



# Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

TRABAJO FIN DE GRADO

*Propuesta de intervención para trabajar los  
hábitos de alimentación a través del  
Aprendizaje Cooperativo en el área de  
Educación Física*



Autora: Priscila Velasco Vega

Tutor académico: Borja Jiménez Herranz

## **RESUMEN**

Este Trabajo Fin de Grado se basa en la realización de una propuesta de intervención en el aula para acercar la salud, y más concretamente los hábitos saludables de alimentación, al alumnado de un centro público de Educación Primaria. La propuesta utiliza una metodología basada en el Aprendizaje Cooperativo, abordando temas comunes a otras áreas curriculares como las Ciencias Naturales. Este interés por presentar a los alumnos la realidad como una construcción social, ha resultado ser muy beneficioso para el mismo. Después de su puesta en práctica, se ha comprobado cómo el alumno se ha mostrado motivado y muy participativo en el desarrollo de las actividades, siendo efectiva esta metodología en la mejora de las relaciones personales y el nivel de cooperación entre el alumnado, así como en el aprendizaje de conceptos considerados "teóricos" de una forma mucho más práctica y dinámica.

### **Palabras clave:**

Educación Física, salud, hábitos saludables, alimentación, Aprendizaje Cooperativo

## **ABSTRACT**

This work is based on the realization of a proposal for intervention in the field of health, and more specifically in eating habits, for students of a public primary school. The proposal uses a methodology based on Cooperative Learning, addressing issues common to other curricular areas such as Natural Sciences. This interest for present to the students the reality as a social construction has turned out to be very beneficial for them. After putting it into practice, it has been checked how the student has been motivated and very participative in the development of the activities, this methodology being effective in improving personal relationships and the level of cooperation among the students, as well as in the learning of concepts considered "theoretical" in a much more practical and dynamic way.

### **Keyword:**

Physical education, health, healthy habits, nutrition, cooperative learning

# ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. OBJETIVOS .....	2
3. JUSTIFICACIÓN .....	3
4. MARCO TEÓRICO .....	5
4.1 Aproximación al término salud y otros conceptos relacionados.....	5
4.1.1 Aproximación al término de salud.....	5
4.1.2 Hábitos saludables .....	6
4.1.3 Estilo de vida saludable .....	10
4.1.4 Calidad de vida.....	12
4.2 La salud y la Educación Física en el currículo de Educación Primaria.....	13
4.3 Metodologías activas y participativas: El Aprendizaje Cooperativo.....	18
4.3.1 El Aprendizaje Cooperativo.....	18
5. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL AULA.....	21
5.1 Justificación .....	21
5.2 Características del grupo-clase .....	22
5.3 Objetivos .....	22
5.3.1 Relación con los objetivos generales de la etapa de Educación Primaria...	22
5.3.2 Objetivos didácticos de la propuesta.....	23
5.4 Contenidos .....	23
5.4.1 Relación con los contenidos para 4º de Educación Primaria.....	23
5.4.2 Contenidos didácticos .....	25
5.4.3 Interdisciplinaridad.....	25
5.5 Competencias Clave.....	26
5.6 Metodología y organización .....	27
5.6.1 Metodología.....	27
5.6.2 Organización del grupo.....	28
5.6.3 Organización espacial y material.....	28
5.6.4 Organización temporal .....	28
5.7 Sesiones de trabajo.....	29
5.8 Evaluación .....	29

5.8.1 Criterios de evaluación.....	29
5.8.2 Estándares de aprendizaje evaluables .....	31
5.8.3 Técnicas e instrumentos de evaluación del alumnado.....	33
5.8.4 Evaluación del maestro y de la unidad didáctica.....	34
5.9 Atención a la diversidad.....	35
6. RESULTADOS .....	36
7. CONCLUSIONES.....	39
7.1 Respuesta a los objetivos del trabajo .....	39
7.2 Limitaciones de la propuesta .....	40
7.3 Prospectiva de futuro .....	41
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	42
9. ANEXOS .....	47
9.1 Anexo I. Sesiones de la propuesta .....	47
9.2 Anexo II. Fichas de las sesiones.....	56

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Hábitos saludables.....	6
Figura 2. Grupos de alimentos.....	9
Figura 3. Pirámide alimenticia.....	10
Figura 4. Factores que determinan el estilo de vida.....	11
Figura 5. Dimensiones que comprenden la calidad de vida.....	13
Figura 6. Características para que una actividad sea considerada cooperativa.....	20
Figura 7. Algunos materiales a utilizar en las sesiones.....	28
Figura 8. Portada del cuadernillo de la salud.....	47
Figura 9. Alimentos.....	48
Figura 10. Mapa.....	48
Figura 11. Puzzle.....	49
Figura 12. Ficha de clasificación.....	49
Figura 13. Pirámide.....	51
Figura 14. Otros alimentos.....	53
Figura 15. Rueda de alimentos.....	53
Figura 16. Nombres de alimentos en inglés.....	55
Figura 17. Fichas para completar con el nombre de los alimentos en inglés.....	56

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. La importancia de la salud en el área de Ciencias de la Naturaleza del currículo de Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.....	15
Tabla 2. La importancia de la salud en el área de Educación Musical del currículo de Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.....	16
Tabla 3. La importancia de la salud en el área de Educación Física del currículo de Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.....	17
Tabla 4. Objetivos generales de la etapa de Primaria presentes en la unidad didáctica propuesta.....	22
Tabla 5. Objetivos didácticos de la propuesta.....	23
Tabla 6. Contenidos de 4º de Primaria del área de Educación Física.....	24
Tabla 7. Contenidos de 4º de Primaria del área de Ciencias de la Naturaleza.....	24
Tabla 8. Contenidos didácticos de la propuesta.....	25
Tabla 9. Modelo de sesión.....	29
Tabla 10. Criterios de evaluación del área de Educación Física.....	30
Tabla 11. Criterios de evaluación del área de Ciencias de la Naturaleza.....	31
Tabla 12. Estándares de aprendizaje del área de Educación Física.....	31
Tabla 13. Estándares de aprendizaje del área de Ciencias de la Naturaleza.....	32
Tabla 14. Técnicas e instrumentos de evaluación del alumno.....	33
Tabla 15. Ficha de seguimiento individual con escala numérica.....	33
Tabla 16. Ficha de autoevaluación de la puesta en práctica de la propuesta.....	34

# 1. INTRODUCCIÓN

En el presente Trabajo Fin de Grado abordamos el tema de la salud, un tema tan global y abstracto que no siempre se afronta de forma directa e intencionada en las clases de Educación Física. En concreto, hablaremos de los hábitos alimenticios y de cómo abordarlos en nuestras clases de Educación Física a través del Aprendizaje Cooperativo, donde los alumnos participen de forma activa, favoreciendo las relaciones sociales. Por ello, proponemos una unidad didáctica en la que abordaremos estas cuestiones. Se trata de educar a los alumnos en la adquisición de hábitos saludables de alimentación para que puedan mantener a lo largo de la vida.

El tema de la salud está muy presente en la actual Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (en adelante LOMCE, 2013), tanto en el área de Educación Física, como en el resto de asignaturas, tratándose como un contenido transversal. Por ello, hemos pretendido aprovechar el potencial educativo de la Educación Física y su relación con la salud, para establecer relaciones con otras áreas, planificar y llevar a la práctica una unidad didáctica sobre la alimentación a través del Aprendizaje Cooperativo.

Por tanto, en el primer apartado se muestran los objetivos que se pretenden alcanzar en este Trabajo de Fin de Grado. En el segundo apartado, se incluye el marco teórico del objeto de estudio, donde se habla del concepto de salud, los hábitos saludables, el estilo de vida, la calidad de vida, la salud en el currículo vigente de Educación Primaria y las metodologías activas, en concreto, el Aprendizaje Cooperativo. Después, nos centraremos en la explicación de la propuesta de intervención, incluyendo las sesiones de trabajo y los instrumentos de evaluación. A continuación se incluyen los resultados obtenidos tras la aplicación de la puesta en práctica de nuestra propuesta. Por último, se exponen las conclusiones del trabajo, las cuales estarán estructuradas en tres apartados: (1) respuesta a los objetivos del trabajo, (2) limitaciones del estudio y (3) prospectiva de futuro.

## **2. OBJETIVOS**

El objetivo principal de este trabajo es diseñar una propuesta de intervención en el aula de Educación Física para abordar el tema de la salud a través del Aprendizaje Cooperativo, evaluando los resultados de dicha propuesta tras su puesta en práctica.

Asimismo, este objetivo principal se desglosa en los siguientes objetivos específicos:

1. Profundizar en el conocimiento de la salud y su aplicación en el ámbito escolar.
2. Analizar el tratamiento de la salud en el currículo de Educación Primaria de Castilla y León.
3. Aumentar el conocimiento sobre la aplicación de metodologías activas y participativas, en concreto, el Aprendizaje Cooperativo.
4. Planificar y poner en práctica sesiones de Educación Física en las que trabajar los hábitos de alimentación desde un enfoque cooperativo.

### 3. JUSTIFICACIÓN

En este punto, justificaré este trabajo en tres niveles. A nivel personal, explicaré por qué he decidido hacer el trabajo sobre este tema, mis motivaciones, preocupaciones, etc. A nivel legal, lo justificaré analizando el actual Decreto 26/2016 por el que se establece el currículo en la Comunidad de Castilla y León. Y por último, a nivel profesional, reflexionando sobre las aportaciones de este trabajo para mi futura labor docente.

A nivel personal, siempre he sentido un gran interés por el ámbito de la salud, especialmente por todos aquellos hábitos saludables relacionados con la alimentación, porque es uno de los aspectos más importantes de la vida. En este sentido, considero imprescindible incorporar la salud en los programas educativos, para que los niños tengan los conocimientos suficientes que les permita desarrollar una vida activa, autónoma y equilibrada. Pues, no debemos olvidar que, en la sociedad actual, podemos encontrarnos numerosas conductas negativas en relación a los hábitos alimenticios (excesivo consumo de alimentos precocinados, comida basura, bollería industrial, etc.) que suelen tener como consecuencia el aumento del sedentarismo y la obesidad infantil.

Además, a partir de la experiencia adquirida en el ámbito educativo, he observado que la actividad física queda reducida a las horas destinadas a Educación Física. Este factor de riesgo, unido a la poca actividad física realizada fuera del aula, contribuye a una mala gestión de los hábitos de vida saludable. Por ello, considero relevante llevar a cabo propuestas activas en el aula, durante los recreos y en el horario extraescolar. En este sentido, uno de los recursos más destacados para llevar al aula es el Programa Perseo (2007), que se encarga de plantear cómo actuar y encontrar soluciones ante problemas como la diabetes, la obesidad, etc., y promover hábitos de vida saludables.

Por eso, me parece de suma importancia desarrollar un trabajo en relación a este tema, llevándolo a la práctica a través del Aprendizaje Cooperativo, con el fin de crear sesiones participativas, interesantes y provocar experiencias gratificantes que motiven a los alumnos a cuidar más su alimentación y realizar actividad física en su vida de forma autónoma. He elegido esta forma de trabajar porque considero que dentro del aula, el Aprendizaje Cooperativo podrá servir para mejorar las relaciones sociales entre el grupo de alumnos, a la vez que se trabajan unos contenidos específicos y se promueven una serie de valores como el compañerismo, el respeto, el trabajo en equipo, etc.

Por otro lado, a nivel legislativo, el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículum y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León (en adelante Decreto 26/2016), en el apartado relativo al área de Educación Física, cuenta con un bloque de contenidos denominado “Actividad Física y Salud”. En él aparecen contenidos para la adquisición, de hábitos saludables de actividad física, higiene corporal, higiene postural y alimentación a lo largo de la vida por parte del alumnado. Además, la educación para la salud también se trabaja de forma transversal a lo largo de todo el currículum, a través de las distintas áreas de conocimiento como las Ciencias Naturales. De esta manera, debemos trabajar de forma cohesionada en la formación de los conocimientos y presentar a los alumnos la realidad como una construcción social.

Por último, como futura maestra, este trabajo me ofrece la posibilidad de investigar el tema de la salud y la alimentación y de cómo se puede abordar desde el área de Educación Física, diseñando una unidad didáctica, poniéndola en práctica y evaluándola. Por tanto, la realización de este trabajo me permite desarrollar la capacidad de análisis, de resolución de problemas, presentación de resultados, etc.

Además, este trabajo también permite que desarrollemos algunas de las competencias docentes que aparecen en el Plan de Estudios del Grado en Educación Primaria (Marbán, 2008), de las cuales destacamos las siguientes:

1. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio –la Educación–.
2. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
3. Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables.

A continuación pasaremos al cuarto apartado del trabajo, donde desarrollaremos el marco teórico en el que trataremos una serie de asuntos relacionados con la salud y la educación.

## 4. MARCO TEÓRICO

A lo largo de este apartado trataremos las siguientes cuestiones: (1) el concepto de salud, (2) los hábitos saludables, (3) la salud en el currículo y su relación con la Educación Física, y (4) el Aprendizaje Cooperativo.

### 4.1 Aproximación al término salud y otros conceptos relacionados

En este punto abordaremos el concepto de salud, así como los hábitos saludables y otros conceptos como el estilo de vida saludable y la calidad de vida.

#### 4.1.1 Aproximación al término de salud

El concepto de salud ha sufrido un profundo cambio con el paso del tiempo. Hoy en día, la salud se entiende como algo más que una lucha contra la enfermedad, concibiendo la enfermedad como el efecto de un perjuicio del ambiente que resulta dañino para la calidad de vida (Rodríguez, 2006).

Asimismo, la antigua concepción de la salud como la ausencia de enfermedad, ha dado paso a otro concepto mucho más abierto, dinámico y global, orientado a la promoción de ambientes, entornos y estilos de vida más saludables (Santos, 2005). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1946), la salud es definida como “el estado de pleno bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad” (p. 100).

En efecto, el concepto de salud ha evolucionado con el paso del tiempo y ya no solo se entiende como la mera ausencia de enfermedad, sino que se concibe como una situación global de confort respecto al ámbito físico, mental y social de la persona. Además, es necesario valorar el medio social en el que se relacionan las personas como el componente preferente de acción. Desde esta visión, la salud pasa a ser un elemento mucho más complejo que el mero estado individual de cada uno de los miembros de una sociedad (Santos, 2005). De igual forma, Perea (2002), destaca la salud como el “conjunto de condiciones y calidad de vida que permita a la persona desarrollar y ejercer todas sus facultades en armonía y relación con su propio entorno” (p.26). En esta línea, Shepard y otros (1995) defienden la salud como:

Una condición humana con una dimensión física, social y psicológica, caracterizada por poseer un polo positivo y negativo. La salud positiva se asocia

con una capacidad de disfrutar de la vida y resistir desafíos; no está meramente asociada a la ausencia de enfermedad. La salud negativa se asocia con la morbilidad y, en extremo, con la mortalidad prematura. (p.289)

Por tanto, analizando las diferentes definiciones expuestas podemos destacar que el medio social o el entorno donde se desenvuelve el sujeto tienen una gran influencia sobre la salud. De esta forma, el concepto de salud se entiende y se trata de forma multidisciplinar (Delgado y Tercedor, 2002). Por esta razón, debemos trabajar la salud a través del ámbito físico, mental y social en su conjunto, de forma global, para conseguir el desarrollo íntegro del alumno.

#### 4.1.2 Hábitos saludables

Unido a la salud nos encontramos con el concepto de hábito saludable. Según la Real Academia Española (2019) un hábito es un “modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas”. Por tanto, los hábitos saludables serán las conductas que realizamos de manera continua y que influyen en nuestro bienestar físico, mental y social. De esta forma, un conjunto de hábitos puede definir el estilo de vida de una persona, repercutiendo de este modo en su calidad de vida. De la Cruz (1989) señala como hábitos de salud: la alimentación equilibrada, la práctica de ejercicio físico habitual, descansos y esfuerzos adecuados, las posturas y la higiene personal. En la Figura 1 se muestran los principales hábitos saludables.



Figura 1. Hábitos saludables (elaboración propia a partir de De la Cruz, 1989)

Seguidamente, analizaremos de forma breve, cada uno de estos hábitos saludables, centrándonos en mayor medida en los hábitos de alimentación.

### ***Hábitos higiénicos***

La higiene es el conjunto de cuidados que debemos de aportar a nuestro cuerpo para aumentar su vitalidad y poder encontrarnos en un estado saludable (Delgado y Tercedor, 2002). Dichos cuidados son tales como el cuidado y la limpieza de la piel, el pelo, las uñas, los pies, las manos, la boca, etc.

### ***Hábitos posturales***

Por hábitos posturales, entendemos que se refiere al mantenimiento de una posición correcta del cuerpo en las diferentes situaciones del día a día, para evitar daños o lesiones. Según Delgado y Tercedor (2002), este término hace referencia a la “importancia de una buena alineación corporal y su relación con la eficacia funcional y la prevención de ciertas anomalías en el aparato locomotor” (p.166).

### ***Hábitos de sueño y descanso***

Tener un buen descanso es necesario para conservar una buena salud (física, mental y social) y recuperar la energía necesaria que nos permita realizar nuestras actividades cotidianas con normalidad. Según Miró, Cano y Buela (2005):

El sueño es esencial en nuestras vidas y no sólo por la cantidad de tiempo que dedicamos a dormir sino también por la significación que atribuimos a una noche de descanso y el efecto que el sueño tiene en nuestra salud. (p.12)

### ***Hábitos en relación a la actividad física***

Según Márquez, Rodríguez, y De Abajo (2006):

La actividad física se refiere a la energía utilizada para el movimiento. Se trata, por tanto, de un gasto de energía adicional al que necesita el organismo para mantener las funciones vitales tales como respiración, digestión, circulación de la sangre, etc. (p.13)

Los hábitos relacionados con la actividad física son aquellos que realizamos para prevenir lesiones fundamentalmente. Algunos de ellos son calentar antes de la práctica

física y estirar después de la misma, beber agua continuamente durante su realización para estar bien hidratado, llevar una ropa cómoda y apropiada, etc.

La actividad física, junto con una buena alimentación sana, variada y equilibrada, son dos componentes fundamentales que influyen, de manera notable, en el estado de la salud. Es decir, son necesarios para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas, adoptando una serie de hábitos saludables (Talaván, 2015).

### ***Hábitos de alimentación***

Profundizaremos más en este hábito, porque nuestra propuesta se relaciona de forma directa con el mismo. Asimismo, hablaremos también de otros conceptos relacionados con la alimentación, como la pirámide alimenticia o los nutrientes. Pero para ello, en primer lugar debemos tener claro qué es la alimentación. Según Mañas (2013) la alimentación:

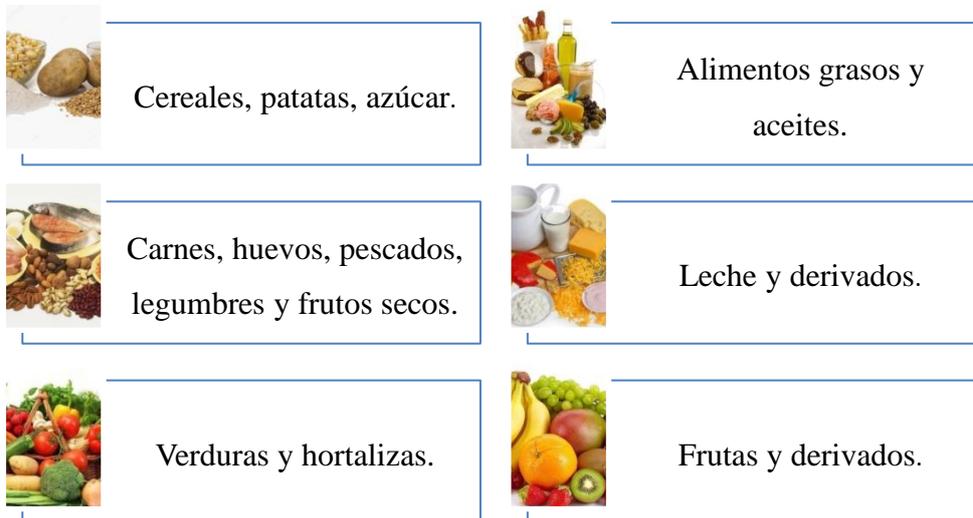
Es la forma y manera de proporcionar al cuerpo alimentos que les son indispensables. La alimentación consiste en obtener del entorno una serie de productos, naturales o transformados, que conocemos con el nombre de alimentos, que contienen una serie de sustancias químicas denominadas nutrientes, además de otros elementos que le son propios y le confieren unas características determinadas (aroma, color...). Es de carácter voluntario. Y está influida por factores socioeconómicos, psicológicos y geográficos. (p.406)

La alimentación es la actividad a través de la cual, tomamos una serie de sustancias, llamadas nutrientes. “Los nutrientes son sustancias con una estructura química definida, contenidas en los alimentos y que son indispensables para el organismo” (Mañas, 2013, p. 406). Por ello, una buena alimentación es vital para tener una buena salud.

Debemos de llevar a cabo una alimentación variada y equilibrada, y controlar la ingesta de alimentos (Márquez, Rodríguez y De Abajo, 2006). Este control es necesario porque los alimentos aportan nutrientes a nuestro organismo para afrontar el gasto de energía y es importante repartirlo de forma adecuada. “Para alimentarnos correctamente es imprescindible conocer la composición de los alimentos, para así poder elegir los que sean más adecuados y conseguir con ello un buen estado de salud y un crecimiento y desarrollo óptimo en la infancia” (Martínez y Pedrón, 2016, p. 4).

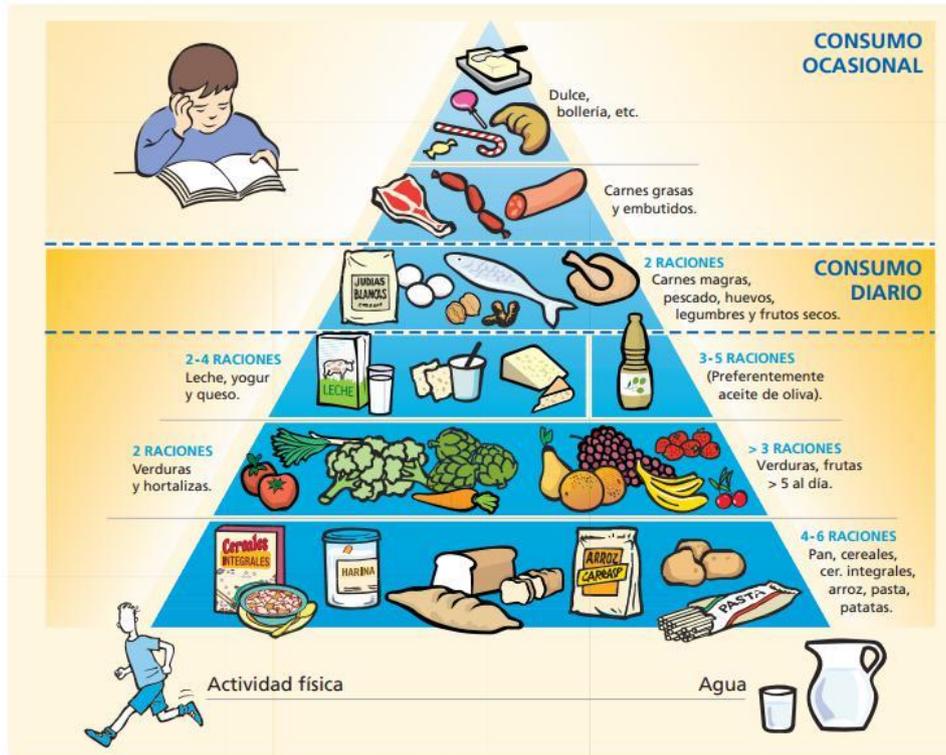
No hay ningún alimento que nos aporte todos los nutrientes en las cantidades que necesitamos (con excepción de la lactancia materna o los métodos que la reemplazan).

Por ello, es necesaria una dieta equilibrada que contenga alimentos de todos los grupos en la proporción adecuada para cubrir, de una forma correcta, las necesidades del organismo. Cada alimento contiene uno o varios nutrientes, los cuales podemos clasificarlos en seis grupos que se presentan en la Figura 2 (Martínez y Pedrón, 2016).



*Figura 2.* Grupos de alimentos (elaboración propia a partir de Martínez y Pedrón, 2016, p. 8)

Estos grupos de alimentos están presentes en la llamada pirámide alimenticia, la cual es “la forma en que se agrupan y clasifican los alimentos. Indica la proporcionalidad en que se deben consumir los distintos grupos de alimentos” (Paz y María, 2002, p.7). Por tanto, tomando como referencia la pirámide alimenticia (ver Figura 3), podemos observar, de manera visual, cómo el consumo de alimentos varía en función del lugar que ocupa cada grupo de alimentos. De esta forma, tienen un mayor consumo los alimentos que están en la parte inferior de la pirámide y una menor proporción los que están en la parte superior.



Pirámide de la alimentación saludable para niños y adolescentes (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria).

Figura 3. Pirámide alimenticia (extraído del Programa Perseo, 2007, p.36)

Este es el modelo de dieta mediterránea, el cual se basa en consumir frutas, verduras, pescado, legumbres, cereales, y aceite de oliva, y contiene múltiples beneficios (Montero, 2008). Además, es muy importante establecer una serie de hábitos saludables desde las primeras edades y crear un estilo de vida saludable, mediante situaciones que estimulen, de forma eficaz, que dichas conductas se mantengan en el futuro de la persona (Paz y María, 2002). Por tanto, la adquisición de diversos hábitos (saludables o no saludables) forman el llamado estilo de vida.

#### 4.1.3 Estilo de vida saludable

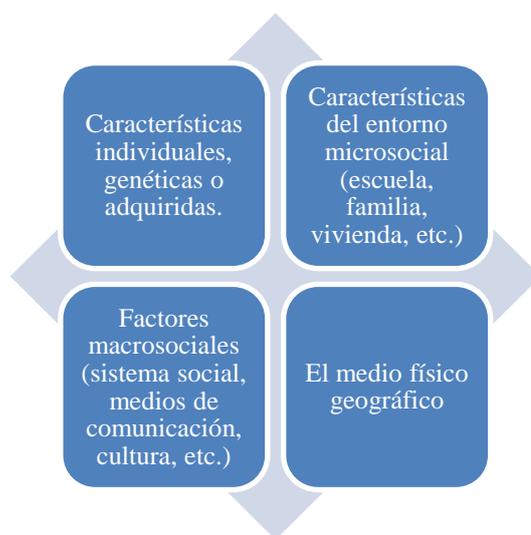
Unido a la salud, nos encontramos con el concepto de estilo de vida, el cual mantiene una relación directa causa-efecto con la salud. Existen varias definiciones y aplicaciones del mismo, a continuación se exponen algunas de ellas:

Según la Organización Mundial de la Salud (1986), el estilo de vida se define como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales” (p.118). Por su parte, para Mendoza (1995)

puede definirse como “el conjunto de patrones de conducta que caracterizan la manera general de vivir de un individuo o grupo” (p. 17).

En estas dos definiciones aparece el concepto de hábito. Un alto grado de salud o bienestar se obtiene fundamentalmente a través de la práctica de comportamientos saludables, es decir, de estilos de vida apropiados (Dulce, 2006).

Asimismo, un estilo de vida inadecuado puede desarrollar diversos problemas como diabetes, obesidad, hipertensión, etc., empeorándolas o haciendo difícil su control (Talaván, 2015). Sin embargo, tal y como afirma Caracuel (2017), a pesar de esta pluralidad de estilos de vida saludables, la investigación científica ha determinado que podemos calificar una conducta como saludable (actividad física) o no saludable (consumo de sustancias tóxicas). En la Figura 4, se muestran cuatro factores que determinan el estilo de vida de una persona, según Mendoza, Sagrera y Batista (1994).



*Figura 4.* Factores que determinan el estilo de vida (Mendoza, Sagrera y Batista (1994, p.18), citado en Caracuel (2017, p. 67)

Los hábitos de vida saludables están íntimamente relacionados con un estilo de vida saludable, que repercute en la calidad de vida del individuo. De esta forma, es importante que desde las primeras edades se eduque en la adquisición de un estilo de vida saludable donde los niños y niñas repitan rutinas, hábitos saludables adquiridos, y las mantengan en un futuro, para su bienestar y calidad de vida (Montero, 2008; García, 2010). No es difícil entender que esta educación para, por y en la salud, adquiere mayor importancia en los primeros años de vida, porque es más fácil promover comportamientos sanos, que modificar los ya adquiridos.

#### 4.1.4 Calidad de vida

En este punto trataremos el concepto de calidad de vida y todo lo relacionado con el mismo. Palomba (2002) presenta la calidad de vida como un:

Término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida ‘objetivas’ y un alto grado de bienestar ‘subjetivo’, y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades. (p.3)

Del mismo modo, Muñoz y Pérez, (2015) están de acuerdo en que “el concepto calidad de vida es totalizante, dado que engloba dimensiones económicas, sanitarias, subjetivas y socioculturales. Esta multiplicidad de visiones sobre la calidad de vida implica la complejización amplia del concepto” (p.14).

Dada esta complejidad, nos disponemos a analizar las dimensiones que componen la calidad de vida, fijándonos principalmente en la alimentación y las implicaciones que tiene en los hábitos de vida saludables, que afectan a la calidad de vida.

La actividad física es necesaria, junto con una alimentación sana, variada, equilibrada y adecuada, siendo dos componentes básicos que intervienen en el estado de salud, debiendo formar parte de la rutina diaria de todas las personas por contribuir a mejorar la calidad de vida. (Talaván, 2015, p. 29).

Es necesario que desde la infancia se potencien unos buenos hábitos con el objetivo de “conseguir efectos beneficiosos para el organismo, mantener un buen estado de salud y contribuir a un bienestar físico, psíquico y social” (Talaván, 2015, p. 28).

Además, es importante la distinción entre calidad de vida individual o social. “Si una población y los individuos que la componen despliegan hábitos saludables, podrá entenderse que su salud, y por tanto su calidad de vida están vigentes” (Muñoz y Pérez, 2015, p.18). De este modo, unos hábitos correctos aseguran salud y calidad de vida.

El *quid* para que una persona considere que tiene calidad de vida es entenderla como felicidad y satisfacción con la vida que tiene y con un alto grado de bienestar psicológico (Vilchez, 2007). Así, Badía y Lizán (2003) establece trece dimensiones que comprenden la calidad de vida, de las cuales hemos seleccionado las más relevantes:



*Figura 5.* Dimensiones que comprenden la calidad de vida (elaboración propia a partir de Badía y Lizán, 2003)

Finalmente, concluimos que una persona que desarrolla correctamente unos hábitos saludables en relación a la actividad física, la higiene, la postura, el descanso y la alimentación, será capaz de llevar un estilo de vida saludable, el cual, le proporcionará una buena calidad de vida.

## **4.2 La salud y la Educación Física en el Currículo de Educación Primaria**

En este apartado abordaremos la presencia de la salud dentro del currículo educativo en general y del área de Educación Física en particular. Según el artículo 16.2 de la LOMCE (2013), la etapa de Educación Primaria tiene como finalidad garantizar una formación integral que contribuya al desarrollo de todas las capacidades del alumno. El aumento de su autonomía personal se conseguirá a través de la creación de situaciones en la que sean conscientes de su propio cuerpo, de sus posibilidades y limitaciones, logrando valorarse y tener una autoestima ajustada a la realidad, lo que ayudará a la consecución de dicha finalidad.

Del mismo modo, la Educación Física aportará al alumnado el conocimiento y la comprensión de su cuerpo y sus posibilidades y contribuirá a la adquisición de hábitos saludables para mejorar su calidad de vida, valorando el movimiento como una vía para relacionarse con los demás. Según el Real Decreto 126/2014 de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria:

La Educación Física está vinculada a la adquisición de competencias relacionadas con la salud través de acciones que ayuden a la adquisición de hábitos responsables de actividad física regular, y de la adopción de actitudes críticas ante prácticas sociales no saludables. (p. 19406)

Asimismo, en el Real Decreto 126/ 2014, se observan una serie de objetivos de etapa para la Educación Primaria. Concretamente en el objetivo K, se dice literalmente que el alumno al finalizar la etapa de Educación Primaria deberá ser capaz de: “valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social” (p. 19354).

La salud es un contenido transversal, por ello, está presente en todas las materias curriculares como Ciencias de la Naturaleza, Educación Plástica, Educación Física, etc. En el área de Ciencias de la Naturaleza (ver Tabla 1) se trata, fundamentalmente, a través del bloque 2 “el ser humano y la salud” trabajando contenidos como los diferentes alimentos, su clasificación y la adopción de unos hábitos alimenticios que fomenten el desarrollo de una dieta equilibrada y variada. Analizando el currículo, también observamos cómo la salud está presente de algún modo en otras áreas como la Educación Musical (ver Tabla 2). En ella aparece la salud como cuidado de la voz, el oído, el mantenimiento de una postura correcta, la coordinación de movimientos y la relajación. Por último, observamos cómo el área de Educación Física, es el que más peso da a este contenido (ver Tabla 3). Concretamente, cuenta con un bloque entero destinado a la Actividad Física y la Salud (bloque 6) donde se trabajan aspectos relacionados con la higiene corporal, el control postural, hábitos alimenticios, prevención de accidentes y medidas de seguridad, efectos de la actividad física en la salud, etc. Por lo que esto puede favorecer el trabajo interdisciplinar, que es fundamental para que los alumnos aprendan conocimientos de una forma global y asimilen la realidad como construcción social y totalidad.

A continuación se presentan las tres tablas a las que nos referíamos en la explicación, cuyos elementos curriculares son los que aparecen de forma general. Dichas tablas se basan en el Decreto 26/2016.

Tabla 1. *La importancia de la salud en el área de Ciencias de la Naturaleza del currículo de Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León (elaboración propia a partir del Decreto 26/2016, p. 34219)*

<b>CIENCIAS DE LA NATURALEZA</b>		
<b>BLOQUE 2: EL SER HUMANO Y LA SALUD</b>		
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>ESTÁNDARES</b>
Alimentos y alimentación: función y clasificación. Alimentación saludable: la dieta equilibrada.	Reconocer la función e importancia de los alimentos y la alimentación en el organismo humano y en la actividad diaria.	Conoce y explica los principios de las dietas equilibradas, identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud.
Salud y enfermedad. Principales enfermedades que afectan a los aparatos y sistemas del organismo humano.		Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.
Hábitos saludables para prevenir enfermedades. La conducta responsable. Efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas.	Relacionar ciertas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables (alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso), sabiendo las repercusiones para la salud de su modo de vida.	Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable. Adopta hábitos de higiene, cuidado y descanso y reconoce los efectos nocivos del consumo de alcohol y drogas.
Actuaciones de primeros auxilios. Prevención y protocolos de actuación ante accidentes.	Conocer y aplicar los protocolos de actuación ante accidentes escolares y domésticos.	Conoce y utiliza técnicas de primeros auxilios, en situaciones simuladas y reales.
La relación con los demás. La toma de decisiones. La resolución pacífica de conflictos. Estrategias de relación social. Ocio saludable.	Utilizar estrategias de resolución de conflictos y relación social disponiendo de alternativas de ocio saludable y toma de decisiones adecuadas.	Identifica emociones y sentimientos propios, de sus compañeros y de los adultos manifestando conductas empáticas.

Tabla 2. *La importancia de la salud en el área de Educación Musical del currículo de Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León (elaboración propia a partir del Decreto 26/2016, p. 34538)*

<b>EDUCACIÓN ARTÍSTICA: ÁREA DE EDUCACIÓN MUSICAL</b>		
<b>BLOQUE 1: ESCUCHA</b>		
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>ESTÁNDARES</b>
Salud del oído. La contaminación acústica. Identificación de agresiones acústicas y contribución activa a su disminución y al bienestar personal y colectivo.	Utilizar la escucha activa de paisajes sonoros que ejemplifiquen situaciones de agresiones acústicas.	Identifica y describe, utilizando un vocabulario preciso, las agresiones acústicas presentes en su entorno, buscando soluciones razonadas.
<b>BLOQUE 2: LA INTERPRETACIÓN MUSICAL</b>		
La voz. El aparato fonador. Cuidados de la voz. Recursos sonoros y posibilidades expresivas.	Entender la importancia del cuidado de la voz, como instrumento y recurso expresivo partiendo de la canción y de sus posibilidades para interpretar, crear e improvisar, tanto de manera individual como en grupo.	Reconoce, describe y recrea las cualidades de la voz.
<b>BLOQUE 3: LA MÚSICA, EL MOVIMIENTO Y LA DANZA</b>		
El sentido musical a través del control corporal. La percusión corporal. Posibilidades sonoras del propio cuerpo. Introducción al cuidado de la postura corporal.	Adquirir capacidades expresivas, creativas, de coordinación y motrices que ofrecen la expresión corporal y la danza valorando su aportación al patrimonio y disfrutando de su interpretación como una forma de interacción social y de expresión de sentimientos y emociones.	Identifica el cuerpo como instrumento para la expresión de sentimientos y emociones y como forma de interacción social.

Tabla 3. *La importancia de la salud en el área de Educación Física del currículo de Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León (elaboración propia a partir del Decreto 26/2016, p. 34589)*

<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>		
<b>BLOQUE 6: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD</b>		
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>ESTÁNDARES</b>
Adquisición de hábitos de higiene corporal, alimentación y postura relacionados con la actividad física. Consolidación y empleo regular de las pautas de acción relacionadas con los hábitos saludables.	Reconocer los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales sobre la salud y el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.	Relaciona los principales hábitos de alimentación con la actividad física (horarios de comidas, calidad/cantidad de los alimentos ingeridos, etc.).
Mejora de la condición física orientada a la salud.		Tiene interés por mejorar las capacidades físicas.
Adecuación de la actividad física a las posibilidades y condiciones corporales.		Identifica los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud y describe los efectos negativos del sedentarismo, de una dieta desequilibrada y del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias.
Reconocimiento y valoración de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud e identificación de las prácticas poco saludables.	Reconocer los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales sobre la salud y el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.	Realiza los calentamientos valorando su función preventiva.
Medidas básicas de seguridad y prevención de accidentes: identificación, anticipación, y valoración de las situaciones de riesgo que se derivan de la práctica de la actividad física. Respeto de las normas de uso de materiales, espacios e instalaciones.		Explica y reconoce las lesiones y enfermedades deportivas más comunes, así como las acciones preventivas y los primeros auxilios.
Pautas básicas de primeros auxilios.		
Prevención de lesiones en la actividad física. Calentamiento global. Tipos de calentamiento.		
Conocimiento de las pautas elementales a seguir y de las adaptaciones básicas del mismo para cada tipo de actividad. Dosificación del esfuerzo y relajación. Capacidad de desarrollo de su propio calentamiento global.		
Explica y reconoce las lesiones y enfermedades deportivas más comunes. Elaboración de protocolos básicos de reconocimiento y actuación ante las lesiones deportivas más comunes durante la realización de actividades físicas.		

### **4.3 Metodologías activas y participativas: el Aprendizaje Cooperativo**

En este apartado se trata el tipo de metodologías para llevar a cabo la salud en el aula, proponiendo el Aprendizaje Cooperativo para favorecer la participación de todo el alumnado. Según las orientaciones metodológicas de la Orden ECD/65/2015:

El proceso de enseñanza debe empezar por una planificación rigurosa de lo que se pretende conseguir, teniendo claro cuáles son los objetivos o metas, qué recursos son necesarios, qué métodos didácticos son los más adecuados y cómo se evalúa el aprendizaje y se retroalimenta el proceso. (p.16)

Siguiendo con la Orden ECD/65/2015 es necesario emplear metodologías activas para favorecer la participación e implicación del alumnado, fomentando su motivación, y facilitando la adquisición de aprendizajes realmente significativos para ellos. Dichos aprendizajes, se pueden abordar desde el Aprendizaje Cooperativo a través del trabajo en equipo, la resolución de conflictos de manera conjunta, el desarrollo de estrategias grupales, el fomento de las relaciones sociales, la educación en valores y el afrontar situaciones que pueden aplicar a contextos reales y cotidianos. Del mismo modo, en el Anexo I-A del Decreto 26/2016 se expone que:

Las metodologías activas han de apoyarse en estructuras de aprendizaje cooperativo, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares facilitando los procesos de generalización y de transferencia de los aprendizajes. (p. 34214)

#### **4.3.1 El Aprendizaje Cooperativo**

Durante las últimas décadas, hemos podido asistir a un cambio educativo muy importante, profundo, influenciado por el mundo globalizado en el que vivimos, en el que la ausencia de relaciones sociales es cada vez más notoria. Por ello, algunas propuestas metodológicas han surgido para dar respuesta a estos nuevos problemas. Entre ellas, destaca el Aprendizaje Cooperativo.

Existen muchas formas de definir el Aprendizaje Cooperativo. Según Velázquez (2010), cuando hablamos de Aprendizaje Cooperativo nos podemos estar refiriendo a “la organización de los alumnos por pequeños grupos para que puedan trabajar juntos y así maximizar su aprendizaje y el de los demás” (p.23).

Para Maté (2003) el trabajo cooperativo es un tipo de trabajo en grupo en el que se consigue un mismo fin. En esta línea, Lickona (1991) define este tipo de trabajo como unas situaciones de aprendizaje en las que los alumnos sólo consiguen el objetivo si todos trabajan juntos en su objetivo individual por lograrlo.

Por su parte, Fernández-Río (2014) entiende el Aprendizaje Cooperativo como “modelo pedagógico en el que los estudiantes aprenden con, de y por otros estudiantes a través de un planteamiento de enseñanza-aprendizaje que facilita y potencia esta interacción e interdependencia positivas y en el que docente y estudiantes actúan como co-aprendices” (p.6). Asimismo, Velázquez (2010), hace una distinción entre el trabajo cooperativo y el trabajo en grupo:

La metodología educativa se basa en el trabajo en grupos, generalmente pequeños y heterogéneos, en los cuales cada alumno trabaja con sus compañeros para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás. Es importante destacar que, a diferencia del trabajo en grupo, en el aprendizaje cooperativo cada uno es responsable también de sus compañeros y no sólo de sí mismo. (p.23)

Como bien indica Jordan (1996) es necesario saber diferenciar el aprendizaje en grupo y el Aprendizaje Cooperativo. De este modo, indica una serie de principios para identificar cuándo está presente el Aprendizaje Cooperativo. Dichos principios son la división de la clase en pequeños grupos heterogéneos de unos 4 ó 5 alumnos y la responsabilidad de cada miembro en las tareas que se proponen.

Dentro del aula, el Aprendizaje Cooperativo podrá servir para mejorar las relaciones sociales entre el grupo de alumnos, a la vez que se trabajan unos contenidos específicos y se promueven una serie de valores. Por esta razón, su implementación en la Educación Física puede resultar también muy ventajosa, porque mientras trabajamos, por ejemplo, el movimiento corporal, también estamos trabajando el desarrollo de una serie de valores específicos como el compañerismo, el respeto o la solidaridad. Además, las actividades que siguen este modelo suelen dar una gran importancia al desarrollo personal de cada alumno, dándoles la libertad de obrar, ya sea bien o mal, además de reflexionar sobre ello durante la actividad.

Para poder emplear una metodología basada en el Aprendizaje Cooperativo, la actividad tiene que cumplir con una serie de requisitos imprescindibles. Según Johnson y

Johnson, 2013, existen una serie de criterios o características básicas que se deben de cumplir para que una actividad sea cooperativa (ver Figura 6).

Interdependencia positiva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los miembros de un grupo dependen unos de otros para conseguir el objetivo</li></ul>
Interacción promotora	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los miembros del grupo tienen que estar en contacto directo para ayudarse</li></ul>
Responsabilidad individual	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cada miembro del grupo debe ser responsable de una parte del trabajo grupal</li></ul>
Procesamiento grupal	<ul style="list-style-type: none"><li>• El grupo debe hablar, deliberar y asimilar la información que tienen</li></ul>
Habilidades sociales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como escuchar, mediar, dirigir, compartir...</li></ul>

*Figura 6.* Características para que una actividad sea considerada cooperativa (Johnson y Johnson, 2013)

Según Velázquez (2007), a través del Aprendizaje Cooperativo se pretende que los alumnos:

- Adquieran un aprendizaje determinado sobre un área de conocimiento concreta.
- Ofrezcan ayuda a sus compañeros y la reciban con el fin de resolver los problemas que se les planteen.
- Sean capaces de trabajar en grupo, repartiendo diferentes roles y tareas para lograr el objetivo.
- Desarrollen habilidades sociales, enfocados en la resolución de conflictos.
- Desarrollen habilidades afectivas con sus compañeros, centrados en la motivación por el aprendizaje.

Por tanto, resulta necesario adoptar metodologías y recursos que promuevan la actividad física como algo saludable. Para ello es primordial marcar desde el inicio unos objetivos acordes a unos contenidos previamente establecidos y que, por tanto, se incida en un tratamiento positivo de la salud, donde se posibilite un desarrollo corporal saludable, con recursos y materiales a nuestro alcance que permitan conseguir dichos objetivos.

## **5. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL AULA**

Esta unidad didáctica consiste en “cómo trabajar la alimentación a través del Aprendizaje Cooperativo”. Se realizará en el 2º trimestre del 2018 con un grupo de 4º curso de Educación Primaria, con un número de 21 alumnos y 5 sesiones.

### **“Los científicos que investigan cómo llevar una vida saludable”**

#### **5.1 Justificación**

La alimentación es uno de los aspectos más importantes en la vida de cualquier persona, es la base que nos aporta la energía que necesitamos para poder realizar nuestras actividades cotidianas. Por desgracia, actualmente, existen ciertas conductas negativas respecto a los hábitos alimenticios. Se abusa de la comida precocinada, la comida basura y la bollería industrial. Por no hablar de la obesidad y el sedentarismo infantil (a causa del ocio tecnológico y la comodidad, entre otros factores) que provoca graves problemas de salud y enfermedades que se arrastran y persisten hasta la edad adulta.

Por esta razón, es primordial llevar a cabo una educación alimenticia para fomentar una alimentación saludable y equilibrada a través de una distribución adecuada de la ingesta de alimentos durante el día, el consumo variado de frutas y verduras y el desarrollo de actividad física. De esta forma, los alumnos consolidarán, desde el inicio, una serie de hábitos saludables que desarrollarán a lo largo de su vida.

A través de las sesiones propuestas, los alumnos conocerán los tipos de alimentos tomando como base la pirámide alimenticia, la función de los nutrientes, los malos hábitos alimenticios y las consecuencias de estos, mediante el Aprendizaje Cooperativo. Consideramos que estas actividades cooperativas son un punto primordial dentro de la Educación Física porque eliminan el componente competitivo, que muchas veces se convierte en el foco de la actividad y favorecen la participación de todo el alumnado, así cada uno se siente importante e imprescindible para el juego. Asimismo, se trabaja en mayor grado el bloque 6 del área de Educación Física a la par que el resto, siendo muy rica en el desarrollo de la competencia motriz y los aprendizajes curriculares, porque se refuerzan los contenidos de Ciencias Naturales.

## 5.2 Características del grupo-clase

Esta unidad didáctica va dirigida a la clase de 4º B de Educación Primaria del colegio San José (Segovia). Esta clase se compone por un total de 21 alumnos, siendo 9 de ellos niñas y 12 de ellos niños. Tres de ellos son repetidores, hay tres alumnos marroquíes, tres de etnia gitana, dos de origen polaco y uno búlgaro. Como se puede apreciar, es un grupo muy heterogéneo, tanto a nivel cultural y étnico, con diferentes nacionalidades y rasgos propios de cada una de ellas, como a nivel madurativo en cuanto al desarrollo cognitivo de cada niño. Esta diversidad también se ve reflejada en los diferentes ritmos de aprendizaje (algunos alumnos salen a apoyo en algunas asignaturas).

## 5.3 Objetivos

### 5.3.1 Relación con los objetivos generales de la etapa de Educación Primaria

La propuesta se relaciona de forma directa con algunos de los Objetivos Generales de la Etapa que aparecen en el artículo 7 del Real Decreto 126/2014 (ver Tabla 4).

Tabla 4. *Objetivos generales de la etapa de Primaria presentes en la unidad didáctica propuesta (elaboración propia a partir del Decreto 126/2014)*

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse en los grupos sociales con los que se relacionan.
d) Respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.
f) Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita comprender mensajes sencillos.
i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.
k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

### 5.3.2 Objetivos didácticos de la propuesta

Al finalizar el proceso, el alumno deberá ser capaz de conseguir los siguientes objetivos (ver Tabla 5).

Tabla 5. *Objetivos didácticos de la propuesta (elaboración propia)*

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Conocer la pirámide alimenticia y saber en qué escalafón va cada tipo de alimento.	Adaptar la ejecución de las habilidades al espacio disponible resolviendo retos elementales propios de actividades físicas actuando de forma individual, coordinada y cooperativa.	Desarrollar técnicas de trabajo, procedimientos, actitudes y valores en la realización de las actividades mostrando una actitud de respeto.
Conocer los diferentes tipos de nutrientes y qué alimento contiene cada uno: hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales.	Utilizar los recursos expresivos del cuerpo e implicarse en el grupo para la comunicación de ideas, sentimientos y representación de personajes o historias.	Trabajar en grupo de manera cooperativa para poder resolver los problemas planteados contribuyendo a las relaciones sociales y afectivas entre sus compañeros.
	Identificar los diferentes tipos de alimentos así como lo que nos aportan y saber clasificarlos en alimentos reguladores, formadores y con alto nivel calórico.	Desarrollar la comunicación y el diálogo entre todos los miembros del grupo.

## 5.4. Contenidos

### 5.4.1 Relación con los contenidos para 4º de Educación Primaria

La unidad didáctica se relaciona con los bloques de contenidos Decreto 26/2016. En ella se trabajan, de forma interdisciplinar, contenidos del área de Educación Física y de Ciencias de la Naturaleza que están relacionados entre sí (ver Tabla 6 y 7).

Tabla 6. *Contenidos de 4º de Primaria del área de Educación Física (elaboración propia a partir del Decreto 26/2016)*

<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>
Bloque 1 : “Contenidos comunes”
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de trabajo individual y en grupo con atención a los diferentes roles y a la responsabilidad individual y colectiva.</li> <li>• Estrategias para la resolución de conflictos: utilización de normas de convivencia, conocimiento y respeto de las normas y reglas de juego, y valoración del respeto a los demás, evitando estereotipos y prejuicios.</li> <li>• Lectura, análisis e interpretación de textos relacionados con el área de Educación física.</li> <li>• Utilización del lenguaje oral y escrito para expresar ideas, pensamientos, argumentaciones y participación en debates, utilizando el vocabulario específico del área.</li> </ul>
Bloque 2: “Conocimiento corporal”
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de conciencia de la diversidad corporal y de las posibilidades y limitaciones inherentes a la misma, respetando la propia y la de los demás.</li> <li>• Direccionalidad del espacio: dominio de los cambios de orientación y de las posiciones relativas derivadas de los desplazamientos propios o ajenos. Orientación en el espacio.</li> </ul>
Bloque 3: “Habilidades motrices”
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control y dominio del movimiento. Resolución de problemas motrices que impliquen selección y aplicación de respuestas basadas en la aplicación de las habilidades básicas, complejas y de sus combinaciones.</li> <li>• Disposición favorable a participar en actividades diversas, aceptando las diferencias individuales en el nivel de habilidad y valoración el esfuerzo personal.</li> </ul>
Bloque 4 : “Juegos y actividades deportivas”
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de las estrategias básicas de juego relacionadas con la cooperación.</li> </ul>
Bloque 5 : “Actividades físico artístico-expresivas”
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de las posibilidades expresivas del cuerpo relacionadas con la actitud, el tono muscular, la mímica facial, los gestos.</li> <li>• Comprensión de mensajes corporales expresados por sus iguales. Representaciones de roles y personajes e improvisaciones artísticas con el lenguaje corporal.</li> </ul>
Bloque 6: “Actividad Física y Salud”
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de hábitos alimentarios saludables relacionados con la actividad física.</li> </ul>

Tabla 7. *Contenidos de 4º de Primaria del área de Ciencias de la Naturaleza (elaboración propia a partir del Decreto 26/2016)*

<b>CIENCIAS DE LA NATURALEZA</b>
Bloque 2 : “El ser humano y la Salud”
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábitos saludables para prevenir enfermedades. La conducta responsable.</li> </ul>

### 5.4.2 Contenidos didácticos

A continuación se exponen los contenidos didácticos:

Tabla 8. *Contenidos didácticos de la propuesta (elaboración propia)*

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Pirámide alimenticia. Tipos de alimentos y frecuencia de su ingesta.	Orientación espacial. Saber orientarse en el espacio.	El aprendizaje cooperativo y las relaciones interpersonales.
Los nutrientes. Tipos y clasificación de los mismos en los diferentes alimentos.	Expresión corporal. Expresar mensajes a través del cuerpo.	
Lateralidad. Conocimiento de la izquierda y la derecha.	Habilidades físicas básicas: desplazamientos.	

### 5.4.3 Interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad es una de las características de la gran parte de los contenidos de Educación física porque están muy relacionados con otras áreas. Es por esta razón, que debemos trabajar de forma cohesionada en la formación de los conocimientos y presentar a los alumnos la realidad como construcción social y totalidad. En concreto, dicha unidad didáctica tiene relación con el área de Ciencias de la Naturaleza por el contenido sobre la salud, la alimentación y todos los aspectos relativos a esta.

Además, esta unidad didáctica no solo se caracteriza por su interdisciplinariedad con el área de Ciencias de la Naturaleza sino también por tratar contenidos transversales de la educación, los cuales deben tratarse desde todas las áreas y en toda la etapa. Estos contenidos transversales que trabajaremos a través de las sesiones planteadas serán:

- Educación en valores: las actividades planteadas ofrecen a los alumnos la posibilidad de implicarse y participar bajo las premisas de cooperación y respeto, fomentando actitudes favorables a la convivencia, sin discriminación por raza, sexo, religión o niveles de habilidad. Como nos dice el artículo 10 del Real Decreto 126/2014, se debe trabajar:

El desarrollo de los valores que fomenten la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social. (p. 1 9356)

Asimismo, se trabajará en relación a la resolución de un problema que sólo podrán solucionar con la ayuda y la colaboración de todos.

- Educación para la salud: las actividades desarrolladas pretenden afianzar los conocimientos en relación a la alimentación con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los alumnos.

## 5.5 Competencias Clave

A través de la presente unidad didáctica, se contribuye al desarrollo de las siguientes competencias clave, las cuales aparecen en el artículo 2.2 del Real Decreto 126/2014 y en la Orden ECD 65/2015.

- **Comunicación lingüística.** En dicha unidad se contribuye a través del trabajo grupal por medio de la comunicación, el diálogo...
- **Competencias sociales y cívicas.** En dicha unidad se contribuye a través del trabajo grupal. Que los alumnos trabajen por grupos fomenta la socialización y la resolución de problemas de forma conjunta. Además se producen periodos de reflexión en los cuales deben aceptar críticas, consejos y opiniones ajenas. Al final de cada sesión se realiza una reflexión final en la cual todo el grupo expone sus opiniones, propuestas de mejora, técnicas que han llevado a cabo...
- **Aprender a aprender.** En todas las sesiones se desarrolla esta competencia a través del trabajo autónomo de los alumnos. Aprenden de forma autónoma y/o a través de sus propios compañeros. En este caso, el profesor no es la figura que dirige y proporciona el aprendizaje. Los alumnos construyen su propio aprendizaje a través del ensayo-error y de las correcciones y consejos que reciben de sus compañeros.

## **5.6 Metodología y organización**

### **5.6.1 Metodología**

Según las orientaciones metodológicas de la Orden ECD 65/2015, para poder llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, es fundamental tener claros los objetivos que se quieren alcanzar y emplear los métodos didácticos más adecuados, los cuales han de tener en cuenta las características del alumnado y el contexto sociocultural.

El maestro ha de crear curiosidad en el alumnado por los conocimientos, destrezas, actitudes y valores que se quieren transmitir. Por ello, deberá desempeñar el papel de orientador, promotor y facilitador del desarrollo del alumnado. Las metodologías seleccionadas por el docente deben favorecer el desarrollo integral y competencial del alumnado, partiendo de los aprendizajes más simples para avanzar hacia otros más complejos. Además, se debe fomentar la motivación en el alumnado e implicarle de forma activa para que sea responsable de su propio aprendizaje. Tal y como se expresa en las orientaciones metodológicas de Educación Física que ofrece el Decreto 26/2016:

La conducta motriz es el principal objeto del área y estará dirigida al desarrollo de un alumnado que valore, acepte y respete la propia realidad corporal y la de los demás, muestre una actitud reflexiva y crítica a partir de una metodología activa, inclusiva, participativa, motivadora y le sitúe en situaciones reales que contribuyan al desarrollo de su autonomía y le haga corresponsable de su aprendizaje. (p. 34589)

Por lo tanto, en esta unidad didáctica se emplearán las metodologías activas, donde el alumno será el protagonista de su propio aprendizaje. Más concretamente, las sesiones se desarrollarán a través del Aprendizaje Cooperativo (Velázquez, 2010), favoreciendo la participación e implicación del alumnado en aprendizajes que se puedan aplicar en situaciones reales. Además, respecto a los estilos de enseñanza propuestos por Delgado Noguera (2002) se llevarán a cabo la asignación de tareas y la resolución de problemas, que darán lugar al aprendizaje de los contenidos relacionados con la alimentación.

### 5.6.2 Organización del grupo

Las agrupaciones serán heterogéneas y para la mayoría de actividades se comenzará en pequeños grupos que finalmente derivarán en un trabajo grupal común entre todos los miembros de la clase. De esta forma, para que el objetivo de la actividad se haya superado, todos los alumnos deben de participar y ayudarse entre sí.

En una de las sesiones serán ellos quienes puedan hacer los grupos con una condición: que en cada grupo tiene que haber mínimo dos chicas y dos chicos. Y en otra de las sesiones, los grupos se formarán de forma aleatoria en función del alimento que tengan en la frente. Todas las personas que tengan el mismo alimento formarán un grupo. Para ello, tienen que encontrar compañeros que tengan el mismo alimento que ellos pero no pueden hablar.

### 5.6.3 Organización espacial y material

El espacio que se utilizará para la realización de las actividades debe ser un espacio bastante amplio. Por ello, utilizaremos tanto el gimnasio como el patio del colegio.

En cuanto a los materiales, utilizaremos materiales muy variados. Desde tarjetas elaboradas por el maestro, hasta cartulinas para la realización de la pirámide, dibujos de alimentos, etc. También utilizaremos material específico del área de Educación Física como aros, bancos de madera, conos, colchonetas, etc.



Figura 7. Algunos materiales a utilizar en las sesiones (elaboración propia)

### 5.6.4 Organización temporal

La unidad didáctica cuenta con un número de cinco sesiones totales. Cada semana se realizarán dos sesiones de una hora cada una de ellas. Además, las sesiones seguirán el modelo propuesto por Mendiara (2006) como podemos ver en la Tabla 9.

Tabla 9. *Modelo de sesión (elaboración propia)*

<b>INFORMACIÓN INICIAL</b>	Se ambientará a los alumnos sobre lo que tienen que hacer y de lo que va la sesión. También se hace referencia a lo aprendido y realizado en las sesiones anteriores. Incluso, en ocasiones, se les hacen preguntas sobre lo que se va a trabajar ese día en clase. Por ejemplo, ¿qué son los nutrientes?
<b>JUEGO ACTIVO</b>	Fase donde se desarrolla la actividad motriz y los aprendizajes
<b>VERBALIZACIÓN FINAL</b>	Reflexión final sobre lo sucedido durante la sesión, vivencias, pensamientos, ideas, aprendizajes, etc.

## 5.7 Sesiones de trabajo

Esta unidad didáctica contiene cinco sesiones. La primera de ellas será para abordar el concepto de salud. La segunda sesión irá destinada a conocer los tipos de alimentos que existen (reguladores, formadores y con alto nivel calórico) y con qué frecuencia se deben comer. La tercera sesión irá orientada a reforzar los contenidos anteriores trabajando la pirámide alimenticia. En la cuarta sesión, conoceremos qué son los nutrientes, qué función desempeñan en el organismo y qué alimentos pertenecen a cada grupo (hidratos de carbono, lípidos o grasas, proteínas, minerales y vitaminas). Y por último, la 5ª sesión va enfocada hacia los hábitos saludables y la importancia de tener una adecuada, variada y equilibrada alimentación. Todas las sesiones se encuentran desarrolladas en profundidad en el Anexo I.

## 5.8 Evaluación

En este punto se muestran los criterios de evaluación, los estándares de aprendizaje, las técnicas e instrumentos de evaluación del alumno, y la evaluación del maestro y de la unidad didáctica.

### 5.8.1 Criterios de evaluación

La presente unidad didáctica se relaciona con los siguientes criterios de evaluación del Decreto 26/2016 para el cuarto curso de la Educación Primaria en el área de Educación Física (ver Tabla 10).

Tabla 10. *Criterios de evaluación del área de Educación Física (elaboración propia a partir del Decreto 26/2016)*

<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>
<b>Bloque 1 : “Contenidos comunes”</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opinar coherentemente con actitud crítica, tanto desde la perspectiva de participante como de espectador, ante las posibles situaciones conflictivas surgidas, participando en debates, y aceptando las opiniones de los demás.</li> <li>2. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés en la etapa y compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las TIC como recurso.</li> </ol>
<b>Bloque 2: “Conocimiento corporal”</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolver situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.</li> <li>2. Ser capaz de adaptar la ejecución de las habilidades, o de una secuencia de las mismas, al espacio disponible, ajustando su organización temporal a los requerimientos del entorno.</li> <li>3. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.</li> </ol>
<b>Bloque 3: “Habilidades motrices”</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.</li> <li>2. Ser capaz de adaptar la ejecución de las habilidades, o de una secuencia de las mismas, al espacio disponible, ajustando su organización temporal a los requerimientos del entorno.</li> <li>3. Aumentar el repertorio motriz con estructuras dinámicas de coordinación progresivamente más complejas, consolidando y enriqueciendo funcionalmente las ya adquiridas.</li> </ol>
<b>Bloque 4 : “Juegos y actividades deportivas”</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.</li> </ol>
<b>Bloque 5 : “Actividades físico artístico-expresivas”</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar los recursos expresivos del cuerpo e implicarse en el grupo para la comunicación de ideas, sentimientos y representación de personajes e historias, reales o imaginarias.</li> </ol>
<b>Bloque 6: “Actividad Física y Salud”</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales sobre la salud, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.</li> </ol>

Tabla 11. *Criterios de evaluación del área de Ciencias de la Naturaleza (elaboración propia a partir del Decreto 26/2016)*

<b>CIENCIAS DE LA NATURALEZA</b>
Bloque 2 : “El ser humano y la Salud”
2. Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables, sabiendo las repercusiones para la salud de su modo de vida.

### 5.8.2 Estándares de aprendizaje evaluables

La presente unidad didáctica se relaciona con los siguientes estándares de aprendizaje del Decreto 26/2016 para el cuarto curso de la Educación Primaria en el área de Educación Física (ver Tabla 12).

Tabla 12. *Estándares de aprendizaje del área de Educación Física (elaboración propia a partir del Decreto 26/2016)*

<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>
Bloque 1 : “Contenidos comunes”
<p>1.3. Muestra buena disposición para solucionar los conflictos de manera razonable.</p> <p>2.1. Utiliza las TIC para localizar y extraer la información que se le solicita.</p> <p>2.2. Presenta sus trabajos atendiendo a las pautas proporcionadas, con orden, estructura y limpieza y utilizando programas de presentación.</p> <p>2.3. Expone sus ideas de forma coherente y se expresa de forma correcta en diferentes situaciones, y respeta las opiniones de los demás.</p>
Bloque 2: “Conocimiento corporal”
<p>1.1. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales y manteniendo el equilibrio postural.</p> <p>1.2. Aplica las habilidades motrices de giro a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas teniendo en cuenta los tres ejes corporales y los dos sentidos, y ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales y manteniendo el equilibrio postural.</p> <p>3.3. Analiza críticamente acciones ocurridas en la clase y expone su opinión reflexivamente.</p> <p>3.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz entre los niños y niñas de la clase.</p>

<b>Bloque 3: “Habilidades motrices”</b>
1.1. Muestra una mejora en la ejecución de las habilidades al espacio disponible, ajustando su organización temporal a los requerimientos del entorno.
<b>Bloque 4 : “Juegos y actividades deportivas”</b>
1.2. Realiza combinaciones de habilidades motrices básicas ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio-temporales. 3.2. Realiza juegos y actividades de pistas y rastreo. 4.3. Respeta durante la práctica de los juegos tanto a compañeros como a instalaciones y materiales. 4.4. Mantiene una actitud de colaboración y resolución pacífica de conflictos (habla y escucha, no agrede...).4.5. Cumple las normas de juego.
<b>Bloque 5 : “Actividades físico artístico-expresivas”</b>
1.1. Representa personajes, situaciones, ideas y sentimientos, utilizando los recursos expresivos del cuerpo individualmente, en parejas o en grupos. 1.3. Comprende mensajes corporales expresados por sus compañeros.
<b>Bloque 6: “Actividad Física y Salud”</b>
1.5. Relaciona los hábitos de alimentación con la actividad física.

Tabla 13. *Estándares de aprendizaje del área de Ciencias de la Naturaleza (elaboración propia a partir del Decreto 26/2016)*

<b>CIENCIAS DE LA NATURALEZA</b>
<b>Bloque 2 : “El ser humano y la Salud”</b>
2.1. Conoce y explica los principios de las enfermedades que afectan al ser humano, identificando las prácticas saludables 2.3. Identifica y valora hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantiene una conducta responsable. 2.4. Identifica y adopta hábitos de higiene, cuidado y descanso. 5.2. Manifiesta una actitud crítica ante las prácticas sociales perjudiciales para la salud física, intelectual y emocional.

### 5.8.3 Técnicas e instrumentos de evaluación del alumnado

A continuación, se detallan las técnicas e instrumentos de evaluación que utilizaremos a lo largo de la propuesta. Dichas técnicas e instrumentos están relacionados con los propuestos por López Pastor (2006) y quedan resumidos en la Tabla 14. Estos instrumentos buscan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y dotarlo de mayor calidad.

Tabla 14. *Técnicas e instrumentos de evaluación del alumnado (elaboración propia)*

<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Observación sistemática	<i>Ficha de seguimiento grupal con escala numérica</i> (ver Tabla 15) y <i>registro anecdótico</i> . Complimentada por el maestro al final de cada sesión donde anotará los aspectos más relevantes desarrollados en la misma.
Cámara de fotos del teléfono móvil	<i>Realización de fotos</i> . El docente tomará fotos durante el transcurso de las sesiones.
Producciones de los alumnos	<i>Portafolio del alumno-a</i> . Servirá para evaluar el trabajo diario del alumno en relación al material que se trabajará y se entregará. Dichos materiales son: el cuadernillo sobre la salud (ver anexo I, Figura 8), ficha clasificación de alimentos (ver anexo I, Figura 12), elaboración de la pirámide alimenticia (ver anexo I, Figura 13) y la rueda de alimentos (ver anexo I, Figura 15) y ficha de los alimentos en inglés (ver anexo I, Figura 17). Todos ellos son de elaboración grupal.
Intercambios orales con los alumnos	<i>Asambleas iniciales y finales</i> . Serán guiadas y dirigidas por el docente.
Autoevaluación del docente	<i>Ficha de autoevaluación del docente con escala numérica</i> (ver Tabla 16). Completada por el docente después de cada sesión.

Tabla 15. *Ficha de seguimiento grupal con escala numérica (elaboración propia)*

	Alumno 1	Alumno 2	Alumno 3	Alumno 4	Alumno 5	Alumno...21
Utiliza las TIC y extrae la información que se pide						
Entrega sus trabajos con buena presentación						
Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales						
Analiza críticamente acciones ocurridas en la clase y expone su opinión reflexivamente						
Respeto a los compañeros y los materiales						
Mantiene una actitud de colaboración y resolución pacífica de conflictos (habla y escucha, no agrede...), buscando estrategias para cada situación						
Ha cooperado con sus compañeros						
Sabe diferenciar los tipos de alimentos						
Conoce la pirámide alimenticia y la distribución de los diferentes alimentos en la misma						
Sabe diferenciar un hidrato de carbono de una proteína						

La escala va del 1 al 4, siendo 1 muy poco y 4 mucho

Consideramos que la forma más oportuna de proceder, a la hora de la evaluación, es realizar un seguimiento individual de los alumnos durante las actividades para poder realizar una tabla de evaluación personalizada de cada uno. De esta manera, y con una escala del 1 al 4, siendo 1 muy poco y 4 mucho, el docente podrá llevar un registro de la participación y la implicación del alumno en la sesión.

#### **5.8.4 Evaluación del maestro y de la unidad didáctica**

Según el artículo 28 del Decreto 26/2016, “los maestros evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente” (p. 34201). Para la evaluación de nuestra práctica docente, podremos utilizar diferentes instrumentos como: el registro anecdótico, las asambleas, el portafolio de los alumnos o la ficha de autoevaluación del maestro (ver Tabla 16).

Tabla 16. *Ficha de autoevaluación de la puesta en práctica de la propuesta*

ÍTEMS	1	2	3	4	Observaciones
Los juegos han resultado motivadores para los alumnos					
Los alumnos han entendido/respetado las reglas del juego					
Los grupos han resultado equilibrados					
El juego ha servido para promover la cooperación, el respeto y el diálogo					
Se han entendido los contenidos teóricos					
El tiempo se ajusta a las actividades planteadas					
Se hace un buen uso de los materiales					
Se ofrece <i>feedback</i> a los alumnos					

La escala va del 1 al 4, siendo 1 muy poco y 4 mucho.

Este instrumento de evaluación se utilizará con el fin de evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se completará por el docente al finalizar cada sesión en relación a la observación y el transcurso de la misma.

## 5.9 Atención a la diversidad

Toda la unidad didáctica gira en torno a la cooperación y al respeto de los compañeros. Por ello, aprovecharemos cada circunstancia personal del alumno como una oportunidad para acercar estas situaciones tan enriquecedoras al grupo, normalizándolas, concienciándose con ellas e integrándolas en el devenir de la dinámica en forma de juego cooperativo. Así pues, en este caso, sobra proponer cualquier adaptación porque cada diferencia será entendida como una variable más de la propuesta con la cual todos han de empatizar.

## 6. RESULTADOS

El poder haber puesto en práctica la unidad didáctica, nos ha ofrecido la posibilidad de analizar la trascendencia de las actividades y obtener una serie de resultados y conclusiones que comentaremos a continuación. Estas han sido extraídas a través del registro anecdótico.

En primer lugar, lo que más nos llamó la atención fue que los alumnos no tenían ideas previas sobre el concepto de salud y aspectos relacionados con el mismo. Ni siquiera dijeron que “es la ausencia de enfermedad” cuando se les preguntó por el significado de este término o qué entendían por el mismo. Esta primera clase fue “teórica” ya que nos parecía necesario saber desde dónde partían los alumnos y qué ideas tenían sobre la salud, pero lo cierto es que resultó un tanto pesada y algunos alumnos tuvieron una predisposición negativa a la hora de buscar información y participar en la clase activamente. Estos alumnos dijeron que “esto no era Educación Física” y es que suelen asociar esta asignatura con juegos, correr, una hora de distensión... y no se plantean el hecho de que cada clase programada tiene una finalidad. Tampoco entienden el hecho de que se estén dando contenidos de Ciencias Naturales en la clase de Educación Física. Por eso, consideramos necesario terminar con estas ideas y estos pensamientos erróneos por parte del alumnado para que pueda darse una correcta educación para la salud.

Para solventar este problema, nos hemos dado cuenta de que la primera clase introductoria hacia el concepto de la salud y los factores que influyen en ella podría haber sido introducida a través de un vídeo o un cuento para que el alumnado estuviera motivado, aunque en las clases posteriores sí que lo estuvieron.

En segundo lugar, hemos comprobado cómo la ambientación es un factor muy motivante en las clases para el alumnado porque les mete de lleno en la actividad. Además, el hecho de que todas las sesiones estuvieran cohesionadas y conectadas por un mismo hilo conductor, en el que todos éramos investigadores que estábamos estudiando cómo podíamos llevar una vida saludable, ha hecho que las clases fueran más estimuladoras. Esto ha proporcionado una coherencia a la realización de las actividades y por ende, de la unidad didáctica.

Asimismo, el alumnado se ha mostrado muy participativo y ha cooperado durante el desarrollo de todas las sesiones. Es de destacar, que en la segunda sesión, un grupo

recolectó sus alimentos antes que el resto y se pensaron que habían ganado por terminar antes, pero les dije que “TODOS los investigadores, debíamos de recolectar los alimentos”, y a través de preguntas guiadas como ¿y qué podemos hacer para que todos recolecten los alimentos? Se dieron cuenta de que tenían que ayudar al resto de sus compañeros y les prestaron sus aros (las piedras) para que se pudieran desplazar de una forma más cómoda, fácil y rápida.

De igual modo, en la sesión 3, los alumnos cooperaron y se ayudaron mucho, sobre todo, a los compañeros que habían perdido alguna parte del cuerpo por el líquido corrosivo. Fue a través de preguntas guiadas por el maestro cuando se dieron cuenta de que podían mover el material que había disperso por el campo. Es aspecto a señalar que una de las ideas que se les ocurrieron para transportar a los que no tenían brazos o piernas era a través de una colchoneta, y gracias a esta ayuda consiguieron lograr el reto. Durante el desarrollo de esta sesión fui reduciendo el número de material para fomentar aún más esa cooperación y el trabajo en equipo por parte de todos.

Esto también causó efecto en la 4ª sesión donde se iba haciendo más pequeño el conducto sanguíneo para favorecer más la cooperación y tuvieran que elaborar alguna estrategia grupal para conseguir pasar por él sin tocar las venas (la cuerda). Incluso, se les relacionaba el hecho de que el conducto sanguíneo se hacía más pequeño porque esa persona tenía el colesterol muy alto, y gracias a esa explicación aprendieron lo que es el colesterol. Además, en esta sesión los alumnos empatizaron con las personas ciegas y algunas de las preguntas que se realizaron en la asamblea final fueron: cómo nos sentiríamos si no pudiéramos ver durante 24h, si las personas ciegas son capaces de hacer cualquier cosa, etc. Esto planteó y generó una reflexión interna y profunda en los alumnos, los cuáles no se habían planteado esta circunstancia. Por eso, otra de mis conclusiones, al margen del tema que se trata en este trabajo, es que los alumnos deberían de tener más experiencias con las que se concienciaran y sensibilizaran.

Otro de los aspectos a destacar, fue el momento en el que dentro de los grupos empezaron a dialogar entre todos y ponerse de acuerdo. Esto se vio muy marcado sobre todo, en la quinta sesión donde debían de elaborar un menú saludable entre toda la clase y no sabían cómo organizarse. Ante esta situación, muchos alumnos no mostraban interés, otros coincidían en que querían hacer el desayuno, etc. Pero nos parece

importante realizar actividades en las que sea el alumnado quién decida y tome sus propias decisiones.

Respecto a la organización de los grupos, los hice de forma aleatoria y heterogénea. Para ello, en ocasiones utilicé estrategias como ponerles en la frente un alimento y sin poder verle ni hablar se tenían que reunir con el resto de personas que tenían el mismo alimento. Esto ha favorecido un buen control del grupo y ha provocado una relación social variada y mixta entre todos los miembros de la clase, evitando que los grupos sólo estuvieran formados por chicos o chicas.

Por último, queremos mostrar nuestra máxima satisfacción tras los resultados de la puesta en práctica de nuestra unidad didáctica, porque los alumnos han vivido estas clases de Educación Física de una forma diferente a la habitual. Esta perspectiva de la Educación Física demanda una continuidad, esfuerzo y sobre todo, trabajo en su interés por formar al alumno de manera global e íntegra en su relación con otros conocimientos.

## 7. CONCLUSIONES

Este apartado de conclusiones se estructura en tres niveles: (1) respuesta a los objetivos del trabajo; (2) limitaciones de la propuesta y (3) prospectiva de futuro.

### 7.1 Respuesta a los objetivos del trabajo

Recordamos nuevamente que el objetivo principal de este Trabajo Fin de Grado pretendía “diseñar una propuesta de intervención en el aula de Educación Física para abordar el tema de la salud a través del Aprendizaje Cooperativo, evaluando los resultados de dicha propuesta tras su puesta en práctica”. En este sentido, debemos señalar que se ha cumplido dicho objetivo, porque en este trabajo se muestra el diseño de la propuesta sobre la salud en el área de Educación Física a través del trabajo cooperativo y además se ha llevado a la práctica en un colegio, por lo que se han podido obtener una serie de resultados explicados en el punto anterior.

Seguidamente, reflexionaremos en relación al grado de consecución de los objetivos específicos.

1. Profundizar en el conocimiento de la salud y su aplicación en el ámbito escolar.

Este objetivo se ha cumplido a través de la investigación realizada en el marco teórico del trabajo y de toda la bibliografía consultada sobre los aspectos relacionados con la salud. Se ha profundizado, sobre todo, en el tema de la alimentación, adquiriendo mayores conocimientos sobre los nutrientes y la importancia de llevar a cabo una dieta variada y equilibrada, y ajustar la ingesta de alimentos a nuestro gasto energético.

2. Analizar el tratamiento de la salud en el currículo de Educación Primaria de Castilla y León.

En el punto 4.2 del marco teórico también se puede ver reflejado que dicho objetivo se ha cumplido porque se analiza en profundidad el tratamiento que tiene la salud en las distintas áreas educativas, y en especial, dentro del área de Educación Física. En este sentido, la escuela debe garantizar el desarrollo integral del alumnado. Por ello, apoyamos el carácter transversal de la materia, la cual debe desarrollarse de forma continua para que el alumno adopte unos hábitos de vida adecuados que garantice una buena calidad vida.

3. Aumentar el conocimiento sobre la aplicación de metodologías activas y participativas, en concreto, el Aprendizaje Cooperativo.

Gracias a la bibliografía consultada se ha investigado los beneficios que tienen las metodologías activas y participativas, en concreto el Aprendizaje Cooperativo, del que se ha extraído información sobre qué aspectos se deben tener en cuenta para llevarlo a cabo en el aula. Además, durante la puesta en la práctica de nuestra propuesta, hemos observado cómo los alumnos se han relacionado y han desarrollado una serie de valores como el trabajo en equipo, la comunicación, el respeto, etc. Por ello, pensamos que este tipo de aprendizaje es mucho más significativo y funcional, más vivencial para el alumnado, que le hace reflexionar sobre las experiencias que se les proponen y aplicarlas a situaciones similares de la vida.

4. Planificar y poner en práctica sesiones de Educación Física en las que trabajar los hábitos de alimentación desde un enfoque cooperativo.

Dicho objetivo también se ha cumplido porque se han planificado las sesiones prácticas de Educación Física en las que se trabajan aspectos relacionados con la alimentación desde un enfoque cooperativo. Además, uno de los puntos fuertes del trabajo es que dichas sesiones se han llevado a la práctica y de su análisis y resultados, hemos podido concluir cómo la familia es muy importante para la adquisición de los hábitos saludables. Por ello, consideramos que la familia y la escuela deberían de trabajar de forma coordinada. Al igual que el profesorado a la hora de relacionar los contenidos desde las diferentes material curriculares. Del mismo modo, otro de los puntos fuertes de la propuesta es precisamente, su carácter interdisciplinar donde los alumnos han aprendido conceptos “teóricos” de una forma mucho más práctica y dinámica.

## **7.2 Limitaciones de la propuesta**

En relación a las posibles limitaciones de la propuesta, señalamos la carga de tiempo y esfuerzo en la elaboración del material para las clases por parte del maestro. Pensamos que se trata de una limitación puesto que, aparte de invertir tiempo haciéndolo, parte del material no se podría utilizar para otras clases con otros grupos de alumnos.

Por otro lado, también consideramos que otra de las posibles limitaciones ha sido que en algunas sesiones se requería la preparación previa del material en el espacio. Este hecho puede ser un factor estresante para el maestro puesto que antes de la clase destinada a la salud con los alumnos de 4° de Primaria tiene otras antes y no hay mucho margen entre clase y clase para dejar colocados los materiales necesarios por el espacio.

### **7.3 Prospectiva de futuro**

Por último, concluimos que continuaríamos este trabajo aplicando nuevas propuestas de salud en otras áreas y trabajaríamos con metodologías activas y participativas como el aprendizaje basado en proyectos o el aprendizaje basado en retos como la gamificación. La gamificación se propone con el fin de “presentar al alumno una serie de retos de aprendizaje, que cuanto el alumno lo haya cumplido, generará una recompensa a corto plazo dimensionada a la complejidad del reto” (Parente, 2016, p.18). De este modo, se trata de motivar al alumnado a través del juego para que éste participe activamente en su aprendizaje, académico y personal. Asimismo, simultáneamente, se propone el uso de estrategias de gamificación como herramientas de aprendizaje porque “permitirá el desarrollo de destrezas para enseñar y reforzar no sólo conocimientos, sino también propiciar el fomento de habilidades socioemocionales como el autoconocimiento, la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación” (Aranda y Caldera, 2018, p. 43), lo que permitirá desarrollar también el Aprendizaje Cooperativo entre el alumnado.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aranda, M. G. y Caldera, J. F. (2018). Procesos innovadores en el aprendizaje. *Revista educ@rnos*, 8 (31), pp. 41-66. Recuperado de: <https://revistaeducarnos.com/wp-content/uploads/2018/11/educarnos31-1.pdf#page=41>
- Badía, X. y Lizán, L. (2003). Estudios de calidad de vida. *Atención primaria: Conceptos, organización y práctica clínica*, 1, pp. 250-261.
- Caracuel, R. F. (2017). Influencia de la educación física en los hábitos saludables del alumnado del primer ciclo de educación secundaria en centros de las comarcas del sur de Córdoba. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada. Recuperado el 5 de octubre del 2018 de: <http://digibug.ugr.es/handle/10481/45389>
- De la cruz, J.C. (1989). *Educación para la salud en la práctica deportiva escolar. Higiene de la actividad física escolar*. Málaga: Unisport.
- Delgado, M. y Tercedor, P. (2002): *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la Educación Física*. Barcelona: INDE.
- Delgado Noguera, M. A. y Sicilia Camacho, A. (2002). *Educación Física y estilos de enseñanza*. Barcelona: INDE.
- Dulce, S. (2006). La práctica de actividad físico deportiva y su relación con componentes fundamentales del estilo de vida en escolares de la provincia de Ciego de Ávila, Cuba. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada. Recuperado el 8 de octubre del 2018 de: <https://hera.ugr.es/tesisugr/1613087x.pdf>
- Fernández-Río, J. (2014). Aportaciones del modelo de responsabilidad personal y social al aprendizaje cooperativo. En C. Velázquez, J. Roanes y F. Vaquero (coord.). *Actas del IX Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas* pp.18-32. Valladolid: La Peonza.
- García, E. (2010). *Una alimentación saludable para un buen desarrollo en la infancia*. EFDeportes.com Revista Digital. Buenos Aires. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd150/una-alimentacion-saludable-en-la-infancia.htm>

- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2013). Cooperative, competitive, and individualistic learning environments. *International guide to student achievement*, pp. 372-374.
- Jordan, J.A. (1996). La interculturalidad en la escuela. En *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (25), pp.71-84.
- Lickona, T. (1991). *Educating for character*. New York: Bantam Books.
- López Pastor, V. M.; Aldama Gil, B.; Martín Isabel, M., y Miguel Arroyo, A. (2006). *Elaboración de material curricular sobre “cuñas motrices”. Un proyecto cooperativo de formación permanente del profesorado*. A Coruña: Congreso Internacional de Actividades Cooperativas.
- Mañas, M. (2013). *Principios generales de la nutrición*. Ediciones Díaz de Santos. Madrid.
- Marbán, J. M. (2008). Memoria de Plan de estudios del título de Grado Maestro o Maestra en Educación Primaria. Universidad de Valladolid. Recuperado de: <http://www.feyts.uva.es/sites%5cdefault%5cfiles/MemoriaPRIMARIA%28v4%2c230310%29.pdf>
- Márquez, S., Rodríguez, J., y De abajo, S. (2006). *Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física*. *Apunts Educación Física y Deportes*, 83, pp.12-24.
- Maté, M. (2003). Trabajo en grupo cooperativo y tratamiento de la diversidad. In *Motivación, tratamiento de la diversidad y rendimiento académico: el aprendizaje cooperativo*. Graó.
- Martínez, A.B. y Pedrón, C. (2016): *Conceptos básicos en alimentación*. Madrid. España. Recuperado de: <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>
- Mendiara, J. (2006). La educación física en educación infantil. *La Educación Física en la Escuela Rural*. Buenos Aires: Miño y Dávila, pp. 167-182.
- Mendoza, R., Sagrera, M.R. y Batista, J.M. (1994). Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986-1990). Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

- Mendoza, R. (1995). Situación actual y tendencias en los estilos de vida del alumnado. *Primeras jornadas de la red europea de escuelas promotoras de salud en España*. Granada.
- Miró, E., Cano, M. del Carmen., y Buela, G. (2005). Sueño y calidad de vida. *Revista colombiana de psicología*, 14(1), pp. 11-27.
- Montero, M. T. (2008). *Proyecto de hábitos de vida saludable en Educación Primaria*. Revista educativa digital Hekademos. (1), pp. 67-83.
- Muñoz, V. M., y Pérez, A. M. (2015). Acercamiento a las implicaciones existentes entre alimentación, calidad de vida y hábitos de vida saludables en la actualidad. *Revista de Humanidades*, 25, pp. 11-30.
- Organización Mundial de la Salud (1946). *Official Records of the World Health Organization*, 2, Nueva York.
- Organización Mundial de la Salud (1986): *Carta de Ottawa*. Ottawa: Organización Mundial de la Salud. World Health Organization (1986). Life-Styles and Health. *Social Science y Medicine*, 22, pp. 117-124.
- Palomba, R. (2002). Calidad de Vida: Conceptos y medidas. Institute of Population Research and Social Policies (Roma, Italia y Santiago, Chile). Taller sobre calidad de vida y redes de apoyo de las personas adultas mayores. CELADE/ División de Población: CEPAL
- Parente, D. (2016). Gamificación en la educación. En Contreras y Eguía (2016). *Gamificación en aulas universitarias* (pp.11-22). Barcelona: Bellaterra. Instituto de la Comunicación, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Paz, M., y María, L. (2002). *Cuadernillos para la reflexión pedagógica. Estilos de vida saludable*. Gobierno de Chile. Ministerio de Educación.
- Perea, R. (2002): La educación para la salud, reto de nuestro tiempo. *Educación XXI*. Revista de la Facultad de Educación. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Programa Perseo (2007). Actividad física saludable. Guía para el profesorado de Educación Física. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

- Rodríguez, P. L. (2006): *Educación Física y Salud en Primaria. Hacia una educación corporal significativa y autónoma*. Barcelona: INDE.
- Santos, S. (2005). *La Educación Física escolar ante el problema de la obesidad y el sobrepeso*. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 5 (19), pp. 179-199.
- Shephard, R.J. (1995). Physical Activity, Fitness, and Health: The Current Consensus. *Quest*, 47 (3), pp. 288-303.
- Talaván, J.A. (2015). ¿Tiene mi alumnado hábitos saludables? *EmásF: revista digital de educación física*, (36), pp. 28-42.
- Velázquez, C. (2007). *El aprendizaje cooperativo en educación física: qué, para qué, por*. La Peonza: Revista de Educación Física para la paz, (2), pp. 3-13.
- Velázquez, C. (Coord.) (2010). *Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Fundamentos y aplicaciones prácticas*. Barcelona: INDE
- Vílchez, G. (2007). Adquisición y mantenimiento de hábitos de vida saludables en los escolares de tercer ciclo de Educación Primaria de la comarca granadina de los Montes Orientales y la influencia de la Educación Física sobre ellos. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada. Recuperado el 16 de diciembre del 2018 de: <http://digibug.ugr.es/handle/10481/1561>

## REFERENCIAS LEGISLATIVAS

Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León. (BOCYL núm. 142. Consejería de Educación, Valladolid, España, 25 de julio 2016. Pág. 34184-34213).

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, 295, de 10 de diciembre de 2013 con la que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE núm. 295, de 10 de diciembre de 2013, páginas 97858 a 97921).

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. BOE, núm. 25. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid, 29 de enero de 2015. Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/29/pdfs/BOE-A-2015-738.pdf>

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE núm.52 de 1 de marzo de 2014. Pág. 19349-19420).

## WEBGRAFÍA

Real Academia Española, (2019). *Diccionario de la lengua española*. Término hábito. Recuperado de: <http://dle.rae.es/?id=Jvcxrlo>

## 9. ANEXOS

### 9.1 Anexo I. Sesiones de la propuesta

SESIÓN 1: ¿QUÉ ES LA SALUD?	
INFORMACIÓN INICIAL	Previamente se les pregunta a los alumnos lo que entienden por Salud para saber sus conocimientos previos y a partir de ahí poder trabajar sobre el tema.
JUEGO ACTIVO	<p>En grupos de tres personas, los alumnos tendrán que buscar información y rellenar un cuadernillo (ver Figura 8). En el cuaderno hay seis preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué es la Salud?</li> <li>2. Tipos de Salud</li> <li>3. Ejemplos de cada tipo de salud</li> <li>4. Factores que influyen en la salud</li> <li>5. Hábitos perjudiciales para la salud</li> <li>6. Mapa conceptual con todas las ideas sobre la salud.</li> </ol> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Figura 8. Portada del cuadernillo de la salud (elaboración propia)</i></p>
VERBALIZACIÓN FINAL	Cuando todos los grupos hayan terminado de rellenar el cuaderno, se hará una puesta en común de la información que se ha encontrado y se aclararán los conceptos que no se entiendan. Además, se reflexionará sobre los ejemplos de personas que tienen carencias en algún tipo de salud, sobre los factores que influyen en la salud y los hábitos perjudiciales de la misma, indicando qué es lo que se debe hacer. Por ejemplo, una persona que duerme 5h al día, no tendrá la misma energía que una que ha dormido 8h, por lo que tendrá una mala salud física; no pensará con la misma frescura (mala salud mental) y no le apetecerá escuchar los problemas de su compañero (mala salud social).
MATERIALES	Ordenadores, cuadernos de la salud, lápiz o bolígrafo.

## SESIÓN 2: TIPOS DE ALIMENTOS

### INFORMACIÓN INICIAL

Somos investigadores y hemos perdido los alimentos (ver Figura 9) que llevábamos en nuestra mochila y necesitamos recuperarlos porque hemos descubierto que para llevar una vida sana es muy importante tener una buena alimentación. Por suerte, tenemos un mapa en el que habíamos señalado los puntos donde habíamos pasado y donde seguramente se nos cayeron los alimentos.

Para llegar a por ellos lo antes posible, lo mejor es cruzar el río, pero el puente está roto, así que debemos ir a través de las piedras. Pero no nos podemos caer y todos debemos de llegar a nuestro destino.

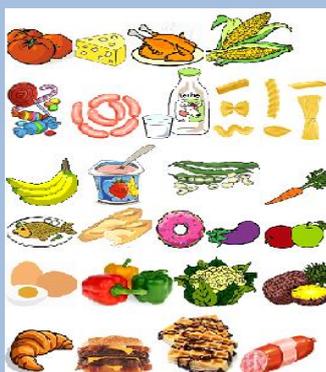


Figura 9. Alimentos (elaboración propia)

### JUEGO ACTIVO

En 4 grupos, los alumnos deben de recoger los alimentos en el orden marcado según las indicaciones del mapa (ver Figura 10).

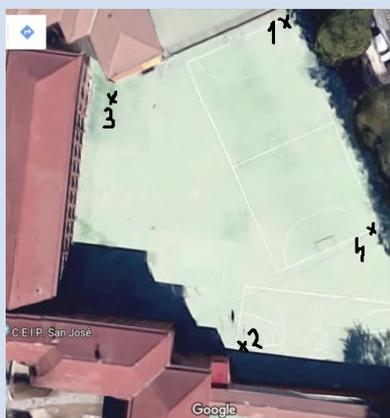


Figura 10. Mapa (elaboración propia a partir de Google Maps)

Para ello, cada grupo tendrá un número limitado de aros con el que todos deberán llegar hasta sus respectivos alimentos. Además, cada grupo encontrará en su bolsa una pieza de puzzle (ver Figura 11) que deberán formar entre toda la clase y que lleva la siguiente frase: “Querer que un cuerpo funcione bien sin comer de forma saludable es como esperar que un coche funcione con la gasolina equivocada”, y que dará pie a la posterior reflexión.

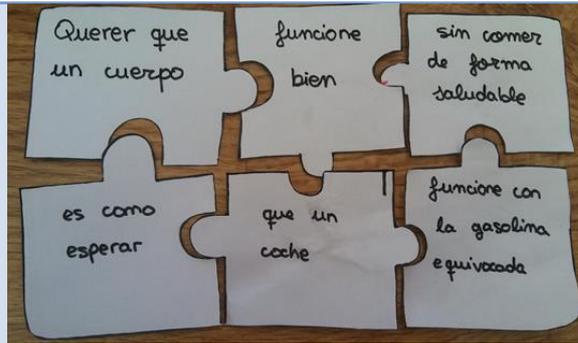


Figura 11. Puzzle (elaboración propia)

**VERBALIZACIÓN FINAL**

¡Lo hemos conseguido, por fin hemos recuperado los alimentos!, pero hay demasiados y por eso necesitamos organizarlos. De esta forma sabremos con exactitud cuántas provisiones tenemos.

Los alumnos deberán de clasificar todos los alimentos (ver Figura 9) en una ficha (ver Figura 12), entre aquellos que contienen un alto nivel calórico, alimentos formadores y alimentos reguladores. Además, se hará una reflexión sobre qué alimentos debemos tomar todos los días, semanalmente o de poco en poco.

Ficha. Clasificación de los alimentos		
ALIMENTOS REGULADORES	ALIMENTOS FORMADORES	ALIMENTOS CON ALTO NIVEL CALÓRICO

Figura 12. Ficha de clasificación (elaboración propia)

**MATERIALES**

Alimentos, mapas, aros, piezas del puzzle, ficha de los alimentos y pegamentos.

### SESIÓN 3: LA PIRÁMIDE ALIMENTICIA

#### INFORMACIÓN INICIAL

Nuestro laboratorio se ha llenado de un líquido altamente corrosivo que ha provocado charcos en el suelo. El problema es que la comida se ha caído dentro de los charcos. Afortunadamente, la comida estaba en el interior de varias bolsas impermeables, pero estas están al final de los charcos. Para recuperarlas, los investigadores no pueden sacarlas con las manos porque se les quemarían.

#### JUEGO ACTIVO

**ACTIVIDAD 1:** En 4 grupos, los alumnos deben de sacar entre todos la bolsa con los alimentos (ver Figura 9) que está en el interior de un aro y tapada con objetos sin utilizar las manos. Una vez sacados todos, habrá una de las pistas para completar su investigación.

**ACTIVIDAD 2:** “La escapada del laboratorio” (Basado en el Naufragio de Mendiara, 1999):

¡Muy bien, hemos recuperado los alimentos! Ahora tenemos que buscar la salida más cercana del laboratorio sin tocar el suelo porque nos podemos quemar por esta sustancia tan peligrosa. Además, si alguno toca el suelo con alguna parte del cuerpo, ésta se le quemará y tendrá que llegar hasta el final sin utilizar esa parte del cuerpo. Pero no nos podemos ir del laboratorio sin los documentos de nuestra investigación. Sin ellos, no sabremos cómo alimentarlos correctamente. Para ello, debemos llegar hasta el final del laboratorio y recuperarlos.

Los alumnos deberán llegar desde uno de los márgenes del gimnasio, hasta el otro extremo. Para ello, deberán evitar tocar el suelo, por lo que podrán usar los materiales dispuestos por el espacio previamente por el profesor, para cruzar el espacio. Los alumnos pueden mover los objetos de sitio. Si alguno de los alumnos toca el suelo, automáticamente “perderá” esa extremidad, y no podrá usarla durante el resto del juego. El objetivo final del juego es que todos los alumnos lleguen al otro extremo del gimnasio mediante la cooperación y sean capaces de colocar correctamente los alimentos que habían recuperado de las bolsas en la pirámide alimenticia (ver Figura 13) que deberán rellenar y que es el principal documento de la investigación.

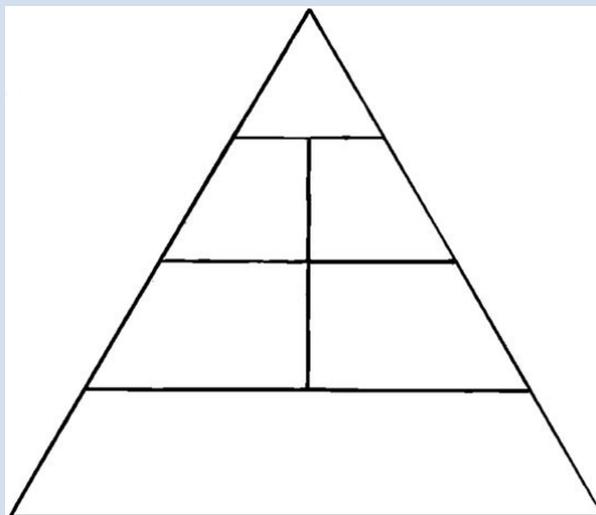


Figura 13. Pirámide (elaboración propia)

VERBALIZACIÓN FINAL	Reflexionar sobre la pirámide alimenticia y los alimentos que debemos tomar todos los días, semanalmente o de poco en poco por su alto nivel calórico. Reflexionar también sobre el nivel de cooperación que se ha desarrollado y cómo se han sentido. Si han tenido dificultades y si ha habido alguno que se ha quedado sin un miembro del cuerpo cómo ha podido continuar.
MATERIALES	Bolsas de plástico, alimentos recortados, aros, chinos, colchonetas, ladrillos, bancos de madera, cartulina con la pirámide alimenticia y pegamentos.

#### SESIÓN 4: LOS NUTRIENTES

INFORMACIÓN INICIAL	<p>Como buenos investigadores, estamos analizando cómo los nutrientes entran en nuestro organismo. Por ello, habéis estado investigando la sangre, que es la última responsable de llevar los nutrientes por todo el cuerpo. ¿Qué son los nutrientes? <i>“las sustancias químicas contenidas en los alimentos, que permiten al organismo obtener energía, formar, mantener y reparar estructuras corporales y regular los procesos metabólicos que permiten al organismo realizar sus funciones”</i>.</p> <p>Entonces, para poder realizar esta investigación, habéis contratado a un equipo de exploradores que han empequeñecido con una máquina especial y que se han introducido en el torrente sanguíneo para investigar. El problema es que para comunicarse y evitar que se choquen con las venas, necesitarán la ayuda de su walkie-talkie especial que transforma los signos en palabras.</p> <p>Además, los investigadores se darán cuenta de que esa persona tiene un colesterol muy alto ya que el conducto se estrecha mucho. Esto pasa porque cuando alguien tiene colesterol se forma un tapón en la vena que no permite que la sangre circule con normalidad.</p>
JUEGO ACTIVO	<p>ACTIVIDAD “conductor ciego”.</p> <p>Hay un recorrido marcado por cuerdas (simulando el torrente sanguíneo). Dos miembros del grupo (uno colocado de espaldas al recorrido y otro que sí que lo puede mirar es el que da las indicaciones al otro a través de gestos para que el que está de espaldas se lo comunique al resto con la voz) deben guiar al resto (que están con los ojos tapados) a realizar todo el recorrido sin salirse de él. Para ello, todos deben de estar en contacto físico. Además, cada una de las personas que está dentro del torrente sanguíneo lleva un alimento (ver Figura 14) que deberá colocar en el cubo correspondiente al finalizar el recorrido.</p>



Figura 14. Otros alimentos (elaboración propia)

Para ello, al llegar al final del recorrido encontraran cinco cubos con los nombres de los principales nutrientes: hidratos de carbono, lípidos o grasas, proteínas, minerales y vitaminas. Finalmente, pegarán los alimentos en la rueda alimenticia (ver Figura 15).

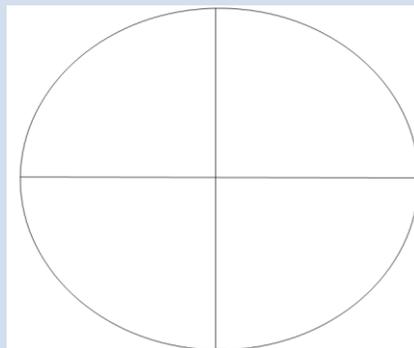


Figura 15. Rueda de alimentos (elaboración propia)

<b>VERBALIZACIÓN FINAL</b>	Se realizará una reflexión donde se comentarán las dudas sobre qué son cierto alimento (si grasas o proteínas), si ha resultado difícil la comunicación, si han utilizado alguna estrategia para comunicarse, si alguien se ha sentido incómodo por ir con los ojos cerrados, cómo creen que se sienten las personas que son ciegas, etc.
<b>MATERIALES</b>	Tarjetas con imágenes de tres tipos de alimentos, cuerdas, pañuelos, chinos, ficha sobre la rueda de alimentos, diferentes dibujos de alimentos y pegamentos.

## SESIÓN 5: ALIMENTACIÓN SALUDABLE

INFORMACIÓN INICIAL	<p>Los investigadores, al fin, han descubierto algo, tienen una noticia que dar. Para ello, necesitarán la ayuda de un equipo experto de actores para realizar su anuncio en la tele y enseñar su descubrimiento al mundo.</p>						
JUEGO ACTIVO	<p><b>ACTIVIDAD 1 “extra, extra”.</b>          Hay 4 grupos y cada uno tiene que representar una escena al resto de la clase sin hablar, sólo con gestos y el resto de grupos lo tienen que adivinar. Cada una de las 4 escenas forma una única noticia:</p> <p><i>Escena 1:</i> ¡Unos investigadores han creado un robot que casi parece humano! Tiene ojos, boca, manos y piernas como cualquier persona.  <i>Escena 2:</i> El robot solo funciona si come bien, de forma saludable. Si come de forma saludable, el robot estará contento y se moverá. Si no, estará triste y se estará quieto.  <i>Escena 3:</i> El robot, además, hace ejercicio físico. Puede correr, saltar, escalar y llevar cosas. De hecho, debe de hacer algo de ejercicio todos los días para no oxidarse.  <i>Escena 4:</i> Los investigadores del robot se encargan de alimentarle todos los días y de enseñarle que comer y que no.</p> <p>El meollo de la actividad está en que, antes de salir a representar la escena, el grupo deberá establecer los roles informales (líder, motivador, portavoz del grupo, etc.).</p> <p><b>ACTIVIDAD 2:</b> nuestro robot se ha puesto enfermo porque se ha comido una bolsa entera de gominolas que ha encontrado en nuestro laboratorio. Por ello, debemos explicarle cómo se debe de alimentar, pero nuestro robot sólo habla inglés. Así que, le tendremos que decir los alimentos que debe tomar en inglés para que nos pueda entender. Cada grupo tiene que ir corriendo a los diferentes conos que hay repartidos por el espacio, levantar y recoger una carta con el nombre de un alimento en inglés (ver Figura 16).</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>MILK WITH CEREALS</b> <small>(Leche con cereales)</small></td> <td style="text-align: center;"><b>BREAD</b> <small>(Pan)</small></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>YOGURT</b> <small>(Yogurt)</small></td> <td style="text-align: center;"><b>PASTA</b> <small>(Pasta)</small></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>CHEESE</b> <small>(Queso)</small></td> <td style="text-align: center;"><b>RICE</b> <small>(Arroz)</small></td> </tr> </table>	<b>MILK WITH CEREALS</b> <small>(Leche con cereales)</small>	<b>BREAD</b> <small>(Pan)</small>	<b>YOGURT</b> <small>(Yogurt)</small>	<b>PASTA</b> <small>(Pasta)</small>	<b>CHEESE</b> <small>(Queso)</small>	<b>RICE</b> <small>(Arroz)</small>
<b>MILK WITH CEREALS</b> <small>(Leche con cereales)</small>	<b>BREAD</b> <small>(Pan)</small>						
<b>YOGURT</b> <small>(Yogurt)</small>	<b>PASTA</b> <small>(Pasta)</small>						
<b>CHEESE</b> <small>(Queso)</small>	<b>RICE</b> <small>(Arroz)</small>						

<b>GREEN BEANS</b> <i>(Judías Verdes)</i>	<b>GREEN PEAS</b> <i>(Guisantes)</i>
<b>LENTILS</b> <i>(Lentejas)</i>	<b>NUT</b> <i>(Nuez)</i>
<b>HAZELNUTS</b> <i>(Avellanas)</i>	<b>PEANUTS</b> <i>(Cacahuetes)</i>
<b>CHICKPEAS</b> <i>(Garbanzos)</i>	
<b>BANANAS</b> <i>(Plátanos)</i>	<b>APPLES</b> <i>(Manzanas)</i>
<b>STRAWBERRIES</b> <i>(Fresas)</i>	<b>PINEAPPLE</b> <i>(Piña)</i>
<b>ORANGES</b> <i>(Naranjas)</i>	<b>WATERMELON</b> <i>(Sandía)</i>

Figura 16. Nombre de alimentos en inglés (elaboración propia)

Pero, sólo tendrán que recoger aquellos alimentos que pertenezcan a su grupo de trabajo y hacerlo coincidir con la figura de su ficha (ver Figura 17) sin embargo, si el alimento que está en el cono, no es de su grupo lo dejan tal y como estaba y dan el relevo al compañero para que haga otro intento. El juego termina cuando se han hecho coincidir todas las figuras con su nombre correspondiente de manera correcta.

NOMBRES: FECHA:	
<b>LÁCTEOS, CEREALES Y PASTA</b>	
	
	
	
	
	
	

NOMBRES: FECHA:	
<b>VERDURAS</b>	
	
	
	
	
	
	

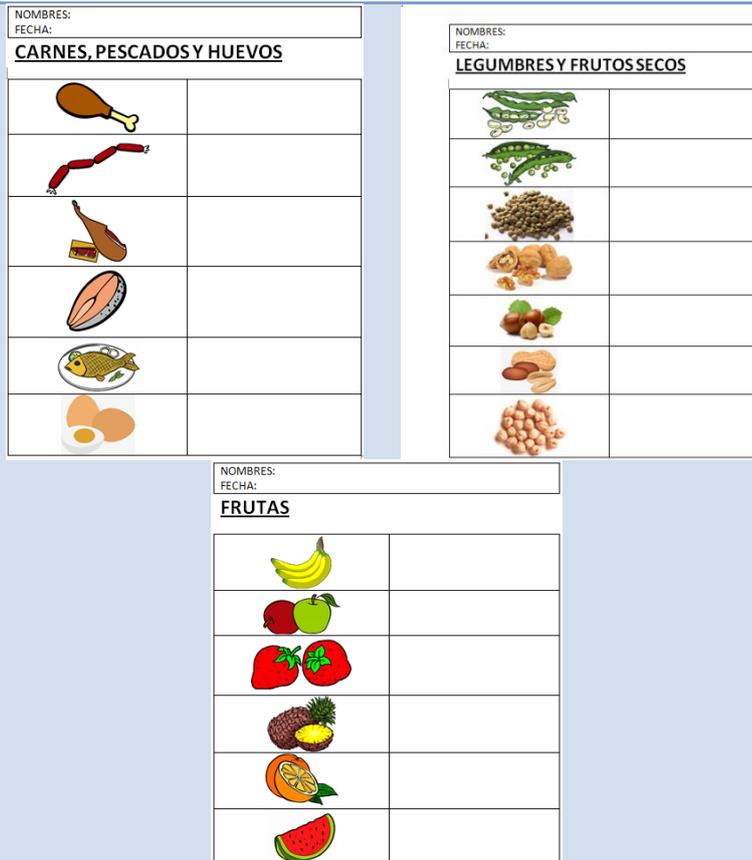


Figura 17. Fichas para completar con el nombre de los alimentos en inglés (elaboración propia)

ACTIVIDAD 3: ¡Perfecto, hemos conseguido organizar los alimentos y ponerlos en inglés!, ahora solo queda realizar el menú del día para nuestro robot. Pero debe ser un menú saludable y de esta forma se curará y estará sano.

Entre todos los grupos deben de elaborar un menú saludable en el que se incluyan las cinco comidas diarias. Se organizarán como quieran (de esta forma se fomentará el diálogo y la comunicación entre todos), aunque la idea es que cada grupo elabore una de las cinco comidas diarias que se pondrá en común entre todos y de esta forma se obtendrá el menú final que buscábamos.

**VERBALIZACIÓN FINAL**

Se realizará una reflexión a través de preguntas guiadas por el profesor sobre qué nos aporta cada grupo de alimentos.

- Alimentos con alto valor calórico (bollería industrial, mantequilla...): nos aportan poca energía. Por eso se deben de comer poco.
- Alimentos formadores (leche, carne roja y legumbres), ayudan a la formación de tejidos, músculos...
- Alimentos reguladores (frutas y verduras): son los que más energía nos aportan.

**MATERIALES**

Tarjetas de las escenas, dibujos de alimentos, tarjetas con el nombre de los alimentos en inglés, chinos, fichas de los alimentos, pegamentos, folios y rotuladores de colores.

## 9.2 Anexo II. Fichas de las sesiones

### Cuadernillo. Preguntas sobre la salud

FECHA:  
NOMBRES:

# APRENDEMOS SOBRE LA SALUD



1-¿Qué es la Salud?

2-Tipos de Salud. Explica cada uno de ellos.

3-Pon un ejemplo de una persona que tenga una mala Salud en cada uno de los tipos de Salud.

4-Factores que influyen en la Salud.

5-Hábitos perjudiciales para la Salud.

6-Realiza un mapa conceptual con todas las ideas.

Alimentos sesión 2 y 3

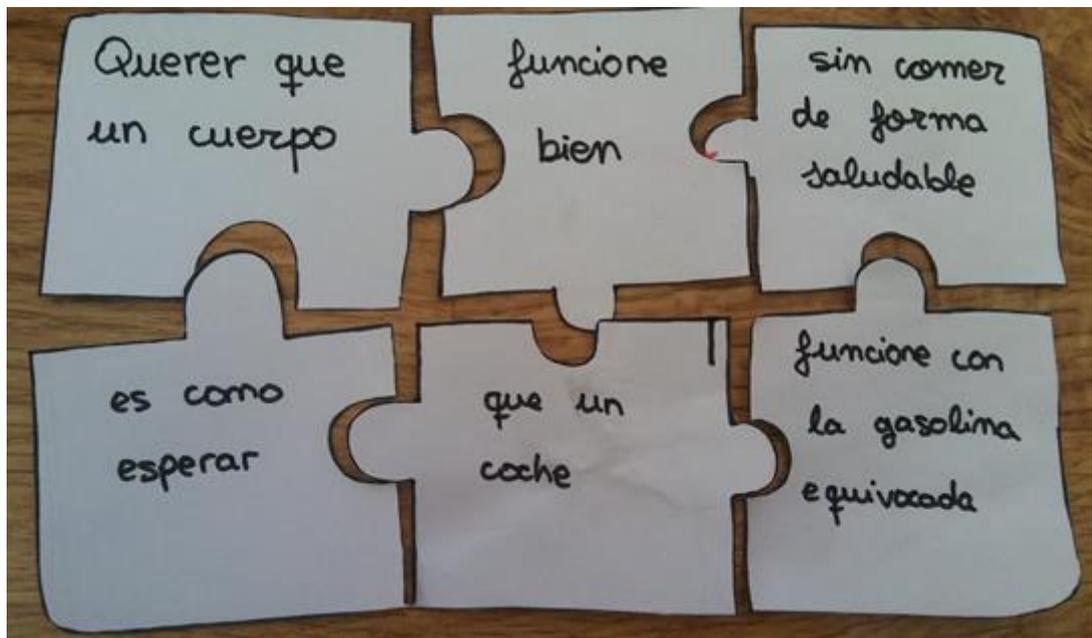


© Can Stock Photo

## Mapa



## Puzzle



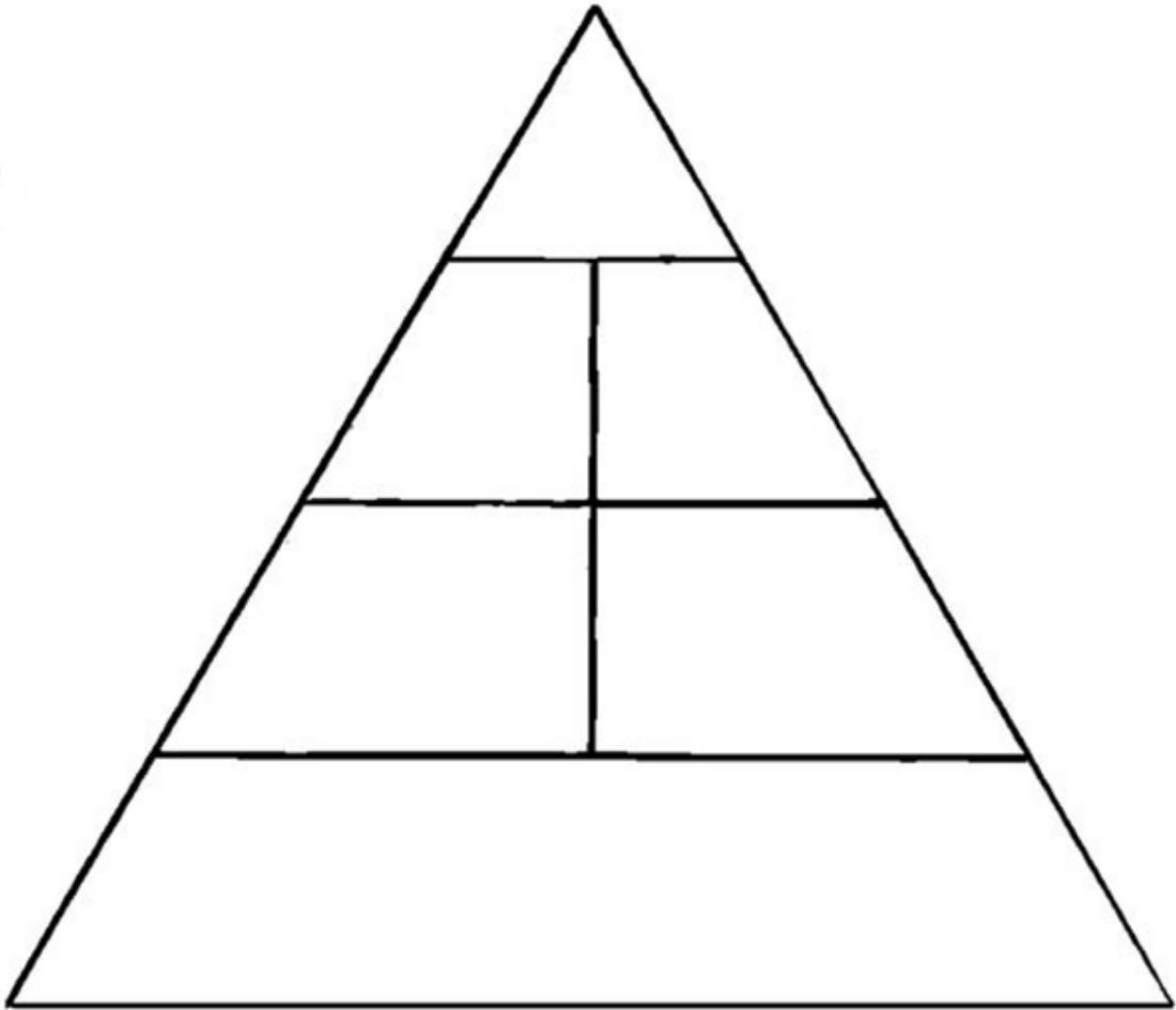
## Clasificación de los alimentos

**ALIMENTOS  
REGULADORES  
CALÓRICO**

**ALIMENTOS  
FORMADORES**

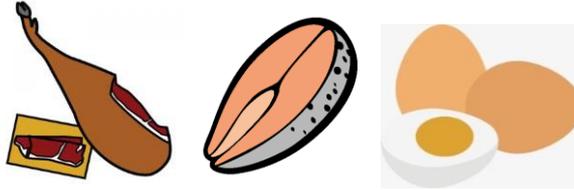
**ALIMENTOS CON  
ALTO NIVEL**

## Pirámide Alimenticia



## Alimentos sesión 4

### PROTEINAS



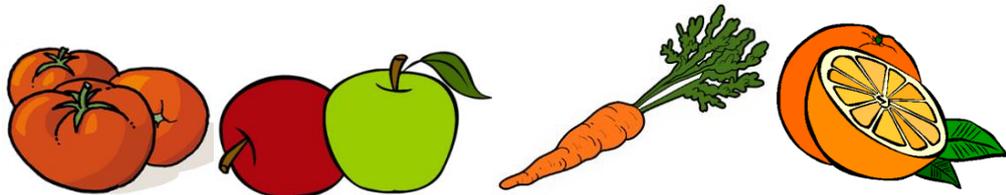
### GRASAS



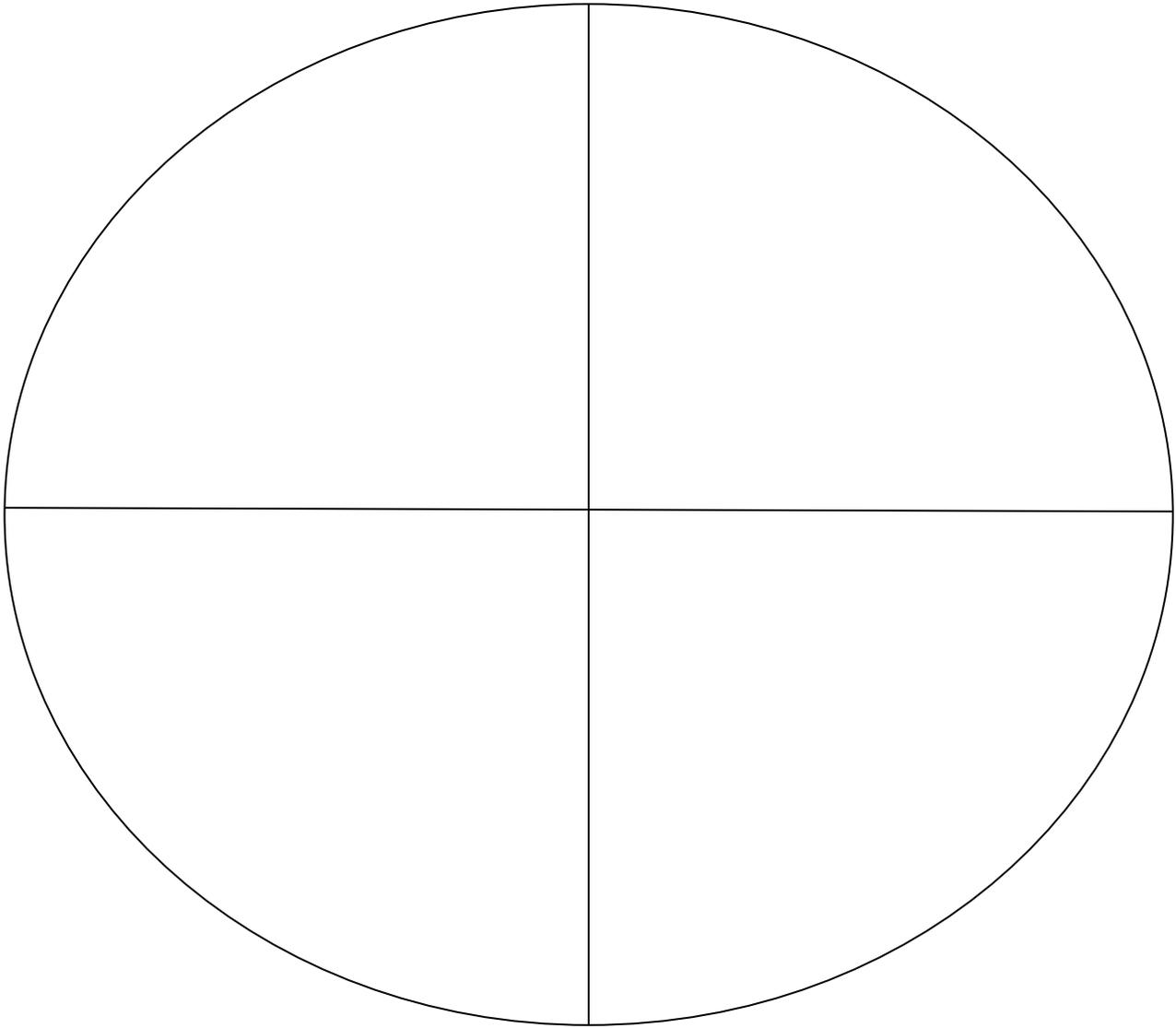
### HIDRATOS DE CARBONO



### VITAMINAS Y MINERALES



## Rueda de alimentos



Alimentos escritos en inglés. Sesión 5

<b>MILK WITH CEREALS</b> <i>(Leche con cereales)</i>	<b>BREAD</b> <i>(Pan)</i>
<b>YOGURT</b> <i>(Yogurt)</i>	<b>PASTA</b> <i>(Pasta)</i>
<b>CHEESE</b> <i>(Queso)</i>	<b>RICE</b> <i>(Arroz)</i>

<b>CARROT</b> <i>(Zanahoria)</i>	<b>CAULIFLOWER</b> <i>(Coliflor)</i>
<b>PEPPERS</b> <i>(Pimientos)</i>	<b>TOMATOES</b> <i>(Tomates)</i>
<b>PUMPKIN</b> <i>(Calabaza)</i>	<b>LETTUCE</b> <i>(Lechuga)</i>

<b>CHICKEN</b> <i>(Pollo)</i>	<b>SAUSAGES</b> <i>(Salchichas)</i>
<b>HAM</b> <i>(Jamón)</i>	<b>FISH</b> <i>(Pescado)</i>
<b>SALMON</b> <i>(Salmón)</i>	<b>EGGS</b> <i>(Huevos)</i>

<p><b>GREEN BEANS</b> <i>(Judías Verdes)</i></p>	<p><b>GREEN PEAS</b> <i>(Guisantes)</i></p>
<p><b>LENTILS</b> <i>(Lentejas)</i></p>	<p><b>NUT</b> <i>(Nuez)</i></p>
<p><b>HAZELNUTS</b> <i>(Avellanas)</i></p>	<p><b>PEANUTS</b> <i>(Cacahuetes)</i></p>
<p><b>CHICKPEAS</b> <i>(Garbanzos)</i></p>	

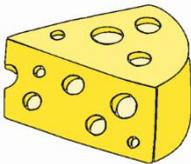
<p><b>BANANAS</b> <i>(Plátanos)</i></p>	<p><b>APPLES</b> <i>(Manzanas)</i></p>
<p><b>STRAWBERRIES</b> <i>(Fresas)</i></p>	<p><b>PINEAPPLE</b> <i>(Piña)</i></p>
<p><b>ORANGES</b> <i>(Naranjas)</i></p>	<p><b>WATERMELON</b> <i>(Sandía)</i></p>

## Grupos de alimentos. Sesión 5

NOMBRES:

FECHA:

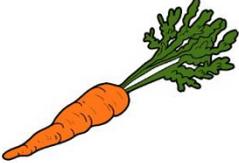
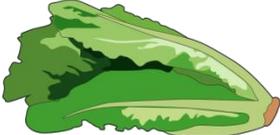
### LÁCTEOS, CEREALES Y PASTA

NOMBRES:

FECHA:

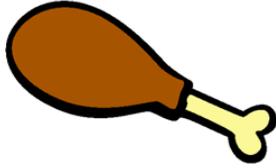
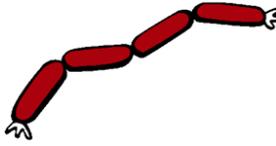
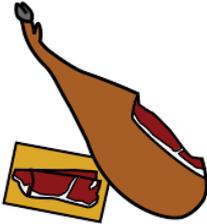
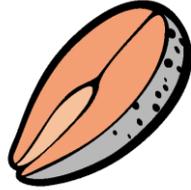
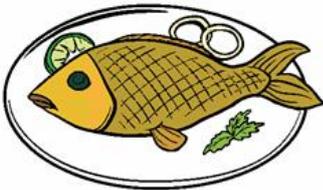
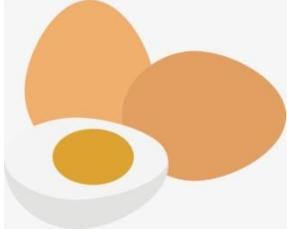
## VERDURAS

NOMBRES:

FECHA:

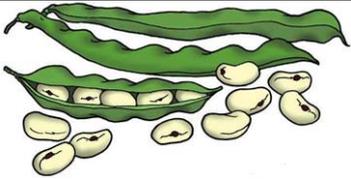
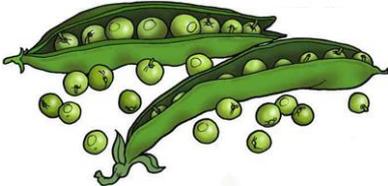
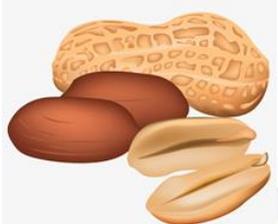
## CARNES, PESCADOS Y HUEVOS

NOMBRES:

FECHA:

## LEGUMBRES Y FRUTOS SECOS

NOMBRES:

FECHA:

## FRUTAS

