

# TRABAJO FIN DE MÁSTER



## UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

---

Facultad de Educación y Trabajo Social

MÁSTER: “Profesor De Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato,  
Formación Profesional y Enseñanzas De Idiomas”

ESPECIALIDAD: Biología Y Geología

CURSO: 2016-2017

Título:

**PROYECTO “BUENOS HÁBITOS, BUENA SALUD”. ESTRATEGIAS  
PARA PROMOVER UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ESO**

Autor: Paula Rey Girón

Tutor: Óscar Álvarez Alonso

## ÍNDICE

<b>1. RESUMEN</b> -----	<b>1</b>
• <b>PALABRAS CLAVE</b>	
<b>2. INTRODUCCIÓN</b> -----	<b>1</b>
<b>2.1. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE SALUD</b>	
<b>2.2. FACTORES QUE AFECTAN A LA SALUD</b> -----	<b>3</b>
2.2.1. Biología humana	
2.2.2. Asistencia sanitaria:	
2.2.3. Medio ambiente	
2.2.4. Estilo de vida	
<b>2.3. LA ALIMENTACIÓN Y SU IMPORTANCIA EN LA SOCIEDAD</b> -----	<b>6</b>
<b>2.4. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN</b> -----	<b>6</b>
<b>2.5. ALIMENTACIÓN SALUDABLE</b> -----	<b>7</b>
<b>2.6. ¿CUÁNTAS PERSONAS TIENEN PROBLEMAS ASOCIADOS A UNA MALA ALIMENTACIÓN?</b> -----	<b>10</b>
<b>3. METODOLOGÍA: ESTRATEGIAS Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA ALIMENTACIÓN.</b> -----	<b>11</b>
<b>3.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE SALUD</b>	
<b>3.2. OBJETIVOS</b> -----	<b>14</b>
<b>3.3. INDICADORES DE LOGRO</b> -----	<b>14</b>
<b>3.4. ANÁLISIS DE PROBLEMAS</b> -----	<b>15</b>
<b>3.5. CONTENIDOS CURRICULARES QUE SE RELACIONAN CON LA SALUD Y LOS ALIMENTOS</b> -----	<b>16</b>
3.5.1. Elección del curso	
3.5.2. Contenidos transversales	
3.5.3. Justificación de la elección del curso	
3.5.4. Ámbito de intervención	
<b>3.6. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS Y NECESIDADES EN EL CURSO ESCOLAR 1º ESO</b> -----	<b>19</b>
3.6.1. RECOPIACIÓN DE DATOS	
3.6.2. TEST	

<b>3.7. PLAN DE TRABAJO</b>	<b>20</b>
<b>3.7.1. Sensibilizar e integrar en el programa a todos los agentes involucrados.</b>	
<b>3.7.2. Actividades: talleres</b>	<b>22</b>
<b>3.7.3. Actividades transversales.</b>	<b>30</b>
<b>3.8. EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>30</b>
<b>3.8.1. Método Delphi</b>	<b>30</b>
<b>3.8.2. Estructura del método Delphi</b>	<b>33</b>
<b>4. CONCLUSIONES</b>	<b>35</b>
<b>5. LISTA DE REFERENCIAS</b>	<b>37</b>
<b>6. ANEXOS</b>	<b>39</b>

## 1. RESUMEN

La alimentación es uno de los factores que afectan a la salud, y por ello hay que cuidarla. Es de vital importancia llevar a cabo una alimentación saludable, y por esta se entiende aquella que es suficiente, equilibrada, variada y segura; que está adaptada al comensal y al entorno; y que es sensorialmente satisfactoria. Para adquirir unos buenos hábitos alimentarios es necesaria una correcta educación nutricional, impartida desde edades tempranas. Y esto es lo que se pretende con la elaboración del proyecto "Buenos hábitos, buena salud". Los niños tienen que tener conciencia, cuanto antes, de lo importante que es una buena alimentación para la salud y que con ello se pueden prevenir numerosas patologías, y que está al alcance de todos el poder llevarlo a cabo durante toda la vida.

- **PALABRAS CLAVE:** alimentación, salud, prevención, educación nutricional

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1 DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE SALUD

Es importante hacer un pequeño repaso del concepto de salud y cómo ha cambiado desde la salud en negativo, es decir, la salud pensada desde la enfermedad, y cómo este concepto ha ido trascendiendo hasta definirse como "algo más que la ausencia de la enfermedad". También nos centraremos en las definiciones actuales, en las cuales, se ve implícito el concepto de prevención.

Como Valentín Gavidia y Marta Talavera (2012,161) recogen en una revisión bibliográfica, se ha definido tradicionalmente la salud como "la ausencia de enfermedades e invalideces". Algunos de los inconvenientes que podemos encontrar en esta definición son que, por un lado, hay que trazar el límite entre lo normal y lo patológico, y por otro lado, hay que tener en cuenta que los conceptos de normalidad varían con el tiempo. Se trata de una definición en negativo, la cual no es útil en ciencias sociales. También indica implícitamente un punto de vista

médico, ya que para saber si tienes salud debes conocer si padeces o no una enfermedad.

A medida que pasa el tiempo y con el objetivo de ir mejorando el concepto de salud, surgen las definiciones subjetivas o perceptivas, las cuales definen la salud como "el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedades o invalideces" (OMS, 1946). Esta definición introduce aspectos innovadores, ya que se define por primera vez la salud en términos positivos e incorpora por primera vez las áreas mental y social. Pero como aspectos negativos a destacar encontramos la equiparación que hace de salud a bienestar. También hay que decir que es utópica, se trata más bien de un deseo que de una realidad, y es una definición estática y subjetiva, no hace referencia a la capacidad funcional del individuo.

Otra definición más funcional y objetiva, define la salud como "el grado con el cual las funciones del ser humano pueden ser cumplidas en ausencia de dolor" (Lifson, 1969) o cómo "el estado de capacidad óptima de un individuo para el cumplimiento eficaz de los roles y las tareas para las que ha sido socializado" (Parsons, 1972). En estas definiciones destacan fundamentalmente el componente social de la salud.

Más tarde se creyó la necesidad de incluir en las definiciones aspectos combinados entre las definiciones que se habían dado anteriormente, por ello aparecieron las definiciones mixtas y la salud se pasó a definir cómo "un estado de bienestar físico, mental y social con capacidad de funcionamiento, y no únicamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (Milton Terris, 1980, 170). También fue definida por otro autor como "el logro del más alto nivel de bienestar físico, mental, social y de capacidad de funcionamiento que permitan los factores sociales en que vive inmerso el individuo y la colectividad" (Salleras, 1985).

Actualmente la definición que está más en uso es la del "continuo salud-enfermedad", la cual es una definición ampliada de salud resaltando la importancia del bienestar y el valor social de la salud como sus elementos constitutivos (Hernán, 1988). Se entiende la salud como una situación armónica, de equilibrio dinámico (ya que se modifica constantemente sin caer en el

desequilibrio), e inestable (pues se dan situaciones placenteras y displacenteras en las distintas áreas, que van cambiando a lo largo del mismo día) de las esferas físicas, mental, espiritual y social del ser humano. Quien posee y conserva ese equilibrio es un individuo sano, el que lo pierde es un enfermo. En esta última definición va implícito el concepto de prevención de la enfermedad que persigue proteger al mayor número posible de personas de las consecuencias de un factor de riesgo. Y también el de promoción de la salud, el cual persigue mantener y aumentar el estado de bienestar de las personas sanas. Son varios los autores que han comprendido el concepto de salud de esta manera, así por ejemplo, en el texto de Alcmeón de Crotona, (Córdoba, 2008) (siglos VI-V a.C.) titulado "De la Naturaleza" podemos leer:

"Lo que conserva la salud es el equilibrio de las potencias; de lo húmedo y lo seco, de lo frío y lo caliente, de lo amargo y lo dulce, etc., pero el predominio de una entre ellas es causa de enfermedad; pues el predominio de cada opuesto provoca la corrupción.... La salud (por el contrario) resulta de la mezcla proporcional de las cualidades."

Perkins lo define como "un estado de relativo equilibrio entre la forma y funciones del organismo que resulta de su adaptación dinámica a las fuerzas que tratan de perturbarla. No es una interacción pasiva de las fuerzas y el organismo, sino una respuesta activa de aquel procurando su adaptación. La enfermedad es la falta de adaptación. (Perkins,1938)

También Dubos (1967) hace la siguiente reflexión e indica que la salud es "el estado de adaptación al medio y la capacidad de funcionar en las mejores condiciones en dicho medio".

Como se puede observar hace ya unas décadas, algunos de los autores citados anteriormente, entendían el concepto de salud cómo se entiende en la actualidad.

## **2.2 FACTORES QUE AFECTAN A LA SALUD**

Sobre la salud del ser humano actúan varios factores, ya que la salud no depende de un único componente. El ser humano no solo está condicionado por sus cromosomas, también por otros factores cómo, por ejemplo, sus relaciones

sociales con otros seres (cómo familiares y sociedad), se puede decir que el hombre es un ser "biopsicosocial".

Otros factores determinantes para el estado de salud son la calidad de la asistencia sanitaria que recibe un individuo y el estilo de vida que lleve. Según Dever (1976) en un estudio sobre la distribución del gasto en salud en EE.UU., la asistencia sanitaria representa un pequeño porcentaje respecto los determinantes de salud (11%), sin embargo, es el principal factor sobre el que se invierte dinero, ya que un 90,6% de la distribución del gasto se realiza sobre ello, cuando es el estilo de vida el factor que más efecto causa sobre el continuo salud-enfermedad. Por lo que se considera de importancia conocer los diferentes factores que afectan a la salud humana y que son los siguientes:

### **2.2.1 Biología humana: (constitución, carga genética, desarrollo y envejecimiento).**

La información genética de cada individuo condiciona en una cierta parte el proceso de salud-enfermedad, esto es la predisposición a contraer determinadas enfermedades. El concepto de salud incluye la información genética que proviene de los progenitores y de los ancestros, y es responsable de características constitucionales, tanto psíquicas como físicas. Las psíquicas generarán los patrones de conducta que durante los dos primeros años de vida, serán responsables de las reacciones de ese nuevo ser ante los estímulos naturales de su medio: los referidos a la alimentación y al aprendizaje de roles que facilitan la supervivencia, como comer y aprender a controlar los esfínteres. Gracias a esto el individuo comienza a interactuar con la familia y el mundo, según su genotipo, el niño puede manifestarse con actitudes de docilidad o de rebeldía.

Por tanto, en el transcurso de la vida, la conservación de la salud, no solo va a depender de los factores endógenos del individuo, es decir del genotipo y de la fortaleza del aparato inmunitario, sino también de los factores exógenos, sean estos biológicos (microorganismos), psicosociales (accidentes) o ambientales (contaminación, tóxicos).

### **2.2.2 Asistencia sanitaria:**

Una mala utilización de los recursos, sucesos adversos producidos por la asistencia sanitaria, listas de espera excesivas y burocratización de la asistencia, son factores extrínsecos al individuo, pero que pueden afectar en cierta medida a la salud de las personas.

### **2.2.3 Medio ambiente: (contaminación física, química, biológica, psicosocial y sociocultural)**

Existen unos determinantes estructurales que afectan a la salud del individuo, ya que tanto el contexto socioeconómico como el político influyen en los aspectos sociales del individuo. El aspecto social va a depender, en parte, del gobierno que esté implantado en el momento, de las políticas macroeconómicas, sociales y públicas que existan, y de los valores sociales y culturales que estén presentes en el entorno. También es un factor importante la posición socioeconómica, existen ejes de desigualdad de la estructura social, y la población se diferencia según clases sociales, género y etnia o raza.

Otros determinantes intermedios son los recursos materiales de los que disponen los individuos, como la vivienda, el nivel de ingresos, las condiciones de trabajo o el barrio de residencia; y las circunstancias psicosociales como la falta de apoyo social, las situaciones de estrés (acontecimientos vitales negativos) etc.

### **2.2.4 Estilo de vida: drogas, sedentarismo, alimentación, estrés, violencia, conducción peligrosa, mala utilización de los servicios sociosanitarios)**

El estilo de vida que lleve el individuo es uno de los factores más determinantes de la salud de este. Existen una serie de factores alimentarios que actúan como promotores de ciertos tipos de enfermedad, aumentando el riesgo de cáncer, por ejemplo; como son, la alta ingesta de calorías, la obesidad, la ingesta elevada de grasas saturadas, el excesivo consumo de proteínas animales, consumir mucha sal, los contaminantes de los alimentos (PCB, pesticidas, hormonas, dioxinas...) y los oxidantes (radicales libres) que actúan aumentando el estrés oxidativo del organismo.

El consumo de drogas es un hábito que perjudica notablemente la salud del individuo, se ha demostrado en varios estudios que el alcohol es una sustancia mutagénica debido principalmente a uno de sus metabolitos, el acetaldehído.

Otros estilos de vida que afectan negativamente a la salud son el tabaquismo, el sedentarismo, agentes infecciosos, la radiación solar, la dieta, la exposición laboral a carcinógenos.

Según hemos comentado anteriormente, el estilo de vida influye en una gran proporción en el continuo salud-enfermedad de los hombres. Por lo que un cambio, a tiempo, en el estilo de vida puede servir de gran ayuda para mantener en equilibrio la salud. Para que se lleve a cabo este cambio tiene que querer cambiar tanto el paciente como el entorno familiar, y ser abordado de manera multidisciplinar (control dietético, actividad física, soporte psicológico).

### **2.3 LA ALIMENTACIÓN Y SU IMPORTANCIA EN LA SOCIEDAD**

El patrón alimentario actual está determinado por diferentes factores. Los hábitos alimentarios están influidos por condiciones del medio ambiente, como son el clima, el suelo, la topografía, la flora y la fauna. También por el medio ambiente social, en el que se incluye el poder adquisitivo de las familias, y por otro lado, se encuentra la producción y el mercado del entorno.

### **2.4 ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**

Todos los conceptos que se van a explicar a continuación, son los contenidos que se quieren transmitir en el proyecto.

#### **-¿En qué se diferencia la alimentación de la nutrición?**

Muchas veces utilizamos el término nutrición como sinónimo de alimentación, pero esto no es del todo acertado. Si hacemos una búsqueda en el diccionario de la Real Academia Española (RAE) y buscamos "alimentación" encontraremos las siguientes acepciones: 1. f. Acción y efecto de alimentar o alimentarse. 2. f. Conjunto de las cosas que se toman o se proporcionan como alimento. Si buscamos "nutrición" 1. f. Acción y efecto de nutrir. 2. f. Med. Preparación de los

medicamentos, mezclándolos con otros para aumentarles la virtud y darles mayor fuerza.

Como puede observarse entre los términos hay una pequeña diferencia, mientras el primero se ciñe al hecho de llevarse algo a la boca "tomar algo" el segundo va un poco más allá. Es la preparación de algo, para aumentar la virtud y su fuerza.

Explicado con otras palabras, la alimentación es la acción por la cual ingerimos un alimento, este proceso es voluntario y se puede educar. En cambio, la nutrición es un proceso involuntario e inconsciente por el que el organismo transforma los alimentos a través de cuatro procesos: digestión, respiración, circulación y excreción, para que sus componentes puedan ser utilizados por las células.

Podemos decir que no siempre que nos alimentamos nos estamos nutriendo, para nutrirnos, y nutrirnos bien, debemos tener un patrón alimentario saludable en la que abunden alimentos de calidad.

Y a este patrón se le llama alimentación saludable.

### **-¿Seguimos actualmente una alimentación saludable?**

Desgraciadamente cada vez nos estamos alejando más de una alimentación saludable, es decir, las poblaciones desarrolladas no pasan hambre, se alimentan sin problema, pero no siempre se nutren adecuadamente y esto trae consigo una serie de alteraciones, como es el exceso de peso y los desórdenes alimenticios.

El exceso de peso es un grave problema a cualquier edad. Cada vez en mayor medida afecta a la población y aunque de por sí es una enfermedad, también es factor de riesgo para otras patologías como son: la diabetes Mellitus tipo II, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia, el síndrome metabólico y algunos tipos de cáncer, entre otras.

## **2.5 ALIMENTACIÓN SALUDABLE**

### **-¿Qué es la alimentación saludable?**

La alimentación saludable se define como aquella que es suficiente, equilibrada, variada y segura, adaptada al comensal y al entorno y sensorialmente

satisfactoria. En otras palabras, es aquella que contiene la energía y nutrientes en cantidad y calidad suficientes para mantener la salud.

### **-¿Cuál es la cantidad necesaria de energía y nutrientes que necesitan los niños?**

A la cantidad de energía que una persona necesita para realizar sus funciones se conoce como requerimiento energético. Esta cantidad de energía se expresa en Kilocalorías (Kcal). Cada persona tiene un requerimiento energético diferente. La cantidad de energía dependerá de diversos factores; peso corporal, edad, sexo y actividad física.

Según la OMS para niños de 4 a 6 años no se establece distinción de sexo y la cantidad de energía será de 90 kcal por kg de peso. Pero en función de la actividad física que realice el niño, la cantidad de energía podrá aumentar.

Para niños de 7 a 9 años la cantidad de energía será de 70 kcal por kg de peso.

Para niños de 10 a 12 años si hay distinción en función del sexo y la cantidad de energía necesaria será de 55 kcal por kg de peso en niños y 47 kcal por kg de peso en niñas. Pero como en los casos anteriores estas estimaciones se podrán aumentar en función de la actividad física realizada.

### **- ¿Qué nos aporta la energía?**

La energía nos la aportan los diferentes nutrientes, glúcidos (también conocidos como hidratos de carbono), lípidos (conocidos también como grasas) y proteínas, (estas últimas tienen como función principal la formación de estructuras, pero en momentos puntuales también nos sirven para generar energía). Pero también hay otros nutrientes que, aunque no nos proporcionan energía, son fundamentales para poder usarla, estos son las vitaminas y los minerales cuya función es reguladora.

Una buena dieta tiene que tener una buena distribución de todos los nutrientes. A esta distribución se le conoce como perfil nutricional.

## - ¿Cuál es la cantidad necesaria de energía y nutrientes?

Una alimentación saludable debe tener una distribución de nutrientes que satisfaga nuestras necesidades, la proporción más extendida es la que veremos ahora, pero no debemos olvidar que dentro de cada grupo habrá alimentos de mejor calidad y por tanto más saludables que otros, y su buena elección será clave para alimentarnos bien y no solo el hecho de cumplir las siguientes proporciones:

- Glúcidos: Sustrato de energía principal, se estima que una alimentación saludable y equilibrada situará este tipo de nutriente entre el 50 y el 60%.
- Lípidos: Sustrato de energía secundario, su aporte adecuado sería de entre el 30 y el 35%.
- Proteínas: Su aporte no debería sobrepasar el 15%.

Como explicábamos antes, hay que diferenciar dentro de estos grupos la calidad de los nutrientes, en el caso de los hidratos de carbono escogeremos preferentemente frutas, verduras y cereales, a poder ser integrales.

Los productos que contengan azúcares añadidos deberán ser consumidos ocasionalmente ya que su exceso está ligado con el incremento de sobrepeso y obesidad.

En el caso de las grasas, escogeremos aceite de oliva, frutos secos o pescado azul. Tendremos que tener cuidado con las grasas saturadas añadidas a determinados productos. Pero por encima de todo hay que tener cuidado con los productos que contengan grasas hidrogenadas o trans y evitar su consumo.

Las proteínas de mejor calidad biológica son las de origen animal, pero suelen estar acompañadas por grasas saturadas, por eso su consumo se debe limitar a las recomendaciones que veremos posteriormente. Las proteínas de origen vegetal, bien combinadas nos pueden aportar una calidad nutricional semejante a las de origen animal.

## **- ¿De qué manera tomamos esta energía?**

También es importante que el aporte calórico tenga un reparto conveniente en función al estilo de vida y a la actividad realizada a lo largo del día. Como esquema general el reparto se podría realizar en 5 tomas.

La recomendación general de hacer 5 tomas al día es conveniente pero no imprescindible y sobre todo depende de la calidad de la toma. Debemos tener una adecuada selección de alimentos. No por querer cumplir esta recomendación vamos a dar productos cuyo uso debería ser ocasional ya que tienen un escaso valor nutricional y desplazan a otros más nutritivos.

Como veremos más adelante algunos productos alimenticios se deben tomar de forma moderada, no pueden formar parte de nuestra alimentación habitual; es decir, no es mejor hacer 5 comidas al día que 4, si una de ellas sistemáticamente se convierte en un producto que contenga exceso de azúcar añadido, grasa hidrogenada o trans, elevada cantidad de sal...

## **2.6 ¿Cuántas personas tienen problemas asociados a una mala alimentación?**

España consigue estar a la cabeza de obesidad. Las tasas de obesidad a nivel europeo nos sitúan por encima de la media. Los últimos datos de la ENPE, estudio realizado entre 2014-2015 sobre el exceso de peso, sitúan que la prevalencia de sobrepeso estimada en la población adulta española (25–64 años) es del 39,3% (intervalo de confianza del 95% [IC95%], 35,7-42,9%); la de obesidad general, del 21,6% (IC95%, 19,0-24,2%), mayor en el grupo de varones que en el de mujeres y mayor en grupos de edad más avanzados.

Si revisamos los datos de las comunidades autónomas vemos que Castilla y León se sitúa en la media de España con cifras de sobrepeso algo menores que la nacional, del 34,3% (IC95%, 27,8-40,0%) y de obesidad del 22,1% (IC95%, 17,1-28,1) con tendencias similares a las de población nacional.

- **¿La alimentación es el único factor para el desarrollo de estas enfermedades?**

No, la alimentación es un factor muy importante, pero no es el único. Tenemos que cuidar todos los factores que rodean un estilo de vida saludable. La alimentación saludable es fundamental, pero también hacer ejercicio físico, no fumar y no beber alcohol. Solo con estos 4 requisitos podríamos protegernos de entre el 70 y el 90% de las enfermedades crónicas.

Por todo esto que se ha comentado anteriormente y dada su importancia, está justificada la iniciación de un programa de salud que promueva y fomente la alimentación saludable y un estilo de vida saludable en la etapa escolar. Cuanto antes se reciba una educación nutricional, más fácil será su cumplimiento a lo largo de la vida diaria.

### **3 METODOLOGÍA: ESTRATEGIAS Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA ALIMENTACIÓN.**

#### **3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE SALUD**

La infancia es la etapa en la que se establecen la mayoría de los hábitos y conductas, por ello es el mejor momento para enseñar la manera correcta de alimentarse evitando así problemas tan graves como la obesidad o el sobrepeso.

Desde 1998 la Organización mundial de la salud (OMS) declaró la obesidad como una epidemia global y propuso un conjunto de medidas para prevenirla. El sobrepeso y la obesidad infantil se ha incrementado notablemente desde los años 90, aunque en los últimos estudios se encuentra una aparente estabilización en países desarrollados, si también es cierto que las tasas son lo suficientemente altas como para abordar el problema sin demora.

Aunque no hay consenso actual sobre las definiciones de sobrepeso y obesidad, se considera sobrepeso a valores del índice de masa corporal (IMC), comprendidos entre 25-30kg/m<sup>2</sup>, y la obesidad a valores superiores a 30kg/m<sup>2</sup>.

La obesidad ha sido relacionada con otros problemas de salud como la Diabetes Mellitus (DM), la hipertensión arterial (HTA), la hipercolesterolemia (HC), Síndrome metabólico (SM), algunos tipos de cáncer como el de mama o el colon-rectal, y la hepatopatía no alcohólica, entre otros.

Estas enfermedades se desarrollan normalmente en la etapa adulta, pero en los últimos años se puede observar una precoz aparición. La obesidad infantil es un buen predictor de la obesidad adulta ya que se ha podido demostrar que el 80% de las personas obesas entre los 10 y los 15 años lo seguían siendo a los 25.

En las últimas décadas se ha llevado a cabo diferentes estudios sobre este tema, que nos permiten conocer el estado actual, según el estudio ENRICA realizado en los años 2008 – 2010, el 62% de la población tiene exceso de peso, un 39% sobrepeso y un 23% obesidad, cifras en clara sintonía con el estudio anterior.

Si nos centramos en estudios con población infanto -juvenil, los datos no son mejores:

El estudio ENKID (estudio transversal) realizado en niños y adolescentes con edades comprendidas entre los 2 y los 24 años nos indica que la prevalencia entre los años 1998 y 2000 era de 12,4% de sobrepeso y un 13,9% de obesidad.

Otro de estos estudios es el ALADINO, realizado en escolares de entre 7 y 8 años de edad en los cuales el sobrepeso se situaba en el 24,6% la obesidad en el 18,5%. Siendo en ambos más alto el porcentaje de niños que de niñas.

En un estudio realizado en 2012 por el gobierno de Navarra, en el que se realizó un diagnóstico de la situación de la salud, se dictaminó que la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y juvenil en España sigue siendo muy alta (cerca al 40%), pero no había crecido en los últimos 12 años.

Aunque las tasas en todos los estudios son bastante elevadas y la educación alimentaria tendría mucha relevancia en su hipotético descenso, no podemos olvidar que la obesidad es una enfermedad multicausal, es decir su aparición está desembocada por muchos factores y es difícil realizar un abordaje total de todos ellos, sobre todo de aquellos en los que no se puede interferir, como la herencia genética. No obstante, en los últimos años, se ha atribuido a la falta de educación

nutricional una carga mayor que a la herencia genética para desembocar en la obesidad.

Desde el año 2004 la OMS aprobó una estrategia mundial sobre dieta y actividad física. El objetivo de esta estrategia era que los estados miembros implantaran planes nacionales de actuación para frenar dicha epidemia y reducir su prevalencia. En España se puso en marcha la estrategia NAOS, (Estrategia para la Nutrición, Actividad física y prevención de la obesidad.), su principal objetivo era sensibilizar a la población del problema del exceso de peso y que esta adoptara unos hábitos de vida más saludables. A través de esta estrategia se puso en marcha el programa PERSEO (Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio contra la obesidad). El programa consistía en un conjunto de intervenciones dirigidas a alumnos de 6 a 10 años con el fin de promover hábitos de vida saludables implicando a las familias y actuando al mismo tiempo sobre el comedor y el entorno escolar. Se realizaron intervenciones en varias comunidades autónomas entre ellas Castilla y León.

Aunque la mayoría de los estudios y programas antes mencionados se centran en el exceso de peso, es bueno recordar que no solo es ese el problema, ya que los malos hábitos alimentarios son factor de riesgo de varios tipos de enfermedades que nos provocan una muerte prematura como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Estas enfermedades causan dos de cada tres muertes en Occidente.

Los buenos hábitos, no solo los alimentarios, si no otros como no fumar, no beber alcohol en exceso, hacer ejercicio físico todos los días y llevar una dieta sana puede prevenir entre el 70 y el 90% de dichas enfermedades, según la revisión hecha por Alba Martínez-García y Eva María Trescastro López. También se debe tener en cuenta que la mala alimentación no siempre desemboca en obesidad, ya que hay personas delgadas con enfermedades como diabetes o cáncer cuyas causas están muy ligadas a una mala alimentación.

Entre los hábitos alimentarios que presentan un efecto protector para la obesidad se encuentran tomar un desayuno completo en calorías y en nutrientes, consumir 5 raciones de verdura y fruta como mínimo al día, distribuir la alimentación total en

más de 5 tomas y seguir un patrón que aporte menos de un 35% de grasas teniendo especial cuidado con las saturadas. Por el contrario, el consumo elevado de productos de bollería, refrescos azucarados y snacks son factores asociados a la obesidad, según apuntan Julio Basulto y M<sup>a</sup> José Mateo (2010) en "No más dieta".

No obstante esta información parece no llegar al consumidor y estas estrategias no han tenido la repercusión necesaria para que los porcentajes hayan descendido considerablemente, tal vez la responsabilidad venga de diversos factores, pero haciendo un poco de recopilación de las medidas tomadas en nuestra comunidad muchas de las intervenciones se realizan de forma aislada y no tienen durabilidad en el tiempo.

Por ello este programa nace para reunir y distribuir de la mejor manera las intervenciones que se realizan por diferentes asociaciones y grupos de forma aislada e independiente. Se trata de una intervención que aúne todas las fuerzas para crear un programa de salud digno y que sea un referente. Por todo ello vemos más que justificada la iniciación de un programa de salud que promueva la alimentación saludable y fomente un estilo de vida saludable.

### **3.2 OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL:**

- Promover una alimentación saludable desde la etapa escolar.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Aumentar el conocimiento acerca de los alimentos y de las consecuencias de una mala alimentación.

### **3.3 INDICADORES DE LOGRO**

- Seguimiento de los alumnos: test finales de evaluación

### 3.4 ANÁLISIS DE PROBLEMAS

El problema principal de salud a resolver es el elevado consumo de alimentos no saludables en niños en etapa escolar. Este cambio es necesario, ya que una mala alimentación es la puerta para el desarrollo de otras muchas patologías como:

- Caries
- Crecimiento inadecuado
- Enfermedades carenciales
- Trastornos de la conducta alimentaria
- Sobrepeso
- Obesidad
- Diabetes
- Hipertensión
- Hipercolesterolemia
- Síndrome metabólico
- Cáncer

Los niños no comen alimentos saludables por diferentes causas, entre las que se encuentran, la desinformación total o parcial de los padres (falta de educación nutricional), la industria alimentaria (envases atractivos y enfocados a los niños, cómo las galletas con forma de dinosaurios de ARTIACH), refuerzo de alimentos poco saludables con sellos de organizaciones de prestigio (sello de la Asociación Española de Pediatría (AEP) en unas galletas con un 21% de azúcar de la marcas ARTIACH, Cuétara...), falta "parcial" de eficacia en la regulación del etiquetado y de la publicidad (PAOS), desinformación de los efectos de una mala alimentación, falta de tiempo para cocinar, falta de tiempo para planificar la compra... Los malos hábitos alimentarios condicionan su salud tanto presente como futura, no solo hablamos de enfermedades propiamente dichas como la HTA, la DM, la HC... también de trastornos mentales derivados de una baja autoestima y de un rechazo de su cuerpo.

### **3.5 CONTENIDOS CURRICULARES QUE SE RELACIONAN CON LA SALUD Y LOS ALIMENTOS**

#### **3.5.1 ELECCIÓN DEL CURSO**

Los alumnos deben cursar la materia general de Biología y Geología como parte del bloque de asignaturas troncales en los cursos de Primero y Segundo de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Dicha asignatura debe contribuir durante la ESO a que el alumnado adquiera unos conocimientos y destrezas básicas que le permitan adquirir una cultura científica. Los alumnos y alumnas deben identificarse como agentes activos, y reconocer que de sus actuaciones y conocimientos dependerá el desarrollo de su entorno y de ellos mismos. Esta materia también busca hacer de los alumnos unos ciudadanos respetuosos con los demás, con el medio ambiente y consigo mismos. Durante el primer ciclo de la ESO, uno de los ejes centrales de la asignatura girará en torno a la salud y su promoción, un tema que está muy relacionado con el proyecto, por eso se ha elegido al curso de 1º de la ESO para llevar a cabo el programa.

La asignatura plantea como principal objetivo que los alumnos y alumnas adquieran las capacidades y competencias que les permitan cuidar su cuerpo tanto a nivel físico como mental, así como valorar y tener una actuación crítica ante la información y ante actitudes sociales que puedan repercutir negativamente en su desarrollo físico, social y psicológico. Es importante ayudar a los alumnos a que reflexionen y hagan análisis sobre todos los conocimientos adquiridos, que les va a permitir llevar a cabo con criterio una vida saludable.

Focalizando nuestro proyecto en uno de los bloques del currículo publicado en el BOE, este se centra en el Bloque 4 el cual lleva como título "Las personas y la salud. Promoción de la salud." Dentro de los contenidos que se recogen, se va a poner atención a la parte de "Nutrición, alimentación y salud." Y se va a utilizar esta parte del currículo para tener en cuenta los conocimientos que tienen que adquirir los alumnos en estos cursos y en esta etapa de su vida. A continuación se introduce una tabla, a modo de resumen, donde se incluyen los contenidos del bloque que se van a tener en cuenta a la hora del desarrollo del proyecto.

También se va a tener en cuenta, tanto los criterios de evaluación como los estándares de aprendizaje evaluables.

**CURRÍCULO DE 1º DE LA ESO** (BOE. Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.)

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACION	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<b>Bloque 4. Las personas y la salud. Promoción de la salud.</b>		
Nutrición, alimentación y salud.		
<p>Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables</p> <p>. Trastornos de la conducta alimentaria. La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables.</p> <p>La función de relación. Sistema nervioso y sistema endócrino</p>	<p>11.Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.</p> <p>12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.</p> <p>13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.</p> <p>14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.</p> <p>15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.</p> <p>16. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.</p>	<p>11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.</p> <p>11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.</p> <p>12.1. Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes principales presentes en ellos y su valor calórico.</p> <p>13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.</p> <p>14.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso.</p> <p>15.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.</p> <p>16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.</p>

### **3.5.2 CONTENIDOS TRANSVERSALES**

Además en el apartado de elementos transversales en el BOE, se incluye como uno de ellos que las administraciones educativas deben adoptar medidas para que la actividad física y la dieta equilibrada formen parte del comportamiento juvenil, y esto también será recogido en el programa de actividades a desarrollar.

### **3.5.3 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL CURSO**

Mejorar los hábitos saludables de la población es una labor importante en la sociedad actual, ya que en determinadas ocasiones parece que se está alejando bastante del patrón de una alimentación saludable, y parece razonable incidir en ello desde edades tempranas. El curso de 1º de la ESO el alumnado lo comienza a cursar con 11 años, siendo una edad en la cual ya comienzan a tomar decisiones sobre su alimentación. También otro de los motivos por los que se ha elegido este curso es la referencia explícita en el currículo de Biología y Geología del contenido "La promoción de la salud", lo cual se adapta perfectamente a la idea inicial de este trabajo. Por último, como parte de los contenidos transversales que se tratan en el curso de 1º de la ESO, se incluye "la dieta equilibrada y el ejercicio físico".

### **3.5.4 ÁMBITO DE INTERVENCIÓN**

El proyecto se propone de cara a su futura implantación en el curso de 1º de la ESO. Se va a realizar una intervención de primer orden, esto es, inducir una serie de cambios en las personas que se refieren a procesos de aprendizaje orientados a afectar a la información y conocimientos, a las prácticas, las costumbres y hábitos. Pero los cambios introducidos en este nivel también van a afectar a otros niveles ( cambios en los micro-contextos del colegio y cambios sociales) y todos ellos suelen tener efectos sinérgicos entre sí.

El proyecto se denomina "Buenos hábitos, buena salud". Las actividades van a ser diseñadas por una graduada en "Nutrición humana y dietética". Me encargaré de la monitorización y la evaluación de las actividades, así como la puesta en marcha de las mismas. En el futuro será necesario contar con la colaboración de

los profesores del centro donde se desarrollará el programa, así como con la Asociación de Madres y Padres de Alumnos (AMPA). Con todos estos grupos se realizarán diversas reuniones explicando el objetivo y planteamiento del proyecto.

El programa constará de una serie de actividades en las cuales se enseñará a los alumnos la importancia de una correcta alimentación, haciéndoles principales partícipes para que se conviertan en agentes de salud dentro del programa. El niño pasará de ser el sujeto pasivo del programa, a un miembro más de la cadena de salud, promoviendo los hábitos saludables adquiridos en la escuela. De esta forma se podría minimizar el problema del entorno del exceso de peso en la edad infantil.

El programa no solo consta de actividades para los alumnos, si no que intentará dar apoyo a las familias poniendo a disposición de los padres diferentes actividades también de formación, en relación a la alimentación.

El funcionamiento de este programa solo tendrá éxito si existe una sinergia entre el centro educativo, las familias y los alumnos, que se verá reforzado con la intervención de profesionales de la salud como los dietistas-nutricionistas. Nuestro objetivo es la educación de los alumnos sobre hábitos saludables, pero tristemente este objetivo se puede ver afectado por la poca colaboración de su entorno, reduciendo la eficacia del programa.

### **3.6 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS Y NECESIDADES EN EL CURSO ESCOLAR 1º ESO.**

#### **3.6.1 RECOPIACIÓN DE DATOS**

El término de investigación social incluye el estudio de una situación social para diagnosticar necesidades y problemas a los efectos de aplicar los conocimientos con finalidades prácticas. En el caso de la salud, que es un tema que atañe a la sociedad en su conjunto, ésta podría ser mejorada en su globalidad mediante una educación adecuada de los conocimientos científicos apropiados. Así pues, este proyecto ha de ser considerado como una investigación del ámbito socio-científico, y como tal, utiliza herramientas metodológicas propias de la investigación en este campo. Este programa busca como finalidad dar una respuesta creativa, efectiva y oportuna a la realidad social sobre el tema tratado.

Como resultado final queremos conseguir que se produzca una transformación social en lo que respecta a los malos hábitos de alimentación en la etapa escolar. Se van a utilizar tanto un método cualitativo como un método cuantitativo para identificar los problemas.

### **3.6.2 MÉTODO OBJETIVO: TEST**

Con la finalidad de comenzar con un método objetivo y cuantitativo, se ha elaborado un test de preguntas cortas. Este test se pasará a los participantes del proyecto para saber cuál es su conocimiento y adherencia a una dieta saludable, en él se pregunta sobre la cantidad de consumo de verduras u hortalizas, toma de bebidas azucaradas o sobre la elección de carnes y su procesado. El test que se utilizará en el proyecto y que se adjunta como ANEXO I, se trata de una modificación del "Test Predimed" un test de Adherencia a la Dieta Mediterránea. La modificación se ha realizado debido a que en él se incluían algunas cuestiones relacionadas con las bebidas alcohólicas, las cuales no resultan adecuadas para el alumnado de 11 años.

(ANEXO I)

## **3.7 PLAN DE TRABAJO**

### **3.7.1 SENSIBILIZAR E INTEGRAR EN EL PROGRAMA A TODOS LOS AGENTES INVOLUCRADOS.**

#### **- Presentación del proyecto**

Objetivo: Sensibilizar al colegio y también a las tiendas locales cercanas de la importancia del programa.

Metodología: Se realizarán distintas reuniones con el colegio y las tiendas cercanas para explicarlas el proyecto. La reunión va a ser nuestra carta de presentación. En ella tiene que quedar patente la importancia de este proyecto y las mejoras que va a traer consigo. Habrá una competición entre los cursos que se sigan el programa.

En esta competición se valorarán las actividades, siendo premiada la mejor clase de 1º ESO. Una vez al año se realizará una entrega de premios donde se visualizarán las iniciativas llevadas a cabo por cada clase. Los premios serán otorgados por la comisión del programa y se contará para su entrega con autoridades o personalidades que estén involucrados con el proyecto.

Por otro lado, a las tiendas que quieran involucrarse en el programa también se le otorgará el distintivo de "Tienda Amiga del Proyecto" por la alimentación saludable. Se realizará una ruta por las tiendas cercanas que tengan alimentos saludables, buscando que se unan a nuestro programa facilitando productos cuando sea necesario, como pan, frutas, verduras... A cambio se hará promoción de estas tiendas en las charlas con los padres y se publicitaran en las actividades.

#### - **Presentación Padres**

Objetivo: Sensibilizar a los padres de la importancia de una alimentación saludable. El objetivo es que los padres entiendan la importancia que la alimentación tiene en sus vidas, y deseen colaborar en la ejecución del proyecto. Esta parte es de las más importantes, puesto que los padres son los responsables de hacer la compra en las casas de los niños, a los cuales va dirigido el programa. Su colaboración nos puede facilitar mucho el trabajo.

Metodología: Taller formativo a los padres. Se realizará en dos turnos, uno de mañana y otro de tarde, y se intentará que sea en fin de semana, facilitándoles lo máximo posible la asistencia. En el taller se explicará la iniciativa y el cronograma de actividades que se van a realizar. Como contenidos teóricos de este taller se tratarán los conceptos básicos de alimentación y etiquetado con la finalidad de que adquieran los conocimientos suficientes para hacer buenas elecciones de alimentos.

#### - **Presentación alumnos:**

Objetivo: Involucrar al alumnado en el programa.

Metodología: Realizaremos una charla explicativa a los niños, en la que se les explicará en qué va a consistir el programa. Se les pondrá una presentación de

power point diferente a la de los padres, con información básica, más fácil de comprender para ellos. En ella se podrá visualizar un video en el cual "la jefa imaginaria del proyecto" les encarga una misión. Con esto se pretende motivarlos. A cada niño se le entregará una libreta personal, y desde ese momento se empezará a trabajar con ellos. Se da importancia a que ellos son el motor del proyecto y tienen que intentar corregir los malos hábitos que observen. Todo ello explicado de una forma adecuada para su edad y sin crear responsabilidades que luego puedan revertir en frustración, si no se llevan a cabo los cambios que ellos planteen.

### **3.7.2 PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA**

El programa va a tener dos tipos de actividades: talleres con monitor, y actividades transversales. En ambos tipos de actividades se va a tener en cuenta, en todo momento, el currículo de 1º de la ESO, y se van a incluir los contenidos más adecuados para la edad.

#### **- TALLERES:**

Los talleres van a tener una frecuencia de 1 al mes para los niños y 1 al trimestre para las familias. La duración de cada taller será de 60 a 90 minutos, tendrán lugar en horas de clase (Tutorías, Biología, y Educación Física). Los talleres para los padres tendrán lugar en las horas extraescolares.

Durante el primer trimestre (Octubre, Noviembre y Diciembre) el programa se centrará en la identificación de los alimentos y distinción de la frecuencia de consumo de los mismos. En el segundo trimestre (Enero, Febrero y Marzo), se dedicarán a la elaboración de desayunos, almuerzos y meriendas saludables. Por último, en el tercer trimestre (Abril, Mayo y Junio) se reforzarán los conceptos aprendidos durante los meses anteriores y se hablará de las consecuencias a largo plazo de una mala alimentación. También se realizará la valoración de los conocimientos aprendidos durante todo el curso y como consecuencia del proyecto llevado a cabo.

## - Taller 1:" LOS ALIMENTOS SON NUESTROS AMIGOS"

Objetivo: para comenzar con el proyecto primero hay que hacer hincapié en que sepan diferenciar el proceso de nutrición del de alimentación, como bien indica el currículo. También en esta sesión tendrán que diferenciar los alimentos saludables de los alimentos "no saludables".

Metodología: En la primera sesión trataremos de conocer los grupos de alimentos, sin entrar en profundidad en la diferencia en grupos de macronutrientes ni micronutrientes, pero si vamos a diferenciar entre alimentos saludables "Amigos" y alimentos menos saludables "No amigos".

Tras una previa explicación sobre por qué hay alimentos saludables que nos ayudan a crecer y estar sanos y alimentos "no saludables" que no nos aportan nada, el taller consistirá en realizar dos cartulinas; la primera (verde) con productos dentro del grupo de los alimentos "amigos"; y la segunda (roja) con alimentos "no amigos" .

Los chicos recortaran de varios folletos de supermercados alimentos para ambas cartulinas, una vez pasados los 30 minutos que daremos para esto iremos pegando los alimentos en las distintas cartulinas.

La finalidad es construir un material didáctico el cual se expondrá en las paredes de clase como referencia y material de apoyo. De esta manera también ellos podrán visualizarlo diariamente.

- En el grupo de los alimentos "amigos" tendremos todos los productos de una calidad nutricional aceptable que deberían ser la base de nuestra alimentación.

- En el grupo de los alimentos amigos, encontraremos el agua como única opción para acompañar a comidas, cereales (a poder ser integrales), fruta fresca, verduras, pescados, legumbres, frutos secos, aceite de oliva, lácteos, huevos y carne.

- Grupo de los alimentos "no amigos": Snacks, bollería, galletas, cereales azucarados, refrescos, batidos, zumos industriales, lácteos azucarados...

Aunque diferenciamos entre grupos, nuestro objetivo no es demonizar los productos como la bollería, los snacks o los refrescos, pero si dejar claro que no son unos alimentos que podamos consumir a diario. Ante todo lo que se pretende es la educación nutricional de los alumnos.

### **- TALLER 2 Y 3: CESTA DE PRODUCTOS SALUDABLES Y FRECUENCIA DE CONSUMO**

Objetivo: Profundizar en la clasificación de alimentos saludables y las frecuencias de consumo

Metodología: En la segunda y tercera sesión vamos a profundizar en los alimentos que hemos clasificado como saludables y su frecuencia de consumo. Dentro de los alimentos que encontramos en la cartulina de los saludables, los vamos a dividir en grupos dependiendo de su origen, propiedades y características. Es una parte que también entra dentro del currículo, y que conviene que entren en contacto con ella de una manera práctica. El sentido de esta práctica es que los alumnos se familiaricen con los alimentos. En primer lugar, trabajaremos con los alimentos según su familia, en este caso haremos 10 grupos:

- Verduras y hortalizas
- Frutas frescas
- Cereales (Farináceos)
- Aceites
- Legumbres
- Frutos secos
- Huevos
- Pescados
- Lácteos
- Carnes

En segundo lugar, hacemos otras dos cartulinas diferenciando si estos son de origen animal o vegetal.

- Dentro del grupo de origen animal encontraremos: los huevos, los pescados, los lácteos, y las carnes.
- Dentro del grupo de origen vegetal encontraremos las verduras y hortalizas, las frutas frescas, verduras, los cereales, los aceites vegetales, las legumbres y los frutos secos.

Realizaremos una cesta alimentaria (representación similar a la pirámide de los alimentos) solo con los alimentos saludables, aprendiendo las frecuencias de consumo.

Al hacer varios grupos en la actividad anterior, seguramente tuvimos productos repetidos de los folletos recortados, estos productos no les tiramos para poder trabajar con ellos en esta sesión, tampoco nos deshacemos de los folletos publicitarios por si necesitásemos buscar algún alimento más a la hora de hacer la cesta.

La cesta de productos saludables va a tener dos zonas diferenciadas. Entre los grupos de compra diaria (zona azul de la imagen) encontramos las verduras y hortalizas, frutas frescas y cereales (a poder ser integrales), en la zona central colocaremos el aceite de oliva y en la compra semanal (zona amarilla de la imagen), frutos secos, legumbres, pescados, huevos, lácteos y carnes. De ninguna manera encontraremos en nuestra cesta de productos saludables, las bebidas azucaradas, snacks, bollería ni ningún otro dulce



Imagen: cesta de productos saludables. Fuente propia

### - TALLER 3: FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS.

Objetivo: conocer la frecuencia de consumo de los alimentos

Metodología: En esta tercera actividad vamos a explicar la frecuencia de consumo de los alimentos, y va a consistir en la realización de un "Memorión gigante".

En el centro de la clase los alumnos van a hacer diferentes fichas de productos, por un lado de la ficha se colocará una imagen del alimento, por ejemplo, un mejillón, su nombre, su subgrupo (mariscos y moluscos) y el grupo de alimento al cual pertenece, en este caso pescado.

Y en otras fichas pondremos la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos.

Muchos de los alimentos coincidirán en la frecuencia de consumo, otros en cambio no.

La idea del juego es poner todas las fichas dadas la vuelta, es decir, que se vea la parte de la ficha donde no hay escrito nada. Cada alumno a su turno levantará dos fichas diferentes, de manera que se tienen que ir haciendo parejas entre la frecuencia de consumo con el alimento que case bien. El nombre del juego "Memorion" hace referencia a que hay que tener memoria para saber qué información contiene cada ficha, ya que si a la primera no casan las fichas, se volverán a dejar en el mismo lugar en el que estaban y será el turno del siguiente alumno.

Una vez terminado el juego pondremos donde corresponda en la cesta nutricional, su frecuencia de consumo.

#### - TALLER 4: EXCURSIÓN AL MERCADO

Objetivo: En esta actividad se busca el acercamiento de los alumnos a los productos, se fomentará el consumo de alimentos de temporada y el comercio de proximidad.

Metodología: Haremos una excursión a un mercado y a las tiendas próximas al colegio. Podemos hacer una compra, llevando una cesta de mimbre grande y cogiendo productos de todos los grupos.

Conoceremos alimentos menos comunes e intentaremos realizar una pequeña cata de ellos.

De regreso haremos un cronograma con los meses y las frutas y verduras de temporada.

#### - TALLER 5: DESAYUNO SALUDABLE

Objetivo: Identificar los alimentos que forman parte de un desayuno saludable y la importancia de realizar bien esta toma.

En esta actividad vamos a elaborar un desayuno saludable. Si fuese posible con la colaboración del gremio del cereal.

Bajaremos a un aula más grande y prepararemos el desayuno que luego vamos a disfrutar.

- El desayuno consistirá en lácteo (leche o yogur natural), una rebanada de pan integral con aceite de oliva, tomate natural, jamón serrano. Y una fruta.

Se dará la opción de elegir el acompañamiento de la rebana, dependiendo de los gustos podrán elegir, rebana sola, rebana con aceite, rebana con aceite y tomate, rebana con aceite, tomate y jamón...

Los niños pueden ver variedad de alimentos para desayunar y serán los que elijan lo que más les gusta, dejando a un lado la bollería industrial, galletas, cereales....

De postre se dará la opción de fruta siempre de forma entera, no en zumo.

Se pondrán a disposición de los niños varias frutas: naranja, manzana, pera, kiwi...

Se tendrá cuidado con las diferentes alergias o intolerancias alimentarias que pudieran tener alguno de los alumnos, sustituyendo en la medida de lo posible estos alimentos por otros de mismas características, pero sin el alérgeno.

A este desayuno se invitará a los padres que puedan asistir. Y se adjuntaran varios ejemplos de desayunos saludables. Una vez que los niños regresen a sus clases, se podrá hacer una pequeña charla en más profundidad sobre los beneficios de realizar un desayuno y un almuerzo saludable.

#### - **TALLER 6: ELABORAR ALMUERZOS Y MERIENDAS SALUDABLES**

Objetivo: Identificar los alimentos que componen un almuerzo y una merienda saludable.

Metodología: En la hora del recreo haremos un almuerzo saludable, en este caso para realizar un almuerzo saludable, podremos a disposición de los niños, pan integral, pan de pipas y pan blanco, frutas de distintos tipo y embutidos sanos, jamón york, pechuga de pavo... También acompañaremos con lácteos como yogures.

La idea principal es que ellos mismos sean quien elijan que almorzar, siempre dentro de una elección saludable, alejados de la bollería a los snacks.

Como deberes de esta actividad mandaremos hacer otras tres fichas de sus almuerzos favoritos.

El objetivo de estas actividades es encontrar tanto desayunos como almuerzos que les gusten, pero sin caer en las opciones rápidas y en muchas ocasiones pobres en lo que a perfil nutricional se refiere.

Además de esta forma, el niño no se verá obligado a comer nada, si no el será quien elija su desayuno y su almuerzo.

## - TALLER 7 : ELABORACIÓN DE MENÚS SALUDABLES

Objetivo: Planificar un menú semanal saludable.

Metodología: Como ya vimos en los talleres pasados las frecuencias de consumo, solo tendremos que hacer un pequeño recordatorio para poder hacer un menú.

A cada niño se le entregará un folio con un planificador semanal vacío en el que figuraran todos los días de la semana.

Los niños tendrán que distribuir todos los grupos de alimentos y que en ellos se cumplan las recomendaciones de frecuencia de consumo. Por ello también se entregará tantas fichas del grupo de alimentos como tomas recomendadas haya.

Visto la dificultad que esta actividad alberga se facilitarán ejemplos gráficos de los mismos.

## - TALLER 8: ¿QUIEN SOY? Y TRIVIAL

Objetivo: Repasar todos los contenidos aprendidos durante el curso

Metodología: Hacer un juego acerca de las características de frutas y verduras que hemos trabajado durante todo el curso.

El primer juego consiste en que cada niño tenga un alimento sin saber cuál es y tenga que ir preguntando hasta descubrirlo.

El segundo es un trivial por grupos y con preguntas acerca de la alimentación y de hábitos saludables.

## - TALLER 9: GYMKANA FAMILIAR- HACER PLATOS RÁPIDOS SENCILLOS Y SALUDABLES

Objetivo: Fomentar la actividad física con juegos en equipo y servir de cierre a todo el programa.

Metodología: Como actividades de final de curso se realizará una gymkana familiar. Una tarde se organizarán en el colegio distintos juegos, todos con relación a los alimentos.

La gymkana tendrá varios juegos que se tendrán que ir superando para adquirir pistas para la prueba final que será la elaboración de una receta saludable. Se jugará por familias y los distintos juegos podrán variar dependiendo las posibilidades del centro.

Al final de la gymkana todos los niños serán reconocidos con un diploma y la firma de un contrato en el cual se comprometerán a seguir cuidando de la salud de sus familias.

### **3.7.3. ACTIVIDADES TRANSVERSALES**

#### **- 1º ACTIVIDAD: PRUEBA EL ALIMENTO**

Objetivo: Fomentar el consumo de frutas y verduras probando y conociendo las características de cada una y cuando es su temporada.

Metodología: Cada mes tendrán que descubrir una fruta y una verdura diferente, hacer platos creativos con ellas, juntas o separadas y hacer fotos de los platos. El mejor de cada mes tendrá su premio.

#### **- 2º ACTIVIDAD: Plantar una legumbre**

Objetivo: Fomentar el consumo de legumbres.

Metodología: Plantar una legumbre (Garbanzo, lenteja, alubia...) en un algodón con alcohol metido en un frasco o bien el envase del yogurt, regarlo y cuidarlo hasta que nos de él fruto. Realizar un pequeño resumen de la importancia de las legumbres y de sus características.

### **3.8 EVALUACIÓN**

#### **- 3.8.1 TÉCNICA CUALITATIVA: METODO DELPHI**

Con este método podemos conocer muy bien los conocimientos adquiridos por los alumnos durante el proyecto, pero a la hora de comparar los resultados de este cuestionario con los de otras poblaciones resulta bastante subjetivo. El método "DELPHI" es el que se va a emplear cómo técnica cualitativa para la evaluación y conocimiento final de los alumnos sobre la alimentación saludable.

## - INTRODUCCIÓN

El método Delphi, toma nombre del templo de Apolo en Delfos, situado en el tiempo en la Antigua Grecia. Dicha ciudad era famosa por sus oráculos, que eran fuente de enseñanza moral.

Se trata de la elaboración de un cuestionario realizado por el especialista, incluyendo en él los aspectos que se consideren importantes. La clave de lo que se intenta con este método, es que un grupo llegue a una conclusión y no sólo un especialista. Hay unas características inherentes y básicas en esta técnica, muy útiles para las disciplinas que no son exactas, como es el caso del presente estudio que compete educación y salud. Cuanto más diferente es el perfil del panel de expertos, más rico será el estudio, y más completos serán los resultados que se obtengan, al contemplar todas las perspectivas posibles.

El método Delphi se basa en una serie de encuestas rigurosamente estructuradas y usa la información disponible de forma intuitiva de los participantes. (Charro, E. 2016)

### - CARACTERÍSTICAS del METODO DELPHI (Okoli y Pawlowski, 2004)

- ✓ Representatividad de la muestra: es un panel de expertos que deben responder una pregunta propuesta acerca del tema.
- ✓ Técnica grupal a distancia, con participantes que no se comunican entre sí, pero contribuyen a un consenso común mediante envíos de cuestionarios sucesivos.
- ✓ Se realiza por correo postal / electrónico con varias decenas de participantes, durante varias semanas.
- ✓ Se preserva el anonimato en las opiniones → menos influencia individual y más influencia grupal.
- ✓ Cuestionarios sucesivos:
  1. Introducción y pregunta de estudio →
  2. Agrupación de respuestas recibidas para votación y comentarios→
  3. Revisión y aportaciones a últimas respuestas.
- ✓ Informe final con objetivos, proceso y resultados.

## - **DISEÑO SEGÚN EL MÉTODO DELPHI**

Según lo descrito anteriormente, nuestro cuestionario se va a caracterizar por el panel de expertos que van a participar, se refiere a los alumnos después de haber formado parte de un proyecto de salud, y por el proceso reiterado a base de las diversas rondas sobre las que se sustenta.

## - **EQUIPO COORDINADOR**

Según se apunta en un estudio (Varela-Ruiz y cols., 2012), el número de coordinadores principales del estudio tipo DELPHI debería variar entre 2 a 5 personas. En el caso de este proyecto, al ser un planteamiento inicialmente teórico, apuntar que la coordinación se realizaría entre diferentes profesores (del departamento de Biología, de Educación Física...) y yo, como impulsora del proyecto y graduada en "Nutrición Humana y Dietética".

Las principales funciones que se van a tener que desarrollar son: establecer la selección y reclutamiento de expertos, la elaboración de los cuestionarios, detectar y corregir posibles malfuncionamientos e interpretar los resultados. El equipo coordinador también debe controlar toda la información que produce el estudio: la aportada por los expertos, la aportada por el equipo coordinador (hechos relevantes, datos, informes) y la información estadística cuantitativa integrada.

La elección de los participantes para el panel de expertos es de elevada importancia ya que es el factor que mayor impacto causa sobre el resultado del estudio. En este proyecto se ha justificado anteriormente la elección de la población diana. Además también se incluirán en el panel de expertos a algunos familiares que quieran participar voluntariamente y algunos profesores de secundaria. Es obvio que los resultados se analizarán teniendo en cuenta los diferentes grupos.

Respecto a la calidad del panel de expertos, se ha definido "experto" como alguien que tiene conocimiento en un determinado campo; debe ser competente y relevante respecto al área bajo estudio (Balasubramanian y Agarwal, 2012).

También otros autores han apuntado que lo más importante es la calidad del grupo de expertos, es decir, su capacidad de entendimiento y de dar opiniones sobre la cuestión a estudio relacionándolo con su experiencia en el tema. En este caso para la elección se ha considerado que la población diana tiene la capacidad suficiente para evaluar y para entender el cuestionario de forma competente.

Respecto al número de participantes, en la mayoría de los estudios se opta por un número intermedio de participantes, entre 10 y 30, dependiendo de si los grupos son uniformes o no (Dalkey y cols., 1972). Autores como Linstone y cols. (1975) recomiendan un panel de entre 15 a 30 participantes de la misma disciplina, o de 5 a 10 por cada grupo diferente de expertos. Varela-Ruiz y cols. (2012) apuntan a un número ideal perfilado entre un mínimo de 7 y un máximo de 30, y se cuenta con la posibilidad de abandono y para paliarlo lo más posible, se sugiere incluir por escrito los objetivos del estudio, los pasos del método, el número de cuestionarios, la duración del proceso, el potencial beneficio del estudio.

### - **3.8.2 ESTRUCTURA DEL METODO DELPHI**

#### • **1ª RONDA**

Primero se elaboraría el primer cuestionario. Lo más recomendable es comenzar con una pregunta abierta, y a la vez, que contenga un determinado número de preguntas que tengan relación con la pregunta principal. Esto facilita la comprensión y la concreción del tema primordial.

Ha de elegirse una vía de administración del cuestionario que puede ser, vía e-mail, web o en papel. Después de recibir las respuestas de los participantes, los coordinadores tienen que analizar las respuestas y convertirlas en un cuestionario estructurado que será el que se utilizará en la segunda ronda. En este caso la pregunta propuesta sería:

En su opinión, tras toda la información que ha adquirido durante el Programa "Buenos hábitos, buena salud":

¿Qué conocimientos cree que debería poseer la población para mejorar sus hábitos alimentarios?

- **2ª RONDA**

Cada participante recibe ahora un cuestionario con un resumen de la ronda anterior y se produce la lectura de las respuestas del grupo y de la comparación con las propias. En nuestro proyecto, como sólo se ha elaborado en el marco teórico, la 2º ronda no se puede realizar, ya que son necesarios los resultados de la primera ronda. Pero a continuación se apuntan los ítems a tener en cuenta para realizarla:

Para la realización del segundo cuestionario hay que tener en cuenta que las preguntas deben ser claras y concisas, y con precaución de no inducir a la respuesta. Cada participante recibe el segundo cuestionario donde, a diferencia del primero, se buscan respuestas cerradas, para obtener resultados más objetivos que puedan traducirse numéricamente.

- **3ª RONDA. Informe final**

Este informe, según lo establecido en el método Delphi, debe contener (Varela-Ruiz y cols., 2012):

- La descripción del estudio.
- Las características del panel de expertos.
- La manera en la que evolucionan las respuestas en las diferentes rondas.
- Las opiniones mayoritarias, minoritarias y el grado de consenso alcanzado.

**(ANEXO II)**

## **4. CONCLUSIONES**

La base de nuestra alimentación consta de frutas, verduras, cereales integrales acompañados por grasa de calidad, como el aceite de oliva o los frutos secos y complementados por proteínas como los huevos, el pescado, las legumbres, la leche o la carne magra.

Todos los demás productos, especialmente los ultra procesados, snacks, bollería industrial, dulces, refrescos, zumos envasados, yogures líquidos, galletas, salsas comerciales, precocinados y un largo etcétera, deberán ser relegados a un consumo moderado y con una frecuencia ocasional, siendo conscientes de que su consumo no es necesario y que su exceso no es recomendado.

Las pautas anteriores son las que se pretenden transmitir a los alumnos de 1º de la ESO, para que las incorporen a su vida diaria. Teniendo en cuenta también el importante papel que tienen los padres en esta tarea, por ello también se les ha involucrado en el proyecto "Buenos hábitos, buena salud".

### **4.1. DIFICULTADES Y LIMITACIONES**

La dificultad mayor que se puede encontrar en el proyecto a nivel general, es el ambiente obesogénico que nos rodea. En un nivel más particular, el seguimiento del proyecto de cada niño, ya que se va a ver influenciado directamente por la involucración de sus padres. Entre las limitaciones encontramos la regulación de la publicidad, la regulación de las acreditaciones de sociedades científicas a ciertos productos o las regulaciones para controlar el consumo de algunos alimentos, como por ejemplo, el impuesto sobre el azúcar, serían algunas de las medidas que, aunque se encuentran fuera de nuestro alcance, podrían ser determinantes para tener unos resultados óptimos.

### **4.2 APLICABILIDAD Y UTILIDAD PRÁCTICA**

Se trata de un proyecto, por ahora teórico, que habría que llevarlo a la práctica en algún colegio de secundaria para ver su efectividad. Si una vez implantado, se consigue que descienda el consumo de alimentos "no saludables" entre escolares; y que aumente el conocimiento en materia de educación nutricional, se verá recompensado el esfuerzo.

También se ve la necesidad de que se sigan elaborando proyectos de este tipo durante toda la etapa escolar, no que se trate de su aplicabilidad en un sólo año aislado. De esta manera, los alumnos que hayan sido partícipes de este proyecto, colaboren y participen en algo similar y adaptado a sus capacidades durante los sucesivos cursos escolares. Con esto se pretende que no caiga en el olvido lo aprendido, y que se adquiera una buena educación nutricional.

## 5. LISTA DE REFERENCIAS

(2011). "Estudio de prevalencia de la obesidad infantil: Estudio ALADINO (Alimentación, Actividad física, Desarrollo Infantil y Obesidad)". *Pediatría Atención Primaria*. 13, 493-495.

Aranceta, J, Pérez, C, Alberdi G, Ramos, N, Lázaro, S. (2016). "Prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta española (25–64 años) 2014–2015: estudio ENPE". *Revista Española de Cardiología*. 69, 579-587.

Banegas, JR, Graciani, A, Guallar, P, León, LM, Gutierrez-Fisac JL, López, E et al. (2011). "Estudio de Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España. (ENRICA)". *Madrid: Departamento de medicina preventiva y salud pública. Universidad Autónoma de Madrid*.

Barreda, P. (2004). "Sobrepeso y obesidad en el escolar: evaluación y tratamiento". *Medwave*. 4.

Basulto J, Mateo M. (2010). *No más dieta (1ªed)*. Barcelona. Debolsillo.

Carrascosa, A. (2006). "Obesidad durante la infancia y adolescencia. Una pandemia que demanda nuestra atención". *Medicina Clínica*. 126, 693-694

Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. (1986). *Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud*.

Charro E. (2016). "La educación para la salud en la formación del maestro de primaria. Un estudio con el método Delphi". *Universidad de Valladolid*.

Dever, G. (1976). "An epidemiological model for health policy analysis". *Social Indicators Research*. 2, 465.

Gavidia, V. Talavera, M. (2012). "Construcción del concepto de salud". *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*. 26, 161-175 .

Hernán, F y Pastor, V. (1988). *Salud comunitaria. Teoría y práctica*. Madrid. Díaz de Santos.

Lifson, M. W. (1969). *Definitions and terminology*. Los Angeles: California Center for Health Services Research.

Ministerio de Sanidad y Consumo, Gobierno de España. (2005). Estrategia para la nutrición, actividad física, prevención de la obesidad (NAOS). Madrid. Disponible:

<http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/estrategia/estrategianaos.pdf>

Moreno, A. Enrique, G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens*. 9, 93-107

OMS. Organización Mundial de la Salud (OMS). [portal en internet]. (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra.: Resolución WHA 55.23. [citado abril 2014] Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/es>

Ortiz H, Galán I, Zorrilla B, Martínez M. (2014). "Factores asociados al sobrepeso, la obesidad general y la obesidad abdominal en la población adulta de la Comunidad de Madrid, Spain. Estudio PREDIMERC". *Medicina Clínica*.143, 560-562.

Parson, T. (1972). *Patients, Physicians and Illness*. New York. E.Garthy Jaco ed. Free press. 107-127.

Santoro, V. (2016). "La salud pública en el continuo salud-enfermedad: un análisis desde la mirada profesional". *Revista Salud Pública*. 18, 530-542.

Serra L, Ribas L, Aranceta J, Pérez C, Saavedra P, Peña L.(2003). "Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000)". *Medicina Clínica*. 121, 725-732.

## **ANEXO I.**

Este es un cuestionario totalmente anónimo. Seleccione la respuesta que considera que más se adecúa a sus hábitos alimentarios.

**1 ¿Cuántas raciones de verdura u hortalizas consumes al día? Las guarniciones o acompañamientos cuentan como media ración.**

- a. 2 o más raciones
- b. Entre 1 y 2
- c. 1 o ninguna

**2 ¿Cuántas piezas de fruta (incluyendo zumo natural) consumes al día?**

- a. 3 o más
- b. Entre 1 y 3
- c. 1 o ninguna

**3 ¿Cuántas raciones de carne roja (hamburguesa, salchichas, embutidos..) consumes al día?**

- a. Más de 1 al día
- b. 1 o ninguna

**4 ¿Cuántas bebidas carbonatadas y/o azucaradas (refrescos o similares) consumes al día?**

- a. Más de 2 al día
- b. 1 o 2 al día
- c. 1 o ninguna

**5 ¿Cuántas raciones de legumbres consumes a la semana?**

- a. 3 o más
- b. Entre 1 y 3
- c. 1 o ninguna

**6 ¿Cuántas raciones de pescado consumes a la semana?**

- a. 3 o más
- b. Entre 1 y 3
- c. 1 o ninguna

**7 ¿Cuántas veces consumes repostería o bollería comercial a la semana?**

- a. Más de 2
- b. 1 o 2

c. 1 o ninguna

**8 ¿Cuántas veces consumes frutos secos a la semana?**

- a. 3 o más
- b. Entre 1 y 3
- c. 1 o ninguna

**9.¿Qué carne comes más habitualmente?**

- a. Pavo, pollo o conejo
- b. Ternera, cerdo

**10. ¿Usa usted el aceite de oliva principalmente para cocinar)**

- a. Si
- b. No

Muchas gracias por su colaboración.

## **ANEXO II**

Cuestionario inicial DELPHI.

Una vez desarrollado el Proyecto, para evaluar sus efectos se va a proceder a elaborar un informe final. Para ello necesitamos que conteste a la siguiente cuestión, recordándole que el cuestionario es totalmente anónimo:

**En su opinión, tras toda la información que ha adquirido durante el Programa "Buenos hábitos, buena Salud" ¿Qué conocimientos cree que debería poseer la población para mejorar sus hábitos alimentarios?**

Para facilitar la expresión de la respuesta sugerimos tener en cuenta los siguientes aspectos:

Conocimientos científicos.

Conocimientos nutricionales.

Actitudes y hábitos saludables.

Muchas gracias por su colaboración.