

**UVa**



---

# Universidad de Valladolid

## **TRABAJO DE FIN DE GRADO**

### ***EL BALANCE ENERGÉTICO EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA: NUTRICIÓN Y EJERCICIO FÍSICO***

Alumna: Irene Alonso Pinilla

Facultad de Educación y Trabajo Social (Universidad de Valladolid)

Grado en Educación Primaria (Mención en Educación Física)

## Índice

AGRADECIMIENTOS .....	3
RESUMEN/ABSTRACT .....	4
INTRODUCCIÓN .....	6
JUSTIFICACIÓN .....	7
COMPETENCIAS .....	9
MARCO TEÓRICO.....	13
<b>Nutrición durante la etapa escolar:</b> .....	14
<b>Riesgos atribuidos a una mala alimentación durante la etapa escolar:</b> .....	20
<b>Relación entre la buena alimentación y la actividad física:</b> .....	22
<b>Desarrollo físico general de los niños durante la etapa escolar:</b> .....	24
<b>Actividad física durante la etapa escolar en base a aspectos fisiológicos:</b> .....	25
<b>Riesgos asociados a una vida sedentaria:</b> .....	27
<b>Riesgos asociados a un ejercicio físico inadecuado:</b> .....	28
METODOLOGÍA .....	30
<b>El contexto educativo:</b> .....	30
<b>El centro escolar:</b> .....	30
<b>El alumnado:</b> .....	30
<b>El profesorado de E.F., espacios, recursos y materiales curriculares:</b> .....	31
<b>Objetivos del estudio:</b> .....	32
<b>Instrumentos y procedimientos en la recogida de datos:</b> .....	32
RESULTADOS.....	34
DISCUSIÓN .....	45
CONCLUSIONES .....	49
PROPUESTA DIDÁCTICA PARA ABORDAR EL TEMA.....	50
MEJORAS SOBRE LA INTERVENCIÓN EN GENERAL.....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS.....	56
ANEXO 1: CUESTIONARIO .....	56
ANEXO 2: PROPUESTA DIDÁCTICA .....	62

## AGRADECIMIENTOS

Este TFG no es sólo el resultado de mi trabajo y esfuerzo durante estos últimos meses de aprendizaje, ya que hay muchas personas que han aportado su granito de arena a mi trabajo.

En primer lugar, quiero expresar mi agradecimiento a mi tutor, Antonio, quien me dio el privilegio de compartir conmigo sus conocimientos y correcciones siempre en tiempo récord. En segundo lugar, quiero agradecer a mi familia que siempre me aguanta, me apoya y cree en mí. Y, finalmente, a Enko por acortar sus tiempos de paseo estos últimos días y escuchar mi presentación del TFG a diario sin decir ni mu.

La mayor parte de los que hacemos el TFG nos volvemos casi personas monotema con nuestro TFG, ya que nos autoexigimos demasiado para cumplir con los plazos de la mejor manera en la primera convocatoria. Por eso, quiero agradecer a mis amigos y preparador físico, que han sabido escucharme, ayudarme a desconectar y, como no, a conectar luego para hacer mi TFG el mejor posible. Bueno, por eso, y por su paciencia estos meses conmigo. Y a Irene y Marina por apoyarnos la una en la otra antes, durante y espero que después de la carrera también.

También quiero destacar el trabajo de mi tutor como deportista de alto rendimiento y el de mis compañeras de equipo por animarme durante estos años de carrera.

## RESUMEN/ABSTRACT

### Resumen:

El trabajo está basado y centrado en los hábitos alimentarios y saludables predominantes actualmente en la población perteneciente a la etapa de Educación Primaria. Por tanto, con la ayuda de un marco teórico posteriormente detallado, se pretende ofrecer toda la información posible de los apartados relacionados con este tema. En la actualidad, hay una gran preocupación por los hábitos alimentarios de nuestra población infantil, ya que, junto con el sedentarismo, son los grandes factores que condicionan el porcentaje de obesidad infantil.

A su vez, y para completar los datos de los hábitos alimentarios, se hará hincapié en el ejercicio físico y a la frecuencia con la que la población perteneciente a la etapa de Educación Primaria lo practican. Para obtener y analizar estos datos, se harán unos cuestionarios a los alumnos de diferentes cursos de la etapa de Educación Primaria.

Una vez obtenidos los datos, paso a analizarlos y sacaré una conclusión definitiva del estudio. Partiré de la hipótesis de que tanto los hábitos alimentarios como los físicos no son los adecuados en el alumnado de Educación Primaria, ofreciéndose además un pequeño debate sobre los resultados obtenidos en el análisis de los cuestionarios realizados.

### Palabras clave:

**Hábitos / Alimentación / Ejercicio físico / Obesidad / Sedentarismo**

### Abstract:

The work is based and focused on the eating and healthy habits currently predominant in the population belonging to the Primary Education stage. Therefore, with the help of a theoretical framework detailed later, it is intended to offer all the possible information of the sections related to this topic. Currently, there is great concern about the eating habits of our child population, since, together with a sedentary lifestyle, they are the major factors that determine the percentage of childhood obesity.

In turn, and to complete the data on eating habits, emphasis will be placed on physical exercise and the frequency with which the population belonging to the Primary Education stage practice it. To obtain and analyze this data, questionnaires will be made to the students of different courses of the Primary Education stage.

Once the data is obtained, I proceed to analyze it and draw a definitive conclusion from the study. I will start from the hypothesis that both eating and physical habits are not adequate in Primary Education students, also offering a small debate on the results obtained in the analysis of the questionnaires carried out.

Key words:

**Habits / Nutrition / Physical exercise / Obesity / Sedentary lifestyle**

## INTRODUCCIÓN

La **salud** definida por la OMS (Organización Mundial de la Salud) es un “estado de completo bienestar físico, mental y social”. Además, según Irene Pellicer, hay cinco tipos de salud, los cuales todos deben estar en armonía para que el individuo se encuentre en un estado completo de bienestar físico, mental y social. Los tipos son los siguientes: social, mental, emocional, interior y física. Todas están interconectadas entre sí, por lo que unas dependen de otras, pero el tipo de salud que más afecta en el campo de investigación de mi proyecto es la salud física. (Pellicer, 2016)

Del párrafo anterior deducimos que tener una buena salud física depende de varios factores, como la actividad física y la alimentación. Por tanto, estos serán los objetos principales de investigación del proyecto, mediante la investigación de los hábitos alimentarios y saludables de los alumnos de la etapa de Educación Primaria. La salud física es el óptimo funcionamiento fisiológico (cardiovascular, etc.) del organismo.

Para una adecuada ejecución de la investigación, realizaré un cuestionario que será rellenado por el propio alumnado del centro educativo. Posteriormente, se analizarán los datos obtenidos y se sacarán conclusiones, reflexión de las diferentes causas. Realizaré la comparación entre los datos obtenidos de los alumnos de un mismo ciclo de la etapa.

## JUSTIFICACIÓN

La figura del maestro o maestra está ligada, además de a la adquisición del conocimiento por parte de los más pequeños, al hecho de ser un ejemplo para seguir. De ahí que sea una profesión por vocación. Esto implica una preocupación del docente por el estilo de vida del alumnado con el fin de contribuir al desarrollo íntegro del alumno y, por tanto, a mejorar la sociedad del futuro. Deducimos que un objetivo por parte de los docentes, y sobre todo por aquellos dedicados a la Educación Física, es conseguir que el alumnado tenga una buena alimentación y unos hábitos saludables.

Además de contribuir al desarrollo íntegro de los más pequeños, hay unos datos preocupantes con relación a esta temática en la sociedad actual. Según el estudio ALADINO observamos que hay un 23,3% de los escolares que tiene sobrepeso y un 17,3% que tiene obesidad. También destacamos dentro de los resultados del estudio que en las niñas prevalece más el sobrepeso que en niños (24,7% frente a un 21,9%), mientras que el porcentaje de niños con obesidad es mayor que el de niñas (19,4% frente a un 15%). Comparado con otros países que participan en la estrategia COSI, España es el segundo país con las cifras más elevadas de exceso ponderal de los escolares y el sexto en cuanto a la prevalencia de la obesidad.

Un dato para destacar es la diferencia entre sobrepeso y obesidad: se considera sobrepeso cuando excede un 10% o más de su peso ideal, y se considera obesidad cuando el porcentaje es del 20% o mayor que este.

En lo relacionado con el ejercicio físico, los datos no mejoran, ya que, según el periódico El País, sólo un 36,4% de niños realizan una rutina saludable y activa. Estos datos, además de preocupantes en lo relacionado a la obesidad, son alarmantes en cuanto al hecho de privar a los alumnos de otros beneficios del ejercicio físico como pueden ser el desarrollo de habilidades motoras, la socialización, etc.

La educación de los alumnos acaba influyendo en las familias, por lo que se podría prevenir y evitar un sobrepeso y obesidad en los adultos, ya que en un núcleo familiar se tienen los mismos hábitos de salud y alimentación al compartir los momentos de ocio e ingestas principales del día.

Por todo lo expuesto anteriormente hace que esté justificada la investigación independiente de los hábitos alimentarios y saludables del alumnado en la etapa de Educación Primaria. Además, como futura docente de la mención de Educación Física,

para poder contribuir a la solución de problemas relacionados con los hábitos de salud y alimentación de la población, es necesario poseer un conocimiento previo y de primera mano sobre este asunto.

He de destacar la importancia de tratar este tema con la debida sensibilidad, cuidando el currículo oculto especialmente, observando las conductas del alumno y recordarles a los más pequeños de vez en cuando que deben tener conciencia entre la relación que hay entre la nutrición, la salud y la actividad física.

Además, como nos recomienda González Ruano (1986) *“debemos crear la conciencia en los alumnos de que alimentarse es más que comer”*.

*“Los animales se alimentan, el hombre come, sólo el hombre inteligente sabe cómo comer”* y *“Dime lo que comes y te diré quién eres”* (Brillont Savoir), son dos célebres frases que hacen referencia a la importancia de este tema en la sociedad y el trato con los alumnos de estos contenidos.



## COMPETENCIAS

Como recoge el Real Decreto 1393/2007, para la ordenación de las enseñanzas universitarias y sobre las competencias para otorgar el Grado de Maestro en Educación Primaria, y donde se señalan seis competencias generales, a analizar en el TFG.

- 1. Los estudiantes debemos demostrar que poseemos y comprendemos conocimientos en un área de estudio en que la educación parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.*

Esta competencia implica que los estudiantes no solo debemos adquirir una gran variedad de nuestros conocimientos a lo largo de nuestra vida, sino que hemos de comprenderlos. Todos los estudiantes pasamos por varias etapas educativas: educación infantil, educación primaria, secundaria, bachillerato y universitaria o formaciones superiores/medias/básicas. Además, pasamos por varios y diferentes profesores y, aunque estemos dentro del mismo sistema educativo, varía la metodología de los docentes y su manera de evaluar. Puede que se ajuste a tus necesidades como estudiante o no. Eso sí, lo importante es la evaluación, por lo general, en examen escrito, sin darle mucha relevancia a la comprensión realmente.

Ahora mismo, finalizando mi etapa como estudiante para finalmente ser docente, creo que es importante que tomemos conciencia los docentes de que es necesaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje una variedad de metodologías y métodos de evaluación para así atender a las necesidades individuales de los alumnos. Además, hay que ser rigurosos a la hora de la elección de qué contenidos impartir, sobre todo, en el área de Educación Física, ya que nosotros mismos creamos nuestras unidades didácticas.

- 2. Que los estudiantes sepamos aplicar los conocimientos a nuestro trabajo o vocación de una forma profesional y poseamos 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-.*

Tomé consciencia de esta competencia en ambos prácticums realizados durante la carrera: I y II. Es decir, en mi segundo y tercer año de carrera me encontré con 3 meses en cada uno de estos años en los que realmente me enfrenté a lo que será mi futuro como docente.

No sólo incluye el día a día con los alumnos, sino que incluye los procesos de reconocer, planificar, llevar a cabo y valorar las prácticas de enseñanza-aprendizaje. Y, gracias a la Universidad de Valladolid por su oferta en ambos prácticums y la posibilidad de variedad de centro, experimenté diferentes realidades y me considero capaz de planificar, organizar e impartir todos los contenidos referentes al proceso de enseñanza-aprendizaje habiéndome adaptado a diferentes realidades de contextos educativos.

A esto, le puedo añadir lo útil que me fue el trato con los alumnos, ya que en el ámbito deportivo he sido varios años entrenadora de diferentes categorías inferiores, lo cual no contaba con el típico “miedo” de inicio de prácticas debido a la toma real de contacto con los más pequeños.

3. *Conseguir que el alumnado tenga la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética. Como a la hora de realizar el TFG.*

Una vez terminado el recorrido del Grado en Educación Primaria, cuento con varias maneras de recopilar información sobre algún tema en concreto, y de poder utilizar varias metodologías de enseñanza y métodos de evaluación. Esto es en parte por lo aprendido de forma teórica en clase, pero realmente donde más “armas” aprendí y fui capaz de utilizar fue en los periodos de prácticas.

4. *La importancia de poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a una población de especialistas como no especialistas.*

Esta competencia es básica, ya que engloba las capacidades de comunicación oral y escrita, algo que es determinante en un docente, ya que no es la cantidad de conocimientos que poseamos, sino la capacidad de explicarnos para poder ser entendidos por los alumnos.

Sinceramente, en esta competencia considero que no se deja de aprender nunca, ya que cada alumno es un mundo y los docentes no nos dedicamos toda la vida a explicar los mismos contenidos a las mismas mentes, sino que los alumnos varían y, por tanto, sus capacidades de comprensión. Hemos de adaptarnos.

Cierto es, que mis prácticums fueron en centros educativos con características totalmente dispares entre sí. Por tanto, me considero hábil, pero cada vez que conozco a una persona nueva he de desarrollar mis habilidades de comunicación para poder ser comprendida por esa persona también. Lo cual me pasa con los niños también.

*5. Conseguir que el alumnado interfiera en aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.*

Durante la carrera he podido adquirir las herramientas necesarias para incrementar siempre la autonomía del alumnado y, posteriormente, demostrarlo en mis prácticums, sobre todo en el segundo, ya que tenía más experiencia.

Incluyéndome yo como alumna, gracias a los prácticums, he conseguido aumentar mi autonomía bastante, sobre todo en el segundo, ya que fue un poco especial porque coincidieron varias bajas de los docentes del centro educativo con mi periodo de prácticas allí, lo cual me hizo adaptarme.

Además, tras haber estado tanto en la silla como estudiante durante muchos años como en la mesa del profesor, he conseguido desarrollar una iniciativa que conlleve un cambio en la realidad educativa.

*6. Desarrollar un compromiso ético en su configuración como profesionales, a partir de potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.*

Realmente esta competencia es muy importante en la sociedad en general, independientemente de la profesión de cada persona. Está relacionada con los valores

recibidos a lo largo de nuestra vida por todas las personas con las que hemos interactuado y, sobre todo, de las que hemos aprendido algo en nuestra vida.

En concreto, esta competencia ha estado siempre muy presente en mi vida gracias al deporte. El deporte de por sí, ya nos hace reivindicarnos por la igualdad de hombres y mujeres, la cual no está nada lograda hoy en día, pero sí prospera poco a poco. Además, yo practico rugby, que es un deporte el cual la sociedad cree que es de hombres, pero realmente somos muchas mujeres en él, y cada día más. Concretamente en mi club tenemos un equipo masculino y un equipo femenino que ambos competimos en la liga más alta nacional.

Además, tenemos un equipo inclusivo en el que todos aportamos nuestro granito de arena para que las personas con discapacidad tengan la posibilidad de disfrutar también de este deporte. De hecho, son mundialistas.

Todo esto es inculcado tanto a los más pequeños como a los más mayores, los cuales han vivido una diferencia generacional considerable y convivimos en un mismo club y en un mismo deporte.

Para concienciar sobre la igualdad e inclusión tenemos un proyecto mediante el cual damos charlas en centros educativos y colaboramos con diferentes asociaciones durante todo el año.

Podría alargarme demasiado en esta competencia, ya que le dedico al deporte bastante tiempo en mi vida como he expresado, pero creo que he conseguido expresar lo más importante de la manera más breve posible.

## MARCO TEÓRICO

Como he mencionado anteriormente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “un estado de completo bienestar físico, psíquico y social, y no solo la ausencia de una afección o enfermedad.” Tanto los hábitos alimenticios como de ejercicio físico diario logran este estado de salud físico y mental. Cabe señalar que no son los únicos factores que influyen en la consecución de este estado vital, pero sí son los más relevantes y fundamentales.

Comienzo definiendo **alimentación saludable** como el consumo variado de alimentos que proporcionan al organismo los nutrientes necesarios para mantenerlo sano y con energía suficiente. Por tanto, no basta solo con alimentarse de productos que no repercutan negativamente en el organismo, sino que debemos encontrar un equilibrio para que una buena alimentación no suponga un déficit de nutrientes, algo que también puede llegar a ser nocivo para el organismo. (Continente, Martín, Martínez & Román, 2010).

Por otro lado, defino el concepto de **ejercicio físico** no debe confundirse con el de actividad física, ya que, mientras esta hace referencias a todas las actividades que se realizan en la vida cotidiana (ir al colegio o a trabajar, etc.), el ejercicio físico engloba a aquellas actividades físicas que se caracterizan por estar planificadas con unos objetivos o metas fijas. De manera que, mientras la actividad física no tiene porqué repercutir significativamente en la salud, el ejercicio físico está centrado en una mejora significativa de esta a partir de varias modalidades: musculares, cardiovasculares, etc., aunque la mala planificación de estas puede tener un efecto contrario y ser contraproducente. (Cordero, Galve y Masiá, 2014).

En definitiva, la combinación de una buena dieta alimenticia con una rutina de ejercicio físico adecuadas para la edad y el momento de la persona no es una tarea sencilla, ya que exige un buen planteamiento y estructuración de estas. En especial porque ambas pueden repercutir negativamente en el organismo si no se plantean y realizan de la manera correcta. Por tanto, es básico tener los conocimientos necesarios y acumular experiencias que ayuden a comparar unos métodos con otros para ser capaces de abordar los aspectos de alimentación y ejercicio físico.

### **Nutrición durante la etapa escolar:**

A la hora de analizar los hábitos alimentarios más propicios para la etapa de Educación Primaria es necesario conocer las características del alumnado durante este período. Hay autores que establecen una comparativa entre las características generales de los niños en la etapa de Educación Primaria con respecto a la etapa más próxima e importante en cuanto a la alimentación, la Educación Infantil. Concretamente, me centraré en Murga Maya, en cuya comparativa intervienen factores clave como el crecimiento, características fisiológicas, necesidades energéticas, ingesta de alimentos, tipos de influencias y períodos madurativos. Así es que Murga Maya establece lo siguiente en la etapa escolar:

- El crecimiento se caracteriza por ser lineal y progresivo, aumentando cuando llega la pubertad, que suceden mayor cantidad de cambios y más rápido.
- En cuanto a las características fisiológicas, ocurre la madurez de muchos órganos y sistemas del cuerpo humano durante la etapa escolar.
- En cuanto a las necesidades, energéticas existe un mayor gasto calórico debido a la cantidad de ejercicio físico y al crecimiento simultáneamente. Por tanto, la ingesta de alimentos ha de ser mayor.

(Murga Maya, 2020).

Así es que podemos afirmar que “una alimentación saludable y equilibrada es fundamental para el estado de salud de los niños, y determinante para un correcto funcionamiento del organismo, buen crecimiento, una óptima capacidad de aprendizaje, un correcto desarrollo psicomotor y para la prevención de factores de riesgo que influyen en la aparición de algunas enfermedades” (Castro, 2015).

Para conseguir una nutrición adecuada y equilibrada en la etapa escolar es necesario conocer la demanda calórica del niño/a de estudio en cada caso, y una vez la hemos calculado, estructurar de manera correcta los nutrientes que se van a ingerir según su importancia. Otro aspecto por destacar es que una caloría corresponde al contenido energético que poseen los diferentes alimentos que se consumen. Y una vez esté planeada la ingesta de calorías según las recomendaciones para las distintas edades, es necesario realizar una estructuración de la dieta sustentada en un consumo equilibrado de macro y micronutrientes: proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas y minerales.

Por tanto, en base a estos datos, encontramos autores que recomiendan una ingesta de 1200-1800Kcal/día para niños entre 4 y 8 años y de 1600-2000Kcal/día para niños entre 9 y 13 años (Villares & Segovia, 2015).

A continuación, describiré en base a artículos científicos los macro y micronutrientes. Es decir, qué son las proteínas, las grasas o lípidos, los hidratos de carbono o glúcidos, los minerales y vitaminas, en ese orden.

Las **proteínas**, según Luque Guillén, son un conjunto de aminoácidos que tienen un papel fundamental en el crecimiento, funcionamiento y defensa del organismo, además de tener una función crucial en el mantenimiento de la estructura corporal. Una alimentación equilibrada supone obtener un 11-15% de la energía diaria mediante el consumo de proteínas.

Otro aspecto importante de este nutriente es que las proteínas están formadas por aminoácidos enlazados entre sí. Existen 20 aminoácidos de los cuales 10 son esenciales, es decir, no pueden ser sintetizados por el organismo y deben ser ingeridos. (Luque Guillén)

Además, se recomienda que la ingesta proteica sea un 65-70% de elevado valor biológico. Es decir, que procedan en su mayoría de productos animales: huevos, carne, pescado, leche o derivados lácteos; y vegetales. (OMS, 2021)

Las **grasas o lípidos** son moléculas formadas por carbono, hidrógeno y oxígeno, que constituyen la principal fuente de energía del organismo, teniendo otras funciones como soporte para el transporte de vitaminas y proveer de ácidos grasos al cuerpo. No obstante, su abuso es perjudicial para el cuerpo. Otras funciones de las grasas son: estructurales, síntesis de hormonas, transporte y absorción de vitaminas.

Una alimentación equilibrada supone obtener un 25-35% de la energía diaria mediante el consumo de grasas. También son llamadas ácidos grasos.

Los lípidos son sustancias insolubles en agua, pero solubles en solventes orgánicos, que incluyen tres grupos: los triglicéridos (comúnmente llamados grasas), fosfolípidos y esteroides. Además, dentro de estos hay otra clasificación nutricional importante: los ácidos grasos saturados y los insaturados. En

cuanto a esta última diferenciación, es recomendable que un 10% de las grasas ingeridas pertenezca a los ácidos grasos saturados.

Como he explicado en las proteínas, también existen ácidos grasos esenciales, los cuales no pueden ser sintetizados por el organismo y deben ser ingeridos para el correcto funcionamiento del equilibrio del organismo. Estos deben equivaler al 2-3% de la energía total.

Por último, es aconsejable un consumo de colesterol inferior a 300 mg diarios, mientras que las grasas trans deben ser reducidas a lo máximo posible. (Carbajal Azcona, 2013)

Los **glúcidos**, también llamados hidratos de carbono o carbohidratos y, comúnmente, azúcares, son moléculas formadas por carbono, hidrógeno y oxígeno cuyas funciones son: reserva energética inmediata y estructurales. Al igual que las grasas vistas anteriormente es una gran fuente de energía para el organismo, pero a diferencia de las grasas, los glúcidos actúan de manera inmediata, mientras las reservas de estas grasas sirven a largo plazo. No obstante, mientras 1g de glúcidos aporta 4Kcal, 1g de grasa aporta más del doble, 9Kcal.

La recomendación de ingesta diaria de hidratos de carbono es de 50-60% de la energía consumida.

Estos nutrientes proceden en su mayoría de vegetales (legumbres, hortalizas), cereales y frutas. Además, el consumo adecuado de los hidratos de carbono permite una ingesta suficiente de nutrientes como el ácido fólico, hierro, riboflavina, niacina, tiamina y fibra.

Por tanto, dentro de los hidratos de carbono, encontramos la **fibra dietética**, la cual interviene directamente en el funcionamiento del tubo digestivo, además de poseer otras funciones como la regulación de la glucemia o la reducción de la absorción de colesterol. En este aspecto, la recomendación sería la ingesta equivalente a la edad del niño o niña más la suma de 5 a 10 gramos diarios, siendo el máximo 30 gramos al día.

(I.E.S Vega de San Mateo, 2020)

Por último, hablo de los **minerales** y **vitaminas**, los cuales son esenciales para la realización de numerosas reacciones metabólicas como el crecimiento. Estos



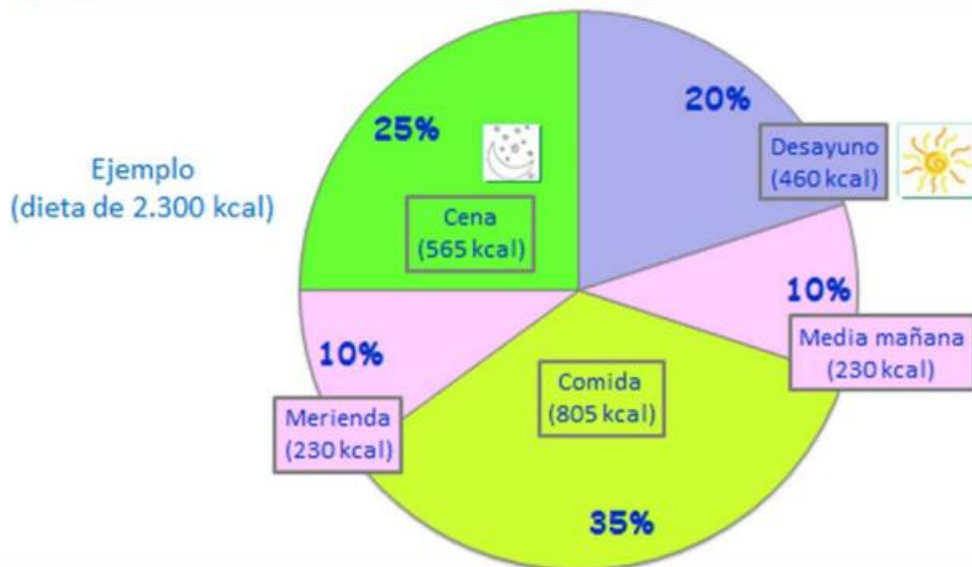
nutrientes no aportan calorías y, al ser esenciales, hemos de ingerirlos mediante una dieta variada y equilibrada.

Destacamos algunos como el hierro, el calcio (se puede encontrar en alimentos como el pescado y los lácteos, radicando su importancia principalmente en la formación, crecimiento y fortalecimiento del esqueleto) o el yodo. Este último permite la producción de hormonas tiroideas (influyen en la regulación de la temperatura corporal, crecimiento esquelético y maduración cerebral). (Carbajal Azcona)

Una vez se conocen los principales nutrientes que debe ingerir el organismo, es necesaria la estructuración y organización de estos en las diferentes comidas o aperitivos que se han de ingerir diariamente. Para los niños que se encuentran en la etapa de Educación Primaria existen una serie de recomendaciones en cuanto al número de comidas que deben consumir diariamente y la proporción de las mismas:

“La mayoría de los niños deberían comer entre 4 y 6 veces al día. Los escolares típicamente toman menor número de comida y tentempiés que los más jóvenes. En España, cerca de un 10% de niños no desayuna y otro 20% lo hace de forma inadecuada. Un buen desayuno debe constar de un lácteo, cereales y alguna pieza de fruta. Puede complementarse con la toma de fruta, un bocadillo pequeño o un lácteo a media mañana. La comida de mediodía o almuerzo es la comida principal, y debe incorporar alimentos de todos los grupos. Como bebida, agua. La merienda es una buena oportunidad de completar el aporte energético del niño y suele ser bien aceptada por estos. La denominada “merienda-cena” es una opción nutricional aceptable si incluye alimentos suficientes y variados. La cena es la última comida del día y debe estar constituida por preparaciones culinarias fáciles de consumir y digerir.” (Villares & Segovia, 2015).

**Distribución calórica**



Ángeles Carbajal Azcona. Departamento de Nutrición. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid

(Carbajal Azcona, 2013)

**Mi plato saludable**

**Frutas**  
Come muchas frutas y de todos los colores. Aprovecha las de temporada.

**Verduras**  
Cuantas más verduras y variedad mejor. Escoge las de temporada.

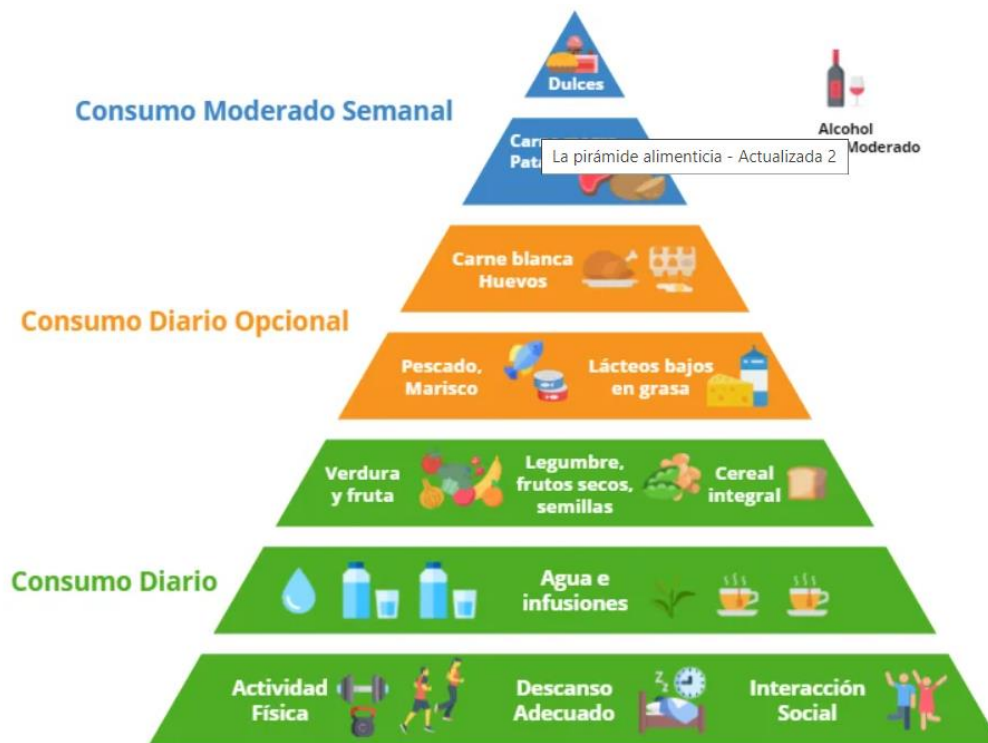
**Aceite**  
Usa aceites saludables como el aceite de oliva para cocinar y para las ensaladas. Evita las grasas trans.

**Agua**  
Bebe agua en las comidas. Limita los lácteos a 2 raciones al día. Evita las bebidas azucaradas.

**Cereales integrales**  
Come variedad de cereales integrales como pan, pasta, arroz o quinoa integral. Limitar el consumo de pan, pasta y arroz blanco. En este grupo también se pueden incluir los tubérculos como la patata y el boniato.

**Proteínas saludables**  
Escoge pescados, aves, legumbres, huevos, frutos secos y queso. Limita las carnes rojas y procesadas.

(Revenga, 2022.)



(Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2023.)

Las dietas alimenticias enfocadas a un estilo de vida saludable no pueden ser todas iguales. Es decir, no hay una fórmula secreta ni una dieta estrella que sirva para todo el mundo, ya que dependen de las características y objetivos de los individuos a las que van dirigidas.

En definitiva, a la hora de realizar una dieta equilibrada, es necesario seguir una serie de pasos y requisitos para no provocar descompensaciones o excesos que deriven en enfermedades en nuestro organismo. Así, las características principales de una dieta saludable deben ser las siguientes:

- Una dieta debe ser variada. Es decir, debe estar formada por diferentes tipos de alimentos. Esto es imprescindible, ya que no existe ningún alimento “mágico” que proporcione todos los nutrientes necesarios para el organismo para funcionar de manera correcta.
- Una dieta equilibrada y saludable debe contener la cantidad de nutrientes necesaria para una obtención de energía suficiente, con el fin de realizar de manera correcta las actividades diarias.

- Las dietas no pueden ser iguales para todos los individuos, ya que estos tendrán características fisiológicas diferentes, por lo que deben estar adaptadas a cada persona en un momento de su vida concreto.
- Una dieta saludable es sinónimo de dieta equilibrada, por lo que es necesario respetar la proporción recomendada para los distintos tipos de nutrientes.

### **Riesgos atribuidos a una mala alimentación durante la etapa escolar:**

Un mal hábito alimenticio, ya sea por exceso o defecto de determinados alimentos y nutrientes, puede desencadenar en problemas graves de salud. Si bien es cierto que una mala alimentación puede repercutir más gravemente en personas de edades más avanzadas, la población escolar no está en absoluto exenta de sufrir complicaciones, ya sean en un futuro próximo o más lejano.

Se puede afirmar que una mala alimentación posee dos caras diferentes, y estas son la obesidad o la desnutrición. Tanto una como otra elevan preocupantemente el riesgo de padecer enfermedades crónicas, incluso a edades todavía muy tempranas. No obstante, las señales y síntomas que indiquen la existencia de estas dolencias pueden diferir unos de otros, ubicándose en diferentes contextos donde serán los propios profesionales sanitarios quienes consideren los mejores tratamientos.

Una mala alimentación lleva consigo el riesgo de sufrir diferentes tipos de enfermedades. No obstante, se pueden destacar, entre la población escolar, cinco patologías principales o comunes en este ámbito. Dichas patologías obedecen a la anemia, diabetes, hipertensión arterial, gastritis y enfermedades odontológicas. Cabe resaltar que este tipo de dolencias pueden aparecer tanto por excesos como por déficits alimenticios, ya que ambos factores son igual de perjudiciales para la salud, aunque provoquen en el organismo enfermedades y circunstancias diferentes. (Unicef, 2019)

(López-Sobaler, Aparicio, Salas-González, Loria Kohen & Bermejo López, 2021)

La **anemia** es una enfermedad que aparece cuando los niveles de glóbulos rojos en el organismo se encuentran por debajo de lo normal. Existen una serie de factores que pueden propiciar la aparición de esta dolencia, no obstante, el principal es la baja ingesta de alimentos con hierro. Los síntomas que pueden indicar que un niño o niña está padeciendo anemia pueden ser apatía, poca fuerza

muscular, dolores de cabeza, irritabilidad, mareos, poco apetito o palidez en las palmas de la mano. Normalmente, la anemia puede ser tratada con una modificación de los hábitos alimenticios, no obstante, será el profesional sanitario quien valore el grado de severidad de esta patología, recomendando, si existe una mayor gravedad, un tratamiento médico. Hay que resaltar que, en los casos donde la anemia no sea tratada, esta puede afectar al desarrollo y a las funciones mentales del niño o niña. (Gonzales, Huamán-Espino, Gutiérrez, Aparco & Pillaca, 2015).

La **diabetes** es una enfermedad en la que influyen diferentes factores para padecerla, no obstante, la obesidad se posiciona como uno de los factores de riesgo con mayor influencia. La obesidad provoca que el páncreas produzca una menor cantidad de insulina, cuya función es el control de los niveles de azúcar en sangre. Debido a esta falta de control, se altera el funcionamiento del organismo, por lo que se hace necesario su tratamiento. Algunos de los síntomas que pueden indicar la aparición de esta enfermedad son los mareos o sed y micciones excesivas. La diabetes se trata de una enfermedad crónica, no tiene una solución definitiva, sino su tratamiento para el resto de la vida, por lo que no sólo afecta a la salud, sino también a la calidad de vida de las personas afectadas. El tipo de diabetes más común actualmente entre los niños y niñas de etapa escolar es el tipo 2.

(Molina, Rodríguez y Rojas de P.)

La **hipertensión arterial** es propia de niños que padecen sobrepeso, cuyos síntomas más comunes son el dolor de cabeza, dificultades respiratorias, mareos, alteraciones en la vista y fatiga. Es muy importante que esta patología sea detectada a tiempo, ya que se corre el riesgo de que se convierta en un problema grave y derive en enfermedades cardiovasculares o renales. Cabe resaltar que hasta un 50% de personas que padecen diabetes acaba falleciendo por culpa de enfermedades cardiovasculares.

(Colsanitas, 2018.)

(Berrones Vivar, Calvo Coronel y Gualpa González, 2022.)

La **gastritis** se manifiesta provocando inflamaciones en la mucosa gástrica, lo que provoca que el niño o niña afectado presente síntomas como falta de apetito, náuseas, vómitos (si existe una mayor gravedad, estos pueden ir acompañados de

sangrado) o dolores abdominales. Existen una serie de factores que pueden propiciar la aparición de esta dolencia, como la ingesta excesiva de alimentos picantes o procesados y una mala organización en las dietas (desde comer de manera irregular a lo largo del día hasta saltarse comidas).

(Galicia-Zamalloa y Díaz y Orea, 2020).

Las **enfermedades odontológicas** también representan daños colaterales de hábitos alimenticios no saludables. Los factores más importantes en la aparición de estos problemas son el consumo excesivo de alimentos procesados o azucarados, incluyendo estos a las bebidas envasadas. Los problemas que pueden acarrear estos hábitos pueden ir desde el desarrollo de caries (influyendo en la pérdida de la pieza dental en un futuro) hasta la aparición de manchas en los dientes, debido fundamentalmente a los colorantes de bebidas.

### **Relación entre la buena alimentación y la actividad física:**

Además de ser dos de los factores fundamentales a la hora de llevar un estilo de vida saludable, la alimentación y el ejercicio físico se complementan mutuamente. De nada sirve la realización diaria de actividad física si, posteriormente, los hábitos alimenticios no son los adecuados, ya que eso repercutirá negativamente en los resultados de los esfuerzos físicos. A su vez, una buena alimentación tendrá un efecto más positivo en la salud si va acompañada de un correcto ejercicio físico.

“La alimentación de un deportista influye significativamente en su rendimiento físico, tanto en deportes de alta intensidad y larga duración como una carrera ciclista, un maratón, etc., el rendimiento está limitado, generalmente, por la disponibilidad de hidratos de carbono. Una dieta adecuada, en términos de cantidad y calidad, antes, durante y después de un entrenamiento o una competición de estas características, optimizará los depósitos de glucógeno en el organismo y, con ello, el rendimiento físico. Un deportista necesita más proteínas y vitaminas que un sedentario; sin embargo, como el deportista generalmente consume más calorías, si toma una dieta variada y equilibrada, estará ingiriendo una cantidad adecuada de estos nutrientes. A su vez, será necesaria una mayor ingesta de líquidos, para evitar la deshidratación y mejorar el rendimiento, sobre todo cuando la pérdida de sudor es importante.” (Esparza, 2010).

Existen una serie de pautas alimenticias que se deben tener en cuenta a la hora de realizar ejercicio físico, las cuales están basadas en tres etapas diferentes; pautas a seguir previas a la realización de la actividad física intensa, pautas mientras se desarrolla la sesión de actividad física y pautas que se deben seguir cuando este esfuerzo intenso ya ha finalizado y es necesaria una recuperación adecuada.

La alimentación que se ha de seguir previa a una sesión de educación física debe estar basada en alimentos que aporten principalmente una buena cantidad de hidratos de carbono, no obstante, deben tener un aporte bajo de proteínas y grasas. Un gran aporte de hidratos de carbono con ausencia de grasas y proteínas provocará que no se retarde el vaciamiento gástrico, además de la desviación del flujo sanguíneo muscular hacia el estómago, evitando así malestares estomacales durante el esfuerzo físico. Se estima que, de forma general, la comida justamente anterior al ejercicio físico posee un tiempo de tolerancia de unas 2 o 3 horas previas.

Una vez que se ha iniciado la sesión de esfuerzo físico, es recomendable la consumición de 100-150 ml de bebida, la cual debe ser ingerida cada 15 minutos. Esta práctica se deberá realizar durante la primera hora de ejercicio físico, eligiendo cada deportista la bebida más preferente, siempre que sea saludable y se adapte a las circunstancias dentro de una dieta ya planificada.

Una vez que la actividad física intensa ha finalizado, principalmente durante las 6 horas posteriores y para la reposición de los hidratos, es recomendable, igualmente, la ingesta de hidratos de carbono con un alto índice glucémico (incluyendo así alimentos como los espaguetis, jugos de naranja, plátano, glucosa...). Cuando este período de tiempo haya finalizado, ya se podrán incorporar alimentos que tengan hidratos de carbono con un índice glucémico más mesurado dentro de la propia dieta.

Existen dietas o hábitos alimenticios específicos según el esfuerzo físico que se quiere realizar o los resultados que se pretenden conseguir. Esto se puede aplicar, por ejemplo, a casos de niños o niñas que padezcan sobrepeso mediante la realización de dietas hiperproteicas, basadas en un consumo bajo de hidratos de carbono y grasas, contrastando con un mayor consumo de proteínas. Así, este ejemplo de dieta provocaría el consumo de los depósitos de hidratos y grasas, estimulando un uso prácticamente exclusivo de los mismos por parte del cuerpo a la hora de quemar energía, dando como resultado la pérdida de peso.

Por último, un aspecto muy importante en la relación entre la alimentación y el ejercicio físico es la digestión, la cual provoca un aumento de la circulación sanguínea en el estómago, disminuyendo así el flujo sanguíneo en el resto del organismo. Este proceso es necesario conocerlo y tenerlo en cuenta, ya que el desconocimiento de este puede provocar dolencias durante la actividad física intensa, como calambres, dolor estomacal, vómitos, mareos o náuseas. En relación con lo anterior, se llega al famoso término “corte de digestión”, el cual consiste en un shock provocado por diferencias en la temperatura cuando el organismo entra en contacto con agua fría y se ha realizado previamente una ingesta de alimentos o ejercicio físico. Las consecuencias de este shock termodiferencial pueden llegar a ser graves, pudiendo provocar una sobrecarga cardíaca que, en ciertos casos, provoca paro cardiorrespiratorio.

(Carretero Gómez, 2009.)

### **Desarrollo físico general de los niños durante la etapa escolar:**

La realización de ejercicios físicos durante la etapa escolar es muy importante para los niños, pero también lo es la capacidad de adaptar dichos ejercicios a las limitaciones fisiológicas que, por edad y desarrollo estos poseen. Por ello, es necesario conocer cómo es, a grandes rasgos, el desarrollo físico que ocurre en el cuerpo humano entre los 6 y 12 años.

El crecimiento que se produce entre los 6 y 12 años, expresado de manera cuantitativa, comprende entre 5 y 8 centímetros al mismo tiempo que se produce una duplicación natural del peso. Hay que resaltar que estos datos expresan la tendencia general, ya que la constitución y genética del niño o niña son los que van a terminar determinando el desarrollo. El crecimiento de los niños será más lento a medida que estos sean más pequeños, pero se mantendrá constante. Será, aproximadamente, a los 11 años en niños y 9 en niñas cuando se produzca un mayor crecimiento, que popularmente es conocido como “estirón”.

El desarrollo físico en la etapa escolar se irá madurando de una forma progresiva, dinámica y continuada, permitiendo una mejor coordinación y sincronización de movimientos comparada con los años anteriores. Debido a este desarrollo físico, se producirá un incremento de la fuerza y resistencia muscular, además de la flexibilidad, sin embargo, esta debe ser trabajada y entrenada, ya que si no se irá perdiendo a partir de



los 10 años. Así, se tratará de un momento óptimo para comenzar a realizar ejercicios físicos o deportes, ya que se mezclan el desarrollo físico y coordinativo con una mejor comprensión de conceptos, como pueden ser las reglas deportivas o la capacidad de superación.

El desarrollo físico no sólo incluye la mejora de las capacidades motoras, sino también la evolución que se produce en los diferentes órganos del cuerpo humano. Durante los 7 y 8 años, el prosencéfalo experimenta un crecimiento significativo, el cual también es experimentado por los lóbulos frontales. Estos cambios permitirán al niño o niña mejorar la capacidad de aprendizaje, provocando a su vez una mejor comprensión de conceptos cada vez más complejos. En relación con lo mencionado anteriormente y con el ejercicio físico, este desarrollo de la comprensión puede ser utilizado para una mejor asimilación de reglas deportivas.

(Pizzo, 2016)

(Almonacid Fierro, Arruda, Cossio-Bolaños, Gomez-Campos, Luarte-Rocha y Urra Albornoz, 2016)

### **Actividad física durante la etapa escolar en base a aspectos fisiológicos:**

A la hora de realizar la prescripción de ejercicios físicos adecuados a cierta edad escolar, también hemos de tener en cuenta las características fisiológicas básicas del cuerpo humano durante esta etapa. De manera que hemos de tener en cuenta aspectos cardiovasculares, pulmonares, metabólicos, musculares, termorreguladores, perceptivas y óseas-articulares de los niños entre 6-12 años.

<b>Aspectos/funciones fisiológicas del organismo entre los 6-12 años</b>	<b>Implicaciones para realizar ejercicio físico</b>
<u>Función cardiovascular:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menor volumen sistólico máximo.</li> <li>➤ Menor porcentaje de grasa corporal.</li> <li>➤ Mayor frecuencia cardíaca en reposo (80-100 latidos por minuto).</li> <li>➤ Menor nivel de hemoglobina en sangre.</li> </ul>	1. Precaución al establecer la frecuencia cardíaca como criterio de elección de intensidad de ejercicios físicos.
<u>Función pulmonar:</u>	2. Aparece la fatiga rápido en los ejercicios que requieran mayor volumen respiratorio por minuto.

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menor volumen respiratorio máximo en L/min, pero mayor frecuencia respiratoria que los adultos.</li> </ul>	
<p><u>Función metabólica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mayor gasto metabólico que los adultos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Mayor fatiga en ejercicios que implican resistencia.</li> <li>4. Más eficacia en ejercicios que se repitan con breves descansos entre ellos.</li> <li>5. Mayor producción de calor a igual velocidad.</li> <li>6. Recuperación más rápida.</li> </ol>
<p><u>Función muscular:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En la pubertad de los niños hay más crecimiento de la hipertrofia muscular que en las niñas, aunque en la fase preadolescente la fuerza es equivalente en ambos sexos.</li> <li>➤ Menor cantidad de glucógeno que en adultos y menor ritmo del uso de este.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Menor capacidad en ejercicios intensos entre 10" y 90".</li> </ol>
<p><u>Función termorreguladora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inmadurez de glándulas sudoríparas, que provoca menor transpiración y una mayor temperatura interna.</li> <li>➤ El cuerpo se enfría más rápido con agua.</li> <li>➤ Necesitan mayor tiempo de aclimatación medio a temperaturas altas que un adulto.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Mayor nivel de estrés al encontrarse bajos climas extremos.</li> <li>9. Menor capacidad de evaporación del sudor, por lo que hay mayor riesgo en días calurosos con humedad.</li> <li>10. Cuidar la hidratación recomendando una parada para beber agua cada 15-30min.</li> </ol>
<p><u>Función perceptiva del esfuerzo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menor percepción de la fatiga ante la realización de esfuerzos altos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Tener cuidado con los ejercicios físicos en condiciones de altas. temperaturas o humedad, y la intensidad de estos ejercicios.</li> </ol>
<p><u>Función ósea-articular:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Durante las edades entre 6-12 años se produce el crecimiento del hueso largo, existiendo una flexibilidad ósea superior cuando aún no se ha producido la unión de la epífisis con la diáfisis de los huesos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Existe el riesgo de que, en una fractura, se atraviese la placa de la epífisis que provocará una interrupción del crecimiento, pero las fracturas curan de manera más rápida y satisfactoria que en los adultos por lo general.</li> <li>13. Especial atención en la amenorrea (ausencia de período de la menstruación en mujeres) en caso de mala alimentación.</li> </ol>

(Sánchez, 2019.)

### **Riesgos asociados a una vida sedentaria:**

Como he comentado antes, existen riesgos asociados a la mala alimentación, pero también existen riesgos asociados a la inactividad física y avanzar así al sedentarismo. Aunque están bastante relacionadas, hay una diferencia en sus términos de la siguiente manera:

Inactividad física: inexistencia de la actividad física suficiente diaria según las recomendaciones de las diferentes guías especializadas.

- Preescolar (1-4 años) → ausencia de 180 minutos de actividad física diaria, sea cual sea la intensidad de esta.
- Niños y jóvenes (5-17 años) → ausencia de 60 minutos de actividad física diaria, siendo esta de intensidad moderada.

Sedentarismo: inexistencia de movimiento ambulatorio, sea cual sea la posición en la que se encuentre el cuerpo.

(OMS, 2020.)

(Sánchez, 2019.)

De esto se deduce que el sedentarismo comienza principalmente con la existencia de una inactividad física diaria destacable, que a su vez se puede ir incrementando hasta llegar a este peligroso estilo de vida. El sedentarismo influye en la vida de las personas de dos formas distintas: comienza afectando al estilo de vida que podría desencadenar en una serie de enfermedades y patologías.

### **Cómo afecta al estilo de vida:**

- Se queman menos calorías al disminuir la actividad física, por lo que existirá una mayor probabilidad de aumentar de peso y grasa corporal.
- La masa muscular puede disminuir al no hacer uso de esta y no activarla, perdiendo así peso. A su vez se debilitan los huesos, que pierden minerales.

- Puede que el metabolismo se vea afectado provocando problemas para sintetizar azúcares o grasas.
- El sistema inmunitario se puede volver más débil, haciendo así que haya más probabilidades de sufrir enfermedades e infecciones.
- La circulación sanguínea puede ser afectada causando en un futuro problemas cardiovasculares.
- Aparición de inflamaciones y desequilibrios hormonales.

### **¿Qué riesgos tiene para la salud?**

- Aunque ya he comentado previamente algunas enfermedades que pueden ser causadas por el sedentarismo, amplió un poco más de contenido en este apartado, con las siguientes:
    - Obesidad, incluyendo exceso de grasa en el cuerpo.
    - Enfermedades cardíacas, como el estrechamiento de las arterias coronarias, las cuales llevan sangre con abundante cantidad de oxígeno al resto del organismo. Esto está relacionado con la presión arterial alta.
    - Niveles altos de colesterol.
    - Ataques cerebrales.
    - Síndrome metabólico: “se caracteriza por alteraciones como la obesidad, la disminución de colesterol unido a proteínas de alta densidad, la elevación de los niveles de triglicéridos y un incremento de la tensión arterial y de la concentración de glucosa en sangre”.

(Hernández, González, Galiana, & Hernández, 2018).
  - Diabetes tipo II y problemas psicológicos.
- (López-Sobaler, Aparicio, Salas-González, Loria Kohen & Bermejo López, 2021)

### **Riesgos asociados a un ejercicio físico inadecuado:**

En uno de los puntos anteriores, “Ejercicio físico durante la etapa escolar en base a aspectos fisiológicos”, hablaba sobre una serie de indicaciones y recomendaciones a la hora de adaptar el ejercicio físico en niños durante la edad escolar de Educación Primaria. Si una deficiencia de actividad física conlleva riesgos para la salud, un exceso o mala realización de esta también puede provocar problemas graves. Es por esto por lo que, una vez se tiene el hábito de realizar ejercicio físico, se debe controlar de manera exhaustiva

las sesiones de actividad física y la intensidad de los entrenos para evitar así riesgos en la salud.

Las lesiones son una parte frecuente de las personas que realizan ejercicio físico. Sin embargo, estas se incrementan cuando hay un exceso de actividad física y un descanso inadecuado. Este aumento de lesiones se puede producir tanto por estados de sobre carga física como por otros factores, como la fatiga mental.

Aunque la práctica adecuada de deporte puede retrasar el envejecimiento, si se produce la práctica excesiva del mismo puede suceder justo el efecto contrario y que se desencadene una aceleración en el desgaste de las articulaciones.

Respecto al ámbito cardiovascular, está demostrado que un ejercicio físico moderado repercute positivamente en el corazón y su funcionamiento. No obstante, un exceso de ejercicio físico puede originar efectos contraproducentes en el mismo, como, por ejemplo, problemas circulatorios.

Por último, uno de los efectos más frecuentes del exceso de ejercicio físico es el debilitamiento del sistema inmune. Su causa principal es la inexistencia del descanso suficiente correspondiente a las sesiones de educación física. Las consecuencias de esta patología se traducen en el aumento de dolencias como fiebre, resfriados, dolores de cabeza o, incluso, enfermedades más graves.

(Domínguez Muñoz, Dr. Pérez Muñoz, Rodríguez Cayetano y Sánchez Muñoz, 2015.)

(López-Sobaler, Aparicio, Salas-González, Loria Kohen & Bermejo López, 2021)

## METODOLOGÍA

En este apartado trato las características del centro y del alumnado, los objetivos del estudio de investigación y el procedimiento utilizado para la recogida de información.

### **El contexto educativo:**

#### **El centro escolar:**

El CEIP José Zorrilla es un centro público en el que se imparten las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria. Se sitúa en el barrio Rondilla, cuyas necesidades adquieren nuevas dimensiones: el número de personas mayores que van presentando dificultades para desenvolverse por sí mismas aumenta progresivamente; y el alto número de personas inmigrantes que vive en el barrio demanda una intervención específica en cuanto a formación e información. En la actualidad, La Rondilla es un barrio eminentemente obrero, con una población muy heterogénea, en general de nivel socioeconómico y cultural medio-bajo.

Hay que destacar que un gran porcentaje (50%) del alumnado obtiene una ayuda del 100% en el comedor escolar y un 95% del alumnado de Educación Primaria cuenta con ayuda máxima para la obtención de libros de texto. En relación con esto, cabe destacar el gran proyecto informático del centro, mediante el cual los libros han sido digitalizados por el cuerpo docente del mismo, de manera que todos los alumnos tengan la capacidad de disponer del material de estudio gracias a unos ordenadores proporcionados por la Junta de Castilla y León.

#### **El alumnado:**

La mayoría de los alumnos que asisten al centro son inmigrantes. Entre los alumnos matriculados podemos encontrar 14 nacionalidades diferentes. Además, algunos niños viven en casas de acogida en la zona.

En general, el nivel socioeconómico de las familias de los alumnos que forman el centro educativo es bajo o muy bajo. Debido a esto el colegio tiene muchos proyectos distintos cuyo objetivo es, sobre todo, ayudar a los niños a expresar sus sentimientos y a trabajar y controlar sus emociones. Además, para garantizar que el alumnado adquiere gran variedad de alimentos en la mejor proporción posible, el propio centro educativo tiene fruta y leche a disposición de los alumnos. El banco de alimentos colabora con este proyecto de centro, y la mayoría de los niños

tienen la beca del 100% del comedor escolar. Aun así, habrá diferencias entre los alumnos.

Por razones económicas, estos alumnos no practican deportes ni participan en actividades extracurriculares por la tarde, hasta que el centro propone el programa del club deportivo de balonmano, que este año ha sido ampliado a atletismo también. Inicialmente, los maestros pensaron que sería difícil tener éxito con este proyecto, pero se inscribieron alrededor de 60 niños dispuestos a participar y a juntarse por las tardes, lo que es una efectividad del 50% en el centro, ya que son 121 alumnos en total. Gracias al altruismo de los monitores y profesores, se hicieron distintos grupos que han llegado a competiciones, demostrando su potencial. Dicho esto, también hay proyectos del centro que están relacionados con el deporte, de manera que el alumnado en las horas de Educación Física realizar un deporte por cada trimestre. Añadido a esto, por las tardes tiene actividades extraescolares deportivas todos los días a las cuales pueden apuntarse libremente por solo 2€, lo cual es una módica cantidad que sirve para asegurar a los más pequeños durante la realización de estas actividades.

### **El profesorado de E.F., espacios, recursos y materiales curriculares:**

En el centro hay dos profesores encargados de impartir el área de Educación Física al alumnado, siendo uno de ellos tutor de 6ª Primaria, uno de los cursos donde centraré mi estudio de investigación.

La **organización** a la hora de escoger espacios para la clase de educación física es fácil, ya que no hay clases simultáneas, sino que un profesor da clase a uno o dos cursos juntos. Por tanto, puedo disponer de todos los espacios en el momento que necesite.

En cuanto a los **recursos espaciales**, la Educación Física se lleva a cabo tanto en el patio del colegio como en el gimnasio.

*Todos los espacios de la escuela están cargados de significados en su misma configuración y, claro está, en su uso... (Santos Guerra, 1993)*

Las características de estos espacios son las siguientes:

El gimnasio no es muy grande, aunque es suficiente para desarrollar las sesiones, ya que el número de alumnos por aula no es demasiado numeroso. En cambio, el patio del colegio es bastante amplio.

Por último, en cuanto a los **recursos materiales**, disponen de gran variedad de balones y pelotas, bloques, aros, ladrillos, picas, bancos suecos, petos, etc.

### **Objetivos del estudio:**

Este estudio tiene un **objetivo general**: comprobar el nivel de hábitos saludables de la población que participa en el estudio.

Además, contemplo unos **objetivos específicos**, básicos en mi investigación:

- ✚ Conocer desde un punto de vista directo y objetivo los hábitos alimentarios y saludables que predominan en los alumnos del 3<sup>er</sup> ciclo de Educación Primaria.
- ✚ Conocer si se cumplen los requisitos de alimentación y ejercicio físico expuestos previamente en el marco teórico en la población escolar.
- ✚ Concienciar sobre la importancia de tener una buena alimentación y los riesgos que supone una mala alimentación.
- ✚ Concienciar sobre la importancia de realizar una actividad física y los riesgos que supone el sedentarismo y la falta de actividad física.
- ✚ Fomentar una buena alimentación y actividad física debido a la importancia de los beneficios psicológicos relacionados con ambos aspectos.
- ✚ Comparar los resultados entre las diferentes edades de los niños que han realizado el cuestionario de la Educación Primaria para, más tarde, interpretar y analizar los resultados y así determinar las posibles causas en el caso de que haya una diferencia significativa entre dichos resultados.

### **Instrumentos y procedimientos en la recogida de datos:**

He de destacar que, por ciertas circunstancias, mi TFG no ha coincidido con mi período lectivo del prácticum II en este centro educativo. Sin embargo, gracias a la dirección del centro y al profesorado que lo forman, me ha sido posible realizar mi estudio de investigación. Por tanto, mi Trabajo de Fin de Grado tiene una estructura similar al



habitual, pero no he podido experimentar todo el proceso, ya que mi propuesta didáctica no ha sido puesta en práctica con el alumnado participante en el estudio.

A la hora de la recogida de la información para la realización de la investigación sobre los hábitos alimentarios y saludables de los alumnos de la etapa de Educación Primaria, he realizado un cuestionario (Anexo 1), mediante la aplicación de Google forms, a la muestra de estudio representativa del centro escolar escogida, los cuales son un grupo de 43 escolares de los cursos de 5º y 6º de Educación Primaria.

Para el análisis de estos datos, he utilizado los gráficos que la misma aplicación Google Forms proporciona sobre el cuestionario y, a partir de estos datos, contrastando estos con la información que he aportado en el marco teórico he obtenido las conclusiones sobre mi estudio en el centro escolar.

El cuestionario está formado por 16 preguntas cerradas sobre diferentes aspectos de sus hábitos saludables de alimentación y actividad física:

- Cuántas ingestas diarias hacen.
- ¿Qué ingesta es la más fuerte?
- Vasos de agua que beben diariamente.
- Consumo de diferentes tipos de alimentos: carne y embutidos, pescado, huevos, dulces y gominolas, pan, verduras y frutas, lácteos.
- Cuánta actividad física realizan a la semana y cuántas son horas de Educación Física y cuántas son horas de deporte extraescolar.
- Móviles por los que hacen deporte: competitividad o divertimento.
- Deporte individual o de equipo.
- Cantidad de horas sentado/tumbado.

Finalmente, realizaré una rúbrica con 5 ítems (anexo 4 de la unidad didáctica), de la cual sacaré la nota junto con la tarjeta de sellos (anexo 2 de la UD), un kahoot y un porfolio, donde recogerán las fichas y material generado por ellos durante las actividades planteadas en la propuesta didáctica.

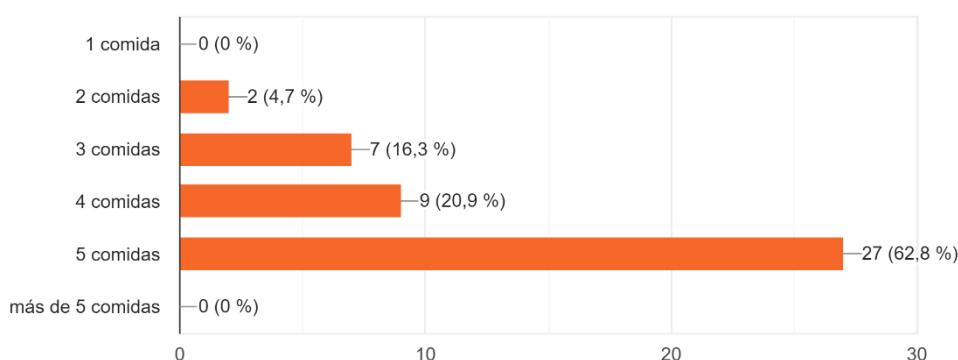
## RESULTADOS

Tras haber realizado el cuestionario (anexo 1) a 43 alumnos entre 10 y 11 años con el fin de saber sobre su alimentación y hábitos saludables de su actividad física diaria, he realizado unos gráficos con resultados obtenidos. Posteriormente, analizaré las diferencias entre los sujetos de estudio y las posibles causas de estas.

Las preguntas con su gráfico correspondiente son las siguientes:

1. ¿Cuántas comidas haces al día? (Siendo una comida algo consistente, no el comer una chocolatina/gominola, etc.)

43 respuestas



*Gráfico de la pregunta 1, donde observamos que todos los alumnos realizan dos comidas o más al día, siendo la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta los que realizan cinco comidas diarias. Lo recomendado, según Carbajal Azcona, son 5 ingestas diarias, y un 60% del alumnado las realiza, pero un preocupante 40% no llega a realizar esas ingestas en su alimentación diaria.*

2. ¿Cuál es la comida más fuerte que haces en el día? (Ordena las siguientes ingestas de mayor a menor) Desayuno-almuerzo-comida-merienda-cena

43 respuestas

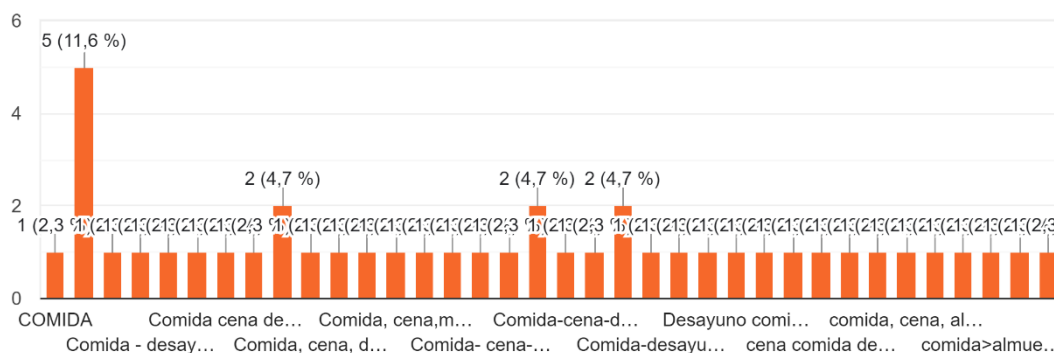


Gráfico de la pregunta 2, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta realizan en la comida la ingesta más fuerte del día. Según Carbajal Azcona, los porcentajes de ingestas diarias son: comida (35%), cena (25%), desayuno (20%), almuerzo (10%) y merienda (10%).

Muchos alumnos han señalado la cena o el desayuno como segunda ingesta más potente en su día, lo cual no es alarmante, ya que según, Carbajal Azcona, sólo difieren en un 5% de ingesta calórica del reparto ideal diario.

### 3. ¿Cuántos vasos de agua bebes al día?

43 respuestas

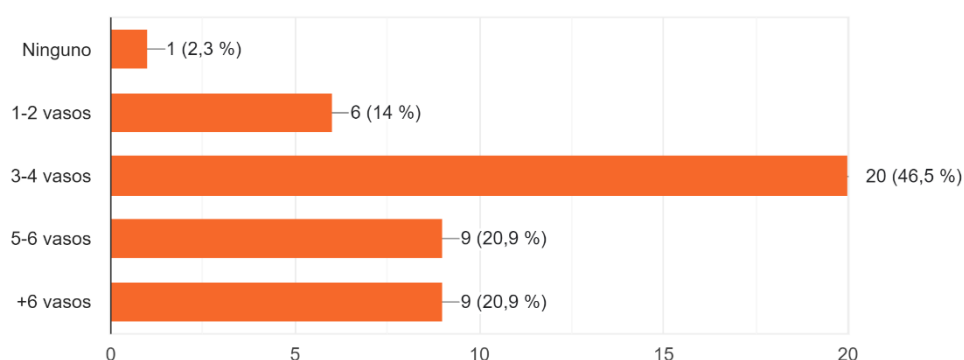
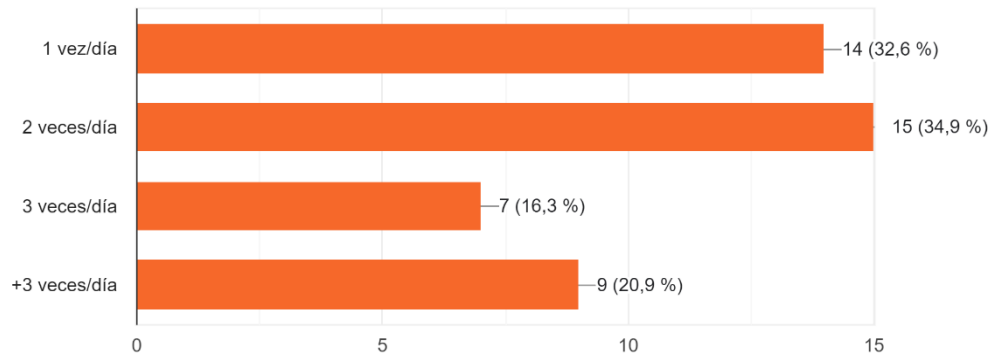


Gráfico de la pregunta 3, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta beben unos 3-4 vasos de agua al día, lo cual está por debajo de lo recomendado. Casi un 63% del alumnado no bebe la cantidad de agua suficiente al día para mantener el cuerpo en un nivel de hidratación adecuado.

Esto no significa que el 63% de los niños estén deshidratados, ya que seguramente consuman otros líquidos, como zumos, los cuales, aunque no sean tan “limpios” como el agua, hidratan también a la vez que aportan calorías también.

#### 4. ¿Con qué frecuencia consumes pan?

43 respuestas

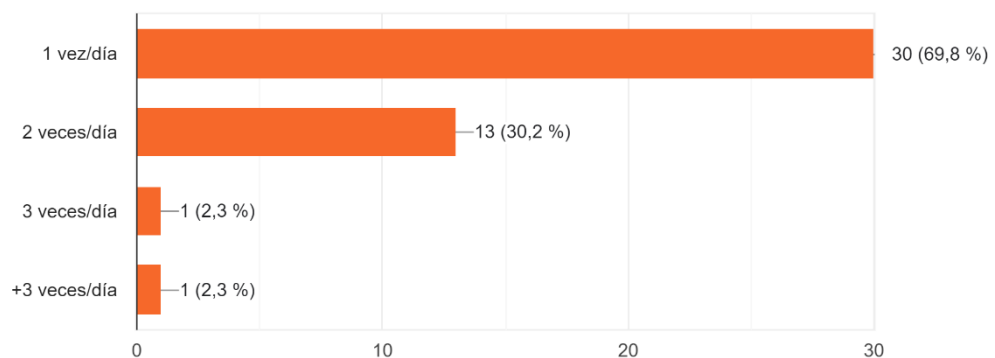


*Gráfico de la pregunta 4, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta comen pan 2 veces al día, seguido de los que sólo lo ingieren una vez al día. En tercer lugar, están los alumnos que comen pan con mayor frecuencia de 3 veces diarias.*

*El consumo de pan no está restringido en la dieta diaria, sí lo está la cantidad del cómputo total de ingestas diario.*

#### 5. ¿Con qué frecuencia comes verdura al día?

43 respuestas



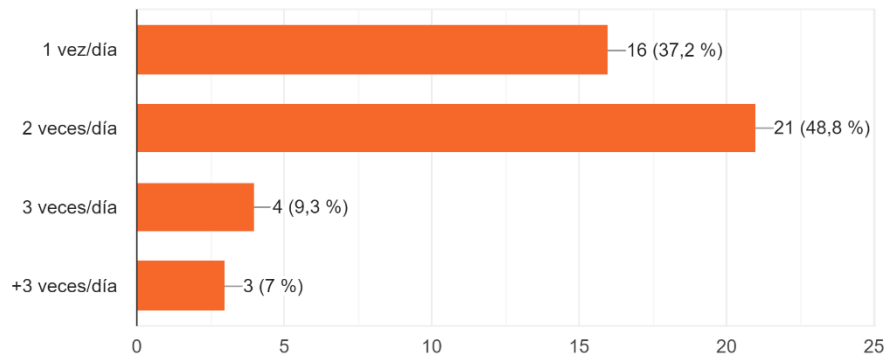
*Gráfico de la pregunta 5, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta comen verdura una vez al día.*

*Las recomendaciones de ingesta de verdura al día son la mitad del plato, según Revenga. Por tanto, si es alarmante la cantidad de alumnos que no consumen las verduras necesarias en su alimentación diaria, ya que asciende a la cantidad de casi un 70%. Esto*

*significa que puede que tengan déficits de ciertas vitaminas y minerales esenciales en el organismo que se consiguen principalmente consumiendo verduras.*

6. ¿Con qué frecuencia comes fruta al día?

43 respuestas



*Gráfico de la pregunta 6, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta comen fruta dos veces al día, seguido de los que la ingieren una vez al día.*

*Este dato es también destacable, ya que lo ideal, según la OMS, son 2-3 piezas de fruta diarias. Por tanto, un 37% de la muestra representativa del centro escolar está por debajo de esa ingesta. Las frutas también aportan principalmente vitaminas y minerales a nuestro organismo. Por lo que, puede que se produzcan déficit de los esenciales, al igual que ocurría con la ingesta de verduras.*

7. ¿Con qué frecuencia consumes lácteos (yogur, leche...)?

43 respuestas

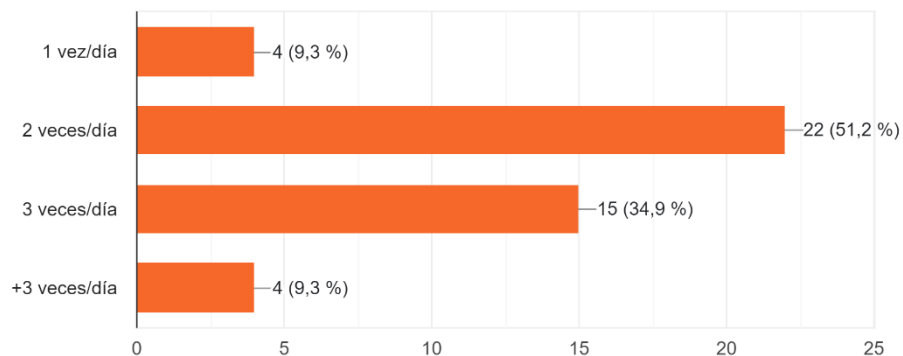


Gráfico de la pregunta 7, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta consumen lácteos dos veces al día, seguidos de los que ingieren lácteos tres veces al día.

Según la OCU, se deben ingerir 3-4 raciones de lácteos al día, y cada ración equivale a 250ml de leche, 100gr de queso, 2 yogures (250ml). Esto aporta, sobre todo, calcio para el crecimiento de los huesos. En este caso, solo un 45% aproximadamente de los niños consumen la cantidad especificada por la OCU, lo cual no es ni la mitad.

8. ¿Con qué frecuencia consumes carne o embutido?

43 respuestas

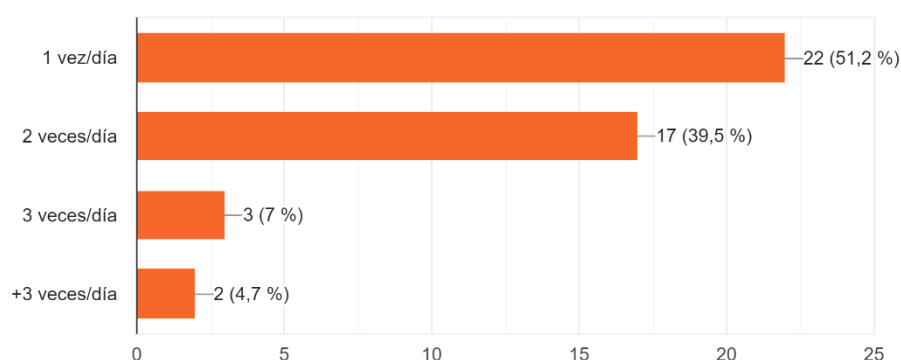
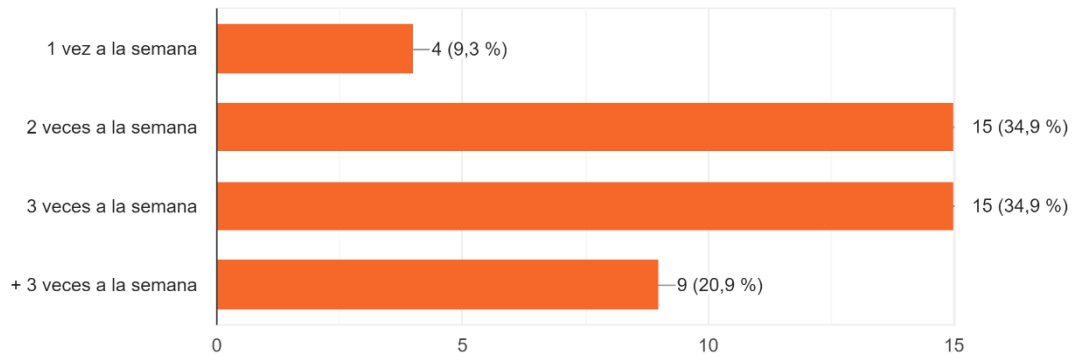


Gráfico de la pregunta 8, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta consumen embutido o carne una vez al día, seguidos de los que los consumen dos veces diarias.

Según la AESAN, el máximo de consumo de carne semanal es de 3 veces para evitar ciertas enfermedades graves en el tracto digestivo. Por tanto, hay que destacar lo positivo de que aproximadamente el 90% de los niños está dentro de lo estipulado.

9. ¿Con qué frecuencia consumes pescado y huevos?

43 respuestas

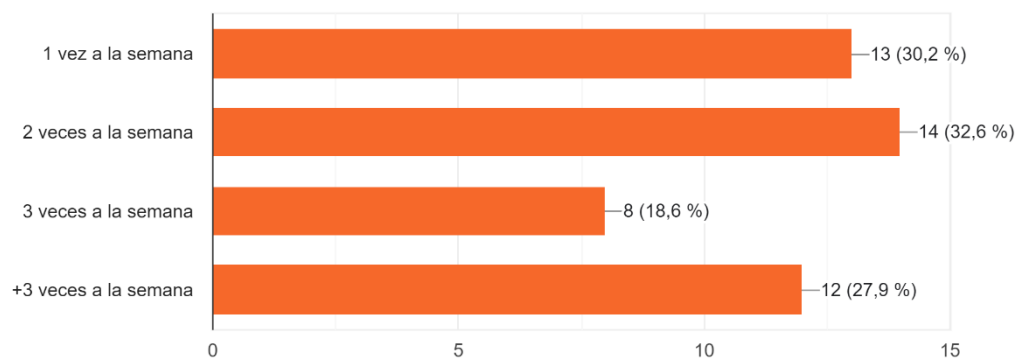


*Gráfico de la pregunta 9, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta consumen pescado y huevos dos o tres veces cada semana, seguidos de los que los consumen más de tres veces semanales.*

*Según la AESAN, el consumo de pescado semanal es de 3 ingestas, al igual que el de huevos. En este caso, hay científicos que defienden un consumo semanal de 7 a 18 huevos, ya que es una fuente principal de proteína y grasas saludables.*

10. ¿Con qué frecuencia comes dulces (gominolas, chocolates, etc.)?

43 respuestas



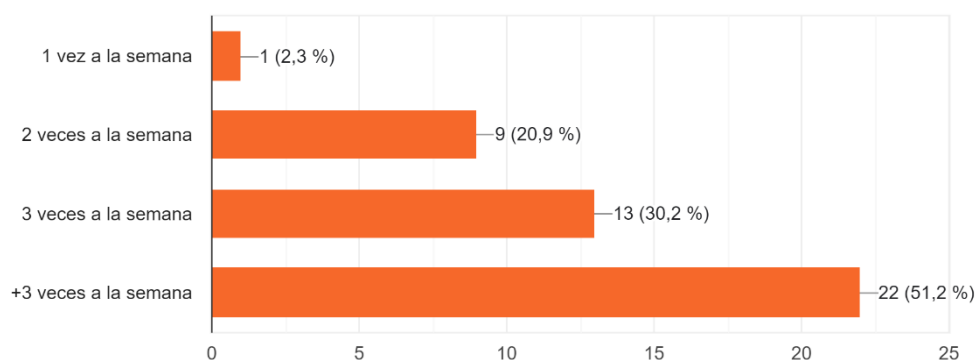
*Gráfico de la pregunta 10, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta consumen dulces como gominolas y chocolates dos veces a la semana, seguidos a diferencia de un voto por los que consumen dulces una vez a la semana y, por último, seguidos también de muy cerca (a diferencia de un voto también) por los que los consumen más de tres veces a la semana.*

*Los dulces representan un aporte energético elevado, poca proteína y de escasa calidad, pocos minerales y ausencia total de vitaminas. Por tanto, no deberían formar parte de la dieta habitual de nadie, reservando su ingesta ocasionalmente o a una vez por semana como mucho. Por tanto, un 30% del alumnado está dentro de estos valores, pero un 70% consume demasiado dulce.*

*Cabe destacar, además, los problemas bucales que causan los dulces también.*

11. ¿Con qué frecuencia haces ejercicio semanalmente?

43 respuestas



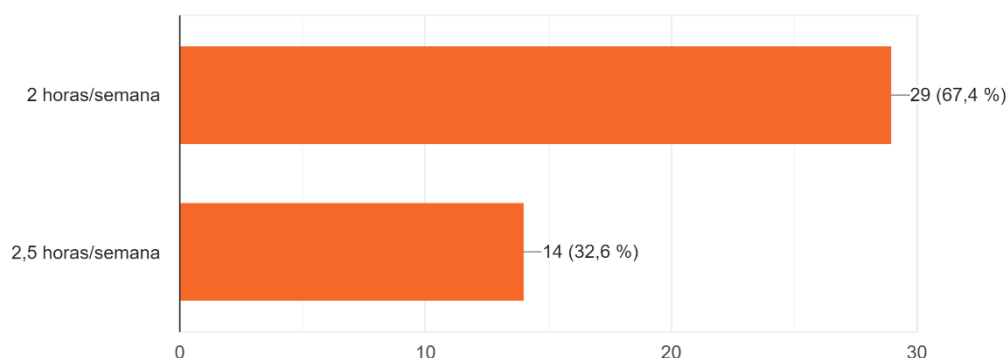
*Gráfico de la pregunta 11, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta realizan ejercicio más de tres veces a la semana.*

*Lo ideal es que hagan ejercicio más de 3 veces a la semana, contando además que en la escuela tienen, la mayoría, 2h de Educación Física semanales. Por tanto, en estos datos no es alarmante la cantidad de niños que hace ejercicio menos de 3 veces semanales, aunque sí se puede mejorar este número, evidentemente.*



### 12. ¿Cuántas horas tienes de Educación Física a la semana?

43 respuestas

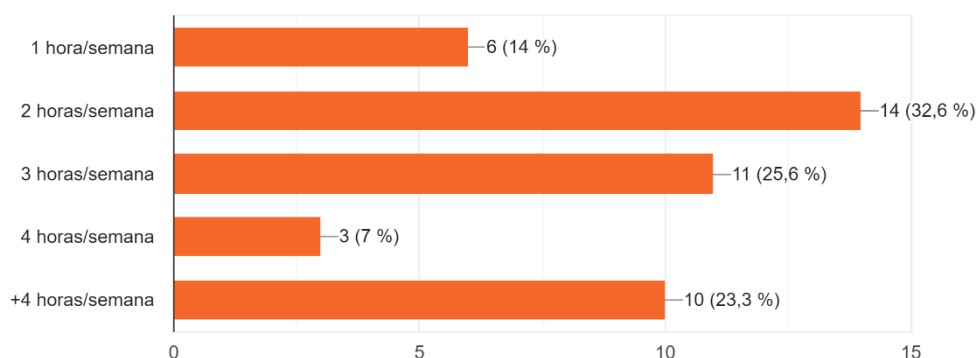


*Gráfico de la pregunta 12, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta tienen dos horas de Educación Física a la semana en el centro escolar durante la jornada lectiva.*

*Esta pregunta está relacionada con la anterior, pero a su vez, no depende del alumnado ni de nosotros como docentes. Es decir, la ley educativa marca la cantidad de horas semanales de Educación Física y eso no lo podemos cambiar con una intervención escolar, aunque se pueden plantear proyectos comunes con otras asignaturas que impliquen un movimiento del alumnado y así tener mayor cantidad de horas semanales de Educación Física para los alumnos.*

### 13. ¿Cuántas horas de actividad física extraescolar haces a la semana?

43 respuestas



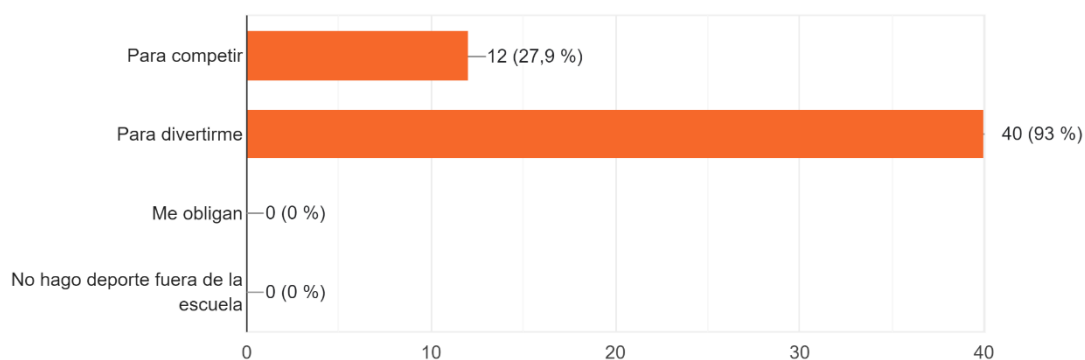
*Gráfico de la pregunta 13, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta realizan dos horas semanales de actividades físicas extraescolares, seguidos de los que realizan tres horas semanales y, por último, seguidos*

*a diferencia de un alumno, de los que realizan más de cuatro horas semanales de actividades físicas extraescolares semanalmente.*

*Al igual que en la pregunta 12, eran datos buenos el hecho de que los niños hicieran ejercicio fuera 3 veces o más por semana, de poco sirve que hagan deporte o actividad física 3 veces por semana si no llegan a las 3 horas semanales mínimo, fuera del horario escolar. Por tanto, sería un dato alarmante también que el 80% realice 3 veces o más a la semana alguna actividad física, si sólo el 50% aproximadamente llega a realizar 3 horas o más semanales.*

14. ¿Haces deportes para competir o por divertirte?

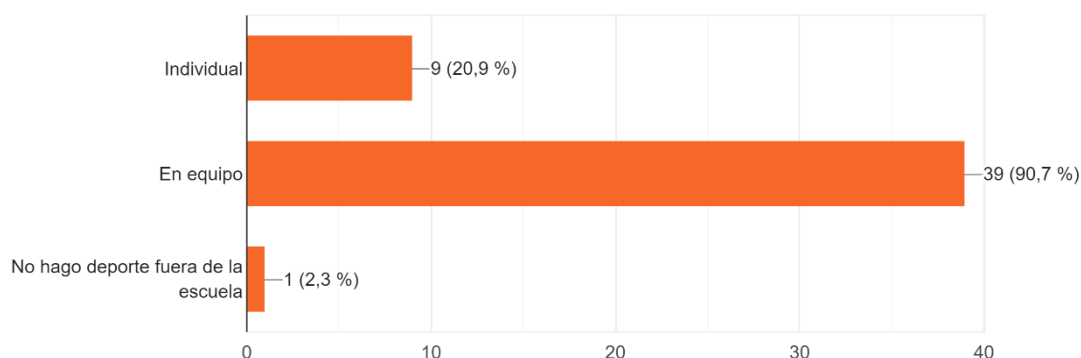
43 respuestas



*Gráfico de la pregunta 14, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta realizan deportes extraescolares para divertirse, seguidos de los que realizan deporte para competir. Destaca que ningún alumno es obligado a realizar algún deporte, lo cual es un dato bastante positivo porque indica que en un futuro seguirán haciéndolo, ya que no es por obligación o mandato, sino por gusto.*

15. Si haces deporte extraescolar, ¿es individual o en equipo?

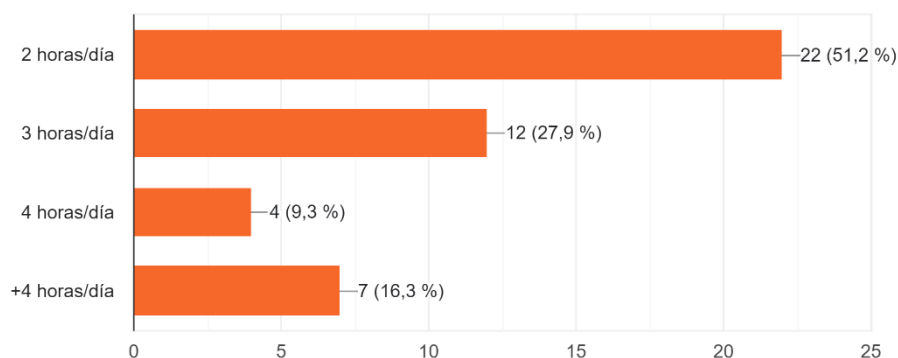
43 respuestas



*Gráfico de la pregunta 15, donde observamos que la mayoría de los alumnos que han participado en la encuesta, un 90,7%, realiza deporte en equipo. Destaca que un alumno que en la pregunta anterior no ha marcado que no realiza deporte fuera de la escuela, ahora sí lo ha marcado, pero no varía el estudio su respuesta.*

16. ¿Cuántas horas estás tumbado/sentado al día? (Sin contar cuando estás durmiendo)

43 respuestas



*Gráfico de la pregunta 16, donde observamos que en torno a la mitad de los alumnos que han participado en la encuesta, un 51,2%, están unas dos horas al día sentados o tumbados. Este dato, coincide más o menos con los que no realizan la cantidad de horas mínimas de actividad física semanal fuera de la escuela. Por tanto, son datos que confirman la veracidad de otros, pero son alarmantes que alumnos tan jóvenes estén tanto tiempo de su vida sentados/tumbados, ya que si ese hábito se incrementa llegaremos*

*a un sedentarismo en un futuro o, incluso, actual que conlleve a enfermedades como la obesidad, entre otras.*

## DISCUSIÓN

A la hora de hacer el análisis de resultados primero reviso las respuestas de cada alumno y luego procedo a intentar buscar una explicación a estas, además de examinar las diferencias y similitudes entre ellos.

En cuanto al número de comidas diarias que realizan hay una diferencia, siendo el 63% de los niños los que realizan 5 comidas diarias, obedeciendo así a la estructura alimentaria que se rige en niños e, incluso, en adultos, según Carbajal Azcona. Esta estructura se compone de desayuno (20%), almuerzo (10%), comida (35%), merienda (10%) y cena (25%).

En cambio, el 37% de los menores realizan sólo 2 o 3 ingestas al día, por lo que este dato sí llamaría la atención, ya que no estarían respetando cierta estructura alimentaria citada anteriormente de 4 o 5 ingestas diarias. Esto puede que no sea un problema, ya que ingieran las calorías que necesitan para desarrollarse íntegramente y crecer entre las 3 ingestas que realizan o, por el contrario, sí puede ser una problemática por tratar. Es decir, pueden cursar déficits de nutrientes, o no tener un desarrollo integral eficaz donde gocen de salud. Recordando así, que la OMS define como salud “el estado de completo bienestar físico, mental y social”.

Por otra parte, independientemente del número de ingestas diarias, destaco la afirmación de la comida como la ingesta más fuerte del día. Esto también forma parte de la estructura alimentaria de la que hablé en el párrafo anterior. Sin embargo, ha habido alguna excepción puntual en la cual el desayuno es la ingesta más fuerte del día.

En cuanto al consumo de agua, aproximadamente un 65% del alumnado consume 3-4 vasos diarios o más, lo cual entra dentro de los límites establecidos según la OMS para mantener el cuerpo con un nivel de hidratación adecuado. Esto no quiere decir que el 35% estén deshidratados, ya que es probable que consuman otras bebidas líquidas, como zumos, por ejemplo, los cuales hidratan a la vez que aportan calorías y nutrientes al organismo, a diferencia del agua.

Para analizar la cantidad de consumo por parte de los participantes de diferentes tipos de alimentos como son: el pan, las verduras, las frutas, el pescado y huevos, la carne y embutido, los dulces y los lácteos; haré referencia a el “plato saludable” de Revenga y a la pirámide de la salud definida por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria.

Cotejando los resultados de la encuesta, observo que hay un problema con la ingesta de frutas y verduras por parte de los participantes, ya que un gran porcentaje de estos no ingieren la cantidad recomendada por la OMS de estos tipos de alimentos: 5 piezas al día. El 70% de los alumnos encuestados solo come una pieza de verdura al día y una o 2 piezas de fruta al día. Es más, puede que esa ingesta de fruta diaria sea la que el colegio les proporciona en el horario lectivo, ya que son conscientes de que muchos de los estudiantes pertenecientes al centro escolar no tienen una buena alimentación ni en cantidad ni en calidad ni en buenas condiciones.

De esta manera, no podemos asegurar que todos los niños tengan todos los minerales y vitaminas que principalmente se adquieren mediante el consumo de frutas y verduras, aunque estén presentes en más alimentos, pero en menor proporción, ya que los micronutrientes (vitaminas y minerales) se encuentran como nutrientes principales en frutas y verduras.

Es decir, los participantes en este estudio están expuestos a tener carencias de vitaminas y minerales esenciales, los cuales no produce nuestro organismo y precisan ser ingeridos mediante los alimentos; de ahí el apellido de “esenciales”. Esto está asociado directamente, como el consumo de todos los alimentos de buena calidad nutricional, con las situaciones socioeconómicas que viven las familias que pertenecen a este centro escolar. Ello sucede por los altos precios de los alimentos de buena calidad nutritiva actualmente, como lo son las frutas y verduras, por ejemplo, y los bajos precios de los alimentos con menor calidad, como lo es la comida rápida de las grandes cadenas a nivel mundial, estatal, o más pequeñas a nivel local. Estos negocios de comida rápida barata a la vez que venden el alimento más barato lo venden ya cocinado, por lo que las familias se ahorran también gastos de preparación de los mismos.

Con relación a este asunto económico, en el polo opuesto a la situación de las frutas y verduras en el mercado nos encontramos con los dulces, los cuales tienen poco valor nutricional y aportan muchas calorías en forma de azúcares. Lo ideal, según la OMS, es que el consumo de este tipo de alimentos sea esporádico, por tanto, podemos tomar el valor de una vez a la semana como mucho. En el caso de los participantes en este estudio, el 30% de ellos consumen dulces una vez a la semana y el 70% los consume más de una vez por semana, lo cual es un dato alarmante.

El consumo de carnes, pescados, huevos, etc. no es un dato llamativo, ya que todos entran en lo recomendado por la OMS, pero ciertamente no sé la calidad y procedencia de esos alimentos, ya que a partir de ahí me saldrían más estudios en los que trabajar y se extendería mucho el trabajo final de grado sin ser este el tema principal. Es decir, puede que una ingesta de carne sea una hamburguesa de un restaurante de una cadena de comidas rápidas, o que el pescado sean las típicas barritas de merluza rebozadas precocinadas que precisan ser fritas para comerlas. Esto no sería de buena calidad nutricional para nuestro organismo, pero no lo he tenido en cuenta al igual que el modo de cocinado de los alimentos. Así es que, por ejemplo, el huevo como alimento tiene un gran valor nutricional, pero depende de su modo de preparación aportará más nutrientes y de mayor calidad o no. O sea, que un huevo cocido tiene mayor valor nutritivo que un huevo frito en aceite, y además aporta menos calorías.

He contemplado qué alimentos se ingieren, pero no su calidad dentro del grupo de alimentos al que pertenezcan ni su modo de preparación ni las calorías que aporta el mismo alimento según su tipo de cocinado.

En lo que respecta al **ejercicio físico**, el 51% realizan una actividad física más de tres veces por semana. En esta actividad física están incluidas las horas de educación física. Es decir, la mitad de los alumnos sólo realizan actividad física en el centro, ya que hay un proyecto en el mismo destinado a que estos alumnos, con menos posibilidades económicas, puedan realizar deportes extraescolares. En este proyecto creado y liderado por el centro escolar colaboran voluntariamente varios equipos de distintos deportes de la ciudad con el fin de luchar con el sedentarismo de los más pequeños que no pueden permitirse pagarse un deporte extraescolar. Además, en el tercer ciclo, el cual ha sido el objeto de estudio de mi TFG, el desarrollo físico es más acentuado. También es una edad en la cual los alumnos no son tan egocéntricos y empieza su etapa de socialización con los demás por excelencia. Es por eso por lo que el 90% de los alumnos realizan deporte por diversión y de equipo.

Podríamos decir, por tanto, que el 10% del alumnado encuestado tiene una vida sedentaria donde no predomina la actividad física y, por tanto, es donde pretendo actuar con mi posterior propuesta didáctica sobre la alimentación saludable y actividad física.

Por último, y para relacionarlo con los riesgos de una mala alimentación y una vida sedentaria, los cuales se traducen en enfermedades. Estas son las principales en la población infantil:

- Obesidad infantil y sobrepeso.
- Diabetes y enfermedades odontológicas, donde destacan las caries principalmente en la población infantil. Ambas causadas por el consumo de azúcar, el cual está en los dulces.
- Anemia, debido a un poca o mala calidad de la alimentación.



## CONCLUSIONES

El objetivo principal de la realización de mi TFG era analizar de primera mano los hábitos alimentarios y saludables del alumnado de Educación Primaria del C.E.I.P. José Zorrilla, donde realicé mis prácticas y, por tanto, pasé bastante tiempo con los alumnos. Traté solamente la etapa de Educación Primaria porque es en la que principalmente trabajaré en un futuro.

Para esto, comencé obteniendo los datos de cada alumno mediante la realización de un cuestionario por cada uno de los niños del centro escolar citado anteriormente.

Sin embargo, las fechas de realización de mis prácticas y mi TFG no han coincidido del todo, por lo que no he podido hacer la evaluación posterior a la puesta en práctica de mi propuesta didáctica para abordar el tema.

Finalmente, y a pesar de las dificultades transcurridas, he conseguido obtener un resultado sobre sus hábitos alimentarios y saludables y establecer una propuesta que, en un futuro, podrá ponerse en práctica incluso con el mismo alumnado participante de mi estudio.

Como **conclusiones globales** dentro del estudio, puedo destacar que el alumnado dentro de su situación socioeconómica y familiar tienen buenos hábitos alimentarios y saludables, referentes a la actividad física. Bien es cierto que hay datos como las pocas ingestas de comida diarias que pueden hacer, ya que esto interfiere en su desarrollo físico y psíquico. Es decir, los alumnos con el estómago vacío no pueden concentrarse igual que si no tienen hambre. E incluso, el alimentar a las células de nuestro propio cuerpo que van a encargarse de recibir, recoger y analizar la información y emitir una respuesta a estos estímulos.

Otro aspecto importante es la calidad y cantidad de alimentos que toman en cada ingesta y el modo de cocinado de los alimentos, lo cual no he contemplado realmente en mi investigación escrita, es decir, el cuestionario pasado a todos los participantes.

## PROPUESTA DIDÁCTICA PARA ABORDAR EL TEMA

La unidad didáctica está destinada al trabajo de los hábitos saludables, como son la alimentación sana y la actividad física. Se pueden encontrar todos los datos sobre esta propuesta en el apartado de anexos. Comienzo hablando sobre la justificación sobre esta, la cual es el objetivo principal de mi TFG. El resto de apartado son: el contexto escolar en la que he desarrollado mi investigación y realizaré mi intervención, contenidos, metodología, descripción sintética de las sesiones, tabla de criterios y estándares de evaluación de la unidad didáctica y su relación con el BOCyL, y la evaluación de la misma.

En el momento de confección de **objetivos, contenidos, criterios y estándares de evaluación** me he basado en: *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*, y también en la *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*.

En cuanto a la **estructuración** de las sesiones está explicada brevemente en el apartado de sesiones dentro de la unidad didáctica y está más desarrollado aún dentro de los anexos de esta.

Además, en la primera sesión realizaremos un kahoot para saber qué conocimientos previos tienen de la vida saludable. En la última sesión realizaremos otro kahoot como prueba de lo aprendido mediante esta propuesta didáctica completa.

Para la temporalización, debemos conocer la distribución horaria de la jornada escolar del centro y, concretamente, los momentos donde vamos a impartir la asignatura de Educación Física a los cursos asignados: el tercer ciclo (5º y 6º de Educación Primaria). Estos dan la asignatura de educación física juntos y disponen de 2 horas a la semana.

En cuanto a los **recursos didácticos** necesarios son de varios tipos: espaciales, materiales, temporales y humanos. En cuanto a los recursos espaciales contaremos principalmente con el aula, el gimnasio y el patio.

Por tanto, los recursos temporales los he comentado anteriormente en la temporalización de la unidad didáctica.

En cuanto a los recursos materiales están detallados en cada plan de sesión, los cuales podemos encontrar especificados en el anexo 2 del documento.

La **metodología** se puede ver completa en anexos dentro de la unidad didáctica desarrollada. Esta ha sido diseñada previamente considerando las características del alumnado al que está dedicada

esta propuesta. El trabajo diario está basado en las tareas semi-definidas primando el trabajo autónomo del alumnado, pero con mi figura docente como guía/moderador si lo necesitan.

## MEJORAS SOBRE LA INTERVENCIÓN EN GENERAL

Cierto es que mi trabajo de investigación sobre hábitos saludables podía estar mejorado, pero se me iba de rango que abarcar y al final, quien mucho abarca poco aprieta. Aun así, algunas de las mejoras que podía plantear a mi investigación son las siguientes:

- A la hora de analizar la cantidad de verdura, carne, etc. tenía que haberlo hecho de manera más grafica para ellos, ya que mi referencia era el plato saludable de Revenga, por tanto, sé las veces que consumen los tipos de cada alimento al día o semana, pero no sé la cantidad en sus platos.
- He analizado los hábitos alimentarios de un alumnado que, en su mayoría, no es español por lo que además de influir su nivel socioeconómico, influirán sus culturas y costumbres y no lo he tenido tan en cuenta, ya que he visto directamente en los recreos que, por lo general que, exceptuando la etnia gitana, sus almuerzos (cuando los traen) son muy saludables.

## BIBLIOGRAFÍA

Alfageme, A. (2019). Solo cuatro de cada 10 niños hacen el ejercicio diario que aconseja la OMS. *El país*, 22.

Almonacid Fierro, A., Arruda, M., Cossio-Bolaños, M., Gomez-Campos, R., Luarte-Rocha, C. y Urra Alborno, C. (2016). Enfoque teórico del crecimiento físico de niños y adolescentes. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. Vol20. Nº3. Pamplona. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2174-51452016000300011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452016000300011)

Berrones Vivar, L. F., Calvo Coronel, G. M y Guallpa González, M. J. (2022). *Revista Ciencias de la Salud*. Vol4. Nº2. Milagro. [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1392174/mv\\_vol4\\_n2-2022-art14.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/09/1392174/mv_vol4_n2-2022-art14.pdf)

Camejo, M., García, A., Rodríguez, E., Carrizales, M. E., & Chique, J. (2012). Visión epidemiológica de la diabetes mellitus: Situación en Venezuela. Registro epidemiológico y propuesta de registro. Programas de detección precoz. *Revista venezolana de endocrinología y metabolismo*, 10, 2-6. <https://www.redalyc.org/pdf/3755/375540232003.pdf>

Carbajal Azcona, Á. (2013). Manual de nutrición y dietética. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-cap-6-grasas.pdf>

Gómez, M. B. C. (2009). Estudio de la digestión humana con alumnos con dificultades de aprendizaje. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 6(1), 117-130. <https://www.redalyc.org/pdf/920/92012998008.pdf>

Castro, R. (2015). La importancia de una buena alimentación infantil. *Diario de Sevilla*.

Continente, A. C., Martín, A. B., Martínez, A. D. H., & Román, Á. R. (2010). Bases científicas de la alimentación saludable. In *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo* (pp. 3-34). Díaz de Santos. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7509319>

Cordero, A., Masiá, M. D., & Galve, E. (2014). Ejercicio físico y salud. *Revista española de cardiología*, 67(9), 748-753. <https://www.revespcardiol.org/en-ejercicio-fisico-salud-articulo->

[S0300893214002656?redirect=true#:~:text=El%20ejercicio%20f%C3%ADsico%20se%20define,por%20los%20m%C3%BAsculos%20en%20general](https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/iesvegadesanmateo/wp-content/uploads/sites/490/2020/09/cuaderno-2o-bach-bio-comprimido-20-21.pdf)

Departamento de Biología del I.E.S. Vega de San Mateo, (2020). *Cuaderno de Biología de 2º Bachillerato*, 10-18 y 34-107. Las Palmas. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/iesvegadesanmateo/wp-content/uploads/sites/490/2020/09/cuaderno-2o-bach-bio-comprimido-20-21.pdf>

Esparza, M. A. (2010). El deporte moderno y el ejercicio físico antiguo. Comentarios sobre sus diferencias. *Revista Digital*, 15, 144.

Gonzales, E., Huamán-Espino, L., Gutiérrez, C., Aparco, J. P., & Pillaca, J. (2015). Caracterización de la anemia en niños menores de cinco años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32, 431-439. <https://www.scielo.org/pdf/rpmesp/v32n3/a04v32n3.pdf>

Hernández, J. L. C., González, M. J. C., Galiana, M. A., & Hernández, E. Y. R. (2018). Síndrome metabólico, un problema de salud pública con diferentes definiciones y criterios. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 17(2), 7-24. <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2017/muv172b.pdf>

López-Sobaler, A. M., Aparicio, A., Salas-González, M. D., Loria Kohen, V., & Bermejo López, L. M. (2021). Obesidad en la población infantil en España y factores asociados. *Nutrición Hospitalaria*, 38(SPE2), 27-30. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000500007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000500007)

Muñoz, S. P., Muñoz, R. D., Muñoz, A. S., & Cayetano, A. R. (2015). Beneficios y riesgos asociados en la actividad física para la salud. *Lecturas: Educación física y deportes*, (208), 14. <http://www.efdeportes.com/efd208/beneficios-y-riesgos-en-la-actividad-fisica-salud.htm>

Galicia-Zamalloa, A. L., & Díaz y Orea, M. A. (2020). Gastritis crónica y cáncer gástrico.

Gentil Adarve, M., Zurita Ortega, F., Gómez Sánchez, V., Padial Ruz, R., & Lara, A. J. (2019). Influencia de la práctica de actividad física en el autoconcepto de adolescentes.

González, E. (2018). *Percepción y hábitos de salud de las familias españolas en torno a la nutrición infantil*. CinfaSalud, 4-8 y 22-24. [https://www.consejogeneralenfermeria.org/docs\\_revista/Estudio\\_Nutricion\\_Infantil\\_Cinfa\\_SEPEAP.pdf](https://www.consejogeneralenfermeria.org/docs_revista/Estudio_Nutricion_Infantil_Cinfa_SEPEAP.pdf)

Guillén, M. V. L. (2009). Estructura y propiedades de las proteínas. *Obtenido de http://www.uv.es: http://www.uv.es/tunon/pdf\_doc/proteinas\_09.pdf*. 34p.

Murga Maya, F. J. (2020). Propuesta de intervención sobre los hábitos alimenticios y saludables en Educación Primaria.

OMS, (2020). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337004/9789240014817-spa.pdf>

OMS, (2021). <https://www.plusultra.es/blog/consumo-proteina-sarcopenia/#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de,frutos%20secos%20y%20los%20cereales>.

Ortíz, D. C., i Cid, M. T., Allepuz, J. P., & Sánchez, M. L. Z. (2019). Estado actual de la Educación Física desde el punto de vista del profesorado. Propuestas de mejora. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (35), 47-53.

Pellicer Royo, I. (2016). Neuroeducación física. *La Educación Física al servicio del Aprendizaje y la Salud*. En B. Barredo Gutiérrez, R. Bisquerra Alzina, N. García Aguilar, A. Giner Tarrida, N. Pérez Escoda y A. Tey Teijón (Coords.), XII Jornades d'Educació Emocional: Educació emocional i neurociència, 92-104.

Pizzo, M. E. (2016). Psicología Evolutiva. [https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/obligatorias/053\\_ninez1/material/descargas/el\\_desarrollo\\_de\\_los\\_ninos\\_en\\_edad\\_escolar.pdf](https://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/053_ninez1/material/descargas/el_desarrollo_de_los_ninos_en_edad_escolar.pdf)

Revenge, J. (2022). *El Plato Para Comer Saludable (Traducción Oficial de La Guía Alimentaria de Harvard)*. El Nutricionista de La General.

Unicef, (2019). *Children, food and nutrition*. <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/la-mala-alimentaci%C3%B3n-perjudica-la-salud-de-los-ni%C3%B1os-en-todo-el-mundo-advierte>

Villares, J. M., & Segovia, M. G. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatr Integral*, 19(4), 268-276.

## ANEXOS

### ANEXO 1: CUESTIONARIO



# CUESTIONARIO SOBRE LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SALUDABLES EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN PRIMARIA

 irealonso.7@gmail.com (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)



\*Obligatorio

1. ¿Cuántas comidas haces al día? (Siendo una comida algo consistente, no el comerte una chocolatina/gominola, etc.) \*

- 1 comida
- 2 comidas
- 3 comidas
- 4 comidas
- 5 comidas
- más de 5 comidas



2. ¿Cuál es la comida más fuerte que haces en el día? \*

*(Ordena las siguientes ingestas de mayor a menor)*

*Desayuno-almuerzo-comida-merienda-cena*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

3. ¿Cuántos vasos de agua bebes al día? \*

- Ninguno
- 1-2 vasos
- 3-4 vasos
- 5-6 vasos
- +6 vasos

4. ¿Con qué frecuencia consumes pan? \*

- 1 vez/día
- 2 veces/día
- 3 veces/día
- +3 veces/día

5. ¿Con qué frecuencia comes verdura al día? \*

- 1 vez/día
  - 2 veces/día
  - 3 veces/día
  - +3 veces/día
- 

6. ¿Con qué frecuencia comes fruta al día? \*

- 1 vez/día
  - 2 veces/día
  - 3 veces/día
  - +3 veces/día
- 

7. ¿Con qué frecuencia consumes lácteos (yogur, leche...)? \*

- 1 vez/día
- 2 veces/día
- 3 veces/día
- +3 veces/día

8. ¿Con qué frecuencia consumes carne o embutido? \*

- 1 vez/día
  - 2 veces/día
  - 3 veces/día
  - +3 veces/día
- 

9. ¿Con qué frecuencia consumes pescado y huevos? \*

- 1 vez a la semana
  - 2 veces a la semana
  - 3 veces a la semana
  - + 3 veces a la semana
- 

10. ¿Con qué frecuencia comes dulces (gominolas, chocolates, etc.)? \*

- 1 vez a la semana
  - 2 veces a la semana
  - 3 veces a la semana
  - +3 veces a la semana
-

---

11. ¿Con qué frecuencia haces ejercicio semanalmente? \*

- 1 vez a la semana
- 2 veces a la semana
- 3 veces a la semana
- +3 veces a la semana

---

12. ¿Cuántas horas tienes de Educación Física a la semana? \*

- 2 horas/semana
- 2,5 horas/semana

---

13. ¿Cuántas horas de actividad física extraescolar haces a la semana? \*

- 1 hora/semana
- 2 horas/semana
- 3 horas/semana
- 4 horas/semana
- +4 horas/semana

14. ¿Haces deportes para competir o por divertirte? \*

- Para competir
- Para divertirme
- Me obligan
- No hago deporte fuera de la escuela

15. Si haces deporte extraescolar, ¿es individual o en equipo? \*

- Individual
- En equipo
- No hago deporte fuera de la escuela

16. ¿Cuántas horas estás tumbado/sentado al día? (Sin contar cuando estás durmiendo) \*

- 2 horas/día
- 3 horas/día
- 4 horas/día
- +4 horas/día

Enviar

Borrar formulario

Enlace web: <https://docs.google.com/forms/d/1p7xYXsfTCPebo9XI0jrIg-uYHb02Sh-vPnnwKGVnQ9w/edit>

## ANEXO 2: PROPUESTA DIDÁCTICA

### Índice:

INTRODUCCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO.....	63
Fundamentación legal: .....	63
CONTEXTO .....	64
CONTENIDOS .....	65
CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS .....	66
METODOLOGÍA .....	67
SESIONES .....	69
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	70
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	70
CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE .....	71
ANEXOS.....	72
ANEXO 1: PLANES DE SESIONES.....	72
ANEXO 2: TARJETA DE SELLOS: .....	90
ANEXO 3: RÚBRICA DE EVALUACIÓN: .....	91
ANEXO 4: KAHOOT.....	92
ANEXO 5: TARJETAS CORRESPONDENCIA ALIMENTOS Y RETOS NUTRIOLIMPIADAS:.....	96

## INTRODUCCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO

La introducción, justificación y contexto han sido explicados previamente en los primeros apartados de este mismo TFG, por lo que evitaré repetir información para la explicación de esta propuesta didáctica enfocada al trabajo de los hábitos alimentarios y saludables en el tercer ciclo de Educación Primaria, sobre todo. Aun así, en el C.E.I.P. José Zorrilla están acostumbrados a trabajar en equipos en los cuales participan todos los alumnos del centro, desde los más pequeños a los más mayores, por lo que se puede realizar así también en la etapa de Educación Primaria.

### Fundamentación legal:

Mi unidad didáctica está destinada al curso de 6º de Primaria, por lo que se rige por las siguientes leyes:

*Analizando el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, y aludiendo al área de Educación Física, encontramos los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje escogidos para esta Unidad Didáctica.*

*Asimismo, en el 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, en las orientaciones metodológicas relativas al área de Educación Física, se menciona la interdisciplinariedad de las capacidades físicas.*

*La unidad también se basa en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.*

## CONTEXTO

La unidad didáctica va dirigida al alumnado de Educación Primaria del CEIP José Zorrilla; un centro escolar que se encuentra en el Barrio de la Rondilla de Valladolid.

El alumnado que acude al centro es, en su mayoría, inmigrante. Entre los 121 alumnos matriculados podemos encontrar 14 nacionalidades distintas y, por tanto, algún alumno no entiende el español.

Además, hay niños que viven en una casa de acogida que se localiza en la zona. Estos han acabado ahí por diferentes razones, y tienen diferentes niveles educativos. El número de estos niños puede variar durante el curso.

Las clases de Educación Física se impartirán tanto en el patio del colegio como en el gimnasio o en el aula.



## CONTENIDOS

### *Conceptuales:*

- ✚ La pirámide de la salud: hábitos de alimentación y actividad física saludables.
- ✚ Los nutrientes, en qué alimentos los encontramos y sus recomendaciones de consumo.
- ✚ Principales enfermedades causadas por malos hábitos de salud.
- ✚ Distribución calórica de los alimentos durante el día según Carbajal Azcona.

### *Procedimentales:*

- ✚ El plato nutricionalmente correcto en cuanto a las proporciones de este, según Revenga.
- ✚ Lectura de etiquetas de los alimentos.
- ✚ Búsqueda de información sobre los hábitos saludables y cómo cambiar nuestros hábitos.
- ✚ Fomento y promoción entre las familias y el alumnado de cambios de hábitos hacia el consumo de alimentos más saludables.

### *Actitudinales:*

- ✚ Estrategias para la resolución de conflictos: utilización de normas de convivencia, conocimiento y respeto.
- ✚ Disposición favorable a participar en actividades diversas.
- ✚ Respeto hacia los compañeros.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	RELACIÓN CON EL CRITERIO DE EVALUACIÓN LEGAL	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	RELACIÓN CON LOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE LEGALES	COMPETENCIAS	ACTIVIDADES
Reconocer los hábitos de vida saludable y de bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo y hacia el resto.	B6.1	Relaciona los hábitos saludables de alimentación con la actividad física.	B6.1.2	Sociales y cívicas	Todas
		Es capaz de describir los hábitos de alimentación y ejercicio físico saludables, según la pirámide recomendada por la OMS.	B6.1.3	Conciencia y expresiones culturales	
		Realiza una compra saludable.	B6.1.3	Aprender a aprender	
		Es capaz de preparar un plato sano y equilibrado, según Revenga.	B6.1.3	Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor	
		Identifica los efectos beneficiosos y perjudiciales del ejercicio físico para la salud.	B6.1.4	Comunicación lingüística	
		Conoce y rechaza los efectos negativos del sedentarismo y de una dieta desequilibrada.	B6.1.5	Digital	

## METODOLOGÍA

En primer lugar, teniendo en cuenta las situaciones del alumnado del centro escolar, he prestado más atención al carácter activo de las clases, sin contar con la competitividad en ellas.

Esta unidad didáctica parte de los conocimientos previos del alumnado mediante la realización de un kahoot para, a partir de los resultados de este, conseguir un aprendizaje significativo en los alumnos. De esta manera, se conectará la información que ya poseían sobre el tema con los nuevos conceptos aportados por parte del docente.

Las actividades que se proponen son tareas semi-definidas a la hora de guiar al alumnado, ya que se busca la investigación por parte del alumnado, y la resolución de problemas. Por tanto, se evitan las tareas definidas en la guía del alumnado, rechazando así las actividades basadas en la imitación y reproducción.

Sin embargo, la transmisión de contenidos por parte del docente a los alumnos se realiza de forma directa, interconectado unas actividades con otras para afianzar los conceptos y contenidos y conseguir el aprendizaje continuo y significativo, como he dicho anteriormente.

Para esto, las actividades propuestas basan su metodología en alternativas dinámicas y participativas, buscando así que el alumno se integre en el proceso de conseguir practicar unos hábitos de vida saludables, tanto alimentarios como de actividad física, como forma de optimizar los objetivos previstos.

A su vez, se proponen alternativas para el ámbito familiar como la introducción de alimentos saludables a media mañana o en las fiestas infantiles como forma de comenzar a cambiar ámbitos sociales y contribuir a la participación de la familia en la comunidad educativa.

Para conseguir todo lo comentado anteriormente, el docente intentará que el alumnado adopte un papel participativo, activo, crítico, investigador y creativo.

Por último, intercalaré el mando de mi parte como docente y la asignación de tareas a los alumnos cuando la exigencia de las dinámicas lo permitan y siempre con un progreso de dificultad paulatina compaginando la responsabilidad con la fijación de los contenidos.

El esquema de las sesiones será el siguiente: explicación de los conceptos y contenidos nuevos, actividades y dinámicas sobre lo explicado. A medida que avanza la unidad didáctica las clases serán más dinámicas y menos explicativas, ya que los alumnos tendrán los conceptos y debemos de trabajar sobre ellos para reforzarlos.

Un aspecto con gran importancia en esta unidad didáctica, y yo creo que, en cualquiera, son las asambleas finales e, incluso, a mitad de sesión, entre actividad y actividad o en medio de una actividad para reconducir esta. Estas asambleas me sirven para comprobar que se está

produciendo el aprendizaje significativo en el alumnado. Gracias a las asambleas es más fácil trabajar mediante la resolución de problemas y, por tanto, aumentar así la autonomía del alumnado.

Es importante no olvidar la hidratación, por lo que los alumnos podrán beber agua cuando precisen y, en caso de no solicitar beber agua, habrá paradas para hidratarse durante la sesión.

## SESIONES

A continuación, explico de manera sintética el contenido de la unidad didáctica dedicada a los hábitos saludables de manera secuenciada. En el Anexo 1 se pueden encontrar las sesiones de forma más detallada.

La unidad didáctica se compone de 9 sesiones, de las cuales las primeras sesiones las dedicaré a realizar actividades relacionadas con el contenido explicado el mismo día y las últimas sesiones comprenderán todo lo trabajado anteriormente y tendrán mayor componente dinámico que las primeras. De esta manera, se irá aumentando la autonomía del alumnado y los conceptos adquiridos de forma significativa.

La última sesión serán las exposiciones orales, por lo que no seguirá el esquema explicado previamente en la metodología.

Por tanto, en las sesiones se trabajarán los aspectos de la siguiente manera repartidos:

- 1ª. Concepto de alimentación saludable y actividad/ejercicio físico. Macronutrientes (hidratos de carbono, proteínas y lípidos) y micronutrientes (vitaminas y minerales).
- 2ª. ¿Qué son los minerales y vitaminas esenciales y no esenciales?
- 3ª. Plato saludable de Revenga y pirámide saludable.
- 4ª. Cómo leer etiquetas.
- 5ª y 6ª. Riesgos de una mala alimentación y sedentarismo.
- 7ª. ¿Qué son las calorías? Gymkhana de las “Nutriolimpiadas del José Zorrilla” (Anexo 5).
- 8ª. Repartición en grupos y trabajar cooperando en el tema elegido para la exposición oral.
- 9ª. Realización de las exposiciones orales.

Ellos tendrán unas hojas de sellos (Anexo 2), donde irán siendo sellados por el docente tras la consecución satisfactoriamente de las actividades de cada sesión. Además, de recopilar todo el material generado en las actividades de la unidad didáctica en un portfolio individual.

Yo tengo mi rúbrica (Anexo 3) aparte, donde iré apuntando aspectos como: autoevaluación, ejecución, cooperación en grupo, seguridad, higiene y comportamiento.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

Con la ayuda de la evaluación, pretendo comprender el desempeño de los estudiantes, para verificar si se han alcanzado los objetivos establecidos, mejorar el aprendizaje, motivar al alumnado y diagnosticar problemas.

La evaluación en esta etapa de la Educación Primaria, aplicada a mi unidad didáctica, será global (ya que tendremos en cuenta todas las capacidades del alumnado), continua (porque se recoge información y actividades a diario) formativa (porque me permite realizar un gran seguimiento en el proceso de aprendizaje del alumno y saber si se han conseguido obtener los objetivos propuestos) y procesual (ya que se valorará el proceso realizado para llegar a unos resultados y la mejora conseguida en cada modalidad realizada). También tendré en cuenta las diferencias individuales.

Evaluaré esta unidad de forma continua y final. De forma continua, mediante la observación sistemática diaria del trabajo, comportamiento y actitud, donde iré anotando todos los datos individuales de los alumnos en una hoja de registro, además de un portfolio y una tarjeta individual por alumno.

La evaluación final se reflejará todo en una rúbrica, junto con la actitud y otros aspectos, como la higiene diaria y el atuendo deportivo (anexos).

Además, mediante el uso de los recursos tecnológicos también conseguiré evaluar lo aprendido finalmente por el alumnado de manera individual. Es decir, haremos un Kahoot con preguntas sobre el tema antes de realizar sesiones trabajando sobre hábitos saludables y alimentarios, lo cual nos sirve, junto con el cuestionario ya hecho por los alumnos, como punto de partida. (Anexo 4)

### **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

- **Kahoot:** para realizar la evaluación inicial y final y cotejar lo aprendido mediante la unidad didáctica. (Anexo 4)
- **Portfolio:** en este van a incluir todas las fichas y trabajos que los alumnos realicen en la unidad didáctica, y la hoja de sellos de cada actividad de las sesiones.
- **Exposición oral:** al final de la unidad, por grupos, harán una exposición oral al resto de la clase sobre un hábito saludable de los trabajados y cómo podemos conseguirlo.
- **Tarjeta de sellos** de las actividades propuestas durante las sesiones.

## CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

Podemos encontrar una **interdisciplinariedad** principalmente con la asignatura de ciencias naturales y, de manera secundaria, con matemáticas. Esto se debe a los contenidos a tratar, los cuales pertenecen a la asignatura de Ciencias Naturales también y a los cálculos que deben realizar para sumar puntuaciones diariamente.

En cuanto a la **intradisciplinariedad**, la unidad didáctica está dentro del bloque 6: Actividad Física y Salud, ya que se tratan hábitos saludables de actividad física y alimentación. Además, a partir de este bloque se pretende dar relevancia a unos aprendizajes que se incluyen transversalmente en todos los bloques de la asignatura de Educación Física y como conocimientos transversales dentro de otras áreas ya mencionadas.

Las competencias clave que se van a desarrollar en esta unidad didáctica están relacionadas en el cuadro superior en el apartado de criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave.

## ANEXOS

### ANEXO 1: PLANES DE SESIONES

#### SESION 1:

<b>A. CONTEXTUALIZACIÓN</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Datos de la sesión: UD de hábitos y alimentación saludable, sesión 1, 6º de educación primaria.</li><li>• Espacio y materiales necesarios: aula, proyector, pelotas, bancos suecos, petos para diferenciar equipos.</li></ul>			
<b>B. OBJETIVOS.</b> Específicos de la sesión (o referencia a los criterios de evaluación de la UD que pretende desarrollar).			
<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Realizar una evaluación inicial.</li><li>✚ Conocer los distintos tipos de nutrientes y si son beneficiosos o no para nuestro organismo.</li><li>✚ Debatir sobre lo aprendido en la sesión de hoy.</li></ul>			
<b>C. SECUENCIA DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA DE SESIÓN:</b> Descripción y secuencia de las actividades/situaciones que propondremos al alumnado a lo largo de los distintos momentos de la sesión.			
<b>Momento de encuentro:</b>  Comienzo la sesión explicando de qué va la unidad didáctica que vamos a empezar y los objetivos de la sesión.  Recordamos una norma básica: silencio cuando el profesor esté explicando algo.			
<b>Parte principal:</b>	<b>Antes de que el alumnado comience a hacer...</b>	<b>Previsiones para la regulación de la práctica (durante)</b>	<b>Previsiones para la regulación y evaluación de lo aprendido (final)</b>



<p><b>1ª actividad: Kahoot</b></p> <p>Comenzamos realizando un kahoot para saber con qué conocimientos previos cuentan sobre el tema.</p>	<p>Explico en qué consiste la actividad.</p>	<p>Más <u>normas</u>: en cuanto alguien toque al poseedor del balón, tendrán que dejarlo en el sitio, a no ser que sea una grasa, la cual tendrá que llevar a su propio campo.</p> <p><u>Variantes</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más tipos de nutrientes: hidratos de carbono y minerales.</li> </ul> <p>Permitir pases entre compañeros</p> <p>Comenzaremos con los bancos suecos colocados de forma normal y saliendo un componente solo de cada grupo, pero iré metiendo <u>variantes</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bancos boca abajo.</li> <li>• Más alumnos pasando simultáneamente.</li> </ul>	<p>Asamblea final, donde debatimos sobre el contenido trabajado en la sesión de hoy.</p> <p>¿Cómo nos afecta esto en nuestro organismo?</p>
<p><b>2ª actividad: “A por proteínas y vitaminas”</b></p> <p>Una vez dividido el gran grupo en dos equipos, cada uno se colocará en una parte del campo y habrá pelotas de distintos colores. Cada color simbolizará un nutriente: vitaminas, proteínas y grasas. Cada equipo tendrá el mismo número de pelotas de cada color.</p> <p>El juego consiste en intentar dejar las grasas al equipo contrario y recuperar proteínas y vitaminas.</p> <p>El juego estará controlado por tiempo, el cual podré modificar, según vea la dinámica del grupo. Ganará el que más puntos tenga, siendo la puntuación la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grasas: -2 puntos.</li> <li>• Proteínas: 1 punto.</li> <li>• Vitaminas: 2 puntos.</li> </ul>			
<p><b>3ª actividad: “Los nutrientes”</b></p> <p>Cada grupo de los divididos anteriormente tiene dos bancos suecos juntos y en cada extremo de estos hay una cesta con 15 balones: los rojos son nutrientes perjudiciales y los azules son los nutrientes beneficiosos.</p>			

Gana el juego el equipo que antes consiga llevar los nutrientes beneficiosos a su cesta y deshacerse de los perjudiciales.

Si se caen del banco, tendrán que repetir el ejercicio desde el principio.

- Más recorrido.
- Distintos obstáculos.

**Vuelta a la calma:**

- Recogida del material por ellos mismos, ya que cada día hay unos encargados de esto.
- La actividad de vuelta a la calma es vital con estos alumnos, ya que están muy acostumbrados a trabajar la relajación y funciona bastante bien con ellos.

Actividad: *“Escondiendo la pelota”*

Sentados en fila todos menos uno, que saldrá del gimnasio, pasaremos una pelota por la espalda hasta que yo diga “ya”. Entonces, llamaremos al de fuera y este tendrá que adivinar dónde está la pelota. Tendrá 3 intentos. Cambiamos y sale fuera del gimnasio el que tuviera la pelota en ese momento, aunque no lo adivine el anterior.

## SESIÓN 2:

<b>A. CONTEXTUALIZACIÓN</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Datos de la sesión: UD de hábitos y alimentación saludable, sesión 2, 6º de educación primaria.</li><li>• Espacio y materiales necesarios: gimnasio, conos, aros, pelotas, bancos suecos, petos para diferenciar equipos (opcional).</li></ul>			
<b>B. OBJETIVOS.</b> Específicos de la sesión (o referencia a los criterios de evaluación de la UD que pretende desarrollar).			
<ul style="list-style-type: none"><li>+ Diferenciar entre nutrientes esenciales y no esenciales.</li><li>+ Mejora de la velocidad y lanzamiento.</li></ul>			
<b>C. SECUENCIA DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA DE SESIÓN:</b> Descripción y secuencia de las actividades/situaciones que propondremos al alumnado a lo largo de los distintos momentos de la sesión.			
<b>Momento de encuentro:</b>  Comienzo la sesión explicando de qué va la unidad didáctica que vamos a empezar y los objetivos de la sesión. Explico qué diferencia hay entre nutrientes esenciales y no esenciales.  Recordamos una norma básica: silencio cuando el profesor esté explicando algo.			
<b>Parte principal:</b>	<b>Antes de que el alumnado comience a hacer...</b>	<b>Previsiones para la regulación de la práctica (durante)</b>	<b>Previsiones para la regulación y evaluación de lo aprendido (final)</b>

<p><b>1ª actividad: Guerra de nutrientes</b></p> <p>Les enseñé a hacer una construcción con 6 aros, la cual tendrán 10 minutos para ensayar. Esta simboliza los minerales y vitaminas esenciales. Estos tendrán una puntuación de 10 puntos.</p> <p>La clase dividida en dos grupos. Jugaremos en el gimnasio para evitar perder tiempo yendo a buscar los balones cuando salen del campo delimitado. Por tanto, el campo será el gimnasio. Este estará dividido en dos a la mitad por bancos suecos. Encima de estos bancos habrá pelotas de goma (simbolizan los nutrientes no esenciales) sujetas por conos de base. En cada campo habrá un equipo y tendrán una zona delimitada por una colchoneta, donde estarán las construcciones de. Ningún participante podrá meterse dentro de la zona delimitada para evitar que derrumben sus nutrientes esenciales.</p> <p>Hay que tener en cuenta que los balones que lanzan son nutrientes no esenciales, que tienen una puntuación menor, pero puntúan: 2 puntos cada uno.</p> <p>A la señal del profesor los alumnos salen corriendo a coger los balones situados en el medio y lanzan a intentar derribar las torres del equipo contrario. A su vez, deberán evitar que el equipo contrario derribe sus nutrientes esenciales parando balones (nutrientes no esenciales) o recepcionándolos en el aire. Y si son destruidos, deberán construirlos tantas veces como sea necesario.</p> <p>Al acabar el tiempo marcado, se hace conteo en cada equipo.</p>	<p>Explico en qué consiste la actividad.</p>	<p><u>Variantes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roles: constructores, defensores y atacantes.</li> <li>• Más o menos tiempo.</li> <li>• Cambiar puntuación.</li> </ul>	<p>Asamblea final, donde debatimos sobre el contenido trabajado en la sesión de hoy.</p> <p>¿Cómo nos afectaba el tener las construcciones de “nutrientes esenciales” no destruidas? ¿Cómo puede influir esto en la presencia de nutrientes esenciales en nuestro organismo?</p>
<p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recogida del material por ellos mismos, ya que cada día hay unos encargados de esto.</li> <li>- La actividad de vuelta a la calma es vital con estos alumnos, ya que están muy acostumbrados a trabajar la relajación y funciona bastante bien con ellos.</li> </ul> <p>Actividad: <i>“Escondiendo el nutriente esencial”</i></p> <p>Sentados en fila todos menos uno, que saldrá del gimnasio, pasaremos una pelota, que simboliza el nutriente esencial, por la espalda hasta que yo diga “ya”. Entonces, llamaremos al de fuera y este tendrá que adivinar dónde está la pelota. Tendrá 3 intentos. Cambiamos y sale fuera del gimnasio el que tuviera la pelota en ese momento, aunque no lo adivine el anterior.</p>			

### SESIÓN 3:

<b>A. CONTEXTUALIZACIÓN</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos de la sesión: UD de hábitos y alimentación saludable, sesión 3, 6° de educación primaria.</li> <li>• Espacio y materiales necesarios: tizas, patio, recortes de alimentos de revistas y un pañuelo/peto para tapar los ojos.</li> </ul>			
<b>B. OBJETIVOS.</b> Específicos de la sesión (o referencia a los criterios de evaluación de la UD que pretende desarrollar).			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Conocer las recomendaciones alimentarias y saludables según la pirámide de la salud.</li> <li>✚ Conocer el plato saludable según Revenga.</li> <li>✚ Mejorar la velocidad.</li> <li>✚ Cooperación en equipo.</li> </ul>			
<b>C. SECUENCIA DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA DE SESIÓN:</b> Descripción y secuencia de las actividades/situaciones que propondremos al alumnado a lo largo de los distintos momentos de la sesión.			
<p><b>Momento de encuentro:</b></p> <p>Comienzo la sesión explicando de qué va la unidad didáctica que vamos a empezar y los objetivos de la sesión. Después denomino a unos ayudantes para que cojan el material necesario para el día.</p> <p>Recordamos una norma básica: silencio cuando el profesor esté explicando algo.</p> <p>Actividad: “limón y kiwi”</p> <p>Por parejas cada uno de estos a un lado de una línea. Los de un lado son los limones y los del otro son los kiwis. El profesor gritará o “limón” o “kiwi”, el equipo de la fruta que grite deberá pillar a su pareja, la cual pertenece al equipo contrario mientras este huye hasta una línea marcada a unos 10m de distancia.</p>			
<b>Parte principal:</b>	<b>Antes de que el alumnado comience a hacer...</b>	<b>Previsiones para la regulación de la práctica (durante)</b>	<b>Previsiones para la regulación y evaluación de lo aprendido (final)</b>

<p><b>1ª actividad: Construimos la pirámide de la salud</b></p> <p>Hacemos grupos de 4 componentes cada uno y dibujamos con tizas 5 siluetas con forma de pirámide grandes en el suelo repartidas por el espacio. En la pirámide habrá 3 franjas con colores: la base con los hábitos y alimentos que debemos consumir al día, en el medio los que debemos consumir algunas veces a la semana, y en la cima los que hemos de consumir esporádicamente.</p> <p>Deberán buscar los alimentos que están escondidos por el patio. Para evitar que un equipo se lleve los alimentos de otro, cada alimento tendrá un gomet de un color que le corresponderá a cada equipo (o una marca en su defecto).</p> <p>El que antes acabe la pirámide, gana.</p>	<p>Explico en qué consiste la actividad.</p>	<p><u>Variantes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducir claves: preguntas a modo gymkhana que les guíen hacia los alimentos.</li> <li>• Poner tiempo límite.</li> <li>• Que un grupo esconda los alimentos/hábitos a otro.</li> </ul>	<p>Cuando todos acaben las pirámides, comentamos en gran grupo el por qué han puesto cada alimento/hábito donde los hayan colocado y corregir si es necesario.</p>
<p><b>2ª actividad: Plato de Revenga</b></p> <p>Con los mismos recortes de revistas de alimentos, vamos a realizar el plato saludable de Revenga. Para ello, trabajarán en los mismos grupos.</p> <p>Esta vez, dibujaremos un plato con tiza en el suelo por cada grupo. Lo trabajarán juntos y luego trataremos</p>			
<p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recogida del material por ellos mismos, ya que cada día hay unos encargados de esto.</li> <li>- La actividad de vuelta a la calma es vital con estos alumnos, ya que están muy acostumbrados a trabajar la relajación y funciona bastante bien con ellos.</li> </ul> <p><u>Actividad:</u></p> <p>Aprovechando los platos dibujados en el suelo, trabajaremos todos con un plato en común. La dinámica será similar al juego de “ponerle la cola al burro”, por lo que uno se tapaná los ojos y su grupo le guiará para colocar el alimento en el lugar correcto.</p> <p>Realizaremos una asamblea común para comentar y corregir si hace falta.</p>			

## SESIÓN 4:

<b>A. CONTEXTUALIZACIÓN</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos de la sesión: UD de hábitos y alimentación saludable, sesión 4, 6° de educación primaria.</li> <li>Espacio y materiales necesarios: recortes de valoración nutricional de alimentos.</li> </ul>			
<b>B. OBJETIVOS.</b> Específicos de la sesión (o referencia a los criterios de evaluación de la UD que pretende desarrollar).			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer el valor nutricional de los alimentos.</li> <li>Aprender a leer etiquetas y escoger los productos con mayor aporte nutritivo.</li> <li>Cooperación en equipo.</li> </ul>			
<b>C. SECUENCIA DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA DE SESIÓN:</b> Descripción y secuencia de las actividades/situaciones que propondremos al alumnado a lo largo de los distintos momentos de la sesión.			
<b>Momento de encuentro:</b>			
Comienzo la sesión explicando de qué va la sesión. Les explico cómo se leen etiquetas.			
Recordamos una norma básica: silencio cuando el profesor esté explicando algo.			
<b>Parte principal:</b>	<b>Antes de que el alumnado comience a hacer...</b>	<b>Previsiones para la regulación de la práctica (durante)</b>	<b>Previsiones para la regulación y evaluación de lo aprendido (final)</b>

<p><b>1ª actividad: Compra saludable</b></p> <p>En el aula, tras enseñarles a leer aspectos básicos de las etiquetas: calorías, gramos de HC, P y G; les dejo unos recortes de etiquetas (los puedo traer yo o que los traigan ellos). Por grupos de 4-5 personas deberán ordenar las etiquetas por diferentes aspectos, por ejemplo: mayor o menor aporte de calorías, gramos de hidratos de carbono, gramos de azúcares, gramos de proteínas o gramos de grasas.</p>	<p>Explico en qué consiste la actividad.</p>	<p><u>Variante</u> para ambas actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponerle precio a cada alimento e intentar hacer un plato o una compra. La más barata y de mejor valor nutricional gana.</li> </ul>	<p>Asamblea final, donde debatimos sobre lo trabajado en el día de hoy.</p> <p>¿Cómo contribuye esta información a nuestras vidas?</p>
<p><b>2ª actividad: Salimos al supermercado</b></p> <p>Cada grupo tendrá que leer etiquetas y escoger los 5 alimentos con mayor valor nutricional que hayan visto.</p> <p>Llevarán un cuaderno donde apuntarán los datos y valores de cada alimento que escojan.</p>			
<p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recogida del material por ellos mismos, ya que cada día hay unos encargados de esto.</li> <li>- La actividad de vuelta a la calma es vital con estos alumnos, ya que están muy acostumbrados a trabajar la relajación y funciona bastante bien con ellos.</li> </ul> <p>Actividad: Volvemos a la escuela caminando juntos comentando las etiquetas de los alimentos que hemos visto.</p>			



## SESIÓN 5:

<b>A. CONTEXTUALIZACIÓN</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Datos de la sesión: UD de hábitos y alimentación saludable, sesión 6, 6° de educación primaria.</li><li>• Espacio y materiales necesarios: patio, conos de varios colores y petos para diferenciar equipos.</li></ul>			
<b>B. OBJETIVOS.</b> Específicos de la sesión (o referencia a los criterios de evaluación de la UD que pretende desarrollar).			
<ul style="list-style-type: none"><li>✚ Conocer algunas de las enfermedades que prevalecen debido a una mala alimentación.</li><li>✚ Conocer y combatir el aporte calórico de los alimentos y su valor nutricional.</li><li>✚ Colaboración en equipo.</li></ul>			
<b>C. SECUENCIA DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA DE SESIÓN:</b> Descripción y secuencia de las actividades/situaciones que propondremos al alumnado a lo largo de los distintos momentos de la sesión.			
<b>Momento de encuentro:</b>  Comienzo la sesión explicando de qué va la sesión de hoy. Les explicaré alguna de las enfermedades que más prevalecen en la población relacionadas directamente con los malos hábitos saludables de vida. En base a esto y para combatir con ello, además de ayudarnos a concienciarnos jugaremos las “Nutriolimpiadas del José Zorrilla”.  Recordamos una norma básica: silencio cuando el profesor esté explicando algo.			
<b>Parte principal:</b>	<b>Antes de que el alumnado comience a hacer...</b>	<b>Previsiones para la regulación de la práctica (durante)</b>	<b>Previsiones para la regulación y evaluación de lo aprendido (final)</b>

<p><b>1ª actividad: “En busca de la fruta”</b></p> <p>La clase dividida en dos grupos de tribus de monos. Cada grupo tendrá una casa: la portería de su lado y el área delimitada para el campo de fútbol. No habrá más fuera de campo, por lo que se podrá correr por todo el patio del colegio.</p> <p>Cada tribu tiene un plátano (cono amarillo) en su casa encima del larguero de la portería. Cada vez que un mono de la tribu sea tocado por un mono de la tribu contraria cuando intentaba robarle el plátano, deberá darse la vuelta hasta su propia casa con las manos hacia arriba para indicar que está pillado. Una vez llegue a su casa de nuevo puede volver a intentar robar el plátano.</p> <p>Gana la tribu que antes robe el plátano al equipo contrario y consiga llevarlo a su casa.</p>	<p>Explico en qué consiste la actividad.</p>	<p><u>Variantes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar las casas de cada equipo.</li> <li>• Modificar el tiempo de la partida.</li> <li>• Roles de defensa y ataque dentro de cada equipo.</li> <li>• Pueden pasarse el plátano.</li> </ul>	<p>Asamblea final, donde debatimos sobre el contenido trabajado en la sesión de hoy.</p>
<p><b>2ª actividad: “La guerra de tribus sigue”</b></p> <p>Enlazando con la actividad anterior, es una variante en la cual introducimos las enfermedades. Habrá muchos plátanos (conos amarillos) repartidos por el patio. Deberán intentar recolectarlos y llevarlos a sus correspondientes casas de cada tribu.</p> <p>Hay varias maneras de enfermarse: que te pille un mono de la tribu contraria cuando llevabas uno de sus plátanos hacia tu casa o que alguien del otro equipo te dé un cono rojo (diabetes, anemia, obesidad, etc.). Con ambas maneras deberán esperar a que un compañero de tribu les traiga un plátano (cono amarillo).</p>			
<p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recogida del material por ellos mismos, ya que cada día hay unos encargados de esto.</li> <li>- La actividad de vuelta a la calma es vital con estos alumnos, ya que están muy acostumbrados a trabajar la relajación y funciona bastante bien con ellos.</li> </ul> <p>Actividad: “<i>Dibujando en la espalda</i>”</p> <p>Dibujarán frutas al compañero de delante y así en cadena hasta el último. Comenzaremos en pequeños grupos de 3 o 4 componentes, pero esto se pueden hacer más grandes y aumentar así la dificultad.</p>			

## SESIÓN 6:

<b>A. CONTEXTUALIZACIÓN</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos de la sesión: UD de hábitos y alimentación saludable, sesión 6, 6° de educación primaria.</li> <li>Espacio y materiales necesarios: patio o gimnasio, bancos, ladrillos, aros, conos, picas, balones de goma y cuerdas.</li> </ul>			
<b>B. OBJETIVOS.</b> Específicos de la sesión (o referencia a los criterios de evaluación de la UD que pretende desarrollar).			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Valorar el aporte nutricional de los alimentos.</li> <li>✚ Trabajo del equilibrio.</li> <li>✚ Colaboración en equipo.</li> </ul>			
<b>C. SECUENCIA DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA DE SESIÓN:</b> Descripción y secuencia de las actividades/situaciones que propondremos al alumnado a lo largo de los distintos momentos de la sesión.			
<p><b>Momento de encuentro:</b></p> <p>Comienzo la sesión explicando de qué va la sesión de hoy. Les explicaré la importancia del calentamiento previo a la práctica deportiva.</p> <p>Recordamos una norma básica: silencio cuando el profesor esté explicando algo.</p> <p>Actividad: <i>“Mango o piña”</i></p> <p>Varios bancos suecos colocados en fila. Todos los alumnos subidos encima de los bancos suecos mirando hacia el mismo lado. Si digo “piña” deben saltar hacia la derecha y si digo “mango” deben saltar hacia la izquierda.</p>			
<b>Parte principal:</b>	<b>Antes de que el alumnado comience a hacer...</b>	<b>Previsiones para la regulación de la práctica (durante)</b>	<b>Previsiones para la regulación y evaluación de lo aprendido (final)</b>

<p><b>1ª actividad: “Relevos”</b></p> <p>Deberán seguir un circuito de equilibrio formado con bancos suecos, ladrillos y bloques de plástico, aros, cuerdas y picas. Mediante esto cruzarán el río, por lo que no pueden caerse o se ahogarán.</p> <p>Al llegar al lado contrario del río, con la ayuda de la pica que llevan de la mano, pescarán peces (conos). Deben aguantar sin caerse</p> <p>Por cada viaje llevarán un pez.</p> <p>Gana el equipo que antes pesque todos los peces.</p>	<p>Explico en qué consiste la actividad.</p>	<p><u>Variante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducir tiempo.</li> <li>• Salir por parejas agarrados.</li> <li>• La gente del equipo contrario puede intentar desestabilizarles lanzando balones de goma.</li> </ul>	<p>Asamblea final, donde debatimos lo trabajado en el día de hoy extrapolándolo a la alimentación saludable.</p>
<p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recogida del material por ellos mismos, ya que cada día hay unos encargados de esto.</li> <li>- La actividad de vuelta a la calma es vital con estos alumnos, ya que están muy acostumbrados a trabajar la relajación y funciona bastante bien con ellos.</li> </ul> <p>Actividad: <i>“Dibujando en la espalda”</i></p> <p>Dibujarán frutas al compañero de delante y así en cadena hasta el último. Comenzaremos en pequeños grupos de 3 o 4 componentes, pero esto se pueden hacer más grandes y aumentar así la dificultad.</p>			

## SESIÓN 7:

<b>A. CONTEXTUALIZACIÓN</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos de la sesión: UD de hábitos y alimentación saludable, sesión 5, 6º de educación primaria.</li> <li>Espacio y materiales necesarios: patio, gimnasio, tarjetas de retos, papeles con letras, papel y bolígrafo.</li> </ul>			
<b>B. OBJETIVOS.</b> Específicos de la sesión (o referencia a los criterios de evaluación de la UD que pretende desarrollar).			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Conocer el concepto de caloría relacionándolo con los alimentos y la actividad física.</li> <li>✚ Relacionar pruebas y ejercicios tipo con los principales nutrientes que ingerimos.</li> </ul>			
<b>C. SECUENCIA DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA DE SESIÓN:</b> Descripción y secuencia de las actividades/situaciones que propondremos al alumnado a lo largo de los distintos momentos de la sesión.			
<b>Momento de encuentro:</b>			
Comienzo la sesión explicando de qué va la sesión de hoy. Hacemos grupos para trabajar durante las Nutriolimpiadas del día de hoy.			
Recordamos una norma básica: silencio cuando el profesor esté explicando algo.			
<b>Parte principal:</b>	<b>Antes de que el alumnado comience a hacer...</b>	<b>Previsiones para la regulación de la práctica (durante)</b>	<b>Previsiones para la regulación y evaluación de lo aprendido (final)</b>

<p><b>1ª actividad: “Las Nutriolimpiadas del José Zorrilla”</b></p> <p>Tras explicar qué son las calorías y cuantas calorías aporta principalmente cada macronutriente, vamos a tratar de combatir con las que ingerimos diariamente mediante la actividad física. Como no todos los alimentos tienen el mismo aporte calórico ni valor nutritivo, lo experimentarán directamente los alumnos mediante la realización de retos. He hecho unas tarjetas de retos (Anexo 5) en base a los alimentos. En cada tarjeta habrá varios retos, según el tipo de alimento. Todos han de realizar los retos.</p> <p>Se hará en forma de gymkhana, por lo que tras cada reto conseguirán una letra o letras con las que formarán una palabra final. Es decir, cuantos más retos hagan, más letras conseguirán. Gana el equipo que antes consiga descifrar las palabras, la cual está relacionada con la vida sana: “HÁBITOS SALUDABLES”.</p> <p>Estas tarjetas de los retos a realizar según el alimento que ingieran las tendrán colgadas en la aplicación de Teams para poder realizarlos desde casa con las familias, y así involucrar a estas. Tendrán un apartado al que subir vídeos de sus retos de manera independiente, aunque cada semana el centro escolar pondrá en las tareas de Teams un reto, el cual deberán grabarse y subirlo. Podrán interactuar entre ellos, ya que todos pueden ver los retos del resto y compartir rato fuera del horario lectivo.</p>	<p>Explico en qué consiste la actividad.</p>	<p>Como en la clase de Educación Física no vamos a comer alimentos, probaremos los diferentes ejercicios de cada reto para poder experimentarlos directamente.</p> <p>Ellos pueden proponer más retos desde sus casas por la aplicación de Teams.</p> <p><u>Variantes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden repartirse recortes de revistas de alimentos a cada alumno aleatoriamente y que hagan los ejercicios que les corresponda.</li> </ul>	<p>Asamblea final, donde debatimos:</p> <p>¿Qué ejercicios nos cuestan/cansan más? ¿Por qué será? ¿qué relación tienen con los alimentos?</p> <p>¿Cómo nos afecta el tipo de alimento que comamos con relación a mantener nuestro cuerpo?</p> <p>Debatimos sobre qué pasaría si alguien no quemara todas las calorías que ingiere mantenida esta situación en el tiempo.</p>
<p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recogida del material por ellos mismos, ya que cada día hay unos encargados de esto.</li> <li>- La actividad de vuelta a la calma es vital con estos alumnos, ya que están muy acostumbrados a trabajar la relajación y funciona bastante bien con ellos.</li> </ul> <p>Actividad: “<i>Escondiendo la pelota</i>”</p> <p>Sentados en fila todos menos uno, que saldrá del gimnasio, pasaremos una pelota por la espalda hasta que yo diga “ya”. Entonces, llamaremos al de fuera y este tendrá que adivinar dónde está la pelota. Tendrá 3 intentos. Cambiamos y sale fuera del gimnasio el que tuviera la pelota en ese momento, aunque no lo adivine el anterior.</p>			

## SESIÓN 8:

A. CONTEXTUALIZACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos de la sesión: UD de hábitos y alimentación saludable, sesión 8, 6º de educación primaria.</li> <li>Espacio y materiales necesarios: aula y ordenadores.</li> </ul>			
B. OBJETIVOS. Específicos de la sesión (o referencia a los criterios de evaluación de la UD que pretende desarrollar).			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Colaborar y trabajar en equipo.</li> </ul>			
C. SECUENCIA DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA DE SESIÓN: Descripción y secuencia de las actividades/situaciones que propondremos al alumnado a lo largo de los distintos momentos de la sesión.			
<p><b>Momento de encuentro:</b></p> <p>Comienzo la sesión explicando los objetivos del día</p>			
Parte principal:	Antes de que el alumnado comience a hacer...	Previsiones para la regulación de la práctica (durante)	Previsiones para la regulación y evaluación de lo aprendido (final)
<p><b>1ª actividad: Preparando la expo</b></p> <p>Divididos en tríos o pequeños grupos de 4 componentes, trabajarán sobre</p>	<p>Explico en qué consiste la actividad, ideas de cómo realizar la exposición, PPT, etc.</p>		<p>¿Cómo nos hemos sentido trabajando en equipo?</p> <p>Si he tenido problemas, ¿cómo los he resuelto? ¿De qué otras formas podía haberlo hecho?</p>

## SESIÓN 9:

<b>A. CONTEXTUALIZACIÓN</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos de la sesión: UD de hábitos y alimentación saludable, sesión 9, 6º de educación primaria.</li> <li>Espacio y materiales necesarios: aula, ficha, proyector y ordenador.</li> </ul>			
<b>B. OBJETIVOS.</b> Específicos de la sesión (o referencia a los criterios de evaluación de la UD que pretende desarrollar).			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación final.</li> </ul>			
<b>C. SECUENCIA DE ACTIVIDADES ESTRUCTURA DE SESIÓN:</b> Descripción y secuencia de las actividades/situaciones que propondremos al alumnado a lo largo de los distintos momentos de la sesión.			
<b>Momento de encuentro:</b>			
Comienzo la sesión explicando los objetivos de la sesión.			
Recordamos una norma básica: silencio cuando el profesor esté explicando algo.			
<b>Parte principal:</b>	<b>Antes de que el alumnado comience a hacer...</b>	<b>Previsiones para la regulación de la práctica (durante)</b>	<b>Previsiones para la regulación y evaluación de lo aprendido (final)</b>
<b>1ª actividad: Kahoot</b> Con este Kahoot final hago una evaluación final de manera lúdica y divertida, junto con el proyecto que expondrán seguido a ello.	Explico en qué consiste la actividad.		Asamblea final, donde debatimos sobre si hemos respetado  ¿Qué hemos aprendido de esta unidad didáctica sobre los hábitos de vida saludables?



**2ª actividad: Exposiciones orales**

Por grupos realizarán la exposición oral sobre la que trabajaron la sesión anterior.

El resto de los compañeros tendrán una tabla que irán rellenando a la vez que sus compañeros exponen para asegurarme que prestan atención.

--

**ANEXO 2: TARJETA DE SELLOS:**

**NOMBRE:**

“A POR PROTEÍNAS Y VITAMINAS”	“EN BUSCA DEL PLÁTANO”	PIRÁMIDE SALUDABLE	VALORACIÓN NUTRICIONAL DE ETIQUETAS
“LOS NUTRIENTES”	“LA GUERRA DE TRIBUS SIGUE”	PLATO SALUDABLE	COMPRA SALUDABLE
“GUERRA DE NUTRIENTES”	RELEVOS	EXPOSICIÓN ORAL	EXPOSICIÓN ORAL
NUTRIOLIMPIADAS	NUTRIOLIMPIADAS	NUTRIOLIMPIADAS	NUTRIOLIMPIADAS
KAHOOT INICIAL	KAHOOT FINAL		

**ANEXO 3: RÚBRICA DE EVALUACIÓN:**

NOMBRE:

ITEMS	MUY BIEN (+2pts)	BIEN (+1,5pts)	REGULAR (+1pt)	MAL (+0,5pts)
MACROS Y MICROS	Conoce los macro y micronutrientes y sabe en qué alimentos los puede encontrar mayoritariamente.	Conoce los macro y micronutrientes, pero no sabe en qué alimentos los puede encontrar mayoritariamente.	No conoce los macro y micronutrientes, pero sí sabe en qué alimentos los puede encontrar mayoritariamente.	No conoce los macro y micronutrientes y no sabe en qué alimentos los puede encontrar mayoritariamente.
ESENCIALES Y NO ESENCIALES	Sabe dónde encontrar los nutrientes esenciales y su importancia en nuestro organismo.	Sabe dónde encontrar los nutrientes esenciales, pero no su importancia en nuestro organismo.	No sabe dónde encontrar los nutrientes esenciales, pero sí conoce su importancia en nuestro organismo.	No sabe dónde encontrar los nutrientes esenciales y su importancia en nuestro organismo.
ACTIVIDAD FÍSICA Y ALIMENTOS	Conoce la relación entre los alimentos y las calorías que aportan a nuestro organismo.	Conoce la relación entre algunos de los tipos de alimentos y las calorías que aportan a nuestro organismo.	Conoce la relación entre muy pocos de los tipos de alimentos y las calorías que aportan a nuestro organismo.	No conoce la relación entre ninguno de los tipos de alimentos y las calorías que aportan a nuestro organismo.
LEER ETIQUETAS	Sabe leer etiquetas y escoger así un alimento con buen valor nutricional.	Sabe leer etiquetas, pero no sabe escoger los alimentos con mejor valor nutricional.	No sabe leer etiquetas, pero es capaz de escoger un alimento con buen valor nutricional.	No sabe leer etiquetas y escoger así un alimento con buen valor nutricional.
TRABAJO EN GRUPO	Hay cooperación, colaboración y respeto dentro del grupo de trabajo. No discuten.	Existe el trabajo en grupo, pero con pequeños problemas.	Es necesario mejorar como grupo, hay poca colaboración, cooperación y el respeto.	No hay armonía, no hay cooperación ni respeto ni colaboración en el grupo.

## ANEXO 4: KAHOOT

<https://embed.kahoot.it/3b795ce1-65f9-486a-96be-635b7915d049>

The image displays three sequential Kahoot! quiz screens. Each screen features a question at the top, a timer on the left, a 'Respuestas' counter on the right, and four multiple-choice options at the bottom. The background is a colorful illustration of a classroom with a projector screen and bunting.

**Screen 1:** Question: "¿Cuántas horas es aconsejable dormir al día?" (How many hours is it advisable to sleep a day?). Timer: 24. Respuestas: 0. Options: 2 horas (red), 8 horas (blue), 5 horas (yellow), 6 horas (green).

**Screen 2:** Question: "¿Qué rutinas hay que seguir para ser saludable?" (What routines should be followed to be healthy?). Timer: 26. Respuestas: 0. Options: Hacer ejercicio (red), Comer 5 piezas de fruta al día (blue), Todas son correctas (yellow), Beber agua (green).

**Screen 3:** Question: "Cuando hablamos de bollería industrial, decimos que es..." (When we talk about industrial pastries, we say that it is...). Timer: 27. Respuestas: 0. Options: Beneficiosa para la salud (red), Muy buena para la merienda (blue), Perjudicial para la salud (yellow), Aconsejada para el almuerzo (green).

Antes de comer, siempre hay que...

Omitir

24

0 Respuestas

<input type="radio"/> Lavarse las manos con abundante agua y jabón	<input type="radio"/> Lavarse la cara
<input type="radio"/> Lavarse sólo los dedos	<input type="radio"/> Lavarse rápidamente las manos

Una dieta equilibrada consiste en...

Omitir

26

0 Respuestas

<input type="radio"/> Comer poco	<input type="radio"/> Comer grandes cantidades
<input type="radio"/> Comer variado y cumplir con las 5 comidas al día	<input type="radio"/> Comer exclusivamente fruta y verdura

¿Por qué es importante lavarnos las manos antes y después de comer?

Omitir

25

0 Respuestas

<input type="radio"/> Evita transportar virus y contagiarnos de otras enfermedades	<input type="radio"/> Nos ayuda a tener enfermedades gastrointestinales
<input type="radio"/> Nos ayuda a contagiar a otros de virus	<input type="radio"/> Nos ayuda a vernos mal

¿Qué son los hábitos de higiene saludables?

Omitir

25

0 Respuestas

<input type="radio"/> ▲ Nos ayudan a estar y sentirnos mal	<input type="radio"/> ◆ Son actividades q nos proporcionan bienestar físico y mental
<input type="radio"/> ● Son actividades que nos permiten sentirnos y vernos mal	<input type="radio"/> ■ Son actividades que nos ayudan a enfermarnos

¿Qué alimentos se consideran saludables de acuerdo al siguiente vídeo?

Omitir

26

0 Respuestas



<input type="radio"/> ▲ Pollo asado y hamburguesa	<input type="radio"/> ◆ Pasta y manzana
<input type="radio"/> ● Maíz y naranja	<input type="radio"/> ■ Ternera y pizza

¿Qué alimentos se encuentran en la cumbre de la pirámide alimenticia?

Omitir

25

0 Respuestas

<input type="checkbox"/> El agua	<input checked="" type="checkbox"/> Las carnes y los pescados
<input type="radio"/> La fruta y verdura	<input type="checkbox"/> Dulces, mantequillas...

Para completar nuestra dieta equilibrada, hay que...

Omitir

56

0 Respuestas

<input checked="" type="checkbox"/> Actividad 2, 3 y 6	<input checked="" type="checkbox"/> Actividad 1, 2 y 5
<input type="radio"/> Actividad 6 y 3	<input type="checkbox"/> Actividad 1, 2 y 3

ANEXO 5: TARJETAS CORRESPONDENCIA ALIMENTOS Y RETOS NUTRIOLIMPIADAS:

**ALIMENTOS: CARNE Y EMBUTIDOS**

**PROTEÍNAS**

**RETOS**

**1 GRAMO APORTA 4KCAL**



- 12 ABDOMINALES
- 6 SALTOS HORIZONTALES
- 5 SALTOS HACIA DELANTE
- 8 MEDIA SENTADILLA

**ALIMENTOS: PESCADOS**

**PROTEÍNAS**

**RETOS**

**1 GRAMO APORTA 4KCAL**



- 7 ABDOMINALES
- 3 SALTOS HORIZONTALES
- 3 SALTOS HACIA DELANTE
- 5 MEDIA SENTADILLA



**ALIMENTOS:  
HUEVOS**

## **PROTEÍNAS**

**RETOS**



**1 GRAMO APORTA  
4KCAL**

- 10 ABDOMINALES
- 5 SALTOS HORIZONTALES
- 4 SALTOS HACIA DELANTE
- 7 MEDIA SENTADILLA



**ALIMENTOS: ACEITES  
Y ACEITUNAS**

## **GRASAS**

**RETOS**



**1 GRAMO APORTA  
9KCAL**

- 50 SALTOS A LA COMBA
- 1 MINUTO DE AERÓBIC



**ALIMENTOS: BOLLERÍA INDUSTRIAL**

## **GRASAS**

**RETOS**



**1 GRAMO APORTA 9KCAL**



- **CORRER 200 METROS CON ALTA VELOCIDAD**
- **HACER 15 BURPEES**
- **SUBIR Y BAJAR 30 ESCALONES**

**ALIMENTOS**

## **VITAMINAS Y MINERALES**

**RETOS:**



**1 GRAMO APORTA 0KCAL**



- **ESTIRAMIENTOS DE PIERNAS: CUÁDRICEPS, ISQUIOTIBIALES, GEMELOS, GLÚTEOS Y ABDUCTORES DURANTE 30"**
- **4 TIROS LIBRES A LA CANASTA**
- **5 FLEXIONES CON LAS RODILLAS APOYADAS**

ALIMENTOS

## VITAMINAS Y MINERALES

RETOS:



1 GRAMO APORTA  
0KCAL



- ESTIRAMIENTOS DE BRAZOS: BÍCEPS, TRÍCEPS, HOMBRO, ESPALDA... DURANTE 30"
- 4 LANZAMIENTOS DE BALONMANO A PORTERÍA
- 4 LANZAMIENTOS CON EL PIE DESDE EL PUNTO DE PENALTI A PORTERÍA

ALIMENTOS

## AGUA

RETOS: EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN

0KCAL



- 2 REPIRACIONES PROFUNDAS CENTRÁNDONOS EN EL DIAFRAGMA (COMO HACEMOS NORMALMENTE AL VOLVER DEL RECREO)
- NOS TOMAMOS LAS PULSACIONES A NOSOTROS MISMOS
- MASAJE DE 30" A UN COMPAÑERO

**ALIMENTOS:  
FRUTOS SECOS**

## **HIDRATOS DE CARBONO**

**RETOS**

**1 GRAMO APORTA 4KCAL**



- **APLAUDIR 100 VECES EN MENOS DE 40"**
- **BOTAR UN BALÓN 30 VECES EN 15"**

**ALIMENTOS:  
LÁCTEOS**

## **HIDRATOS DE CARBONO**

**RETOS**

**1 GRAMO APORTA 4KCAL**



**CARRERAS DE RELEVOS DE DISTANCIA CORTA (10-15 METROS)**

**ALIMENTOS: PASTA  
Y ARROCES**

## **HIDRATOS DE CARBONO**

**RETOS**

**1 GRAMO APORTA 4KCAL**



- **EJERCICIOS DE COORDINACIÓN EN LOS AROS**

- **SPRINT 40 METROS**

**ALIMENTOS:  
GOMINOLAS**

## **AZÚCAR**

**RETOS**

**1 GRAMO APORTA 4KCAL**



- **DAR 2 VUELTAS A LA PISTA CON UNA VELOCIDAD ALTA**

**ALIMENTOS: PIZZAS,  
HAMBURGUESAS,  
KEBAB**

## **COMIDA RÁPIDA**

**RETOS**

**100 GRAMOS APORTAN  
500KCAL**



- **CORRER 200 METROS  
CON ALTA VELOCIDAD**
- **HACER 15 BURPEES**