



TRABAJO DE FIN DE GRADO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS

Grado en Educación Primaria

Alumno: Javier Blanch Alonso

Director: Diego Moreno Pérez

Curso: 2020/2021

Propuesta de innovación sobre hábitos alimenticios saludables en escolares

ESQUEMA PARA LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN/INNOVACIÓN EDUCATIVA

Alumno: Javier Blanch Alonso

Director: Diego Moreno Pérez

Curso: 2020/2021

ÍNDICE

1. Resumen	5
Abstract.....	6
Palabras Clave:.....	7
Keywords:	7
2. Introducción.....	9
3. Objetivos.....	12
4. Marco teórico	14
4.1 Historia de la alimentación y nutrición en colegios	14
4.1.1 Desde el último tercio del siglo XIX hasta 1939	15
4.1.2 Desde 1939 hasta inicios de la década de los 60.....	16
4.1.3 Desde la década de los 60 hasta 1992	17
4.1.4 Desde la creación de la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud en 1992 hasta finales del siglo XX.	19
4.1.5 Desde finales del siglo XX a la actualidad	20
4.2 Alimentación Saludable: Concepto y Principios. Acciones de promoción escolar	23
4.2.1 Concepto:.....	23
4.2.2 Principios:	24
4.2.3 Acciones de prevención y promoción escolar:	27
4.3 Alimentación en las escuelas	28
4.3.1 Guía de alimentación saludable.....	28
4.3.2 Recomendaciones dietéticas actuales:.....	29
4.3.3 Situación actual en las escuelas	33
4.4 Herramientas para determinar si una alimentación es saludable o no:	36
4.4.1 Herramientas	36
4.4.2 Empleo actual de estas herramientas en ciertos centros/comunidades	38
4.5 Planificación alimenticia saludable en el ámbito escolar:	40
5. Propuesta de Innovación.....	46
5.1 Presentación de la propuesta	46
5.2. Objetivos concretos.....	47
5.3 Contexto:	48
5.4 Metodología:	49
5.5 Actividades.....	52
5.5.1 Actividades para primaria (4º, 5º y 6º).....	54
5.5.1 a) Taller Presentación: “Semanas alimenticias físico saludables”	55

5.5.1 b) Taller Pirámide y Plato alimenticio saludable	57
5.5.1 c) Taller Interdisciplinar Sesión 1: Plato físico saludable	59
5.5.1 d) Taller Interdisciplinar Sesión 2: El reloj motriz alimenticio	60
5.5.1 e) Taller “Gymkana alimenticia saludable”	60
5.5.2 Actividades para la ESO (1º, 2º y 3º).....	63
5.5.2 a) Taller presentación: “Semanas alimenticias Físico Saludables”	64
5.5.2 b) Taller visionado de película Wall-e.....	65
5.5.2 c) Taller Pirámide y Plato alimenticio saludable: Acrossport	66
5.5.2 d) Taller interdisciplinar “Baloncesto saludable”	67
5.5.2 e) Taller “Gymkana Alimenticia Saludable”	68
5.5.3 Cursos de formación para padres: Jornadas de la Alimentación.....	69
5.6 Cronograma de aplicación.....	70
5.7 Evaluación de la propuesta	73
6. Conclusiones	82
7. Bibliografía.....	86
8. Anexos.....	92
Anexo 6: Sesión interdisciplinar Taller c) Plato físico saludable. Etapa de Educación Primaria	97
Anexo 7: Sesión interdisciplinar d) El reloj motriz alimenticio. Etapa de Educación Primaria	100
Anexo 8: Sesión interdisciplinar Taller e) Gymkana. Etapa de Educación Primaria	104
Anexo 9: Sesión interdisciplinar Taller d) Baloncesto Saludable. Etapa de Educación Secundaria.....	108
Anexo 10: Sesión interdisciplinar Taller e) Gymkana. Etapa de Educación Secundaria	110

1. Resumen

En el presente trabajo fin de grado, se ha llevado a cabo una propuesta de innovación sobre el tratamiento educativo integral de los hábitos alimenticios saludables, procurando exponer una intervención basada en una colaboración interdisciplinar de las áreas de educación física y ciencias de la naturaleza.

En ella, participarán escolares de las etapas de Primaria y Secundaria, y miembros de la comunidad educativa como son los padres y los familiares. De igual forma, se ofertará a todos los docentes que deseen obtener dichos conocimientos, que les permitan conocer si realmente la población infantil tiene una distribución y consumo de alimentos adecuado y ajustado a las distintas guías y recomendaciones nutricionales.

Por otro lado, uno de los mayores problemas en el ámbito de la salud, está correlacionado con el aumento de la obesidad en nuestro país, ya que existen datos a lo largo del marco teórico que nos informan de dicha problemática. Además, se nos expone que la actividad de los educandos es cada vez más sedentaria y el comedor escolar juega un papel esencial a la hora de exponer programas o menús alimenticios saludables.

Para determinar estas evidencias se establecieron una serie de objetivos con respecto a la consecución de conocimientos relacionados con una buena alimentación saludable. De esta forma, se ha llevado a cabo una justificación a la hora de valorar la importancia y toma de conciencia del cumplimiento de los objetivos nutricionales expuestos en esta intervención educativa.

Como conclusión, la propuesta de innovación se encuentra descrita en base a los conocimientos saludables alimenticios expuestos en el marco teórico y abordando sus contenidos desde una perspectiva interdisciplinar físico saludable que abarca contenidos de una educación integral para la salud y la mejora de la calidad de vida.

Abstract

In this final degree project, we have carried out an innovative proposal on the comprehensive educational treatment of healthy eating habits, trying to expose an intervention based on an interdisciplinary collaboration of the areas of physical education and natural sciences.

It will involve schoolchildren from the primary and secondary stages, and members of the educational community such as parents and relatives. Similarly, it will be offered to all teachers who wish to obtain such knowledge, which will allow them to know if the child population really has an adequate distribution and consumption of food and adjusted to the various guidelines and nutritional recommendations.

On the other hand, one of the biggest problems in the field of health is related to the increase of obesity in our country, since there are data throughout the theoretical framework that inform us of this problem. In addition, we are exposed that the activity of students is increasingly sedentary and the school canteen plays an essential role when it comes to exposing programs or healthy food menus.

In order to determine this evidence, a series of objectives were established with respect to the attainment of knowledge related to good healthy eating. In this way, a justification has been carried out when assessing the importance and awareness of compliance with the nutritional objectives set out in this educational intervention.

In conclusion, the innovation proposal is described on the basis of the healthy eating knowledge exposed in the theoretical framework and approaching its contents from a healthy physical interdisciplinary perspective that includes contents of a comprehensive education for health and improvement of the quality of life.

Palabras Clave:

- Hábitos saludables
- Alimentación
- Escuelas
- Adquisición
- Educación física

Keywords:

- Healthy Habits
- Food
- Schools
- Acquisition
- Physical education

INTRODUCCIÓN

2. Introducción

Los hábitos alimenticios saludables han supuesto uno de los principales objetivos a cumplir en el ámbito educativo en forma de enseñanza significativa dentro de la escuela. De hecho, los centros educativos tienen la posibilidad de comprobar los hábitos nutricionales de los niños e intervenir sobre ellos a través de comedores escolares.

Por otra parte, generalmente el colectivo infantil lleva a cabo su principal comida del día en la escuela. Esto es algo que como docentes debemos tener en cuenta a la hora de llevar a cabo una propuesta de intervención sobre la impartición de dichos contenidos pertenecientes a la educación para la salud. De hecho, podemos utilizar el comedor escolar como contenido a la hora de explicar a los alumnos la importancia de realizar una aplicación de los diferentes menús alimenticios de forma saludable y los beneficios que se pueden obtener al llevarlos a cabo con respecto a la calidad de vida.

Por esta razón, la conveniencia y la utilidad de aplicar estrategias del comedor escolar en el aula nos podría ser gratificante a la hora de conectar los contenidos que deseamos impartir a los alumnos en el área de ciencias de la naturaleza con respecto a aspectos relacionados con la alimentación. Al fin y al cabo, constituye una parte de la disciplina en la que se integran este tipo de contenidos relacionados con la educación para la salud (EpS).

No obstante, la temática saludable no solo engloba contenidos relacionados con alimentación sino que también destaca la importancia de acompañar los hábitos alimenticios saludables con el deporte y la educación física. Esta disciplina permite trabajar contenidos de higiene y salud, ya que el deporte y la actividad física proporciona las bases de la educación para la salud en el ámbito alimenticio. Además, dichos contenidos se encuentran estrechamente ligados y su desarrollo favorece en todos los sentidos al individuo en cuestión, ya que el bienestar subjetivo del sujeto es cada vez más elevado si realiza una dieta y una actividad física adecuada diariamente.

Por último, al hilo de lo relatado anteriormente, una de las principales motivaciones que me ha llevado a realizar esta propuesta de innovación ha sido el deporte, ya que lo considero una herramienta fundamental a utilizar por parte de los alumnos en correlación con una alimentación adecuada.

Desde mi perspectiva, considero que un conocimiento saludable de dichas prácticas físico deportivas pueden ir ligadas al dominio de contenidos relacionados con el ámbito alimenticio que constituye uno de los pilares fundamentales en los que se basa esta propuesta. En este sentido, los alumnos asocian mucho mejor el conocimiento conceptual de la temática de la alimentación si lo relacionamos con el deporte, es decir, es el movimiento lo que permite al alumno introducirse en ese ambiente de motivación necesario que no se suele disponer en el aula. De hecho, los alumnos son los verdaderos protagonistas a la hora de formarse de manera autónoma por medio de dichas prácticas, ya que a partir de ellas se establece la consecución de la comprensión real con respecto al entendimiento de lo que significa realizar una alimentación saludable.

Sin embargo, la propuesta de intervención no solo se basa en que los alumnos dominen contenidos relacionados con la alimentación saludable, sino que también pretende informar de la importancia de comprender dichos contenidos en lo referido a los distintos grupos pertenecientes de la comunidad educativa (padres, familias, y docentes).

Estos colectivos también participan como protagonistas de esta actuación, ya que a través de la convocatoria de especialistas en nutrición se llevara a cabo una concienciación real de la problemática alimenticia existente en los distintos hogares o centros educativos españoles. Por ello, las sesiones o talleres que se lleven a cabo en dicha intervención mantendrán una estrecha relación con respecto a la educación integral saludable e interdisciplinar, que los propios miembros del entorno educativo dominarán y pondrán en práctica tanto en sus casas como en la escuela.

OBJETIVOS

3. Objetivos

- 1- Crear y tomar conciencia de una guía de recomendación nutricional destinada a cualquier centro educativo
- 2- Plantear modelos de actuación para provocar cambios positivos en la alimentación de los escolares
- 3- Proponer un programa de intervención alimenticio físico saludable e interdisciplinar
- 4- Contribuir a la formación de una manera más completa de todos los miembros de la comunidad educativa en lo respectivo a los hábitos alimenticios saludables que se deben desarrollar (padres, profesores y alumnos)

MARCO TEÓRICO

4. Marco teórico

A modo de introducción señalar que las distintas revisiones encontradas sobre los hábitos alimenticios en el colectivo infantil correlacionan su función con la problemática existente entre su modificación y el elevado número de niños con obesidad; así como con los distintos factores de riesgo a la hora de sufrir enfermedades crónicas y degenerativas durante la etapa adulta (Macias et al., 2012).

El objetivo de este marco teórico consiste principalmente en la obtención de una información completa sobre la situación actual de los hábitos alimenticios en centros escolares. Tal y como señala Macias et al. (2012) la educación para la salud es un instrumento promocional y preventivo muy importante que contribuye a la inserción de programas de adopción de hábitos saludables alimenticios en dicha edad.

A continuación, a lo largo de esta revisión se determinará la importancia que puede llegar a tener la necesidad de trabajar dicha problemática en nuestras escuelas.

4.1 Historia de la alimentación y nutrición en colegios

Unas de las primeras formas de contribución a la hora de mejorar la alimentación del colectivo infantil fue la inclusión de distintos programas educativos sobre la comprensión conceptual relacionada con la alimentación, la introducción del estudio fisiológico y anatómico del aparato digestivo en las escuelas y el almacenamiento de las distintas tradiciones populares sobre los platos propios de regiones específicas, (a través de la creación de huertos escolares). De hecho, los contenidos giraban en torno a tres aspectos encuadrados dentro de la revisión de Martínez Álvarez (2012).

- El ámbito escolar o preescolar y su alimentación.
- El núcleo familiar a lo largo de la etapa escolar y su alimentación.
- La etapa educativa que se encuentra externa a la escuela y la familia y su alimentación.

Además, el siglo XVIII supuso un avance en la estructura de las escuelas y sus comedores que se fueron asociando con las reformas sociales llevadas a cabo a lo largo del devenir europeo, ya que los movimientos enciclopedistas basados en la ilustración y sus distintas agrupaciones propiciaron la formación de las Sociedades Económicas de Amigos del País (SEAP), así como la incorporación de movimientos europeístas, sin olvidarse de los

diferentes movimientos sindicales que se han ido dando durante la época, en el ámbito universitario (Martínez Álvarez, 2012).

Por esta razón, la introducción de información sobre alimentación, fisiología de la digestión, cocina etc, en los contenidos de la escuela fue simultánea, pero muy relevante. Por ello, la historia de este proceso se describe en base a los periodos de tiempo justificados en el estudio de Martínez Álvarez (2012) que divide la historia de la alimentación en varias etapas:

4.1.1 Desde el último tercio del siglo XIX hasta 1939

Los pedagogos insignes de este periodo orientaron las tendencias hacia una enseñanza más integral en el desarrollo de las capacidades del individuo y en la inserción de dicho grupo que le protege. En esta época comenzaron a desarrollarse programas saludables, utilizados como herramienta de la Educación para la Salud (EpS), con el objetivo de prevenir patologías (Martínez Álvarez, 2012).

En definitiva, la EpS pretendía proporcionar el desarrollo de actitudes y procedimientos a la hora de que el estudiante desee conseguir un mayor grado de adquisición de conocimientos y destrezas básicas, bienestar y el establecimiento de valores, hábitos y prácticas o conductas saludables para toda su vida, de forma autónoma y libre, es decir, se pretendía llevar a cabo una educación anticipatoria en lo referido a la alimentación saludable, donde el estudiante evolucionase en su autocuidado sin el requerimiento de que existiese alguien permanentemente a su lado tutelándole y vigilando (Martí et al., 1984; Guzzo et al., 1984). Por esta razón, si esto fuera así se manifestaría una actitud más positiva orientada hacia la salud, ya que habría aumentado el nivel cultural y educacional del individuo (Mendoza et al., 1994).

Tradicionalmente, estos programas de EpS se han focalizado en la transferencia de información, conformándose como condición requerida, pero no adecuada ya que tiene una mayor importancia lo que la gente hace por su salud, que lo que la gente conoce realmente como indica Sánchez et al. (1992).

En España uno de los hechos determinantes en lo referido a la educación para la salud fue la cuestión universitaria en 1876 que provocó el acondicionamiento y la creación de la Institución Libre de Enseñanza (ILE). Su creación posibilitó una educación integral

basada en la coeducación y la actividad física en la escuela por medio de corrientes como el naturismo. Esta había surgido en Cataluña durante el siglo XIX, manteniendo importantes conexiones con relación a aspectos de urbanismo, higiene y naturaleza que llevaron a cabo actividades asociadas a la disciplina de la actividad física junto al concepto de alimentación saludable (Gorostiza, 2006).

Al hilo de lo relatado anteriormente, la finalidad de este tipo de organizaciones era otorgar un clima favorable y sano para el colectivo infantil. El objetivo era conseguir la formación moral de los niños, y el cultivo del cuerpo y la educación intelectual, mientras se les alejaba de viviendas contaminadas que no llegaban a disponer de ventilación o iluminación (Martínez Álvarez, 2012).

Por último, algunos acontecimientos que contribuyeron a fomentar la educación en general y la EpS en el ámbito alimenticio según Martínez Álvarez (2012) fueron: El Instituto Escuela de Madrid (1918), La Escuela Nueva (1918), La Escuela de Mar de Barcelona (1922) y El Instituto Escuela de Barcelona (1931) .

En definitiva, estos hechos son los más relevantes a la hora de comprender el proceso de configuración de la Educación para la Salud en dicho periodo. No obstante, como señalan Pozuelos & Travé (1995) estos constantes cambios sociales se seguirán produciendo en el futuro, ya que nos encontramos en un continuo devenir al que debemos adaptarnos por medio de estrategias de intervención.

4.1.2 Desde 1939 hasta inicios de la década de los 60

Este periodo de tiempo se caracterizó por las malas condiciones sociales existentes. No solo en lo referido a la escasez en alimentos, sino también en la limitación de proyectos sanitarios y educativos que tendían hacia una propuesta innovadora (Martínez Álvarez, 2012).

Por ello, en esta etapa se experimenta la importancia de las distintas representaciones sociales, impugnando la transmisión lineal y jerárquica de dichos hábitos. Tanto profesionales de la salud como nutricionistas, médicos y enfermeras entre otros, conformaban la clase social generadora y portadora del conocimiento de lo que es realmente saludable y aquello que no lo es (Jodelet, 2013).

Como conclusión, podemos afirmar que los hábitos alimenticios están conformados por la absorción de conocimientos y prácticas que forman una parte esencial para la vida de las personas. Disponen de una función sociobiológica y su aportación es indispensable en las escuelas. Estos también engloban otras características dentro del entendimiento del concepto propio de hábitos alimenticios saludables. Además, la comprensión de su función psicosocial también entiende la identidad cultural a la que pertenece el individuo (Jodelet, 2013).

De hecho, las representaciones sociales sobre la alimentación ayudan a tomar conciencia de las distintas identidades culturales existentes en el mundo, como, por ejemplo, la madre como alimentador y a los niños como receptores de dichos alimentos (Breakwell, 2010).

Por último, destacar que ante la adversidad surgió una docente de lo más representativa: Ángeles Ferrer Sensat cuyo compromiso con la escuela fue fundamental en lo respectivo a propiciar un ambiente de acondicionamiento higiénico. Con el apoyo de familias, alumnas y Auxilio Social acondicionó el sótano de la escuela para crear un comedor escolar que puso en funcionamiento el denominado plato rosa. De esta forma, los niños adquirirían la comida principal del día sin que desapareciesen los pocos recursos familiares que existían debido a la época y al racionamiento en el que se encontraban sometidos (Martínez Álvarez, 2012; Llorens Ivorra et al., 2018).

4.1.3 Desde la década de los 60 hasta 1992

Tras la muerte de Franco se realizaron los manifiestos de Valsaín y Daimiel que hablan de la problemática existente en la demografía española de la época. En este contexto existía una clara imposibilidad de llevar a cabo un crecimiento económico adecuado que procurara la reorientación hacia los recursos renovables, así como el fin del consumismo y el mero productivismo de la alimentación no adulterada (Gorostiza, 2006).

Por este motivo, en esta época España recibe una de las primeras ayudas internacionales por parte de América. Distribuyen leche en polvo en las escuelas para la alimentación suplementaria. Además los Estados Unidos llevaron a cabo una financiación para realzar la economía del país a la hora de procurar la adquisición de

excedentes agrícolas, todo ello aplicado dentro de un Plan de Desarrollo Económico y Social (Hidalgo, 2015).

A partir de dicho plan, en España se empieza a configurar un levantamiento educativo, en general, pero especialmente en las Ciencias Naturales. La EpS vuelve a surgir como un sustento en este terreno, cuya disciplina se prestó pronto a incluir las innovadoras corrientes y movimientos. Estas no llegaron a influir en los comedores escolares, sino que consistieron en la inclusión de programas de alimentación, con un estilo mayoritariamente práctico como indica Martínez Álvarez (2012).

Al finalizar este periodo de tiempo se cumplió el objetivo del desarrollo de este tipo de programas y de la EpS que consistió fundamentalmente en llegar a convertirse en el eje vertebrador de la enseñanza (Salleras, 1985). Y desde entonces, se empieza a pretender una educación para la vida que no solo tenga en cuenta al educando como un mero receptor de conocimientos válidos en esta disciplina, sino que también los sepa aplicar en su rutina diaria (Coll, 1991).

Por último, aprovechando el contexto se utilizó una ley creada sobre disciplinas opcionales, denominadas EATPs y se consiguió el permiso para llamarlas Técnicas Alimentarias. Estas modificaciones comenzaron en el Instituto de Sant Feliu de Llobregat de Barcelona en 1977. Todo giró en torno a una experiencia con la temática de la alimentación, iniciada con estrategias de conservación, tratando de conseguir una recopilación de tradiciones e incorporaron estudios relacionados con los siguientes aspectos recogidos en la revisión de Martínez Álvarez (2012):

- Valoración cuantitativa y cualitativa de la dieta familiar e individual
- Obtención en el centro escolar de alimentos
- Estudio de un municipio sobre alimentación
- La influencia de los centros educativos en los bares transformándolos en una “cantina escolar” con consumiciones que no habían sido controladas hasta entonces para aquellos estudiantes que vivían lejos.

4.1.4 Desde la creación de la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud en 1992 hasta finales del siglo XX.

En esta cuarta etapa se recoge uno de los elementos emblemáticos que trata sobre la evolución saludable. En 1992 los dos ministerios implicados, Sanidad y Educación, fueron representantes de España en el Proyecto Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud. Uno de los objetivos primordiales era el desarrollo y la mejora de comedores escolares en la etapa de educación primaria, con la intención de implantar dichas mejoras en secundaria, finalmente esto no fue llevado a cabo debido a que las competencias se salían del ámbito docente en esta etapa (Martínez Álvarez, 2012).

Además, en esta etapa también se llevó a cabo la programación del Diploma de Especialización en Alimentación y Nutrición (1992). Este fue aplicado desde la ENS y su ejecución llevaba a la credibilidad de estar consiguiendo una mejora de la situación actual, ya que iba orientado tanto a competencias de ámbito sanitario como docente contribuyendo de esta manera a un estado de opinión que en el presente año llegaría a derivar en un Diploma Superior de la Alimentación, Nutrición y Salud Pública (Martínez Álvarez, 2012).

En medio de todo esto, en la etapa de Educación Primaria, los centros educativos de forma independiente con respecto a sus programas y sus contenidos en los propios comedores escolares nunca han llegado a atender a todos los alumnos, sino que atendían a aquellos que podían contratar o pagar el servicio. Por lo tanto, era necesario desarrollar una formación competente del profesorado para la valoración, sugerencia y aprovechamiento de los contenidos que se utilizan como recurso didáctico a partir del clima del comedor escolar. De esta manera, se establecería un vínculo de promoción de salud con las familias, lo que conllevaría una actuación coordinada entre profesionales docentes y sanitarios de los centros de salud de referencia al final del siglo XX tal y como señala Martínez Álvarez (2012).

No obstante, se dispone del conocimiento de que los distintos factores económicos, la limitación del tiempo de los padres a la hora de cocinar y su nivel de trabajo dificultan en gran medida que en dichas familias exista una percepción adecuada nutricional de lo que realmente comen los niños, ya que estos han perdido cierta percepción en lo referido a la autoridad parental nutritiva, pues al finalizar esta etapa cada vez resulta

más común que el colectivo infantil decida de forma independiente qué comer (Fairbrother, Curtis & Goyder, 2013; Jáuregui et al., 2013).

Al hilo de lo anteriormente relatado, también se empieza a destacar el papel de los compañeros o amigos del niño, ya que en especial durante la adolescencia se llegaron a producir una serie de procesos de interacción diferentes, porque en dicha etapa empezó el deseo de encontrar nuevos colectivos y sentirse pertenecientes a ellos. Lo cual, en el estudio de Stok et al. (2015) fue demostrado, ya que los resultados de este mostraron que los compañeros de clase y amigos llegan a tener una participación realmente activa en este sentido, es decir, las actitudes de estos niños afectan directamente al individuo en cuestión influyendo en la consumición tanto de alimentos poco saludables como saludables. En definitiva, en la etapa adolescente los alumnos suelen mostrar sus hábitos alimenticios en función de lo que ingieren y aprueban el resto de sus amigos o compañeros.

4.1.5 Desde finales del siglo XX a la actualidad

En lo que respecta a el último siglo en España se produjeron una serie de cambios de ámbito tecnológico, económico y, sobre todo, social que ha llegado a afectar a la salud de la población. De hecho, en dos generaciones se llegó a pasar de la pobreza de alimentos y la hambruna a la obsesión por la dieta produciendo problemas importantes en determinados grupos y afectando en distinta medida a toda la población (Martínez Álvarez, 2012).

Este proceso de industrialización afectó a la producción alimentaria conformando mejoras sobre todo en su distribución, junto al aumento de la renta per cápita, que ha posibilitado el ofrecimiento de una mayor cantidad de alimentos y su mejora en factores relacionados con la accesibilidad. A partir de esto, se consiguió el producto por parte de aquella fracción de la población que se encuentra sumergida en contextos socioeconómicos más complicados. Dichos hechos también han posibilitado el intercambio progresivo de la dieta mediterránea por otras actitudes dietéticas, basadas en la comida rápida, siendo puestos en duda por su acción negativa en lo referido a la salud. Esta constitución de alimentos que disponen de un gran cúmulo de energía se muestra descompensada, ya que su aportación es menor con respecto a la

concentración de micronutrientes esenciales, es decir, calorías vacías como indica Briones (1991).

Frente a estas calorías vacías se recomendó a cualquier individuo que llevaran a cabo ligeras pero frecuentes comidas todos los días. De esta forma, evitarían dichas calorías vacías y se favorecería la homeostasis química y su mantenimiento a nivel celular y sanguíneo. Por tanto, si un escolar no desayuna de manera correcta, es más probable que su rendimiento (físico e intelectual) se vea afectado debido al posible padecimiento de hipoglucemia (Hernández, 1993; Pozuelos & Travé, 1995; Delgado et al., 1997).

Por otro lado, entre el primer y el segundo tercio del siglo pasado empieza a surgir una evolución lenta, las familias van adquiriendo un mayor poder adquisitivo manteniendo un modelo de dieta prácticamente igual con respecto a la generación anterior. Llegando a incluir cantidades pequeñas de proteína animal, una mayor presencia de frutas y verduras que poco a poco se acercara a las tasas de consumición deseable de nutrientes (Martínez Álvarez, 2012).

Este camino se aceleró de forma relevante en los años setenta, debido a la llegada del pescado congelado, cerdo y cría por métodos no artesanos de pollo que fomentó la mejora de los sistemas de almacenamiento y transporte y la inclusión de los invernaderos, llegando a conseguir unos momentos de dieta óptimos de los españoles después de nuestra inclusión en la Unión Europea. Esto se consiguió gracias a la reducción del precio del consumo de los lácteos que, por contra, no ha mejorado actualmente, sino que, contrariamente, ha sido excesivo por el consumo de algunos nutrientes que han llevado a la población a realizar un patrón inadecuado de consumo alimenticio que está provocando riesgos para la salud en gran parte de la población (Martínez Álvarez, 2012).

Durante la última década, los estudiantes han llevado a cabo un aumento del consumo de productos industriales, como los alimentos listos para servir o precocinados, así como, bollería, postres, aperitivos y pastelería industrial. Dichos alimentos crean una mayor aportación de grasas saturadas, azúcares y sal. Sin embargo, el producto tradicional de la dieta como, por ejemplo, el arroz, el pan, las patatas, las legumbres etc., se está ingiriendo cada vez menos (Dapcich et al., 2004)

Por esta razón, la ingesta de fruta disminuyó y fue sustituida por postres dulces, ya que aparecieron en el mercado productos de uso inmediato saciantes, olorosos, sabrosos, y grasos (creps, pizzas, bollería, fritos, etc.). Esto provocó la disminución de la ingesta de verduras frescas, aumentando las enfermedades degenerativas y el estreñimiento del tacto gastrointestinal. La relación existente entre los hábitos alimentarios y los centros educativos se debe a que se llegó a encontrar una asociación entre el comportamiento a la hora de comprar de los alumnos que traían comida rápida y los que la traían de casa tal y como se afirma en la investigación de Virtanen et al. (2015).

Esta investigación de Virtanen et al. (2015) apoya la suposición de que los niños basan su alimentación dependiendo de las actuaciones de sus propias representaciones familiares, sobre todo de los padres comparándolo a cómo deberían ser realmente sus hábitos alimenticios, sin llegar a tener en cuenta a otras representaciones sociales con las que convive el niño (amigos, escuela, entorno). No obstante, algunos estudios o investigaciones han adoptado una perspectiva más reduccionista a la hora de establecer una relación directa entre los hábitos alimentarios, la familia, compañeros, la escuela y la economía sin llegar a tener en cuenta las representaciones familiares tanto paternas como maternas (Batista & Lima, 2014; Cobio & Álvarez, 2015).

La OMS en este sentido llevo a cabo un programa que relacionaba la actividad física, salud y dieta, para el cual se establecieron las necesidades de reducción de las desigualdades socioeconómicas de los distintos estados sociales de la población pudiendo contribuir en los comedores de las distintas escuelas. De hecho, a partir de este momento se tuvo en cuenta que el 30% de la mortalidad de países desarrollados se deben a 10 factores de riesgo, ocupando la obesidad el quinto puesto tal y como se informa en la revisión de Martínez Álvarez (2012).

En definitiva, se considera que es necesario el establecimiento de un Libro Guía sobre la alimentación de los escolares y en los comedores en especial, ya que si incluimos los temas de nutrición y alimentación en los contenidos escolares se conseguirá una mejor formación para profesionales sanitarios, sociosanitarios y docentes (Martínez Álvarez, 2012).

4.2 Alimentación Saludable: Concepto y Principios. Acciones de promoción escolar

4.2.1 Concepto:

La alimentación saludable se establece como aquella que es suficiente, completa, satisfactoria, equilibrada, armónica, segura, adaptada al comensal y al entorno, sostenible y asequible. La dieta mediterránea tradicional cumple con estas necesidades y es muy habitual en nuestro entorno tal y como señalan La Agencia de Salud Pública de Cataluña (2020); Rodrigo Cano et al. (2016)

El comedor escolar se considera un instrumento educativo a la hora de que el educando sea capaz de aprender a alimentarse de forma adecuada y saludable. De hecho, la escuela, constituye la institución que posibilita al niño una conciencia crítica a la hora de hacer frente a nuevos hábitos alimenticios (que en la mayoría de las ocasiones no se consideran saludables). Por ello, dichos centros educativos deben asumir su rol vital en la promoción de aspectos relacionados con los hábitos alimenticios a modo de protección saludable (Macias et al., 2012).

Este concepto de alimentación saludable en el ámbito escolar se entiende como la organización adecuada en el servicio de alimentos dentro del centro educativo, haciendo imprescindible unas orientaciones y directrices claras que consigan permitir de forma correcta el desarrollo de todo el potencial con respecto a los conocimientos sobre la nutrición de los distintos miembros de la comunidad educativa Macias et al. (2012).

Por esta razón, estos profesionales deben entender como es la alimentación saludable actualmente y, para ello, se dispone de las directrices y guías alimentarias que tienen en cuenta los patrones de conducta alimentaria existentes. Estas guías proporcionan una manera práctica y concreta de conseguir llegar a completar los objetivos alimenticios dentro de una población en específico. Además, la información que lleva consigo constituye una gran utilidad en el desarrollo de políticas y el diseño de programas a implantar estrechamente ligados con la educación, nutrición y los conocimientos saludables, recogidos en La Guía para familias y escuelas (Agencia de Salud Pública de Cataluña, 2020).

4.2.2 Principios:

Los principios de la alimentación saludable se basan principalmente en que la alimentación se lleve a cabo de forma variada, equilibrada y aportando las exigencias calóricas suficientes que requiere nuestro cuerpo. Para ello, el estudio de Bobroff (2013) elabora una serie de consejos nutricionales en base a dichos principios básicos de la alimentación saludable. En este estudio se establecen una serie de documentos informativos que recogen consejos dietéticos tanto para elaborar platos propios saludables como para evitar posibles riesgos a la hora de contraer enfermedades relacionadas con trastornos alimenticios, así como la aportación de herramientas en lo referido al seguimiento de conformar una dieta definitivamente equilibrada.

Por consiguiente, los objetivos nutricionales y la ingestión nutritiva que se recomienda señalan el lugar que deben alcanzar las distintas directrices y guías alimenticias, ya que deben utilizarse a la hora de planificar y plantear movimientos políticos nutricionales de ámbito nacional, por tanto, dichos objetivos establecen lo necesario a la hora de conseguir una alimentación saludable actualmente (Bobroff, 2013).

Tabla 4.1. Objetivos nutricionales para la población española. Fuente. (Martínez Álvarez, 2012).

Composición nutricional	% de la energía
Proteínas	10 - 15
Grasas	30 - 35
Ácidos grasos saturados	7
Ácidos grasos monoinsaturados	13 - 18
Ácidos grasos poliinsaturados	< 10
Ácido Linoleico	2-6
Hidratos de carbono	50 - 60
Hidratos de carbono sencillos	<10
Ácidos grasos omega -3 (g/día)	0.2 - 2
Colesterol (mg/día)	<300
Fibra (g/día)	>30

Tabla 4.2. Ingestión nutritiva recomendada para escolares entre 7-14 años. Fuente. (Martínez Álvarez, 2012)

Nutriente	Mín/ Máx	% de la recomendación de ingestión diaria de nutrientes	Valor nutritivo de un menú escolar medio	
			Edad: 7-10 años	Edad: 11-14 años
Energía kcal	EAR	30 % ± 5 %	2328 ± 116,4 557 ± 27,9	2549 ± 127,4 610 ± 30,5
Carbohidratos (g)	Mín	50% VCT	74,2	81,3
Azúcar	Máx	11% VCT	16,3	17,9
Grasa (g)	Máx	35% VCT	21,6	23,7
Grasa saturada (g)	Máx	11% VCT	6,8	7,5
Proteína (g)	Mín		8,5	12,5
Fibra (g)	Mín	30% RNI	4,5	4,9
Sodio (mg)	Máx		595	714
Vitamina A (mg)			175	210
Vitamina C (mg)			10,5	12,3
Folato (µg)			53	70
Calcio (mg)	Mín	35% RNI	193	350
Hierro (mg)			3,0	5,2
Cinc (mg)			2,5	3,2
RNI: Rerence Nutrient Intake; EAR: Estimated Average Requirement; VCT: Valor calórico total				

Tabla 4.3. Desayuno y menú escolar. Ingestión recomendada para escolares entre 5-18 años. Fuente. (Martínez Álvarez, 2012)

Valores nutritivos	En el colegio		En el domicilio
	Desayuno	Comida	
Energía % de los requerimientos	20	30	50
Grasas y carbohidratos % del VCT	20	30	50
Fibra % del valor de referencia	20	30	50
Proteína % RNI	20	30	50
Hierro, cinc, calcio, vitamina A, vitamina C, folatos, % del RNI	20	40	40
Sodio % de la recomendación	20	30	50
Frutas y hortalizas nº de porciones	1	2	2 o +
Pescado azul	En el menú escolar, al menos una vez por semana		
Patatas fritas o procesadas	En el menú escolar, no más de una vez a la semana		
RNI: Rerence Nutrient Intake; VCT: Valor calórico total			

A partir de esta última tabla es necesario concretar la importancia de llevar a cabo un buen desayuno a la hora de conseguir un desarrollo correcto, ya que la influencia de los componentes nutritivos que conforma dicha comida sobre el peso corporal mantiene una estrecha relación con un mejor rendimiento académico. Por ello, es importante proponer programas de desayuno dentro de los centros educativos (Díaz, et al., 2016).

Por otro lado, las directrices y guías dietéticas tienen su base en los documentos y tareas surgidas a raíz de la constitución de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Esta organización surgió con la pretensión de valorar el estado nutricional de la población española como indican Dapcich et al. (2004).

Además, a partir de su constitución se editaron las primeras guías alimentarias con el patrocinio de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En estos documentos se revisaba el estado nutricional de la población, se definían los objetivos nutricionales anteriormente descritos y se escenificaban en forma de una pirámide nutricional.

A lo largo de los años y hasta la actualidad se han divulgado estas pirámides alimenticias y sus recomendaciones siendo utilizadas por multitud de instituciones y organismos a todos los niveles incluyéndose en libros de texto y publicaciones sobre nutrición (Dapcich et al., 2004).

4.2.3 Acciones de prevención y promoción escolar:

En este sentido, las acciones de prevención y promoción escolar conforman funciones correspondidas al ámbito docente por medio de la exposición de contenidos temáticos relacionados con la alimentación saludable con respecto a disciplinas como Ciencias de la Naturaleza. No obstante, se requiere que el trato de este tipo de temáticas se lleve a cabo desde un enfoque integral que llegue a permitir la combinación de actitudes, conocimientos y conductas saludables ayudando a que los niños mantengan un estilo de vida adecuado (Macias et al., 2012).

Por ello, tanto la organización de la alimentación en comedores como la formación de las personas que trabajan en dicho lugar nos permiten conocer hasta qué punto se lleva a cabo una buena prevención en la alimentación dentro de los distintos centros educativos, así como el conocimiento de los factores más determinantes que indican una buena o mala promoción de los comedores escolares con respecto a dicha temática (Martínez Álvarez, 2012):

- La discrepancia existente entre los distintos menús semanales que se llevan a cabo en los centros educativos y el consumo o ingesta real que realizan los escolares.
- Los intercambios alimenticios que se realizan en el comedor.
- El responsable del comedor (monitor) que se establece como una persona clave a la hora de garantizar el equilibrio nutricional en los menús.
- Las formas de cocción en el preparado de los distintos tipos de alimentos.
- La aceptación de las distintas formas de elaboración/cocción en lo que respecta a la comparación existente de la comida de casa con la de la escuela.
- La cantidad de sobras.
- La sociabilidad y su relación con la nutrición.

En definitiva, según las conclusiones de los estudios de Hernández (1993) y Delgado et al. (1997) no se conseguirá comprender el concepto de alimentación saludable si no se le concede a la alimentación la verdadera importancia que se merece dentro del currículum educativo, ya que debemos conseguir formar a los alumnos de manera reflexiva y crítica ante la presión social a la que se encuentran sometidos. Al mismo tiempo ayudarían a prevenir muchas dificultades en el rendimiento escolar que suelen estar provocadas por déficits alimenticios y que llevan a la alta incidencia de enfermedades nerviosas relacionadas con la alimentación, como pueden ser: la bulimia o la anorexia (Hernández, 1993; Delgado et al., 1997)

4.3 Alimentación en las escuelas

4.3.1 Guía de alimentación saludable

En primer lugar, según las guías de alimentación saludables establecidas por Dapcich et al. (2004); Guía para familias y escuelas (2020) valoran la planificación y la estructura de los menús en los centros educativos teniendo en cuenta que deben ser: variadas, adaptadas a las características de los comedores, suficientes y agradables. En este sentido las funciones a cumplir en el comedor escolar son las siguientes:

- Llevar a cabo tanto desde el punto de vista nutricional, como bajo criterios higiénicos sensoriales y educativos una comida de calidad.
- Generar hábitos alimentarios higiénicos y adecuados comportamientos, así como en lo referido a los aspectos convivenciales y sociales de las comidas.
- Potenciar la identidad y la variedad gastronómica del área o zona del país donde nos encontremos, junto con los factores culturales de la nutrición.
- Fomentar actitudes de respeto, solidaridad y tolerancia hacia el propio colectivo y hacia el personal del comedor y de la cocina, así como el desarrollo de la autonomía a la hora de utilizar correctamente el material del comedor.

4.3.2 Recomendaciones dietéticas actuales:

Algunas de estas recomendaciones son las siguientes según la guía de alimentación establecida por Dapcich et al. (2004) y los consejos del estudio de Bobroff (2013) que se basan en las principales comidas que debemos realizar a lo largo del día:

- **Desayuno:** es importante la utilización de alimentos compuestos por: lácteos (un yogur fresco o queso o un vaso de leche), cereales (galletas, pan integral, pan o repostería realizada en casa) y fruta o zumo natural. Además, dicho desayuno se le pueden añadir alimentos proteicos como, por ejemplo, los huevos, jamón, frutos secos, etc.

- **Media Mañana:** yogures desnatados y frutas, café con leche y una tostada con tomate y aceite de oliva, bocadillo de queso y tomate y zumo de fruta, yogur de frutas y barras de cereales.

- **Comida:** pastas, arroz, legumbres y patatas (una ración), ensalada o verduras (una ración), carne, pescado o huevo (una ración), una pieza de pan, una pieza de fruta y agua

- **Merienda:** nos aporta la posibilidad de consumir los nutrientes necesarios a la hora de completar la aportación energética del día. De hecho, lo recomendado es la elección de un zumo de frutas o fruta, yogur, bocadillo o leche guardando la consumición de bollería en algún día de la semana.

- **Cena:** normalmente, la ocasión donde debemos incluir a aquellos alimentos de la pirámide que no hemos llegado a consumir en la comida. Además, sería conveniente consumir alimentos fáciles de ingerir, como sopas, verduras cocidas, lácteos o pescados incluyendo ensaladas, pastas integrales, arroz, legumbres, patatas, pescados, huevos, aves o pequeñas raciones de carne, pan blanco o integral, frutas enteras, ralladas, crudas o cocidas y lácteos.

Tabla 4.4. Planificación de un menú saludable. Fuente: (Dapcich et al., 2004)

Primeros platos	Segundos platos	
Cereales Arroz en paellas, al horno, en sopas, en ensaladas. Pasta: con tomate, en ensaladas, con atún, con verduras al vapor	Pescado (blanco y azul) Al horno, al papilote, a la plancha, en guisos, en fritos o rebozados, en ensaladas	
Legumbres Lentejas, judías, garbanzos, guisantes y habas: en potajes, en sopas, en guisos, en ensaladas	Huevos Cocidos en ensaladas, en tortillas, revueltos, fritos	
Tubérculos y verduras Patatas: guisos, en ensaladillas, en tortillas, asadas, Verduras cocidas Verduras crudas	Carne Aves, cerdo, ternera, buey, cordero, conejo: a la plancha, al horno, asadas, hervidas, estofadas, fritas, en ensaladas	
Guarniciones	Postres	Bebidas
Ensaladas Zanahoria, lechuga, tomate, aceitunas, maíz, judías, aguacate, cebolla, espinaca, remolacha, etc.	Fruta Manzana, pera, plátano, naranja, mandarina, albaricoque, cereza, melocotón, melón, frutos secos, macedonias, etc.	Agua Hay que recordar que debemos consumir como mínimo 1 litro y medio (de 6 a 8 vasos) de agua al día
Patatas, cereales, legumbres	Otros Lácteos: yogur fresco, leche fermentada, flan, queso, natilla cuajado	Agua con gas, bebidas refrescantes
Otros Verduras y hortalizas cocidas: hervidas, asadas, al vapor o rebozadas.		Zumos Bebidas alcohólicas de baja graduación Vino, cerveza, cava (Consumo opcional y moderado en adultos)

En base a lo establecido en la (Tabla 4.3), los estudiosos Liarte y Nonel (1998), exponen la recomendación de realizar 5 comidas al día, distribuidas en función de estos porcentajes de cantidad:

1. Desayuno: 10-15%
2. Media mañana: 10-15%
3. Comida: 40%
4. Merienda: 10%
5. Cena: 20-30%

No obstante, en la anterior distribución debemos hacer un especial hincapié en el desayuno, ya que es de las ingestas alimentarias más importantes para empezar la jornada del día con energía. De hecho, un buen desayuno saludable debería incluir el 25-30% de los requerimientos nutritivos diarios incluyendo alimentos de los tres grupos básicos que lo constituyen: cereales, frutas y lácteos. A pesar de esto, los estilos de vida actuales impiden otorgarle la importancia nutricional que realmente tiene, ya que conforma una de las comidas que con mayor frecuencia no se realiza o se lleva a cabo mal por el estrés diario tal y como indica Díaz et al. (2016).

Por esta razón, el menú de las escuelas debería proporcionar entre un 30 y un 35% de los requerimientos diarios energéticos, ya que es importante establecer una frecuencia adecuada a la hora de ingerir los distintos alimentos según (Dapcich et al., 2004; Llorens- Ivorra et al., 2018; Soares et al., 2020):

- **Primeros platos:** una vez para verduras (cocida, cruda o en forma de puré), legumbres, arroces, patatas y pastas.
- **Segundos platos:** una vez para huevo y pescado, diferentes tipos de carne, otorgando una mayor prioridad en las raciones o elaboraciones de verdura fresca.
- Es importante adaptar las elaboraciones según la época del año y los alimentos de temporada. Evitando las mezclas de segundo y primer plato de difícil adecuación (de segundo pescado de primero verdura).

- También es interesante adaptar el primer y segundo plato con combinaciones que no signifiquen, ni muy densas, ni demasiado ligeras. De hecho, normalmente se deberían consumir cuatro de los cinco postres de la semana basándose en fruta, especialmente fresca, reservando un día de la semana destinado al consumo de postres lácteos (queso fresco, cuajada, yogur, postres dulces o helado).

- Por último, la aportación de indefinidos sabores, formas, olores y consistencias siempre provocan un mayor interés en los niños estimulando sus deseos a la hora de comer.

En definitiva, la organización de este consumo de nutrientes se establece en base a la pirámide de alimentación saludable expuesta por la SENC que argumenta la frecuencia o el uso adecuado que deberíamos de realizar con las distintas ingestas de alimentos. Esto será diferente dependiendo de cada país en función de lo que realmente consideren en su dieta más o menos importante (Dapcich et al., 2004)

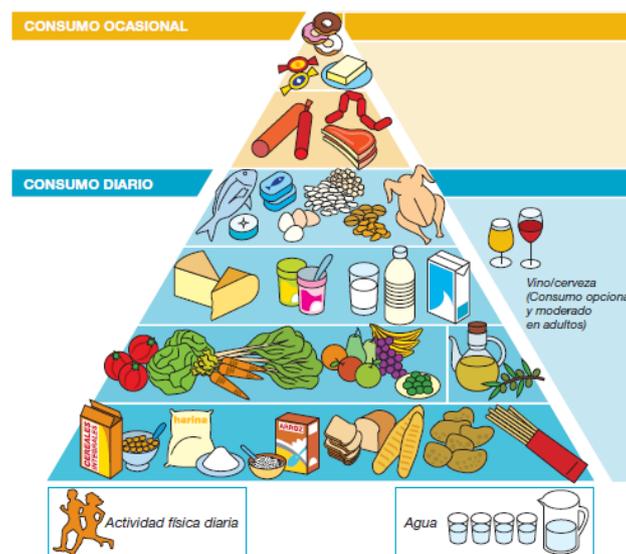


Figura 4.1. Pirámide de la Alimentación Saludable (SENC). Fuente: (Dapcich et al., 2004)



Figura 4.2. Pirámides alimenticias saludables española y australiana. Fuente. (SENC, 2016)

4.3.3 Situación actual en las escuelas

La actualidad en España sobre hábitos alimenticios de escolares y sobre la calidad de su alimentación dentro del comedor escolar se han acotado a una evaluación de los menús programados (Aranceta et al., 2001, 2004). Estos estudios analizan los compuestos de la comida utilizada en el comedor, pero sin considerar el consumo real.

Además, no solo interesa la composición nutricional sino, también, otros aspectos socioculturales relacionados con, la estructura, las elaboraciones de los menús y los contenidos (Brown et al., 1997), así como el tamaño de las raciones y lo que se considera o no como “comida saludable” (Booth et al., 1981; Rolls et al., 2002; Observatorio de la Alimentación, 2004) y aspectos ambientales como la decoración, organización, temperatura, luminosidad y el ruido del comedor (Ferber y Cabanac, 1987; Cervera y Palma, 1998; Roset i Elias, 1998; Stroebele y De Castro, 2004; Guéguen et al., 2010).

Entremedias, el estudio de Meyer y Conklin (1998), llevado a cabo en Norteamérica en niños de entre 12 y 19 años, muestra de forma adecuada dichas relaciones al confirmar que los educandos que usaban el servicio de comedor de 3 a 5 veces por semana se

sentían más satisfechos en líneas generales que con el servicio de aquellos que lo frecuentaban en menor medida de forma regular.

Hay que detallar que, en el estudio, el servicio incluye el nivel de ruido; ambiente y de limpieza; el tiempo disponible para comer; y el momento de la comida, así como el trato con el personal de comedor; apariencia, sabor y variedad de la comida servida; etc. Todos estos factores están relacionados y, así, por ejemplo, la proporción de sobras depende de factores no relacionados de forma directa con la comida como el hecho de que lo establecido como “hora de patio” sea antes (menos sobras) o después (más sobras) (Getlinger et al., 1996). No obstante, no se debe olvidar que el comedor escolar establece un momento importante y un lugar adecuado para el desarrollo de la sociabilidad infantil (Comoretto, 2010).

Por otra parte, según el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, el 31,15% de los estudiantes de educación primaria utiliza el comedor escolar durante nueve meses a lo largo de los cinco días de la semana de horario escolar. Las comunidades autónomas donde el comedor escolar se utilizó con mayor frecuencia fueron el País Vasco (66,65%), Madrid (54,9%) y Navarra (47,23%), y en las que menos se usó fueron Murcia (10,8%), Ceuta (9,87%) y Melilla (6,55%) tal y como indica Llorens-Ivorra et al. (2018).

En cuanto a la adaptación del consumo de alimentos con respecto a las recomendaciones dietéticas actuales, se destacan las siguientes conclusiones por parte de lo indicado por Llorens - Ivorra et al. (2018):

- Consumo excesivo de patatas fritas, arroz, pasta, carne, fritos y lácteos
- Oferta limitada de legumbres, pescado, pescado azul y fruta.

Al hilo de lo anterior, en lo respectivo a la oferta alimentaria (raciones/mes), se observaron las siguientes diferencias significativas como indica Llorens - Ivorra et al. (2018):

- **Colegios interiores:** contienen un consumo mayoritario de legumbres con respecto a los de costa
- **Colegios de ciudades grandes:** contienen más patatas en sus menús

- **Colegios de ciudades pequeñas:** mayor consumo de pasta, arroz y lácteos
- **Colegios que diseñan su propio menú:** mayor consumo de carne
- **Colegios que confeccionan sus menús por medio de empresas:** mayor consumo de ensalada, verdura, legumbres, pescado, precocinados y huevos

En relación con los contenidos de los diferentes platos se recalca que normalmente los primeros platos suelen estar compuestos de un menú basado en un alimento principal formado por pastas y arroces hervidos (22%), seguidos de las sopas y caldos (20%), las legumbres cocidas (16%) y las pastas o arroces guisados (10%). Por otro lado, en los segundos platos, el principal plato utilizado es el frito, ya que se usa como una única presentación, el pescado (18%) y los huevos (17%). Las carnes fritas y guisadas o estofadas (15 y 14%) tal y como refleja la revisión de Martínez Álvarez, (2012). Por otro lado, existen también formas de composición de menús alimenticios que se basan en la siguiente distribución:

Guarniciones: ensaladas aliñadas patatas fritas (18%), hortalizas y verduras aliñadas (13%), productos preparados y las salsas listas para comer (8%)

Segundos platos: carnes (39%), embutidos (16%), y alimentos preparados (10%).

Postres: la fruta es protagonista (60%), derivados lácteos (30%), que suelen ser yogures, flanes y helados presencia menos frecuente (10%) (Martínez Álvarez, 2012).

No obstante, aunque los menús organizados por lo general son equilibrados nutricionalmente, el problema, radica en descubrir en qué grado los estudiantes que se encuentran inmersos en el comedor llegan a consumir realmente dichos menús. De hecho, el menú, formado de forma equilibrada, se podría llegar a desequilibrar de manera fácil, ya que depende estrechamente de la consumición real que realice el alumno de dichas raciones (Martínez Álvarez, 2012).

Por último, también se refleja la parte proporcional de los menús que llegan a cumplir las recomendaciones, ya que el 60% de los menús en España cumplen con los consejos nutricionales establecidos en relación con el consumo de verduras, derivados cárnicos, huevos, pescado precocinado, y postres dulces. Sin embargo, las advertencias

nutricionales de carne, legumbres, pescado azul, fritos, lácteos y fruta fueron cumplidas por menos del 40% de los menús tal y como señala Llorens - Ivorra et al. (2018).

4.4 Herramientas para determinar si una alimentación es saludable o no:

4.4.1 Herramientas

A la hora de determinar si una alimentación es saludable o no es necesario disponer de una serie de herramientas que nos posibiliten una identificación y reconocimiento de alimentos tanto positiva como negativa con respecto a la potenciación de hábitos saludables.

A lo largo de la historia en España se han realizado distintas propuestas y acercamientos a la hora de determinar la calidad de los menús alimenticios ofertados en centros educativos según las recomendaciones de energía diarias y los nutrientes. Normalmente, para la realización de dichas propuestas se han usado frecuentemente cuestionarios cuyos objetivos están compuestos principalmente por la cuantificación del número de raciones que se consumen según los diferentes grupos alimenticios. Tal y como ocurrió en el estudio Bilbao en 1963 o el estudio Dime cómo comes en 2004. Además, también se realizaron estudios en la comunidad de Madrid y en Castilla y León que incorporan entre sus mediciones, una serie de criterios expuestos en un índice que valora si se cumplen o no los consejos nutricionales establecidos (Llorens-Ivorra et al., 2018).

Hoy en día, la validez y la generación dietética de los menús es llevada a cabo por profesionales de la nutrición utilizando las pautas nutricionales saludables establecidas por las guías alimentarias, los expertos y los distintos atributos del paciente. De esta forma, se satisface la necesidad del sujeto en cuestión a la hora de mantener un estado nutricional correcto. No obstante, existen distintas guías señaladas, de hecho, en España se tiene el “Plato ideal”, en México se dispone del ‘Plato del bien comer’ y en Estados Unidos se tiene “Myplate”, es decir, se establecen esquemas reconocidos nutricionalmente como correctos dentro del ámbito internacional, como es el caso de la Dieta Mediterránea de Rodrigo-Cano et al. (2016).

Por otra parte, las leyes de la alimentación se establecen como normas reguladoras de dichas guías, ya que el objetivo del artículo de Pozos-Parra et al. (2018) es el diseño de

una herramienta que no necesita ni conocimientos ni programación a la hora de producir código. Por ello, se utiliza el Eclipse Modeling Framework (EMF) con dicho fin, ya que posee la ventaja de proporcionar de manera automática un prototipo de software que ayuda al experto en nutrición en la programación de los distintos menús alimenticios llegando a modificar el modelo en lo referido a la guía alimentaria que este usando.

Con respecto a cada ley se establecen según el modelo de Pozos-Parra et al. (2018) una serie de protocolos o tareas a realizar para poder determinar si un tipo de alimentación se ajusta correctamente a cada ley y, por tanto, que se considere saludable:

1. **Ley de la Cantidad**, señala que se tiene que consumir, la cantidad de energía que el cuerpo necesita.
2. **Ley de la Calidad**, cita que se tienen que ingerir nutrientes que pertenezcan a todos los grupos de alimentos.
3. **Ley de la Armonía**, llega a enfatizar que se requiere el mantenimiento de la relación en la repartición de los nutrientes consumidos.
4. **Ley de la Adecuación**, se insiste en la adecuación de la alimentación a los requerimientos nutritivos, sociales y psicológicos de los sujetos.

Estas guías alimentarias se diseñan en base a las leyes de la alimentación y se establecen en función de los requerimientos nutricionales, geográficos, condiciones económicas y culturales dentro de las que se encuentran insertas. Por esta razón, es importante que entre los distintos niveles se promueva la incorporación y el uso de herramientas tecnológicas de forma libre tal y como se expone en el modelo y software presentados en este artículo. De esta forma, los programas de educación nutricional pueden ayudarse no sólo de recursos visuales, sino también de herramientas informáticas de Pozos-Parra et al. (2018).

Otra de las herramientas que encaja dentro de estas cuatro leyes es el Programa de Acción Específico 2007 – 2012 Escuela y Salud, que aplica un programa ejecutado por parte de los docentes por medio del uso de los contenidos curriculares de las distintas instituciones educativas que responden a una estrategia mayoritariamente integral y

que llega a identificar varios indicadores de salud, formando parte de ellos la actividad física y la alimentación correcta. Además, su principal objetivo está en la acción relacionada con la impartición de conocimientos en materias de alimentación a la hora de que surjan cambios y hábitos en el colectivo infantil que ayuden en lo respectivo a la disminución del aumento de la obesidad (Macias et al., 2012).

Por otra parte, en el marco de esta estrategia se orienta el Programa de Acción en el Contexto Escolar; que promueve una cultura alimenticia de salud basada en el desarrollo de destrezas para una vida saludable por medio de la participación de distintos sectores, entre los que principalmente destacan los docentes, alumnos, padres de familia y encargados de la comercialización alimentaria dentro de los centros educativos; a través de la educación para la salud y su promoción, el fomento de una actividad física regular y la accesibilidad o la disposición de bebidas y alimentos que ayudan a establecer una correcta alimentación (Macias et al., 2012).

Por último, es importante señalar que dentro del estudio de Pozos-Parra et al., (2018) se plantea un menú válido siguiendo la normativa planteada por las leyes de la alimentación estableciendo las necesidades energéticas que aportan los principales ingredientes que tomamos a lo largo del día (desayuno, comida y cena).

4.4.2 Empleo actual de estas herramientas en ciertos centros/comunidades

En la 36ª Asamblea Mundial de la Salud se calificó al diseño de programas de intervención no solo como aquellas planificaciones destinadas a modificar costumbres, creencias y hábitos no saludables, sino también como herramientas de prevención para proteger y fomentar la salud (Macias et al., 2012).

Además, según el estudio de Macias et al. (2012) se ha establecido que, una de las razones de inserción de dichos programas es su uso como herramientas a la hora de poder aplicarlas de forma previa en nuestros centros docentes. De esta forma, sabremos si realmente se come bien o mal en dichos centros ya que, se han llevado a cabo grandes esfuerzos por la inclusión de programas nutricionales, basados en la promoción de la educación para la salud.

Por consiguiente, en el ámbito de la educación en España y teniendo en cuenta la estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad), el Ministerio

de Educación en colaboración con el Ministerio de Sanidad, propone en 2008 la creación del Documento de Consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos (DCSECE). Dicho informe permite constituye los consejos ligados con la oferta alimentaria dentro del entorno de los centros educativos. En él, se especifican una serie de herramientas que implican acciones realizadas en las escuelas a la hora de obtener información, con respecto a la frecuencia con la que cada grupo de alimentos deben ser incluidos dentro de los menús semanales. Además, de la inclusión de los distintos parámetros nutricionales que conforman la programación de los menús dentro del servicio del comedor tal y como indica Soares et al. (2020)

De hecho, a la hora de evaluar el equilibrio alimentario de los menús alimenticios en las distintas comunidades autónomas se utiliza actualmente un cuestionario cuya validación del contenido fue ejecutada a partir de las distintas recomendaciones de instituciones y expertos en salud pública y nutrición. Esta herramienta se enfocó hacia la evaluación de los menús escolares de la Comunidad Valenciana mediante el cuestionario EQ-Mes que concluyó que la gran mayoría de dichos menús son correctos para el colectivo infantil. No obstante, para la mejora del equilibrio nutricional será necesario la reducción del consumo de raciones de patatas fritas, arroz y pasta, carne, fritos y lácteos y el incremento de la ingesta de legumbres, pescado, pescado azul y fruta (Llorens - Ivorra et al., 2018).

Por último, siguiendo con el empleo de instrumentos o herramientas en el ámbito de la alimentación, se determina que tanto el cuestionario enkid relatado en el estudio de Dapcich et al. (2004) como el cuestionario del Programa Perseo del Ministerio de Sanidad y Consumo de España han permitido la consecución de datos con información relevante en lo respectivo a lo que se entiende como alimentación saludable dentro de las escuelas del país, ya que valora la calidad del menú, frecuencia y el consumo verdaderamente adecuado tal y como indica Díaz et al. (2016).

4.5 Planificación alimenticia saludable en el ámbito escolar:

Para entender si se lleva a cabo una buena planificación alimenticia en España debemos tener en cuenta el nivel de los conocimientos sobre hábitos saludables de niños, padres y profesores antes y después de una intervención de educación alimentaria, así como evaluar su eficacia. Tal y como se sugiere en el estudio de Rodrigo-Cano et al. (2016) que aplica una base de conocimientos con respecto a la alimentación saludable por medio de la evaluación de la adherencia a la Dieta Mediterránea que existe entre los niños.

Hasta el momento, se ha puesto de manifiesto que las pequeñas actuaciones nutricionales llevadas a cabo en un centro educativo han llegado a contar con la ayuda y la coordinación de padres y profesores, mejorando los conocimientos sobre los hábitos alimentarios o la alimentación saludable. Hoy en día, la Dieta Mediterránea es relevante por haber llegado a formar un estilo de planificación saludable en la sociedad, ya que esta constituida por uno de los patrones más saludables con respecto a la alimentación. Esta dieta se caracteriza por ingerir de forma elevada verdura, fruta, cereales, y aceite de oliva, llevando a cabo un consumo relativo de carne blanca, pescado y una baja consumición de carnes rojas, lácteos y procesadas y dulces conformando de esta forma una dieta pobre en lo respectivo al consumo de grasas saturadas pero rica en nutrientes antioxidantes (Rodrigo-Cano et al., 2016).

Por esta razón, existe una gran elevación de la adherencia de la Dieta Mediterránea con la mortalidad baja, además dicha dieta puede llegar a provocar efectos de protección frente a patologías como, por ejemplo, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares o algún tipo de cáncer. Estos beneficios contrastan con una reducción de su seguimiento, lo cual llega a justificar frente a la población su promoción. De hecho, hoy en día la información sobre hábitos alimenticios saludables correctos es más bien escasa en los centros educativos. Por lo que, se hace necesaria muchas veces la realización de talleres que fomenten el aprendizaje de este tipo de contenidos tal y como señala la ley en las etapas de Educación Primaria y Secundaria a través de la asignatura de Educación Física como señalan Rodrigo-Cano et al. (2016).

El anexo II del Decreto 105/1992, de 9 de junio, por el que se establecen las Enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en Andalucía (BOJA, 20 de junio de 1992) ya

se indicaba la necesidad de que el área de Educación Física (E.F.) adopte los hábitos de alimentación, higiene, ejercicio físico y posturales en sus contenidos llegando a incidir de forma positiva sobre la calidad de vida y la salud. Al igual que ocurre con el Decreto de Educación Secundaria 106/92 (BOJA 20/6/92), en el que se aprecia una continuación del enfoque anterior. Por lo tanto, la E. F. puede llegar a considerarse un medio a la hora de proporcionar talleres o protocolos que fomenten la educación nutricional llegando a conformar una referencia en dicho paradigma.

No obstante, la cuestión que preocupa a los expertos de este ámbito es si las escuelas realmente están siguiendo los consejos o indicaciones de la SENC con respecto a la planificación de menús o platos saludables. Esta cuestión la deben responder los menús diarios establecidos en los distintos comedores escolares que no solo deben llegar a suministrar entre el 30 y el 35% de la energía total, sino que, además, deberían aportar la parte proporcional y correcta de micronutrientes y macronutrientes cumpliendo con lo establecido en las guías dietéticas (Dapcich et al., 2004; Llorens - Ivorra et al., 2018; Soares et al., 2020).

Por otro lado, según la revisión de Martínez Álvarez (2012) es innecesario hablar de este tema ya que muchos menús utilizados en los centros educativos no son habitualmente correctos, es decir, existe un gran distintivo con respecto a la calidad alimentaria y nutricional de los menús alimenticios ofertados llegando a incumplirse en un porcentaje elevado las diferentes recomendaciones a considerar básicas.

A partir de esto, el trabajo realizado por la revista Consumer en 1998, 2004 y 2008 reflejado en la revisión de Martínez Álvarez (2012) analizó los menús de centros escolares pertenecientes a distintas zonas de España. De hecho, en dicho estudio se establecieron los seis posibles errores graves, teniendo como objetivo el análisis del grado de frecuencia con el que cada uno de estos errores se llegaba a producir en los distintos comedores escolares siendo los siguientes:

- 1) Inexistente inclusión de verdura en toda la semana
- 2) Inexistente inclusión de pescado en toda la semana
- 3) Inexistente utilización de la fruta como postre por lo menos dos veces a la semana

4) Inexistente inclusión de legumbres a lo largo de la semana

5) Se incluyen para los postres la consumición de dulces por más de dos veces a la semana

6) Se incluyen la consumición de fritos o precocinados más de dos veces a la semana

Tabla 4.5. Errores y desequilibrios nutricionales más frecuentes en la planificación de menús escolares en España. Fuente. (Martínez Álvarez, 2012).

Errores más frecuentes en la frecuencia de consumo de alimentos o en la preparación
Repetición excesiva de las presentaciones culinarias
Insuficiente presencia de verduras, en especial como primer plato
En ocasiones, frecuencia semanal de fruta insuficiente
Escasez generaliza de legumbres en los menús
En ocasiones, frecuencia insuficiente de ensaladas
Insuficiente frecuencia de consumo de pescado y, en especial, de pescado azul
En ocasiones, excesiva frecuencia de postres dulces
Desequilibrios nutricionales más presentes en los menús
Exceso de energía derivada de la grasa y las proteínas y, en consecuencia, déficit de hidratos de carbono
Exceso de grasa saturada
Irregularidades en el aporte energético de los menús de un día a otro

Por esta razón, la calidad de las planificaciones nutricionales en los centros escolares van a establecer un carácter determinante a la hora de poder evitar distintas posibles enfermedades en la etapa adulta, ya sea el padecimiento de diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares. Al hilo de esto, Dietz (1987), citado por Briones (1991), señala la existencia de una correlación elevada entre la obesidad adulta e infantil. Además, según Hernández (1993), se establece que un exceso de aportación energética ayuda a favorecer la elevación de la grasa en base al tejido adiposo, llegando incluso a propiciar en un futuro una reducción de la estatura adulta.

Las consecuencias de dicho sobrepeso infantil u obesidad, para la salud son según Hernández (1993):

- Excesiva carga en el aparato locomotor que suele terminar provocando el uso de materiales ortopédicos

- Cambios en el aparato respiratorio, acusando durante la realización de ejercicios moderados dificultad en el esfuerzo
- Cambios en la evolución y el desarrollo de la adaptación social en lo referido a aspectos psicológicos
- Además del daño perjudicial estético, puede suponer un problema grave para la salud, ya que dicho trastorno se suele encontrar asociado a distintas patologías: enfermedades articulares, hiperlipidemia, hipertensión, diabetes, alteraciones cardiacas, cáncer, disminución de esperanza de vida.

De hecho, nuestro país representa uno de los mayores porcentajes de obesidad y sobrepeso en el colectivo infantil comparándolo con Europa (23,2% y 18,1%, respectivamente) según lo descrito por Soares et al. (2020).

Algunas de las causas que han provocado dicha obesidad infantil son: el consumo excesivo de dulces y grasas saturadas, una pobre planificación del consumo de fibra en frutas y verduras, así como la reducida realización de actividad física. Esto terminara de evolucionar las posibles patologías crónicas en la etapa adulta, ya que alrededor del 60% de los adolescentes y niños españoles no llegan a practicar ejercicio físico, o lo realiza, pero de forma escasa. Dicho dato es muy relevante, ya que, si deseamos evitar el sedentarismo en la etapa adulta, debemos proporcionar una estimulación de la actividad física en los educandos, y que dicha actividad se vuelva rutinaria y divertida (Dapcich et al.,2004).

Como conclusión, viendo que existen problemas en la alimentación de las personas en edades escolares y de cómo esto influye en su salud. He establecido una propuesta de innovación para cualquier centro educativo, y para el resto de las comidas fuera del ámbito escolar a modo de recomendaciones nutricionales integradas en un plan físico-saludable que se encuentra encuadrado en base a lo establecido tanto en las pirámides de los alimentos establecidas por la SENC (Figura 4.1, Figura 4.2) como en el Plato Ideal descrito por la SEEN (Figura 4.3).

En definitiva, al comprobar en este marco teórico que aún falta por conseguir una buena alimentación saludable en los escolares se propone un programa de intervención basado en la educación alimentaria por medio de la actividad física y, por tanto, dentro

del ámbito interdisciplinar procurando conseguir establecer unas pautas o indicadores a la hora de que los alumnos comprendan de forma más completa lo que significa una buena alimentación en correlación con unos buenos hábitos de vida saludables.



Figura 4.3. El plato Saludable según la SEEN. Fuente: (Mártinez Álvarez, 2012)

Propuesta de innovación

5. Propuesta de Innovación

5.1 Presentación de la propuesta

En base a lo argumentado en el marco teórico se llevará a cabo una propuesta que no solo tenga en cuenta el dominio de contenidos relacionados con unos buenos hábitos alimenticios, sino que también comprenda cierto desarrollo de destrezas o habilidades relacionadas con la materia de educación física.

Para ello, se programarán una serie de actividades encuadradas en dos semanas del curso escolar por cada etapa (Primaria, Secundaria), en las cuales se asistirá a una colaboración interdisciplinar con la profesora de la asignatura de ciencias de la naturaleza. En el momento que el docente de dicha asignatura comience con los contenidos relacionados con la alimentación se llevarán a cabo una serie de talleres que tendrán en cuenta a la mayoría de los miembros de la comunidad educativa (padres, profesores y alumnos) determinando de esta manera el nombre de la propuesta “Semanas alimenticias físico-saludables”.

El tipo de propuesta que se va a realizar estará dividido en dos partes según la implicación de los diferentes tipos de contenidos de las materias, ya que las primeras sesiones por etapa estarán más destinadas a la comprensión del concepto de alimentación saludable en sí mismo, así como ocurre en los cursos de formación que se realizarán para padres y familias. De hecho, al principio el contenido a desarrollar será mucho más conceptual frente a dicha temática, pero a lo largo de la semana en ambas etapas se irá enfocando progresivamente hacia un desarrollo de los contenidos mucho más procedimental y práctico en lo respectivo, por ejemplo, a las sesiones interdisciplinares que llevarán a cabo los alumnos o la formación de tareas para los padres y familias relacionadas con el comedor escolar y la elaboración de los menús.

Por esta razón, la segunda parte de nuestro plan de intervención dispondrá de una fundamentación basada en la relación positiva que existe entre la actividad física y los hábitos alimenticios saludables, en los cuales los alumnos de las dos etapas: Primaria y Secundaria serán sumergidos en un programa físico saludable que cuadrará sus actividades y tareas dentro del ámbito interdisciplinar de la asignatura de Educación Física y Ciencias de la Naturaleza, implícitamente estas actividades posibilitarán la

comprensión, integración y puesta en práctica de los contenidos principalmente procedimentales y actitudinales relacionados con la alimentación y los hábitos saludables, aunque también nos posibilitará observar hasta qué punto se dominan los contenidos conceptuales impartidos con anterioridad en las clases teóricas, así como la observación de algún contenido disciplinar de otras asignaturas.

Además, el dominio de dichos contenidos se potenciará dentro de la asignatura de educación física, a través del aprendizaje y la combinación de distintas habilidades motrices básicas, así como la potenciación de destrezas relacionadas con el deporte del Baloncesto. Por último, para terminar, se llevará a cabo una Gymkana alimenticia en ambas etapas educativas con el planteamiento de que los alumnos tomen conciencia de la gran variedad gastronómica y agroalimentaria de nuestro país y de la importancia de conocer un producto e identificarlo a la hora de procurar una distinción en lo respectivo a su valoración según si es un alimento realmente saludable o no.

5.2. Objetivos concretos

- Tomar conciencia de la gran variedad gastronómica y agroalimentaria de nuestro país a la hora de establecer recomendaciones nutricionales saludables
- Plantear talleres o modelos de actuación que provoquen cambios positivos en la alimentación de los escolares
- Promover cambios positivos en el nivel de actividad física diaria y en el desarrollo de destrezas motrices
- Contribuir a la formación integral de todos los miembros de la comunidad educativa en lo respectivo al conocimiento de los hábitos alimenticios saludables que se deben desarrollar (padres, profesores y alumnos)

5.3 Contexto:

El contexto educativo en el que se pretende llevar a cabo esta propuesta se encuentra orientado en un centro concertado de educación infantil, primaria y ESO dentro de la comunidad de Madrid que tiene una ratio de 24 estudiantes por aula. El tipo de alumnos que asisten al centro es heterogéneo y, por lo general casi entre el 60-70% de los escolares comen en el comedor escolar ofrecido por el centro educativo. Los grupos de edades que participarán en la propuesta estarán comprendidos dentro de las etapas de Primaria y Secundaria.

En lo respectivo a Primaria los grupos de alumnos que participaran en la propuesta serán aquellos estudiantes que se encuentren en los cursos 4º, 5º y 6º de Educación Primaria. Con respecto a secundaria los grupos de alumnos que realizaran la propuesta se encontraran en los cursos de 1º, 2º y 3º de ESO, es decir, el programa irá destinado a tres cursos tanto en la etapa de educación Primaria como en la de Secundaria en base a lo establecido en los currículos tanto en el Decreto 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, como en el Decreto 89/2014, de 24 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Currículum de la Educación Primaria.

Por último, en lo respectivo a los cursos de formación de los padres se dividirán en dos grupos teniendo en cuenta el AMPA de la etapa de educación primaria y el de secundaria, es decir, los talleres de formación irán destinados a las dos etapas dividiendo a los padres en dos grupos dependiendo de si su hijo pertenece a la etapa de educación primaria o la ESO. No obstante, los padres tienen la posibilidad de asistir a todos los talleres de las dos semanas que comprende la propuesta, ya que el último día de esta tendrán la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos elaborando un menú alimenticio para el comedor escolar. Además, la asistencia a estos talleres no estará solo focalizada a los miembros del AMPA sino también a aquellas familias que no pertenezcan a dicha asociación de madres y padres, es decir, la propuesta está abierta a todos los miembros de la comunidad educativa.

5.4 Metodología:

La principal línea metodológica que sigue la propuesta estará compuesta por distintos estilos de enseñanza entre los que destacan:

- Mando directo modificado: las características principales de este estilo de enseñanza es el control del grupo, la ejemplificación por parte del docente del ejercicio a realizar y las correcciones de tipo más general.
- Descubrimiento Guiado: este estilo principalmente se llevará a cabo a la hora de presentar a los alumnos las diferentes tareas o niveles de ejecución partiendo desde un principio de los conocimientos previos que dispongan los alumnos y la toma de sus propias decisiones

Generalmente, en dichos estilos de enseñanza expuestos por Sicilia Camacho & Delgado Noguera, (2002), se atiende a un uso que tiene como base desarrollar el aspecto cognitivo del alumno teniendo como objetivo el desarrollo del proceso de toma de decisiones, a través del estilo de enseñanza del descubrimiento guiado. En dicho estilo, el profesor expone la tarea y ejemplifica la actividad con los educandos guiándolos primeramente hasta conseguir llegar a la respuesta deseada.

A lo largo de la propuesta los alumnos resolverán diferentes situaciones de menor a mayor dificultad durante la realización de los distintos retos de ejecución, ya que ellos mismos serán los encargados de tomar la mayor parte de las decisiones a la hora de resolver y comprender los objetivos de la propuesta.

Por consiguiente, en estos talleres no solo nos cerramos a una única metodología o estilo de enseñanza, sino que pretendemos emplear la combinación de varias, para que los alumnos se vean continuamente motivados a la hora de verse sometidos a un ambiente más dinámico dentro de las clases, ya que los estudiantes serán capaces de resolver las tareas desde distintos puntos de partida. De hecho, la flexibilidad en la organización de los métodos de enseñanza podrá ser aprovechada por los alumnos ya que entremezclando dichos estilos se someterá al alumno a un proceso de enseñanza aprendizaje significativo y completo en lo respectivo al aprendizaje íntegro de los contenidos que se pretenden abordar.

Por otra parte, la retroalimentación positiva o negativa que se le dará al alumno de forma correctiva después de la exposición del ejercicio estará basada en la observación de cómo realizan nuestros alumnos las diferentes tareas. Teniendo en cuenta su actitud y el desempeño dentro de las diferentes aptitudes que le corresponden a cada alumno valorando de forma positiva si su implicación y esfuerzo se encuentra a la altura de la propuesta, ya que a medida que transcurran las diferentes actividades se les corregirá desde una perspectiva de ensayo y error, es decir, a partir de su primera respuesta o solución se le empezará a orientar o corregir para que cumpla el objetivo.

Por otra parte, en lo que respecta a los contenidos aplicados dentro de la parte más destinada de la propuesta al trabajo de aula también se corresponderá su enseñanza dentro la combinación de los estilos explicados con anterioridad. Por tanto, se hará también hincapié en el uso de estilos de enseñanza cognitivos a la hora de abrir el abanico de posibilidades de los alumnos en sus respuestas permitiendo que investiguen, debatan y piensen sobre aspectos relacionados con la alimentación saludable que se irán comprendiendo a lo largo de los diferentes talleres de la propuesta. De tal forma, que a partir de la experiencia que experimenten se sientan capaces de aprender en todo tipo de situaciones.

Por otro lado, en lo respectivo a la organización de los grupos y clases que participaran en la propuesta debemos concretar que la ratio del centro se encuentra en 24 alumnos por aula. Por lo tanto, desde la primera sesión ya estableceremos los cuatro equipos de seis personas que saldrán por clase modificando la estructura de dichos grupos dependiendo de la actividad, por ejemplo, si deseamos que trabajen por parejas dentro de cada equipo, todo el grupo, enfrentándolos por equipos desde una perspectiva competitiva, agrupándolos etc. Dando la posibilidad utilizar tanto grupos grandes como pequeños según cómo nos interese enfocar los diferentes talleres.

Al hilo de esto, la combinación de estilos de enseñanza o el uso variado de estos nos permite que en la realización de los talleres aparezcan otros estilos como, por ejemplo, la asignación de tareas que sobre todo estará encuadrada en las prácticas interdisciplinares con educación física. De hecho, en algunos talleres se explicarán los ejercicios y se asignará cada tarea concreta a cada equipo o a grupos de alumnos independientes siguiendo las pautas establecidas desde un principio por el profesor.

Por otro lado, el descubrimiento guiado y el mando directo modificado podrán también estar presentes durante el transcurso de la actividad a modo de variantes de ejercicios o en su esencia de aplicación práctica tanto para la parte más destinada a la comprensión de contenidos de las ciencias de la naturaleza como para aquella que otorga protagonismo a la actividad física.

En este sentido hay que tener en cuenta que, durante los talleres a realizar, debemos proporcionar los conocimientos y medios de calidad necesarios para que los estudiantes mejoren sus destrezas a nivel de contenidos tanto en educación física (bote, pase, tiro, entradas a canasta, búsqueda de espacios libres...) como de ciencias de la naturaleza (pirámide alimenticia, plato saludable, clasificación de los alimentos, para qué nos sirven...) así como en el uso de recursos digitales a la hora de exponer la información teórica que deseamos transmitir a los educandos.

Por último, las competencias generales que se pretenden desarrollar con la propuesta van a ser en primer lugar “Aprender a Aprender”. De tal forma, que los alumnos se encuentren en constante aprendizaje durante la realización de cada una de las actividades y talleres, teniendo en cuenta que también podemos encontrar el desarrollo de la competencia “Social y cívica”. Dicha competencia se trabajara por medio del uso de actividades que implicarán el avance con respecto a las capacidades y destrezas de comunicación en lo respectivo a establecer relaciones de amistad y disfrute con todos los compañeros de forma cordial y respetuosa.

5.5 Actividades

Las actividades o talleres que se proponen en este trabajo de fin de grado se organizan y distribuyen en tres grupos de edad. Estos grupos son los cursos de 4º, 5º y 6º de la etapa de educación primaria, 1º, 2º y 3º de la etapa de educación secundaria y, por último, el grupo de adultos correspondiente a padres y familias del centro educativo.

Por lo tanto, en lo que respecta a las etapas escolares (Primaria y Secundaria) algunos talleres y actividades coincidirán en lo que respecta a contenido teórico, pero normalmente la aplicación práctica de dichos contenidos será distinta, ya que uno de los objetivos más importantes de la propuesta es que los alumnos tomen conciencia de los hábitos alimenticios saludables correspondientes a su respectiva etapa, pero desde una perspectiva de dificultad ajustada a los contenidos que se les pretende impartir en dichos cursos, teniendo en cuenta los conocimientos previos de los alumnos. Por esta razón, los talleres o actividades coincidirán en algunos casos, pero se cambiarán matices de dificultad dependiendo de la etapa en la que se encuentren.

Por otra parte, para el grupo de padres y familias del centro se presentarán los talleres desde una perspectiva voluntaria con el objetivo de que su formación desemboque en una actividad final que consista en la elaboración de menús escolares, es decir, que obtengan los conocimientos necesarios a lo largo de los talleres para poder contribuir en el planteamiento de diferentes menús alimenticios más nutritivos y saludables tanto para el colegio como para ellos mismos.

Esto dependerá del nivel de implicación existente, ya que este colectivo será el encargado de realizar el menú del día el último día de la propuesta, poniendo en práctica sus aprendizajes. Obviamente, antes de todo esto se llevarán a cabo en los distintos talleres de formación dinámicas relacionadas con el aprendizaje de estos conocimientos a través de, por ejemplo, ponencias de nutricionistas, documentales, charlas prácticas con expertos en nutrición, debates, etc que se encontrarán organizadas por el equipo docente.

	Educación Primaria	Educación Secundaria
LUNES		
MARTES		
MIÉRCOLES		
JUEVES		
VIERNES		

Figura 5.1. Esquema general de las dos semanas de propuesta (talleres). Fuente. Elaboración propia

Tabla 5.1 Leyenda Figura (5.1) Esquema general por talleres

Leyenda: Esquema General			
Propuesta	Etapas	Taller	Logo asociado
Semana 1	Primaria	Presentación a)	
		Pirámide alimenticia y plato saludable b)	
		Plato Físico Saludable c)	
		El reloj motriz alimenticio d)	
		Gymkana e)	
Semana 2	Secundaria	Presentación a)	
		Película: Wall-e b)	
		Pirámide y plato alimenticio saludable: Acrossport c)	
		Baloncesto saludable d)	
		Gymkana e)	

5.5.1 Actividades para primaria (4º, 5º y 6º)

Los talleres o actividades para la etapa de educación primaria son los siguientes y están basados en los siguientes contenidos:

Tabla 5.2. Contenidos de la etapa de Educación Primaria por taller. Fuente: Elaboración propia

Conceptual	Procedimental	Actitudinal
El cuerpo humano y su funcionamiento. (Taller a); b)	Adquisición de hábitos alimentarios saludables y autonomía en la higiene corporal. (Talleres a); b); c); d); e)	La identidad y la autonomía personal. La relación con los demás. La toma de decisiones: criterios y consecuencias. (Talleres a); b); c); d); e)
Nutrición (digestivo). (Taller a); b)	Implicación activa en actividades motrices diversas, reconociendo y aceptando las diferencias individuales en el nivel de habilidad (Talleres c); d); e)	Valoración del esfuerzo personal y colectivo en los diferentes tipos de juegos y actividades deportivas al margen de preferencias y prejuicios. (Talleres c); d); e)
Hábitos saludables para prevenir enfermedades. La conducta responsable. (Taller d)	Uso adecuado de las estrategias básicas de juego relacionadas con la cooperación, la oposición y la cooperación/oposición (Talleres c); d); e)	Aceptación de formar parte del grupo que le corresponda, del papel a desempeñar en el grupo y del resultado de las competiciones con deportividad. (Talleres b); c); d); e)
Valoración de la actividad física para el mantenimiento y la mejora de la salud (Taller c)	Aplicación de la organización espacial en juegos colectivos, adecuando la posición propia, en función de las acciones de los compañeros, de los adversarios y, en su caso, del móvil. (Talleres c); d); e)	Valoración del trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor y del esfuerzo personal en la actividad física. (Talleres c); d); e)
Prevención sobre los malos hábitos en la alimentación: obesidad, “vigorexia”, anorexia y bulimia. Dietas sanas y equilibradas. (Taller d)	Resolución de problemas motores de cierta complejidad, utilizando las habilidades motrices básicas eficazmente. (Talleres c); d); e)	Aceptación y respeto hacia las normas, reglas, estrategias y personas que participan en el juego. (Talleres a); b); c); d); e)

Medidas básicas de prevención y medidas de seguridad en la práctica de la actividad física. Uso correcto de materiales y espacios.
(Talleres c); d); e)

Efectos de la actividad física en la salud y el bienestar. Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud y el bienestar e identificación de las prácticas poco saludables. **(Talleres c); d); e)**

Reconocimiento e identificación de diferentes juegos y deportes.
(Talleres c); d); e)

5.5.1 a) Taller Presentación: “Semanas alimenticias físico saludables”

En primer lugar, durante la primera sesión se llevará a cabo una exposición teórica sobre la presentación de la propuesta y su temática, además del repaso de contenidos conceptuales sobre la nutrición y el aparato digestivo por medio del visionado de cortometrajes. En dicha propuesta se dividirán las clases en cuatro equipos y pediremos a los alumnos que se inventen un nombre por cada equipo y un grito de “guerra” relacionado con la temática de la alimentación saludable. Después los miembros de cada grupo apuntarán los nombres de los distintos equipos en un mural con cinco columnas puntuables por cada equipo.

Las cuatro primeras columnas se corresponderán con el número de talleres que vamos a realizar durante la semana de alimentación saludable y la quinta será la que puntué a nivel de actitud o propuestas innovadoras de algún equipo a la hora de potenciar dichos hábitos saludables. Por ejemplo, una de estas posibles propuestas por parte de los alumnos podría ser que un equipo tuviera la iniciativa de recoger la basura que se encuentra tirada en el suelo durante el recreo y agruparla por contenedores.

Estas puntuaciones se llevarán a cabo por medio de Gometes de distintos colores que representen distintos tipos de alimentos, por ejemplo, el verde para las frutas y verduras (10 puntos), rojo para carne y proteínas (5 puntos) y amarillo para cereales, legumbres

y carbohidratos (5 puntos). De tal forma, que establezcamos una mayor importancia a las verduras por ser el tipo de alimentación que más les cuesta comer a los alumnos. Por último, en la columna de actitud y propuestas se otorgará un gomet azul equivalente a tres puntos por cada propuesta o señal de buena actitud que considere el profesor por parte de algún equipo.

A continuación, después de explicar toda la presentación de la temática y el cronograma de actividades teniendo organizados ya los equipos, se llevará a cabo el primero de los talleres que dependiendo del tiempo de sesión que quede se orientará el taller a una u a otra actividad:

Este taller comenzará con una actividad de primer contacto con los contenidos que deseamos impartir relacionados con la alimentación. Cada equipo deberá realizar un retrato a través de alimentos crudos que les facilitaremos. Este retrato se constituirá como la mascota alimenticia del equipo y se les pedirá a los equipos que una vez acabada le saquen una foto, la impriman y la coloquen en el lugar que ocupa el recuadro del mural donde han apuntado anteriormente el nombre de su equipo. De tal forma, que cada equipo tendrá su propia mascota alimenticia emparejando en una hoja cada alimento con las partes del cuerpo del ser humano (pelo con lechuga).

Después, cada equipo expondrá al resto de grupos los materiales que han utilizado a la hora de elaborarlo asociando cada alimento con las distintas partes del cuerpo que se ven reflejadas en el retrato estableciendo unos primeros conocimientos mínimos a la hora de saber identificar distintos tipos de alimentos. Además, si quedará tiempo de sesión se procedería a que cada componente de los distintos equipos se diseñaran su propio autorretrato alimenticio mientras observan cortometrajes sobre la importancia de una buena alimentación saludable.

Por último, los objetivos específicos de este taller con respecto a los contenidos que se pretenden impartir son los siguientes:

- **Conceptual:** Identificar grupos de alimentos y su implicación en la nutrición saludable
- **Procedimental:** Adquirir hábitos alimentarios saludables y autonomía en la higiene corporal

- **Actitudinal:** Fomentar la identidad y la autonomía personal. La relación con los demás. La toma de decisiones: criterios y consecuencias. Aceptar y respetar las normas, reglas, estrategias y personas que participan en el juego.

5.5.1 b) Taller Pirámide y Plato alimenticio saludable

En la siguiente sesión de nuestra propuesta comenzaremos en el aula proporcionando contenido teórico e informativo sobre la alimentación saludable a través de una práctica en la cual se pretende comparar la pirámide de alimentación saludable española (SENC) con la australiana (Fig 4.2), de tal forma que los alumnos empiecen a distinguir la diferencia entre lo que se considera más saludable en un país u en otro.

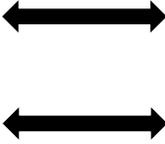
Para ello, entregaremos primeramente a cada equipo dos folios con una silueta de una pirámide en una de las hojas y en la otra una silueta de un círculo. A continuación, se les pedirá a los equipos que escriban en cada escalón de la pirámide lo que les parezca más nutritivo y saludable en nivel ascendente, es decir, en el escalón más bajo escribirán todo aquello que se les ocurra sobre lo que consideren saludable o que consideren que aporte más energéticamente hasta llegar al último escalón donde colocarán aquellos alimentos que consideren menos importantes.

Después, una vez completada esta primera actividad se les mostrará a los alumnos las dos pirámides tanto la española como la australiana y se les preguntará a cada uno de los equipos si lo que han escrito en sus respectivas pirámides coincide con lo que es realmente saludable según lo establecido a nivel oficial, ya que a medida que los estudiantes vayan interviniendo se realizará una exposición teórica por parte del docente explicando porqué los alimentos se sitúan en un escalón u otro y cuál es su función principal a nivel energético dentro de ambas pirámides, así como el cuándo y la frecuencia con la que se deberían de tomar estos distintos grupos de alimentos.

A continuación, se les entregara un tercer folio con una tabla comparativa de las dos pirámides alimenticias que deben ir rellenando cada equipo estableciendo en ella semejanzas, diferencias, cuáles son las más significativas y las conclusiones que saque cada equipo de dicha comparación. Una vez realizada la tabla cada equipo comentará en una puesta en común con el resto de los grupos cada uno de los apartados que vienen en ella y, por último, se comentarán las conclusiones de cada uno de los grupos, aquellas

respuestas que sean más atractivas o llamativas para los docentes, se les recompensará con un gomet de los establecidos en la propuesta de mayor, menor o similar puntuación.

Tabla 5.3 Comparación de Pirámides alimenticias. Fuente. Elaboración propia

Pirámide española		Pirámide australiana
Semejanzas		
Diferencias		
		
Semejanza y diferencias más significativas		
Conclusión		

Por último, terminaremos la sesión con el folio que queda por completar con la silueta del círculo, pidiendo a los alumnos que primeramente otorguen un título a esa hoja llamada, “Plato Saludable”, es decir, los alumnos deberán de elaborar según lo que han comprendido durante la comparación de la exposición de las dos pirámides alimenticias su propio plato saludable. Esto se realizará explicando a los alumnos que deben fragmentar el círculo según la importancia que le den a los distintos tipos de alimentos, por ejemplo, si le dan mayor importancia a la verdura que a los carbohidratos deberán representar en la repartición de su círculo, un hueco más grande para las verduras, como por ejemplo se muestra en la siguiente fotografía.

Los objetivos específicos de este taller con respecto a los contenidos que se pretenden impartir son los siguientes:

- **Conceptual:** Comprender el concepto de nutrición y su importancia en el ámbito de la salud
- **Procedimental:** Diferenciar hábitos alimentarios saludables y no saludables en base a las pirámides alimenticias expuestas

- **Actitudinal:** Aceptar formar parte del grupo que le corresponda, del papel a desempeñar en el grupo y del resultado de las competiciones con deportividad

5.5.1 c) Taller Interdisciplinar Sesión 1: Plato físico saludable

Este taller comenzará partiendo del plato saludable que elaboraron los alumnos el día anterior, ya que cada equipo presentará su plato saludable y el porqué de su distribución. Una vez realizada las diferentes presentaciones de cada equipo, los docentes procederán a mostrar en el proyector de la clase, lo que se considera realmente como plato saludable, en base a lo establecido por la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) en el que se explicará por qué y con qué frecuencia se deberían de tomar los distintos grupos de alimentos.

Después se llevará a cabo la primera sesión interdisciplinar de las áreas de Educación Física y Ciencias de la naturaleza (**Anexo 6**) con el objetivo de que los alumnos apliquen los conocimientos que han obtenido sobre el Plato Saludable. Para ello, la clase estará destinada a que los alumnos por medio de la práctica y la actividad física lleven a cabo la elaboración de un plato saludable según lo que han aprendido durante la primera de las horas de clase. Además, la actividad se evaluará mediante el sistema de puntuación que tenemos establecida en la propuesta, ya que según los resultados de las distintas actividades o juegos dispuestos se podrá comprobar el nivel de conocimientos a nivel de los contenidos que se han explicado con anterioridad.

Los objetivos específicos de este taller con respecto a los contenidos que se pretenden impartir son los siguientes:

- **Conceptual:** Valorar la actividad física para el mantenimiento y la mejora de la salud en base a la elaboración del plato saludable
- **Procedimental:** Asociar los efectos de la actividad física con la salud y el bienestar e identificación de las prácticas saludables y poco saludables.
- **Actitudinal:** Valorar el esfuerzo personal y colectivo en los diferentes tipos de juegos y actividades deportivas al margen de preferencias y prejuicios

5.5.1 d) Taller Interdisciplinar Sesión 2: El reloj motriz alimenticio

En la sesión número 2 (**Anexo 7**) interdisciplinar de la propuesta continuaremos poniendo en práctica, los conocimientos interiorizados de la pirámide y el plato saludable alimenticio que se llevarán a cabo teniendo en cuenta los periodos del día en el que debemos tomar los distintos grupos de alimentos. Esta práctica interdisciplinar no solo abarcará las áreas de educación física y ciencias de la naturaleza sino que también entrará la competencia matemática en juego, ya que los alumnos deberán de crear una rueda alimenticia saludable basada en las horas del día más adecuadas a la hora de ingerir los distintos tipos de alimentos.

Los objetivos específicos de este taller con respecto a los contenidos que se pretenden impartir son los siguientes:

- **Conceptual:** Prevenir sobre los malos hábitos existentes en la alimentación: obesidad, “vigorexia”, anorexia y bulimia. Dietas sanas y equilibradas.
- **Procedimental:** Usar de forma adecuada las estrategias básicas de juego relacionadas con la cooperación, la oposición y la cooperación/oposición
- **Actitudinal:** Valorar el trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor y del esfuerzo personal en la actividad física.

5.5.1 e) Taller “Gymkana alimenticia saludable”

Para concluir con nuestra primera semana de alimentación saludable elaboraremos una Gymkana interdisciplinar (**Anexo 8**) de platos tradicionales según las diferentes comunidades o provincias que conforman nuestro país, con el objetivo de que los alumnos tomen conciencia de los hábitos alimenticios o de las comidas típicas que se llevan a cabo dentro del territorio español.

Cada equipo deberá construir su propia pirámide alimenticia saludable según la comunidad autónoma que este representando, ya que para cada equipo habrá asignada una de las comunidades autónomas más representativas a nivel nacional dentro del ámbito alimenticio, pero antes de todo deberán de averiguar la frase de alimentación saludable que esconde la gymkana.

En esta gymkana existirán tres postas con 4 códigos QR a completar por cada una que estarán repartidas por el entorno del centro escolar. Los diferentes equipos solo podrán

elegir resolver uno de esos códigos. Cada uno de ellos representara una tarea motriz de y dichas pruebas normalmente estarán orientadas a destrezas físicas y al trabajo en equipo. Cuando consigan resolver la tarea de estos códigos QR podrán ver la parte de atrás de la hoja o tarjeta que contiene el código y podrán observar que estos códigos van acompañados por una serie de palabras de un color. Como máximo deberán recoger una de estas hojas en cada una de las postas para resolver la gymkana y averiguar la frase final que la conforma. Una vez que hayan completado las tres postas y hayan obtenido todos los grupos de palabras que conforman la frase alimenticia podrán volver a la clase y, allí, se les explicará la prueba final.

Además, cada una de las pruebas de las distintas postas se realizarán por medio de una progresión de dificultad, es decir, la primera posta será más sencilla que la segunda y esta a su vez que la tercera, ya que los alumnos tendrán que resolver retos tanto individuales como en equipo de menor a mayor complejidad a medida que pasen las distintas pruebas.

La prueba final que se llevará a cabo en torno a la segunda hora de clase consistirá en la repartición a cada equipo que vaya llegando de una planilla con el nombre de la comunidad autónoma que este representando cada equipo. En el interior de dicha planilla, se podrá apreciar una pirámide alimenticia a rellenar por parte de los alumnos. Una vez que los alumnos hayan observado la planilla, el profesor les entregará una imagen o tarjeta de una comida o alimentación típica de la comunidad autónoma a la que pertenece o no, es decir, los alumnos deberán averiguar si verdaderamente la tarjeta alimenticia pertenece a su comunidad y colocarla si es así en su pirámide, dependiendo del escalón que consideren al que pertenece la tarjeta alimenticia que les ha entregado el profesor. Además, deberán tener en cuenta si es un alimento de tipo carbohidrato, proteico o si representa un plato típico de verduras. De esta forma, se podrán comprobar los conocimientos de los alumnos que han obtenido a lo largo de esta semana.

Por otro lado, es importante señalar que todos los miembros del equipo deberán de estar de acuerdo, a la hora de colocar la tarjeta alimenticia en el correspondiente escalón de la pirámide, sino el profesor no continuará dando más tarjetas, ya que el total de tarjetas que repartirá el profesor y con lo que finalizará la gymkana será máximo de

seis, correspondiéndose cada tipo de alimento con el color de cada grupo de palabras que conformaba la frase final de alimentación saludable. De tal forma, que existan dos tarjetas alimenticias para cada grupo de palabras con distinto color. Una vez que todos los equipos terminen se decidirá el ganador según la hora a la que llegó cada equipo a la prueba final y los aciertos que haya tenido en torno a esta. Además, en cada una de las postas habrá un profesor que compruebe que se cumplen las reglas y que nadie visiona el grupo de palabras que le corresponda a cada equipo, sin antes resolver la tarea del código QR que han elegido.

Frase: **La única forma de mantener tu salud es comer lo que no quieres, beber lo que no te gusta y no hacer lo que prefieres.** Mark Twain

Los objetivos específicos de este taller con respecto a los contenidos que se pretenden impartir son los siguientes:

- **Conceptual:** Reconocer e identificar diferentes juegos y deportes
- **Procedimental:** Comprender hábitos alimentarios saludables en base a la cultura gastronómica del país resolviendo problemas motores de cierta complejidad, utilizando las habilidades motrices básicas eficazmente
- **Actitudinal:** Valorar del esfuerzo personal y colectivo en los diferentes tipos de juegos y actividades deportivas al margen de preferencias y prejuicios

Por último, para concluir la semana alimenticia saludable en la etapa de educación primaria se hará entrega a los alumnos que hayan participado de una serie de diplomas que certifican la superación y la resolución de los juegos o retos de las distintas tareas establecidas en dicha semana.

5.5.2 Actividades para la ESO (1º, 2º y 3º)

Los talleres o actividades para la etapa de educación secundaria se basan en los siguientes contenidos:

Tabla 5.4. Contenidos de la etapa de Educación Secundaria por taller. Fuente: Elaboración propia

CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Funciones vitales: Nutrición Taller a)	Argumentación de las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y la justificación con ejemplos de las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente. Talleres b); c); d); e)	La colaboración y la toma de decisiones en equipo Talleres a); b); c); d); e)
Higiene y prevención. Taller a); b)	Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás Talleres b); c); d); e)	Aceptación de formar parte del grupo que le corresponda, del papel a desempeñar en el grupo y del resultado de las competiciones con deportividad. Talleres a); b); c); d); e)
Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Talleres a); b); c)	Relación de cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables Talleres a); b); c); d); e)	Valoración del trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor y del esfuerzo personal en la actividad física. Talleres c); d); e)
Reconocimiento de la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas. Talleres a); b); c)	Higiene postural en la actividad física y en las actividades cotidianas Taller c)	Aceptación y respeto hacia las normas, reglas, estrategias y personas que participan en el juego. Talleres a); b); c); d); e)
Valoración de una dieta equilibrada para una vida saludable.	Distinción de estímulos relevantes que en baloncesto condicionan la conducta motriz: situación del balón y la canasta, espacios libres, tiempos de juego, etc. Taller d)	

**Talleres a); b);
d)**

Actividades
artístico-
expresivas:
acrossport

Taller c)

Actividades de
colaboración-
oposición:
baloncesto.
Habilidades
específicas

Taller d)

5.5.2 a) Taller presentación: “Semanas alimenticias Físico Saludables”

En este primer taller llevaremos a cabo la explicación de la propuesta tal y como se ha realizado en la etapa de educación primaria formando los distintos equipos creando los nombres, retrato de mascota alimenticia, autorretratos etc. Así, como la explicación del sistema de puntuación que vamos a utilizar durante la propuesta, (gomets) además de indicar a los alumnos que deberán de rellenar una hoja con los materiales que han utilizado para crear sus autorretratos alimenticios al igual que con la mascota terminando, exponiéndolo al resto de los equipos.

Los objetivos específicos de este taller con respecto a los contenidos que se pretenden impartir son los siguientes:

- **Conceptual:** Reconocer el concepto de nutrición asociándolo con hábitos alimenticios saludables
- **Procedimental:** Conocer y describir hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás
- **Actitudinal:** Fomentar La colaboración y la toma de decisiones en equipo

5.5.2 b) Taller visionado de película Wall-e

Después de la toma de contacto con la propuesta a través del primer taller comenzaremos con el segundo. En esta sesión procederemos al visionado de la película Wall- e con el objetivo de que los alumnos tomen conciencia del desperdicio que existe en el planeta con los alimentos.

Después daremos paso a un tiempo de reflexión para los distintos equipos sobre las principales conclusiones que han podido sacar de la película, de tal forma que también sumerjamos al alumno a ese proceso de reflexión cognitiva que tanto hace falta para el mantenimiento saludable del planeta. Además, una vez dejado atrás el tiempo de reflexión pediremos a cada equipo que cuenten sus conclusiones y después abriremos un debate por equipos sobre si creen que realmente la población se alimenta mal o no añadiendo la posibilidad de que los alumnos puedan usar sus móviles para buscar información y datos concretos que beneficien sus argumentos.

Cuando se termine el debate cada equipo deberá votar que grupo le ha parecido el mejor en sus argumentos, de esta forma aquel equipo que obtenga más votos obtendrá una mayor puntuación (gomets).

Los objetivos específicos de este taller con respecto a los contenidos que se pretenden impartir son los siguientes:

- **Conceptual:** Tomar conciencia del desperdicio de alimentos en el planeta reconociendo la diferencia entre alimentación y nutrición
- **Procedimental:** Argumentar las implicaciones que tienen los hábitos alimenticios para la salud, y la justificación con ejemplos de las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente
- **Actitudinal:** Aceptar formar parte del grupo que le corresponda, del papel a desempeñar en el grupo y del resultado de las competiciones con deportividad

5.5.2 c) Taller Pirámide y Plato alimenticio saludable: Acrossport

En este taller llevaremos a cabo la misma dinámica que realizamos con la etapa de educación primaria a la hora de comparar distintas pirámides alimenticias y que los alumnos crearan su propio plato saludable. Sin embargo, en este caso se comparará la pirámide alimenticia saludable española (SENC) (Figura. 4.2) con la establecida por la SENC en el año 2004 (Figura. 4.1) procurando que, por medio de dicha comparación despertemos la conciencia crítica de los alumnos a la hora de reconocer la evolución saludable y los cambios que se hayan podido dar a lo largo de los años en el ámbito de la alimentación.

De hecho, enfocaremos la sesión a preguntas con las cuales los diferentes equipos debatan si creen que la población española está realmente cumpliendo con lo establecido a nivel mundial en este ámbito y qué cambiarían de sus rutinas a la hora de cumplir con lo que regulan dichas pirámides alimenticias, después de apreciar en la práctica del plato saludable cuales son los alimentos que más ingieren en su día a día.

Para concluir en la segunda hora de la clase saldremos al gimnasio del colegio y desplegaremos una serie de colchonetas por todo el terreno. Una vez este montado, los alumnos se agruparán en dos equipos dentro de los cuatro que ya existen. Es decir, competirán dos contra dos.

A partir de este punto, se le entregará a cada miembro del equipo una pegatina de algún grupo alimenticio o alimento que se encuentre en la pirámide de la alimentación española vista anteriormente y se propondrá a los alumnos el reto de crear su propia pirámide de alimentación saludable a través de sus cuerpos, es decir, a modo de iniciación los alumnos deberán de formar una pirámide humana en base a los contenidos de Acrossport vistos en años anteriores. De esta forma, se podrá comprobar la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos de lo visto conceptualmente en clase con relación a los tipos de alimentos que constituyen los distintos estamentos de dicha pirámide alimenticia.

Por último, el equipo ganador será aquel que no se haya equivocado a la hora de crear su pirámide humana siguiendo el orden de los estamentos que se habían establecido y se recompensará a los equipos ganadores según el sistema de puntuación expuesto en

la propuesta (gomets). Además, se hará hincapié y control en la seguridad de las diferentes agrupaciones humanas o posturas que propongan los alumnos a la hora de crear su pirámide humana.

Los objetivos específicos de este taller con respecto a los contenidos que se pretenden impartir son los siguientes:

- **Conceptual:** Identificar actividades artístico-expresivas (Acrossport), así como los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables.
- **Procedimental:** Relacionar cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables a partir de la fomentación de la higiene postural en actividades físico deportivas
- **Actitudinal:** Aceptar formar parte del grupo que le corresponda, del papel a desempeñar en el grupo y del resultado de las competiciones con deportividad

5.5.2 d) Taller interdisciplinar “Baloncesto saludable”

Con respecto al cuarto taller (**Anexo 9**) se incorporará dentro de los contenidos a impartir en la asignatura de Educación física, más concretamente al ámbito deportivo del baloncesto. Esta sesión de “baloncesto saludable” se llevara a cabo por medio de una serie de juegos o ejercicios de baloncesto correlacionados con lo que deseamos transmitir en la semana alimenticia saludable, ya que los alumnos deberán cuadrar los alimentos que consigan en las diferentes pruebas físicas dentro de la pirámide de alimentación saludable española, así como fabricar su propia pirámide alimenticia y responder a los contenidos que se pretenden integrar en lo respectivo a las destrezas motrices relacionadas con dicho deporte.

Los objetivos específicos de este taller con respecto a los contenidos que se pretenden impartir son los siguientes:

- **Conceptual:** Valorar una dieta equilibrada para una vida saludable
- **Procedimental:** Desarrollar habilidades específicas del baloncesto en base a distinguir estímulos relevantes que en baloncesto condicionan la conducta motriz: situación del balón y la canasta, espacios libres, tiempos de juego, etc.
- **Actitudinal:** Fomentar la colaboración y la toma de decisiones en equipo

5.5.2 e) Taller “Gymkana Alimenticia Saludable”

Para concluir con la segunda semana de alimentación saludable elaboraremos una Gymkana interdisciplinar (**Anexo 10**) de platos tradicionales según las diferentes comunidades o provincias que conforman nuestro país. De hecho, los alumnos tomarán conciencia de los hábitos alimenticios o de las comidas típicas que se llevan a cabo dentro del territorio español siguiendo la mismas reglas y dinámicas que las establecidas para la etapa de educación primaria. Además, mediante estos juegos pretendemos que los alumnos aprendan de forma lúdica favoreciendo la adquisición y retención de los nuevos contenidos y terminando la semana llevando a cabo la entrega de los distintos diplomas alimenticios.

Se establecerá en cada equipo el rol de “capitán”, por lo que una vez completada cada una de las pruebas, este tendrá que ir a recoger el grupo de palabras correspondiente que conforma la frase alimenticia que deben de encontrar para resolver la Gymkana y pasar a la prueba final descrita con anterioridad en la etapa de educación primaria. Al hilo de esto, una vez terminado el taller se le preguntara a los alumnos sobre lo que piensan de la frase alimenticia encontrada en la gymkana, es decir, que piensan sobre ella desde su perspectiva, si están de acuerdo o no y cómo podrían argumentarlo.

Los objetivos específicos de este taller con respecto a los contenidos que se pretenden impartir son los siguientes:

- **Conceptual:** Comprender la diferencia existente entre los principales nutrientes en función de la cultura gastronómica de nuestro país
- **Procedimental:** Resolver estímulos relevantes en diferentes situaciones motrices
- **Actitudinal:** Fomentar la autonomía y el trabajo en equipo

Por último, es necesario destacar que cada una de las pruebas de las postas se realizarán por medio de una progresión de dificultad, es decir, la primera posta será más sencilla que la segunda y esta a su vez que la tercera, ya que los alumnos tendrán que resolver retos tanto individuales como en equipo de menor a mayor complejidad a medida que pasen las distintas pruebas.

Frase: **La única forma de mantener tu salud es comer lo que no quieres, beber lo que no te gusta y no hacer lo que prefieres.** Mark Twain

5.5.3 Cursos de formación para padres: Jornadas de la Alimentación

Por otro lado, durante las dos semanas se llevarán a cabo convocatorias a lo largo de los días en las que los padres podrán participar de forma presencial en las llamadas “Jornadas de la alimentación” con el objetivo de proporcionar información teórica sobre la importancia de tener unos buenos hábitos alimenticios tanto en casa como en el centro educativo. Para ello, se les entregará a los alumnos una circular que deberán rellenar los padres con su participación o no en dichas jornadas, además de facilitar en la web la inscripción online.

Por otro lado, se proporcionaran herramientas o recursos con los que los padres puedan también intervenir en el día a día a la hora de establecer una coordinación en la impartición de estos conocimientos, por medio de charlas prácticas con expertos en nutrición, películas, libros documentales, cortometrajes etc, en base a lo establecido en las pirámides de la alimentación y en el plato saludable de la SEN, de tal forma que se lleve a cabo una promoción de la propuesta realizada con el objetivo de que los padres también comprendan la importante relación que existe entre la educación física y unos buenos hábitos alimenticios saludables, así como en la participación protagonista del último día de la propuesta en la cual, los padres con los conocimientos que han obtenido elaborarán y organizarán su propio menú escolar teniendo en cuenta las directrices alimentarias saludables que han aprendido.

Por último, los distintos menús que se elaboren se llevarán al centro el último día de las Semanas Alimenticias Físico Saludables a modo de exposición de distintos platos saludables dentro del menú escolar que consumirán los educandos teniendo la posibilidad de compartir dichos platos en un drive (añadiendo fotos, elaboraciones, ingredientes etc) que facilitará el centro compartiéndolo a todos los padres y familiares que hayan participado en las Jornadas de la Alimentación.

5.6 Cronograma de aplicación

El cronograma de aplicación se llevará a cabo en el segundo trimestre del curso escolar para las etapas de educación primaria y secundaria encuadrando las horas de Educación Física y Ciencias de la Naturaleza de manera seguida. Además, los distintos talleres o sesiones tendrán una duración de entre hora y media y dos horas, ya que cada etapa tendrá designada una semana, es decir, una para Primaria y otra para Secundaria. Una vez terminada la jornada escolar se llevarán a cabo los diferentes cursos y talleres a lo largo de las dos semanas de formación para los padres y familiares, en las que se recibirán visitas en el centro por parte de expertos en nutrición y en hábitos alimenticios saludables.

En las siguientes tablas (5.5 y 5.6) se encuadran por colores los distintos cursos que reciben los talleres dentro de los días que comprenden las semanas que se encuentran dentro de la propuesta, teniendo en cuenta las horas disponibles del horario escolar. Por ello, es necesaria una buena coordinación con el resto del equipo docente a la hora de cuadrar los horarios en los que se lleva a cabo la propuesta, ya que la colaboración en este sentido con la maestra de la asignatura de Ciencias de la Naturaleza es esencial para conseguir ponerla en marcha.

Tabla 5.5 Etapa de Educación Primaria (4º, 5º y 6º) Fuente. Elaboración propia

Horario	Talleres	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00-9:55	Presentación Y autorretrato a)	4º	5º	6º	6º	4º
9:55- 10:50	Pirámide y Plato Saludable b)					
10:50-11:20	Recreo					
11:20-12:15	1º Sesión Interdisciplinar Plato Físico Saludable c)	5º	4º	5º	4º	6º
12:15- 13:05	2º Sesión Interdisciplinar El Reloj Motriz Alimenticio d)					
15:00- 15:55	Gymkana e)	6º	6º	4º	5º	5º
15:55- 16:50						
17:00- 17:55	Jornadas de la Alimentación (Familias)	Cursos de formación				

Tabla 5.6 Etapa de Educación Secundaria (1º, 2º, 3º). Fuente. Elaboración Propia

Horario	Talleres	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:15-9:10	Presentación y autorretrato a)	1º	3º	2º	1º	3º
9:10- 10:05	Taller Película Wall-e b)					
10:05-10:25	Recreo					
10:25-11:20	Taller Pirámide y Plato alimenticio saludable c)	2º	2º	3º	2º	2º
11:20-12:15	1º Sesión Interdisciplinar Baloncesto Saludable d)					
12:15-13:10	Gymkana e)	3º	1º	1º	3º	1º
13:15- 14:20						
17:00- 17:55	Jornadas de la Alimentación (Familias)	Cursos de formación	Cursos de formación	Cursos de formación	Cursos de formación (Preparación del menú)	Aplicación práctica (Menú escolar 13:10)

5.7 Evaluación de la propuesta

La evaluación que llevaremos a cabo durante la propuesta estará compuesta por distintos métodos para ofrecer la información más completa a la hora de comprobar los contenidos que han asumido los alumnos y si realmente la propuesta ha resultado atractiva o no. Esto se realizará por medio de un cuestionario de satisfacción tanto para alumnos como padres, así como la recogida de sugerencias para su mejora. Por lo tanto, lo que garantizamos evaluando de esta manera es que los alumnos y padres puedan expresarse con libertad sobre si lo que se les ha mostrado y enseñado les ha parecido realmente de utilidad.

Por un lado, uno de los métodos que emplearemos en dicha propuesta estará relacionado intrínsecamente con los contenidos a abordar tanto en el área de educación física como en el área de ciencias de la naturaleza. Para ello, se utilizará una escala de observación, por la cual, el docente plasmará de una manera cuantitativa cómo los estudiantes realizan las distintas destrezas motrices relacionadas con el baloncesto (Secundaria) o el desarrollo de otro tipo de habilidades motrices básicas (Primaria). De esta forma, se tendrá en cuenta cada uno de los aspectos a valorar por parte del docente en los diferentes talleres de la propuesta, ya que este método de evaluación lo usaremos en la sesión de baloncesto saludable. Dicha escala será numerada del 1 al 5 de tal manera que la nota de este taller vaya ajustada dependiendo de la capacidad de cada estudiante, relacionando el número 1 como una acción buena del taller y el 5 como una realización de esa parte muy buena.

Tabla 5.7 Escala de observación Fuente. Elaboración propia

	1	2	3	4	5
Realiza correctamente el pase de pecho					
Realiza correctamente el pase picado					
Se mueve bien por el espacio					
Alinea correctamente hombro, codo y muñeca					
Flexiona las piernas a la hora de lanzar					
Coloca de forma correcta las manos a la hora de tirar					

El balón se sitúa de forma correcta en la mano (ni en las yemas ni en la palma, entre medias)					
--	--	--	--	--	--

Otra de las evaluaciones que utilizaremos dentro de la propuesta, se trata de una rúbrica en la que evaluaremos las distintas destrezas motrices de los participantes de la etapa de educación primaria y secundaria. De esta forma, podremos clasificar a cada uno de los alumnos según cómo realicen las diferentes acciones que se dan en los distintos talleres propuestos, lo cual nos servirá para evaluar dicha parte. De esta forma, los educandos recibirán dicha rúbrica una vez acabada la propuesta de cada taller y tendrán conocimiento sobre los distintos aspectos motrices o actitudinales que deban mejorar.

Tabla 5.8 Rúbrica de Evaluación. Fuente: Elaboración propia

Criterios de valoración	No progresa	Progresa con dificultades	Progresa adecuadamente	Progresa de forma satisfactoria
Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y actividades ajustando su realización a los parámetros espaciotemporales y manteniendo el equilibrio postural				
Adapta la habilidad motriz básica de salto a diferentes tipos de entornos y de actividades				
Adapta las habilidades motrices básicas de lanzamientos y manipulación de objetos a				

<p>diferentes tipos de entornos y de actividades</p> <p>aplicando correctamente los gestos y utilizando los segmentos dominantes y no dominantes.</p>				
<p>Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies</p>				
<p>Adapta las habilidades motrices a la diversidad e incertidumbre procedente del entorno y a sus posibilidades.</p>				
<p>Resuelve retos tácticos elementales propios de actividades con o sin oposición, actuando</p>				

<p>de forma individual, coordinada y cooperativa</p>				
<p>Reconoce los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales sobre la salud y el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.</p>				
<p>Relaciona los principales hábitos de alimentación con la actividad física (horarios de comidas, calidad/cantidad de los alimentos ingeridos, etcétera).</p>				

Valora, acepta y respeta la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.				
---	--	--	--	--

Por otra parte, en lo que respecta a los contenidos impartidos sobre la alimentación saludable del área de ciencias de la naturaleza se llevarán a cabo unas series de listas de control en todos los talleres que nos ayudarán para evaluar dichos contenidos tanto en la etapa de educación Primaria como en la de Secundaria. Es decir, a través de estas listas se nos permitirá obtener información sobre si los alumnos han aprendido a identificar un elemento determinado, ya que los estudiantes en los distintos talleres deben de ser capaces de conseguir, comprender e identificar qué tipo de alimentos pertenecen a cada uno de los grupos de alimentación que existen, además de obtener información sobre si sabrían realizar ellos mismos su propia pirámide o plato saludable.

Tabla 5.9 Rúbrica contenidos de alimentación. Fuente. Elaboración propia

	SI	A VECES	NO
Cada equipo y alumno interioriza a que grupo de alimentos pertenece			
Se agrupan de forma correcta			
Saben situarse en la pirámide alimenticia			
Realizan un buen plato saludable			
Sitúan de forma correcta los alimentos en el plato			
Escogen las tarjetas correctas para el plato			
Respetan, reflexionan y argumentan con respecto a su opinión y la de sus compañeros			
Trabajan en equipo con facilidad			

En lo respectivo a la evaluación individual de cada uno de los estudiantes de las distintas clases se llevará a cabo un diario de campo con el que podamos ir anotando los comportamientos, aptitudes o actitudes más relevantes de los estudiantes durante las semanas. De hecho, se apuntarán tanto aspectos positivos como negativos, para a continuación poder clasificarlos teniendo en cuenta otros aspectos a evaluar relacionados con conocimientos actitudinales de los alumnos, como, por ejemplo, el esfuerzo, desempeño, trabajo en equipo, motivación etc.

Por esta razón es necesario señalar que en los distintos métodos de evaluación utilizados se debería de disponer de un folio en blanco para poder apuntar los fallos más relevantes a modificar de nuestros alumnos a lo largo de la propuesta, ya que con rellenar la tabla no se nos aportará una información totalmente completa tanto en la escala de observación como en la rúbrica. Por ello, se aportará un espacio a la hora de apuntar los aspectos negativos y positivos más relevantes que perciban los docentes de cada alumno, de tal forma que se le proporcione un feedback al momento y así el alumno pueda modificar su comportamiento o actitud, ya que comprenderán el por qué de si están realizando el taller bien o mal.

Por último, se llevará a cabo un cuestionario de satisfacción y autoevaluación de la propuesta tanto para padres como para alumnos obteniendo un feedback de la comunidad educativa que ha estado inmersa en el proyecto y que será muy importante a la hora de mejorar dicha propuesta para años posteriores, ya sea estableciendo distintas dinámicas o recursos de formación más atractivos.

Cuestionario de Satisfacción Alumnos

Cuestionario para padres y familias

CONCLUSIONES

6. Conclusiones

Por último, para terminar con este trabajo de fin de grado es necesario que comprobemos si los diferentes objetivos expuestos a conseguir de la propuesta se han llevado a cabo o no.

En primer lugar, y con respecto al primer objetivo se podría afirmar que tanto la propuesta como el marco teórico realizado se lleva a cabo en base a la toma de conciencia de una guía de recomendación nutricional. Los diferentes estudios expuestos frente a este objetivo nos reflejan los objetivos nutricionales a conseguir en la escuela, así como la identificación de lo que realmente se considera como plato saludable y beneficioso a la hora de conseguir la obtención de los distintos hábitos alimenticios saludables.

De hecho, en la propuesta se puede apreciar que los alumnos crean de forma autónoma sus propios menús saludables por medio de la formación de distintos platos alimenticios en base a la información proporcionada por la SEEN y las distintas pirámides nutricionales. Además, los alumnos desarrollarán estos conocimientos tanto en el aula como en las pistas deportivas donde realizaremos las distintas actividades o talleres interdisciplinares que conforman la propuesta de intervención establecida (Semanas Alimenticias Físico Saludables).

En base al segundo objetivo, con respecto a proponer distintos planteamientos de modelos de actuación que provoquen cambios positivos en la alimentación de los escolares se lleva a cabo mediante la realización de las cinco sesiones o talleres que se ejecutan en las etapas de educación secundaria y primaria.

Además, en este sentido, la interdisciplinariedad de la mayoría de los talleres con respecto al área de educación física nos permite utilizar diferentes contextos a la hora de que los alumnos interioricen de manera motivante lo que se considera como alimentación saludable. Estos planteamientos se realizan en base a los modelos de actuación expuestos frente a dicha temática, que nos permiten la introducción de dinámicas interdisciplinares de factor lúdico a la hora de impartir los contenidos desde

una perspectiva integral y significativa que procurara la mayoría de cambios positivos en lo respectivo al consumo alimenticio de los educandos.

Por otro lado, con respecto al objetivo de llevar a cabo una propuesta a través de un programa de intervención alimenticio físico saludable e interdisciplinar se puede llegar a considerar cumplido. Esta intervención ofrece la posibilidad de trabajar tanto el área de ciencias de la naturaleza como el de educación física, ya que se busca la comprensión de una enseñanza integral basada en que los alumnos conozcan la relación existente entre un estilo de vida alimenticio saludable y el deporte o actividad física como tal. De hecho, esta relación se encuentra estrechamente ligada en numerosos estudios que afirman las grandes consecuencias beneficiosas que significa llevar a cabo un acompañamiento de una dieta equilibrada con el deporte a nivel físico, psicológico y social.

Por último, en lo que respecta a la consecución del último objetivo de la propuesta se podría afirmar que los distintos miembros de la comunidad educativa contribuyen a la formación de hábitos alimenticios saludables. Tanto alumnos como padres recibirán una formación completa en este sentido, ya que se dispondrá de la visita de diferentes expertos en nutrición que aportarán sus conocimientos a la hora de que los padres lleven a cabo en sus casas menús alimenticios saludables en base a la EpS.

De esta forma, los alumnos podrán observar que lo realizado en las clases mantiene estrecha relación con los cursos de formación ofrecidos al colectivo de padres, ya que los alumnos tendrán la posibilidad de crear su propio plato saludable en base a los conocimientos que aprenderán. Además, también tendrán la posibilidad de conocer la amplia gama gastronómica que dispone nuestro país y que existe por cada región, con la intención de que los padres configuren su menú en función de lo establecido dentro de los límites de frecuencia de consumo expuestos por la SEN y la SENC.

En definitiva considero que la propuesta se puede llevar a cabo en cualquier centro educativo a modo de implementación y aportación de contenidos de forma íntegra o más completa. No obstante, algunas de las posibles debilidades que se le podrían encontrar mantendrían relación principalmente dependiendo de la coordinación que

exista dentro del centro educativo, ya que si es mala entre el propio equipo docente será difícil cuadrar los horarios y los distintos talleres dentro del horario de clases.

Por otro lado, en lo respectivo a la duración de la propuesta llevándola a cabo en dos semanas puede provocar ciertas complicaciones a la hora de impartir los talleres en los tiempos de otras clases o asignaturas, ya que requieren de mayor tiempo de realización. No obstante, la aportación y la utilidad en el ámbito educativo puede ser de gran provecho, ya que se lleva a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje prácticamente autónomo para los alumnos en lo relacionado con los distintos contenidos a conseguir dentro de las áreas de ciencias de la naturaleza y educación física.

Además, este tipo de intervenciones nos permiten llevar a cabo una estrategia integral de la enseñanza, ya que sus contenidos favorecen la comprensión de hábitos correlacionados con el mundo alimenticio saludable. Por ello, se focaliza a lo largo de este trabajo de fin de grado la gran importancia que debe tener una buena educación para la salud en la escuela y en los distintos hogares españoles.

Por último, las fortalezas y debilidades de la propuesta son las siguientes:

- Fortalezas: el enfoque interdisciplinar que se pretende llevar a cabo, ya que este tipo de dinámicas son muy motivantes y adquieren un carácter significativo en lo referido a la consecución de conocimientos procedimentales de manera más completa y lúdica, de hecho, la aportación de la educación física en este sentido es clave, ya que por medio del juego y actividades físico deportivas se consigue que el alumno se encuentre inmerso en ese ambiente competitivo que en cierta manera potencia la esencia del proceso de enseñanza aprendizaje.

- Debilidades: las dificultades están relacionadas con la coordinación docente, ya que es complicado disponer de tanto tiempo para aplicar los talleres en un centro educativo y si no existiera buen trabajo en equipo sería prácticamente imposible de realizar. Además, por otro lado, la implicación de los padres en la propuesta es subjetivo, ya que la idea es que apliquen lo que hayan aprendido el último día de la propuesta llevando a cabo el menú, pero es complicado que los padres en cierta manera puedan asistir al centro por los diferentes compromisos laborales que tengan.

Bibliografía

7. Bibliografía

Aranceta J, Serra L, Ribas L, Pérez C. Factores determinantes de la obesidad en la población infantil y juvenil española. En: Serra Majem LI, Aranceta Bartrina J, eds. Obesidad infantil y juvenil. Estudio en Kid. Barcelona: Editorial Masson; 2001. p.109-28

Aranceta J, Pérez C, Serra L, Delgado A. Hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de comedores escolares de España. Estudio Dime Cómo Comes. Aten Primaria. 2004; 33(3): 131-9

Batista, M.T. & Lima, M.S. (2014). ¿Comer qué con quién? Influencia social indirecta en el comportamiento de comer ambivalente. [¿Comer qué o con quién? Influencia social indirecta en el comportamiento de comer ambivalente]. *Psicología: Reflejo e Crítica*, 26(1), 113- 121

Bobroff, L. B. (2013). MiPlato Serie 10 Consejos de Educación en Nutrición. *EDIS*, 2013(9). <https://doi.org/10.32473/edis-fy1399-2013>

Booth DA, Fuller J, Lewis V. Human control of body weight: cognitive or physiological? Some energy-related perceptions and misperceptions. En: The body weight regulatory system: normal and disturb mechanisms. New York: Raven Press; 1981

Breakwell, G.M. (2010). Representaciones en reposo y procesos de identidades. *Documentos sobre representaciones sociales*, 19(1), 6.1-6.11.

Briones, E. (1991). *Nutrición y salud en Andalucía: análisis de situación desde la perspectiva de la planificación sanitaria*. Sevilla: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Brown NE, Gilmore SA, Dana JT. Perceptions of food quality and dining environment in schools. *School Foodservice Research Revue*. 1997; 21 (1): 38-45

Cervera P, Palma I. L' alimentació saludable en els menús escolars. En: Els menjadors escolars: relació entre alimentació i rendiment escolar/ 1º Fòrum d'Alimentació i Nutrició. Barcelona: Centre Cultural Pineda; 1998.

Coll, C. (1991). Concepción constructivista y planteamiento curricular. *Cuadernos de pedagogía*, 188: 8-11.

Comoretto G. La cantine, lieu privilégié de construction de la sociabilité enfantine. En: Fun Food Conference: Alimentation, cultures enfantines et éducation, Angoulême, abril 2010

Ferber C, Cabanac M. Influence of noise on gustatory affective ratings and reference for sweet or salt. *Appetite*. 1987; 8: 229-35

Dapcich, V., Castell, G. S., Barba, L. R., Rodrigo, C. P., de Bilbao, A., Bartrina, J. A., de Bilbao, A., de Navarra, U., & Majem, L. S. (2004). *Guía de la alimentación saludable*. 105.

Delgado, M. (1997). El entrenamiento de las cualidades físicas en la enseñanza obligatoria: salud versus rendimiento. *Habilidad Motriz*, 9: 15-26.

Decreto 105/92 de Enseñanzas mínimas. *Educación Primaria*. Sevilla. Junta de Andalucía. (BOJA de 20 de junio de 1992).

Decreto 106/92 de Enseñanzas mínimas. *Educación Secundaria Obligatoria*. Sevilla. Junta de Andalucía. (BOJA de 20 de junio de 1992).

Decreto 89/2014, de 24 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Currículum de la Educación Primaria, BOCM núm. 175 § 1 (2014).

Decreto 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, BOCM núm. 118 § 1 (2015).

Díaz, T. (2016). Hábitos de desayuno en estudiantes de primaria y secundaria: Posibilidades para la educación nutricional en la escuela. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4). <https://doi.org/10.20960/nh.391>

Fairbrother, H., Curtis, P. & Goyder, E. (2013). La comprensión de los niños de los recursos financieros familiares y su impacto en comer saludablemente. *Salud y atención social en la comunidad*, 20(5), 528-536

Guías alimentarias para la población Española SENC (2016); *La nueva Pirámide 13 de la alimentación saludable*. *Nutrición Hospitalaria*, 33 (8).

Getlinger Mj, Laughlin C, Bell E, Akre C, Arj-mandi B. Food waste is reduced when elementary school children have recess before lunch

Gorostiza, J. L. R. (2006). *Gestión ambiental y política de conservación de la naturaleza en la España de Franco*. 40.

Guzzo, R., Casado, A., Melero, C. y Grinspan, E. (1984). Taller escolar de salud. *Cuadernos de Pedagogía*, 115-116: 56-59.

Guéguen N, Delcroix A, Dubern L, Dulin M, Faye O, Grau C et al. ¿La technique de “l’ exposition au miroir” modifie-t-elle le comportement alimentaire? Une illustrations dans un restaurant universitaire. *Cahiers de nutrition et de diététique*. 2010;45: 37-43.

Hernández, M. (1993). *Alimentación infantil*. Madrid: Díaz de Santos.

Hidalgo, A. M. (2015). A EDUCAÇÃO RURAL NA ESPANHA NA DÉCADA DE 1950: A UNESCO E OS PRINCÍPIOS EDUCATIVOS DO REGIME FRANQUISTA. *Educação em Revista*, 31(3), 119-142. <https://doi.org/10.1590/0102-4698128252>

Jáuregui, I., Ruiz, I., Bolaños, P. & Garrido, O. (2013). Elecciones de alimentos que afrontan estrategias de trastornos alimenticios de los padres de los pacientes; ¿qué sucede cuando tanto la madre como el padre trabajan? *Nutrición Hospitalaria*, 28(6), 2188-2193.

Jodelet, D. (2013). Encuentros entre formas de conocimiento. *Documentos sobre representaciones sociales*, 22(1), 9.1-9.20.

La alimentación saludable en la etapa escolar—Guía para familias y escuelas. (2020). 86.

Liarte, T. y Nonell, R. (1998). *Diver-fit: aerobic y fitness para niños y adolescentes*. Barcelona: Inde.

Llorens-Ivorra, C., Arroyo-Bañuls, I., Quiles-Izquierdo, J., & Richart-Martínez, M. (2018). Evaluación del equilibrio alimentario de los menús escolares de la Comunidad Valenciana (España) mediante un cuestionario. *Gaceta Sanitaria*, 32(6), 533-538. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.01.010>

- Macias M, A. I., Gordillo S, L. G., & Camacho R, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 39(3), 40-43. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>
- Martí, J. Andressi, A. y Fiol, C. (1984). La salud a debate. *Cuadernos de pedagogía*, 115-116: 8-14.
- Martínez Álvarez, J. R. (2012). *Nutrición y alimentación en el ámbito escolar*. Ergón.
- Mendoza, R., Ságrera, M.R. y Batista, J.M. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud*. Madrid. C.S.I.C.
- Meyer MK, Conklin MT. Variables affecting high school students' perceptions of school foodservice. *Journal of the American Dietetic Association*. 1998;98 (12): 1424-31
- Observatorio de la Alimentación. La alimentación y sus circunstancias: placer, conveniencia y salud. IV Foro Internacional de la Alimentación. Barcelona 2004
- Pozuelos, F. & Travé, G. (1995). *Para una alimentación saludable en la educación primaria*. Sevilla: Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.
- Pozos-Parra, P., Chávez-Bosquez, O., & Anlehu-Tello, A. (2018). Diseño de software para validación dietética de menús nutritivos. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(2), 117. <https://doi.org/10.14306/renhyd.22.2.419>
- Rodrigo-Cano, S., Soriano, J. M., & Aldas-Manzano, J. (2016). Valoración de la efectividad de la educación alimentaria en niños preescolares, padres y educadores. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(1), 32. <https://doi.org/10.14306/renhyd.20.1.182>
- Rolls BJ, Morris EL, Roe LS. Portion size of food affects energy intake in normal- weight and overweight men and women. *Am J Clin Nutr*. 2002; 76: 1207
- Roset i Elias M. Una aproximació a l' organització i hàbits alimentaris en els menjadors escolars de Catalunya. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona. Facultad de Farmacia. Departamentp de Nutrición y Bromatología;1998
- Sánchez, E., García, A. y Rubio, E. (1992): "Educación en el hábito de la actividad física". *Sport & Medicina*. Enero-Febrero: 33-36.
- Salleras, L. (1985). *Educación sanitaria*. Madrid: Díaz de Santos.

Sicilia Camacho, Á., & Delgado Noguera, M. (2002). Educación física y estilos de enseñanza. Barcelona: INDE.

Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. ¿Conoces el «plato ideal»? Tu salud está en el plato. SEEDO SEEN; 2012. Disponible en: <http://www.seen.es/docs/apartados/660/folleto-dia-persona-obesa2012.pdf>

Soares, P., Martínez-Milán, M. A., Comino, I., Caballero, P., & Davó-Blanes, M. C. (2020). Valoración del documento de consenso sobre alimentación en centros educativos para evaluar menús escolares. *Gaceta Sanitaria*, 34(3), 225-229. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.08.008>

Stok, F.M., De Vet, E., Wardle, J., Chu, M.T., De With, J. & De Ridder, D.T.D. (2015). Navegar por el entorno obesogénico: Cómo la sensibilidad psicológica al medio ambiente alimentario y la competencia autorreguladora se asocian con la merienda poco saludable de los adolescentes. *Comportamientos alimenticios*, 17,19-22.

Stroebele N, De Castro JM. Effect of Ambience on Food intake and food choice. *Nutrition*. 2004;20 (9): 821-38

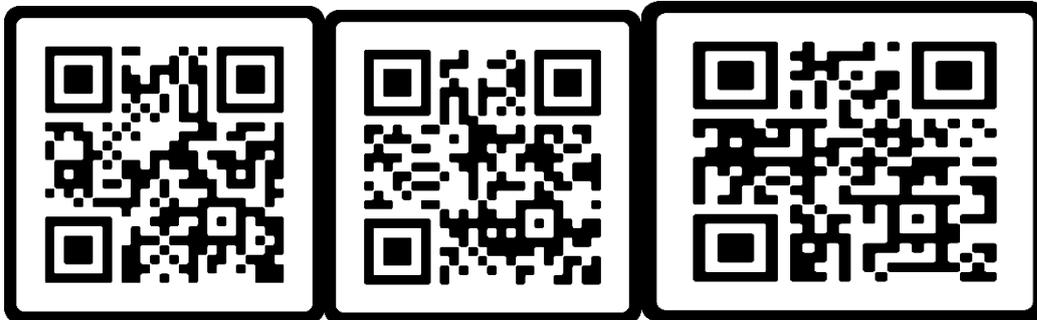
Virtanen, M., Kivimäki, H., Ervasti, J., Oksanen, T., Pentti, J., Kouvonen, A... Vahtera, J. (2015). Establecimientos de comida rápida y tiendas de comestibles cerca de la escuela y los adolescentes hábitos alimenticios y sobrepeso en Finlandia. *Boletín Europeo de Salud Pública*, 25(4), 650-655.

ANEXOS

8. Anexos

Anexos:

Anexo 1: Gymkana: Pruebas del 1 al 12



Prueba 1

Prueba 4

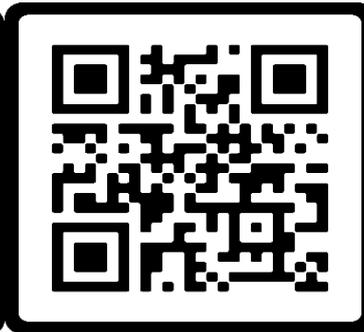
Prueba 7



Prueba 2



Prueba 5



Prueba 8



Prueba 3

Prueba 6

Prueba 9



Prueba 10

Prueba 11

Prueba 12

Anexo 2:

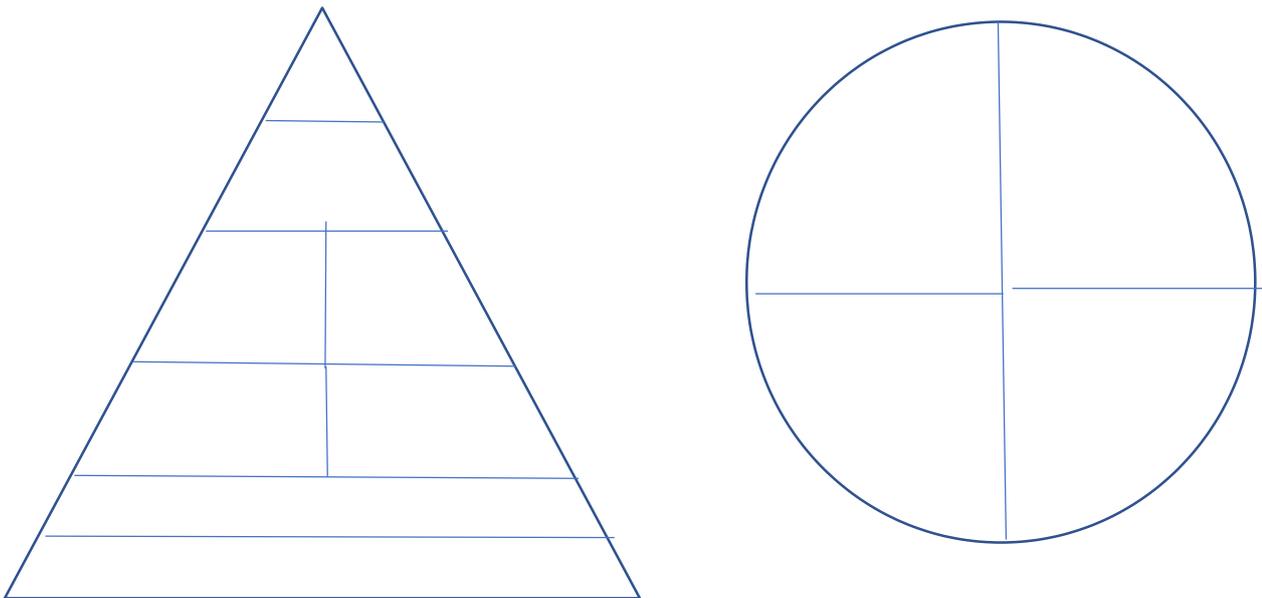


Figura 5.2 Siluetas de la pirámide de alimentación y plato saludable Primaria y ESO.

Fuente. Elaboración propia

Anexo 3:



Figura 5.3 Representación del plato saludable. Fuente: Elaboración propia

Anexo 4:



Anexo 5:

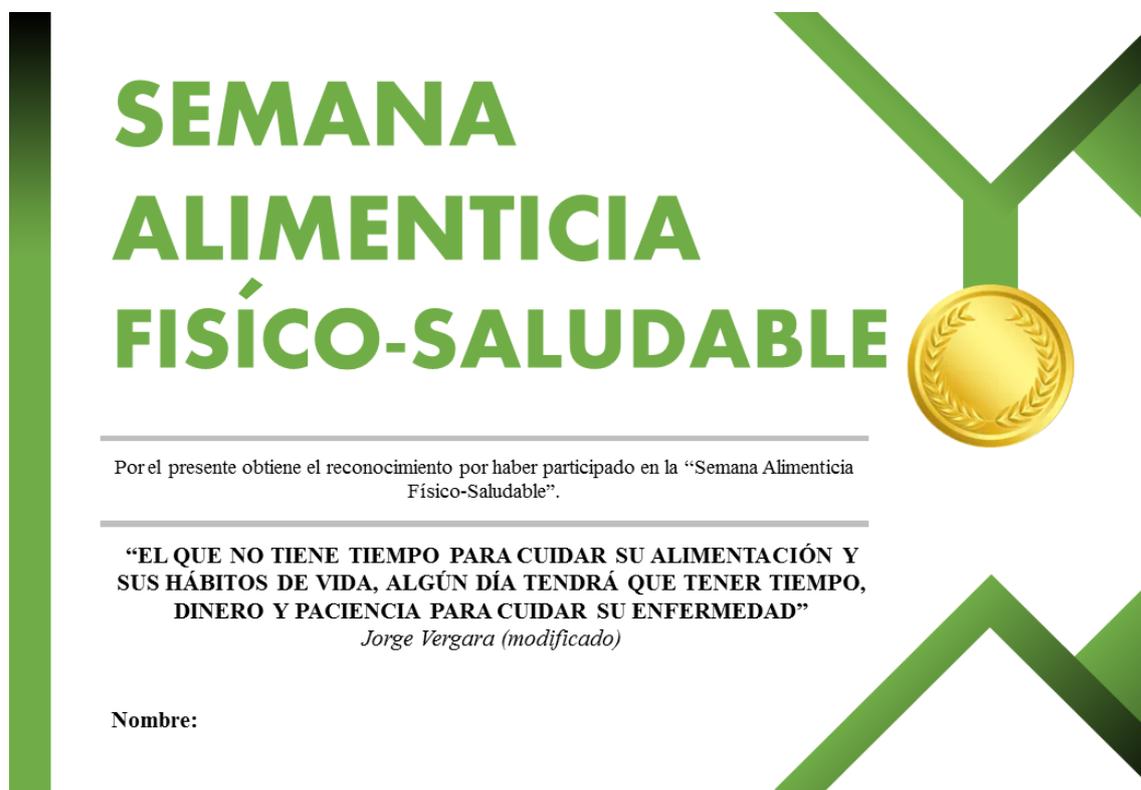


Figura 5.5 Diploma de reconocimiento. Fuente. Elaboración propia

Anexo 6: Sesión interdisciplinar Taller c) Plato físico saludable. Etapa de Educación Primaria

Sesión 1: Semanas Alimenticias Físico Saludables	
Cursos: 4 º, 5º y 6º de Educación Primaria	
Materiales: conos, tarjetas de alimentos, balón de espuma, aros, gomets	
CONTENIDOS	
Tº	Descripción de la tarea
15'	<p>Calentamiento:</p> <p>En primer lugar, se dividirán a los cuatro equipos de cada clase en dos campos, de tal forma que habrá dos equipos por campo. A continuación, se repartirá por los dos campos una serie de conos que llevarán escondida una tarjeta dentro de estos. Dichas tarjetas estarán relacionadas con distinta tipología alimenticia saludable o no saludable. Después, los dos equipos que habrá por campo se colocarán enfrentados a cada extremo de este, entre dos zonas comprendidas por conos que formarán las bases de cada equipo a ambos lados del campo de juego.</p> <p>A cada equipo se le dará una serie de balones de espuma con los cuales deberán de tratar de derribar los distintos conos que se encuentran situados dentro de sus respectivos campos de juego. Según los van derribando tendrán que correr y recoger la carta o tarjeta que hay en el interior de cada uno de los conos. Además, es necesario que el tipo de movimiento o la manera de desplazarse que realicen y establezca el docente hasta el cono se lleve a cabo por parejas agarrados de la mano y con algún miembro del equipo que en ese momento no haya conseguido derribar algún cono. La actividad concluirá cuando todas las cartas sean recogidas. Por otro lado, a la hora de reunirnos y de evaluar qué equipo ha recogido una mayor cantidad de tarjetas alimenticias saludables, hay que recalcar que por cada tarjeta alimenticia no saludable que se haya recogido equivaldrá a perder una tarjeta alimenticia saludable.</p>

50'

Parte principal:

Una vez finalizada la actividad de calentamiento y su puesta en común, el profesor se quedará con todas aquellas tarjetas alimenticias no saludables y con los mismos equipos que se han enfrentado se pasará a realizar la actividad principal de nuestra sesión en sus respectivos campos. Después, se pedirá a cada equipo que formen un círculo y les entregaremos un balón de espuma por equipo, además los alumnos tendrán que colocar sus tarjetas de alimentación saludable que consiguieron en el anterior juego en el centro del círculo.

A partir de esto, los equipos podrán ver que habrá una serie de aros situados al frente de cada equipo con una agrupación de cuatro por cuatro. La actividad consiste en que cuando el profesor de la señal, los componentes de cada equipo deberán pasar el balón en el sentido de las agujas del reloj al resto de sus compañeros de equipo hasta que el docente diga “ya”. Una vez que lo haga el componente del equipo que tenga en ese instante el balón tendrá que recoger una tarjeta de alimentación situada en el interior del círculo que conforma el equipo, además de un cono que se encontrarán situados a cada lado de los respectivos círculos.

A continuación, el alumno tendrá que acercarse a la zona de aros que le corresponde según su equipo y poner un cono en la mejor posición que crea a la hora de conformar “un tres en raya”. Después, tendrá que volver al círculo con el resto de los componentes de su equipo y les informará sobre el tipo de alimento que ha colocado.

En esta parte se conformarán las reglas de la actividad, ya que los estudiantes según el tipo de tarjeta alimenticia que les haya salido deberán de colocarla junto con el cono que también llevarán en su mano teniendo en cuenta la tipología de la tarjeta alimenticia, pues, según la primera tarjeta que se coloque el resto deberá tener sus mismas características sino no se contará como válido el tres en raya, es decir, un ejemplo podría ser que la tarjeta que recoja el primer educando

25'	<p>fuera un plátano, entonces el siguiente compañero para poder formar un tres en raya tendrá que coger también una fruta y así respectivamente con cada grupo de alimentos (carne, pescado). No obstante, cada alumno que salga al círculo no podrá coger más de una tarjeta deberá decidir si seguir el orden o coger una al azar del montón, por tanto, si la tarjeta que recoge fuera una proteína tendría que ir a colocarla igualmente en su respectivo tres en raya, consiguiendo que la actividad sea más dinámica.</p> <p>Vuelta a la calma:</p> <p>Por último, la actividad se dará por acabada cuando se creen todas las distribuciones posibles de tres en raya según las tarjetas que tenga cada equipo y, a continuación, se llevará a cabo la evaluación de la actividad teniendo en cuenta el número de rondas que haya conseguido cada equipo a la hora de formar el tres en raya, pues de dicho resultado, se otorgará la puntuación correspondiente a cada equipo según el sistema establecido por la propuesta (gomets). Antes de esto, se llevará a cabo una reflexión y debate sobre lo que ha ocurrido durante la actividad preguntando a los alumnos sobre cuánto creen que deben estar las distintas frecuencias con la que se deben tomar los alimentos, después de sus respuestas comprobaremos si han estado acertados según lo establecido por el Plato Saludable creado por la SEEN.</p> <p>Algunas variantes podrían ser ir cambiando el tipo de desplazamiento o modalidad del pase del balón, ya sea dentro del círculo o dirigiéndose a colocar el cono con la tarjeta en el tres en raya. Por último, si el balón se cayera en algún momento los compañeros de equipo deberán de que realizar otra vez los pases hasta que todos los componentes del equipo hayan cogido el balón de nuevo.</p>
-----	---

Anexo 7: Sesión interdisciplinar d) El reloj motriz alimenticio. Etapa de Educación Primaria

Sesión 2: Semanas Alimenticias Físico Saludables	
Cursos: 4 °, 5° y 6° de Educación Primaria	
Materiales: aros, conos, balones de espuma, cartas con las horas, tarjetas de alimentos gomets, tiza, folios, combas, pañuelos, tarjetas relacionadas con hábitos alimenticios no saludables y saludables	
CONTENIDOS	
T°	Descripción de la tarea
15'	<p>Calentamiento:</p> <p>Juego del Tiburón saludable: En esta actividad todos los alumnos participarán sin estar organizados en sus respectivos equipos y se colocarán a un lado del campo mientras el profesor elige a cuatro voluntarios de cada equipo que se posicionarán en la mitad de dicho campo de juego. A estos voluntarios se les hará entrega de una tarjeta o un hábito o trastorno alimenticio no saludable de los más populares y se les explicará que deberán pillar a todo aquel que pase por el centro del campo, es decir, el objetivo del resto de los alumnos es atravesar la línea del centro del campo y llegar al otro extremo. No obstante, si alguno de los voluntarios del medio toca a alguno de los alumnos que están por libre. Dicho estudiante deberá dirigirse al profesor y recoger la tarjeta alimenticia o el hábito no saludable, uniéndose a continuación con el resto de los compañeros que se encuentren en el medio del campo. Se realizarán varias rondas hasta que considere el docente y una vez este, decreta el final de la actividad se llevara a cabo una reflexión conjunta sobre los hábitos alimenticios no saludables o los distintos trastornos de la alimentación que han recibido y se realizará una explicación por parte del docente de los peligros o las consecuencias que pueden acarrear dichas situaciones no saludables para el cuerpo humano.</p> <p>Parte principal:</p> <p>En dicha actividad se repartirá a los alumnos según los equipos que conforman la propuesta por cada clase enfrentados dos equipos por cada campo. Al hilo de esto</p>

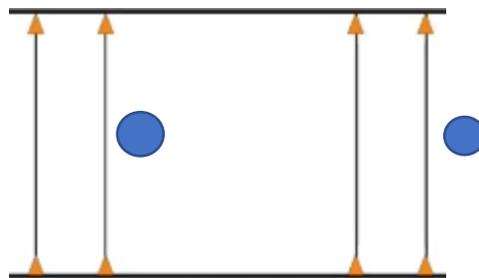
50'	<p>como en la anterior sesión se enfrentaron ya varios equipos se dispondrá que los equipos que realicen esta actividad se enfrenten con aquel equipo al que no se hayan enfrentado en la sesión anterior.</p> <p>Una vez realizado esto, se les pedirá a los equipos que se agrupen en forma de círculo en sus respectivos campos. A continuación, un alumno a modo de voluntario saldrá de cada equipo y se posicionará en medio del círculo perteneciente a su grupo. Después se entregarán a cada uno de dichos voluntarios una amplia gama de cartas con las que se podrá observar una hora señalada y una descripción por la parte de atrás, con el respectivo reto motriz que deberán de resolver mostrándolo al resto de compañero durante el inicio del ejemplo de la sesión.</p> <p>En ese momento, llevaremos a cabo una ejemplificación de la tarea que se iniciará cuando dichos voluntarios señalen con los brazos a los alumnos que representen la hora concreta elegida dentro del círculo, es decir, de forma gestual. Cuando señalen la hora a representar y nombre a los compañeros a la que se refiere, dichos alumnos se desplazarán al centro recogiendo la carta con la hora seleccionada para, después, realizar la lectura de la parte de detrás de esta carta que indicara la destreza motora a solucionar por medio de los educandos.</p> <p>A continuación, deberán dirigirse a la zona específica delimitada entre conos que muestra el camino a seguir para que cada equipo pueda dar solución a la tarea motriz encomendada. Al lado de dichos recorridos, se podrá observar un círculo hecho por tiza en el suelo y al lado un mazo de tarjetas con alimentos saludables, el cual, deberán utilizar para completar el círculo, es decir, las distintas parejas de estudiantes que irán resolviendo la tarea motriz y completando el recorrido tendrán que poner las cartas horarias completadas que han ido saliendo dentro de distintos fragmentos del círculo que ellos mismos creen con la tiza, ya que dicha carta tiene que ir acompañada de una tarjeta alimenticia que elija la pareja según se corresponda el alimento con la franja horaria que piensen los alumnos que encaje más.</p>
-----	--

25'	<p>Por ejemplo, si es un alimento de tipo carbohidrato y la hora que tenemos son las 14:30 es lógico que dicho alimento vaya acompañado de esta hora. Según los alimentos que vayan saliendo se ira fragmentando el círculo y después en la puesta en común, los alumnos tendrán que pensar el porcentaje correspondiente ideal de consumo saludable que le otorgarían a cada fragmento según el tipo de alimentos que haya en las distintas partes o fragmentos del círculo.</p> <p>De esta forma, una vez acabada la actividad realizaremos una puesta en común y reflexión hablando con cada equipo de los porcentajes que han puesto para cada fragmento de su círculo y lo compararemos con los porcentajes establecidos por la SEEN y la pirámide alimenticia española comprobando si lo que expresan los alumnos se corresponde con el porcentaje de consumición adecuado que le debe corresponder a cada tipo de grupo alimenticio saludable.</p> <p>Además, según terminen el reto motriz las distintas parejas deberán de volver al respectivo círculo de su equipo para reanudar la actividad siendo uno de los componentes de la pareja el que ocupe el lugar en el medio del círculo a la hora de coger y señalar la carta con la próxima franja horaria. De hecho, el primer estudiante que se ha colocado en el centro del círculo será el que ocupe el lugar horario del componente de la pareja que se incorporará al centro.</p> <p>La consecución y la resolución de todas las cartas horarias y sus respectivos retos motrices conformarán el fin de la actividad, ya que todas las cartas habrán sido expuestas en cada equipo.</p> <p>Vuelta a la calma:</p> <p>Por último, se llevará a cabo una reflexión y puesta en común sobre lo acontecido en la actividad y los porcentajes que piensa cada equipo en el que se deben tomar los distintos grupos alimenticios saludables, lo compararemos con lo establecido por la SEEN y volveremos al aula para que cada equipo complete con las respectivas tarjetas alimenticias un folio con una pirámide, de tal forma que en base al porcentaje de consumo que le corresponde a cada escalón según la pirámide alimenticia saludable española, se añada la tarjeta alimenticia en el</p>
-----	---

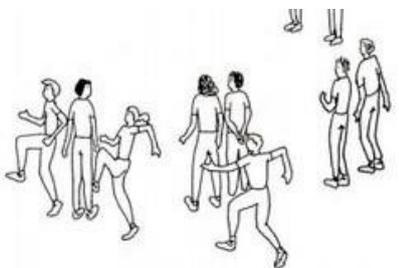
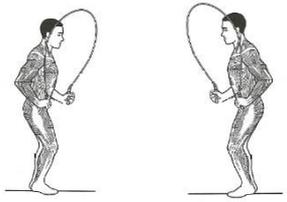
escalón adecuado de la pirámide así como la franja horaria que le debería corresponder. Después se comunicará que equipos han obtenido una mayor puntuación dentro del sistema establecido por la propuesta.

Por otro lado, se pueden proponer variantes en torno a las distintas tareas motrices que deben completar cada equipo a la hora de combinar sus diferentes destrezas motrices.

Dibujo explicativo:



9:00	Saltar a la comba hacia el otro extremo
14:30	Uno con los ojos tapados y el otro guía (Obstáculos hablar con profesor)
21:30	Transportar el balón al otro lado usando solo el hombro

Última Sesión: Gymkana Semanas Alimenticias Físico Saludables	
Curso: 4º, 5º y 6º	
Materiales: balones, combas, aros, una cuerda larga (sackline), papel de periódico, sillas, bolos, conos y medias, mantas elásticas	
CONTENIDOS	
Tº	Descripción de la tarea
60'	<p>QR 1: Tuli-Pan ¡Atención! Uno de los componentes de otro equipo se ha convertido en un tipo de alimento no saludable será el que la ligue (sino hay otro equipo en la posta tendréis que esperar), teniendo que perseguir a los componentes del equipo que participen en esta prueba. Estos deberán de resistir 2' sin que les pillen y pudiendo evitar ser pillados diciendo el nombre de un alimento saludable adoptando la posición de brazos en cruz piernas abiertas, que se mantendrá hasta que un compañero pasando por debajo de suspiernas le salve; cuando esto ocurra, ninguno de estos dos alumnos podrá ser tocado. Si el alumno que la lleva pilla a todos, el equipo que se encuentra en esta prueba no conseguirá el grupo de palabras que conforma la frase alimenticia.</p>  <p>QR 2: Cada uno de los miembros del equipo deberá equilibrarse sobre una cuerda durante 5 segundos. (sackline)</p>  <p>QR 3: los miembros del equipo se deberán colocar por parejas y tendrán que realizar 20 saltos a la comba. Si no consiguen se pararán y volverán a empezar.</p> 

QR 4: los componentes del equipo tendrán que llegar hasta una línea señalada a “caballito”, una vez que consigan llegar al lugar señalado tendrán que volver a su punto de origen, cambiando el turno con el compañero.



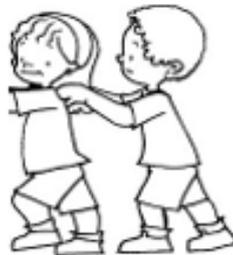
QR 5: en esta prueba los componentes del equipo tendrán que agruparse por parejas y realizar 20 toques con un balón en la mano sin que este se les caiga



QR 6: cada uno de los miembros del equipo tendrá que seguir un camino marcado por aros (campo de minas) saltando con los pies juntos. Si cae en un aro que tiene una mina deberá volver a empezar.



QR 7: los componentes del equipo tendrán que agruparse por parejas llevando una pelota sin poder sujetarla con los brazos ni las manos usando el resto de su cuerpo deberán de llegar al otro extremo del campo.



QR 8: en esta dinámica los miembros del equipo se sientan en distintas sillas formando un círculo, de tal forma que apoyen su espalda en las piernas (cuádriceps) de sus distintos compañeros. El docente empezará a quitar sillas, si el equipo cae al suelo en menos de 2' tendrá que repetir la prueba, es decir, los componentes del equipo deberán de aguantar el peso



de sus compañeros con la ayuda de las piernas sin caerse y sin ayuda de las sillas.

QR 9: “Rueda de Prensa” Esta dinámica consistirá en que el equipo forme como ellos crean una rueda con papel de periódico y celo, teniendo en cuenta que deberán entrar todos los componentes del equipo dentro de ella sin que se rompa, llevando a cabo un recorrido hasta llegar a la señal de un cono.



QR 10: “Bola de demolición” en esta dinámica cada miembro del equipo deberá colocarse una media con una pelota en su interior en la cabeza y tendrán que derribar todos los conos dispuestos en el terreno de juego en menos de minuto y medio. Saldrán de uno en uno y solo podrán derribar un cono por cada componente del equipo.



QR 11: “Relevos con Mantas” En esta dinámica se pedirá a los miembros del equipo que se distribuyan cada uno de ellos según los conos colocados en línea que habrá en el campo de juego. Al primero de esta fila de conos se le dará una manta y este alumno tendrá que deslizar la manta con el culo hasta llegar al cono donde se sitúa su siguiente compañero dándole la manta para que este continúe, así sucesivamente hasta llegar al final del recorrido establecido.



QR 12: “A pescar” En esta dinámica os encontrareis un cubo de agua vacío y otro lleno al otro lado del campo en el que podéis observar que flotan una serie de pelotas de ping pong. Cada componente del equipo deberá “pescar” una de estas bolas con la cuchara de plástico en la boca y teniendo las manos en la espalda. La actividad terminará cuando consigan traer sin que se os caiga todas las pelotas de ping pong hasta vuestro cubo vacío. Saldréis de uno en uno si se os cae volvéis a empezar.



Anexo 9: Sesión interdisciplinar Taller d) Baloncesto Saludable. Etapa de Educación Secundaria

Sesión 1: Semanas Alimenticias Físico Saludables	
Cursos: 1º 2º y 3º	
Materiales: conos, pelotas de baloncesto, tiza, pista de baloncesto, pirámide de alimentación impresa, aros	
CONTENIDOS	
Tº	Descripción de la tarea
20'	<p>Se entregará a los miembros de cada equipo una pegatina de un alimento que pertenece a la pirámide y se la tendrán que pegar en la camiseta. Dependiendo del número de componentes de los equipos, se procurará que exista el mismo número de carbohidratos, frutas, verduras, proteínas y grasas.</p> <p>Calentamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de reacción: en esta actividad no se utilizarán las pegatinas. Se distribuirá a los alumnos por parejas en el medio de la pista enfrentados. El docente comentará el nombre de un alimento. Dependiendo del tipo de alimento que se haya dicho, los miembros de alguna de las filas tendrán que correr hacia el extremo del campo sin que el alumno que se encontraba enfrente le pille. • Juego del pañuelo: se introducen los balones de baloncesto y los equipos se distribuyen enfrentados en sus respectivos campos de juego. Cada componente de los distintos grupos se convertirá en un tipo de alimento. Si fuera necesario, se podría dividir los grupos según son: fruta, verdura, carne, pescado o agua. El docente se posicionará en el centro de los cuatro equipos sujetando dos balones de baloncesto. En ese momento el profesor nombrará un tipo de alimento, teniendo que desplazarse el estudiante que representa dicho alimento por equipo al centro y enfrentarse con el compañero que coincida con su tipo alimenticio intentando meter canasta. El primer alumno que coja el balón y meta canasta conseguirá un punto para su equipo. Si falla,

50'	<p>el jugador rival tendrá la oportunidad de tirar a canasta y conseguir un punto para su respectivo equipo.</p> <p>Parte principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rondo de pases: los equipos se distribuirán en círculo. En esta actividad usaremos las pegatinas. Cada componente del equipo tendrá uno de los cuatro tipos de alimento de la pirámide. A continuación, los alumnos tendrán que pasarse el balón siguiendo el orden ascendente de la pirámide, es decir, el que disponga de la pegatina de carbohidratos pasará el balón al de frutas y verduras, este al de proteínas, y este último a las grasas, que volverá a pasar a los carbohidratos. Se repetirá el orden teniendo en cuenta que el primer equipo que consiga hacerlo más rápido conseguirá un punto. • Juego de tiro: se distribuirán conos alrededor de la canasta. Cada cono dispondrá de un alimento pegado. Después los equipos se distribuirán en cada canasta enfrentados uno contra el otro que irán rotando según se vayan terminando dichos enfrentamientos. Mientras cada equipo tendrá que pensar el plato saludable y en los alimentos que van a necesitar para ser los ganadores de la prueba, ya que con una tiza después deberán de hacer la distribución de los alimentos dentro de su propio plato saludable creado en el suelo y asignando los porcentajes de consumición que creen más beneficiosos para la salud. <p>A partir de ese momento, en orden, cada miembro de los equipos tendrá que salir botando desde el centro de sus respectivos campos hasta el cono. Desde ahí deberán tirar a canasta. Si meten canasta el alumno se llevará el cono hasta su equipo dándole el balón al próximo compañero. Si se falla, se vuelve a coger el balón dandoselo al siguiente. Una vez que ya no queden conos o que termine el tiempo estipulado, los equipos se agruparán con sus conos-alimento y con la tiza se dibujarán cuatro círculos en el suelo que simularán los distintos platos. Cada equipo, con los conos-alimento que han ganado, tendrán que llevar a cabo la creación del mejor plato saludable posible.</p>
-----	--

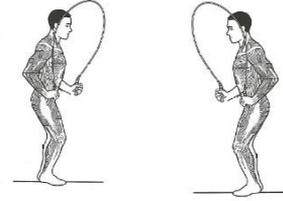
20'	<p>Vuelta a la calma:</p> <p>Una vez terminados los distintos platos con la pirámide alimenticia española impresa compararemos los resultados y realizaremos una serie de reflexiones sobre lo acontecido en la actividad, además de otorgar la puntuación correspondiente a los distintos ganadores de la prueba según el sistema de puntuación expuesto en la propuesta (gomets).</p>
-----	--

Anexo 10: Sesión interdisciplinar Taller e) Gymkana. Etapa de Educación Secundaria

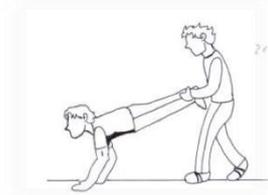
Última Sesión: Gymkana Semana Alimenticia Físico Saludable	
Curso: 1º, 2º y 3º	
Materiales: balones, combas, aros, una cuerda larga (sackline)	
CONTENIDOS	
Tº	Descripción de la tarea
60'	<p>QR 1: Tuli-Pan ¡Atención! Uno de los componentes de otro equipo se ha convertido en un tipo de alimento no saludable será el que la ligue (sino hay otro equipo en la posta tendréis que esperar), teniendo que perseguir a los componentes del equipo que participen en esta prueba. Estos deberán de resistir 2' sin que les pillen y pudiendo evitar ser pillados diciendo el nombre de un alimento saludable adoptando la posición de brazos en cruz piernas abiertas, que se mantendrá hasta que un compañero pasando por debajo de suspiernas le salve; cuando esto ocurra, ninguno de estos dos alumnos podrá ser tocado. Si el alumno que la lleva pilla a todos, el equipo que se encuentra en esta prueba no conseguirá el grupo de palabras que conforma la frase alimenticia y tendrá que volver a repetirla.</p> <p>QR 2: cada uno de los miembros del equipo tendrá que aguantar 5 segundos sobre la cuerda, sosteniendo una pelota con las dos manos encima de la cabeza.</p>



QR 3: los miembros del equipo se deberán colocar por parejas y tendrán que realizar 20 saltos a la pata coja con una comba. Si no lo consiguen se pararán y volverán a empezar.



QR 4: los componentes del equipo se agruparán por parejas teniendo que ir y volver al lugar indicado realizando la carretilla. Al llegar a la mitad del recorrido tendrán que intercambiar sus posiciones.



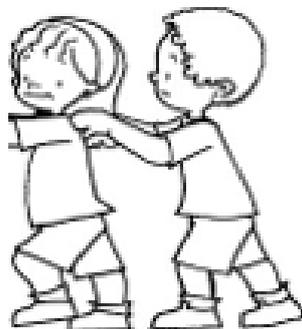
QR 5: en esta prueba los componentes del equipo tendrán que agruparse por parejas y realizar 10 toques con un balón, pero tan solo está permitido realizarlo con el pie.



QR 6: los componentes del equipo tendrán que agruparse por parejas realizando el recorrido de aros (campo de minas) saltando a la pata coja. Si caen alguno de los dos en algún aro que tenga una mina deberán de volver a empezar.



QR 7: los componentes del equipo tendrán que agruparse por parejas y transportarán el balón con la espalda conjuntamente sin usar otro miembro del cuerpo.



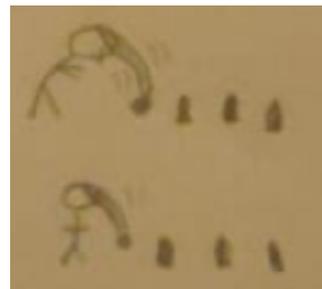
QR 8: en esta dinámica los miembros del equipo se sientan en distintas sillas formando un círculo, de tal forma que apoyen su espalda en las piernas (cuádriceps) de sus distintos compañeros. El docente empezará a quitar sillas, si el equipo cae al suelo en menos de 2' tendrá que repetir la prueba, es decir, los componentes del equipo deberán de aguantar el peso de sus compañeros con la ayuda de las piernas sin caerse y sin ayuda de las sillas.



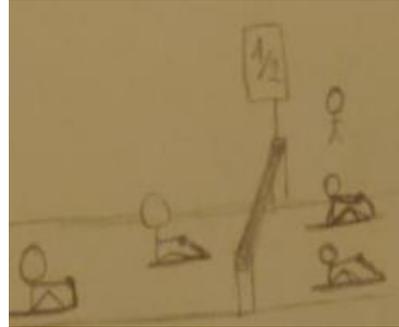
QR 9: “Rueda de Prensa” Esta dinámica consistirá en que el equipo forme como ellos crean una rueda con papel de periódico y celo, teniendo en cuenta que deberán entrar todos los componentes del equipo dentro de ella sin que se rompa, llevando a cabo un recorrido hasta llegar a la señal de un cono.



QR 10: “Bola de demolición” en esta dinámica cada miembro del equipo deberá colocarse una media con una pelota en su interior en la cabeza y tendrán que derribar todos los conos dispuestos en el terreno de juego en menos de minuto y medio. Saldrán de uno en uno y solo podrán derribar un cono por cada componente del equipo.



QR 11: “Relevos con Mantas” En esta dinámica se pedirá a los miembros del equipo que se distribuyan cada uno de ellos según los conos colocados en línea que habrá en el campo de juego. Al primero de esta fila de conos se le dará una manta y este alumno tendrá que deslizar la manta con el culo hasta llegar al cono donde se sitúa su siguiente compañero dándole la manta para que este continúe, así sucesivamente hasta llegar al final del recorrido establecido.



QR 12: “A pescar” En esta dinámica os encontrareis un cubo de agua vacío y otro lleno al otro lado del campo en el que podéis observar que flotan una serie de pelotas de ping pong. Cada componente del equipo deberá “pescar” una de estas bolas con la cuchara de plástico en la boca y teniendo las manos en la espalda. La actividad terminará cuando consigan traer sin que se os caiga todas las pelotas de ping pong hasta vuestro cubo vacío. Saldréis de uno en uno si se os cae volvéis a empezar.

