



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

Proyecto de Intervención para la Prevención de la Obesidad Infantil (PIPOI)

Alumno: Natalia Bravo Crespo

Tutor: Rafael Moreno del Castillo
Dpto: Didáctica de la Expresión Musical,
Plástica y Corporal

Junio, 2014

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. La obesidad infantil.....	5
2.2. Prevalencia de la obesidad infantil	8
2.3. Prevención.....	12
2.4. Ámbitos de intervención	14
2.5. Programas de intervención.....	17
3. PROYECTO DE INTERVENCIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO	22
3.1. Análisis de necesidades	22
3.2. Objetivos	23
3.2.1. General	23
3.2.2. Específicos.....	23
3.3. Población beneficiaria del programa.....	24
3.4. Recursos humanos y materiales	25
3.4.1. Recursos humanos	25
3.4.2. Recursos materiales.....	25
3.5. Metodología.....	25
3.6. Diseño de intervención	26
3.6.1. Centro educativo.....	26
3.6.2. Ayuntamiento.....	33
3.6.3. Centro de salud.....	34
3.7. Temporalización	35
3.8. Diseño de evaluación	37
3.8.1. Instrumentos de evaluación.....	38
4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
5. ANEXOS	43
5.1. Modelo de autorización y hoja de inscripción al programa o escuela de verano/taller de natación	43
5.2. Menú escolar (ejemplo de menú para un mes)	45
5.3. Cuestionarios evaluación (pre-post intervención)	46
5.4. Ficha de registro médico	49

RESUMEN

Programa de Intervención para la Prevención de la Obesidad Infantil (PIPOI) es un programa de intervención cuyo objetivo principal es la prevención de la obesidad infanto-juvenil mediante, principalmente, el aumento de la práctica de actividad física y la adherencia a esta. En el proyecto intervienen tres sectores. En primer lugar y desde donde se plantea el proyecto, el centro educativo. En él se llevarán a cabo sesiones de actividad física en las que se incluyen: horas de educación física, programa de deporte en la escuela, sesión de fin de semana; además, servicio de comedor escolar y horario de merienda de recreo bajo asesoramiento de una nutricionista. En segundo lugar, el ayuntamiento del pueblo o ciudad donde el proyecto se lleve a cabo. El ayuntamiento participará organizando una jornada deportiva el primer domingo de cada mes de los que integran el proyecto. Y, en último lugar, el centro de salud de la localidad. Su función será la de llevar a cabo cuatro revisiones médicas al año en las que se medirá a cada niño diferentes variables entre las que destacamos IMC, presión arterial, pliegue cutáneo tricipital, análisis de sangre...

Los resultados esperados serán la adherencia al ejercicio físico por parte de los escolares y sus familias, la mejora de hábitos alimenticios, la disminución del IMC y enfermedades asociadas en caso de que éste fuera alto al inicio del programa.

PALABRAS CLAVE: obesidad, prevención, actividad física, alimentación saludable.

ABSTRACT

Childhood Obesity Prevention Program is an intervention program whose main objective is obesity prevention in children through the increase of sports practise. In this project, there are three essential sectors. From the perspective this project is posed, the first sector to deal with is the educational centre. In the educational centre, there will be sessions of physical activity which should include physical education, sports in the school, weekend sessions as well as dining room service and afternoon snacks times supervised by a nutritionist. Secondly, the city council where the project will take place. The city council will organise a school day the first Sunday of each month integrated by the project. Finally, the health centre; its function will be to carry through four medical revisions during the year. These

revisions will measure different variables such as BMI (body mass index), blood pressure, triceps skin fold, blood test...

The expected results will be the children's adhesion to physical exercise including their families' adhesion, the improvement of healthy habits, the reduction of BMI, and associated illnesses.

KEY WORDS: obesity, prevention, sports practise, healthy eating.

1. INTRODUCCIÓN

Con el presente proyecto se pretende prevenir la obesidad infanto-juvenil y las enfermedades asociadas a ella, mediante la promoción de hábitos alimenticios saludables y la adherencia al ejercicio físico, con la participación de escolares y su entorno más cercano.

Tal y como afirma Bartrina (2005) la obesidad puede ser considerada como la epidemia del siglo XXI y es una epidemia causada por el hombre, razón por la que creo firmemente en la necesidad de actuar e intervenir en su prevención. Si a esto le sumamos que el tratamiento de esta enfermedad en la mayoría de las ocasiones es poco visible a corto y medio plazo, la prevención es aún más la clave para disminuir la creciente prevalencia o al menos, frenarla.

Otro de los motivos que me llevan al diseño de tal proyecto es la falta de coordinación existente entre niveles (Martínez Rubio, 2005). Con esto me refiero a la falta de comunicación y trabajo cooperativo entre organismos como centros educativos, ayuntamientos, servicio sanitario...

El proyecto es impulsado desde las escuelas puesto que considero el colegio un espacio educativo al que los niños están muy aferrados desde temprana edad y pasan en él parte importante de su jornada diaria permitiendo esto infinitas oportunidades para formar a los niños y niñas en hábitos alimentarios saludables y fomentar la práctica diaria de actividad física.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. LA OBESIDAD INFANTIL

En palabras de Segura (2005) la obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que suele iniciarse en la infancia y en la adolescencia. Desde 1998 la OMS considera la obesidad una epidemia global. Hoy en día podemos afirmar que es un creciente e importante problema de salud pública al ser el desencadenante de numerosas enfermedades como por ejemplo: como la diabetes, la enfermedad cardiovascular y la hipertensión arterial.

La obesidad en las sociedades desarrolladas es, junto con la caries dental, el trastorno nutricional más frecuente en la infancia y la adolescencia (Fernández, 2005)

El Grupo Internacional de Trabajo para la Obesidad (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han calificado la obesidad como la epidemia del siglo XXI por las dimensiones adquiridas a lo largo de las últimas décadas, su impacto sobre la morbilidad, la calidad de vida y el gasto sanitario (OMS, 2000, 2003; IOTF, 2004)

A estas edades a la obesidad se le debe dar la importancia que tiene y no solo considerarla una enfermedad cuyo problema principal simplemente es estético, de apariencia física, ya que estudios longitudinales (Bogalusa Heart Study; 1970 British Cohort Study (BCS70); Whitaker) demuestran que la obesidad en el niño es un factor de riesgo de continuar siendo obeso en la vida adulta.

A continuación se muestra un listado con los efectos adversos y riesgos de la obesidad infantil para la salud a corto plazo:

1. Salud física
 - a. Pseudomicropene
 - b. Pseudoginecomastia (crecimiento de mamas en niños y crecimiento de mamas prematuro en niñas)
 - c. Trastornos de la alimentación (anorexia o bulimia)
 - d. Aumento de riesgo cardiovascular
 - e. Riesgo de enfermedad coronaria junto a sus tres factores de riesgo principales: hipertensión arterial, alteraciones en el perfil lipídico y diabetes tipo II
 - f. Alteraciones metabólicas, que pueden estar asociados con los trastornos endocrinos que se observan en la obesidad (déficit de hormona del crecimiento, hiperleptemia)
 - g. Problemas respiratorios
 - h. Problemas osteoarticulares
 - i. Alteraciones en el sistema inmunológico (aumento en la susceptibilidad a infecciones)
 - j. Problemas digestivos
 - k. Problemas renales
 - l. Alteraciones cutáneas
 - m. Problemas oncológicos asociados

2. Salud mental. Tal y como afirmaba Bartrina (2005) las consecuencias psicosociales de la distorsión de la imagen física para el niño obeso pueden ser tan importantes e incluso más que las físicas
 - a. Baja autoestima
 - b. Dificultad para establecer relaciones interpersonales
 - c. Miedos e inseguridades
 - d. Desorden de conductas alimenticias
 - e. Tristeza
 - f. Discriminación
 - g. Depresión
 - h. Ansiedad
 - i. Patrones anormales de conducta entre los que se pueden destacar: distracción de las capacidades académicas, dificultad para manejar impulsos, desarrollo de carácter agresivo, predisposición al suicidio)

Continuando con Bartrina (2005) y teniendo en cuenta las posibles limitaciones en los datos existentes, parece que es más probable que los niños obesos sean adultos obesos en comparación con los niños normopeso, aunque paradójicamente la mayor parte de los adultos que son obesos en la actualidad no fueron niños obesos.

La obesidad infantil tiene especial significado a partir de la segunda década puesto que si no se corrige antes, adoptándose unas pautas más saludables en cuanto a la alimentación y a la actividad física, es muy probable que en la edad adulta ese niño sufra obesidad. Los adolescentes con sobrepeso tienen un 70% de probabilidades de llegar a ser adultos con sobrepeso u obesos. Esto se incrementa al 80% si uno o ambos progenitores son obesos o tienen sobrepeso (Burrows, 2000).

La evaluación precoz de la obesidad infantil es importante porque es el mejor momento para intentar evitar la progresión de la enfermedad y la morbilidad asociada a la misma.

La edad escolar y la adolescencia son unas etapas cruciales para la configuración de los hábitos alimentarios y otros estilos de vida que persistirán en etapas posteriores, con repercusiones, no sólo en esta etapa en cuanto al posible impacto como factor de riesgo, sino también en la edad adulta incluso en la senectud (Bartrina y cols., 2005).

2.2. PREVALENCIA DE LA OBESIDAD INFANTIL

Según la RAE la prevalencia es la proporción de personas que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en un momento o período determinado. En este caso, se trata del porcentaje de niños y jóvenes con sobrepeso u obesidad.

Paso a hablar ahora del estudio enKid, de relevante importancia por ser el único examen epidemiológico observacional de diseño transversal realizado recientemente sobre una muestra de base poblacional representativa de la población española de 2 a 24 años. En dicho estudio, se estimó la prevalencia de sobrepeso y obesidad siguiendo los criterios propuesto por Cole y cols. (2000), adoptados recientemente por la IOTF. Estos criterios proponen como punto de corte el valor del percentil del IMC (índice de masa corporal) que se corresponde con un IMC de 25 a 30 a los 18 años respectivamente, en una distribución internacional de referencia.

Los resultados del mismo permiten estimar una prevalencia de obesidad infanto-juvenil (de 2 a 24 años) del 13'9%, un 12'4% para el sobrepeso, lo que tipifica un 26'3% de la población española entre 2 y 24 años con sobrecarga ponderal. Estas estimaciones están basadas en la definición del sobrepeso como valores del IMC comprendidos entre los percentiles 85 y 97 (específicos por edad y sexo) de los valores de referencia en las tablas de Orbegozo y la obesidad para valores del IMC iguales o mayores al percentil 97. La obesidad es más elevada en el subgrupo de varones (15'6%) en comparación con las mujeres (12'0%). Entre los chicos las tasas de prevalencia más elevadas se observaron entre los 6 y los 13 años. En las mujeres, las tasas de prevalencia más altas se observaron entre los 18 y 24 años.

Cuando se utilizan los criterios propuestos por Cole y cols. (2000) y recomendados por la IOTF para la definición del sobrepeso y la obesidad con fines de comparaciones internacionales, la prevalencia de obesidad en España en este grupo de edad es del 6'4% y sigue siendo más elevada en varones (7'98%) que en mujeres (4'65%). El sobrepeso se estima en un 18'1%, mucho más elevado en varones (21'53%) que en mujeres (14'42%), y en conjunto el 24'4% del colectivo presenta sobrecarga ponderal (el 29'5% de los varones y el 19'1% de las mujeres). En la siguiente tabla (TABLA 1) se describe la prevalencia de obesidad y sobrepeso por grupos de edad y sexo en la población infantil y juvenil española de acuerdo con los criterios propuestos por Cole y cols (2000) y según el valor de los

percentiles 85 (sobrepeso y 97 (obesidad) de Orbegozo destacando los grupos de edad entre los que se encuentran los niños y niñas a los que va destinado el programa de intervención.

	2-5 años	6-9 años	10-13 años	14-17 años	18-24 años	Total
Total						
Sobrepeso IMC $\geq$ P85 < P97	9.9 (6.8-13.0)	14.5 (11.1-17.9)	14.6 (11.7-17.5)	9.3 (7.1-11.5)	13.2 (11.5-14.9)	12.4 (11.3-13.5)
Obesidad IMC $\geq$ P97	11.1 (7.9-14.3)	15.9 (12.4-19.4)	16.6 (13.5-19.7)	12.5 (10.0-15.0)	13.7 (11.9-15.5)	13.9 (12.7-15.1)
Sobrecarga ponderal total	21.0 (16.8-25.2)	30.4 (26.0-34.8)	31.2 (27.3-35.1)	21.8 (18.7-24.9)	26.9 (24.6-29.2)	26.3 (24.8-27.8)
Varones						
Sobrepeso IMC $\geq$ P85 < P97	9.3 (5.2-13.4)	16.0 (11.0-21.0)	20.0 (15.3-24.7)	10.3 (7.1-13.7)	14.8 (12.0-17.8)	14.3 (12.6-16.0)
Obesidad IMC $\geq$ P97	10.8 (6.4-15.2)	21.7 (16.1-27.3)	21.9 (17.0-26.8)	15.8 (11.9-19.7)	12.6 (9.9-15.3)	15.6 (13.8-17.4)
Sobrecarga ponderal total	20.1 (14.4-25.8)	37.7 (31.1-44.3)	41.9 (36.1-47.7)	26.2 (21.5-30.9)	27.5 (23.9-31.1)	29.9 (27.7-32.1)
Mujeres						
Sobrepeso IMC $\geq$ P85 < P97	10.4 (5.9-14.9)	13.0 (8.5-17.7)	9.1 (5.7-12.5)	8.0 (5.1-10.9)	11.3 (9.2-13.4)	10.4 (9.1-11.9)
Obesidad IMC $\geq$ P97	11.5 (6.8-16.2)	9.8 (5.8-13.8)	10.9 (7.2-14.6)	9.1 (6.0-12.2)	14.9 (12.5-17.3)	12.0 (10.5-13.5)
Sobrecarga ponderal total	21.9 (15.8-28.0)	22.9 (17.2-28.6)	20.0 (15.3-24.7)	17.1 (13.1-21.1)	26.2 (23.3-29.1)	22.5 (20.6-24.4)
Total						
Sobrepeso Cole et al	16.6 (13.1-20.7)	24.7 (21.1-28.8)	22.4 (19.7-25.3)	15.4 (12.8-18.5)	15.8 (13.4-18.6)	18.1 (16.5-19.7)
Obesidad Cole et al	10.4 (7.8-13.8)	10.4 (7.3-14.7)	4.7 (3.5-6.2)	6.5 (4.9-9.0)	4.0 (2.3-5.5)	6.3 (5.4-7.5)
Sobrecarga ponderal total	27.0 (22.0-32.6)	35.2 (29.9-40.8)	27.1 (24.1-30.3)	21.9 (18.5-25.9)	19.9 (16.8-23.3)	24.4 (22.3-26.6)
Hombres						
Sobrepeso Cole et al	13.6 (9.7-18.7)	25.7 (20.4-31.8)	26.1 (22.3-30.3)	20.7 (17.5-24.4)	21.5 (18.3-25.0)	21.5 (19.6-23.5)
Obesidad Cole et al	8.3 (5.9-11.5)	12.1 (7.3-19.4)	6.6 (5.1-8.5)	10.0 (6.8-14.4)	5.9 (4.2-8.4)	7.9 (6.6-9.6)
Sobrecarga ponderal total	21.9 (16.0-29.2)	37.9 (31.9-45.0)	32.8 (29.1-36.7)	30.7 (26.2-35.6)	27.4 (23.7-31.4)	29.5 (27.1-31.9)
Mujeres						
Sobrepeso Cole et al	19.9 (14.5-26.6)	23.7 (19.1-29.0)	18.4 (15.4-21.9)	9.8 (6.8-14.1)	9.8 (8.0-12.0)	14.4 (12.4-16.6)
Obesidad Cole et al	12.7 (8.1-19.4)	8.6 (5.1-14.1)	2.6 (1.7-3.9)	2.8 (1.9-4.2)	2.0 (1.5-2.8)	4.6 (3.4-6.2)
Sobrecarga ponderal total	32.6 (24.9-41.3)	32.4 (24.7-41.1)	21.0 (18.1-24.3)	12.7 (9.3-17.2)	11.9 (9.9-14.2)	19.0 (16.2-22.2)

TABLA 1. Prevalencia de obesidad en población infantil y juvenil española (2-24 años) por grupos de edad y sexo (estudio enKid) según criterios de Cole y cols. y según los percentiles 85 y 97 de Orbegozo (1988).

En cuanto a los factores determinantes de la obesidad en la infancia destacamos por una parte los factores sociodemográficos y por otra parte los factores relacionados con el estilo de vida. Los factores sociodemográficos a destacar son la edad y el sexo, el nivel cultural, el nivel socioeconómico y la distribución geográfica.

La prevalencia de obesidad es más elevada en los chicos cuyos padres han completado un nivel de estudios bajo, especialmente si la madre tiene un nivel cultural bajo. El nivel de instrucción de la madre solo parece tener influencia en los niños más pequeños, hasta los 10 años. No se han observado diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de obesidad en función de la ocupación de la madre fuera del hogar. La prevalencia de obesidad es más elevada en los chicos y chicas pertenecientes a un nivel socioeconómico bajo (J. Aranceta Bartrina, 2005)

Las tasas de prevalencia de obesidad y sobrepeso más elevadas se observaron en la Comunidad de Canarias y en la región sur (donde incluimos Andalucía), tanto en los chicos como en las chicas y en todos los grupos de edad. Las tasas más bajas se han observado en las regiones noroeste y norte. El tamaño de la población de residencia no

parece expresar un patrón de distribución definido para la sobrecarga ponderal (Aracenta, 2005)

En la figura 1 se resume los factores sociodemográficos que influyen en la prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España, a la luz de los resultados del estudio enKid.

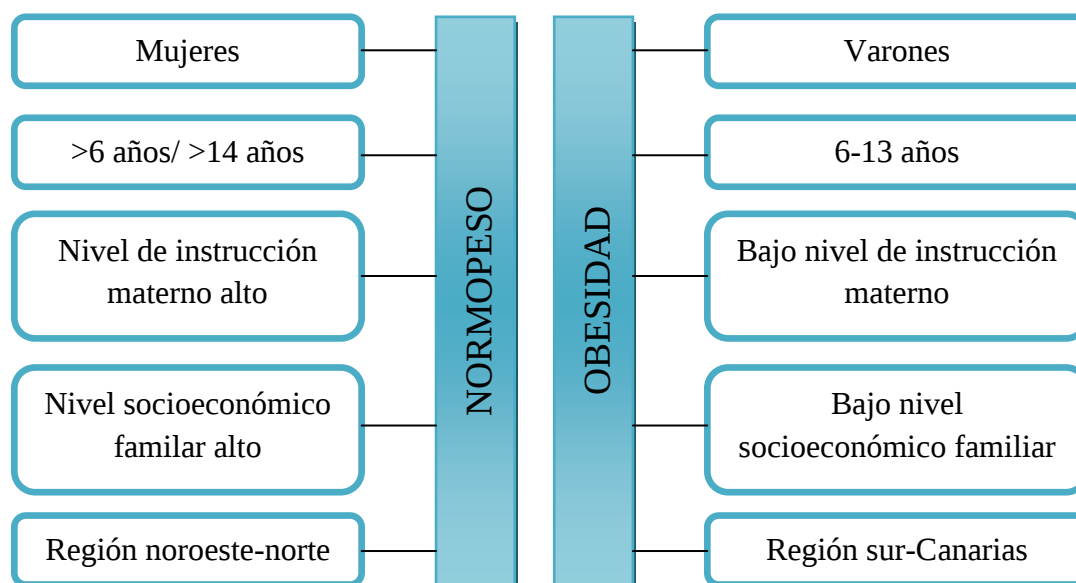


Figura 1. Factores sociodemográficos que influyen en la prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España. Estudio enKid.

Algunos antecedentes de la primera infancia también muestran alguna asociación significativa con la distribución de la sobrecarga ponderal en la población infantil y juvenil española.

Las tasas de prevalencia de obesidad fueron significativamente más elevadas en el colectivo que refería un peso al nacer por encima de 3.500 g en comparación a los que expresaron un peso al nacer por debajo de 2.500 g, ajustadas por edad y sexo. Estudios longitudinales (Growing up today; ALSPAC) muestran un aumento de las odds ratio de obesidad en niños y adolescentes por cada incremento en el peso al nacimiento. (Bartrina, 2005; Tojo y cols. 2006)

Los varones entre 2 y 5 años que recibieron lactancia materna durante más de 3 meses expresaron tasas de prevalencia de obesidad inferiores a los niños del mismo grupo de edad

que no habían recibido lactancia materna o durante un período de tiempo más corto (Bartrina, 2005)

Por otra parte, entre los factores relacionados con el estilo de vida, se observó que a partir de los 6 años la prevalencia de obesidad era más elevada en los niños y jóvenes que aportaban mayor proporción de energía a partir de la ingesta grasa (más de 38% Kcal) en relación con los que realizaban ingestas porcentuales de grasa más bajas. Este hecho se observó también en el subgrupo femenino entre 14 y 17 años.

En los varones a partir de los 14 años se apreció una diferencia estadísticamente significativa en el consumo de productos azucarados, bollería, embutidos y refrescos azucarados entre los obesos y los no obesos. Las tasas de prevalencia de obesidad eran más elevadas en los chicos con edades entre 6 y 14 años que realizaban con mayor frecuencia consumos de embutidos. La prevalencia de obesidad fue inferior en los niños y jóvenes ubicados en el cuartil más alto de la distribución de consumo de frutas y verduras (cuatro o más raciones diarias). Los chicos y chicas que realizan un desayuno completo expresan tasas de obesidad más bajas que los que no desayunan o hacen un desayuno incompleto.

Considerando globalmente el tiempo medio diario dedicado al desempeño de actividades sedentarias (estudio, televisión, ordenador, videojuegos...), la prevalencia de obesidad fue más elevada entre los chicos y chicas que dedican mayor tiempo a este tipo de actividades en comparación con los que dedican menos tiempo. La prevalencia de obesidad era más elevada en las chicas que dedicaban más de 2 horas diarias a ver la televisión en comparación con las que dedicaban menos de 1 hora a esta actividad.

La prevalencia de obesidad entre los chicos y chicas que no practicaban ningún deporte habitualmente fue más elevada en comparación con los que sí tenían este hábito, especialmente entre los chicos que practicaban actividades deportivas 3 veces a la semana (Bartrina y cols., 2005)

La figura 2 recoge diversos aspectos relacionados con los estilos de vida asociados con la prevalencia de obesidad en la población infantil y juvenil española de acuerdo con los resultados del estudio enKid.

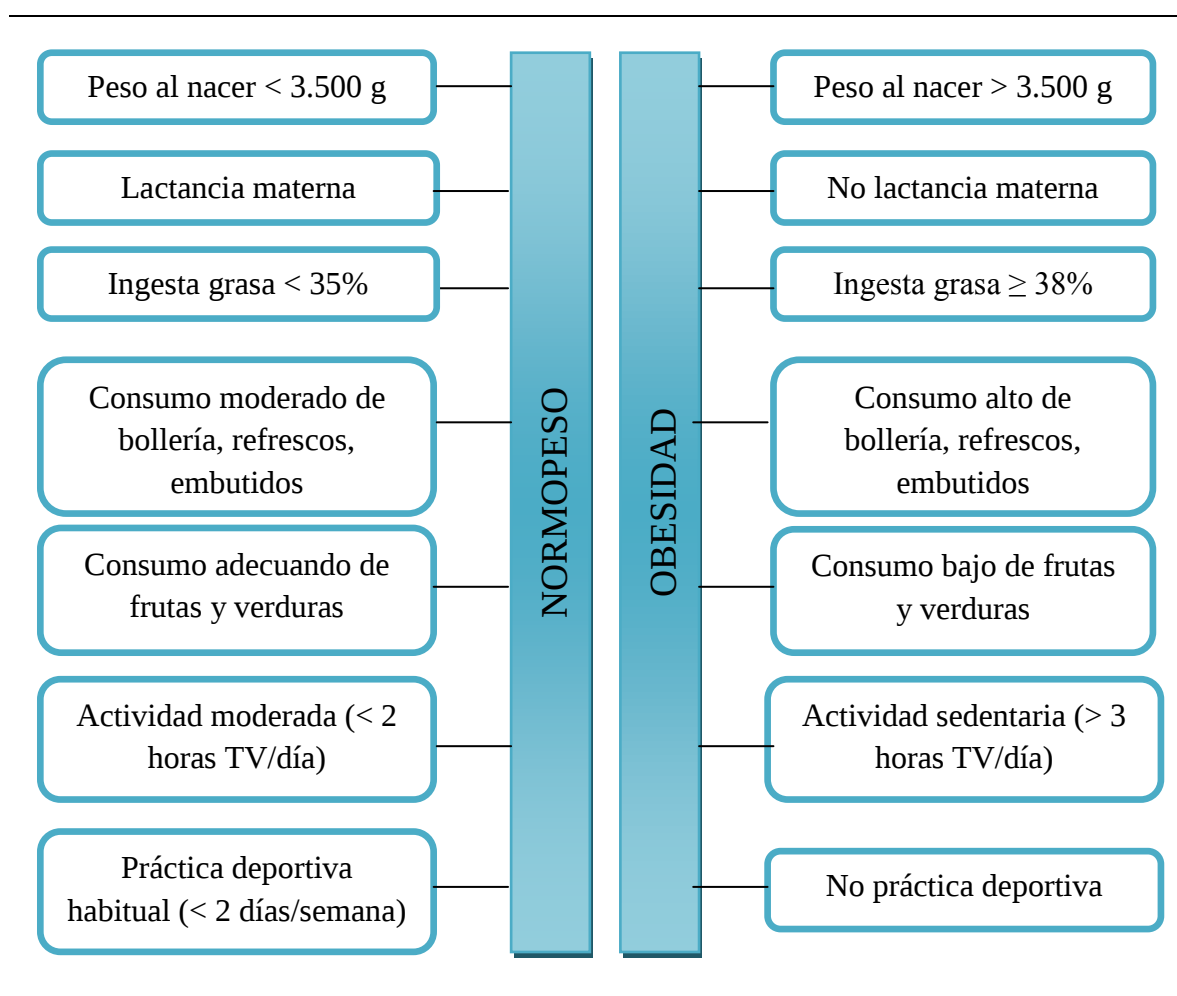


Figura 2. Estilos de vida asociados con la prevalencia de obesidad infantil en España. Estudio enKid.

2.3. PREVENCIÓN

La prevención de la obesidad se puede definir como un conjunto de estrategias con destacada importancia que debe iniciarse desde la infancia y que requiere la participación activa de varios sectores. Cuanto antes sea su comienzo, más notorios y significativos serán los beneficios que con ésta se pueden lograr.

Somos cada vez más conscientes de la importancia de la prevención de la obesidad a edades tempranas, pero la efectividad de programas de este tipo es aún limitada.

El afán por prevenir la obesidad y los esfuerzos realizados deben estar encaminados hacia la prevención puesto que la obesidad no tiene un tratamiento curativo. El tratamiento suele

basarse en la modificación de estilos de vida, los resultados de este una vez establecida la obesidad son poco gratificantes. En este sentido, como señala Rubio (2005) la prevención de la obesidad cobra una destacada relevancia, en especial si se inicia desde edades tempranas. Pero para ello, se necesita la estrecha colaboración de diferentes sectores como he mencionado anteriormente.

Las medidas preventivas deben iniciarse lo antes posible con el fin de involucrar a la familia en la corrección de hábitos dietéticos y en el estilo de vida. Las medidas generales van dirigidas a todos los niños desde recién nacidos, pero deben intensificarse en niños de riesgo (inicio de sobrepeso en períodos críticos (antes de los 5-6 años y adolescencia) y en hijos de padres obesos): promoción de la lactancia materna, introducción de alimentación complementaria a partir de los 6 meses, evitar el picoteo no nutricional entre comidas, promover el ejercicio físico, evitar la actitud sedentaria, control de peso y talla y cálculo del IMC (Fernández, 2005), que más adelante detallaré en el programa de prevención de obesidad.

La prevención puede y debe ser impulsada desde varios sectores, en cuanto a profesionales sanitarios, destacamos como medidas de acción las siguientes: concienciación de la obesidad como enfermedad crónica, detección sistemática de la obesidad, evaluación del riesgo asociado a la obesidad, prevención de la obesidad en grupos de riesgo, formación del personal sanitario, prevención de la obesidad en la infancia (Rubio, 2007)

Centrándonos en nuestro ámbito, en el educativo, como medida preventiva destacamos la implementación de programas de alimentación y nutrición y actividad física dirigidos a la población infantil. Más adelante, nos centraremos en programas de intervención.

Como citan Ruiz y cols. (2013) los escenarios de atención que cualquier proyecto de prevención en el tema de obesidad debería de incluir:

1. Buscar que las familias realicen actividad física diariamente al menos en forma sistemática. Ésta práctica debe estar acorde con las preferencias de las personas que componen el grupo familiar con el objetivo de que la adherencia se convierta a corto plazo en una actividad prioritaria en la vida de cada persona que conforma el grupo familiar, es importante que si no se cuenta con la supervisión de profesionales especializados en la prescripción del ejercicio, se sigan las sugerencias que las diferentes organizaciones mundiales de salud

recomienda. Adicionalmente, la adquisición de adecuados hábitos alimentarios es trascendental, ya que, está comprobado que ambos aspectos contribuyen a disminuir riesgo de obesidad, enfermedades del sistema cardiovascular y digestivo, aumento en la autoestima, disminución del estrés, mayor socialización, mejora en la memoria, tiempo de reacción, disminución de costos en la atención médica, mejoramiento en el desempeño académico y la relación con los padres y académicos, reducción ausentismo escolar y prevención de la violencia, lo que finalmente da calidad de vida en el ciclo biológico de las personas. (Cerqueira y cols, 2003; Wing y cols, 2003; Montezuma, 2006; Mahecha y Rodríguez, 2006)

2. Seguridad alimentaria y nutricional a nivel del hogar, comprende acciones que promuevan el adecuado acceso, consumo y utilización de alimentos, considerando aspectos de selección, preparación manipulación y almacenamiento de alimentos en el hogar, así como también aspectos de administración del presupuesto familiar para la compra de alimentos y distribución intrafamiliar de alimentos (Rodríguez y Muños, 1999; OPS y MS, 2003; Pelletier y cols, 2003; INCAP/OPS, 2004)

2.4. ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN

Una vez vista y analizada la prevalencia de la obesidad en niños y adolescentes me centro en los ámbitos de intervención, es decir, desde dónde podemos actuar e intervenir para prevenir la obesidad en niños y adolescentes.

La OMS establece tres niveles de acción: “prevención universal”, dirigida a toda la población, “prevención selectiva”, dirigida a subgrupos con un riesgo de desarrollar obesidad superior a la media, y “prevención diana”, dirigida a subgrupos de alto riesgo, que presentan sobrepeso pero que todavía no son obesos.

Desde la OMS se plantea como objetivo central disminuir o estabilizar en el peor de los casos la incidencia y prevalencia de la obesidad, priorizando la población infanto-juvenil. Los planes de actuación o de intervención deben implicar a varios sectores, por lo que señalo como ámbitos y agentes de intervención los niños y adolescentes, sus familias, las

escuelas, los profesionales de salud y enseñanza, la industria, los medios de comunicación, las ONGs...

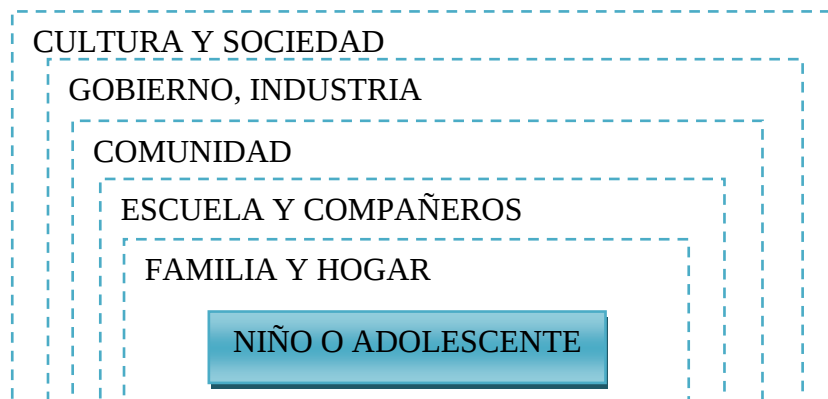


Figura 3. Ámbitos de intervención para la prevención de la obesidad en la infancia y adolescencia.

A continuación comentamos el ámbito de intervención basado en actividad físico-deportiva y a su eficiencia en la reducción del sobrepeso y la obesidad.

Cuando hablamos de un programa de intervención para, en definitiva, mejorar la salud y la calidad de vida de los niños y niñas que serán los adultos del mañana, la calidad de vida de sociedades futuras, aparece la escuela como escenario idóneo para llevarlo a cabo puesto que ésta constituye un pilar básico para la educación de los niños y es el segundo lugar en el que los niños pasan la mayor parte del tiempo, después de los hogares. La escuela, según Virós (1993) es “la única institución por la que pasa toda la población durante las primeras etapas de sus vidas, cuando la receptividad es más idónea para incorporar nuevos hábitos”.

Corbella (1993) ya aportaba la idea de que la escuela juega un papel fundamental en la tarea de lucha por la salud. Se debería tratar con preferencia esta problemática en nuestros currículos para así lograr la educación integral que tanto se persigue, teniendo niños sanos que hagan posible una sociedad sana en un futuro.

Cierto es que la escuela, por sí sola, no puede abarcar un problema de tales dimensiones como lo es la obesidad infantil en nuestro país. Por ello, se debe programar junto con otros ámbitos sociales como pueden ser la familia y el ayuntamiento en nuestro caso.

Tal y como apunta Ruiz (2013) desde la escuela y su entorno se deben plantear estrategias para incrementar el nivel de actividad física saludable, entendida como aquella que provoca una mejora de la condición física. A partir de las aportaciones de Devís y Peiró (1991) y González y cols. (2004), un enfoque de la promoción de la salud tendría que establecer las siguientes aportaciones:

- Concienciación de las personas acerca de la importancia de un estilo de vida saludable.
- Orientación hacia los aspectos cualitativos frente a los cuantitativos de los ejercicios físicos.
- Reorientación de la condición física hacia la salud.
- Promoción de actividades de ocio y tiempo libre activo.
- Correcta y segura realización de los ejercicios físicos, evitando manifestaciones de ejercicios perjudiciales para la salud y que sean contraindicados desde el punto de vista postural.

Por último, añado las recomendaciones para la intervención en el ámbito educativo, proporcionadas por la Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Las recomendaciones son las siguientes:

- La escuela debe promover la Educación física y la actividad deportiva, dentro y fuera de ésta.
- Las escuelas deberían incluir programas educativos orientados a la mejora de la dieta, la actividad física y la disminución del sedentarismo, que incluyan a la familia y al personal académico.
- Las intervenciones escolares deben ser mantenidas en el tiempo, a lo largo de los cursos escolares y continuadas fuera del ámbito escolar.
- La ingesta alimentaria en la escuela debe ser saludable, incluyendo variedad de frutas y verduras y comidas pobres en grasas y azúcares. Sin embargo, muchos comedores escolares no proporcionan menús equilibrados.

- Se recomienda la implementación de intervenciones multidisciplinares en los colegios e institutos para fomentar el consumo de frutas y verduras en la población infantil y adolescente. Hay una propuesta a nivel europeo para llevar frutas y verduras gratis a los colegios.
- En la escuela es necesario crear un entorno dietético saludable, disminuyendo la accesibilidad a alimentos de elevado contenido calórico (máquinas expendedoras) y facilitando el consumo de alimentos saludables.
- Se recomienda la promoción de la práctica de actividad física en la población infantil y adolescente mediante intervenciones dirigidas a más de un ámbito (escuela, familia, comunidad), e incluyendo intervenciones ambientales.
- Tanto las familias como los profesionales que trabajan en la escuela deben estar incluidos en los programas escolares de educación sanitaria.
- Se recomienda fomentar actividades en el ámbito escolar dirigidas a disminuir el tiempo destinado a ver la televisión, jugar con videojuegos, el ordenador o el teléfono móvil.

2.5. PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN

En este apartado a modo de cuadro resumen se van a comentar los estudios y programas más significativos en España relacionados con la prevención de la obesidad.

PROGRAMA/ ESTUDIO	DESTINATARIOS	ÁMBITO DE ACTUACIÓN	OBJETIVO PRINCIPAL
PROGRAMA PERSEO	Alumnado de educación primaria (6-10 años) y sus familias	Centros escolares (Educación primaria)	Detectar precozmente la obesidad y promover la adquisición de hábitos saludables y estimular la práctica de actividad física regular
ESTUDIO EnKid	Población española con edades comprendidas entre los 2 y los 24 años		Evaluar los hábitos alimentarios y el estado nutricional de la población infantil y juvenil española

ESTUDIO AVENA (Alimentación y Valoración del Estado Nutricional en Adolescentes)	Alumnos de algunos institutos de educación secundaria de Granada, Madrid, Murcia, Santander y Zaragoza	Centros escolares (Educación secundaria)	Evaluar el estado de salud y la situación nutricional y metabólica de una muestra representativa de adolescentes españoles para tres tipos específicos de patologías: obesidad, anorexia nervosa/bulimia, dislipidemia.
ESTUDIO CUENCA (Movi da Vida)		La intervención de este estudio se lleva a cabo a través del siguiente programa: MOVI	Demostrar que el incremento de obesidad y sobrepeso infantil no se debe a un deterioro de la ingesta, sino a un aumento del ocio pasivo entre los niños
PROGRAMA MOVI	Alumnos de 4º y 5º de Educación Primaria	Centros escolares (10 centros escolares de la provincia de Cuenca)	Valorar la eficacia de un programa de actividad física de tiempo libre para prevenir el sobrepeso/obesidad y otros factores de riesgo cardiovascular en escolares
PROYECTO EVASYON	204 adolescentes de entre 13 y 16 años con exceso de peso	Hospitales de Granada, Madrid, Pamplona , Santander y Zaragoza	Desarrollo, aplicación y evaluación de la eficacia de un programa terapéutico para adolescentes con sobrepeso y obesidad: educación integral nutricional y de actividad física

PROYECTO HELENA	Jóvenes de 13 a 16 años de edad	Talleres llevados a cabo en institutos	Comprender y mejorar de forma eficaz los hábitos nutricionales y el estilo de vida de los adolescentes en Europa
MÉTODO EPODE	Niños escolarizados de 3 a 12 años	293 ciudades europeas (38 españolas a través del programa THAOS)	Promover cambios saludables de los estilos de vida de los niños y adolescentes en cuanto a alimentación y actividad física, mediante acciones preventivas duraderas, de manera unificada y movilizando el conjunto de los agentes más próximos a la comunidad.
PROGRAMA THAO	Niños escolarizados de 3 a 12 años	Municipios	Promover la alimentación equilibrada, variada y placentera, y la actividad física regular, estimular los hábitos adecuados de descanso e intervenir de manera transversal sobre los factores psicológicos, emocionales y la relación familiar y social.
NIÑ@S EN MOVIMIENTO	Niños obesos con edades comprendidas entre los 6 y los 12 años	Centros escolares	Promover cambios en aquellos estilos de vida y hábitos alimentarios poco sanos que contribuyen a la ganancia de peso, cambios en la alimentación, actividad y

			expresividad, siempre con el objetivo de conseguir una normalización del índice de masa corporal
ESTRATEGIA NAOS	Toda la población	Ámbito escolar en centro escolares y ámbito empresarial y publicitario	Fomentar una alimentación saludable y promover la actividad física para invertir la tendencia ascendente de la prevalencia de la obesidad y, con ello, reducir sustancialmente la morbilidad y mortalidad atribuible a las enfermedades crónicas

Paso a centrarme en los programas que he tenido más en cuenta a la hora de diseñar el mío.

En primer lugar hablamos del programa “Niñ@s en movimiento”. Este programa está dirigido a modificar los hábitos alimenticios, los estilos de vida y los trastornos emocionales en niños obesos de 6 a 12 años y en sus familias. Dicho programa fue llevado a cabo con 81 niños y niñas de estas edades, con una media (DE) de desviaciones estándar del IMC de 3,3 (1,4). El IMC y los resultados de los cuestionarios empleados (de dieta mediterránea (KIDMED), ansiedad (CMAS-R) y depresión (CDS) se evaluaron al inicio y al final del programa. Como resultado, en líneas generales, se apreció una disminución del IMC, el aumento de la calidad de la dieta mediterránea y una disminución de los rasgos de ansiedad y depresión.

Pasamos ahora a comentar el programa MOVI. Su objetivo es valorar la eficacia de un programa de actividad física de tiempo libre para prevenir el sobrepeso y la obesidad y otros factores de riesgo cardiovascular en escolares. Se llevo a cabo en 10 colegios de la provincia de Cuenca. Las variables antropométricas empleadas en el programa fueron: peso, talla, IMC, presión arterial, perímetro de cintura, % de grasa corporal, pliegue cutáneo tricipital, y los cuestionarios utilizados: patrón de consumo de alimentos (YANA-

C), calidad de vida (KIDSCREEN), hábitos de sueño (Children's Sleep Habits Questionnaire y Sleep Self Report-Child) y rendimiento académico.

Como resultados se destacan la reducción de la tasa de sobrepeso/obesidad un 6% en las niñas y un 2% en los niños. Además se mejoró el perfil lipídico y con este programa se pudo demostrar que este tipo de programas es factible, tiene buen seguimiento y coste razonable.

En tercer lugar, se presenta el programa EPODE. EPODE es un proyecto europeo creado por la compañía francesa *Proteínas*, Tras el éxito conseguido por el estudio Fleurbaix-Laventie Ville Santé (FLVS) y la adhesión de los actores para el proyecto EPODE en Francia, se desarrolla en otros países europeos, entre ellos España en el año 2006. La filosofía de este programa se basa en promover cambios saludables de los estilos de vida de los niños y adolescentes en cuanto a alimentación y actividad física, mediante acciones preventivas duraderas, de manera unificada y movilizand o el conjunto de los agentes más próximos a la comunidad.

Por último, paso a comentar la estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad, estrategia NAOS. La estrategia NAOS tiene como meta fundamental fomentar una alimentación saludable y promover la actividad física para invertir la tendencia ascendente de la prevalencia de la obesidad y, con ello, reducir sustancialmente la morbilidad y mortalidad atribuible a las enfermedades crónicas.

Acorde con esta estrategia surgen varios programas de intervención entre los que destaco el programa PERSEO. Es un programa de promoción de hábitos alimentarios saludables y actividad física desarrollado por los Ministerios y Consejerías de Sanidad y Educación. Está dirigido a alumnos de educación primaria entre 6 y 10 años y a sus familias. Se ha desarrollado en 64 centros de Andalucía, Canarias, Galicia, Extremadura, Murcia, Castilla y León, Ceuta y Melilla, siendo la mitad centros en los que se ha llevado a cabo la intervención y la otra mitad grupos control. Los resultados son destacables en cuanto a hábitos alimenticios y de actividad física, los alumnos de los centros de intervención refieren dedicar más tiempo a actividad física, al mismo tiempo estos alumnos refieren haber reducido el tiempo dedicado a actividades sedentarias. En cuanto a la alimentación, se ha mejorado el consumo de frutas, verduras y hortalizas además de moderar el de algunos alimentos de alta densidad energética (chucherías, bollería o refrescos).

3. PROYECTO DE INTERVENCIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

3.1. ANÁLISIS DE NECESIDADES

Después de observar y analizar la prevalencia de la obesidad en España y analizar los resultados del estudio enKid principalmente, se puede apreciar que los datos son realmente alarmantes. Si transportamos estos datos a un aula real de 25 alumnos, dos o tres sufrirían obesidad y otros cuatro o cinco sobrepeso. Es indudable que no se puede ignorar esta realidad y como futura docente creo que se debe afrontar y actuar sobre el problema.

Basándome en el programa MOVI, en una adecuada intervención se debería tener en cuenta factores tal como:

- ✓ Seguimiento a largo plazo
- ✓ Coste-efectividad
- ✓ Implicación de las familias
- ✓ Calidad/rigor al llevarla a cabo
- ✓ Qué y cómo funciona mejor
- ✓ Conductas compensatorias

En las “Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud” redactadas por la OMS (2010) nos encontramos con que para el grupo de niños de 5 a 17 años de edad la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles, se recomienda que:

- a. Los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa
- b. La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.

- c. La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos

Con el presente programa se pretenden cubrir estas necesidades, haciendo hincapié en la realización de 60 minutos diarios de actividad física por parte de los escolares. Una de las medidas adoptadas para ello será alternar las dos horas de educación física del horario lectivo con dos horas del programa de deporte en la escuela, que serán en horario de tarde. Y a eso sumarle las sesiones de fin de semana.

3.2. OBJETIVOS

3.2.1. General

Como objetivo principal del programa de intervención señalo la prevención del sobrepeso y la obesidad en niños y jóvenes y consecuentemente la prevención de enfermedades asociadas.

3.2.2. Específicos

- Frenar la progresión de la obesidad infantil y juvenil en España
- Concienciar a la población española de la influencia de la dieta y del ejercicio físico en la reducción de sobrepeso y obesidad así como del impacto positivo que pueden tener las medidas preventivas
- Fomentar un normopeso
- Promover una alimentación saludable abordable desde un punto de vista asequible.
- Disminuir la conducta sedentaria y fomentar la práctica de actividad física regular tanto en niños como en sus familias
- Favorecer la adherencia al ejercicio físico
- Mejorar la calidad de vida de niños y niñas
- Establecer un entorno escolar y familiar que vele por una alimentación saludable y por la habitual práctica de actividad física
- Informar a las familias sobre una alimentación equilibrada y potenciar su colaboración
- Favorecer la implantación de menús equilibrados y hábitos saludables en el entorno escolar y perseguir que se extienda al entorno familiar.

3.3. POBLACIÓN BENEFICIARIA DEL PROGRAMA

Este proyecto está destinado al alumnado del segundo ciclo de educación primaria y a sus familias. El segundo ciclo de educación primaria comprende los cursos de 3º y 4º, es decir está compuesto por niños y niñas entre 8 y 10 años de edad.

Las características psicoevolutivas principales de los niños en este ciclo son las siguientes:

- Desarrollo psicomotor: el conocimiento básico del cuerpo ya está superado por la mayoría del alumnado y prosigue el proceso de estructuración corporal. Es un ciclo marcado por una sensible mejora en todos los aspectos como consecuencia de que apenas se producen cambios estructurales en el cuerpo, lo que posibilita que los movimientos sean más eficaces y económicos, mejoren las coordinaciones y se estabilicen la dominancia lateral y ocular.
- Desarrollo cognitivo: continuarán en el estadio de operaciones concretas lo cual les obliga a manipular los objetos, el lenguaje... para alcanzar los conceptos que se proponen y que va aumentando en complejidad. Manejan con soltura los símbolos en sustitución de las cosas, lo que facilita y permite desarrollar sus aprendizajes. Comienzan a realizar reflexiones sistemáticas sobre las actividades que llevan a cabo, por lo que intentan ordenar, clasificar y comparar.
- Desarrollo del lenguaje: distribuyen y ordenan bastante bien las palabras y las oraciones en el espacio-tiempo y conocen y dominan, aunque con ciertas dificultades aun, la normativa de los dos códigos. Todavía presentan muchas dudas ortográficas por lo que hay que continuar afianzando este aspecto. Amplían considerablemente el vocabulario y ya son capaces de definir palabras. En lo referente a la lectura, suele realizarla ya con cierta fluidez; aunque pueden presentar algunos tropiezos. Por eso es fundamental trabajar la comprensión lectora.
- Desarrollo social: tienen mayor autonomía en relación con sus padres tanto para buscarse sus propios juegos como para “salir de apuros”. Tienen una gran vitalidad: juegan, se pelean, hablan todos a la vez, se entusiasman, compiten...Es este un campo en el que es posible desarrollar una interesante acción educativa, centrando la actividad del alumnado. Manifiestan gran interés por lo que ocurre fuera de la familia. El compañerismo es típico de estas edades y la pertenencia al grupo es el núcleo vital en torno al cual se desenvuelven sus actividades.

Estas características no se dan en la totalidad del alumnado por igual por lo que siempre contamos con la opción de adaptar cualquier actividad del programa en un momento determinado a un alumno determinado

Un punto a destacar, muy relacionado con la temática de este proyecto es que los niños y niñas en este grupo de edad son muy vulnerables a la publicidad, entre la que predomina cada vez más las comidas rápidas y comidas basura, formando parte precisamente los individuos con edades comprendidas entre los 8 y 10 años de aquella que llaman “población diana” para estas empresas publicitarias.

Por último citamos que los niños y niñas de estas edades corren el riesgo de apartar de su rutina diaria el desayuno, hecho que está muy relacionado con la obesidad. Por lo que debemos tenerlo en cuenta y hacer hincapié en la importancia del desayuno.

3.4. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

3.4.1. Recursos humanos

- a. Personal docente (profesores de educación física, tutores de los cursos participantes en el programa)
- b. Personal sanitario (pediatra y nutricionista)
- c. Personal del ayuntamiento (concejal de deportes y monitores)
- d. Personal voluntario

3.4.2. Recursos materiales

- a. Instalaciones deportivas del centro escolar y de la localidad
- b. Material deportivo (cedido por el colegio)
- c. Material fotocopiable (cuestionarios, fichas de inscripción...)
- d. Proyector o pizarra digital

3.5. METODOLOGÍA

La metodología del programa viene un poco delimitada por uno de los objetivos que es el hecho de instaurar hábitos en los niños, el adquirir un hábito requiere una metodología activa, y participativa y abierta, flexible y globalizadora. Por lo tanto, se pretende una metodología activa y participativa en la que predomine la interacción no solo entre docente

y alumno, sino que va más allá, la interacción entre todos los sectores y por tanto todas las personas partícipes del programa, provocando el espacio, el tiempo necesario para que el niño participe y sea protagonista de su propio aprendizaje. Esto beneficiará a la adquisición de hábitos. En cuanto a la metodología abierta, flexible y globalizadora, referimos que se atenderán las características individuales de cada niño adecuando el proceso de enseñanza-aprendizaje a los mismos.

Se pretende llegar a conectar con los intereses y necesidades que demandan los niños y niñas de esta edad, para así llegar a despertar la motivación, la cual considero un factor crucial a la hora de alcanzar el éxito de cualquier proyecto.

Tal y como indicaba Ausubel (1979) hay que partir de lo que el niño ya sabe para así construir sobre eso nuevos aprendizajes, hacerles dudar y reflexionar sobre lo que están aprendiendo, logrando un aprendizaje significativo por parte del alumnado.

Por último, señalamos que el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene que ir encaminado siempre hacia unas metas, primero a corto plazo de las que los niños y niñas sean conscientes, para posteriormente lograr una objetivo a largo plazo que les acompañe durante el resto de sus vidas.

3.6. DISEÑO DE INTERVENCIÓN

En este apartado se va a desarrollar la propuesta de intervención. La intervención se realizará a partir de tres sectores diferentes, por lo que dividiremos la propuesta en tres secciones. La primera y desde dónde es impulsado este proyecto será el centro educativo, la segunda el ayuntamiento del pueblo o ciudad donde se lleve a cabo dicho proyecto y, la tercera, el centro de salud de la localidad.

3.6.1. Centro educativo

Al centro educativo que vaya a llevar este proyecto a cabo se le encomiendan diversas tareas, a continuación se expondrán en un listado explicando todas y cada una de ellas.

3.6.1.1. Sesiones teóricas

A lo largo del proyecto se realizarán una serie de sesiones teóricas las cuales se detallan a continuación:

Sesión teórica nº 1 “PRESENTACIÓN DE PIPOI”	
Fecha de realización:	Septiembre del primer curso del programa
Destinatarios	Alumnado y familias
Temas a tratar:	-¿Qué es la obesidad? Problemas asociados a ella -Necesidad de aplicar programas de este tipo en el colegio -Presentación del programa (objetivos, intervención, evaluación...)

Sesión teórica nº 2 “CONOZCO LA OBESIDAD”	
Fecha de realización:	Septiembre del primer curso del programa
Destinatarios	Alumnado
Temas a tratar:	-¿Qué es la obesidad? Problemas asociados a ella

Sesión teórica nº 3 “HÁBITOS SALUDABLES I: ME MUEVO Y ¡COMO BIEN!”	
Fecha de realización:	Octubre del primer curso del programa
Destinatarios	Alumnado
Temas a tratar:	-Importancia y beneficios de realizar actividad física diaria -Importancia de incorporar 5 raciones de fruta y verdura diarias en nuestra dieta -Pirámide alimenticia

La cuarta sesión teórica será un debate, se emplearán la hora de lengua y conocimiento del medio de un día escolar.

Sesión teórica nº 4 “PIPOI, ESCUCHO Y OPINO”	
Fecha de realización:	Mayo-Junio del primer curso del programa (según horarios y programación)
Destinatarios	Alumnado
Temas a tratar:	-¿Qué hemos aprendido hasta ahora? -Ventajas e inconvenientes del programa desde la posición

	del alumnado
	-¿Nos sentimos mejor que antes de empezar el programa?

Sesión teórica nº 5 CHARLA INFORMATIVA	
Fecha de realización:	Un lunes por la tarde del mes de junio del primer curso del programa
Destinatarios	Padres y madres
Temas a tratar:	-Seguimiento del alumnado en el programa y efectividad del mismo
	-Se comentarán los resultados obtenidos hasta ahora -Recordatorio y explicación de los talleres de verano (escuela de verano y natación). Se repartirán las hojas de inscripción. (Ver en anexos)

Sesión teórica nº 6 “HÁBITOS SALUDABLES I: ME MUEVO Y ¡COMO BIEN!”	
Fecha de realización:	Noviembre del segundo curso del programa
Destinatarios	Alumnado
Temas a tratar:	-Alimentación de calidad
	-Inconvenientes de ingerir frecuentemente bollería industrial, chucherías y bebidas azucaradas. -¿Caminar o ir en coche/bus/moto?

Sesión teórica nº 7 “MEDIMOS EL IMC”	
Fecha de realización:	Febrero del segundo curso del programa
Destinatarios	Alumnado
Temas a tratar:	-¿Qué es el IMC? ¿Para qué sirve?
	-Cálculo del IMC

Sesión teórica nº 8 “NOS DESPEDIMOS DE PIPOI”	
Fecha de realización:	Lunes por la tarde del mes de junio del segundo curso de programa
Destinatarios	Alumnado y familias
Temas a tratar:	-¿Expectativas conseguidas? -Eficacia de PIPOI -Propuestas de mejora

3.6.1.2. Sesiones prácticas

a. Clases de educación física

El curso participante en el programa cuenta con dos horas semanales de educación física, las cuáles se utilizarán para que nuestros alumnos practiquen actividad física así como para exponer ciertos contenidos teóricos relacionados con la temática del proyecto recogidos principalmente en el cuarto bloque de contenidos del segundo ciclo de educación primaria de acuerdo con el Real Decreto 1513/2006 de 7 de diciembre.

Para abordar esta parte del proyecto se hará uso de la programación de aula del profesor que imparta educación física en el curso de tercero de primaria.

b. Alternativas para el recreo

En los últimos años los niños se han ido adaptando a la nueva sociedad, invadida por las nuevas tecnologías, las cuáles dejan en segundo plano el uso del juego en el tiempo libre de nuestro alumnado. Cada vez más son los niños que llevan las videoconsolas y demás aparatos electrónicos para jugar en el recreo, incitando de este modo al sedentarismo. Por ello una de las medidas que se adoptará con este programa será proponer alternativas para los recreos. Se pretende que en el horario de recreo los niños estén activos, para ello se les dejará los últimos diez minutos de la clase anterior para que tomen su desayuno para así poder dedicar la media hora de recreo a realizar actividad física. Un ejemplo de propuesta es el siguiente:

(2 días en semana)

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Juegos populares dirigidos por el profesor		Competición de deportes alternativos (Floorball, korfball, bótebol...)		

(4 días en semana)

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Juegos populares dirigidos por el profesor	Competición de deportes alternativos (Floorball, korfball, bótebol...)	1/2 de curso: coreografías organizadas 2/2 de curso: Juegos empleando material reciclado (realizado por los alumnos en la primera UD de educación física)*		Juego libre dejando a disponibilidad del alumnado el material escolar

Las actividades se realizarán en las instalaciones del centro ya sea en el patio escolar o en el gimnasio en caso de mal tiempo o de que la actividad lo requiera.

Estas actividades serán llevadas a cabo por el profesor o profesores de educación física del centro, dependiendo si hay uno o dos profesores los días que se realizarán actividades durante el recreo serán dos o cuatro en semana (dos días alternos cada profesor durante todas las semanas del curso escolar, quedando exentos de guardias de recreo durante el curso)

c. Programa deporte en la escuela

La Consejería de Educación inició en el curso académico 2006/07, el programa “El Deporte en la Escuela”, ahora denominado Escuelas Deportivas.

A través de esta iniciativa se fomenta en niños y niñas la práctica de la actividad física, lo que se traduce en hábitos de vida activa y saludable que palían las tasas crecientes de sobrepeso y obesidad que se están dando en la infancia y la juventud. Además de esto se hace de la actividad física un vehículo para la adquisición de valores como la tolerancia, la solidaridad, el diálogo, la igualdad de género, el respeto, la superación o el esfuerzo.

El centro en el que se lleve a cabo el proyecto se acogerá a dicho programa. Se promocionará en todo el centro pero concretamente los alumnos y alumnas participantes de nuestro programa de intervención participarán en este programa de Escuelas Deportivas. El centro educativo fomentará la participación de encuentros intercentros de carácter local, comarcal y provincial, contando para ello con la colaboración de ayuntamientos y diputaciones provinciales. Además existe la posibilidad de extender el programa al ámbito de promoción regional a través del Encuentro Deportivo de Residencias Escolares (EDREA) y del Encuentro Deportivo Escolar de Andalucía (EDEA)

La duración de este programa es de dos días semanales en horario de tarde, según establezca el centro escolar. Se intentará que no coincidan con las clases de educación física para así cubrir las recomendaciones de la OMS, entre las que destacamos la realización 60 minutos de actividad física diaria.

d. Sesiones de fin de semana

Las sesiones de fin de semana tendrán lugar las tardes (17:30-19:30 durante los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo, 18:30-20:30 durante los meses de octubre, abril, mayo y junio) del segundo, tercer y cuarto sábado del mes. Serán llevadas a cabo en las instalaciones del centro escolar (patio o gimnasio) o en un pabellón municipal si la localidad cuenta con él.

Las sesiones serán guiadas por padres y madres integrantes de la asociación de padres y madres, miembros mayores de edad de la familia participante en el programa, estudiantes voluntarios de Grado en Educación Primaria con mención en Educación Física o de Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, o estudiantes voluntarios del TAFAD o del ciclo superior de animador sociocultural...

Este punto de intervención del programa se dará a conocer en verano para posteriormente, durante el mes de septiembre convocar una o varias reuniones para concretar calendarios de actuación y programación de estas sesiones de fin de semana.

La programación se basará en talleres, juegos populares, competiciones, promocionando el valor positivo de la competición, donde la actividad física tenga un papel protagonista, de la mano de técnicas de convivencia, dinámicas de grupo para favorecer la socialización e integración de todos los participantes, etc.

3.6.1.3. Comedor escolar

Según el estudio “Dime cómo comes” Bartrina y cols. (2004) el comedor escolar constituye una excelente oportunidad para ampliar el repertorio de alimentos introducidos en la alimentación y configurar, bajo supervisión profesional, una dieta variada, educativa y saludable.

Por lo tanto se cree firmemente en que esta, junto con otras medidas, es una oportunidad para combatir el sobrepeso y prevenir la obesidad. Al alumnado se le proporcionará una dieta equilibrada durante al menos cinco de los siete días que tiene la semana.

El ejemplo de un menú para un mes está disponible en el apartado de anexos.

3.6.1.4. Horarios de desayuno para el recreo

La hora del recreo debería estar destinada principalmente como he señalado antes a realizar actividad física y escapar a la rutina de estar sentado en las clases. Pero somos conscientes de que cada vez más, la hora del recreo es el momento del día destinado a la ingesta de bollería industrial, chucherías, zumos y batidos. Con esta medida se pretende romper con esta reciente y cada vez más arraigada costumbre. Estableceremos un horario de merienda para el recreo al que tanto los niños como las familias se tendrán que adaptar (familiar que se encargue de preparar el desayuno para el niño). La ingesta a media mañana debe ser una ración pequeña, puesto que los niños han desayunado bien en casa (se recomienda un lácteo, cereales y fruta) apenas tres horas antes. La finalidad de la merienda es mantener la energía requerida a lo largo de una mañana en el colegio y no llegar a la comida de medio día con un hambre excesiva.

Un plan semanal de merienda ideal sería este:

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Bollería no industrial y lácteo	Fruta	Bocata	Fruta	Zumo y frutos secos

3.6.2. Ayuntamiento

Las tareas que el ayuntamiento llevará a cabo se pueden dividir en dos grandes grupos, por un lado jornadas que impliquen actividad deportiva tanto de los alumnos participantes del programa como de sus familiares o acompañantes, y por otro lado, se encargará de las actividades de verano entre las que se incluye la escuela de verano y un taller de natación.

En primer lugar detallamos las jornadas deportivas. Desde el centro se propondrán 18 sesiones para ser llevadas a cabo por el ayuntamiento. Las sesiones se realizarán el primer domingo de cada mes, a excepción de festivos en la localidad que se aplazaría a cualquier otro domingo del mes. El curso escolar cuenta con nueve meses desde septiembre hasta junio, sin incluir septiembre puesto que el curso comienza una vez pasado el primer domingo de mes. Por lo tanto, en cada curso escolar se realizarán 9 sesiones de este tipo.

A continuación, las 18 propuestas realizadas por el centro:

1. Carreras populares. Se propone hacer un total de cuatro carreras populares a lo largo de los dos años de duración de programa.
2. Paseos en bicicleta. En segundo lugar se sugiere que se lleven a cabo otras cuatro jornadas de paseo en bicicleta, dos por curso escolar.
3. Gymkhanas. Se plantea la realización de dos tipos de gymkhanas, la primera que tendría lugar sobre el mes de octubre o noviembre cuya temática podría ser cualquiera y, una segunda, gymkhana acuática, a realizar en el mes de junio (siempre que el tiempo lo permita). En el segundo año del programa se repetiría (la temática de la primera gymkhana podría ser diferente)
4. Master class. En este grupo de actividades se incluirán cuatro master class impartidas por el personal del ayuntamiento ya que éste cuenta con un gimnasio municipal con personal cualificado. Las master class serán acorde con el personal

antes citado. Algunas podrían ser: aerobio, yoga, batuka, pilates..(todas ellas con contenidos y ejercicios recomendables para niños entre 8 y 10 años)

Cada año se incorporará al programa una salida al medio natural. En el primer curso de programa los participantes están en tercero de primaria por lo que se sugiere se haga la primera de las jornadas propuestas a continuación. Durante el transcurso del segundo año de programa los participantes estarán en cuarto curso por lo que actividades en el medio natural es recomendable.

5. Ruta de senderismo.
6. Actividades en el medio natural tales como piragüismo, escalada, tirolina, tiro con arco...

El principal objetivo de estas jornadas es la máxima participación tanto de los escolares participantes en el programa de intervención como de sus familiares o acompañantes.

El centro deja a total disposición del ayuntamiento la distribución de las actividades acorde con las fechas disponibles para el mismo.

En segundo lugar, mencionamos la escuela de verano y el taller de natación. Ambos serán impartidos por personal cualificado contratado por el ayuntamiento de la localidad, empezarán a principios de julio y ambos tienen una duración de seis semanas.

El horario de la escuela de verano es de lunes a viernes de 9 de la mañana a 2 de la tarde y el del taller de natación lunes, miércoles y jueves de 10:30 11:30 el turno de mañana y de 19:00 a 20:00 el turno de tarde (horas en las que no está abierta al público la piscina municipal del municipio)

Previamente se firmará un convenio con el ayuntamiento en que se acepte la realización de la propuesta de intervención, en el caso de que en algún pueblo no estuvieran de acuerdo ambos sectores, se realizarían las modificaciones necesarias del programa.

3.6.3. Centro de salud

Desde el centro de salud se realizarán las revisiones médicas, pues como ya he mencionado anteriormente, un caso de obesidad debería detectarse o en una clase de educación física por parte del profesor (calculando el IMC en la mayoría de los casos) o en una consulta

médica, deberían hacerse las pruebas pertinentes para su detección al igual que se hacen control de presión arterial u otros análisis en una visita rutinaria al médico.

A lo largo del programa se realizarán un total de seis visitas médicas, tres por año. La primera tendrá lugar en septiembre del primer curso escolar en el que comience el programa, la segunda en febrero, la tercera en junio, justo antes de finalizar dicho curso escolar, y la cuarta, la quinta y la sexta en los mismos meses del siguiente curso escolar.

El interés de estas visitas rutinarias es llevar un control de cada niño y un registro de la evolución, a fin de establecer comparaciones entre el inicio y el fin del programa, y de este modo observar resultados. Sin olvidar que la prioridad de las mismas será tanto detectar algún caso de obesidad así como enfermedades asociadas a esta.

Los parámetros a medir por el o la pediatra serán los siguientes: peso, talla, IMC, presión arterial, perímetro cintura, % grasa corporal, pliegue cutáneo tricipital, análisis de sangre a través de los cuales se midan niveles de glucosa, insulina, así como alguna anomalía en el perfil lipídico.

El registro por parte del médico se llevará en una ficha personal de cada individuo disponible en el apartado de anexos.

3.7. TEMPORALIZACIÓN

La duración del programa de intervención es de dos cursos escolares, incluyendo los dos meses de verano que hay entre ambos cursos.

A continuación, mediante este cronograma o diagrama de Gannt ejemplificamos las tareas y actividades de uno de los cursos de ejecución del programa, el siguiente será similar, adaptando simplemente las sesiones teóricas y los períodos vacacionales.

	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Sesión teórica																				
Clase de Ed. Física																				
Escuelas Deportivas																				
Sesión de sábado																				
Sesión de domingo																				
Alternativa recreo																				
Comedor escolar																				
Merienda recreo																				
Revisión médica																				

	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Sesión teórica																				
Clase de Ed. Física																				
Escuelas Deportivas																				
Sesión de sábado																				
Sesión de domingo																				
Alternativa recreo																				
Comedor escolar																				
Merienda recreo																				
Revisión médica																				

Durante los meses de verano tendrán lugar dos de los cursos o talleres impartidos por el ayuntamiento de la localidad: escuela de verano y curso de natación.

	JULIO														
	Semana 1					Semana 2					Semana 3				
	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Escuela de verano															
Natación															
	AGOSTO														
	Semana 1					Semana 2					Semana 3				
	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
Escuela de verano															
Natación															

El sombreado en gris de la tercera semana de agosto corresponde a la semana de feria y fiestas del pueblo o ciudad (en caso de que la localidad en la que se esté llevando a cabo el programa tenga las fiestas en fecha de verano)

3.8. DISEÑO DE EVALUACIÓN

La evaluación de este programa tendrá dos partes principalmente, una parte en la que se evaluará el programa y su efectividad a fin de realizar mejoras o modificaciones necesarias y, otra en la que se pretende evaluar si la modificación de estilos de vida y la adquisición de hábitos saludables tanto alimenticios como de práctica de actividad física se han hecho efectivos. Se evaluará tanto en los alumnos y alumnas como en las familias.

Además, se emplearán las fichas de control médico como instrumento de evaluación para valorar la efectividad del programa.

Por último, en una tabla de registro semanal se evaluarán factores como son la aceptación e implicación en el programa, la participación y la actitud.

3.8.1. Instrumentos de evaluación**a. Rúbrica de evaluación del programa**

	1	2	3	4	5
Definición clara y precisa de metas					
Adecuación del programa a los sujetos					
Cumplimiento de objetivos propuestos					
Grado de participación y aceptación del programa					
Personal previsto adecuado					
Estrategias de actuación eficientes					
Actividades adecuadas a los objetivos del programa					
Efectividad esperada del programa					
Trabajo en equipo y coordinación de niveles esperadas					
Espacios, recursos y personal adecuado					
Temporalización idónea					

Siendo 1 la puntuación más baja y 5 la puntuación óptima.

b. Cuestionario de hábitos saludables (pre-post intervención)

Este cuestionario se aplicará tanto antes de llevar a cabo el programa como una vez finalizado el mismo para así poder ver si se han adquirido los hábitos que pretendíamos.

El cuestionario se encuentra en el apartado de anexos.

c. Ficha de control médico

Con estas fichas, rellenas por el médico, se llevará un seguimiento y se evaluará la efectividad del programa en cada caso particular

El modelo de ficha está disponible en el apartado de anexos.

d. Tabla de registro semanal

En esta tabla se llevará un control semanal por lo que se utilizará una tabla cada mes, el profesor puntuará cada uno de los tres ítems (participación, actitud e implicación) del 1 al 10 siendo 1 la nota más baja y 10 la más alta.

Mes: NOVIEMBRE (ejemplo)	Semana 1 (XX-MM/11)			Semana 2 (XX-MM/11)			Semana 3 (XX-MM/11)			Semana 4 (XX-MM/11)		
	P	AP	Impl.	P	AP	Impl.	P	AP	Impl.	P	AP	Impl.
ALUMNO 1												
ALUMNO 2												
ALUMNO 3												
...												
...												
...												
ALUMNO 25												

P: Participación en el programa

AP: Actitud positiva respecto al programa y a las actividades

Impl: Implicación en el programa

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aranceta, J.; Serra, L.; Ribas, L.; Pérez Rodrigo, C. (2001). Factores determinantes de la obesidad en la población infantil y juvenil española. Estudio enKid. Barcelona: Masson. 109-128.

Aranceta, J.; Serra, L.; Foz, M.; Moreno, B. y grupo colaborativo SEEDO. (2005). Prevalencia de obesidad en España. *Medicina Clínica*, 125(12), 460-466

- Aranceta, J.; Pérez Rodrigo, C.; Ribas, L. y Serra, L. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España . *Revista Pediatría Atención Primaria*. 7(1), 13-20
- Ausubel. (1979)
- Burrows, R. (2000). ¿Existe realmente una asociación entre la obesidad infantil y la del adulto? En *Obesidad un Desafío pendiente*.
- Cole, TJ.; Bellizi, MC.; Flegal, KM. y Dietz, WH. (2000) Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. 320. 1240-1243.
- Competencias profesionales y retos educativos para una vida saludable. Intervención en el sedentarismo y la obesidad. Coordinadores: Ruiz, F.; Manjón, D.; Lucena, M.; Barbero Reyes, G. y Barbero Montesinos, G. FEADEF y AJIDEF.
- Consejería de Educación. (Sin fecha) *Escuelas deportivas*. Recuperado de: http://www.juntadeandalucia.es/educacion/educacion/nav/contenido.jsp?pag=/Contenidos/PSE/Becas/Deporte/20130923_EscuelasDeportivas&vismenu=0,0,1,1,1,1,0,0,0 (Consulta: 21/05/14)
- Corbella, M. (1993). Educación para la salud en la escuela. Aspectos a evaluar desde la educación física. *Apunts: educació física i esports*. (31), 55-61
- España. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Real Decreto*, 7 de diciembre de 2006. Recuperado de: http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~cepja4/html/programacion/curriculum/R_EAL_DECRETO_1513/RD1513-primaria.pdf (Consulta: 16/05/14)
- Estrategia NAOS. (2005). Recuperado de: http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/plan_cuidate/ (Consulta: 12/06/14)
- Estudio AVENA (2004). Recuperado de: <http://www.estudioavena.es/> (Consulta: 12/06/14)
- Francisco Ruiz Juan, D. M. (2013). Competencias profesionales y retos educativos para una vida saludable. Intervención en el sedentarismo y la obesidad. En P. P. Sampol,

La escuela como medio de intervención para reducir el sedentarismo y la obesidad en la juventud.

Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantoyjuvenil. (2009). Recuperado de: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_452_obes_infantojuv_AATRM_compl.pdf (Consulta: 29/05/14)

HELENA. (2002-2006). Recuperado de: <http://www.helenastudy.com/participating.php> (Consulta: 12/06/14)

IOTF. The global challenge of obesity and the International Obesity Task Force. Recuperado de: <http://www.iuns.org/task-forces> (Consulta: 7/05/14)

Martínez Rubio, A. (2005). Prevención integral de la obesidad infantil: el Plan Andaluz. *Revista pediatria de Atención Primaria* , 28-29.

Martínez Rubio, A. (2007). Determinantes sanitarios de la obesidad: prevención, diagnóstico y tratamiento. En A. C. B. Moreno Esteban, *Nutrición. Actividad física y prevención de la obesidad. Estrategia NAOS* . Panamericana .

Nutrición, actividad física y prevención de la obesidad: (Estrategia NAOS). (2006) Coordinadores: Moreno, B. y Charro, A. Madrid: Panamericana.

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones sobre actividad física para la salud*. Suiza: OMS. Recuperado de: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf?ua=1 (Consulta: 21/05/14)

Programa MOVI. Programa de ejercicio físico para escolares. (2003-2005). Recuperado de: <http://www.uclm.es/centro/cess/movi/proyecto.html> (Consulta: 12/06/14)

Programa THAO. (2005). Recuperado de: http://thaoweb.com/es/programa_thao/que_es (Consulta: 12/06/14)

Proyecto EVASYON. (2010). Recuperado de: http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/infancia_y_a_dolescencia/2008/07/18/178582.php (Consulta: 12/06/14)

Santos 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

Segura, M. F. (2005). Experiencias de tratamiento integral de la obesidad infantil en pediatría de Atención Primaria . *Revista Pediatría de Atención Primaria*. 7(1), 35-47

5. ANEXOS

5.1. Modelo de autorización y hoja de inscripción al programa o escuela de verano/taller de natación

a. Autorización

AUTORIZACIÓN
D/D^a _____ con DNI _____ como padre/madre/tutor legal de _____ le autorizo a realizar la actividad _____ _____ a ____ de _____ de 20__ Fdo: _____

b. Hoja de inscripción al programa

<i>Programa de Intervención para la Prevención de la Obesidad Infantil (PIPOI)</i> Inscripción al programa Apellidos: _____ Nombre: _____ Nombre del Padre: _____ DNI: _____ Nombre de la Madre: _____ DNI: _____ Teléfonos de contacto: _____ Alérgico a: _____
--

c. Hoja de inscripción a la escuela de verano y/o taller de natación

Programa de Intervención para la Prevención de la Obesidad Infantil (PIPOI)

Inscripción a: Escuela de Verano ☐ Natación ☐

(Señale uno o ambos talleres)

Apellidos: _____ Nombre: _____

Nombre del Padre: _____ DNI: _____

Nombre de la Madre: _____ DNI: _____

Teléfonos de contacto: _____

Alérgico a: _____

5.2. Menú escolar (ejemplo de menú para un mes)

Menús durante el mes de mayo de 2014.

LUNES 5	MARTES 6	MIERCO. 7	JUEVES 8	VIERNES 9
1° Cocido de garbanzos 2° Calamares romana y ensalada 3° Fruta	1° Sopa de cocido con fideos 2° Filete de lomo plancha y ensalada 3° Fruta	1° Ensalada mixta (atún, huevo, maíz espárragos...) 2° Paella 3° Fruta o yogur	1° Crema de calabacín 2° Pez espada plancha mayonesa 3° Fruta	1° Patatas, huevo y judías verdes cocidas 2° Filete de lenguado y ensalada 3° Fruta
LUNES 12	MARTES 13	MIERCO. 14	JUEVES 15	VIERNES 16
1° Arroz caldoso 2° Tortilla de espinacas y ensalada 3° Fruta	1° Judías con chorizo 2° San Jacobo y ensalada 3° Fruta	1° Cazuela de fideos 2° Filete de Merluza en salsa y ensalada 3° Fruta	1° Gazpacho 2° Carne en salsa con patatas 3° Fruta	1° Espaguetis con c. picada queso, tomate 2° Boquerones y ensalada 3° Fruta
LUNES 19	MARTES 20	MIERCO. 21	JUEVES 22	VIERNES 23
1° Crema de verdura 2° Lenguado y ensaladilla rusa 3° Fruta	1° Estofado de patatas a la marinera 2° Filete cerdo empanado con menestra 3° Fruta	Ensalada 1° Sopa de picadillo 2° Muslo de pollo en salsa con patata asada 3° Yogur o Helado	1° Judías verdes con jamón 2° Tortilla de patatas con tomate 3° Fruta	1° Lentejas con chorizo 2° Huevos rellenos y ensalada 3° Fruta
LUNES 26	MARTES 27	MIERCO. 28	JUEVES 29	VIERNES 30
1° Espaguetis 2° Filete de pescado y ensalada 3° Fruta del tiempo	1° Cuadrados de patatas con tomate 2° Carne en salsa con ensalada 2° Fruta	1° Cazuela de arroz 2° Pechuga pollo plancha ensalada 3° Fruta o Yogur	1° Estofado de ternera 2° Ensalada de jamón york y queso 3° Fruta	1° Potaje de Judías 2° Tortilla de atún y ensalada 3° Fruta

5.3. Cuestionarios evaluación (pre-post intervención)

En este cuestionario se realizara una serie de preguntas las cuales se deberán de responder con un círculo en la respuesta correcta. Si nos equivoca tachamos y redondeamos la respuesta correcta.

Edad:

Sexo:

Preguntas sobre actividad física

1. Como vienes al colegio habitualmente:
 - a) Andando
 - b) En bici
 - c) Transporte publico
 - d) Coche

2. ¿Participas en actividades de deporte organizado, en el colegio o fuera del colegio (atletismo, tenis, fútbol, baloncesto...)?
 - a) Si
 - b) No

En caso de que sea afirmativo ¿Qué actividad prácticas? _____

3. ¿Cuánto horas dedicas a la semana a algún deporte?
 - a) Ninguna
 - b) Entre 1 y 2 horas
 - c) Mas de 2horas

4. ¿Cuánto tiempo realizas un deporte o alguna actividad física con tu familia?
 - a) Nada
 - b) Menos de 1 hora
 - c) más de 1hora

5. ¿Cuántos días a la semana tienes clase de educación física?
 - a) 1 días
 - b) 2 días
 - c) 3 días

6. ¿Cuánto días te gustaría tener clase de educación física?
 - a) 1 día
 - b) Entre 2 y 3 días

- c) 5 días (todos los días)
7. Cuándo realizas algún deporte, ¿cómo te gusta hacerlo?
- a) Solo/a
 - b) Con la familia
 - c) Con los amigos/as
8. ¿Qué sueles hacer durante los recreos del colegio?
- a) Estoy sentado/a (hablando con los amigos, leyendo...)
 - b) Muchas actividades: jugar, correr, saltar, bailar...
9. ¿Qué te gustaría hacer durante los recreos?
- a) Jugar a la comba, pilla-pilla, baloncesto, fútbol...
 - b) Jugar con los ordenadores, videojuegos...
 - c) Conversar con los compañeros
10. En tu tiempo libre, ¿qué preferirías hacer?
- a) Jugar con tus amigos/as
 - b) Ir a pasear
 - c) Jugar a los videojuegos
 - d) Ver la televisión

Preguntas sobre alimentación

11. ¿Desayunas todos los días antes de ir al colegio?
- a) Si
 - b) No
 - c) A veces
12. Cuéntanos, ¿qué alimentos y bebidas has tomado hoy con el desayuno?
- a) Leche solo
 - b) Leche con galletas
 - c) Leche con cereales de desayuno
 - d) Leche con magdalenas, sobaos, donnuts u otros bollos
 - e) Leche con tostadas
 - f) Fruta
13. ¿Con quién desayunes habitualmente?
- a) Solo
 - b) Con la familia (papa, mama, hermanos)
 - c) Con otras personas
14. ¿Donde desayunas habitualmente?

- a) En el colegio
- b) En casa
- c) En una cafetería

15. ¿Qué es lo que más te gusta?

- a) Verduras
- b) Carne
- c) Pescado
- d) Fritos

16. ¿Cuál es tu comida favorita?

17. ¿Comes mucha fruta a la semana?

- a) Nada
- b) Entre 2 y 4 frutas
- c) más de 5 frutas

18. ¿Qué sueles llevar de merienda al colegio?

- a) Fruta
- b) Bocado
- c) Bollos, donut, galletas...
- d) Zumos, batidos...

19. ¿Con qué frecuencia sueles comer ensalada, verduras (zanahoria, espinacas, judías, guisantes..., etc.)?

- a) Nunca
- b) 2-3 veces al mes
- c) 1 vez a la semana
- d) 2-3 veces a la semana
- e) Todos los días

20. ¿Por qué comes fruta y verdura?

- a) Porque me obligan mi madre y/o padre o en el comedor del colegio
- b) Porque me gusta
- c) Porque los demás lo comen

21. ¿Cuántas veces a la semana comes chocolate, chucherías, caramelos, dulces...?

- a) Nunca
- b) Entre 2 y 3 días
- c) Todos los días.

5.4. Ficha de registro médico

Datos generales del paciente				
Apellidos:		Nombre:		
Fecha de nacimiento:		Sexo: M___ F___		
Domicilio:				
Alérgico/a:				
Control médico				
<i>Primer Curso Programa</i>	SEPT.	DICIEMB.	MARZO	JUNIO
PESO/TALLA				
IMC				
Presión Arterial				
Perímetro Cintura				
% Grasa Corporal				
Pliegue Cutáneo Tricipital				
Perfil lipídico (niveles de glucosa/insulina)				
<i>Segundo Curso Programa</i>	SEPT.	DICIEMB.	MARZO	JUNIO
PESO/TALLA				
IMC				
Presión Arterial				
Perímetro Cintura				
% Grasa Corporal				
Pliegue Cutáneo Tricipital				
Perfil lipídico (niveles de glucosa/insulina)				
Observaciones:				