

The page features a decorative graphic on the right side consisting of three overlapping blue circles of varying sizes, connected by thin blue lines that form a triangular shape. The circles are composed of concentric rings in different shades of blue.

Ideas sobre la alimentación y la nutrición en los alumnos y profesores de educación primaria

Estudiante

Jorge Parra López

Grado

Grado de Maestro en Educación Primaria

Director-a

Beatriz Bravo Torija

Departamento

Ciencias Experimentales

Curso académico

2014-2015

Resumen

En este trabajo se pretende averiguar cómo se trabajan la alimentación y la nutrición en las escuelas. Para ello se van a estudiar tanto los conocimientos y los hábitos de alimentación de los alumnos, como las opiniones acerca de la importancia de trabajar la educación para la salud en la escuela, en particular la alimentación y la nutrición, y el tipo de actividades que proponen los docentes así como el tiempo que dedican a este tema en sus aulas. Para conseguir estos objetivos se han recogido datos tanto de profesores como de alumnos de un mismo centro, utilizando unas encuestas diseñadas para ello. Los resultados han mostrado que los alumnos están familiarizados con determinados hábitos saludables de alimentación, pero no con el proceso de nutrición. En cuanto a los profesores, aunque otorgan a este tema una gran importancia, dedican un porcentaje muy reducido de la programación lo a trabajar y solo lo hacen desde el punto de vista de la alimentación y la digestión.

Las conclusiones obtenidas a partir de los resultados han sido de utilidad para detectar puntos de mejora, como por ejemplo la necesidad de profundizar en el proceso de nutrición y la relación entre los distintos aparatos que intervienen. La suma de las conclusiones pretende servir de orientación para el diseño de algunas estrategias, que permitan llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje más eficaz.

Palabras clave – Alimentación, nutrición, ideas, alumnos, profesores.

Índice

Introducción	4
Justificación	6
<i>La importancia de una buena alimentación</i>	6
<i>Intervención en las escuelas</i>	7
Metodología	11
<i>Encuesta de alumnos</i>	12
<i>Encuesta de profesores</i>	16
Resultados	18
<i>Resultados sobre conocimientos de los alumnos</i>	18
<i>Resultados sobre hábitos de los alumnos</i>	19
<i>Resultados sobre opiniones del profesorado</i>	22
<i>Resultados sobre la intervención docente</i>	23
Discusión y conclusiones	25
Referencias bibliográficas	28
Anexos	30

Introducción

El proceso de nutrición es el que llevan a cabo todos los seres vivos para absorber los nutrientes necesarios para el funcionamiento de su organismo. Los seres humanos, como seres vivos, realizamos dicho proceso y es quizá, uno de los más relevantes, ya que necesitamos los nutrientes para realizar los procesos vitales y para desarrollarnos en el día a día (Pollan, 2010).

Para que el proceso de nutrición sea adecuado es necesario llevar una alimentación saludable y una dieta basada en las proporciones que establece la pirámide nutricional. Es decir, carbohidratos en mayor medida, seguido de proteínas, vitaminas y fibra, junto con un pequeño porcentaje de lípidos (Fullerton-Smith, 2007). Si la alimentación no es adecuada, el proceso de nutrición tampoco, y esto puede generar enfermedades, problemas de atención o desgaste energético y sobrepeso.

Por todo ello, es necesario el establecimiento de una dieta saludable desde una edad temprana, siendo fundamental tanto el trabajo en casa como en la escuela (Sierra, 2012). En el centro educativo los alumnos deberían aprender no sólo lo que significa una dieta saludable y en qué consiste, sino también los principales aspectos del proceso de nutrición: ¿Qué nos aportan los alimentos? ¿Para qué necesitamos los nutrientes? ¿Qué consecuencias tiene para nuestro organismo una alimentación inadecuada?

Distintas propuestas se han realizado en este sentido, por ejemplo el programa PERSEO, impulsado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSI, 2006) que consistía en diversas intervenciones en los centros escolares dirigidas a niños de entre 6 y 10 años. Este programa perseguía la implicación de las familias en la elección de una dieta adecuada para el desarrollo de sus hijos. Sin embargo, el problema de la obesidad infantil aún sigue muy presente en la sociedad actual. En ella, los cambios en los hábitos de vida y en la alimentación han llevado a que casi tres de cada 10 niños y adolescentes presenten sobrepeso u obesidad (MSSI, 2013). Esta realidad nos lleva a considerar el tratamiento que la alimentación y la nutrición reciben hoy en día en la escuela, tanto por parte de los alumnos como de los docentes.

El presente Trabajo de Fin de Grado pretende averiguar cómo se trabajan la alimentación y la nutrición en la escuela desde dos puntos de vista:

- El nivel de conocimiento que poseen los alumnos, y su desempeño en cuanto a la práctica de hábitos de alimentación saludables. Este objetivo se concreta en dos más específicos que son:
 - o Determinar qué saben los alumnos al finalizar la etapa de educación primaria sobre los procesos de alimentación y nutrición y sobre los hábitos de alimentación saludables.
 - o Establecer relaciones entre los hábitos de los alumnos y sus habilidades de atención y concentración.
- La importancia que da el profesorado a este tema en el aula, y la forma de trabajarlo. Lo que se concreta en:
 - o Examinar la importancia que los docentes conceden al tema de la alimentación y la nutrición.
 - o Conocer su visión acerca de si promover los buenos hábitos y la dieta equilibrada es un trabajo solo de la escuela, de la familia o ambos están implicados.
 - o Conocer la forma de trabajar la alimentación y la nutrición con los alumnos.

Se escogió trabajar con alumnos de sexto de primaria por ser el curso en el que finalizan esta etapa educativa y que nos permitiría hacer una valoración sobre los conocimientos y hábitos que los alumnos han ido adquiriendo.

Para conocer las ideas de los alumnos y los docentes respecto a la alimentación y la nutrición, y su importancia en la vida de las personas, se realizaron dos cuestionarios: uno para los estudiantes y otro para los profesores. A partir del análisis de los resultados obtenidos se extraen las principales conclusiones e implicaciones educativas sobre cómo se podría mejorar el tratamiento que recibe este tema en el aula.

Justificación

En este apartado se espera justificar la importancia del estudio realizado. Se divide en dos secciones, por una parte se consideran las razones por las cuales es importante una buena alimentación para un correcto desempeño en la escuela, y por otra, se abordan alguno de los programas de alimentación y nutrición que se han realizado en los centros escolares.

La importancia de una buena alimentación.

A lo largo de la historia, la preocupación por una buena alimentación ha ido aumentando. En el siglo XIX se descubrieron nuevas materias primas (fruto del colonialismo) y también comenzó la producción masiva de alimentos gracias al despegue de las industrias.

A comienzos del XXI se produjo un aumento de la obesidad y el sobrepeso, así como del sedentarismo, lo que se traducía en un grave problema de salud pública y que la creciente presión social favorable a la delgadez sólo servía para incrementar los trastornos psicológicos relacionados con la alimentación (Pérez de Eulate, 2015). Por ello, desde los organismos nacionales e internacionales, se diseñaron una serie de políticas de intervención y concienciación, en las cuales se marcaban los principales hábitos de vida saludable, principalmente referidos a los campos de la alimentación y la actividad física como la estrategia NAOS (MSSI, 2005) o la integración del binomio alimentación + actividad física (OMS, 2004).

Esta problemática también contribuyó a llevar de forma más activa la educación para la salud a las escuelas. En la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) la educación para la salud tenía un bloque propio en el área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural y la misma tónica continuó con la LOMCE (2013).

Uno de los temas que se abordan desde la educación para la salud es la alimentación y nutrición humana y su importancia en el desarrollo del ser humano. Fullerton-Smith (2007) afirma que el desarrollo físico y mental de los niños depende de que obtengan todos los nutrientes que necesitan a partir de una dieta variada y equilibrada y que su alimentación puede influir en su comportamiento, su salud y su rendimiento escolar.

Una alimentación inadecuada también afecta a su rendimiento académico, generando problemas de atención, concentración e incluso de comportamiento (Moreira, 2014).

En cuanto a qué consideran los alumnos como buenos hábitos alimenticios, diversos estudios han profundizado en ello, por ejemplo, Moreira (2014) preguntó a un grupo de alumnos de un colegio de Quito por los buenos hábitos de alimentación y la mayoría reconocía la importancia de comer bien, pero pocos eran capaces de describir hábitos concretos. Aquellos alumnos que más limitaciones encontraban, eran a su vez los que más problemas de concentración y de aprendizaje presentaban. Pozuelos (1993) realizó un estudio que demostraba que más de la mitad de los niños de primaria tenían unos hábitos alimentarios inadecuados, fruto de algunas ideas adquiridas erróneamente. Por ejemplo, muchos de ellos confundían las funciones de las proteínas con las de los carbohidratos y atribuían algunas propiedades a los alimentos como que la leche favorecía el crecimiento, sin apoyarlo en ningún tipo de justificación. Más recientemente, se ha demostrado que los alumnos avanzan durante la etapa de primaria en cuanto al conocimiento de las propiedades de los alimentos pero al finalizarla siguen presentando algunas confusiones, especialmente en el reconocimiento de alimentos ricos en grasas. La mayoría no identifican que el aceite es un alimento rico en grasas y en cuanto a estos nutrientes reconocen su carácter calórico pero no sus propiedades energéticas (Garrido, 2013).

Todo lo anterior, nos lleva a considerar que a pesar de que tener una alimentación adecuada es necesario y que tener conocimientos sobre ello es importante, los alumnos en la etapa de primaria aún presentan ideas inadecuadas que hay que trabajar en el aula. En la siguiente sección se abordan algunos proyectos que se han realizado en los colegios con el objetivo de mejorar el conocimiento acerca de la nutrición y la alimentación, así como el tipo de alimentación de los alumnos y sus hábitos.

Intervención en las escuelas

Aunque la salud implica muchos aspectos, uno de los más importantes es la alimentación y por ello, se han diseñado una serie de propuestas didácticas para llevar a cabo en las escuelas. Por ejemplo:

a) *La obesidad a partir de la literatura infantil (Sánchez-Requena, 2014).*

Propuesta de unidad didáctica para 1º y 2º de primaria destinada a prevenir las enfermedades de sobrepeso y la obesidad infantil a partir del cuento “Jano y el dragón”. Los objetivos generales son conocer las bases de una alimentación sana, así como los problemas personales y sociales derivados de la obesidad, utilizando como recurso la literatura infantil. También se promueven iniciativas en el centro escolar y en los hogares para favorecer un consumo adecuado de alimentos. Los contenidos que se trabajan son la pirámide nutricional y los tipos de alimentos y nutrientes. Se presenta la obesidad como un problema que afecta a un colectivo importante de la sociedad, los niños, y se diseñan actividades en las cuales los alumnos aplican diferentes estrategias para tratar de resolverlo. Por ejemplo, contar una historia alternativa en la cual Jano no tiene problemas de peso y explicar por qué.

b) *Iniciación a las buenas prácticas alimenticias en educación primaria (Gastón Fresán, 2013).*

Propuesta dirigida al tercer ciclo de primaria (5º y 6º) con una duración de dos o tres meses y se basa en una serie de actividades que acercan al alumnado a una alimentación saludable. Algunas de las actividades que se proponen son:

- Anotar su propia dieta semanal para comentarla posteriormente con sus compañeros.
- Construir por intuición una pirámide nutricional con recortes de alimentos y compararla con una pirámide real, estableciendo semejanzas y diferencias entre ellas.
- Analizar recetas según sus ingredientes.
- Crear un menú escolar y votar el más adecuado de la clase.

c) *Míster Health y sus amigos los alimentarios (Colegio del Salvador, 2013).*

Propuesta que pretende acercar los hábitos alimentarios saludables a los alumnos de primer ciclo de primaria. La propuesta gira en torno a un personaje, Mr. Health, representado con un corazón con cara, manos y piernas. En torno a este personaje y a sus amigos “los alimentarios” (frutas y verduras, también con cara y extremidades) se proponen actividades como el reconocimiento de imágenes de alimentos saludables o la realización de un cuaderno personal en el que cada alumno va anotando su dieta diaria. Estas actividades persiguen reconocer los alimentos sanos y los no-sanos, identificar las

diferentes comidas a lo largo de un día (y lo que es adecuado tomar en cada una de ellas) y por último, conocer las enfermedades y trastornos derivados de una alimentación inadecuada. Los maestros la trabajan mediante PowerPoint y reparto de fichas a los alumnos. Entre las fichas, se encuentran algunas con ejercicios de tipo teórico-práctico, y otras de seguimiento, que los alumnos rellenan a lo largo del curso (frecuencia mensual) con algunas de sus comidas, a fin de que tomen conciencia de su propia alimentación.

Teniendo en cuenta las propuestas presentadas, se puede considerar que el trabajo de este tema se ha enfocado desde dos puntos de vista (Pozuelos, 1993):

a) Aprendizaje memorístico-academicista, lo que implica el etiquetaje de alimentos en sanos y no-sanos y la conciencia de que un mayor consumo de los primeros supone una salud mejor y un desarrollo personal más adecuado. Para este enfoque se ha tenido muy presente la pirámide nutricional que ordena los alimentos en cuatro grupos desde los más importantes (la base) hasta lo menos (la cúspide). La propuesta “a” sería un ejemplo de este tipo de aprendizaje.

b) Aprendizaje significativo y funcional (propuestas “b” y “c”), lo que implica la comprensión de los beneficios de una alimentación adecuada y la capacidad de diseñar diferentes estrategias encaminadas a la consecución de hábitos alimentarios saludables tanto a nivel personal como a nivel social.

Pese a la evolución del tratamiento de la alimentación y la nutrición en las escuelas, en España, un 55% de la población padece enfermedades relacionadas con el peso. Estos datos no son un factor de éxito, ya que este porcentaje es exactamente el mismo que hace 10 años. Por una parte, es verdad que los casos no se han incrementado, aunque más de la mitad de la población sigue padeciendo este tipo de enfermedades. En el caso de los niños, un artículo del diario El País (2015) anunciaba que un 30% de la población infantil padece enfermedades relacionadas con la alimentación (20% de sobrepeso y 10% de obesidad).

Lo que está claro es que los datos indican que, pese a las medidas que se han tomado en los últimos años, la sociedad sigue teniendo problemas de salud derivados de una mala alimentación. Por ello, es necesario el trabajo desde edades tempranas, es decir, el trabajo en las escuelas. Para realizarlo es necesario saber cuáles son los objetivos y aprendizajes que se deben inferir en los alumnos. Según el currículo (LOMCE, 2013),

los contenidos que los alumnos deberían conocer y comprender sobre alimentación y nutrición al finalizar la etapa de educación primaria, son los siguientes:

- La función de nutrición (aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor).
- La rueda de los alimentos.
- Hábitos saludables para prevenir enfermedades.

Asimismo, los estándares de aprendizaje evaluables indican las habilidades que los alumnos deben dominar al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En concreto en lo relacionado con la alimentación y la nutrición se habla tanto de la identificación y descripción de los órganos y procesos del aparato digestivo, como de la valoración de hábitos de vida saludables relacionados con estos procesos. En este trabajo se pretende descubrir si estos objetivos se corresponden con el trabajo que se está realizando en las escuelas, así como valorar el nivel de conocimiento de los alumnos para poder establecer posibles pautas de mejora.

Metodología

Diseño del cuestionario, recogida de datos y análisis

En base a lo tratado en la sección anterior, se realizó un estudio, consistente en una recogida de información, por un lado, de los conocimientos y hábitos de los alumnos de 6º de primaria y por otro, del tratamiento que los maestros le dan al tema de alimentación y nutrición en el aula. La finalidad era analizar y caracterizar cómo es tratado el tema de la alimentación y la nutrición en la etapa de Educación Primaria, y en base a estos resultados, poder elaborar un plan de mejora para trabajar los puntos más conflictivos.

Para ello se diseñaron dos cuestionarios, uno para los alumnos y otro para los profesores. En ambos se especifican las preguntas planteadas a los participantes del estudio y los objetivos que se perseguían con cada una de ellas. Para elaborar los cuestionarios se tuvo en cuenta el nivel de contenidos sobre alimentación y nutrición que el currículo exige al final de la etapa de educación primaria, tomando como referencia La Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006), que ha sido la legislación vigente durante la etapa primaria de los alumnos encuestados.

También se tuvo en cuenta el trabajo de Freyberg (1991) sobre la implicación en el aprendizaje de las ideas previas del alumnado al diseñar las preguntas. En estas, los alumnos no tenían que marcar ni rodear, sino explicar o definir algo con sus propias palabras. Esta información nos ha servido para poder realizar una aproximación mayor hacia el pensamiento del alumnado en esta materia en particular.

Los dos cuestionarios se analizaron en base a los siguientes criterios:

- a. Comparación de los resultados de las preguntas con las referencias sobre lo que deberían conocer los alumnos (currículo) y sobre los aspectos relativos a los contenidos.
- b. Comparación y relación de preguntas. Hay preguntas cuya relación nos ayudará a entender mejor algunos de los conceptos que los alumnos tienen interiorizados, así como la medida en que los hábitos de alimentación pueden relacionarse con el rendimiento académico.

Contexto.

La toma de datos de los alumnos se realizó de forma presencial a 23 alumnos (11 varones y 12 mujeres) de 6º de primaria de un colegio concertado de la ciudad de Zaragoza, en junio de 2015, y a 5 docentes. Estos profesores fueron seleccionados por haber impartido clase a los alumnos participantes del primer cuestionario, pudiendo establecer así una mayor relación entre lo que saben y cómo lo habían trabajado estos alumnos.

Cuestionario para los alumnos

Las preguntas se estructuran en dos bloques. En el primero (preguntas de la 1 a la 5) se encuentran las preguntas referidas a los conocimientos del alumnado y en el segundo (preguntas de la 6 a la 14) las referidas a sus hábitos.

PREGUNTA 1 - ¿Qué es la alimentación? ¿Y la nutrición? ¿Se diferencian en algo?
OBJETIVO – Detectar por un lado, si los alumnos establecen alguna diferencias entre ambos términos (aunque no especifiquen cuales) y por otro, las ideas que utilizan para construir sus definiciones.
CRITERIOS – Para analizar esta pregunta se tomará como referencia la aproximación de los alumnos a las definiciones de alimentación y nutrición que proporciona la Real Academia Española de la Lengua (RAE). <ul style="list-style-type: none">- Alimentación: Acción y efecto de alimentar (dar alimento al cuerpo de un animal o vegetal).- Nutrición: Acción y efecto de nutrir (aumentar la sustancia del cuerpo animal o vegetal por medio del alimento, reparando las partes que se van perdiendo en virtud de las acciones catabólicas).
PREGUNTA 2 - ¿Qué es un alimento? ¿Y un nutriente? ¿Se diferencian en algo?
OBJETIVO - Detectar si establecen alguna diferencia entre ambos términos.
CRITERIOS – Para analizar esta pregunta se tomará como referencia la aproximación de los alumnos a las definiciones de alimento y nutriente que proporciona la Real Academia Española de la Lengua (RAE). <ul style="list-style-type: none">- Alimento: Cada una de las sustancias que un ser vivo toma o recibe para su nutrición.- Nutriente: Que nutre (aumenta la sustancia del cuerpo animal o vegetal por medio del alimento, reparando las partes que se van perdiendo en virtud de las acciones catabólicas).
PREGUNTA 3 – Ordena estos alimentos desde los más importantes para una buena alimentación

<p>hasta los menos. Justifica tu elección.</p> <p><i>Alimentos de la lista – Pan, pasta, manzana, lechuga, pescado, leche, embutido, huevo, chocolate y patatas chips.</i></p>
<p>OBJETIVO – Averiguar el orden de alimentos que establecen los alumnos desde los más valorados por ellos hasta los menos valorados.</p>
<p>CRITERIOS – Para valorar el orden establecido por los alumnos se tomará como referencia la pirámide nutricional clásica, la cual estaría compuesta en su base por alimentos abundantes en carbohidratos (pan y pasta), en su zona central por alimentos abundantes en proteínas, vitaminas y/o fibra (manzana, lechuga, pescado y leche), casi en la cúspide por alimentos ricos en proteínas y grasas (embutido y huevo) y al final, por alimentos ricos en grasas (chocolate y patatas chips).</p>
<p>PREGUNTA 4 - Hay 3 nutrientes principales. Nómbralos y explica lo que nos aporta cada uno.</p>
<p>OBJETIVO – Identificar si los alumnos reconocen los 3 nutrientes principales, y la función que desempeñan.</p>
<p>CRITERIOS – Los tres nutrientes a los que se refiere el enunciado son los llamados “macronutrientes” por ser los más abundantes en los alimentos (Serra, 2011). Estos son: Carbohidratos, proteínas y grasas (o lípidos). No obstante, también hay otros como la fibra (ideal para el tracto intestinal) o las vitaminas (prevención de enfermedades) que también han de ser considerados.</p>
<p>PREGUNTA 5 – Además de los alimentos, hay algo que necesitamos tomar diariamente para que nuestro cuerpo funcione ¿Sabrías decir el qué?</p>
<p>OBJETIVO – Comprobar si reconocen el agua como un componente del proceso de nutrición cuya función es mantener el funcionamiento de los procesos orgánicos.</p>
<p>CRITERIOS – Anotar los alumnos que citan el agua como aquello que necesitamos diariamente.</p>
<p>PREGUNTA 6 - ¿Qué es para ti comer bien? ¿Por qué es necesario? Explícalo brevemente</p>
<p>OBJETIVO – Detectar sus ideas alternativas sobre la necesidad de una buena alimentación y sobre cómo debería producirse.</p> <p>Esta pregunta también puede conducir hacia sus propias motivaciones (el hecho de por qué los alumnos quieren comer bien).</p>
<p>CRITERIOS – Se recogerán las ideas que puedan resumir la visión del alumnado sobre la importancia y la conveniencia de alimentarse correctamente.</p>
<p>PREGUNTA 7 - ¿Desayunas en casa por las mañanas? ¿El qué?</p>
<p>OBJETIVO – Comprobar, si los alumnos desayunan habitualmente, después, si su desayuno es</p>

adecuado y por último, relacionar los resultados de esta pregunta con los de la pregunta 14 (estado de los alumnos a la hora de llegar al colegio).

CRITERIOS – Recoger en una tabla los principales alimentos que los alumnos ingieren durante el desayuno y valorar si corresponden con una dieta adecuada, teniendo en cuenta que el desayuno es la primera comida del día y que debe aportar la cantidad suficiente de nutrientes energéticos (Moreira, 2014).

PREGUNTA 8 - Si eres capaz de acordarte, nombra los últimos 5 almuerzos que has traído al colegio.

OBJETIVO – Realizar una aproximación hacia el almuerzo de los alumnos con la finalidad de averiguar más información acerca de sus hábitos alimenticios

CRITERIOS – Al igual que en la pregunta 7, diseñar una tabla que recoja los principales alimentos que ingieren durante el almuerzo, permitiendo una valoración de los mismos.

PREGUNTA 9 - ¿Comes en el comedor del colegio o en casa? Marca

COMEDOR (pasa a la pregunta 10)

CASA (pasa a la pregunta 11)

OBJETIVO – Dirigir a los alumnos hacia la pregunta 10 o saltársela para pasar directamente a la pregunta 11.

CRITERIOS - Esta pregunta aporta información adicional, ya que en el caso de que alguno de los alumnos nos acordará de lo que ha comido, se puede consultar en el cuestionario de un compañero.

PREGUNTA 10 – Si eres capaz de acordarte, rellena la tabla con las últimas 5 comidas y cenas que has tenido en casa.

Comida					
Cena					

OBJETIVO – Comprobar si hábitos de los alumnos, en lo que a las comidas y cenas se refiere, son o no son adecuados.

CRITERIOS – Al contrario que en las preguntas 7 y 8, esta será valorada desde el punto de vista de los alimentos, en lugar de los nutrientes. Se agruparan los alimentos de similares características y se hará recuento de las presencias de cada grupo en la dieta del alumno.

PREGUNTA 11 - ¿Tienes problemas para mantener la atención en clase? Marca. En caso afirmativo, responder a la pregunta 11.1, sino pasar directamente a la 12.

SI	NO	A VECES
OBJETIVO – Determinar cómo autoevalúa su atención el propio alumno.		
CRITERIOS – Averiguar si su nivel de atención puede relacionarse directamente con sus hábitos (entendiendo que un nivel bajo en los contenidos podría implicar problemas de atención que conducen a una falta de interés). Los datos obtenidos en esta pregunta se analizarán y serán comparados con los obtenidos en las preguntas 7, 8 y 11.		
PREGUNTA 11.1 - ¿A qué se deben tus problemas de atención? Marca.		
<ul style="list-style-type: none"> - Agotamiento. - Mal comportamiento. - Distracción. - Desmotivación. - Otros. 		
OBJETIVO – Comprobar las principales causas de los problemas de atención de los alumnos.		
CRITERIOS – Se recogerán datos estadísticos con la finalidad de obtener más información para completar el estudio.		
PREGUNTA 12 – A la hora de realizar ejercicios, hacer los deberes... ¿Tienes problemas de concentración? Marca		
SI	NO	A VECES
OBJETIVO – Descubrir si los adecuados/inadecuados hábitos de alimentación tienen relación con el desempeño de los alumnos en la realización de tareas.		
CRITERIOS – Analizar los datos obtenidos en esta pregunta para compararlos con los obtenidos en las preguntas 7, 8 y 11.		
PREGUNTA 13 - ¿Te sientes agotado cuando llegas al colegio por la mañana? Marca.		
SI	NO	A VECES
OBJETIVO – Averiguar el estado mental en que los alumnos llegan al colegio por la mañana.		
CRITERIOS - Relacionar los resultados obtenidos en esta pregunta con los obtenidos en la pregunta 7, cuanto a la manera en la que un desayuno adecuado/inadecuado, influye de forma positiva/negativa en la forma que tiene el alumno de afrontar el comienzo de las clases.		

Cuestionario para los profesores

El cuestionario se puede dividir en dos bloques. El primero (preguntas de la 1 a la 3) incluye las preguntas relacionadas con los conocimientos y opiniones de los profesores

acerca del tema de nutrición y alimentación, y el segundo (preguntas de la 4 a la 10), las relacionadas con su proceso de enseñanza-aprendizaje.

PREGUNTA 1 – Explica brevemente lo que significa para ti “educación para la salud”
OBJETIVO – Establecer un contexto, es decir, introducir al maestro en el marco de la educación para la salud para después llegar a la alimentación y a la nutrición.
CRITERIOS – Considerarla posición que ocupan la alimentación y la nutrición en la definición de educación para la salud aportada por los docentes
PREGUNTA 2 – Dentro de la educación para la salud, ¿Qué importancia le darías a la alimentación y a la nutrición? Valóralo de 1 a 10, siendo uno el mínimo y 10 el máximo, y justifícalo.
OBJETIVO – Determinar la importancia que le da al tema.
CRITERIOS – Revisar las respuestas y contrastarlas con las obtenidas en la 1ª pregunta.
PREGUNTA 3 - ¿Cuáles son los principales aspectos del proceso de nutrición?
OBJETIVO –Detectar los conocimientos del profesor sobre este tema.
CRITERIOS – Valoración respecto a los contenidos del currículo y los conocimientos de los alumnos.
PREGUNTA 4 – Además de una alimentación adecuada ¿Crees que es importante que los alumnos conozcan los principales aspectos del proceso de nutrición? ¿Cuáles?
OBJETIVO – Averiguar la importancia que se da al tema de nutrición y alimentación en el aula.
CRITERIOS – Examinar qué considera el profesorado como ideas clave sobre este tema
PREGUNTA 5 - ¿Es importante que en la escuela se enseñen buenos hábitos de alimentación? ¿Por qué?
OBJETIVO –Examinarlo que piensan los maestros sobre la influencia de una adecuada/inadecuada alimentación en las escuelas, así como su papel en la enseñanza.
CRITERIOS – Relacionar las respuestas con las de la pregunta 6 del cuestionario de alumnos para comparar la visión de los alumnos sobre una buena alimentación con la de los profesores.
PREGUNTA 6 - ¿Cómo sueles trabajar el tema de la nutrición y la alimentación en tu aula? ¿Qué tipo de actividades propones? ¿Y qué recursos utilizas?
OBJETIVO –Recoger diferentes actividades que los maestros utilizan con sus alumnos para trabajar

el tema de la alimentación y nutrición.
CRITERIOS –Valorar los recursos utilizados por los maestros y compararlos con el nivel de adquisición de conocimientos y hábitos por parte de los alumnos.
PREGUNTA 7 - ¿Cuántas sesiones durante el año dedicas a este tema?
OBJETIVO –Obtener información acerca del tiempo que estos temas ocupan en la programación docente.
CRITERIOS – Valoración de la frecuencia con la que se trata este tema en la escuela.
PREGUNTA 8 – En relación con este tema, ¿Qué deberían saber los alumnos al terminar la etapa de educación primaria?
OBJETIVO – Conocer la opinión de los profesores acerca de qué deberían saber sus alumnos sobre alimentación y nutrición al terminar la etapa de primaria.
CRITERIOS –Determinar el grado de coincidencia entre la opinión de los profesores y los contenidos del currículo, así como con los conocimientos reales de los alumnos.
PREGUNTA 9 – A nivel general, ¿Los alumnos de primaria tienen buenos hábitos alimenticios? Razona brevemente tu respuesta.
OBJETIVO – Averiguar lo que opinan sobre los hábitos alimenticios de los alumnos.
CRITERIOS – Valorar el grado de coincidencia entre la situación real y la concepción de los docentes.
PREGUNTA 10 - ¿Qué relación consideras que tienen los buenos hábitos con el rendimiento académico de tu alumnado?
OBJETIVO –Conocer la opinión de los profesores en cuanto los beneficios de una alimentación adecuada.
CRITERIO – Relacionar las ideas de los profesores con la percepción por parte de los propios alumnos.

Resultados

En primer lugar, se presentan los resultados de la encuesta de alumnos divididos en dos secciones. Por un lado, los resultados relacionados con los conocimientos de los alumnos y por otro, los relacionados con sus hábitos. En segundo lugar, se presentan los resultados de la encuesta de profesores divididos en dos partes refiriéndose la primera a los conocimientos y opiniones del personal docente y la segunda a su intervención.

Resultados de la encuesta de alumnos

Resultados relativos a los conocimientos de los alumnos

En primer lugar, se pidió a los alumnos que explicaran si había diferencias entre el proceso de alimentación y el de nutrición. Se encontró que seis afirmaron que eran procesos diferentes y eran capaces de explicarlo, 11 reconocieron la diferencia pero no fueron capaces de explicarla y seis afirmaron que no había diferencias y que son el mismo proceso. Los primeros explicaron con sus palabras que “*alimentación es cuando comes*” y nutrición es “*cuando el cuerpo absorbe los nutrientes*”. Los segundos no explicaron nada o dijeron que eran procesos diferentes pero lo explicaron erróneamente diciendo que “*la alimentación es comer y la nutrición es comer sano*”, en la mayoría de los casos.

Cuando tuvieron que ordenar alimentos desde lo más a lo menos adecuado para una buena alimentación, solo tres de los 23 alumnos siguieron un orden basado en la pirámide nutricional. Estos alumnos fueron capaces de situar en primer lugar los alimentos ricos en carbohidratos (pasta y pan) y en último los ricos en grasas (chocolate y patatas fritas). 17 establecieron un orden basado en la concepción social de los alimentos sanos y no sanos, situando en primer lugar la manzana y la lechuga y en último el chocolate y las patatas fritas. Por último, tres siguieron órdenes muy dispares y carentes de sentido. Por ejemplo uno de ellos situó en primer lugar el embutido y el huevo y en último la pasta y el chocolate, sin proporcionar ninguna justificación. Tras la suma de todos los cuestionarios, el orden medio realizado por la clase fue el siguiente:

*1, manzana, 2, lechuga, 3, leche, 4, pescado, 5, pan, 6 pasta, 7 huevo,
8 embutido, 9, chocolate, 10, patatas fritas.*

Los alumnos reconocen que la leche y las patatas fritas tienen que estar en último lugar pero no reconocen los nutrientes que los componen (como se demuestra más adelante). Su orden se basa en la concepción socio-cultural sobre qué alimentos son los menos sanos para su organismo. Lo contrario sucede con la fruta y la lechuga, que sitúan en los primeros puestos. Basándonos en algunas explicaciones como *“lo sano primero y lo no sano después”* o *“hay que comer sano y de forma adecuada”*. En base a estos resultados, se podría considerar que el entorno social y familiar influye en los alumnos a la hora de discriminar entre alimentos sanos y no sanos.

En cuanto a sí los alumnos reconocen los nutrientes esenciales, 11 de los 23 estudiantes fueron capaces de nombrar uno o dos nutrientes, pero no explicaron que aportaban al organismo. Otros 11 no fueron capaces de nombrar ningún nutriente debido a que desconocen el significado del término, ya que la mayoría citaban alimentos y grupos de alimentos como verduras o lácteos. Sólo una alumna fue capaz de nombrar 3 nutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) y explicarlos con coherencia (*“hidratos de carbono; son los que nos dan más energía. Proteínas; se encuentran en los pescados sobretodo. Grasas; lo que más desaprovechamos del alimento”*).

En la última pregunta sobre contenidos se trató de ayudar a los alumnos a que citaran el agua como otro nutriente fundamental, además de los obtenidos a partir de alimentos. 17 alumnos la citaron, tres no contestaron y otros tres citaron el azúcar, la fibra y la necesidad de hacer ejercicio.

Resultados relativos a los hábitos de los alumnos

En la parte de hábitos se evalúa la dieta de los alumnos, dividida en las diferentes comidas del día (desayuno, almuerzo, comida y cena), y algunos aspectos de su rendimiento académico (atención, comportamiento, concentración...) que puedan relacionarse con ella.

En primer lugar, se preguntó a los alumnos qué significaba para ellos comer bien y se obtuvieron diversas respuestas, siendo las siguientes las que mejor resumen las ideas de los alumnos:

- *Comer bien es bueno porque te llega más fuerza y estás mejor y con más vida.*

- *Comer sano y lo justo, ni más ni menos, porque así te cuidas.*
- *Comer comida variada para tener una vida sana.*
- *Comer un poco de todo sin abusar de las grasas y los azúcares.*
- *Comer alimentos que nos aportan recursos para tener una buena salud.*
- *Es una tranquilidad porque sé que no estoy haciendo algo malo a mi cuerpo y es necesario porque sino te duele la tripa y te encuentras mal.*
- *Tener una dieta completa y equilibrada, porque tiene que tener todos los nutrientes y que tengan todas las mismas cantidades.*

Todos dieron a entender con sus palabras, que comer bien aporta beneficios. Algunos se centraron más en explicar lo que hay que comer (alimentos sanos o pocas grasas) y otros la finalidad (para estar más sano o para tener una buena salud).

Analizando los aspectos de su dieta, en primer lugar en el desayuno (ver, anexo 1), destacar que los alimentos citados por los alumnos tienen los carbohidratos como componente nutritivo principal. En la siguiente lista, se especifica cuál es el segundo nutriente más abundante:

- Leche (proteínas)
- Cola-caó (proteínas)
- Galletas (grasas)
- Fruta (fibra)
- Zumo (vitaminas)
- Tostada (fibra)
- Cereales (proteínas)
- Croissant (grasas)
- Bollería (grasas)

Los resultados obtenidos indican que los alumnos toman desayunos abundantes en carbohidratos, seguido de proteínas, grasas, y en menor medida, fibra y vitaminas. Esta dieta se puede considerar adecuada, pues la absorción de carbohidratos en abundancia es ideal para cubrir el elevado gasto energético que supone el inicio del día para el alumno, aunque es cierto que los alimentos ricos en grasas ocupan la tercera posición, muy por encima de nutrientes más necesarios para el organismo como la fibra y las vitaminas.

En el almuerzo (ver, anexo 2), los alimentos citados por los alumnos fueron más variados (como bocadillos de embutidos o batidos de chocolate) pero la cantidad de cada tipo de nutriente resultó ser muy similar, con un mayor consumo de grasas y de alimentos ricos en fibra.

En las comidas y las cenas (ver, anexos 3 y 4) es donde se ve la mayor diferencia entre la escuela y el hogar, pues los alumnos que comen en el comedor escolar tienen comidas más equilibradas que los alumnos que comen en casa (entendiendo por comida equilibrada que contiene la proporción de alimentos que establece la pirámide nutricional). Además en los alumnos que asisten al comedor escolar, se aprecian diferencias entre lo que comen en el comedor del colegio y lo que cenan en casa por la noche.

Respecto a los datos de rendimiento académico (ver, anexo 5), 13 de los alumnos encuestados afirmó tener, en mayor o menor medida, problemas para mantener la atención en clase, así como problemas de concentración a la hora de realizar los deberes o cualquier tarea de tipo procedimental. Esto supone un impedimento para optimizar el rendimiento. Los motivos alegados por los alumnos son variados y diversos; distracción, desmotivación, aburrimiento, etc. En la mitad, podemos encontrar coincidencia entre problemas de atención y un nivel bajo de contenidos en materia de alimentación y nutrición y/o unos hábitos alimentarios inadecuados. Por tanto, no se puede hablar de una relación clara entre alimentación deficiente y problemas de atención, aunque si podríamos considerar que una alimentación inadecuada podría ser causante de un menor desempeño académico.

14 de los alumnos encuestados afirmaron llegar agotados por las mañanas al colegio. En casi su totalidad, estos alumnos se corresponden con los que afirman tener problemas de atención. No se ha podido encontrar una relación destacada con un desayuno escaso, aunque sí que se pueden establecer coincidencias en cinco alumnos (nº 7, 12, 13, 16 y 20), ya que o bien desayunan poco, o bien desayunan alimentos menos necesarios que otros (como bollería o galletas en lugar de tostadas o fruta). Por tanto, se puede afirmar que un desayuno insuficiente y no equilibrado, no es la causa mayor de una falta de energía en el organismo, pero es un factor que puede contribuir a ello.

Resultados de la encuesta de profesores

Resultados relativos a los conocimientos y opiniones de los profesores acerca de la nutrición y la alimentación

En cuanto a la finalidad de la educación para la salud en la etapa de educación primaria, los docentes consideraron que su objetivo era:

- Prevenir y dar pautas para adoptar un estilo de vida saludable.
- Tener los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para mejorar y proteger su salud con la finalidad de lograr un equilibrio mente-cuerpo.
- Conocer los hábitos de vida saludables para una buena salud.

Cuando se les preguntó más concretamente qué importancia le daban a la alimentación y la nutrición dentro de la educación para la salud, consideraron que todos los aspectos son importantes pero que es una de las bases principales y que hay que fomentarla desde la infancia temprana, aunque no entraron a valorar el porqué, ni nombraron una posible relación con el rendimiento académico de los alumnos. Además, se les pidió que valorasen su importancia con una nota numérica y se obtuvo una media de nueve entre todos los profesores.

Al considerar los principales aspectos de nutrición que se trabajan en Educación Primaria, dos de los cinco encuestados no nombraron ninguno aunque sí hablaron de aspectos relacionados con los hábitos de alimentación tales como la variedad de la dieta, los consumos adecuados de dulces o la importancia de masticar adecuadamente. El resto hicieron referencia a los distintos procesos de la digestión, como ingerir, masticar, digerir, absorber (para luego repartir), expulsar. Estos últimos establecieron una relación con el aparato digestivo pero no mencionaron otros aparatos involucrados en la nutrición, ni la relación existente entre ellos. Ninguno nombró los distintos tipos de nutrientes ni la función que desempeñan dentro del organismo.

Resultados relativos a la intervención docente en este tema

Todos los profesores coincidieron en la importancia de que los alumnos conozcan los principales aspectos del proceso de nutrición, aunque alegaron diferentes motivos. Una no habló del proceso de nutrición, restringiéndose únicamente a la alimentación, afirmando que lo que tenemos que educar son los hábitos. El resto siguieron la línea de que el conocimiento del proceso de nutrición (involuntario) permite a los alumnos entender mejor la finalidad de sus propias acciones dentro del proceso de alimentación (voluntario) y lo que estas implican para su organismo.

Al preguntarles si este tema debería trabajarse en las escuelas, todos coincidían en su importancia, pero matizando que la mayor parte del peso lo aportan las familias de los alumnos, la sociedad y la cultura en la que viven. Uno de ellos afirmaba lo contrario *“hay que educar a los alumnos en la escuela para no dejarse engañar por la sociedad”* y otro que solo habla del trabajo en la escuela y no nombra ningún otro factor.

También se pidió a los profesores que nombrasen los recursos que suelen emplear en el aula para la enseñanza de este tema y se obtuvieron recursos muy variados, destacando los siguientes:

- Pruebas ciegas para identificar alimentos y sus características.
- Propuesta del “miércoles frutero” (se propone a las familias que todos los miércoles, sus hijos almuercen una pieza de fruta).
- Análisis de envoltorios para examinar los componentes de los alimentos y, en base a ellos, valorar cuáles son perjudiciales y cuáles no.
- Realización de un menú que posteriormente se expone para que los alumnos voten el que les parece más adecuado.
- Visita a las cocinas del colegio, donde se les explica cómo se cocinan y se almacenan los alimentos.
- Taller de elaboración de zumos.

En general, se trata de actividades creativas que persiguen en su mayoría que el alumnado sea capaz de etiquetar los alimentos en saludables y no saludables, así como aprender a elegirlos en el proceso de alimentación, aunque ninguna incide en la idea de la nutrición como un proceso complejo.

En cuanto a la programación, cada profesor imparte aproximadamente 800 sesiones al año. Entre los cinco encuestados imparten 4000 y dedican un total de 51 a la enseñanza de este tema, lo que supone un 1'3% del año académico.

Después se pidió su opinión sobre lo que los alumnos debían saber al acabar la etapa de educación primaria (que corresponde con la edad de los alumnos encuestados). Todos los profesores nombran la adquisición de hábitos (*“saber elegir actos y hábitos saludables”, “una educación competencial”, “conocer los beneficios para la salud que aportan los hábitos saludables”...*) aunque dos también nombran el conocimiento del aparato digestivo y el proceso de digestión. También se les preguntó si creían que los alumnos de primaria tenían buenos hábitos de alimentación y se obtuvieron diversas opiniones:

Los que dijeron que tienen buenos hábitos alegaron:

- *“Que el menú del comedor escolar está cada vez más controlado (tanto la cantidad como la calidad)”*.
- *“Que desde el proyecto del miércoles fruta se ha incrementado el consumo de fruta en el colegio y que los alumnos lo viven como algo normal y beneficioso”*.
- *“Que los padres son cada vez más conscientes de los perjuicios de una mala alimentación”*.
- *“Cada vez se ven más fruta y bocadillos y menos bollería”*.

Los que dijeron que no tienen buenos hábitos alegan:

- *“Se evoluciona en la escuela pero la sociedad no ayuda a los alumnos”*.
- *“La comida basura está demasiado incorporada a nuestra sociedad y comúnmente no se aprecia el daño que puede llegar a hacer”*.

Para concluir se preguntó en que medida consideraban que los hábitos de alimentación se relacionan con el rendimiento académico. Se obtuvieron las siguientes respuestas:

- *“Constancia e inhibición de conductas son hábitos saludables de alimentación que pueden ser trasladados a la vida real”*.
- *“Fundamentales para el rendimiento físico y mental”*.
- *“Independientemente de los resultados, un niño sano tiene menos complejos y se relaciona mejor con los demás”*.

- *“Importante un buen desayuno que proporcione los nutrientes necesarios para afrontar el día. Ingerir los nutrientes fundamentales es esencial para alimentar sus músculos y su cerebro”.*

Discusión y conclusiones

Respecto a los alumnos, se puede decir que los conocimientos por los que fueron preguntados se imparten a lo largo de la etapa de primaria pero la mayoría parece no haberlos adquirido ya que solo uno de los encuestados es capaz de diferenciar lo que es un alimento de lo que es un nutriente. No reconocen los tipos de nutrientes ni su función y ordenan los alimentos basándose en las etiquetas de “sano” y “no sano”. Resultados similares se han encontrado en el estudio de Pozuelos (1993). Consideramos que esto puede ser debido a que en los libros de texto los aparatos y sistemas que se participan en el proceso de nutrición aparecen por separado y apenas se muestra la relación que existe entre ellos. Otra de las razones se podría conectar con cómo es tratado este tema en el aula y el tiempo que se dedica a ello, en nuestro estudio los profesores dedican un porcentaje muy reducido de la programación a la enseñanza de este tema, solo un 1’3% del total. Esto podría relacionarse con la existencia de una falta de continuidad a lo largo de la etapa de primaria. En cuanto a los recursos que utilizan, destaca que la mayoría utiliza actividades fuera de los libros de texto, pero todas ellas centradas en la enseñanza de hábitos saludables como la correcta elección de alimentos, por ejemplo el aumento de consumo de fruta y verduras y la disminución de los dulces y las grasas. Sin embargo, dejan de lado aspectos como el conocimiento del proceso de nutrición, centrándose en el conocimiento del aparato digestivo. Por ello creemos que se debería profundizar en este proceso, ya que ayudaría a que los alumnos comprendieran mejor los componentes de los alimentos que ingieren y los efectos positivos o negativos que estos provocan en su organismo.

Parece que los alumnos terminan la etapa conscientes de la importancia de una buena alimentación, pero sin reflexionar acerca de las verdaderas consecuencias de una alimentación escasa o inadecuada. Esto se puede apreciar en que los alumnos que no comen habitualmente en el colegio tienen una alimentación menos equilibrada desde el punto de vista de la pirámide nutricional. A largo plazo, todo esto provoca los elevados

porcentajes de sobrepeso y obesidad en la sociedad actual. Para que esto no ocurra se debería hacer un mayor hincapié en las consecuencias negativas de una alimentación deficiente o inadecuada y en los trastornos derivados de ella.

En cuanto al tratamiento que los profesores dan a este tema, podemos decir que para todos es importante la adquisición de hábitos saludables, es decir, priorizan la adquisición de conductas antes que el conocimiento. Esto queda patente en lo que consideran como “educación para la salud”; para definirla la mayoría de ellos utilizan palabras como *prevención, destrezas, pautas o hábitos*. También nombran aspectos relacionados con contenidos sobre la alimentación y la nutrición, pero centrándose únicamente en el aparato digestivo, cuando el proceso de nutrición implica a todos los aparatos (González, 2015). Esta metodología, que consiste en la enseñanza de contenidos de un modo muy general, provoca dificultades de aprendizaje, ya que los alumnos adquieren conocimientos e ideas superficiales difíciles de comprender o relacionar (Banet, 2007). Muchos afirman que “*Comer bien es importante para no engordar*”, pero ninguno nombra que abusar de las grasas puede provocar por ejemplo problemas en el aparato circulatorio (Pollan, 2010). Los profesores se basan en la necesidad de tener una vida saludable para justificar la importancia del tema, pero de una forma muy general y abstracta. Se debería concretar con mayor detalle en qué aspectos consiste una buena/mala salud, ya que además son aspectos que los propios alumnos conocen pero de los cuales serían más conscientes si se les explicasen con mayor detalle. Por ejemplo mediante el planteamiento de preguntas como: ¿Qué contiene este alimento? ¿Qué efecto/s puede provocar sobre mi organismo? ¿Por qué me siento así después de ingerir estos alimentos? Esto podría trabajarse mediante un registro de sensaciones posteriores a la ingesta de un determinado alimento, o análisis de sensaciones sobre registros de la propia dieta, es decir, anotar como se sienten normalmente y relacionarlo con un consumo habitual de un determinado alimento o tipo de alimentos. De esta forma, estarían describiendo los efectos que producen sobre nuestro organismo determinados alimentos o nutrientes, lo cual podría despertar su interés acerca de por qué sucede una u otra cosa.

Otro aspecto que no se trabaja en la escuela y que podría introducirse en los cursos finales de la etapa (como paso previo al trabajo que harán en la Enseñanza Secundaria), es el conocimiento de los componentes químicos de los alimentos (colorantes, edulcorantes, correctores de acidez...). Ya que algunos profesores citaban entre sus

recursos el trabajo de las etiquetas con la información nutricional de los alimentos y estas sustancias aparecen en ellas, deberían trabajar algún aspecto sobre las mismas ya que los alumnos deberían conocerlas o al menos saber que muchas de ellas pueden provocar efectos negativos sobre nuestro organismo.

Es cierto que, aunque todos los profesores destacan la importancia del tema, casi todos subrayan que la mayor parte del aprendizaje debería tener lugar en el hogar y que debería ser dirigido por las familias aunque en colaboración con la escuela. Esto se puede apreciar tanto en los comentarios de algunos profesores como en el reducido porcentaje de tiempo que dedican al tema dentro de la programación (1'3%). Un estudio realizado por Banet (2007) descubrió que los profesores dedicaban muy poco tiempo a la enseñanza de estos temas, lo cual provocaba un desarrollo apresurado del programa destinado únicamente al cumplimiento de objetivos curriculares. Por ello, con este tiempo tan reducido, es difícil conseguir resultados eficaces en cuanto al aprendizaje de los alumnos. Creemos que en efecto las familias deben llevar el peso en cuanto al establecimiento de una dieta saludable, pero los profesores y la escuela deben llevar a cabo un trabajo concreto y detallado sobre el proceso de nutrición. Esto facilitaría a los alumnos la comprensión de los efectos que causa el cumplimiento o incumplimiento de dicha dieta, ya que como cita uno de los profesores, *“El trabajo de contenidos facilita la comprensión del proceso”*.

En conclusión, creemos que si la escuela asume un mayor peso en el tratamiento de este tema y si concreta más en algunos aspectos de una alimentación saludable, principalmente en el conocimiento del proceso de nutrición, los alumnos serían más conscientes no solo del “qué hacer” sino también del “para qué hacerlo”. Lo que les permitiría adquirir una visión más práctica sobre los beneficios que implica una buena alimentación.

Referencias bibliográficas

- Banet, E. (2007). Finalidades de la educación científica en secundaria: Opinión del profesorado sobre la situación actual. *Enseñanza de las ciencias*, 25, 5-20. Recuperado de: <http://ddd.uab.cat/record/39651>
- Colegio del Salvador (Zaragoza, 2015). *Unidad didáctica: Mr. Health y sus amigos los alimentarios*.
- El País (2015). El porcentaje de niños con sobrepeso u obesidad disminuye. Recuperado de:
http://elpais.com/elpais/2014/11/04/ciencia/1415120811_886812.html.
- Freyberg, P., Osborne, R. (1991). *El aprendizaje de las ciencias: Influencia de las “ideas previas” de los alumnos*. España: Narcea.
- Fullerton-Smith, J. (2007). *La verdad sobre la comida*. España: Salamandra.
- Garrido, J., Párraga, J A. y Lozano, E. (2013). Estudio sobre los conceptos y hábitos de alimentación del alumnado de educación primaria. *EmasF: Revista digital de educación física*, 21, 17-30. Recuperado de:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4482892>.
- Gastón-Fresán, M. (2013). *Iniciación a las buenas prácticas alimenticias en Educación Primaria*. Repositorio digital de la Universidad pública de Navarra. Recuperado de: <http://academica-e.unavarra.es/handle/2454/8124>.
- González, F. (2015). *Didáctica de las ciencias para educación primaria, II. Ciencias de la vida*. España: Pirámide.
- Ley Orgánica de Educación, LOE (2006).
- Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa, LOMCE (2013).
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2005). *Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS)*.

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2006). *Programa piloto escolar de referencia para la salud y el ejercicio contra la obesidad (PERSEO)*.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2013). *Encuesta Nacional de Salud*.
- Moreira, M.V. (2014). La pirámide nutricional y su influencia en el rendimiento académico en los niños del séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti de la parroquia Cottocollao, Cantón, Quito, provincia de Pichincha. *Repositorio digital de Universidad Técnica de Ambato*. Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.es/handle/123456789/6279>.
- Pérez de Eulate, L., Llorente, E., Gavidia, V., Caurín, G., y Martínez, J M. (2015). ¿Qué enseñar en la educación obligatoria acerca de la alimentación y la actividad física? Un estudio con expertos. *Enseñanza de las Ciencias*, 33(1), 85-100. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/viewFile/288573/376856>
- Pollan, M. (2010). *Detective en el supermercado*. España: Temas de hoy.
- Pozuelos Estrada, F J. y Trave González, G. (1993). Algunas ideas, hábitos y conductas de los alumnos y alumnas de Educación Primaria sobre alimentos y alimentación. *Investigación en la escuela*, 21, 107-121. Recuperado de: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/10645>.
- Sánchez-Requena, E. (2014). *Los problemas de salud en educación primaria: La obesidad a partir de la literatura infantil*. Repositorio documental de la Biblioteca Digital de la UVA. Recuperado de: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/6999>.
- Serra, J. (2012). *Sabor, saber y salud: Más allá de los alimentos*. España: Alrevès

Anexos

ANEXO 1 - Tabla sobre desayuno de los alumnos

Nº	Leche	Cola- cao	Galletas	Fruta	Zumo	Tostada	Cereales	Bollería
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
Tot.	20	6	11	7	3	6	5	6

ANEXO 2 - Tabla sobre el almuerzo de los alumnos.

Nº	Lácteos	Bocadillos de embutido	Galletas	Fruta	Zumo	Barritas de cereales	Bollería
1							
2	NO SE COME LOS ALMUERZOS						
3	NO CONTESTA						
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19	NO TRAE ALMUERZO						
20							
21							
22							
23							
Tot.	1 (0)	17 (5)	7 (1)	9 (0)	1 (1)	0	9 (1)

ANEXO 3 - Tabla sobre la comida de los alumnos

Nº	Pastas y arroces	Carnes y pescados	Verdura, legumbres	Fruta	Comida basura	Dulce	Lácteos
1	NO RECUERDA						
2*							
3	NO CONTESTA						
4							
5							
6							
7							
8*							
9							
10*							
11							
12*							
13							
14							
15*							
16*							
17							
18							
19							
20*							
21							
22*							
23							
Total.	23	35	33	20	2	2	9
Cssa	15	21	17	4	2	2	1
Comedor	8	12	16	16	-	-	8

*Alumnos que comen en el comedor escolar

ANEXO 4 - Tabla sobre la cena de los alumnos

N°	Pastas y arroces	Carnes y pescados	Verdura	Fruta	Comida basura	Dulce	Lácteos
1	NO recuerda						
2	NO contesta						
3	NO contesta						
4							
5							
6							
7							
8	NO contesta						
9							
10	NO contesta						
11							
12	NO contesta						
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20	NO contesta						
21							
22							
23							
Total	11	27	11	6	8	-	1

Leyenda de las tablas de los anexos 1, 2, 3 y 4:

	Abundancia del alimento en la dieta, 2 puntos.
	Escasez del alimento en la dieta, 1 punto.
	Sin presencia

ANEXO 5 - Tabla sobre la relación entre los hábitos alimentarios y el rendimiento académico

	¿Problemas de atención?	Motivo	¿Hábitos alimentarios?	¿Desconocimiento de los contenidos?
1	NO	-	desconocido	NO
2	SI	Distracción	desconocido	SI
3	A VECES	No especificado	desconocido	NO
4	NO	-	NORMALES	NO
5	NO	-	NORMALES	NO
6	A VECES	Distracción	NORMALES	SI
7	NO	-	REGULAR (falta verdura y legumbres)	SI
8	A VECES	No especificado	NORMALES	SI
9	A VECES	No especificado	BUENOS	NO
10	NO	-	NORMALES	SI
11	SI	Distracción y desmotivación	BUENOS	NO
12	NO	-	NORMALES	NO
13	A VECES	Distracción	BUENOS	NO
14	NO	-	BUENOS	NO
15	A VECES	Aburrimiento	BUENOS	NO
16	SI	No especificado	BUENOS	NO
17	A VECES	Agotamiento	BUENOS	NO
18	NO	-	NORMALES	SI
19	A VECES	Agotamiento y distracción	NORMALES	SI
20	NO	-	NORMALES	SI
21	A VECES	Aburrimiento	BUENOS	SI
22	A VECES	Aburrimiento	NORMALES	SI
23	NO	-	NORMALES	SI