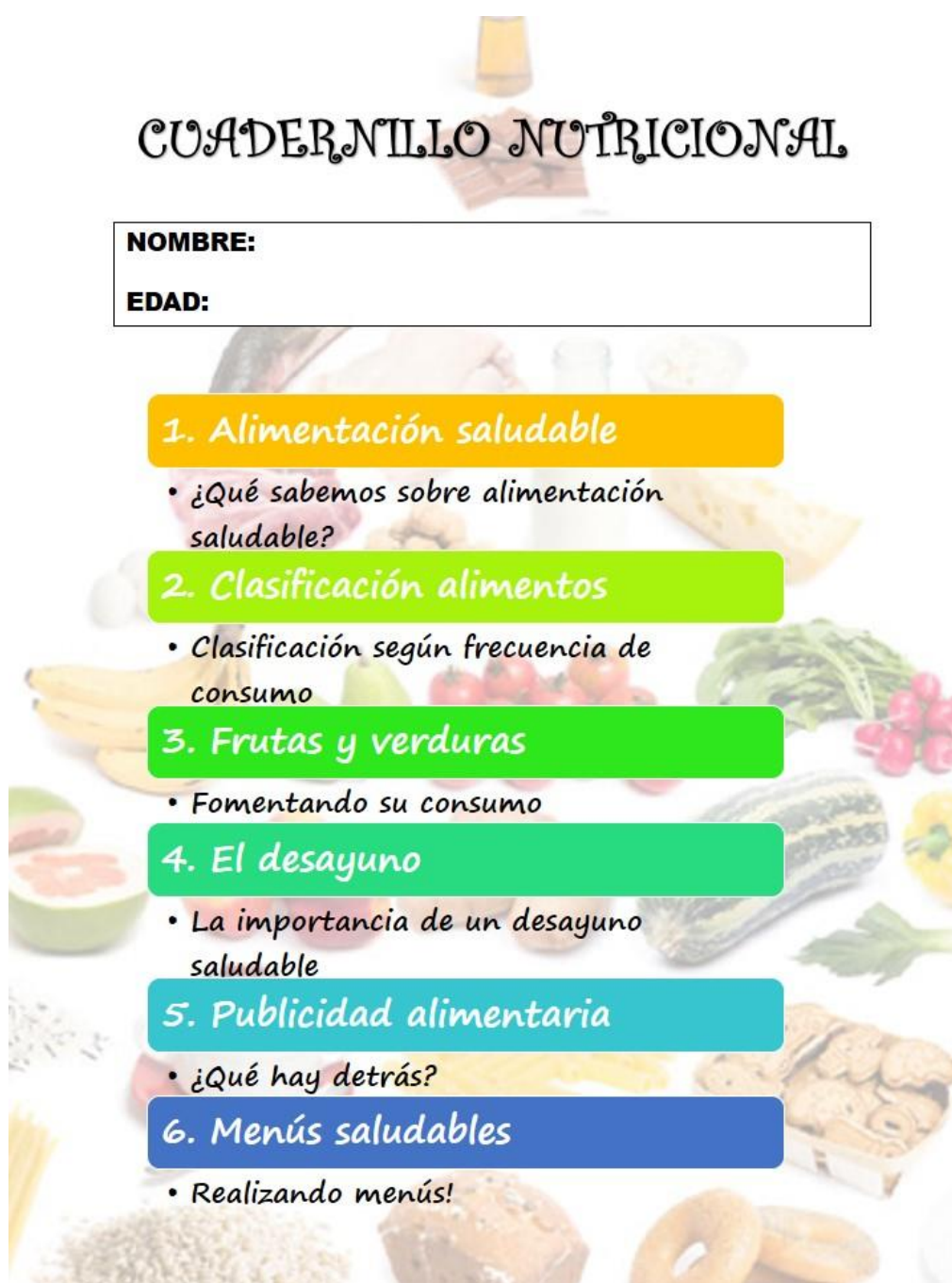


Figura 8: Hoja 2 del cuadernillo nutricional. Fuente: Elaboración propia



Figura 9: Hoja 3 del cuadernillo nutricional. Fuente: Elaboración propia

# CLASIFICACIÓN ALIMENTOS

Introduce cada alimento en su grupo:

LIBRES

LIGEROS

PESADOS

MEGAPESADOS

Pizza, Macarrones con tomate, pescado, lechuga, pepino, acelga, manzana, galletas cookis, batido chocolate, Macarrones carbonara, Lasaña envasada, Yogures beber..

Figura 10: Hoja 4 del cuadernillo nutricional. Fuente: Elaboración propia

# FRUTAS Y VERDURAS

• CUANTAS FRUTAS TENEMOS QUE COMER AL DÍA:

.....

Cuántas frutas estamos comiendo esta semana:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

• CUANTAS VERDURAS HAY QUE COMER AL DÍA:

.....

Probando nuevas verduras, He probado dos verduras nuevas:

..... Y .....

Cuántas verduras estamos comiendo esta semana:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

Figura 11: Hoja 5 del cuadernillo nutricional. Fuente: Elaboración propia



# EL DESAYUNO

• QUE COSAS TENEMOS QUE MEJORAR EN NUESTRO DESAYUNO:

.....  
.....  
.....

QUE HEMOS DESAYUNADO ESTA SEMANA:

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO

QUE HEMOS MEJORADO:

.....  
.....  
.....

Figura 12: Hoja 6 del cuadernillo nutricional. Fuente: Elaboración propia

# PUBLICIDAD ALIMENTARIA

## QUE MIRAR A LA HORA DE COMPRAR UN ALIMENTO:

En numera de 1 a 5, más importante 1 y menos 6

- Su envase: Dibujos, forma de la caja..
- Regalos que pueda contener el recipiente
- Sabor
- Composición (Azúcares y grasas)
- Olor

• MENCIONA DOS ANUNCIOS QUE HAYAS VISTO ESTA SEMANA DE ALIMENTOS NO SALUDABLES:

.....

.....

.....

.....



Figura 13: Hoja 7 del cuadernillo nutricional. Fuente: Elaboración propia



# MENÚS SALUDABLES

COMPONENTES DE UNA COMIDA O CENA SALUDABLES Y CANTIDAD (Mucho, moderado o poco)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

QUE HEMOS ALMORZADO Y MERENDADO ESTA SEMANA:

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO

Figura 14: Hoja 8 del cuadernillo nutricional. Fuente: Elaboración propia

# OBJETIVOS CUMPLIDOS

## 1. Alimentación saludable

- ¿Sabemos organizar los alimentos en la pirámide? SI NO  
MEJORAR

## 2. Clasificación alimentos

- ¿Sabemos clasificar alimentos según su frecuencia? SI NO  
MEJORAR

## 3. Frutas y verduras

- ¿He intentado comer mas fruta? SI NO
- ¿He conseguido comer la fruta recomendada? SI NO  
MEJORAR
- ¿He comido mas verdura? SI NO ¿PORQUÉ? .....

## 4. El desayuno

- ¿He desayunado todos los días? SI NO
- ¿He mejorado mi desayuno? SI NO

## 5. Publicidad alimentaria

- ¿Sabemos identificar si los alimentos que nos anuncian son saludables? SI NO

## 6. Menús saludables

- ¿Sabemos realizar un menú saludable? SI NO
- ¿Comemos más saludablemente? Si NO .....

### ANEXO III

#### Taller de platos creativos con frutas y verduras:

En primer lugar se realizarán platos creativos en grupo. En grupos de cinco alumnos se crearan estos platos de verduras en frio:

**Figura 15: Ensalada creativa.** Fuente: Meet The Dubbiens



**Figura 16: Plato de verduras.** Fuente: Meet The Dubbiens



**Figura 17:** Ensalada creativa. Fuente: Meet The Dubbiens



Luego individualmente realizarán uno de estos platos:

**Figura 18:** Frutas creativas. Fuente: Meet The Dubbiens



**Figura 19:** Frutas creativas. Fuente: Meet The Dubbiens



**Figura 20:** Frutas creativas. Fuente: Meet The Dubbiens



## ANEXO IV

Folletos entregados vía correo ordinario a los familiares de los participantes:

**Figura 21:** Folleto del programa para familiares. Fuente: Elaboración propia

**PROMOCIIONANDO  
HÁBITOS DE VIDA  
SALUDABLES**

Proyecto dirigido a los cursos 3º, 4º y 5º de primaria de centros públicos de Navarra

El exceso de peso infantil, es uno de los problemas de salud pública más importantes del siglo XXI.

**En navarra el 28% de los menores de 14 años padecen exceso de peso (2014-2015)**

La causa principal de este problema de salud son los malos hábitos de vida generalizados en la sociedad. Por lo tanto la promoción en hábitos saludables es la herramienta para combatirla.

**PROGRAMA NIÑOS/AS Y FAMILIARES**

**¡Comencemos sabo, nos movemos, NOS CUIDAMOS!**

**En centros educativos públicos de navarra**

**Alumnos:**

- Sesiones alimentación saludable y psicología
- Ejercicio, juegos y deportes
- Talleres de cocina

**Familiares:**

- Asesoría nutricional y ayuda emocional y afectiva

**¡Comencemos sabo, nos movemos, NOS CUIDAMOS!**

**Navarra Gobierno de Navarra**

**Servicio Navarro de Salud Osasunbela**

**Unidad de Promoción de la Salud**

## ANEXO V

Folletos entregados en el aula a los participantes unas semanas antes de comenzar el programa:

**Figura 22:** Folleto del programa para niños y niñas. Fuente: Elaboración propia

**COMEMOS SANO,  
NOS MOVEMOS,  
NOS CUIDAMOS**

- COMIENDO SANO
- TRABAJANDO EMOCIONES
- JUEGOS DEPORTES
- TALLERES DE COCINA

**Este curso nos toca aprender a cuidar nuestra salud, para estar fuertes y sanas/os para jugar, reír, disfrutar con los amigos y amigas y con nuestras familias**

**¿PREPARADOS?  
¿PREPARADAS?**

**¡Comemos sano, nos movemos, nos cuidamos!**

**GOB. Nafarroako Gobernua  
Gobierno de Navarra**

**Servicio Navarro de Salud  
Osasunbidea**

**Departamento de Salud  
Euzko Legea**

## ANEXO VI

Texto completo para entregar a las familias:

**TÍTULO DEL PROGRAMA:** “Promoción de hábitos saludables en la infancia, programa para prevenir el sobrepeso y la obesidad infantil”

COMEMOS SANO, NOS MOVEMOS, NOS CUIDAMOS!

**ENTIDADES COLABORADORAS:** Osansunbide, Salud Pública, Departamento educación, Gobierno de Navarra y Ayuntamientos Municipales.

### DESCRIPCIÓN GENERAL:

Le solicitamos su consentimiento para que su hijo/a participe de manera íntegra en el programa de prevención del sobrepeso y la obesidad infantil. Programa enfocado a la promoción de hábitos saludables que se impartirá en 3º, 4º y 5º de primaria en centros escolares navarros. Programa de 4 meses de duración que impartirá algunas sesiones en horario escolar y que impartirá también sesiones en horario de tarde.

### PROPÓSITO DEL ESTUDIO:

---

Estimado amig@:

Este programa nace en el marco de trabajo para abordar el sobrepeso y obesidad infantil, que ha aumentado alarmantemente esta década. Situación caracterizada por un exceso de grasa en la edad infantil que perjudica la salud de los niños y niñas y su futura salud. El sobrepeso y la obesidad en la infancia se asocian con un mayor riesgo de padecer algunas enfermedades en la edad adulta, como enfermedad cardiovascular y diabetes mellitus tipo 2.

Así, esta pandemia de sobrepeso y obesidad infantil se asocia a una globalización de malos hábitos de vida como el sedentarismo, mala nutrición, alteraciones de sueño etc. Por ello, trabajar en generalizar hábitos de vida saludables en el camino. Diferentes programas dedicados a proporcionar educación nutricional y herramientas para la práctica de ejercicio están siendo efectivos a la hora de abordar la situación. La creación de hábitos saludables en la edad infantil, tienden a mantenerse en la edad adulta mejorando a su vez la salud en esta etapa de la vida.

### ¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA?

Disminuir las cifras de exceso de peso infantil en la Comunidad Navarra, generalizando hábitos de vida saludables en los niños y niñas y sus familias.



## EXPLICACIÓN DEL PROGRAMA

---

### ¿EN QUÉ CONSISTE EL PROGRAMA?

El programa se realizaría en 12 semanas. Estas semanas estarán distribuidas a lo largo de cuatro meses, puesto que trabajamos en base a un horario escolar que tiene festividades y épocas vacacionales. En estas 12 semanas trabajaremos con tres tipos de sesiones: sesiones de psicología, sesiones de educación nutricional, sesiones de ejercicio y talleres. Sesiones que se impartirán en horario escolar con los niños y en horario de tardes con padres y madres. A las tardes a su vez se impartirán las sesiones de ejercicio con los niños (mientras los familiares acuden a su sesión). Con la siguiente organización:

Centro escolar	Día actividades	Programa
3º curso	Lunes	<b><u>Sesiones nutrición y psicología</u></b> Mañanas: niños/as
4º curso	Martes	Tarde: Familiares(10 minutos después salida )
5º curso	Jueves	<b><u>Sesiones nutrición y psicología</u></b> Tarde: Sesión ejercicio niños/as o talleres (mientras familiares están en la otra sesión)

### AUTORIZACIÓN:

#### **CONSENTIMIENTO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO DE PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y OBESIDAD INFANTIL EN NAVARRA (Comemos sano, nos movemos, NOS CUIDAMOS)**

Autorización para la realización de las actividades fuera del horario escolar para los niños del programa, actividades de ejercicio físico a realizar un día por semana los cuatro meses del programa:

#### **Responsables: (Monitores de la actividad de ejercicio)**

Yo.....con DNI.....como madre/padre o tutor/a declaro que he leído la Hoja de Información al participante y autorizo a mi hijo/hija ..... Del curso ..... y colegio ....., a participar en las actividades del programa mencionado fuera del horario escolar.

Con lo anterior, me gustaría recibir información sobre los datos e información relevantes al programa en el siguiente correo electrónico o dirección .....

Yo solicito información

Yo no quiero recibir información

Lugar y Fecha.....

Firma.....