

Trabajo Fin de Grado

Plan de mejora de los hábitos saludables de los niños de 1ºESO de la Obra Diocesana del Colegio Santo Domingo de Silos de Zaragoza.

Plan to improve healthy habits in first of ESO children at Diocesan School "Santo Domingo de Silos" in Zaragoza.

Autora

María Garza Castillón

Director

Miguel Ariño Lapuente

Facultad de Ciencias de la Salud. Zaragoza.

2016

ÍNDICE

1.	Resumen	2
2.	Introducción 2.1. Definición del problema de salud 2.2. Etiopatogenia 2.3. Epidemiología 2.4. Clínica 2.5. Diagnóstico 2.6. Tratamiento y Cuidados de Enfermería	4 4 5 5 6
3.	Objetivos	7
4.	Metodología 4.1. Diagrama de Gantt 4.2. Búsqueda bibliográfica 4.3. Diseño del estudio 4.3.1. Ámbito 4.3.2. Diseño 4.3.3. Materiales	7 7 8 8 9 9
5.	Desarrollo 5.1. Planificar 5.2. Hacer 5.3. Chequear ❖ Gráfico 1: Ciclo de Deming 5.3.1. Indicadores de estructura 5.3.2. Indicadores de proceso 5.3.3. Indicadores de resultado	10 10 11 13 13 14 15
6.	Conclusión	19
7.	Bibliografía	20
8.	Anexos 8.1. Complicaciones de la obesidad en adolescentes 8.2. Circular informativa 8.3. Manual de hábitos saludables 8.4. Encuesta de Evaluación	25 25 26 27 30

1. RESUMEN

Introducción:

El sobrepeso y la obesidad infantil es un problema de salud mundial. La OMS asegura que más de cuarenta y dos millones de niños/as padecen sobrepeso. Acentúa el riesgo de padecer enfermedades crónicas y es a día de hoy el quinto factor de riesgo de mortalidad. Desde hace una década, su creciente morbimortalidad ha generado gran interés en el mundo sanitario. Por ello, la educación para la salud se ha comprobado como un valioso instrumento en la prevención de esta enfermedad. Debemos evitar un estilo de vida obesogénico, implantar una alimentación adecuada unida a un frecuente ejercicio físico. Para ello, debemos instruir a los padres/tutores y/o cuidadores para que eduquen en estilos de vida saludables y lo que es más importante, que perduren en el tiempo.

Metodología:

Tras una revisión bibliográfica sobre el sobrepeso y la obesidad infantil, se ha trazado una estrategia de mejora continua de calidad de vida, siguiendo el ciclo de Deming. El ámbito de estudio pivota sobre la Obra Diocesana Colegio Santo Domingo de Silos de Zaragoza y siendo los sujetos de estudio los padres/tutores de los niños/as de 1º ESO.

Conclusiones:

El plan de mejora aporta conocimiento sobre los correctos hábitos saludables y ayuda a su realización. La intervención con los padres/tutores supone educación para la salud. Además, el manual informativo es un instrumento clave que sirve de guía.

Palabras claves:

Obesidad infantil, sobrepeso, alimentación, sedentarismo, hábitos saludables, actividad física, pediatría, adolescencia, salud, cuidados, enfermería.

ABSTRACT

Introduction:

Overweight and childhood obesity is a global health problem. OMS assures that more than forty two million children are overweight. It increases the risk of suffering chronic diseases and it is the fifth mortality risk factor nowadays. Since a decade, its increased morbidity and mortality has generated great interest in the health world. Therefore, health education has been proved to be a valuable tool for the prevention of this disease. We must avoid an obesogenic lifestyle as well as implant an appropriate nutrition attached to frequent physical exercise. For this, we must instruct parents/ guardians and/or carers in healthy lifestyles and, what is more important, which lasts over time.

Methodology:

After a literature review about childhood overweight and obesity, a strategy of life quality continuous improvement has been set following the Deming cycle. The study area will be in the Diocesan School Santo Domingo de Silos of Zaragoza and the subjects of study will be the 1st ESO children's parents/ quardians.

Conclusions:

The improvement plan provides the correct knowledge about healthy habits and helps to its realization. The intervention with parents / guardians provides health education. Besides, the information handbook is a key instrument to guide.

Keywords:

Childhood obesity, overweight, diet, sedentary lifestyle, healthy habits, physical activity, pediatrics, adolescence, health, care, nursing.

2. INTRODUCCIÓN

Definición del problema:

La Organización Mundial de la Salud (en adelante, OMS) define la obesidad como una "acumulación anormal y excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud y que se manifiesta por un exceso de peso y volumen corporal" ^{1, 2}. En la actualidad es considerada la "enfermedad del siglo XXI", por su creciente prevalencia ³. Está recomendado el uso del Índice de Masa Corporal (en adelante IMC) por edad y sexo, para evaluar el estado nutricional de los sujetos ^{4,5}.

Etiopatogenia:

Esta enfermedad puede estar asociada principalmente a factores genéticos, alimentarios, socio-económicos, ambientales, psicológicos y sociodemográficos ⁶.

La alimentación juega un papel fundamental desde el nacimiento, teniendo repercusiones a lo largo de toda la vida. Los padres deben marcar los paradigmas óptimos en los hábitos alimentarios ^{7, 8}.

En la actualidad, el problema de salud que nos ocupa va ligado a un estilo de vida obesogénico, que unido a una escasa actividad física y de sueño, provocan un aumento de peso. La influencia de los medios de comunicación que inducen al consumo de alimentos ricos en calorías y los cambios de hábitos de ocio más sedentarios junto con la transición a la preadolescencia, pueden favorecer la aparición de sobrepeso ^{9, 10, 11, 12}.

No debemos descuidar otros mecanismos que presenta este problema de salud y que desestabilizan el equilibrio entre ingesta y gasto energético ¹³. La importancia del mandato genético, es un factor a valorar para comprender la obesidad ¹⁴. Este genotipo susceptible a la enfermedad, combinado con los malos hábitos alimenticios y la inactividad física agravan la posibilidad de padecer esta. Todo ello puede conllevar a alteraciones en la distribución de la grasa corporal generando depósitos grasos miocelulares y grasa visceral. De esta situación previa se puede generar una resistencia a la insulina y producirse un síndrome metabólico, el cual puede desembocar en diabetes mellitus tipo II y/o enfermedad cardiovascular ¹⁵.

La observación científica ha determinado que individuos que emigran a países industrializados han desarrollado tasas de obesidad mayores que en sus respectivos países de origen. En la actualidad, los investigadores buscan relacionar la genética como un factor de riesgo en la obesidad, hasta el punto de tratar de relacionar la leptina o el gen del receptor de glucocorticoides como elemento que eleva la tasa de padecer dicha patología ¹⁴.

Epidemiología

Abundantes estudios afirman que es uno de los principales problemas de salud de las sociedades occidentales 16. Un estudio llevado a cabo por el Consenso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) ¹⁷ en el año 2007, describe que la población infantil y juvenil española (2-24 años) tiene una prevalencia de un 13,9 % de obesidad y un 12,4% de sobrepeso. La obesidad es significativamente más prevalente en varones (15,6%) que en mujeres (12,0%). En los chicos las tasas más elevadas se observaron entre los 6 y los 13 años, mientras que en las chicas, fue entre los 6 y los 9 años ¹⁷.

Otro estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría ¹⁸ en el año 2014, en 37.118 pacientes pertenecientes al Sector Sanitario II de Zaragoza, halló que un 23,6% de niñas y un 29,7% de niños padecen obesidad. Estas cifras en 1987 estaban reducidas a la mitad ^{1, 18}.

Clínica

La obesidad infantil es considerada un factor de riesgo, que puede provocar el desarrollo de complicaciones y favorecer la aparición de otras enfermedades. Entre otras, podemos encontrar (Anexo I):

- Problemas cardiovasculares y metabólicos como pueden ser la hipertensión arterial sistémica (HTA), infarto de miocardio, diabetes mellitus (DM) o aumento de las tasas de colesterol y triglicéridos.
- Problemas ortopédicos y musculoesqueléticos, de columna, en las articulaciones, dolores musculares y dificultades en la movilidad.
- Problemas de autoestima relacionados con el bullying, la intimidación y los prejuicios. Como resultado, la depresión, y la dificultad de la aceptación del propio cuerpo provocando una mala imagen corporal. Todo ello es debido a la estigmatización social que hay en la actualidad.

- En el sistema respiratorio, es posible notar cansancio, fatiga y disnea.
- Otros síntomas que también podemos hallar, son problemas dermatológicos, neurológicos, digestivos y determinados tipos de cáncer, lo que conlleva a una disminución de la esperanza de vida. 4, 13, 15, 19.

Diagnóstico

La presencia de síntomas clínicos es vital para realizar el diagnóstico. Pero además, los profesionales sanitarios deberán llevar a cabo:

- Anamnesis: Es necesario conocer las circunstancias sociofamiliares. Para conseguir esta información, se pedirá colaboración a las familias para que rellenen un cuestionario de valoración de la educación alimentaria.
- Exploración antropométrica: Se tomarán las medidas correspondientes a la talla y el peso (para realizar el cálculo del IMC corporal), el perímetro braquial, los pliegues cutáneos y el perímetro cintura cadera.
- Se realizarán analíticas sanguíneas periódicas para controlar los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre, además de otros parámetros de importancia evaluables.
- Además se tendrán en cuenta aspectos como: Peso al nacer mayor de 3.500 gramos, ausencia de lactancia materna, consumo elevado de bollería industrial, comida rápida, refrescos gaseosos edulcorantes y embutidos, consumo bajo de frutas y verduras, actividad sedentaria y ausencia de práctica deportiva ^{20, 21, 22, 23}.

Tratamiento y cuidados de enfermería

El tratamiento en el niño/a con sobrepeso u obeso, debe implicar cambios nutricionales, modificación de la actividad física, control frecuente con el equipo pediátrico responsable y la utilización de agentes farmacológicos. Los cuidados de enfermería están enfocados a la prevención de la enfermedad en Atención Primaria así como a su detección precoz. Se aconseja al niño/a y a la familia normas adecuadas para corregir el sobrepeso temprano ^{22, 24, 25, 26}.

El tratamiento debe llevarse a cabo de manera multidisciplinar. Se deberá enseñar en que consiste una dieta variada y equilibrada y la importancia que tiene la práctica diaria de ejercicio físico ^{27, 28, 29, 30}.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Mejorar los hábitos de alimentación y el fomento de la actividad física, como los hábitos saludables, en los niños/as de 1º ESO de la Orden Diocesana Colegio Santo Domingo de Silos de Zaragoza.

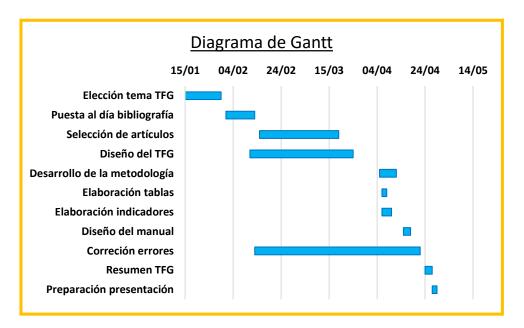
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **1.** Impartir sesiones informativas sobre la mejora de los hábitos de alimentación y el fomento de la actividad física.
- 2. Elaborar una guía de hábitos saludables. fomentar
- 3. Construir un plan que promueva el deporte.

4. METODOLOGÍA

4.1. Diagrama de Gantt

Planificación del trabajo:



4.2. Búsqueda bibliográfica

Se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el sobrepeso y la obesidad infantil. Los idiomas aceptados para la revisión de los artículos han sido: inglés, francés, castellano y portugués. La mayoría de la información ha sido recogida a través de artículos publicados en el año 2010 en adelante. Se han

seleccionado los que hacen referencia a la población española. Las bases de datos utilizadas han sido:

BASES DE DATOS	ARTÍCULOS	SELECCIONADOS
CUIDEN PLUS	25	8
PUBMED	2	1
SCIENCE DIRECT	27	17
SCIELO	2	1
LIBROS	2	2
LIBRES	8	4
PÁGINAS WEBS	2	2
TOTAL	68	35

4.3. Diseño del estudio

El diseño está basado en el ciclo de mejora de calidad del círculo de Deming. En sus cuatro fases, se estudia y analiza el proceso que deseamos mejorar, poniendo en marcha los cambios proyectados. Una vez implantados, se observan y evalúan los efectos producidos por el cambio mediante la utilización de indicadores, para posteriormente modificar los procesos según las conclusiones del paso anterior y así poder alcanzar nuestros objetivos ³¹.

4.3.1. **Ámbito**

El plan de mejora se llevará a cabo en el centro educativo "Orden Diocesana Colegio Santo Domingo de Silos de Zaragoza" ³². Dentro del ámbito escolar de la provincia de Zaragoza se ha elegido este centro, por aportar en una sola población un elevado número de alumnos del mismo grupo etario y altas tasas de multiculturalidad.

Se ofrecerá el plan de mejora al equipo de Atención Primaria del Centro de Salud Las Fuentes Norte, perteneciente al área del centro educativo, para que dentro de sus actividades de educación para la salud, lo instauren.

Además, contaremos con la presencia y colaboración del profesor de Educación Física para dar apoyo a la propuesta y por la implicación de este en la divulgación de un estilo de vida saludable. Además en la tercera sesión, se contará con la participación de un cocinero.

4.3.2. Sujetos de Estudio

Alumnos/as de 1º ESO.

El contexto en el que se desarrolla el plan está relacionado con una mejora de los hábitos saludables de los niños/as, a través de los padres/tutores en cuanto a una adecuada alimentación y a su interacción con el deporte.

4.3.3. Materiales

El instrumento para implantar el plan de mejora serán cuatro sesiones - de sesenta minutos - con los padres/tutores. Para una mejor comprensión de estas, se evitará el uso de vocabulario técnico, científico, médico y palabras de complejo significado pero sin perder rigor científico.

Los recursos materiales serán aportados por la institución académica. La dirección facilitará también un aula para la impartición de las charlas. En ellas se invitará a los participantes a que tomen notas de los elementos más importantes.

El material educativo necesario incluye: ordenador portátil, dispositivo de almacenamiento portátil (USB) con los archivos necesarios, pizarra, proyector y conexión a Internet.

Para la convocatoria se proporcionarán circulares informativas a los alumnos para que las entreguen a las familias (*Anexo II*). En ellas se invitará a padres/tutores a la asistencia al curso, indicándoles que al finalizar las sesiones se les entregará la guía.

El costo económico debe diferenciar los costos privados que no serán imputados, ya que el personal que colabora pertenece al centro académico. En cuanto a los costos externos del plan, suponen una contraprestación económica de quince euros la hora a cada enfermera que imparta la charla, junto con el importe de la impresión de los documentos necesarios que será de cincuenta euros.

5. DESARROLLO

5.1. PLANIFICAR

- ¿Cuál es el problema?

Aumento de la prevalencia del riesgo de padecer sobrepeso y obesidad infantil en edad escolar

- ¿Cuáles son los beneficios que se esperan conseguir con este proyecto?

Para los padres/tutores de los alumnos/as:

- Proporcionar información acerca de las ventajas de las dietas equilibradas y de la práctica habitual de ejercicio físico.
- Prevenir/disminuir los hábitos obesogénicos.
- Disminuir el IMC de los alumnos con riesgo de sobrepeso y obesidad infantil.

Para la organización del trabajo/centro de salud:

- Proporcionar una guía que sirva de apoyo en las actividades de educación para la salud.
- La correcta formación en hábitos saludables por parte del centro de salud en su labor docente.

Para el centro escolar

- Compromiso en educar en parámetros de salud.
- Contribuir a la calidad mejora de la calidad de vida de sus alumnos/as.

- ¿Qué vamos a hacer?

El objetivo principal de este trabajo, es tratar de disminuir las tasas de la morbimortalidad del sobrepeso y la obesidad infantil de los niños/as de 1º ESO, contribuyendo a una mejora en la calidad de vida a través de una intervención educativa (sesiones) a los padres/tutores y la impartición de un manual informativo (*Anexo III*).

- ¿Por qué lo vamos a hacer?

En la última década, debido al aumento de niños/as con sobrepeso y obesidad infantil, la enfermería en Atención Primaria, busca la promoción y prevención de la salud. Se evaluará la conveniencia de repetir el plan de mejora anualmente.

- ¿Qué queremos lograr?

El logro que se intenta perseguir, es la implantación de medidas higiénico – alimentarias que favorezcan el normopeso y actitudes saludables.

5.2. HACER

Las sesiones facilitarán la comprensión de conceptos básicos para un conocimiento adecuado del tema que se expone. Se resolverán dudas y se aportarán puntos clave y ventajas para la mejora de la calidad de vida de los alumnos/as.

La intervención educativa constará de cuatro sesiones:

La primera sesión, estará orientada a una toma de contacto con los padres/tutores de los niños/as de 1º ESO de la Orden Diocesana Colegio Santo Domingo de Silos de Zaragoza. Se les dará la bienvenida y se les agradecerá su asistencia.

Se procederá a la presentación del ponente y se informará que los datos obtenidos tienen un fin clínico y se preservará la intimidad y confidencialidad de los mismos. Se hará una exposición audiovisual sobre obesidad y sobrepeso infantil. Se informará de datos epidemiológicos actualizados en España, Aragón y Zaragoza y de la influencia negativa del sedentarismo de su vida diaria.

La participación en el plan de mejora lleva aparejado la cumplimentación de la forma más objetiva de dos dietarios para poder realizar las mediciones oportunas. Al finalizar la reunión, se les proporcionará el primer dietario. Pasada la semana, los niños/as se lo entregarán al profesor de Educación Física y este se los hará llegar al responsable del trabajo para poder cuantificar la información.

Además se les pedirá a los familiares que decidan colaborar, que pesen y midan a sus hijos/as. Deberán comunicar los resultados en la segunda sesión.

A los 10 días, se realizará la segunda sesión, en ella se informará de los datos obtenidos en el primer dietario. Se realizará otra exposición audiovisual y la charla irá dirigida a la compresión de las ventajas que tiene la realización de hábitos saludables tanto para el alumno/a, como para la familia. Se informará de los pasos a seguir para conseguir una dieta equilibrada, y de cómo realizar la actividad física diaria.

Además, se les hará entrega del segundo y último dietario en el que apuntaran los datos de las tres siguientes semanas. Se animará a que pongan en funcionamiento las medidas saludables ofrecidas, para poder observar una mejora en la alimentación de los niños/as. Pasadas las tres semanas, los niños/as deberán entregar el segundo dietario al profesor de Educación Física para que este se los facilite a la estudiante de enfermería.

Al finalizar la segunda sesión, se les entregará un papel en el que deberán apuntar nombre y apellidos del alumno/a y los valores obtenidos de peso y altura tomados después de realizar la primera sesión.

En la tercera sesión el cocinero del colegio, impartirá una charla sobre los alimentos y su contenido calórico, así como las diversas formas de cocinarlos. Mostrará diferentes dietas basadas en el equilibrio alimentario y el ponente, indicará como potenciarlas combinándolas con el deporte.

Al finalizar la tercera sesión, se recordará a los familiares que el día anterior a la realización de la última sesión, deberán recoger los datos de peso y altura de sus hijos/as para poder compararlos con la primera medición.

La última sesión se llevará a cabo tras haber recogido y analizado la información final de los dos dietarios. Se realizará otra sesión audiovisual y en ella, se expondrá a los padres/tutores los datos obtenidos y se les alentará para que sigan poniendo en práctica estas medidas favorables tanto en la calidad de vida de sus hijos, como en las suyas propias. Los padres/tutores deberán entregar la nueva medición de peso y altura.

En esta última sesión, se impartirá una sesión informativa y se realizarán las comparaciones de las medidas de IMC obtenidas en la segunda sesión y en esta última.

Para finalizar, se entregará el manual informativo, en el que se contemplan los conceptos más importantes a tener en cuenta y los datos más relevantes de las charlas. Por último se facilitará una encuesta para evaluar las sesiones, la información aportada, a los ponentes y a los colaboradores, así como evaluar la idoneidad de esta actividad anualmente (*Anexo IV*).

Por último una vez finalizada la sesión, se explicará a los familiares que si desean conocer los resultados obtenidos, los tienen a su disposición a través del enfermero responsable.

5.3. CHEQUEAR

Para la adecuada aplicación de la intervención educativa, se utilizará un método de control continuado de calidad que consistirá en recoger y analizar de manera sistemática una serie de indicadores para identificar situaciones susceptibles de mejora. El uso de indicadores nos permitirá objetivar aspectos relevantes de la puesta en marcha, establecer comparaciones y proponer objetivos ³³.

En este caso, para medir la efectividad de la intervención educativa se van a utilizar los siquientes indicadores de evaluación:

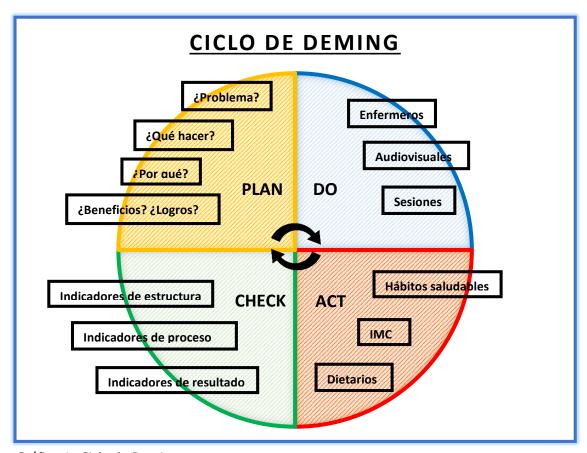


Gráfico 1: Ciclo de Deming

5.3.1. <u>INDICADORES DE ESTRUCTURA</u>

PARÁMETROS	INDICADOR DE ESTRUCTURA I	INDICADOR DE ESTRUCTURA II		
INDICADOR	Disponibilidad de aulas con proyector en la Obra Diocesana Colegio Santo Domingo de Silos de Zaragoza	Cuantificar la disponibilidad de butacas del aula proporcionada por el centro educativo.		
DIMENSIÓN	Disponibilidad	Disponibilidad		
DESCRIPCIÓN	 Numerador: Nº de aulas con proyector. Denominador: Nº de aulas totales del centro educativo. Periodo de tiempo: En la puesta en marcha el plan de mejora. 	 Numerador: Nº de butacas ocupadas en el aula por los asistentes. Denominador: Nº de butacas disponibles en el aula. Periodo de tiempo: Durante la sesión. 		
ACLARACIÓN TÉRMINOS				
JUSTIFICACIÓN	Es fundamental contar con el mayor número de butacas disponibles ya que el número de alumnos/as es elevado y se espera gran participación por parte de los familiares/cuidadores. Se intentará encontrar el aula que mejor encaje en cuanto a les necesidades del plan de mejora. Además, valorará positivamente la presencia de mesas.			
RESPONSABLE DE RECOGIDA	Enfermera responsable del plan de mejora.	Enfermera responsable del plan de mejora.		
FRECUENCIA DE RECOGIDA	Se realizará en el inicio de la preparación del plan de mejora.	Se realizará en el inicio de la preparación del plan de mejora.		
TIPO DE INDICADOR	Indicador de estructura.	Indicador de estructura.		
FUENTE	La enfermera responsable del plan de mejora, se encargará de examinar y evaluar las aulas para elegir la que mejor se ajuste a las necesidades del plan de mejora.	La enfermera responsable del plan de mejora, se encargará de examinar y evaluar el aula elegida para asegurar la mayor comodidad posible a los asistentes.		
ESTÁNDAR	El 30 % de las aulas deberían tener proyector.	El 75 % de las butacas deberían estar ocupadas por los familiares de los alumnos/as.		

5.3.2. <u>INDICADORES DE PROCESO</u>

PARÁMETROS	INDICADOR DE PROCESO I	INDICADOR DE PROCESO II	
INDICADOR	Padres/tutores que acuden a la segunda sesión del plan de mejora	Enfermeras del Centro de Salud las Fuentes Norte que aceptan llevar a cabo el plan de mejora	
DIMENSIÓN	Actividades	Actividades	
DESCRIPCIÓN	 Numerador: Nº de padres/tutores que acuden a la segunda sesión propuesta. Denominador: Nº total de padres/tutores que acudieron a la primera sesión del plan de mejora. Periodo de tiempo: Al finalizar la segunda sesión. 	 Numerador: Nº de enfermeras del Centro de Salud que acceden a llevar a cabo la intervención educativa en el centro escolar. Denominador: Nº de enfermeras totales del centro de salud Periodo de tiempo: Una vez entregado y explicado el plan de mejora en el Centro de Salud 	
ACLARACIÓN TÉRMINOS	 Se hará un contaje de asistentes al finalizar cada sesión para poder comparar el nivel de asistencia (en este caso, entre la primera sesión y la segunda). Se informará de que la asistencia es voluntaria y que se realiza la obtención de estos datos para poder evaluar el grado interés y participación por parte de los familiares / cuidadores. 	 Es importante explicar a las enfermeras del Centro de Salud en que consiste la intervención educativa y la importancia que tiene el tema a tratar. Es necesario que al menos una enfermera acceda a la realización del plan de mejora Si la enfermera tiene la especialidad en pediatría mejoraría la calidad docente debido al amplio conocimiento de esta en el tema a tratar. 	
JUSTIFICACIÓN	Este indicador nos proporcionará información acerca de si la primera charla fue óptima y apetecible y si el plan de mejora genera interés en los asistentes. Servirá como herramienta para mejorar el plan si este se lleva a cabo anualmente.	Es importante que las enfermeras muestren participación para llevar a cabo el plan de mejora en el centro educativo. Si los padres/tutores ven una alta implicación por parte de los profesionales sanitarios y que el tema a tratar genera interés, será más fácil su asistencia en las sesiones.	
RESPONSABLE DE RECOGIDA	Enfermera que imparta la sesión.	Enfermera que imparta la sesión.	
FRECUENCIA DE RECOGIDA	Una vez, al finalizar la segunda sesión de la intervención educativa.	Se realizará vez que se acepte la propuesta del plan de mejora.	
TIPO DE INDICADOR	Indicador de proceso	Indicador de proceso	
FUENTE	La enfermera encargada de la charla contará el número de asistentes al finalizar la segunda sesión y comparará los datos con los de la primera. La enfermera que se haga responsable de la realización del plar realizará una sesión en el centro de salud a sus compañeras e que consiste el trabajo, y se pedirá la participación por presentación por presentación por presentación por presentación del plar realizará una sesión en el centro de salud a sus compañeras e que consiste el trabajo, y se pedirá la participación por presentación del plar realizará una sesión en el centro de salud a sus compañeras e que consiste el trabajo, y se pedirá la participación por presentación del plar realizará una sesión en el centro de salud a sus compañeras e que consiste el trabajo, y se pedirá la participación por presentación por		
ESTÁNDAR	El 60 % de los padres/tutores deberían acudan a la segunda sesión.	Se espera participación activa por parte de las enfermeras del Centro de Salud.	

PARÁMETROS	INDICADOR DE PROCESO III		
INDICADOR	Participación de los padres/tutores en la primera toma de datos de peso y altura.		
DIMENSIÓN	Participación		
DESCRIPCIÓN	 <u>Numerador</u>: Nº de padres/tutores que han realizado la primera toma de datos de peso y altura de sus hijos/as. <u>Denominador</u>: Nº total de padres/tutores que se han adherido al plan de mejora. <u>Periodo de tiempo:</u> Duración de la segunda sesión. 		
 ACLARACIÓN TÉRMINOS 1. En la primera sesión, se les indicará a los padres/tutores que deberán realizar una medición del peso y la altura de Esta información la deberán comunicar en la segunda sesión, por eso, se les aconsejará que lo apunten en un papomisiones. 2. Se les explicará a los padres que la participación es totalmente voluntaria y que el fin de este acto, es poder evaluar plan de mejora una vez haya finalizado, comparando los resultado obtenidos al inicio y al final. 3. Los padres una vez finalizada la segunda sesión, deberán rellenar un papel en el que se les pedirá el nombre y alumno/a, el peso y la altura. Es imprescindible la realización de este indicador para conocer la participación activa de los padres. Si la participación podrá llevar a cabo una óptima evaluación al finalizar el plan de mejora, ya que no habrá datos suficientes para com indicador no se puede llevar a cabo por la falta de participación, y este plan de mejora se decide realizar anualment plantear una opción más óptima para conseguir una mayor colaboración por parte de los padres/tutores. 			
		RESPONSABLE DE RECOGIDA	Enfermera encargada de realizar las sesiones.
FRECUENCIA DE RECOGIDA	Al finalizar la segunda sesión.		
TIPO DE INDICADOR	Indicador de proceso.		
FUENTE	Los datos de medición del peso y la altura serán facilitados por los padres/tutores. La enfermera delegada de realizar la segunda sesión, será la encargada de recogerlos y realizar después el correspondiente IMC de cada alumno/a.		
ESTÁNDAR	Se espera una participación de los padres/tutores de un 65 %.		

5.3.3. <u>INDICADORES DE RESULTADO</u>

PARÁMETROS	INDICADOR DE RESULTADO I	INDICADOR DE RESULTADO II		
INDICADOR	Grado de satisfacción de los padres/tutores de la intervención educativa tras la finalización de las sesiones.	Propuesta de realización del plan de mejora en el centro educativo anualmente.		
DIMENSIÓN	Satisfacción	Satisfacción		
DESCRIPCIÓN	 Numerador: Nº de padres/tutores que están satisfechos con la intervención educativa. Denominador: Nº total de padres/tutores que han participado en la intervención educativa Periodo de tiempo: Al finalizar las sesiones educativas. 	 Numerador: Nº de asistentes a la última sesión que ante la pregunta: ¿realizaríais esta actividad anualmente en alumnos de este grupo etario?, la respuesta sea afirmativa. Denominador: Nº total de asistentes a la última sesión Periodo de tiempo: Al finalizar la última sesión informativa. 		
proporcionarán. ACLARACIÓN TÉRMINOS proporcionarán. proporcionarán. proporcionarán. 2. La encuesta tipo Likert³5. En el numerador se colocarán las valoraciones marcadas con 4 y 5. proporcionarán. evaluación, se les realizará la pregunta asistentes que han contestado si y los q		en el apartado de sugerencias, las cosas que consideren que se		
JUSTIFICACIÓN	La satisfacción de los padres/tutores será el indicador clave de la calidad educativa por parte de los exponentes. Si se consigue un índice alto de satisfacción, facilitará la realización de esta intervención educativa cada año escolar y con la posible implantación en otros centros educativos con características similares.	Conocer si el plan de mejora ha sido efectivo y si ha generado interés en los asistentes, es de vital importancia para realizar una propuesta al centro educativo para llevarlo a cabo anualmente en los alumnos/as de 1º ESO.		
RESPONSABLE DE RECOGIDA	Enfermera encargada de realizar la sesión.	Enfermera encargada de realizar la última sesión.		
FRECUENCIA DE RECOGIDA	Al finalizar la última sesión de la intervención educativa.	Al finalizar el plan de mejora.		
TIPO DE INDICADOR	Indicador de resultado.	Indicador de resultado.		
FUENTE	La enfermera responsable de la charla, repartirá una encuesta de satisfacción a todos los padres/tutores con los ítems citados ya anteriormente.	Al finalizar la última sesión, la enfermera que dará la charla realizará a los asistentes la pregunta propuesta.		
ESTÁNDAR	Se espera un alto grado de satisfacción por parte de los padres/tutores.	El 65 % de los asistentes, deberían afirmar la cuestión.		

PARÁMETROS	INDICADOR DE RESULTADO III		
INDICADOR	Disminución del IMC debido a una mejora de los hábitos de vida saludables al finalizar el plan de mejora.		
DIMENSIÓN	ficacia		
DESCRIPCIÓN	Numerador: IMC tomado al inicio del plan de mejora. Denominador: IMC medido al final del plan de mejora. Periodo de tiempo: Duración del plan de mejora.		
ACLARACIÓN TÉRMINOS	 A los padres/cuidadores que acepten realizar el plan de mejora, se les pedirá en la primera sesión que realicen una medición del peso y la altura de sus hijos/as. En la segunda sesión, facilitaran la información a la enfermera encargada de realizar el plan de mejora. Se les avisará que el día de antes de realizar la última sesión, deberán volver a realizar la medición. Se les recordará en la tercera sesión, para evitar su olvido. Se les explicará que la medición debe ser igual en las dos tomas. Deberán utilizar el mismo material de obtención de datos y si es posible, realizarlas a la misma hora del día. A los alumnos/as que tengan un IMC dentro del normopeso: Se les alentará a los padres para que sigan con unos buenos hábitos de vida saludables para mantener ese estado óptimo de su hijo/a. 		
JUSTIFICACIÓN	Al comparar los resultados obtenidos al inicio y al final del plan de mejora, podremos obtener información valiosa para valorar si el plan de mejora ha sido eficaz. Una disminución del IMC, es un dato positivo a la hora de evaluar el plan de mejora. Enfermera encargada de realizar las sesiones del plan de mejora.		
RESPONSABLE DE RECOGIDA			
FRECUENCIA DE RECOGIDA En la primera y en la última sesión del plan de mejora.			
TIPO DE INDICADOR	Indicador de resultado.		
FUENTE	Los datos serán recogidos por los familiares de los alumnos/as.		
ESTÁNDAR	Se espera que el IMC de aquellos niños/as que superen el estado de normopeso, disminuya un 20 %.		

6. CONCLUSIONES

- 1. El plan de mejora de la morbimortalidad en el sobrepeso y la obesidad infantil, a través de una intervención educativa a los familiares/cuidadores de los niños de 1ºESO puede incorporarse al programa del niño sano en la Cartera de Servicios del Centro de Salud las Fuentes Norte.
- 2. La intervención educativa a los padres, sienta las bases de unos conocimientos dietéticos para una decisión más racional en la elaboración de las dietas.
- **3.** La intervención educativa a los padres/tutores, en relación a la actividad física, favorece las bases para evitar el sedentarismo.
- **4.** El manual informativo es un instrumento generalista de amplio espectro que puede ser utilizado en toda la zona de salud.
- **5.** El plan de mejora supone una herramienta de comunicación entre la enfermería de Atención Primaria, los padres y el colegio.
- **6.** La implantación de este plan de mejora debe introducir hábitos saludables en alimentación y actividad física.
- **7.** La utilización de dietarios permite objetivar cualitativamente las costumbres alimentarias de los niños/as.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Sánchez Cruz JJ, Jiménez Moleón JJ, Fernández Quesada F, Sánchez MJ. Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. Rev Esp Cardiol. 2013; 66 (5): 371 376.
- 2. Pina Díaz LM, Guillén Pérez F, Bernal Barquero M, García Díaz S, García Díaz MJ, Illán Noguera CR et al. Asociación del sedentarismo con la obesidad infantil: una revisión bibliográfica. Enferm Docente. 2013; 99: 26 31.
- 3. Rincón del Toro T, Pique Prado EM, Gil Gómez R. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y alteración de la nutrición por exceso en población infantil. Metas de Enferm. 2009; 12 (8): 8 11.
- 4. Raimannt X. Obesidad y sus complicaciones. Departamento de Pediatría y Adolescencia. Rev. Med. Clin. Condes. 2011; 22 (1): 20 26.
- 5. Ariza C, Ortega Rodríguez E, Sánchez Martínez F, Valmayor S, Juárez O, Pasarín MI. La prevención de la obesidad infantil desde una perspectiva comunitaria. Aten Primaria. 2015; 47 (4): 246 255.
- 6. Serrano Gallardo P. Trabajo Fin de Grado en Ciencias de la Salud. Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2012.
- 7. Valéria Gomes Fernandes da S, Gomes Gabrielle Candido GP, Silva Santos Y, Santos Neto M, Gomes Nogueira Ferreira A, Miranda Bezerra J. La educación sanitaria para los estudiantes de una escuela municipal: el alimento en cuestión. Rev digital Paraninfo. 2015 [Fecha de acceso: 3 de marzo de 2016]; 22. Disponible en: http://www.indexf.com.roble.unizar.es:9090/para/n22/179.php.
- 8. Dias da Rosaa dos Santos F, Bueno Vitola C, Oliveira Arrieira IC, Silveira Chagas MC, Calcagno Gomes G, Weiss Pereira, F. Ações de enfermeiros e profesores na prevenção e no combate à obesidade infantil. Rev Rene. 2014; 15 (3): 463 470.
- 9. González Jiménez E, Cañadas GR, Lastra Caro A, Cañadas De la Fuente GA. Efectividad de una intervención educativa sobre nutrición y actividad

- física en una población de adolescentes. Prevención de factores de riesgos endocrino metabólicos y cardiovasculares. Aquichan. 2014; 14 (4): 549 559.
- 10. Rocha Silva D, Martín Matillas M, Carbonell Baeza A, Aparicio VA, Delgado Fernández M. Efectos de los programas de intervención enfocados al tratamiento del sobrepeso/obesidad infantil y adolescente. Rev Andal Med Deporte. 2014; 7 (1): 33 43.
- 11. Flores Peña Y, Ortiz Félix RE, Cárdenas Villareal VM, Ávila Alpirez H, Alba Alba CM, Hernández Carranco RG. Estratégias maternas referentes à alimentação e à atividade física e sua relação com o estado nutricional dos filhos. Rev Latino-am Enfermagem Bra-. 2014; 22 (2): 286 292.
- 12. Borràs PA, Ugarriza L. Obesidad infantil: ¿nos estamos equivocando? Principales causas del problema y tendencias de investigación. Apunts Med Esport. 2013; 48 (178): 63 68.
- 13. Vázquez C. La grasa como factor de riesgo de obesidad en la población infantil. Endocrinol Nutr. 2003; 50 (6): 198 209.
- 14. Ara I, Vicente Rodríguez G, Moreno LA, Gutin B, Casajaus JA. La obesidad infantil se puede reducir mejor mediante actividad física vigorosa que mediante restricción calórica. 2009; 163: 111 118.
- 15. Yeste D, Carrascosa A. Complicaciones metabólicas de la obesidad infantil. 2011; 75 (2): 135.e1-135.e9.
- 16. Amigo Vázquez I, Busto Zapico R, Fernández Rodríguez C. La obesidad infantil como resultado de un estilo de vida obesogénico. 2007; 54 (10): 530 534.
- 17. Salas-Salvadó J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Med Clin (Barc). 2007; 128: 184 - 196.

- 18. Lasarte Velillas JJ, Hernández Aguilar MT, Martínez Boyero T, Soria Cabeza G, Soria Ruíz D, Bastarós García JC, et al. Estimación de la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en un sector sanitario de Zaragoza utilizando diferentes estándares de crecimiento. An Pediatr. 2015; 82 (3): 152 158.
- 19. Sousa, L.A.P.A., Ascari, R.A., Ferraz, L y Zanatta, E.A. Obesidade infantil: o olhar dos enfermeiros inseridos na atenção básica. Cultura de los Cuidados [Internet] 2015 [consultado 29 de Febrero de 2016]; 19, 41. Disponible en: http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2015.41.17.
- 20. Garcia Ogueta L, Caraballo Gonzalez R, Marijuan Villaverde C. Propuesta de intervención educativa dirigida a niños con factores de riesgo de obesidad. Educare21 [En línea] 2011. [Fecha de acceso: 3 de marzo de 2016]; 81. URL disponible en: http://www.educare21.net.
- 21. Yanovski JA. Pediatric Obesity. Reviews Endocrine & Metabolic Disorders 2001; 2: 371-383.
- 22. Lama More RA, Alonso Franch A, Gil Campos M, Leis Trabazo R, Martínez Suárez V, Moráis López A, et al. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. An Pediatr. 2006; 65 (6): 607 615.
- 23. Dalmau Serra J, Alonso Franch M, Gómez López L, Martínez Costa C, Sierra Salinas C. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte II. Diagnóstico. Comorbilidades. Tratamiento. An Pediatr. 2007; 66 (3):294 304.
- 24. Chueca Guindulain M, Berrade Zubiri S, Oyarzábal Irigoyen M. Obesidad infantil: cómo cambiar hábitos. Unidad de Endocrinología Pediátrica. 2012; 19 (3): 1291- 136.
- 25. Norma I, García Reyna S, Gussinyer, Carrascosa A. Niñ@s en Movimiento, un programa para el tratamiento de la obesidad infantil. Med Clin. 2007; 129 (16): 619 623.

- 26. Raimannt X, Verdugo F. Actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad infantil. Rev. Med. Clin. Condes. 2011; 23 (3) 218 225.
- 27. González Rubio S, Pérez Rivera FJ, Arias Gundín O, Pérez Sánchez, MD. Educación Para la Salud en Guardería: Alimentación "Somos lo que comemos". Rev Paraninfo Digital. 2015 [Fecha de acceso: 2 de marzo de 2016]; 22. Disponible en: http://www.indexf.com.roble.unizar.es:9090/para/n22/389.php.
- 28. Soares Mariz L, Campos Muniz Medeiros C, Cruz Enders B, Bandão de Carvalho Lira AL, Fortes Vitor A, Evelir Nascimiento C. Hábitos alimentares, de atividade física e estado nutricional de cuidadores de crianças e adolescentes com excesso de peso. Cogitare Enferm. 2014; 19 (4): 808 814.
- 29. Fonseca A, Espírito Santo FH do, Silva RMCRA. Educational game for school children: An interactive approach in nursing consultation. 2013; 7 (spe): 5825 5827.
- 30. Álvarez Medina J, Manonelles P, Guillén R, Lapetra S, Giménez Salillas L, Julián C, et al. Diagnóstico nutricional y evolutivo en una población escolar deportista. 2010; Vol. XXVII (136) 95 106.
- 31. Aranaz JM, Aibar C, Vitaller J, Mira JJ. La gestión por procesos. Gestión sanitaria calidad y seguridad de los pacientes. En: Fundación Mapfre. 2008; 203 208.
- 32. Orden Diocesana Colegio Santo Domingo de Silos [Sede Web] 2015. [acceso 3 de Marzo de 2016]. Oferta educativa. Disponible en: http://www.colegiosantodomingodesilos.com/web/oferta-educativa/.
- 33. Caamaño C, Martínez JR, Alonso M, Hernández A, Martínez Renedo E, Sainz A. Indicadores de calidad de los cuidados de enfermería hospitalarios. Rev Calidad Asistencial. 2006; 21 (3): 143 149.
- 34. WHO [Sede Web]. World Health Organization; 2015 [actualizado 25 de febrero de 2016]; [acceso 4 de Marzo de 2016]. OMS Obesidad Infantil. Disponible en: http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/.

35. Cañadas Osinski I, Sánchez Bruno A. Categorías de respuesta en escalas tipo Likert. Phicothema. 1998; 10 (3):623-631.

8. ANEXOS

8.1. ANEXO I:

COMPLICACIONES DE LA OBESIDAD EN ADOLESCENTES

TABLA 1. COMPLICACIONES DE LA OBESIDAD EN ADOLESCENTES

Hipertensión arterial	
nipertension arterial	

Dislipidemia

Endocrinas

- · Resistencia insulínica
- · Intolerancia a la glucosa
- · Diabetes mellitus tipo II
- · Alteraciones menstruales
- Síndrome de ovario poliquístico (SOP)

Síndrome metabólico

Gastointestinales

- Hígado graso
- Colelitiasis

Ortopédicas

- · Epifisiolisis de la cabeza femoral
- Enfermedad de Blount

Respiratorias

- · Asma bronquial
- · Apnea del sueño

Neurológicas

Pseudotumor cerebri

Psicológicas

8.2. ANEXO II:

CIRCULAR INFORMATIVA

A la atención de todos los **padres/tutores** de los alumnos/as de 1º ESO de la Obra Diocesana Colegio Santo Domingo de Silos:

Se informa que personal de enfermería del **Centro de Salud Las Fuentes Norte**, va a realizar un plan de mejora de los hábitos saludables para la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil en el aula (x) del Centro Educativo.

Constará de 4 sesiones educativas en las que se tratarán los siguientes aspectos: **sedentarismo, alimentación, actividad física** y **hábitos saludables**. Al finalizar, se hará entrega de un manual que recogerá la información de interés para un correcto seguimiento de hábitos saludables.

FECHAS Y HORARIOS DE LAS SESIONES

1^a Sesión: 2^a Sesión: 3^a Sesión:

4ª Sesión:



Todos quedáis invitados, para participar en la educación en la salud de vuestros hijos/as.

Un saludo, enfermera coordinadora del Centro de Salud Las Fuentes Norte.

e - mail: Teléfono de Contacto:





8.3. ANEXO III:

MANUAL DE HÁBITOS SALUDABLES:



CONSEJOS PARA UNA ALIMENTACIÓN ADECUADA

- 1. Desayunar en casa: lácteos, cereales o pan y fruta o zumo natural.
- 2. Consumir leche y derivados también fuera del desayuno.
- 3. Distribuir la ingesta para no saltarse ninguna comida.
- Evitar añadir sal a la comida ya servida. Limitar la adición de azúcar.
- 5. Programar *snacks saludables*: fruta y cereales en lugar de frituras saladas y bollería.
- Alternar el consumo de carne y pescado, moderando las raciones para poder acompañarlas siempre de guarnición de verduras y hortalizas.
- 7. Consumo de legumbres, arroz y pasta como primer plato de la comida.
- Consumir 5 raciones de frutas y vegetales al día: 3 de fruta y 2 de vegetales, una de ellas preferiblemente cruda.
- 9. Educar para beber agua para saciar la sed, evitando los refrescos y bebidas edulcoradas.
- 10. Promover en los centros escolares la educación para una alimentación saludable. Informar de los efectos nocivos del alcohol y el tabaco.
- 11. Procurar la realización de alguna de las comidas diarias en el ámbito familiar.



- **1.** Un exceso de pan y pastas (no más de dos o tres veces por semana)
- **2.** Bollería y pastas industriales, patatas fritas de bolsa, ganchitos y otros snacks
- **3.** Consumo diario o semanal de golosinas, bebidas azucaradas tipo colas, tés, bebidas para deportistas, zumos envasados

¿QUÉ CONVIENE EVITAR?

EL DEPORTE COMO ESTILO DE VIDA

- **1.** Se aconseja la realización de actividad física generalista evitando la especialización deportiva.
- 2. Las competiciones se desaconsejan hasta aproximadamente los 13 años.
- 3. Es muy importante hacer un seguimiento médico del joven, especialmente si éste compite.
- **4.** La realización de un deporte individual debería acompañarse de otro colectivo, pues este último enriquece y mejora a la persona, aprendiendo valores como el compañerismo, la acción de compartir, el trabajo en grupo, etcétera.
- **5.** Es conveniente evitar, tanto la sobrecarga excesiva en los músculos, como el sedentarismo.
- 6. Hay que tener en cuenta los gustos, preferencias e inclinaciones del niño/a.
- **7.** En condiciones de elevada temperatura (32°C y humedad relativa alta, del 80%) no se debe practicar ejercicio.
- 8. Beber agua antes, durante y después de hacer deporte, para evitar la deshidratación.
- **9.** Cuando se practique deporte hay que utilizar la ropa deportiva adecuada, que favorezca la disipación de calor corporal.



8.4. ANEXO IV:

ENCUESTA DE EVALUACIÓN

La realización de esta encuesta es anónima.

Se deberá realizar una cruz en la valoración que se considere, significando los números lo siguiente:

1: Malo

2: Regular

3: Normal

4: Bueno

5: Excelente

PREGUNTA	1	2	3	4	5
1. Valore las sesiones informativas:					
2. Opine sobre la información aportada por las enfermeras durante el plan de mejora:					
3. Evalúe la colaboración del cocinero del colegio:					
4. Valore el manual informativo:					
5. Evalúe al personal de enfermería encargado de realizar las sesiones:					
6. ¿Se siente satisfecho con los resultados obtenidos al finalizar el plan de mejora?					
7. ¿Qué opina sobre la implicación del Centro Escolar en la salud y en los hábitos saludables de los alumnos/as?					