



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

**GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA
TRABAJO FIN DE GRADO**

*EDUCACIÓN NUTRICIONAL Y ALIMENTARIA EFECTIVA EN LA PREVENCIÓN
DE LA OBESIDAD INFANTIL*

Una propuesta de intervención para desarrollar en los centros escolares

Autor/a: Lisbeth Margoth Vega Paredes

Tutor/a académico/a: Juan Carlos Manrique Arribas



Universidad de Valladolid

RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo principal resaltar la importancia de la educación nutricional y alimentaria efectiva en la prevención de la obesidad infantil desde el ámbito educativo. Se propone una serie de intervenciones dirigidas al alumnado de Primaria para mejorar su salud y bienestar. Se destaca la importancia de potenciar desde edades tempranas hábitos alimentarios saludables, los cuales influyen positivamente en la salud a largo plazo de los discentes. Al integrar estas estrategias educativas dentro del entorno escolar, la intervención busca fomentar una mejor comprensión de la nutrición y promover elecciones de estilo de vida más saludables entre los estudiantes de Educación Primaria. A futuro, sería valioso realizar estudios más duraderos para evaluar el impacto a largo plazo de las intervenciones educativas en la prevención de la obesidad infantil. También se podría valorar la integración de aplicaciones interactivas con inteligencia artificial que complementen las estrategias presenciales y promuevan el aprendizaje continuo sobre nutrición y hábitos saludables fuera del entorno escolar.

Palabras clave: Educación nutricional, educación alimentaria, educación primaria, obesidad infantil, promoción de la salud, hábitos saludables, intervención escolar.

ABSTRACT

This final degree project primarily aims to highlight the importance of effective nutritional and dietary education in preventing childhood obesity within the educational field. This project proposes a series of interventions aimed at primary school students to improve their health and well-being. It emphasizes the significance of promoting healthy eating habits from an early age, which positively influence students' long-term health. By integrating these educational strategies within the school environment, the intervention seeks to foster a better understanding of nutrition and promote healthier lifestyle choices among primary education students. Future research should include longitudinal studies to assess the long-term impact of educational interventions on childhood obesity prevention. Additionally, exploring the integration of digital technologies and interactive applications to complement traditional strategies and promote ongoing learning about nutrition and healthy habits beyond the school setting would be beneficial.

Keywords: Nutritional education, dietary education, childhood obesity, primary education, health promotion, healthy habits, school intervention.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVOS GENERALES	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3. JUSTIFICACIÓN	9
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES	10
4.1 LA ALIMENTACIÓN COMO UNA NECESIDAD BÁSICA	10
4.2 LOS ALIMENTOS	11
4.3 CAMBIOS CULTURALES EN LA ALIMENTACIÓN “DIME LO QUE COMES Y TE DIRÉ QUIÉN ERES”.....	11
4.3.1 LA DIETA MEDITERRANEA	12
4.4 ALIMENTACIÓN Y SALUD	13
4.4.1 GUÍAS ALIMENTARIAS Y GRÁFICA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE.....	13
4.5 ENFERMEDADES RELACIONES CON LA MALA ALIMENTACIÓN	16
4.5.1 UN RETO DEL FUTURO: PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL	17
4.6 EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (EAN).....	17
4.6.1 IMPORTANCIA DE ENSEÑAR SOBRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LAS ESCUELAS.....	18
4.6.2 PROGRAMAS DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL ÁMBITO ESCOLAR.....	20
5. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	21
5.1 TÍTULO Y JUSTIFICACIÓN.....	21
5.2 CONTEXTUALIZACIÓN	22
5.3 LEGISLACIÓN EDUCATIVA	23
5.4 OBJETIVOS DE ETAPA.....	23

5.5	COMPETENCIAS CLAVE	24
5.6	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	25
5.7	CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL	25
5.8	CONTENIDOS DE APRENDIZAJE.....	25
5.9	METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS METODOLÓGICOS	26
5.10	TEMPORALIZACIÓN	27
5.11	RECURSOS	30
5.12	ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO	30
5.13	EVALUACIÓN	32
6.	EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS	34
6.1	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	34
6.2	RESULTADOS CUESTIONARIO INICIAL.....	34
6.3	RESULTADOS CUESTIONARIO PRIMERA SEMANA	36
6.4	RESULTADOS CUESTIONARIO SEGUNDA SEMANA.....	37
6.5	RESULTADOS DIBUJO PLATO DE HARVARD	39
6.6	RESULTADOS PARTICIPACIÓN “MERIENDAS SALUDABLES”	39
6.7	RESULTADOS COEVALUACIÓN DEL RETO FINAL “VIDEO RECETA SALUDABLE”	40
7.	CONCLUSIONES.....	42
8.	LIMITACIONES, PROSPECTIVA O LÍNEAS DE FUTURO	43
8.1	LIMITACIONES.....	43
8.2	PROSPECTIVA	44
9.	REFERENCIAS	45
10.	ANEXOS	48

INDICE FIGURAS

Figura 1.	15
Figura 2.	16
Figura 3.	36
Figura 4.	38
Figura 5.	39
Figura 6.	40
Figura 7.	41

INDICE TABLAS

Tabla 1.	28
Tabla 2.	33

1. INTRODUCCIÓN

Nuestra sociedad actual ha sufrido grandes cambios respecto a los hábitos saludables. En los últimos años ha crecido el interés en la población por llevar un estilo de vida más saludable. Este interés ha sido generado, en gran medida, por el influjo de las redes sociales, donde modelos, creadores de contenido y *tiktokers* ejercen un gran impacto social, especialmente entre la población más joven. La alimentación, dentro de estos hábitos saludables, se ha convertido en un tema de gran controversia, pues vemos que se fomentan ciertas recetas, menús o incluso dietas “saludables” fáciles de hacer y seguir con el fin de llevar una mejor alimentación o incluso en ciertos casos con el fin de tener cambios físicos corporales. Sin embargo, estas recomendaciones a menudo entran en conflicto entre sí, generando confusión en la población más vulnerable.

Por otro lado, la dieta mediterránea sabemos que es reconocida por su riqueza en alimentos frescos, principalmente vegetales, frutas, legumbres, frutos secos, pescado y aceite de oliva. Además, esta dieta se ha asociado con numerosos beneficios para la salud, incluyendo la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, obesidad y cáncer (Estruch et al., 2018). Como bien señalan Bach-Faig et al., (2011) en el contexto actual, esta dieta ha sufrido cambios significativos por factores como la globalización, la urbanización y los cambios en los estilos de vida, lo que cuestiona su preservación y el impacto que puede tener en la salud pública, en especial en la de los más pequeños.

La infancia es una etapa fundamental en el desarrollo de los hábitos saludables. Durante este período, los niños y las niñas están en constante aprendizaje y tienen la capacidad de aprender comportamientos alimentarios que pueden influir en su salud a lo largo de toda su vida. Por lo tanto, es esencial abordar la promoción de hábitos saludables desde la infancia, tanto en el entorno familiar como en el ámbito educativo.

En este contexto, el presente trabajo de Fin de Grado (TFG) tiene como objetivo desarrollar una serie de estrategias que contribuyan a mejorar la comprensión del alumnado sobre la importancia de una alimentación nutricionalmente adecuada, proporcionando a los más pequeños aprendizajes que perduren a lo largo de toda su vida.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES

- Mejorar la alimentación y nutrición del alumnado de Educación Primaria, a través de un modelo educativo basado en la alimentación y nutrición efectiva con el fin de combatir las prácticas alimentarias inadecuadas, los hábitos relacionados con esta y fomentar pautas adecuadas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Llevar a cabo diferentes estrategias y acciones para integrar la educación alimentaria y nutricional en la enseñanza del alumnado de Educación Primaria.
- Fomentar conocimientos acerca de una alimentación nutricional efectiva en el alumnado de educación primaria.
- Concienciar tanto a las familias como al alumnado de la importancia de llevar una alimentación nutricional adecuada.

3. JUSTIFICACIÓN

Desde que inicié el Grado de Educación Primaria, las asignaturas que más me han interesado y me han resultado enriquecedoras para mi persona han estado relacionadas con el campo de la Educación Física, y en especial aquellas que reflejaban la importancia de llevar unos buenos hábitos saludables a lo largo de toda la vida.

Este interés ha ido aumentando según adquiría nuevos conocimientos sobre la relevancia que la alimentación y la actividad física tienen en la salud y el bienestar de los más pequeños. Como futura maestra en Educación Física, creo que es fundamental abordar la promoción de hábitos saludables de manera integral, no solo desde la actividad física sino también desde la enseñanza de una nutrición adecuada para prevenir problemas de salud como puede ser la obesidad infantil.

Considero que a lo largo de mi formación como maestra de Educación Física he acumulado y adquirido habilidades que me permiten intervenir de manera eficiente en el fomento de una educación alimentaria y nutricional efectiva entre los discentes. Entre

estas capacidades resaltar la habilidad de planificar, implementar y desarrollar programas educativos que mejoren y fomenten la adopción de hábitos alimentarios saludables y la habilidad de reconocer los factores de riesgo para la salud, así como el desarrollar medidas preventivas para enfrentar la obesidad infantil en mi contexto más cercano. Además, pienso que como maestra de Educación Física tengo el privilegio de tener influencia en el comportamiento del alumnado en relación con su alimentación y actividad física. Ya que, a través de mi ejemplo, la aplicación de estrategias, intervenciones y enseñanzas puedo contribuir significativamente a que los estudiantes adopten una actitud positiva hacia la incorporación de hábitos saludables, y en especial hacia una alimentación equilibrada en su estilo de vida desde temprana edad.

Así pues, este de TFG tiene como objetivo principal justificar la importancia de la educación nutricional y alimentaria efectiva en la prevención de la obesidad infantil desde la perspectiva de un maestro de Educación Física, a través de una serie de intervenciones con el alumnado de Educación Primaria, para contribuir a la mejora de la salud y el bienestar de los niños y las niñas.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES

4.1 LA ALIMENTACIÓN COMO UNA NECESIDAD BÁSICA

Los seres humanos necesitamos alimentarnos para obtener los nutrientes esenciales, los cuales nos proporcionan energía y nos ayudan a realizar los procesos metabólicos vitales. Una alimentación adecuada es fundamental para el crecimiento, el desarrollo, el mantenimiento y la reparación de los tejidos del cuerpo. Además, una dieta equilibrada contribuye a la prevención de enfermedades crónicas y promueve la salud y el bienestar en general (Instituto Nacional de Salud, 2020).

Normalmente usamos los conceptos de alimentación y nutrición como sinónimos, pero es necesario resaltar la diferencia que existe entre estos dos términos. Escott-Stump & Mahan (2021) definen la alimentación al acto de proporcionar al cuerpo humano los alimentos necesarios para satisfacer sus requerimientos energéticos y nutricionales. Incluye la selección, preparación y consumo de alimentos, así como los hábitos y comportamientos relacionados con la ingesta de alimentos. En cambio, la nutrición, en palabras de Grosvenor & Smolin (2021), es el proceso mediante el cual el organismo

obtiene, asimila y utiliza los nutrientes necesarios para mantener la vida, el crecimiento, la salud y el bienestar general. Incluye la ingesta de alimentos, la digestión, la absorción de nutrientes, su transporte a las células y su metabolismo para obtener energía y sustancias vitales para el cuerpo humano.

Es decir, la nutrición es un proceso que cuenta con una serie de etapas o fases. Whitney et al., (2016) hacen la siguiente clasificación de las etapas: fase de ingestión, fase de digestión, fase de absorción, fase de metabolismo y fase de eliminación. Cada una de estas fases desempeñan un papel importante en el proceso de absorción y utilización eficiente de los nutrientes, así pues una alimentación equilibrada y saludable, que abarque todos los grupos de alimentos y proporcione los nutrientes esenciales en cantidades adecuadas, es fundamental para mantener un estado de salud óptimo.

4.2 LOS ALIMENTOS

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2022) define los alimentos como cualquier sustancia comestible, sólida o líquida, que aporta al organismo humano los elementos necesarios para el mantenimiento de la vida, el crecimiento, el desarrollo y el bienestar.

Como hemos mencionado anteriormente los alimentos cumplen distintas funciones dependiendo de lo que aportan o producen para el organismo. Debido a que los nutrientes están muy extendidos, no existe una dieta ideal o perfecta. Es decir, no existe ningún alimento bueno o malo por sí solo, sino que dependerá de la combinación que se realice de estos, de la cantidad consumida y de la proporción.

Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos, lo que aumenta la posibilidad de satisfacer las necesidades nutricionales, por lo que es posible prevenir problemas de deficiencia de energía y nutrientes y, por lo tanto, el desarrollo de enfermedades (Escott et al., 2012).

4.3 CAMBIOS CULTURALES EN LA ALIMENTACIÓN “DIME LO QUE COMES Y TE DIRÉ QUIÉN ERES”

Esta frase pertenece al filósofo Jean Anthelme Brillat-Savari (1825), autor del primer tratado de gastronomía, la cual ha referencia a la forma de alimentarse en esa época. Dicho título hace referencia a que la comida que consumimos es reflejo de nuestra identidad.

Implica que los alimentos que consumes pueden ofrecer pistas sobre quién eres, tus gustos y tu modo de vida. En resumen, se refiere a la idea de que nuestros hábitos alimentarios y decisiones dietéticas pueden proporcionar información significativa sobre nuestra persona.

4.3.1 LA DIETA MEDITERRANEA

En nuestro contexto, España históricamente ha contado con una dieta mediterránea (DM) sumamente variada, la cual se reconoce como un modelo de alimentación saludable. En palabras de Davis et al., (2015), dicha dieta se basa en una ingesta elevada de vegetales (frutas, verduras y hortalizas a diario) y frecuente de frutos secos y legumbres acompañadas de productos de origen animal de calidad, entre los que destaca el pescado, tanto blanco como azul. En este patrón se incluyen los huevos y los lácteos sin azúcar y se recomienda un consumo moderado de carne, especialmente de la roja y procesada con mayor contenido lipídico.

Por ende, disponemos de una dieta ampliamente equilibrada debido a su composición nutritiva. García et al. (2023), concluyen que la adherencia de esta dieta tiene conexión directa con la disminución de padecer obesidad. Pero a pesar de esto, la dieta actual de los países mediterráneos se ha visto modificada por diferentes factores como son la mejora en las vías de comunicación, las técnicas de conservación alimentaria y, finalmente, la incorporación de la mujer al mercado laboral, que ha supuesto un cambio tanto en la elección de los alimentos como en la forma de condimentarlos (Montero 1999). Estos cambios, en palabras de Rubio et al., (2000), ha hecho que aumente el consumo de grasas y se disminuya la ingesta de hidratos de carbono. Lo que ha producido una ingesta mayor de grasas animales que vegetales, haciendo que el consumo de aceite ya no represente el mayor aporte de grasas en nuestra dieta actual.

El último informe del estudio *ALADINO* (2021), en población infantil española de 6 a 9 años, concluyeron que el 76,20% de los escolares necesita incrementar la calidad de su dieta, ya que presentaban como principales puntos débiles un bajo consumo de vegetales (fruta, verdura y hortalizas, legumbres y frutos secos) y un elevado consumo de azúcares, dulces o bollería. Dicho estudio concluyó que los escolares españoles que tienen peor adherencia a la dieta mediterránea coinciden con aquellos que presentan mayores cifras de sobrepeso y obesidad, afectando a la salud de los más pequeños.

4.4 ALIMENTACIÓN Y SALUD

La Organización Mundial de la Salud (1948) define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es decir, la salud abarca diferentes ámbitos y esta puede verse afectada por la alimentación. Smith (2019) destaca que los desequilibrios nutricionales son una preocupación global, que afecta tanto a países desarrollados como en desarrollo. Mientras que en los países desarrollados la sobrealimentación y las malas elecciones alimentarias son los principales problemas. Por lo tanto, es esencial abordar los problemas nutricionales de nuestra comunidad para promover la salud y el bienestar en la población infantil.

Además, sabemos que una alimentación o dieta variada es fundamental para poder tener un desarrollo adecuado y positivo. Por esta razón, es importante que la población adquiera conocimientos desde edades tempranas que permitan incorporar esta variedad en su alimentación diaria, siendo conscientes de los beneficios que conlleva para la salud. García (2020) destaca que una alimentación completa y equilibrada es esencial para garantizar un crecimiento y desarrollo óptimos en los niños y es la piedra angular de la salud en la población en general. Al proporcionar los nutrientes necesarios en cantidades adecuadas, se reduce significativamente el riesgo de enfermedades relacionadas con la nutrición, promoviendo así un estado de bienestar óptimo.

En conclusión, es nuestro deber incorporar en el ámbito educativo los hábitos saludables adecuados para que se cree un mejor perfil alimentario en nuestra población, y así conseguir disminuir factores de riesgo que afecten a la salud.

4.4.1 GUÍAS ALIMENTARIAS Y GRÁFICA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Las Guías Alimentarias son recomendaciones nutricionales para la población, que se adaptan al contexto de cada país. A partir de estas y del conocimiento de la situación de salud de la población, la disponibilidad, el consumo y las costumbres de elección de los alimentos, se elabora una gráfica de las recomendaciones. La Gráfica De La Alimentación saludable muestra a los alimentos reunidos en grupos, según su composición nutricional. Es importante destacar que no todas las Guías Alimentarias de todos los países incluyen gráficas. En España contamos con la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

(SENC), la cual presentó en 2015 *Guías alimentarias para la población española; la nueva pirámide de alimentación saludable* donde se muestran las nuevas modificaciones y aportaciones frente a las ediciones pasadas (1994 y 2004).

Estas son las modificaciones y aportaciones que la SENC nos presenta:

- Nueva pirámide de alimentación saludable (SENC 2015)

La nueva pirámide de alimentación saludable de 2015 (figura 1) presenta diferencias sustanciales respecto a la propuesta en 2004 (figura 2) , estas modificaciones se han realizado a partir de investigaciones producidas por dicha institución. Entre las diferencias más significativas encontramos:

- Orden de los alimentos proteicos: se puede observar un cambio en la colocación de los alimentos proteicos como son el pescado, el huevo y las carnes blancas.
- Alimentos procesados: la nueva pirámide muestra una posición mucho más clara respecto al consumo de alimentos procesados.
- Concepto de balance energético y equilibrio emocional: la pirámide de 2015 incluye estos términos en su base, centrándose en la importancia de tener un buen equilibrio entre las calorías consumidas y gastadas, y entre la relación que existe entre lo emocional y la alimentación.
- Posición de bebidas alcohólicas: en la versión de 2015, el alcohol cambia de ubicación en la pirámide. Pero sigue siendo igual de perjudicial para la salud.
- Suplementos nutricionales: en la nueva versión se añade una sección en la cúspide para los suplementos nutricionales como son la vitamina D.

Figura 1.

Pirámide de la Alimentación Saludable 2015.

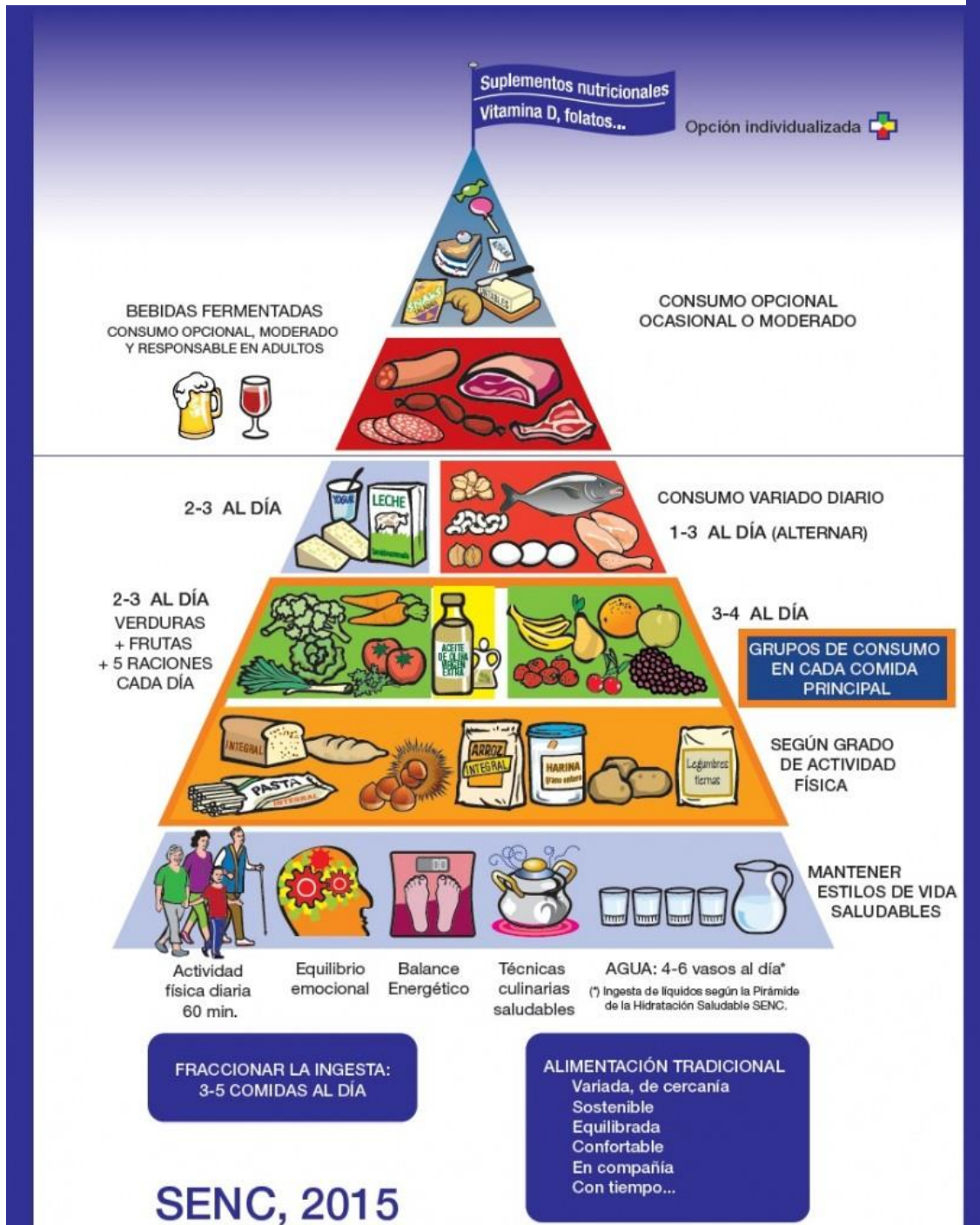
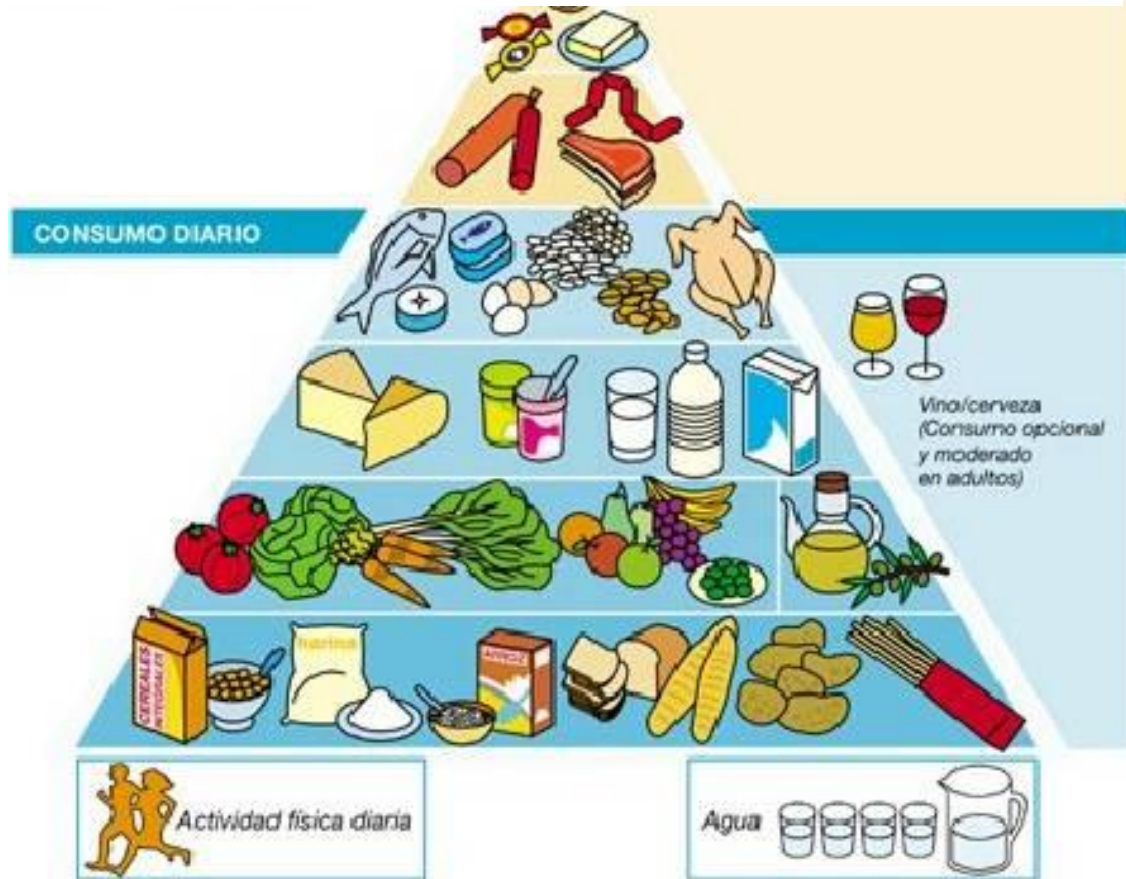


Figura 2.

Pirámide de la Alimentación Saludable 2004.



Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), 2004.

4.5 ENFERMEDADES RELACIONES CON LA MALA ALIMENTACIÓN

Existen diferentes enfermedades relacionadas con una inadecuada alimentación. Estas las podemos dividir en base a dos grandes tipos según su origen. Por un lado, las enfermedades originadas por una alimentación insuficiente y por otro, las originadas por una alimentación excesiva.

Dentro del primer grupo podemos encontrar enfermedades como la desnutrición, la anemia, la osteoporosis o los trastornos de conducta alimentaria. Y dentro del segundo grupo podemos encontrar enfermedades como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y la obesidad.

4.5.1 UN RETO DEL FUTURO: PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL

La formación de hábitos alimenticios se inicia en la infancia durante los periodos preescolar y escolar. Álvarez (2012) destaca que no hay que aprender a comer solo para crecer y mantener el organismo, ahora hay que aprender a alimentarse también para prevenir la obesidad, para mantener las arterias limpias y flexibles y potenciar el correcto funcionamiento del sistema inmunitario, para obtener el adecuado rendimiento físico e intelectual de nuestro cuerpo y para retrasar el deterioro orgánico y el envejecimiento.

La obesidad infantil se ha convertido en un serio desafío para la salud pública a nivel mundial. Dada su tendencia a relacionarse con diversas enfermedades tanto en la infancia como en la etapa adulta, y considerando su alta prevalencia, resulta esencial implementar medidas de intervención temprana y efectiva desde diferentes ámbitos. (Pareja et al., 2018). Dentro de estos ámbitos destacan por su importancia el ámbito familiar y el educativo, ambos son pilares fundamentales para la formación del alumnado en unos buenos hábitos alimenticios saludables.

En palabras de Martínez y Trescastros (2016), debe existir una intervención educativa sobre alimentación y nutrición, ya que así se pueden producir cambios positivos sobre la población, mejorando significativamente el conocimiento y consumo de alimentos saludables. Por ello, podemos afirmar que los programas de educación alimentaria y nutricional en la escuela son necesarios en la sociedad actual para prevenir el exceso de peso y para la promoción de hábitos saludables.

4.6 EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (EAN)

Grodner (2014) define el término educación nutricional como la combinación de distintas estrategias educativas que, junto con el apoyo del ambiente, ayudan a adoptar ciertas elecciones y conductas tanto nutricionales como alimentarias que conducen a mejorar el estado de salud. Es decir, se trata de una educación que no solo proporciona al alumnado conocimientos nutricionales, sino que también incluye el desarrollo de habilidades prácticas, actitudes positivas y hábitos alimentarios saludables.

El objetivo final es que el alumnado adquiera una comprensión profunda de la influencia que tienen nuestras elecciones alimentarias en el bienestar y la salud general, y ayudar a

tomar decisiones alimenticias que sean informadas y beneficiosas (Centers for Disease Control and Prevention 2023).

Este enfoque educativo se centra en varios aspectos clave, que FAO (2022) resume en:

- Conocimiento de los alimentos y nutrientes: aprender sobre diferentes alimentos, sus componentes nutricionales y cómo estos influyen en la salud.
- Habilidades prácticas: incluir la enseñanza de habilidades prácticas como la preparación de alimentos saludables y la comprensión de las etiquetas de los alimentos.
- Toma de decisiones informadas: fomentar la capacidad de tomar decisiones informadas sobre la alimentación y la nutrición en el contexto de la salud personal y familiar.
- Hábitos alimentarios saludables: promover patrones de alimentación saludables y sostenibles que contribuyan al bienestar a largo plazo.
- Impacto social y ambiental: comprender cómo las elecciones alimentarias afectan no solo la salud personal, sino también el medio ambiente y la sociedad en general.

Por lo tanto, la educación nutricional es un proceso que va más allá de la simple transmisión de información. Se enfoca en capacitar al alumnado para que puedan desarrollar un enfoque crítico y consciente hacia su alimentación, comprendiendo las repercusiones a nivel personal, comunitario y ambiental, es decir, un enfoque holístico.

4.6.1 IMPORTANCIA DE ENSEÑAR SOBRE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LAS ESCUELAS

La Educación Alimentaria y Nutricional (EAN) en las escuelas es fundamental porque sienta las bases para conseguir hábitos alimentarios saludables desde una edad temprana. Esto es muy importante porque los hábitos alimentarios formados durante esta etapa y durante la adolescencia suelen permanecer hasta la edad adulta (Bartrina et al., 2015) . Una educación nutricional eficaz puede reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con la dieta, como la obesidad y la diabetes, y promover la salud en general. Además, proporciona a los estudiantes el conocimiento y las habilidades para tomar decisiones informadas sobre nutrición y salud a lo largo de la vida.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura (FAO) (2022) define una educación alimentaria nutricional en las escuelas (EAN-E) como una

serie de actividades educativas coherentes y progresivas. Estas actividades, apoyadas por el entorno, ayudan tanto a los discentes como al personal escolar y a las familias a mejorar sus prácticas alimentarias, perspectivas y conocimientos de manera duradera. Además, la EAN-E busca desarrollar la capacidad de adaptación al cambio y la habilidad de transmitir el aprendizaje a otros. Pero para poder realizar esas sería de intervenciones o actividades es fundamental conocer la relación con la comida y los comportamientos alimentarios de cada escolar, para que el consejo nutricional sea más efectivo y adaptado a cada escolar. De esta forma podemos contribuir de forma más proactiva a mejorar hábitos alimentarios (García et al., 2023)

- Papel de las familias

Como hemos mencionado anteriormente, los dos pilares fundamentales en el aprendizaje y la adquisición de unos buenos hábitos saludables relacionados con la alimentación son la familia y la escuela. Como señala Scruzzi (2014), la familia y la comunidad educativa desempeñan un papel importante en la formación de hábitos alimentarios y se reconoce que el colegio ofrece una oportunidad valiosa para la educación alimentaria nutricional. Las intervenciones basadas en la familia pueden mejorar los hábitos alimenticios de los niños, siendo la cantidad de contacto con la promotora clave para el éxito (Horton 2013).

Por tanto, el papel de las familias en la nutrición y educación de los niños y las niñas es crucial. La familia es un agente que influye directa y continuamente en los hábitos alimentarios de los discentes. Por lo tanto, es importante una cooperación activa y coordinada entre la escuela y esta.

- Desafíos específicos de la EAN-E

No es fácil cambiar o introducir nuevos hábitos alimentarios. Esto puede causar problemas o conflictos, especialmente en el hogar, debido a que se alteran las rutinas cotidianas, las costumbres y las experiencias alimentarias. También afecta a quienes venden alimentos, como pueden ser los comercios locales. Hay muchas cosas que nos impiden cambiar, como lo que estamos acostumbrados a comer, las preferencias personales, los aspectos económicos, la convivencia, etcétera. Además, otros factores importantes, como puede ser la publicidad engañosa, las redes sociales, los modelos actuales como *tiktokers* o *influencers*, siguen influyendo en nuestras elecciones alimentarias. De acuerdo con Klassen et al. (2018), las redes sociales son utilizadas en la

promoción de la salud para poder llegar a un mayor alcance e interacción entre los usuarios. Por ello, es esencial que desde la escuela se fomente que el alumnado desarrolle un pensamiento crítico-reflexivo ante los medios en la nueva era digital que vivimos (Gutiérrez 2008), ya que así podrán tomar decisiones basadas en conocimientos y no verse influidos ni manipulados.

4.6.2 PROGRAMAS DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL ÁMBITO ESCOLAR

Los Programas de Educación Alimentaria y Nutricional en el ámbito escolar, según FAO (2022), son iniciativas que incorporan estrategias educativas y actividades de aprendizaje para mejorar las dietas y elecciones alimentarias de los estudiantes. Estos programas fomentan un ambiente alimentario saludable y buscan involucrar a toda la comunidad escolar, incluyendo los niños, las familias, los maestros y el personal escolar, para promover patrones alimentarios más saludables y capacitar a los estudiantes como agentes de cambio en sus comunidades. Algunos de los elementos de efectividad para que se lleve de manera adecuada Programas o Proyectos de Educación Alimentaria y Nutricional en los centros escolares son: la implementación y puesta en marcha de este tipo de programas, la involucración de las familias y de toda la comunidad escolar, la proyección de programas a los niños de 6 a 12 años de edad, el aprendizaje basado en la práctica, el programa educacional basado en teorías o la elaboración de herramientas necesarias para producir cambios conductuales. (Al Ali y Arriaga 2016).

- Tipos de programas o intervenciones EAN-E (FAO, 2022)
- Parte del plan de estudios escolar formal: la EAN-E se puede integrar en el plan de estudios como una asignatura independiente, en forma transversal en varias asignaturas o dentro de una asignatura (por ejemplo, salud, economía doméstica, biología, etcétera). También puede estar disponible para niveles o grados específicos o para todos los grupos etarios. Por lo general, es más probable que este tipo de intervención se mantenga en el tiempo, ya que está institucionalizada y puede involucrar una amplia gama de objetivos y actividades de aprendizaje en materia de alimentación y nutrición.
- Proyectos dentro del plan de estudios, pero enfocados en aspectos específicos de alimentación y nutrición: los aspectos de la EAN-E se integran en lecciones específicas (por ejemplo, cocina o agricultura), o como temas para proyectos

- escolares específicos y con plazos determinados (por ejemplo, niños que crean una campaña escolar para promover el consumo de frutas y verduras, o adolescentes que presentan un proyecto de investigación sobre las problemáticas ambientales de la producción o del procesamiento de alimentos específicos).
- A través del currículo oculto: la EAN-E comúnmente se integra en los programas extracurriculares normativos de las escuelas (por ejemplo, huertos escolares, deportes, danza, cocina y clubes de salud). Este tipo de intervención también incluye actividades explícitas relacionadas con la alimentación y la nutrición de las escuelas, tales como recomendaciones sobre loncheras, mensajes en las asambleas escolares, normas sobre el desperdicio de alimentos y el lavado de manos, y presentaciones y afiches para niños en las jornadas de puertas abiertas.

5. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1 TÍTULO Y JUSTIFICACIÓN

Es fundamental promover una adecuada educación sobre la nutrición y la alimentación desde la infancia, pues es una etapa crucial donde se pueden establecer bases sólidas de los conocimientos y las habilidades relacionadas con la formación de correctos hábitos alimentarios, que pueden influir positivamente en las elecciones alimentarias en la vida adulta. Estas habilidades y estos conocimientos son fundamentales para la autonomía, el bienestar a lo largo de toda la vida y la prevención de enfermedades para cualquier persona. Pues, somos conscientes de que en los últimos años los niveles de obesidad y sedentarismo infantiles han aumentado, tanto en España como a nivel mundial.

La educación alimentaria y nutricional no se trata solo de aprender qué comer, sino también se basa en desarrollar habilidades prácticas como la planificación de las comidas, la preparación de los alimentos, la interpretación de las etiquetas nutricionales, etcétera. Estas prácticas permiten a los estudiantes tener información y herramientas prácticas para adoptar una correcta alimentación saludable.

El principal objetivo de esta propuesta es ampliar el conocimiento y la comprensión de los estudiantes sobre los hábitos alimentarios saludables, promoviéndolos y capacitándolos para identificar sus propias prácticas en su vida diaria, así como explorar críticamente cómo se presenta la alimentación en los medios digitales y reflexionando

sobre la influencia de las redes sociales en los hábitos alimentarios de los jóvenes. Teniendo como reto final la creación de un vídeo, simulando que los discentes son *influencers*, de una receta o algún plato saludable que cumpla con los requisitos para que sea nutricionalmente adecuado y así poder compartirlo con la comunidad educativa. Este vídeo permite a los estudiantes compartir sus conocimientos sobre nutrición creativamente con sus compañeros y la comunidad escolar.

Para poder hacerlo, primero pasaremos un cuestionario inicial (ver Anexo 1) sobre los hábitos alimenticios saludables, la nutrición, los alimentos y sobre otros hábitos saludables de la vida diaria. Para conocer los conocimientos previos de los discentes, y saber el punto de partida para realizar una propuesta ajustada.

Una vez tengamos dicha información, pasaremos a desarrollar una situación de aprendizaje sobre los hábitos saludables alimenticios titulada: “NutriKids: ¡Influencers de una Alimentación Saludable!”. Esta situación de aprendizaje se basará en realizar diferentes actividades donde se ponga en práctica la información explicada al principio de las sesiones sobre los hábitos de alimentación saludables o la información buscada por el propio alumnado, a través del trabajo individual y cooperativo.

Finalmente destacar que, además, se llevará a cabo una propuesta de “Desayunos saludables”. Se recogerán datos durante dos semanas de las meriendas que lleva el alumnado y se les pondrá un reto para realizar durante las siguientes 4 semanas basada en un tablón con puntuaciones (ver Anexo 2), con el fin de que vayan mejorando sus elecciones para la comida de la hora del recreo.

5.2 CONTEXTUALIZACIÓN

El centro donde se va a realizar la propuesta se trata de un colegio de titularidad pública y mixto, ubicado en el municipio de Los Molinos, en la Sierra de la Comunidad de Madrid.

Esta propuesta de intervención se llevará a cabo con el alumnado de 6º de Educación Primaria. Destacar que la formación de este grupo-clase es nueva, pues eran dos aulas diferentes que por motivos organizativos del centro y la poca ratio del curso anterior se unificaron en este curso 2023-2024, por lo que los roles de los alumnos y los grupos ya formados se han tenido que adaptar a esta nueva situación. Esta situación ha generado una dinámica compleja en el aula, dificultando su funcionamiento como clase.

El grupo clase está formado por 26 estudiantes, 10 alumnas y 16 alumnos. Entre estos encontramos 3 alumnos con necesidades educativas especiales, 2 alumnos con dificultades específicas de aprendizaje y 1 alumna con principio de dislexia. Además, cotamos con 2 alumnos con apoyo educativo, los cuales no tiene necesidad de salir del aula y 1 alumno con desconocimiento del idioma.

La atención que recibe este grupo de alumnos, es decir, alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE) está realizada por su diagnóstico y evaluación, con el fin de atender a las demandas educativas que requieren estos dicentes y satisfacer sus necesidades. Contando con los apoyos de la especialista en Audición y Lenguaje (AL) y la especialista en Pedagogía Terapéutica (PT).

5.3 LEGISLACIÓN EDUCATIVA

Para la realización de la siguiente situación de aprendizaje, nos basamos en los siguientes documentos legislativos:

- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria
- DECRETO 61/2022, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria.

5.4 OBJETIVOS DE ETAPA

El objetivo de etapa seleccionado para esta situación de aprendizaje es:

k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

El objetivo general de la propuesta es fomentar hábitos alimentarios saludables entre los estudiantes. Y los objetivos específicos son:

- Promover la comprensión de la importancia de una alimentación equilibrada y nutritiva.
- Desarrollar habilidades prácticas para la planificación y preparación de comidas saludables.
- Inculcar la conciencia sobre la relación entre la alimentación y la salud.

- Fomentar el pensamiento crítico sobre la influencia de las redes sociales en los hábitos alimentarios

5.5 COMPETENCIAS CLAVE

Competencia en comunicación lingüística

Esta competencia se va a trabajar durante la exposición de los diferentes proyectos de investigación, ya que será necesario que utilicen un lenguaje adecuado y específico, así como a la hora de estructurar sus ideas de manera adecuada para que puedan comunicar eficazmente los conceptos sobre la alimentación saludable a sus compañeros. También se trabajará cuando el alumnado deba discutir y tomar decisiones sobre qué alimentos son más saludables basándose en las etiquetas nutricionales. Esto requiere habilidades de expresión oral, de argumentación y de negociación.

Por otro lado, también se trabajará a la hora de realizar el análisis de los anuncios publicitarios de comida en la televisión y en las redes sociales, ya que, tendrán que expresar sus opiniones, argumentar y defender sus puntos de vista. Siendo capaces de identificar mensajes persuasivos y aprendiendo a discernir entre la publicidad y la información real sobre la alimentación saludable. Finalmente, a la hora de la creación del video de TikTok, cuando tengan que grabar y explicar de manera clara los pasos a seguir de la receta.

Competencia digital

Esta competencia se va a trabajar cuando el alumnado haga investigaciones con la *tablet*, ya que tendrán que utilizar motores de búsqueda de manera efectiva, evaluar la fiabilidad de las fuentes encontradas y seleccionar la información más pertinente para su investigación. También se verá reflejada cuando utilicen los dispositivos electrónicos para grabar su video de *influencer*.

Competencia personal, social y aprender a aprender

Esta competencia se trabajará durante diferentes momentos, es decir, la competencia personal se desarrollará cuando el alumnado tenga que asumir la responsabilidad de investigar sobre la alimentación saludable. De tal manera que aprenderán a establecer metas de aprendizaje, organizar su tiempo y el esfuerzo y perseverar en la búsqueda de

información relevante. Además, tendrán la oportunidad de reflexionar sobre sus propios hábitos alimenticios y su relación con la salud.

La competencia social se trabajará cuando los discentes deban trabajar en equipo y aprendan a colaborar, teniendo que comunicarse de manera efectiva y resolviendo los diferentes conflictos interpersonales que puedan surgir, así como en el momento de tener que negociar qué etiqueta de alimentos es más saludable deberán de respetar las opiniones de los demás, a la vez que mejoran su capacidad para tomar decisiones informadas y críticas sobre su alimentación.

5.6 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

La competencia específica seleccionada para esta propuesta es:

1. Adoptar un estilo de vida activo y adecuado practicando regularmente actividades físicas, lúdicas y deportivas, adoptando comportamientos que potencien la salud, así como medidas que fomenten la responsabilidad durante la práctica motriz.

5.7 CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

Los contenidos transversales seleccionados para esta situación de aprendizaje aparecen reflejados en el artículo 11 DECRETO 61/2022, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria. Estos son:

3. Contenidos de carácter transversal relacionados con la salud y estilos de vida responsable, el cuidado del medio ambiente, con el reconocimiento de posibles situaciones de riesgo derivadas de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

6. Se diseñarán situaciones de aprendizaje que permitan afianzar en el alumnado el espíritu emprendedor, la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo y la confianza en sí mismo.

5.8 CONTENIDOS DE APRENDIZAJE

Bloque A. Vida activa y saludable.

- Vida saludable: aproximación a los efectos de los malos hábitos relacionados con la salud.

- Factores básicos que inciden en el cuidado del cuerpo (alimentación adecuada).

5.9 METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

La metodología educativa se refiere “al conjunto de estrategias, procedimientos y acciones planificadas por el docente, que se llevan a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes en los estudiantes” (Zabalza, 2003, p. 55).

Para esta propuesta de intervención la metodología que se llevará a cabo a lo largo de las sesiones será semidirigida con actividades abiertas y otras cerradas.

Método pedagógico.

El enfoque pedagógico que se implementará es una combinación de tres métodos: el método basado en el juego, el método de descubrimiento guiado y el aprendizaje cooperativo.

El método basado en el juego se utilizará a lo largo de la propuesta de intervención, ya que se utiliza el juego como la principal herramienta de enseñanza para hacer el aprendizaje más atractivo y motivador para los discentes.

El aprendizaje cooperativo será clave en actividades donde organicemos a los alumnos en pequeños grupos para trabajar juntos hacia un objetivo común. Esto promoverá la mejora de las relaciones sociales, el aprendizaje colaborativo y la interdependencia positiva en el grupo-clase.

Finalmente, el método de descubrimiento guiado se utilizará en sesiones donde los alumnos deberán explorar, investigar y descubrir conceptos por sí mismos, para luego consolidar esos aprendizajes con el docente como guía.

Estilo de enseñanza.

En cuanto al estilo de enseñanza, se empleará principalmente el enfoque tradicional, con actividades que incluirán tanto la instrucción directa como la asignación de tareas. Además, se incorporará un estilo creativo, ya que el alumnado deberá crear contenido a través de la realización de un video sobre una receta saludable. Esto fomentará el pensamiento divergente, la libre exploración y la innovación en la presentación.

Principios metodológicos.

Para esta propuesta de intervención, se considerarán los siguientes principios metodológicos, los cuales están en consonancia con lo descrito en el Decreto 61/2022, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, que establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria en la Comunidad de Madrid.

- Principio de actividad: las actividades están diseñadas para que haya una participación activa de los discentes en su proceso de aprendizaje, haciendo que no solo sean meros receptores de información, sino que también participen de manera activa en las actividades siendo el alumnado el protagonista principal de su aprendizaje.
- Principio de aprendizaje significativo: los nuevos conocimientos que se van a relacionar de manera significativa con lo que los alumnos ya conocen y saben, de tal manera, que los aprendizajes nuevos se van a integrar con los conocimientos previos y experiencias de los alumnos con el fin de que estos aprendizajes sean útiles en sus vidas cotidianas.
- Principio de variedad: dentro de esta propuesta de intervención se llevan a cabo diferentes actividades para mantener el interés del alumnado, y que no sean monótonas. De tal manera, que se usen diversos recursos, agrupamientos y entornos.
- Atención a la diversidad: las actividades están diseñadas teniendo en cuenta las diferentes necesidades, habilidades, ritmos y estilos de aprendizaje de los discentes.

5.10 TEMPORALIZACIÓN

12 sesiones (cuatro semanas)

Primera semana			Segunda semana			Tercera semana			Cuarta semana		
2/4	3/4	4/4	9/4	10/4	11/4	16/4	17/4	18/4	23/4	24/4	26/4
Llevadas a cabo e implementadas en el aula.						Continuación de lo que se haría.					

Un ejemplo de sesión se puede ver en la tabla 1, el resto de las sesiones diseñadas para la propuesta se encuentran en el Anexo 3.

Tabla 1.

Desarrollo actividades primera semana de la propuesta de intervención.

“El gran reino de la comida”
Familiarizar a los niños con los conceptos básicos de una alimentación saludable y la importancia de una dieta equilibrada.
Desarrollo
Se presentará al alumnado la situación de aprendizaje (ver Anexo 4) que se va a abordar, junto con una rutina de pensamiento utilizando el método KWL. Además, se les planteará el reto final de convertirse en <i>influencers</i> y crear un video sobre una receta saludable, así como la propuesta de "Desayunos saludables".
Antes de comenzar con las actividades para desarrollar a lo largo de la semana se realizará un pequeño debate sobre que entienden los alumnos por tener una alimentación saludable, así mismo la docente hará una pequeña y breve explicación sobre las guías alimentarias y los grupos de alimentos.
Actividad “Mural de los alimentos”
La actividad consiste en dividir al alumnado en grupos según categorías alimenticias y elaboración de un mural o cartel sobre su grupo de alimentos, el consumo diario y sus beneficios para la salud. El alumnado tendrá que realizar una búsqueda de información y realizar una explosión al resto de sus compañeros al finalizar la semana.
Actividad “Juego de clasificación de los alimentos”
Dividiremos al alumnado en grupos según categorías alimenticias: frutas, verduras, proteínas, lácteos y cereales. Cada grupo deberá buscar imágenes de alimentos que pertenezcan a su categoría, las cuales estarán escondidas por todo el gimnasio. Cada grupo deberá encontrar un total de 5 imágenes. Una vez que todos los grupos hayan encontrado sus imágenes, cada grupo mostrará al resto de alumnos sus alimentos, a la vez que revisa que las imágenes recogidas pertenecen a las categorías correctas.
Actividad “Los contenedores de alimentos”
Utilizando los grupos asignados previamente para la actividad de "mural de alimentos", los discentes participarán en una carrera de alimentos. Cada grupo se turnará para enviar a un compañero a recoger una tarjeta de alimentos, las cuales se

encontrarán en los extremos de las pistas del patio, y llevarla al contenedor correcto, clasificado en "consumo diario", "consumo semanal" y "consumo ocasional". Una vez esté finalizada la carrera, el docente irá revisando con los alumnos las tarjetas de cada contenedor, a la vez que se va debatiendo y corrigiendo cualquier error que se identifique.

Actividad “Batalla de nutrientes”

Dividiremos al alumnado en grupos y cada equipo recibe una cantidad igual de "nutrientes" representados por bloques (vitaminas-bloques rojos, proteínas- bloques verdes y grasas-bloques amarillos), los cuales estarán repartidos por el campo de cada grupo. El objetivo del juego es lanzar pelotas al campo del equipo contrario mientras intentan proteger tu propio campo. Después de 5 minutos, detendremos el juego y el equipo que acumule más puntos gana. Las puntuaciones se asignan según el valor nutricional de cada tipo de bloque que quede en pie: las grasas restan un punto, las proteínas suman un punto y las vitaminas suman dos puntos. Finalmente se realizará una breve reflexión sobre la importancia de cada tipo de nutriente y cómo estos contribuyen a la salud.

Actividad “Rompecabezas nutricional”

Se distribuyen piezas de rompecabezas con imágenes de alimentos que representan diferentes nutrientes esenciales a cada grupo. El objetivo es intercambiar piezas con otros equipos para completar su rompecabezas y obtener una combinación equilibrada de nutrientes.

Una vez haya finalizado la semana, se expondrán los trabajos sobre cada grupo de alimentos. Durante estas exposiciones, los alumnos tendrán la oportunidad de poner en común y afianzar los contenidos de sus trabajos. Este proceso permitirá no solo la revisión y la consolidación de los conocimientos sino también la verificación de la veracidad de la información encontrada.

Además, se realizará un cuestionario para evaluar la comprensión de los niños sobre los conceptos básicos de una alimentación saludable y equilibrada, así como su relación con los alimentos.

5.11 RECURSOS

Es importante mencionar que todo el material didáctico ha sido creado por la autora de este trabajo, a excepción de los materiales tecnológicos.

Materiales: tablón “Desayunos saludables”, tarjetas de alimentos, rompecabezas, puzles, ficha de platos, mapas yincana, fichas coevaluación videos recetas saludables, fichas autoevaluación (método KWL), balones, conos, bloques, cinta, aros y setas.

Humanos: alumnado de sexto de primaria y maestra.

Espaciales: gimnasio del centro escolar, aula de referencia, patio y pistas deportivas.

5.12 ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

Los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE) son aquellos que requieren determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad, trastornos graves de conducta o altas capacidades intelectuales, así como aquellos con dificultades específicas de aprendizaje, de integración tardía en el sistema educativo o condiciones personales o de historia escolar que dificultan su progreso educativo (INEE, 2018).

Entre el alumnado de sexto de Primaria encontramos diferentes alumnos con diversas necesidades específicas de apoyo educativo. Para explicar las intervenciones docentes para este alumnado se utilizarán seudónimos para resguardar la identidad y privacidad de los alumnos.

Para comenzar, he de destacar que las intervenciones pensadas para desarrollar en esta propuesta de intervención están cuidadosamente ajustadas a las necesidades individuales de cada alumno, teniendo en cuenta sus diagnósticos y sus características personales. En el caso de Rodrigo, quien tiene un diagnóstico de Trastorno Específico del Lenguaje (TEL), y Sebastián, quien además del TEL presenta Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), hemos decidido implementar un conjunto de estrategias didácticas bien definidas y personalizadas.

En primer lugar, es esencial que les demos instrucciones claras y concisas. Esto significa que las reglas de las actividades e instrucciones deben ser directas, evitando el uso de

frases complicadas que puedan generar confusión. Para reforzar la comprensión de las instrucciones, emplearemos también apoyos visuales. Estos apoyos se basan en incluir dibujos o imágenes en tarjetas, que representen los pasos de la actividad o el ejercicio a realizar. Por ejemplo, si la actividad está centrada en trabajar la fase 1 de lanzamiento de disco, usaremos tarjetas que muestren dibujos de dicho ejercicio, además de aparecer desglosado el ejercicio en pasos más sencillos. También, se presentará un modelo de la actividad que estemos trabajando, siendo este el docente. El cual actuará como una guía para que los discentes puedan seguir la sesión, ofreciendo una referencia clara de lo que se espera que realicen.

Es importante destacar que ambos alumnos, Rodrigo y Sebastián, poseen una psicomotricidad que es acorde a su edad y que consideramos buena. Esto significa que tienen la capacidad física y la coordinación necesarias para realizar actividades que impliquen movimiento y manipulación de objetos sin dificultades.

Para Ignacio, quien requiere adaptaciones curriculares significativas en diversas áreas debido a su diagnóstico de Discapacidad Mental Ligera, hemos implementado adaptaciones metodológicas específicas en el área de Educación Física. Las intervenciones propuestas se centran en el uso del modelaje, ya no solo del docente sino de algún compañero, y los apoyos visuales que usemos con el alumnado con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). Al asignarle un compañero que lo monitorice y le brinde apoyo continuo durante la realización de las actividades, creemos que este compañero actuará como un facilitador del aprendizaje, asegurándose de que Ignacio pueda seguir y comprender las actividades que se realizan.

Asimismo, es importante destacar que, para Rodrigo, Sebastián, Ignacio y Rita, quien presenta principio de dislexia, se han diseñado estrategias específicas para aquellas tareas o actividades que impliquen textos. Estas estrategias incluyen proporcionarles más tiempo para realizar las tareas, usar un tipo de letra que sea fácilmente legible, leerles en voz alta los enunciados para asegurarnos que lo han comprendido claramente y usar una letra de mayor tamaño.

Finalmente, con los alumnos Manuela y Rodrigo se han implementado otras adaptaciones específicas para ayudarles en el proceso de enseñanza-aprendizaje

En el caso de Manuela, quien tiene un déficit de atención, las adaptaciones se centran en ubicarla cerca de las docentes en todas las explicaciones y así poder ir supervisándola. Además, de tener que reconectarla con la clase cuando notemos que se ha desconectado.

Para Rodrigo, quien tiene un desconocimiento del idioma, las intervenciones están diseñadas para facilitar su comprensión de las actividades a través de explicaciones acompañadas de gestos, señales y el uso de tarjetas pictóricas, las mismas que usamos para el alumnado con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). En las actividades que requieren la lectura de textos, como cuestionarios o el test realizado en Kahoot, una de las docentes servirá como apoyo. Esta docente le leerá en voz alta, lo acompañará y le ayudará con cualquier vocabulario que no conozca, asegurándose de que realice la actividad.

A través de estas adaptaciones para los alumnos con necesidades educativas de apoyo, aseguramos que se cubran sus diferentes necesidades, dándoles las mismas oportunidades de éxito académico que al resto del alumnado. De esta forma, creamos un entorno de aprendizaje inclusivo en nuestras sesiones de E.F.

5.13 EVALUACIÓN

Evaluación del alumnado

Para esta propuesta de intervención, se realizó un cuestionario inicial al alumnado. Este cuestionario, considerado como una evaluación diagnóstica, tenía el objetivo de establecer un punto de partida, ya que, al evaluar el conocimiento de los discentes sobre conceptos de nutrición saludable, y conocer e identificar algunas de sus prácticas alimenticias, podríamos adaptar la intervención al contexto real de los alumnos, garantizando así la implementación de una propuesta realista y efectiva.

Para la evaluación del alumnado se tendrán en cuenta los criterios de evaluación previamente establecidos, los cuales están alineados con las competencias específicas del área de Educación Física. (ver Anexo 5)

Elementos del proceso de evaluación (qué, cómo, cuándo evaluar y quién evalúa) Modelo de evaluación, tiempos e instrumentos y técnicas.

El modelo de evaluación se abordará utilizando diferentes técnicas e instrumentos de evaluación. Por un lado, contaremos con los cuestionarios que se le realizará al alumnado

al finalizar cada semana, tras haber trabajado contenidos relacionados con la alimentación saludable. Además, el docente utilizará los dibujos realizados sobre el plato de Harvard, orientación dietética creada en 2011, y los trabajos de investigación sobre los grupos de alimentos para evaluar la propuesta.

También se llevará a cabo una rutina de pensamiento llamada “KWL” a modo de autoevaluación, tanto a nivel grupal como individual. Al finalizar la propuesta, los alumnos completarán dicha rutina añadiendo la nota que consideran merecer justificándola con tres razones (ver Anexo 6).

Según Ogle (1986), KWL es una estrategia que ayuda a los estudiantes a activar conocimientos previos, generar preguntas y monitorear su aprendizaje. Esta rutina se entregará al alumnado al principio para que puedan completar las secciones de ¿Qué sé? (K de *Know*) y ¿Qué quiero saber? (W de *Wonder*). Al final de la propuesta, completarán la última sección de ¿Qué he aprendido? (L de *Learnt*). Esta herramienta permite a los estudiantes reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje. Al introducir esta rutina como parte de la evaluación, los discentes no solo podrán identificar lo que saben, lo que desean aprender y lo que han aprendido, sino que también pueden evaluar su progreso y su comprensión.

Finalmente, el alumnado deberá realizar una evaluación de los videos de recetas saludables de sus compañeros, que serán expuestos en el aula. Cada alumno deberá completar una hoja donde refleje los aspectos importantes a evaluar, así como la nota asignada a sus compañeros (ver Anexo 7).

Tabla 2.

Instrumentos, fechas y agentes evaluadores de la propuesta de intervención.

Apartado	Instrumento o Técnica	Valor	Fechas	Agente evaluador		
				Auto	Hetero	Coevaluación
Indicadores de logro	Cuestionarios	40%	Primera y segunda semana		X	
	Trabajo grupo de alimentos	10%	Primera semana		X	

	Dibujo Plato de Harvard	10%	Segunda semana		X	
	Rutina de pensamiento o KWL	20%	Segunda semana	X		
	Video receta saludable	20%	Segunda semana			X

Evaluación docente

En cuanto a la evaluación docente, al finalizar la propuesta de intervención, el docente deberá completar un documento donde se reflejen diferentes puntos clave para la mejora de la puesta en práctica (ver Anexo 8). Este documento incluirá aspectos como la efectividad de las estrategias empleadas, las dificultades o contratiempos surgidos, sugerencias para ajustar y mejorar futuras intervenciones, etcétera.

6. EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS

6.1 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Los resultados obtenidos han sido recogidos a una muestra de 24 participantes, con edades comprendidas entre 11-13 años. Para la recopilación de la información y los datos, se han utilizado diversas herramientas, entre las cuales se incluyen:

- Cuestionarios realizados al alumnado.
- Videos que muestran las recetas realizadas por los discentes.
- Dibujos que representan platos nutricionalmente adecuados.
- Hojas de seguimiento sobre el proceso de la propuesta “Desayunos saludables”

6.2 RESULTADOS CUESTIONARIO INICIAL

Los resultados obtenidos en el cuestionario inicial (ver Anexo 9) de la propuesta de intervención nos permitieron conocer el nivel de partida de los alumnos, así como su conocimiento sobre sus propias prácticas alimenticias.

Los resultados fueron muy diversos y variados. Sin embargo, había ciertos conocimientos generales que los alumnos habían adquirido, aunque no de manera sólida, ya que mezclaban conceptos. Entre ellos destacar los siguientes aspectos:

- Conocimiento sobre alimentación saludable: el 79% del alumnado entiende su importancia para la salud, mientras que 21% la asocia erróneamente con alimentos orgánicos, bajos en calorías o ayunos para perder peso.
- Percepción de su dieta: el 88% de los discentes considera que su alimentación es saludable.
- Actividad física: el 65% del alumnado sabe que se deben realizar 60 minutos diarios; sin embargo, el 33% hace más de 60 minutos, otro 33% entre 50-60 minutos, el 21% entre 20-40 minutos, y el 13% menos de 30 minutos diarios.
- Consumo de frutas y verduras: un 71% del grupo clase cree que se deben consumir 3-4 porciones diarias, y el 96% considera la avena con frutas como un desayuno saludable.
- Hidratación: el 92% del alumnado reconoce la importancia de beber agua regularmente, aunque el 38% bebe entre 3-4 vasos de agua diarios.
- Hábitos alimenticios: el 63% realiza 4-5 comidas diarias, y solo el 42% sabe que un plato saludable debe incluir 50% de vegetales, 25% de proteínas y 25% de cereales.
- Aceites saludables: el 58% considera que el aceite de oliva es el más saludable.
- Etiquetas de alimentos: 88% las considera útiles para conocer los ingredientes y nutrientes.
- Pirámide alimentaria y SENC: el 33% cree que la base de la pirámide son frutas y verduras y solo 21% conoce las siglas SENC (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria).
- Dieta mediterránea: el 67% sabe que se basa en la cocina mediterránea tradicional, pero solo 25% reconoce el uso de aceite de oliva en esta dieta.
- Modificaciones dietéticas: el 29% de los niños y las niñas cree que debe comer más frutas y verduras, y otro 29% considera que debe reducir el consumo de dulces.
- Sueño: el 46% del alumnado duerme entre 8-9 horas diarias, y el 42% entre 6-7 horas.

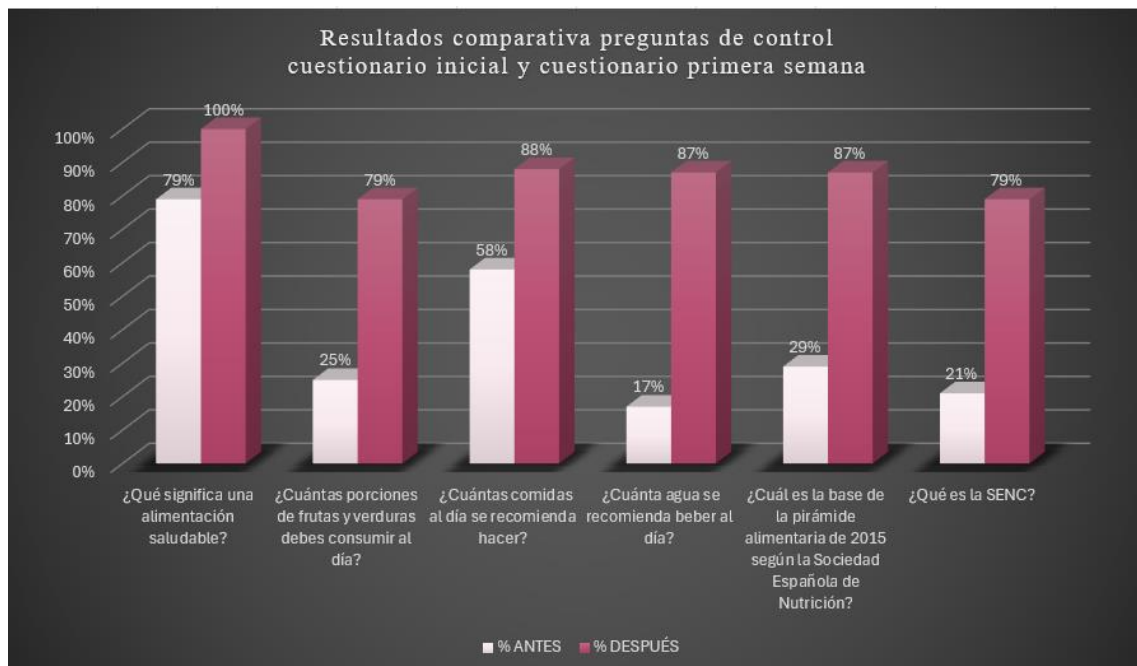
A partir de estos resultados, se diseñó una propuesta de intervención adecuada y personalizada, ya que está basada en el tipo y nivel de conocimiento que los discentes tenían sobre hábitos alimenticios saludables. Con el fin de que adquieran y afiancen los conocimientos sobre una alimentación nutritiva adecuada, mejorando así sus prácticas.

6.3 RESULTADOS CUESTIONARIO PRIMERA SEMANA

Los resultados obtenidos en el cuestionario realizado durante la primera semana (ver Anexo 10) indican que el alumnado ha mejorado y aumentado sus conocimientos sobre los principios básicos de una alimentación saludable y la importancia de una dieta equilibrada para la salud. Esta mejora se ve en las respuestas a las preguntas control, que formaban parte tanto del cuestionario inicial como del realizado al final de la primera semana, como se puede observar en la figura 3.

Figura 3.

Resultados comparativa preguntas control primera semana.



En relación con el concepto de alimentación saludable, el 100% del alumnado comprendió, después de la primera semana de la propuesta, que tener una alimentación saludable implica consumir una variedad de alimentos que proporcionen los nutrientes necesarios para el cuerpo, comparado con el 79% inicial. Además, el conocimiento sobre el consumo recomendado de frutas y verduras también mejoró significativamente:

inicialmente solo el 29% del alumnado sabía que se debían consumir entre 5 y 6 porciones diarias, y al finalizar la primera semana, este porcentaje aumento al 79%.

Por otro lado, el porcentaje del alumnado que son conscientes de la cantidad de comidas que se deben realizar al día también se incrementó. Inicialmente, solo el 58% sabía que la recomendación diaria es de entre 4 y 5 comidas, mientras que ahora es del 88%. De igual manera, el conocimiento sobre el consumo recomendado de agua aumentó de manera notable: inicialmente solo el 17% del alumnado sabía que se debían consumir entre 6 y 7 vasos de agua diarios, y este porcentaje subió al 87%

Finalmente, en cuanto a las siglas SENC, inicialmente el 21% del alumnado no las conocía, pero al finalizar la primera semana, el 79% del alumnado las relacionaba correctamente con la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Además, el conocimiento sobre la base de la pirámide nutricional también mejoro, pasando del 29% que sabía que estaba compuesta por alimentos energéticos como cereales y derivados, a un porcentaje mayor, un 87%.

6.4 RESULTADOS CUESTIONARIO SEGUNDA SEMANA

Los resultados del cuestionario (Anexo 12) muestran que al finalizar la segunda semana de aprendizaje sobre la preparación de un plato nutricionalmente adecuado, los alumnos han adquirido un conocimiento significativo respecto a dicho tema:

- El 88% sabe que un plato saludable debe tener 50% vegetales, 25% proteínas y 25% cereales, mientras que el 8% y el 4% tienen conceptos incorrectos sobre las proporciones.
- El 58% identifica el "Plato de Harvard" como una guía para crear comidas saludables, y el 42% como un método para las porciones.
- El 83% sabe que se deben incluir cereales integrales como granos variados, pan integral o arroz integral. Un 13% y un 4% tienen conceptos erróneos.
- El 58% sabe que se deben limitar los cereales refinados, el 33% cree que deben consumirse en mayor cantidad, y el 8% piensa que deben evitarse.
- El 54% reconoce que pescado, aves, legumbres y frutos secos son fuentes de proteínas saludables, mientras que el 25% y el 21% tienen percepciones equivocadas.

- El 79% sabe que se deben evitar las grasas trans, el 17% cree que se deben limitar las proteínas saludables, y el 4% piensa que se deben evitar los aceites saludables.
- El 83% identifica que se deben evitar carnes procesadas como el beicon y fiambres, mientras que el 8% considera que se deben consumir más y otro 8% no ve problema en consumir cualquier tipo de proteína.

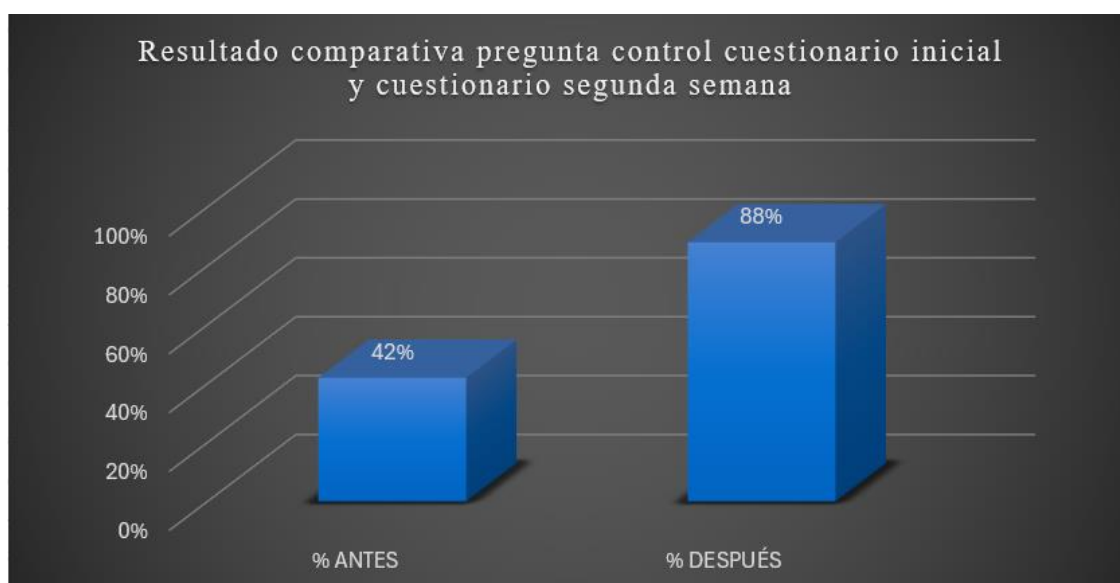
Como conclusión, podemos decir que los resultados del cuestionario realizado al finalizar la segunda semana de la situación de aprendizaje muestran una comprensión significativa de los conceptos relacionados con la preparación de un plato nutricionalmente adecuado por parte del alumnado. Adquiriendo conocimientos sobre la composición de un plato saludable, la comprensión del “Plato de Harvard”, el conocimiento sobre los cereales integrales, la limitación de cereales refinados, las fuentes de proteínas saludables y el evitar consumo de carnes procesadas.

Por otro lado, respecto a la pregunta control (ver figura 4), inicialmente el 42% del alumnado conocía la composición de un plato saludable, en comparación con el 88% que lo sabía al finalizar la segunda semana de la propuesta.

En resumen, los resultados indican que la mayoría del alumnado ha adquirido un buen nivel de conocimiento sobre los principios de una alimentación saludable. Aunque, es necesario continuar reforzando ciertos conceptos para asegurar una comprensión completa por parte de todo el alumnado. .

Figura 4.

Resultados comparativa preguntas control segunda semana.



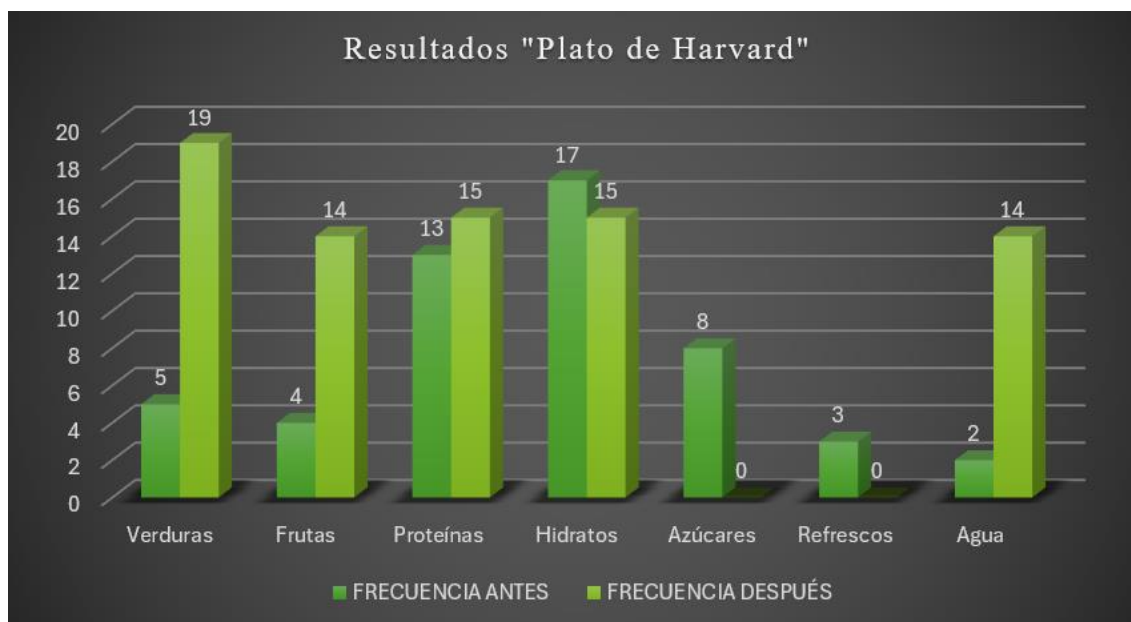
6.5 RESULTADOS DIBUJO PLATO DE HARVARD

En este apartado se presentan los resultados de los dibujos realizados por los alumnos, comparando los platos inicialmente diseñados con las modificaciones para mejorar su valor nutricional (ver Anexo 12). La figura 5 muestra cambios importantes en la percepción, conocimiento y percepción de un plato correctamente preparado. Se observó un aumento significativo en la inclusión de las verduras (de 5 a 19) y las frutas (de 4 a 14), un ligero incremento en las proteínas (de 13 a 15) con opciones más saludables, y una disminución en hidratos de carbono (de 17 a 15). La frecuencia de azúcares y refrescos disminuyó a 0, mientras que el consumo de agua aumentó de 2 a 14.

Como conclusión podemos resaltar que los resultados indican que la mayoría del alumnado ha sido capaz de mejorar nutricionalmente sus platos iniciales. Las modificaciones más frecuentes han incluido la adición de verduras, la reducción de alimentos procesados y la inclusión de fuentes de proteína saludable. Estos cambios nos muestran una comprensión mejorada de la importancia de una dieta equilibrada, así como la práctica de ello por parte de los alumnos después de la intervención educativa.

Figura 5.

Resultados dibujos plato de Harvard.



6.6 RESULTADOS PARTICIPACIÓN “MERIENDAS SALUDABLES”

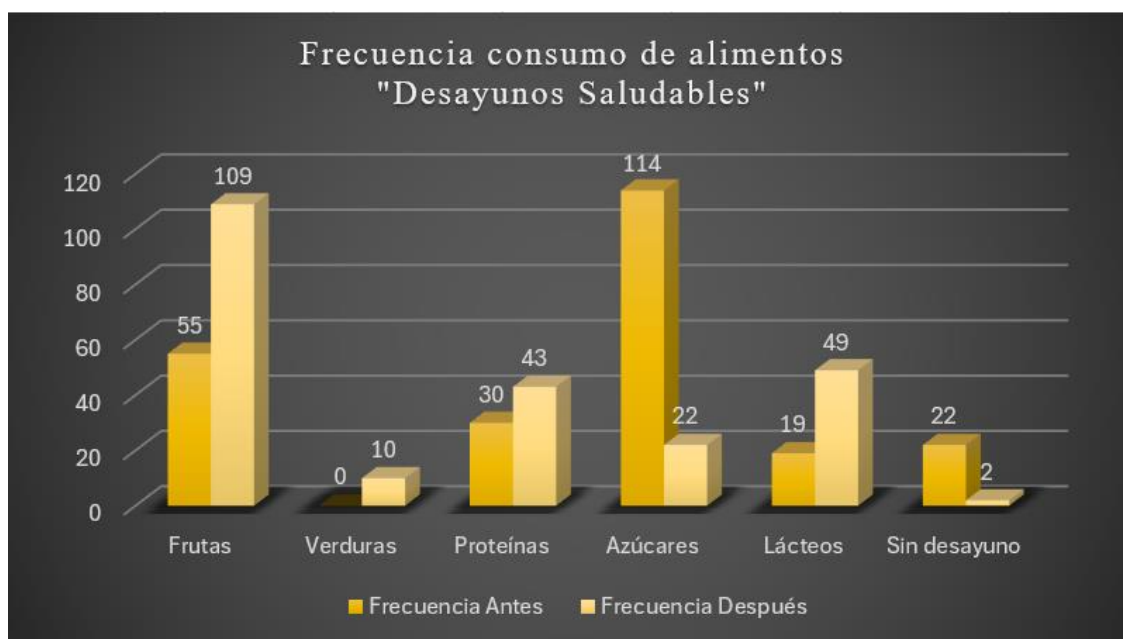
La figura 6 muestra los resultados del consumo de alimentos antes y después de la intervención educativa "NutriKids: Influencers de la nutrición". Basándose en los

registros de desayunos de los alumnos durante cuatro semanas (ver Anexo 13), se observó que tras la intervención, el consumo de frutas aumentó en 54 piezas, el de verduras en 10 piezas y el de proteínas saludables en 13 porciones, sustituyendo opciones más saludables. El consumo de productos azucarados y procesados disminuyó en 92 porciones, mientras que el consumo de lácteos aumentó en 30 porciones. Además, los días en que los alumnos no traían nada para el recreo disminuyeron de 22 a 2.

Estos resultados muestran un notable cambio en los hábitos alimenticios de los alumnos tras la intervención educativa. El aumento en el consumo de frutas, verduras, y proteínas saludables, así como la disminución de productos procesados y azucarados, demuestran una incorporación efectiva de prácticas nutricionales más saludables. Además, la reducción de días en que los alumnos no traían nada para el recreo también es un indicador de éxito. Destacando la importancia de continuar con este tipo de propuestas educativas para fomentar hábitos saludables desde temprana edad y asegurar un mejor bienestar nutricional entre los discentes.

Figura 6.

Resultados "Desayunos Saludables".



6.7 RESULTADOS COEVALUACIÓN DEL RETO FINAL “VIDEO RECETA SALUDABLE”

En la figura 7 se presentan los resultados de la coevaluación de los 24 alumnos tras sus presentaciones finales sobre los videos de recetas saludables. Todos los estudiantes

participaron activamente en el reto, creando videos de recetas saludables y cumpliendo con el tiempo establecido.

- 13 alumnos elaboraron recetas completas y variadas, mostrando una buena comprensión de la alimentación saludable.
- 8 alumnos incluyeron una introducción sobre los beneficios de una buena alimentación.
- 12 alumnos destacaron por su creatividad e innovación en las recetas.
- 5 alumnos expusieron aspectos nutricionales de los ingredientes utilizados.

Estos resultados reflejan un alto nivel de implicación y comprensión de los alumnos sobre la alimentación saludable, indicando que la propuesta ha logrado sus objetivos al fomentar un entendimiento detallado y práctico de una nutrición adecuada.

Figura 7.

Resultados reto final video de receta saludable.



7. CONCLUSIONES

El TFG desarrollado trata sobre la promoción de hábitos alimentarios saludables entre los alumnos, con el fin de mejorar la alimentación y nutrición del alumnado de Educación Primaria, y así poder combatir las prácticas alimentarias inadecuadas y fomentar pautas alimentarias adecuadas reduciendo la posibilidad de obesidad infantil. A través de diversas estrategias educativas se buscó mejorar la comprensión y práctica de una alimentación adecuada entre los discentes. Podemos ver cómo el alumnado ha conseguido los objetivos propuestos de esta intervención, pues los resultados muestran que, tras la propuesta de intervención del programa “Nutrikids: Influencers de la Nutrición”, se produjo un cambio significativo en los hábitos alimentarios de los discentes.

Estos cambios sugieren que programas como “NutriKids: Influencers de la Nutrición” pueden ser fundamentales en la promoción de una alimentación equilibrada y en la reducción de comportamientos alimentarios no saludables en entornos escolares.

Al empezar este trabajo y poner en práctica la situación de aprendizaje, pensaba que el alumnado ya tenía conocimientos claros sobre la alimentación. Sin embargo, al realizar el cuestionario inicial pude ver que los alumnos sabían bastantes cosas, pero no se habían integrado bien esos conocimientos, es decir, confundían bastante información. Al finalizar la propuestas, considero que el alumnado ha asimilado los contenidos de manera correcta, haciendo que se integren en sus conocimientos y se amplíen.

En resumen, podemos extraer las siguiente conclusiones:

- Después de la intervención, se observa una mejora significativa en el conocimiento y las prácticas alimentarias del alumnado. Inicialmente, los discentes tenían nociones generales sobre alimentación saludable, pero con confusión en ciertos conceptos. Esta mejora en los hábitos alimentarios y en el conocimiento adquirido demuestra un alto grado de cumplimiento en el objetivo general de este Trabajo de Fin de Grado.
- Por otro lado el presente trabajo se utilizaron diversas actividades y estrategias integrando la educación nutricional en el contexto escolar de forma efectiva, por lo que este objetivo se ha cumplido también en un alto grado.
- Los resultados también muestran mejoras claras en el conocimiento del alumnado sobre los principios de la alimentación saludable (incrementos en el conocimiento

sobre las frutas, las verduras, el agua, y la estructura del plato saludable). Por lo que, este objetivo específico se ha cumplido en un alto grado.

- Finalmente la participación activa de las familias en actividades como los “desayunos saludables” y el análisis de anuncios alimenticios refleja que se logró un nivel de concienciación en este ámbito adecuado. Este objetivo se ha cumplido en un grado considerable, ya que las familias podrían haber participado más en ciertas propuestas, además sería interesante seguir trabajando con estas a más largo tiempo para ver el impacto real.

Por tanto, podemos resumir que el trabajo ha logrado con éxito los objetivos planteados al principio. La implementación de diversas estrategias pedagógicas, el aumento significativo en el conocimiento del alumnado sobre la nutrición efectiva, y los cambios positivos observados en sus hábitos alimenticios demuestran un cumplimiento alto de los objetivos generales y específicos.

8. LIMITACIONES, PROSPECTIVA O LÍNEAS DE FUTURO

8.1 LIMITACIONES

Dentro de las limitaciones encontramos:

- Generalización de los resultados: una limitación importante es la generalización de los resultados obtenidos. La propuesta se realizó en un contexto específico con un número limitado de participantes, lo que puede no representar a toda la población estudiantil. Es necesario repetir el programa en diferentes contextos y con una muestra más amplia para validar los resultados y adaptar las estrategias a las distintas realidades socioeconómicas y culturales que existen.
- Duración en el tiempo: aunque los resultados iniciales son prometedores, se necesita un seguimiento a largo plazo para evaluar la permanencia de los cambios en los hábitos alimentarios de los estudiantes. Es esencial asegurar que los comportamientos aprendidos se mantengan más allá del tiempo de intervención educativa y se lleguen a extrapolar en otros ámbitos, así como a afianzarse.
- Recursos y formación: la implementación efectiva de este modelo educativo requiere recursos adecuados y la formación continua de los docentes. No todos los centros escolares son iguales ni pueden contar con los recursos necesarios para desarrollar e

implementar programas similares, esto podría limitar la extensión de este tipo de propuestas.

En conclusión, el TFG ofrece un modelo educativo prometedor para mejorar los hábitos alimentarios saludables en el alumnado de Educación Primaria, Sin embargo, para ampliar y potenciar su impacto, es esencial tener en cuenta las limitaciones mencionadas y aprovechar las oportunidades para su expansión en diferentes contextos escolares.

8.2 PROSPECTIVA

Entre las prospectivas de este trabajo encontramos:

- Estudiar la mejora de la nutrición diversos colectivos de la población como en ancianos, deportistas, mujeres en embarazo y adolescentes.
- El uso de aplicaciones con inteligencia artificial en la mejora de los hábitos alimenticios en la población juvenil.

9. REFERENCIAS

- Al Ali Al Malla, N., & Arriaga Arrizabalaga, A. (2016). *Los elementos de efectividad de los programas de educación nutricional infantil: la educación nutricional culinaria y sus beneficios*.
- Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., ... & Serra-Majem, L. (2011). *Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public health nutrition, 14(12A), 2274-2284*.
- Bartrina, J. A., Rodrigo, C. P., Barba, L. R., & Majem, L. S. (2005). *Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España*. Revista pediátrica de atención primaria, 7(Suplemento 1), 13-20.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Healthy Eating Learning Opportunities and Nutrition Education*. Recuperado de https://www.cdc.gov/healthyschools/nutrition/school_nutrition_education.htm.
- Davis C, Bryan J, Hodgson J, Murphy K. *Definition of the Mediterranean Diet; a Literature Review*. Nutrients 2015;7(11):9139-53. doi: 10.3390/nu7115459.
- Escott-Stump, S., Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2012). *Krause's Food & the Nutrition Care Process*. Pág 34.
- Estruch, R., Ros, E., Salas-Salvadó, J., et al. (2018). *Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet supplemented with extra-virgin olive oil or nuts*. New England Journal of Medicine, 378(25), e34. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1800389>.
- García, C. D. (2020). *Nutrición Infantil: Fundamentos y Prácticas Recomendadas*. Editorial NutriSalud.
- García, A, C., Tomé, R. P., Alaminos-Torres, A., Martínez, C. P., Román, J, Álvarez, m., ... & Serrano, m. D. M. (2023). *Adherencia a la dieta mediterránea y asociación con la condición nutricional y el comportamiento alimentario en escolares españoles*. Nutrición clínica y dietética hospitalaria, 43(2).

- Grodner, M. (2014). *e-Study Guide for Nutritional Foundations and Clinical Applications: A Nursing Approach* (5ª ed.). Cram101 Textbook Reviews.
- Grosvenor, M. B., & Smolin, L. A. (2021). *Nutrición: De lo esencial a lo avanzado*. Cengage Learning.
- Gutiérrez, Martín. A. (2008). *Educar para los medios en la era digital*. Comunicar, 16(31). Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/comunicar/article/view/26163>
- Instituto Nacional de Salud. (2020). *Nutrientes y salud*. Recuperado de: <https://www.nih.gov/>.
- Klassen, K. M., Borleis, E. S., Brennan, L., Reid, M., McCaffrey, T. A., & Lim, M. S. (2018). *What people “like”: analysis of social media strategies used by food industry brands, lifestyle brands, and health promotion organizations on Facebook and Instagram*. Journal of medical Internet research, 20.
- Ogle, D. M. (1986). *K-W-L: un modelo de enseñanza que desarrolla la lectura activa de textos expositivos*. The Reading Teacher, 39(6), 564-570.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAO). (2022). *Educación alimentaria y nutricional en las escuelas*. Recuperado de: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/CB2064ES>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (s.f.). *Alimentos y agricultura*. Recuperado de <http://www.fao.org/alc/file/media/documents/2020/2020-11-12/html/cuadros%20pdf%20ingles/Alimentos-y-agricultura.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2024). *Educación alimentaria y nutricional*. Recuperado de <https://www.fao.org/school-food/areas-work/based-food-nutrition-education/en/>.
- Organización Mundial de la Salud. (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>.
- Scruzzi, G., Cebreiro, C., (...), & Rodríguez Junyent C, C. (2014). *Salud escolar: una intervención educativa en nutrición desde un enfoque integral*. Pág. 39-53.

Whitney, E., Rolfes, S. R., & Crowe, T. (2016). *Understanding Nutrition* (14th ed.). Cengage Learning. Pág 56-192.

Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Narcea.

10. ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario inicial propuesta de intervención.

1. ¿Qué significa una alimentación saludable?
 - a) Comer solo alimentos bajos en calorías
 - b) Consumir una variedad de alimentos que proporcionen los nutrientes necesarios para el cuerpo
 - c) Saltarse comidas para perder peso rápidamente
 - d) Solo consumir alimentos orgánicos y naturales

2. Consideras que tu alimentación es saludable
 - a) Si
 - b) No

3. ¿Cuánta actividad física es recomendable realizar diariamente?
 - a) 30 min
 - b) 40 min
 - c) 60 min
 - d) 70 min

4. ¿Cuánta actividad física realizas tú?

.....

5. ¿Cuántas porciones de frutas y verduras debes consumir al día?
 - a) 1-2 porciones
 - b) 3-4 porciones
 - c) 5-6 porciones
 - d) 7-8 porciones

6. ¿Cuál de las siguientes opciones es la más saludable para el desayuno?
 - a) Cereal azucarado
 - b) Donut
 - c) Avena con frutas
 - d) Galletas

7. ¿Qué tipo de alimentos deben evitarse para mantener una dieta saludable?
 - a) Frutas y verduras
 - b) Dulces y refrescos
 - c) Carnes magras
 - d) Leche y productos lácteos

8. ¿Cuál es la importancia de beber agua regularmente?
 - a) Ayuda a mantener la piel suave
 - b) No es necesario beber agua regularmente
 - c) Ayuda a mantenerse hidratado y saludable
 - d) Provoca dolor de cabeza

9. ¿Qué significa que un alimento sea "nutritivo"?
 - a) Que tiene muchas calorías
 - b) Que contiene nutrientes importantes para el cuerpo
 - c) Que tiene mucho azúcar
 - d) Que no es saludable

10. ¿Cuántas comidas al día se recomienda hacer?
 - a) 0
 - b) 1-2
 - c) 3-4
 - d) 5

11. ¿Cuántas realizas?
.....

12. Un plato saludable está compuesto por...
 - a) 50% vegetales, 25% proteínas y 25% cereales integrales
 - b) 30% vegetales, 20% proteínas y 25% cereales integrales
 - c) 60% vegetales, 25% proteínas y 10% cereales integrales
 - d) 80% vegetales, 30% proteínas y 5% cereales integrales

13. ¿Qué tipo de aceite es más saludable para cocinar?
 - a) Aceite de palma
 - b) Aceite de coco
 - c) Aceite de oliva
 - d) Mantequilla

14. ¿Qué significa "equilibrar" tu dieta?
 - a) Comer solo un tipo de alimento
 - b) Comer una variedad de alimentos de todos los grupos
 - c) No comer nunca bocadillos
 - d) Saltarse el desayuno

15. ¿Cuánta fruta es recomendable comer al día?
 - a) 1-2 porciones
 - b) 3-4 porciones

- c) 5-6 porciones
- d) 7-8 porciones

16. ¿Cuántas consumes tu?

.....

17. ¿Por qué es importante desayunar todos los días?

- a) Porque no importa si saltas el desayuno
- b) Porque te ayuda a concentrarte y tener energía
- c) Porque comer en exceso es saludable
- d) Porque no hay alimentos saludables para el desayuno

18. ¿Cuánta agua se recomienda beber al día?

- a) 1 vaso
- b) 3-4 vasos
- c) 8 vasos
- d) 12 vasos

19. ¿Cuánta agua consumes tu al día?

.....

20. ¿Cuál es la mejor opción para cocinar las verduras para mantener sus nutrientes?

- a) Hervirlas hasta que estén blandas
- b) Cocinarlas al vapor o asarlas ligeramente
- c) Freírlas en aceite
- d) Dejarlas crudas

21. ¿Cuál es la importancia de leer las etiquetas de los alimentos?

- a) No es importante
- b) Ayuda a saber cuánto cuesta el alimento
- c) Ayuda a entender qué ingredientes y nutrientes contiene el alimento
- d) Es solo una pérdida de tiempo

22. ¿Cuál es el beneficio principal de una dieta equilibrada que incluya alimentos de todos los grupos?

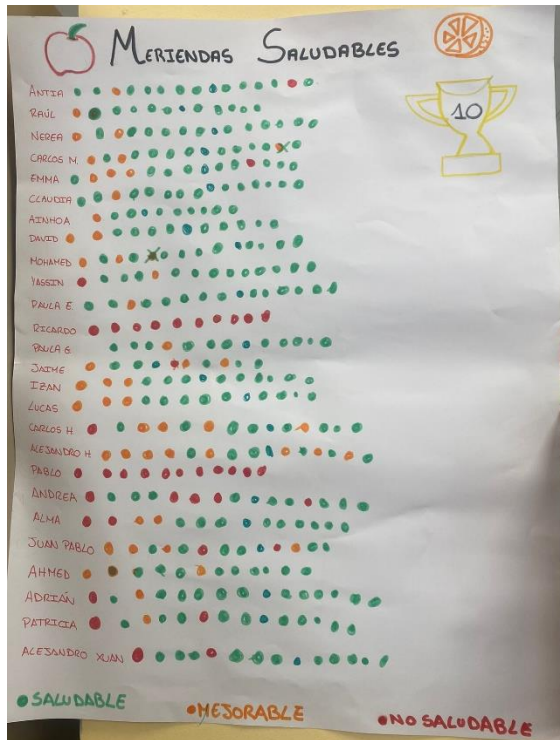
- a) Prevenir enfermedades y mantenernos saludables
- b) Aumentar de peso rápidamente
- c) Tener más energía para jugar
- d) Dormir mejor por la noche

23. ¿Qué es la dieta mediterránea?

- a) Una dieta rica en alimentos procesados
 - b) Un plan de alimentación basado en la cocina tradicional de países mediterráneos
 - c) Una dieta exclusiva para vegetarianos
 - d) Una dieta alta en grasas saturadas
24. ¿Qué tipo de aceite es comúnmente utilizado en la dieta mediterránea?
- a) Aceite de coco
 - b) Aceite de palma
 - c) Aceite de oliva
 - d) Aceite de girasol
25. ¿Qué tipo de carbohidratos son preferidos en la dieta mediterránea?
- a) Carbohidratos refinados
 - b) Carbohidratos complejos, como los encontrados en cereales integrales y legumbres
 - c) Carbohidratos simples, como los encontrados en caramelos y golosinas
 - d) Carbohidratos artificiales, como los encontrados en productos procesados
26. ¿Qué cambiarías en tu dieta para hacerla más saludable?
- a) Comer más frutas y verduras
 - b) Reducir el consumo de dulces
 - c) Beber más agua
 - d) Todas las anteriores
27. ¿Con qué frecuencia consumes alimentos dulces o golosinas?
- a) 1-2 veces a la semana
 - b) 3-4 veces a la semana
 - c) 5-6 veces a la semana
 - d) 7-8 veces a la semana
28. ¿Cuál es la base de la pirámide alimentaria de 2015 según la Sociedad Española de Nutrición?
- a) Cereales y derivados
 - b) Frutas y verduras
 - c) Lácteos
 - d) Ninguna es correcta
29. ¿Qué grupo de alimentos se recomienda consumir al menos 5 veces al día según la pirámide nutricional?
- a) Lácteos
 - b) Carnes y pescados
 - c) Frutas y verduras
 - d) Ultraprocesados
30. ¿Cuántas horas duermes diariamente?

- a) 4-5 h
- b) 6-7 h
- c) 8-9 h
- d) +10 h

Anexo 2: Tablón desayunos saludables.



Anexo 3: Sesiones de la propuesta de intervención

Desarrollo actividades segunda semana de la propuesta de intervención.

“El arcoíris en tu plato”
Preparar nuestro propio plato basándonos en las recomendaciones del “Plato de Harvard”
Desarrollo
Para el desarrollo de las actividades de esta semana previamente se le habrá pedido al alumnado que traigan de casa revistas donde aparezcan alimentos, tales como, revistas de supermercados.
Actividad “Creo mi plato favorito”

Les pediremos a los alumnos que represente su plato de comida favorito, pudiendo dibujarlo o representarlo con las imágenes de las revistas. Una vez hayan realizado su plato, se les presentará brevemente el plato de Harvard.

https://www.canva.com/design/DAGB_dSDptI/Xa26JwcQgVnpGy5gJfe1lg/edit?utm_content=DAGB_dSDptI&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Actividad “Protege tu plato”

Se dividirá al alumnado en grupos y el juego consistirá en que los alimentos de su plato (simulados por aros) están en cada portería o zona, el alumnado del equipo contrario debe robarles tanto aros como pueda. La regla consiste en que no haya nadie aguardando los aros y roben cuantos les sean posibles.

Actividad “Elabora tu plato”

En esta actividad utilizaremos diferentes imágenes y textos sobre el plato de Harvard. El juego consistirá en una carrera de relevos, pero con la particularidad de que el desplazamiento tiene que ser por parejas en forma de carretilla. Los alumnos deberán de llegar hasta las tarjetas que se encuentran en el medio de la pista, y llevarse una hasta su plato (aro), ganará el equipo que primero consiga elaborar su plato. Al finalizar se podrá en común si se han elaborado bien los platos siguiendo las recomendaciones de Harvard, y los que no lo han completado, comentar que les faltaba.

Actividad “Tag nutricional”

Se dividirá al alumnado en dos grupos: “Cazadores de Nutrientes” y “Protegidos”. Los Cazadores intentan capturar a los Protegidos, quienes llevan tarjetas de alimentos. Si un Protegido es capturado, debe entregar su tarjeta al Cazador. El objetivo es que cada equipo forme un plato equilibrado con las tarjetas que consigan. Gana el equipo que forme su plato correctamente primero.

Actividad “Bingo Nutricional”

Se reparte a cada equipo una tarjeta de bingo con diferentes alimentos en cada casilla. Las tarjetas de alimentos se colocan en el centro del gimnasio. Los alumnos deberán correr al centro, recoger una tarjeta y ver si corresponde a uno de los alimentos en su tarjeta de bingo. Si es así, la colocan en su tarjeta de bingo; si no, la devuelven al

centro y continúan jugando. Gana el grupo que complete su tarjeta de bingo primero con un plato equilibrado.

Actividad “Modifica tu plato”

La actividad consistirá en modificar el plato realizado inicialmente para que verdaderamente sea nutricionalmente adecuado. Finalmente, comentaremos las diferencias entre el plato inicial y el final, y analizaremos las modificaciones realizadas para mejorar su valor nutricional.

Se realiza un cuestionario al final de la semana para evaluar la comprensión de los niños sobre la preparación de un plato nutricionalmente adecuado.

Desarrollo actividades tercera semana de la propuesta de intervención.

“Los NutriKids descifrando el código de las etiquetas”
Leer y comprender las etiquetas nutricionales de los alimentos para tomar decisiones más saludables.
Desarrollo
<p>Previamente a la realización de las actividades se explicará la importancia de las etiquetas nutricionales, y su importancia sobre saber leerlas y comprenderlas. También se realizará una pequeña revisión de los nutrientes que aparecen en las etiquetas mediante un cartel a modo de ejemplo.</p> <p>Actividad “Juego de roles”</p> <p>Los niños simularán ser compradores en un supermercado y tendrán que elegir los alimentos más saludables basándose en las etiquetas nutricionales. Una vez hayan elegido, pondremos en común si la elección ha sido la más adecuada y ajustada.</p> <p>Actividad “Gymkhana de alimentación”</p> <p>Los alumnos se dividirán en grupos, y con sus respectivos mapas tienen que localizar la baliza y anotar el nombre de los alimentos y la cantidad de azúcar y nutrientes de cada alimento. Una vez recogidas las pistas en la gymkhana, tendrán que formar el</p>

Plato de Harvard visto en las sesiones anteriores. Gana quien antes encuentre todas las balizas y prepare correctamente el plato.

Actividad “Etiquetas Humanas”

El alumnado tendrá que previamente recolectar etiquetas de diferentes alimentos, como de quesos, yogures, zumos, galletas, cereales, etcétera. Se dividirá al alumnado en grupos, estos deberán de ponerse de pie de uno en uno y tendrán que pasar a ser un alimento de las etiquetas que han traído previamente, realizarán mímica para representarlos o representar situaciones donde se usan. Y el resto de los compañeros deberán de ir adivinándolo, pudiendo hacer preguntas como ¿Cuántas proteínas hay en ti?

Actividad “Carrera de etiquetas”

El docente previamente prepara etiquetas nutricionales de diferentes alimentos, estas serán colocadas en el suelo a cierta distancia de los alumnos. El juego consiste en que los alumnos corran hacia las etiquetas, recojan una y la lleven de vuelta a su grupo. El equipo debe leer la etiqueta y determinar si el alimento es saludable o no saludable, basándose en la información nutricional, a la par que completan una hoja, la cual, posteriormente pondremos en común.

Actividad “Diseñamos nuestra etiqueta nutricional”

Los alumnos en parejas van a diseñar su propia etiqueta nutricional, pueden elegir el producto que ellos quieran. Tendrán que decidir que nutrientes y en qué cantidades quieren incluir en su etiqueta, basándose en lo aprendido sobre una dieta equilibrada y saludable. Finalmente realizaremos una comparación entre las diferentes etiquetas nutricionales para ver cuál es la más saludable y por qué.

Se realiza una encuesta al final de la semana para evaluar la comprensión de los niños sobre la información nutricional en las etiquetas de los alimentos.

Desarrollo actividades cuarta semana de la propuesta de intervención.

“Cámara, Acción y nutrición”
Desarrollar la capacidad de analizar críticamente los anuncios publicitarios y contenidos mediáticos.
Desarrollo
Previamente a la sesión el alumnado, junto con sus familias, deberán analizar juntos los anuncios publicitarios de comida en la televisión y en las redes sociales. Para ello, usarán una guía proporcionada por el docente que les ayudará a identificar aspectos clave.
Actividad “Contra anuncios”
La actividad consistirá en que los alumnos, en grupos, crearán un corto contraanuncio que contrarreste los mensajes engañosos o poco saludables de los anuncios originales. Los contraanuncios deben promover hábitos de consumo saludables y ser creativos y persuasivos.
Actividad “Coreografía”
En grupos, los alumnos deberán de crear una coreografía que transmita un mensaje positivo sobre la alimentación saludable. Utilizarán música que promueva el bienestar y el cuidado de la salud.
Actividad “Vemos las recetas de los NutriKids”
Visualizaremos los videos sobre "recetas saludables" realizados por el alumnado. Mientras se proyectan los videos, los alumnos deberán de completar una coevaluación para valorar si sus compañeros han alcanzado los objetivos de la situación.
Al finalizar la semana, los alumnos terminarán de completar la rutina de pensamiento KWL y realizarán un cuestionario para medir su comprensión sobre la publicidad de alimentos y su capacidad para analizar críticamente los anuncios.

Anexo 4: Presentación propuesta de intervención “Alimentación saludable”




https://www.canva.com/design/DAGBNQukx2s/QGyBy-vZyH2KZN49izk43g/edit?utm_content=DAGBNQukx2s&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Anexo 5: Indicadores de logro propuesta de intervención.

Criterio de evaluación	Indicador de logro	Actividad
1.4. Identificar y abordar conductas vinculadas al ámbito corporal que resultan perjudiciales para la salud o afectan negativamente.	1.4.1 Desarrolla y práctica los hábitos de una alimentación saludable.	Desayunos saludables
	1.4.2 Demostrando habilidades y conocimientos para poder modificar elecciones y prácticas inadecuadas a la hora de planificar platos o comidas equilibradas y nutritiva, siguiendo pautas alimentarias adecuadas.	Plato de Harvard
	1.4.3 Aplica y conoce el significado de una alimentación saludable, siendo capaces de describir efectos negativos de no llevar una dieta equilibrada, así como los positivos de sí llevarla positivo y su efecto en la salud.	Receta saludable
	1.4.3 Demuestra comprensión, identificando y explicando los grupos de alimentos, nutrientes esenciales y prácticas alimentarias saludables adecuadas para la salud.	Trabajo sobre grupo de alimentos.
	1.4.4 Conoce y demuestra conocimientos relacionados con la alimentación saludable.	Cuestionarios y rutina de pensamiento KWL

Anexo 6: Método de pensamiento KWL

Nombre de los componentes del grupo:

¿QUÉ SE?	¿QUE QUIERO SABER?	¿QUE HE APRENDIDO?
		

Nombre del alumno					
Nota de la unidad					
3 razones					

Anexo 7: Coevaluación vídeos receta saludable.

COEVALUACIÓN VIDEOS RECETA SALUDABLE: UNIDAD NUTRICIÓN

Nombre del alumno que evalúa:

Fecha:

1 ESTRELLA: NO ALCANZADO ★		2 ESTRELLAS: EN PROGRESO ★ ★		3 ESTRELLAS: ALCANZADO ★ ★ ★		4 ESTRELLAS: PERFECTO ★ ★ ★ ★	
NOMBRE DEL CHEF	RECETA	DURACIÓN DEL VIDEO	INTRODUCCIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN	USO DE INGREDIENTES SALUDABLES	CLARIDAD EN LAS INSTRUCCIONES	NOTA	COMENTARIOS

Anexo 8: Evaluación práctica docente.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	
Asignatura: E.F	Situación de aprendizaje: Alimentación Saludable
Profesora: Lisbeth Vega Paredes	

1. Fecha: 2 de abril al 16 de abril
2. Número de sesiones: 6 sesiones
3. Criterios de evaluación

Nº de criterios de evaluación programados trabajados	1
Nº de criterios de evaluación programados que no se han trabajado	0
No se han trabajado por:	
Programación poco realista respecto al tiempo posible	
Pérdida de clases	4 de abril Visita instituto IES Cercedilla.
Otros (especificar)	

4. Propuesta de mejora en los criterios de evaluación trabajados
5. Propuesta docente respecto a los criterios de evaluación no trabajados

Se trabajarán en la siguiente situación de aprendizaje	
Se trabajarán mediante trabajo en cas	
No se trabajarán	
Otros (especificar)	

6. Organización y metodología didáctica

Indicadores	Valoración			
	1	2	3	4
Espacio				X

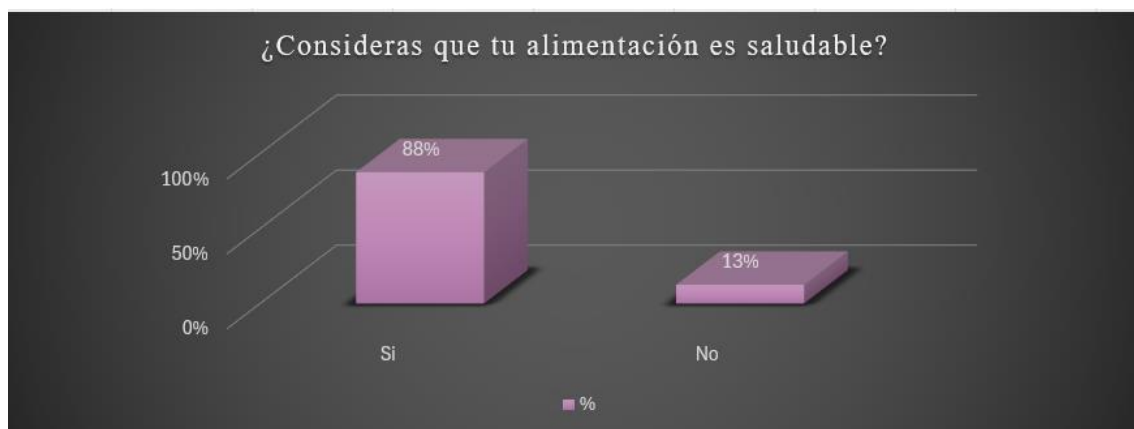
Tiempos				X
Recursos y materiales didácticos				X
Agrupamientos				X
Otros (especificar)				
Observaciones				

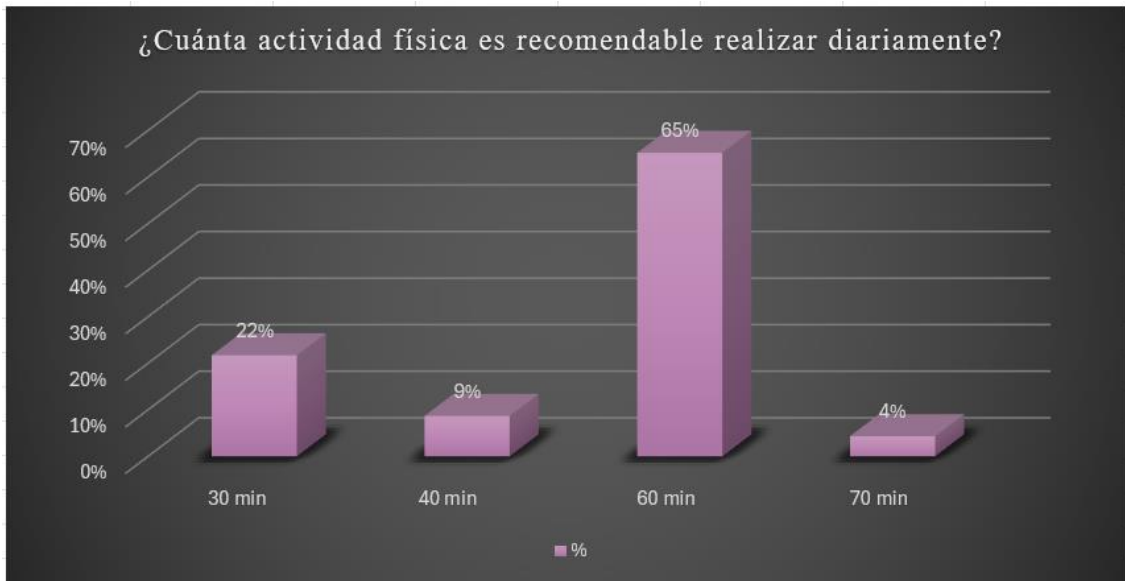
7. Idoneidad de los instrumentos de evaluación empleados

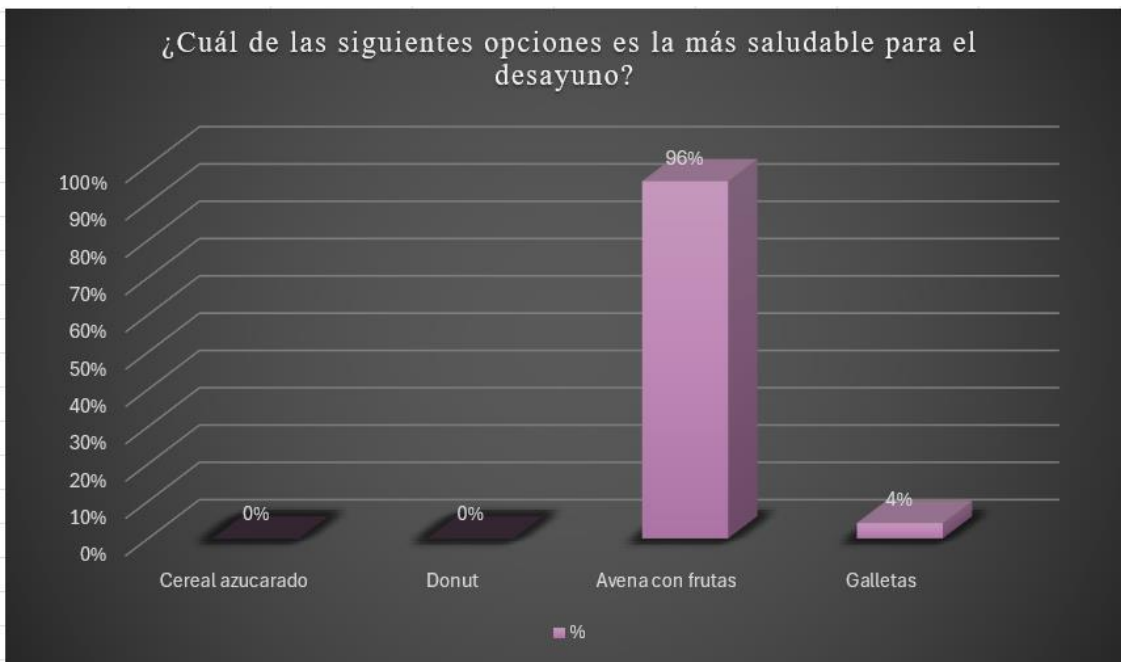
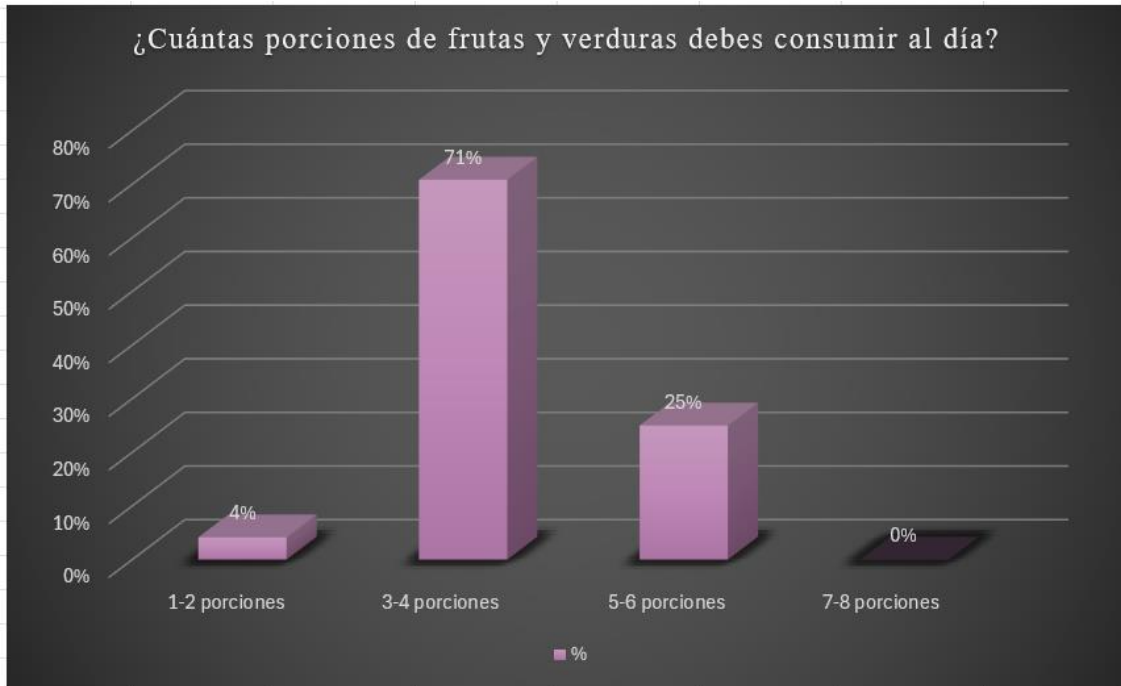
Destacar que se ha trabajado con el alumnado una rutina de pensamiento, la cual no conocían.

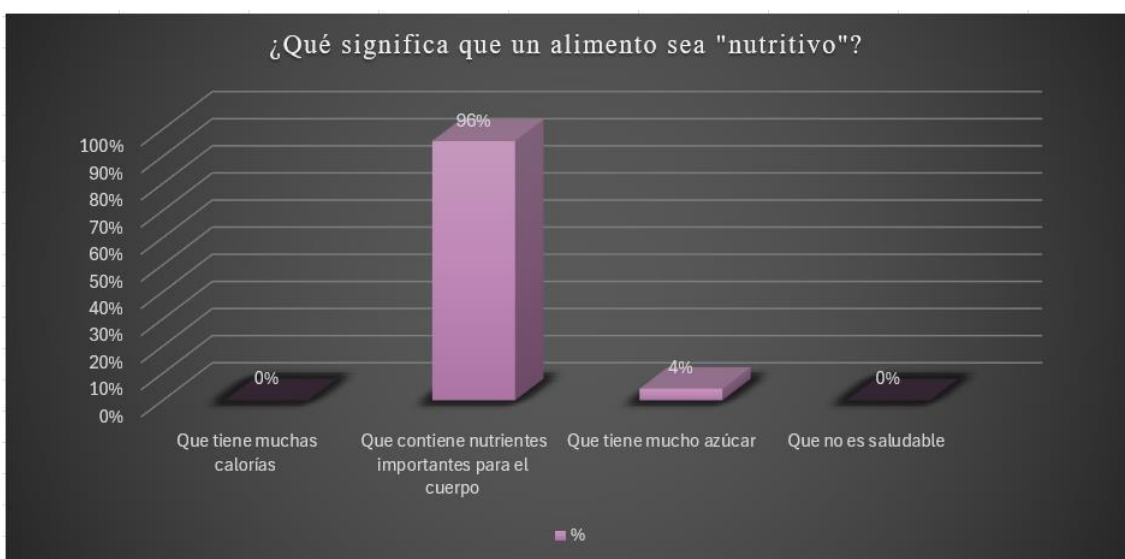
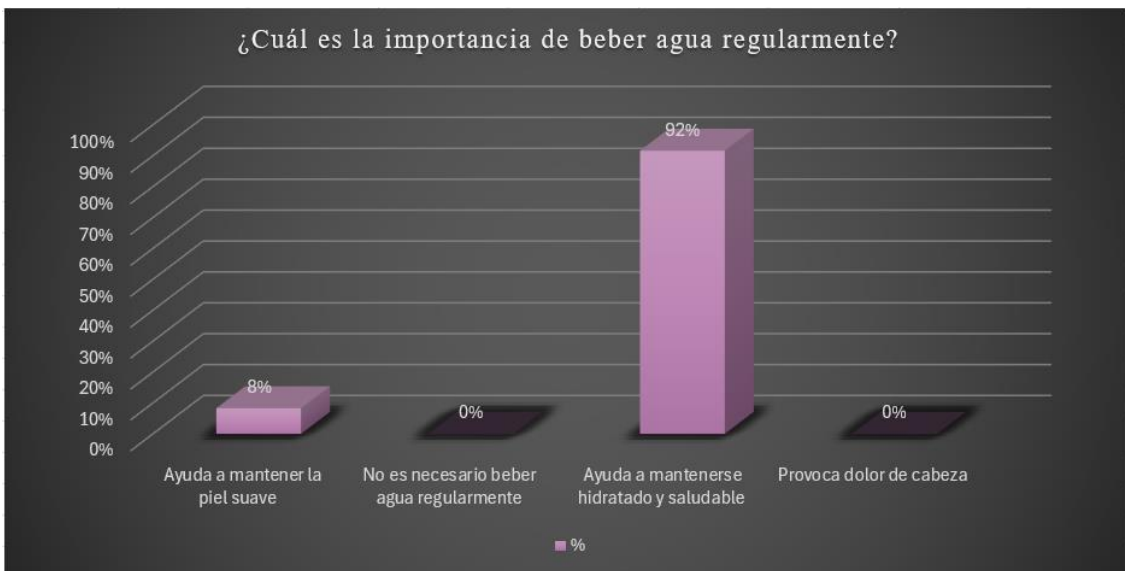
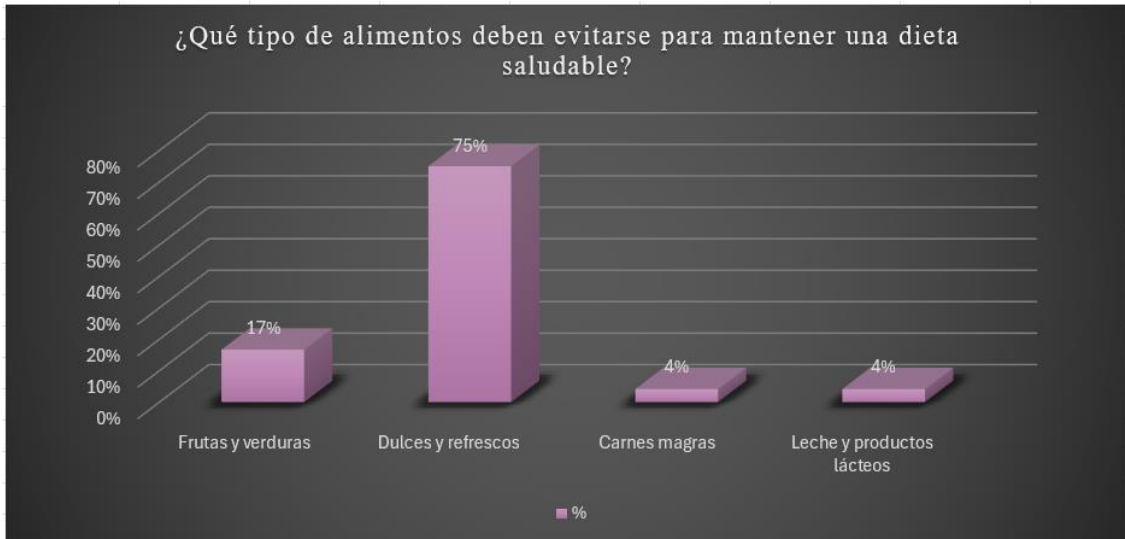
8. Otros aspectos a destacar

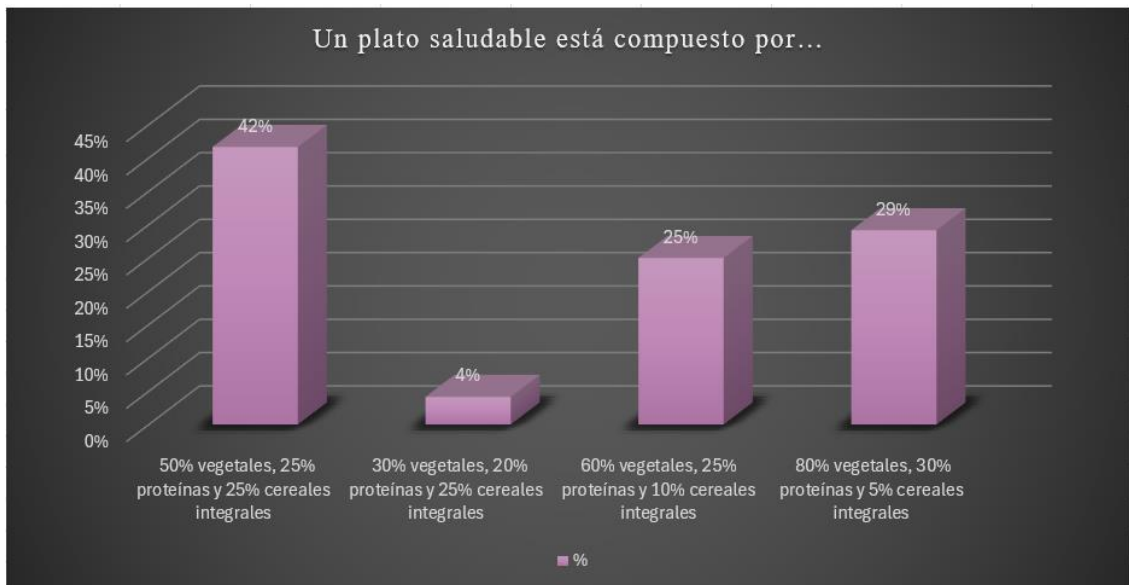
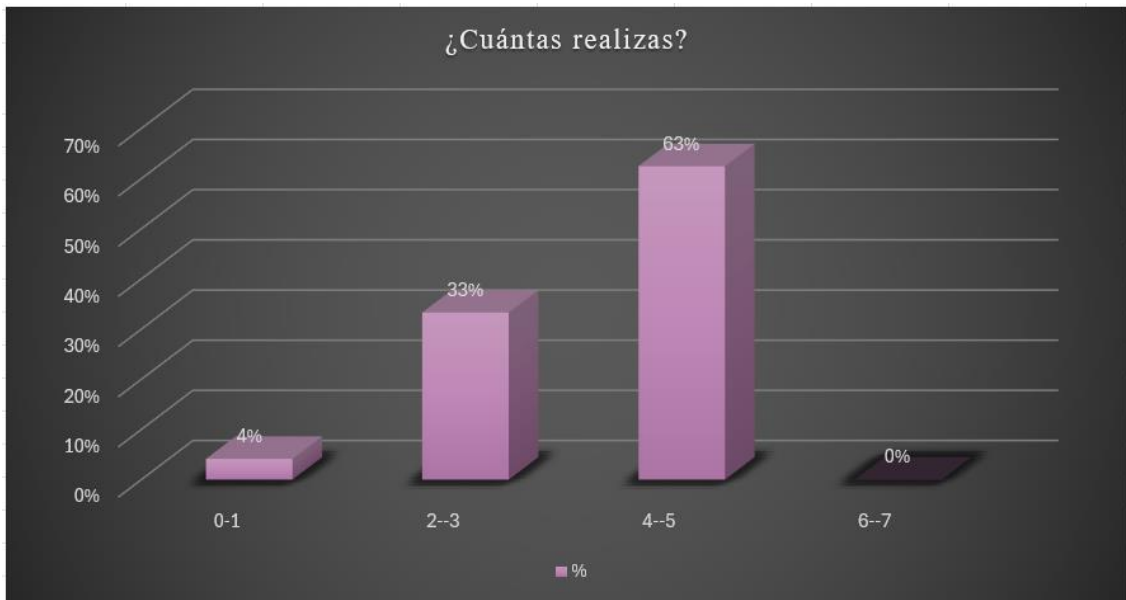
Anexo 9: Resultados cuestionario inicial.



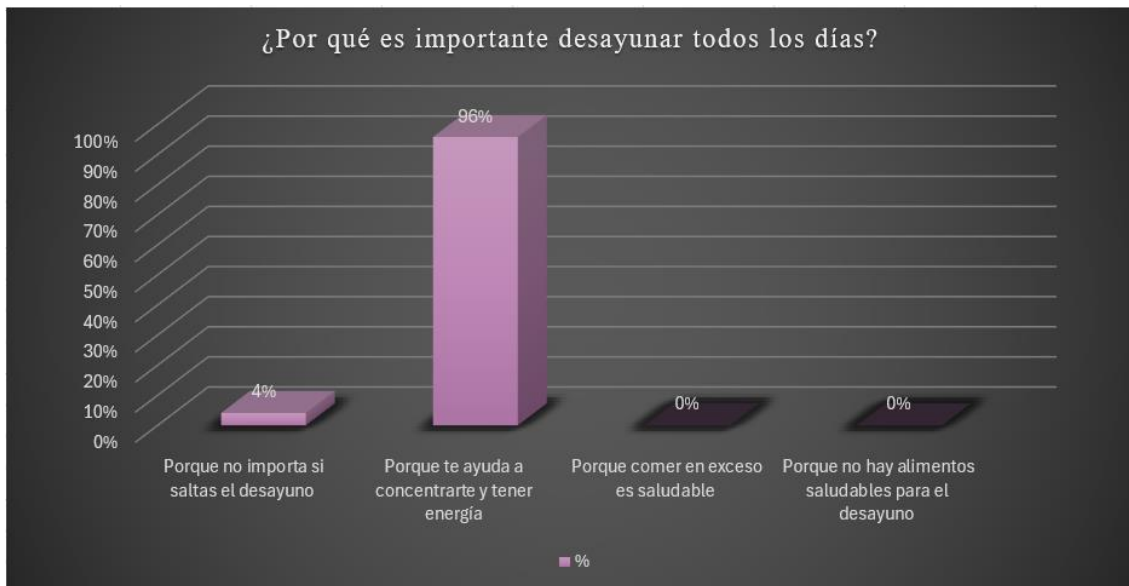
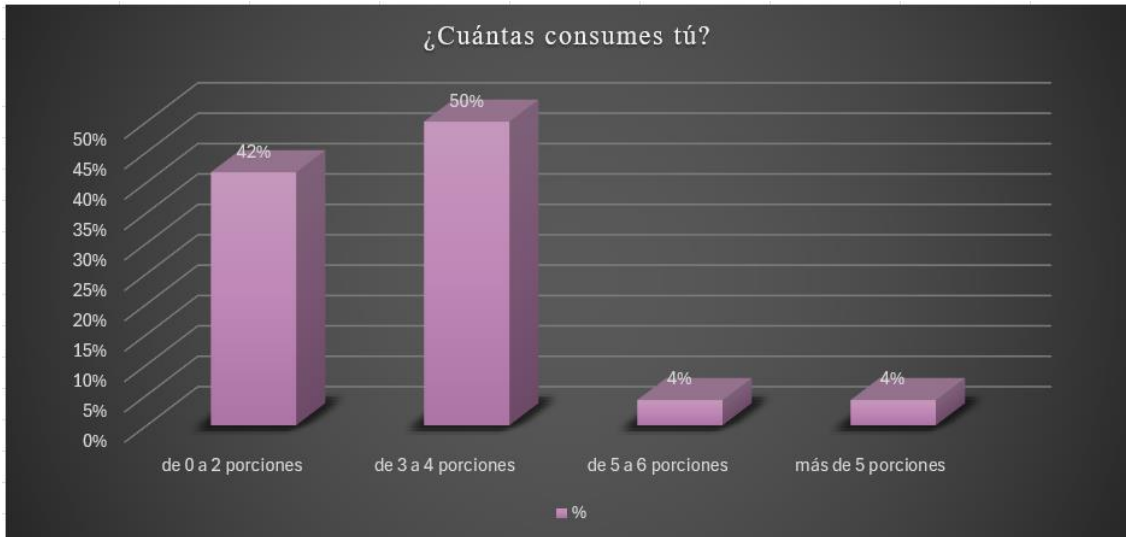


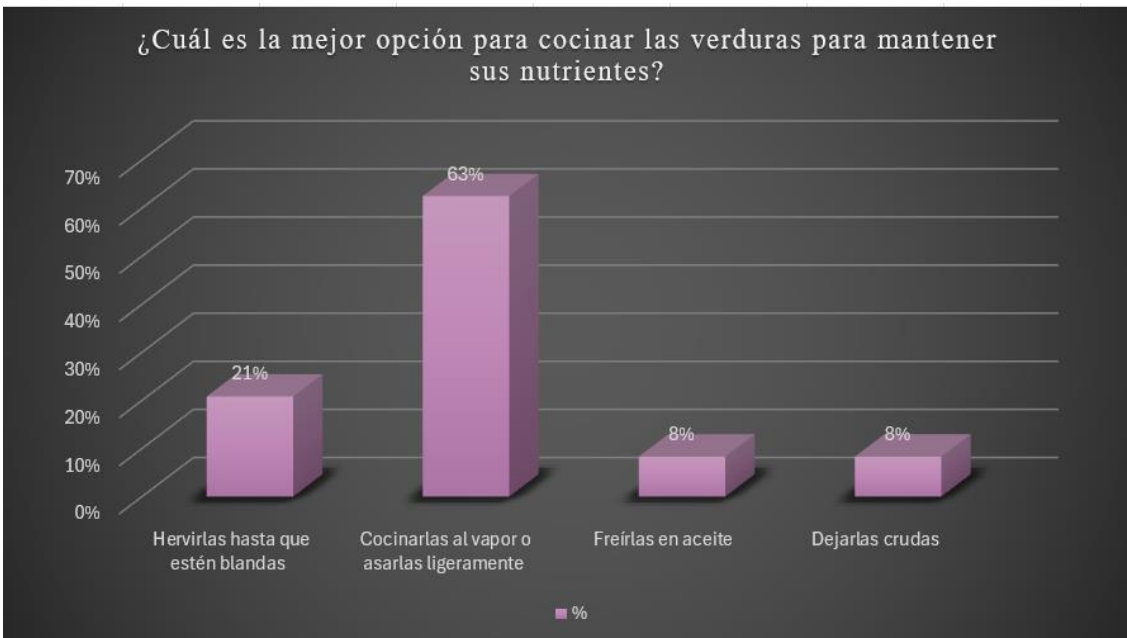
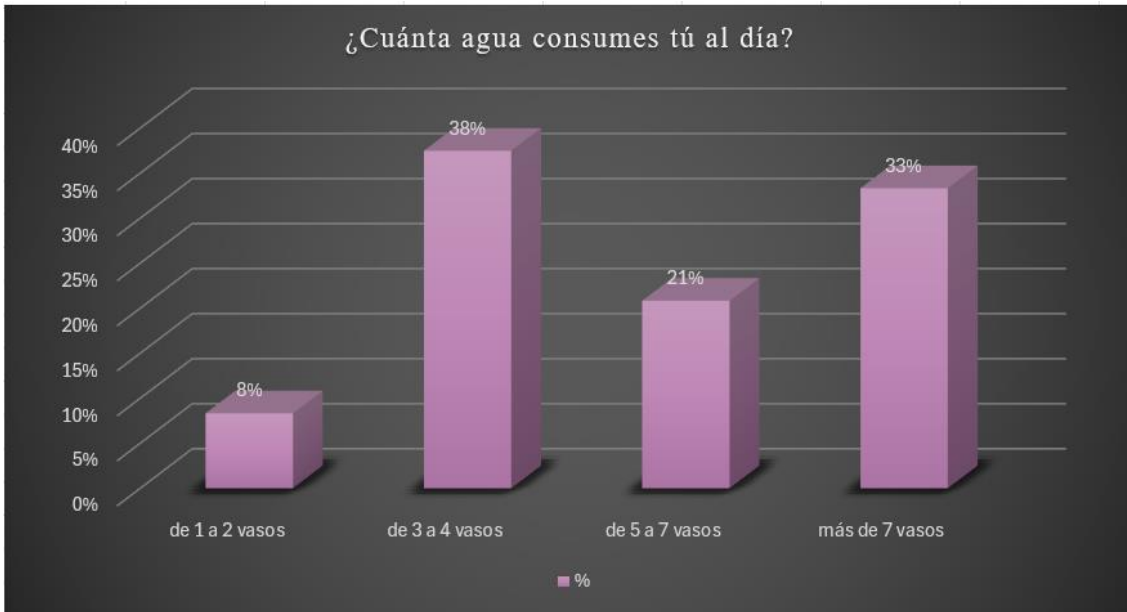


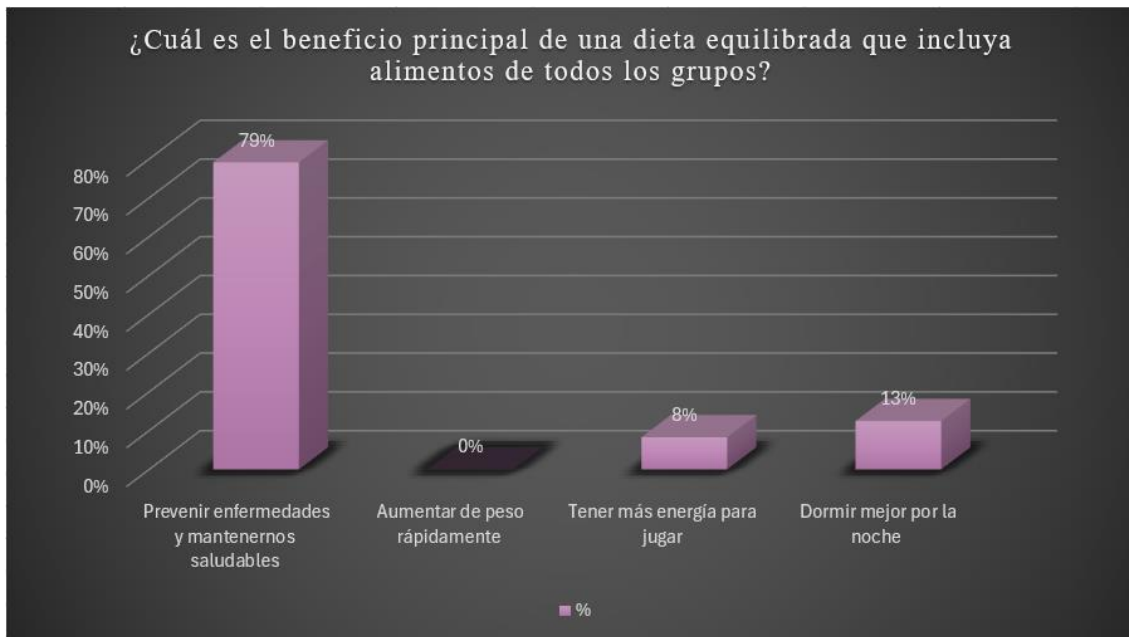


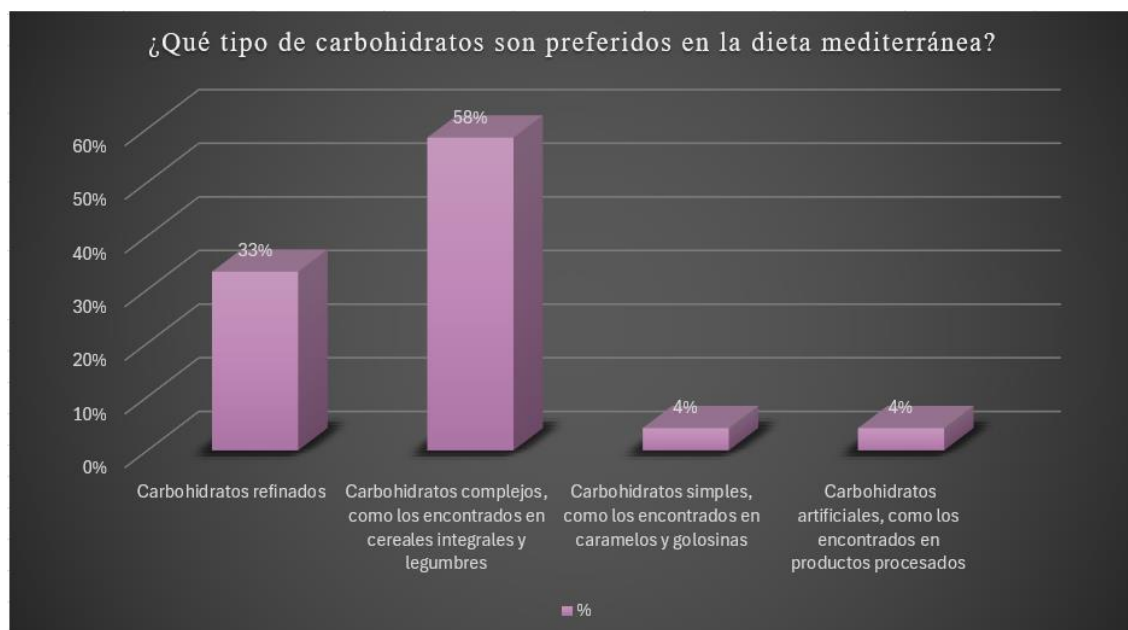
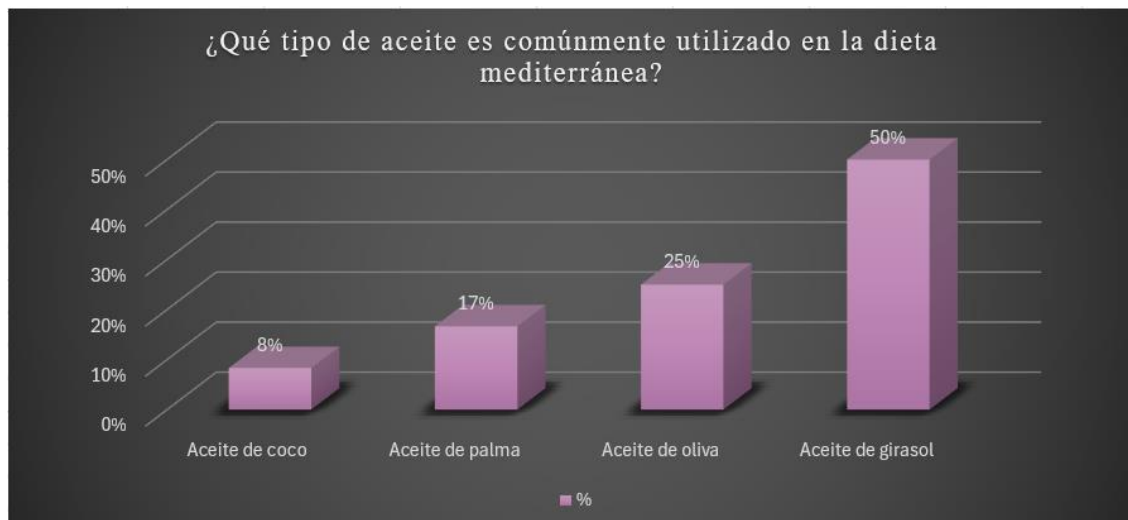
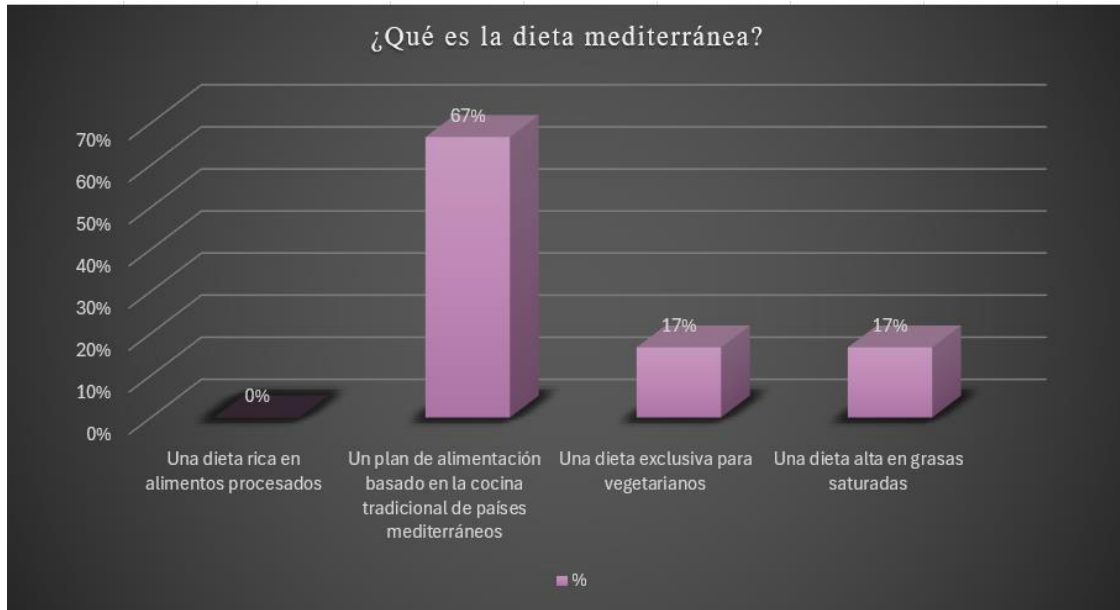


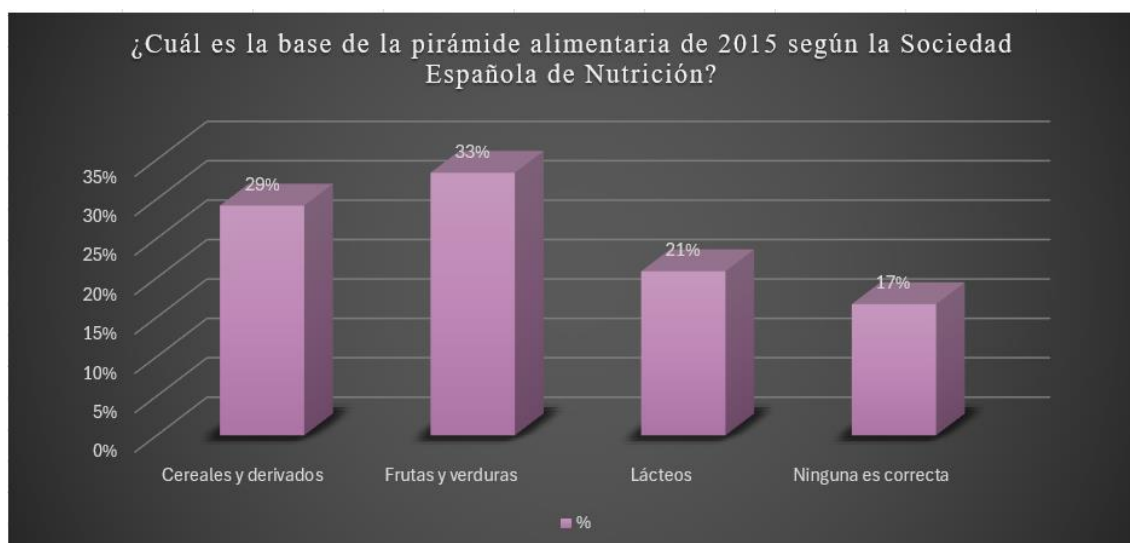
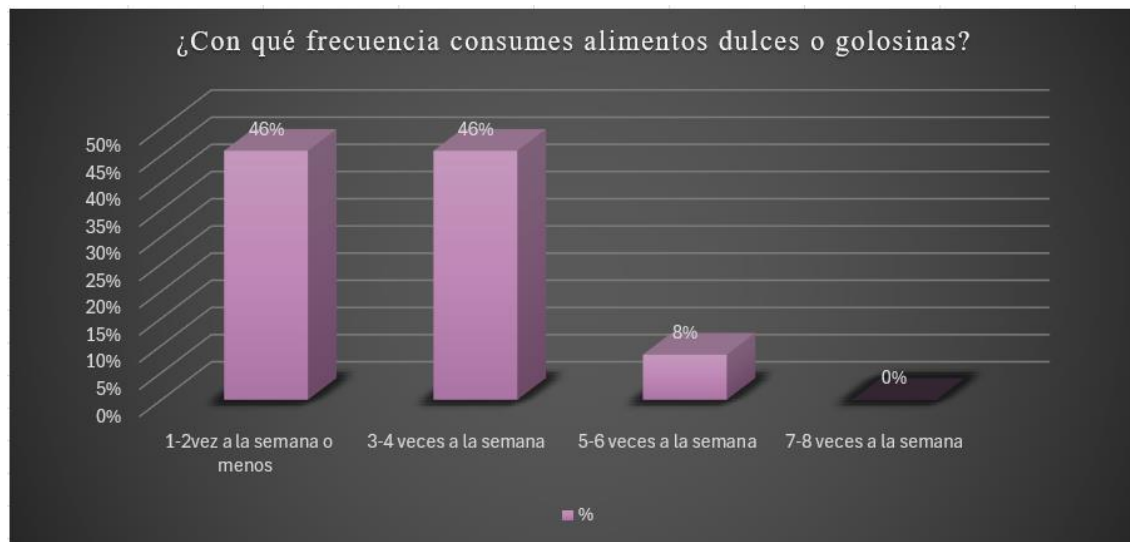


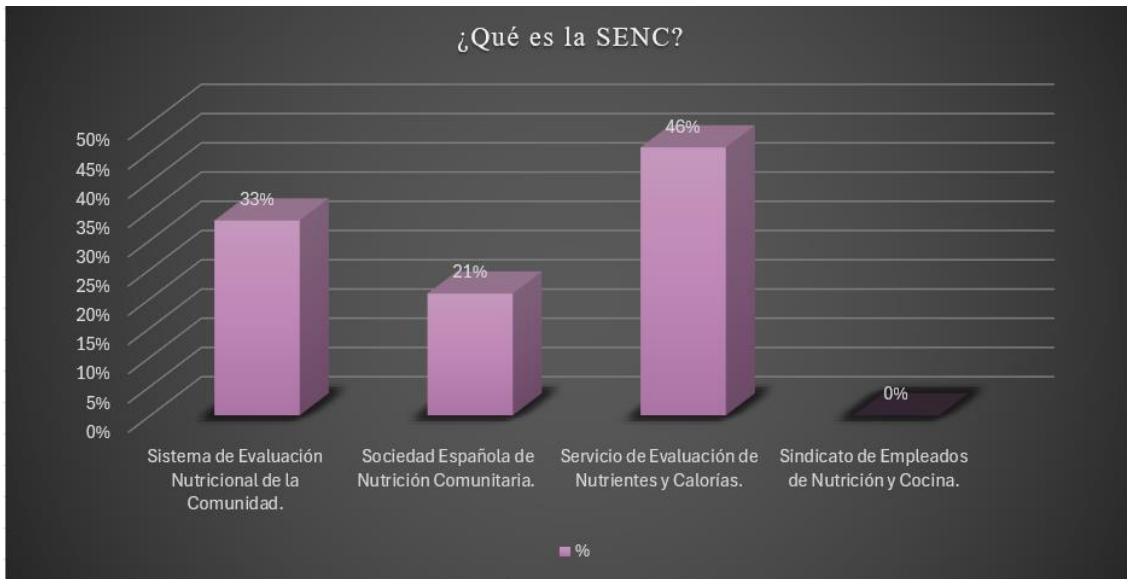




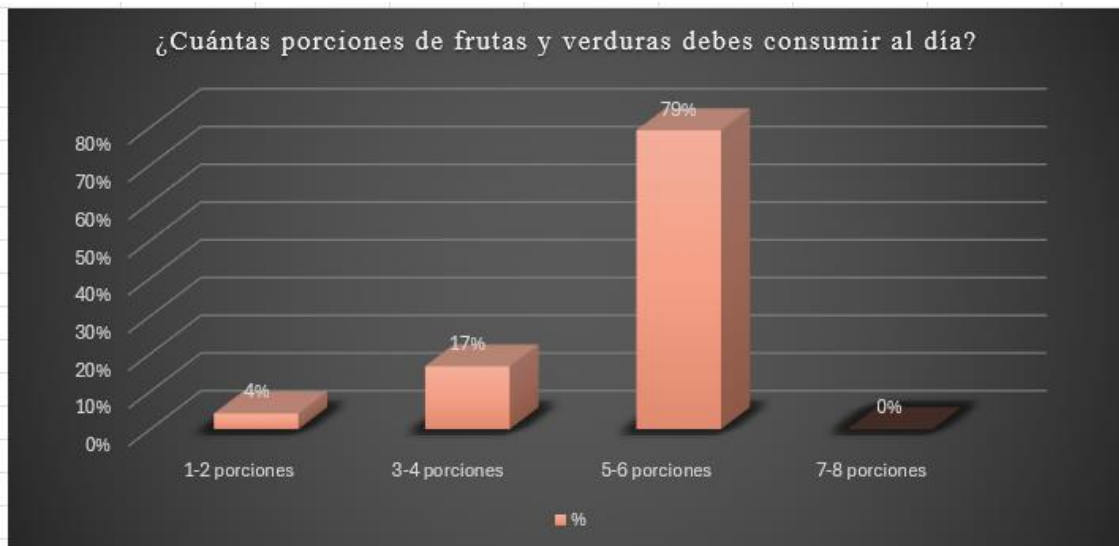


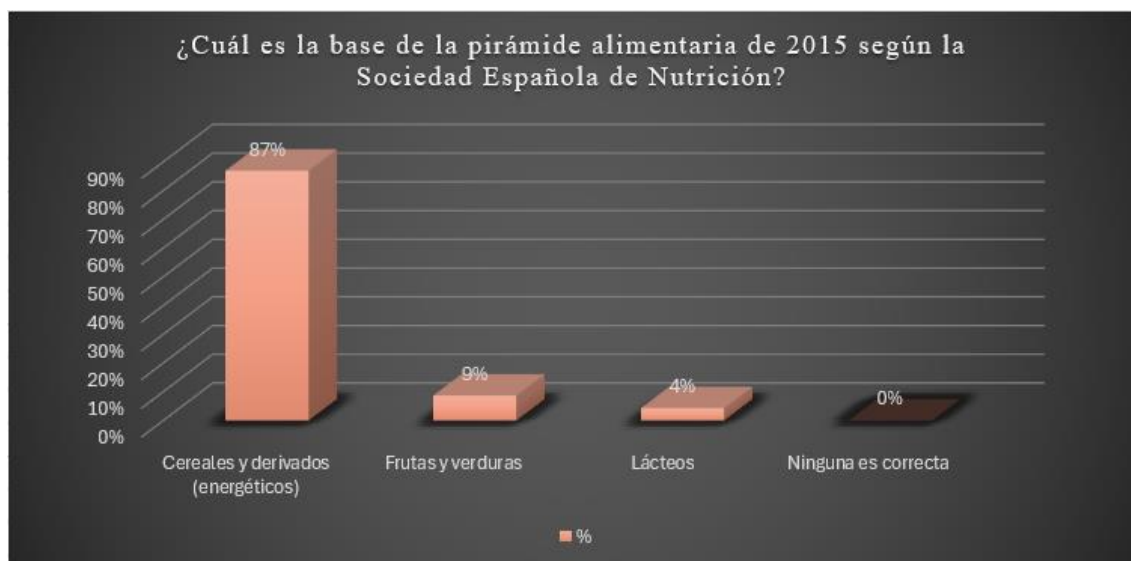


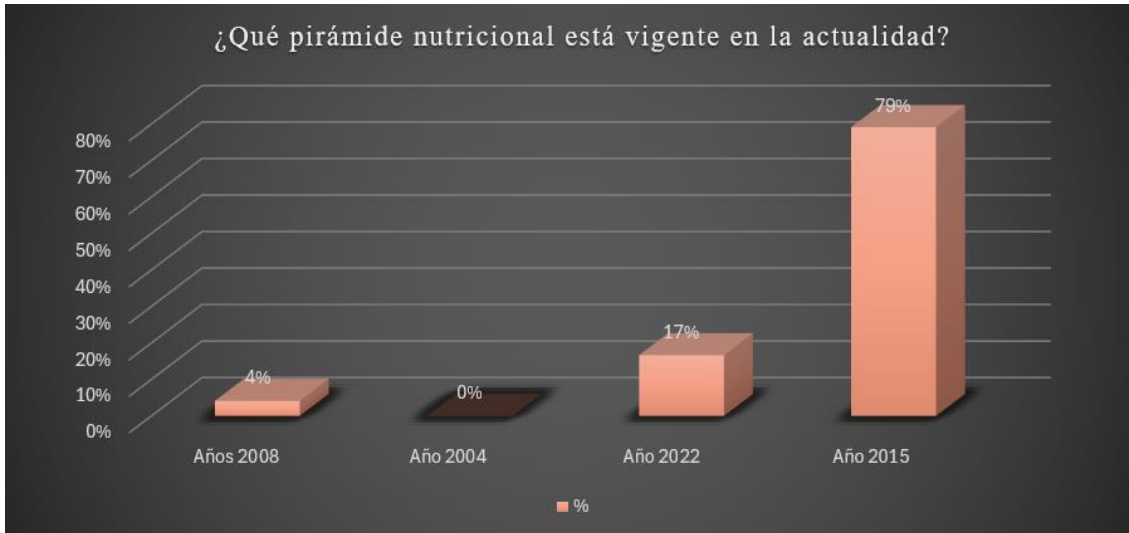


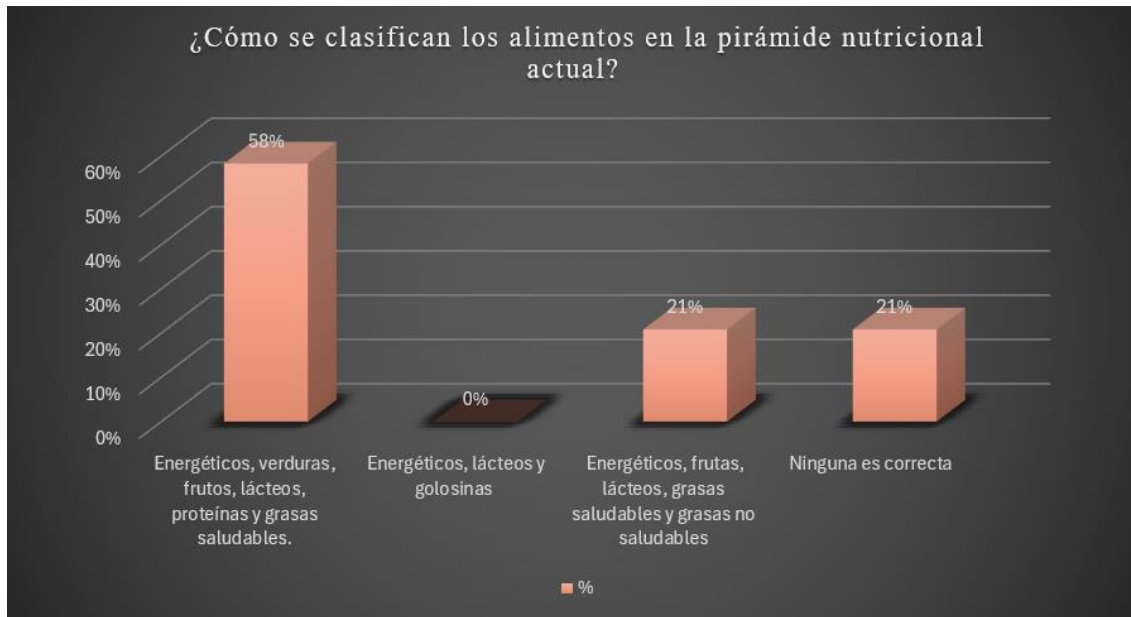


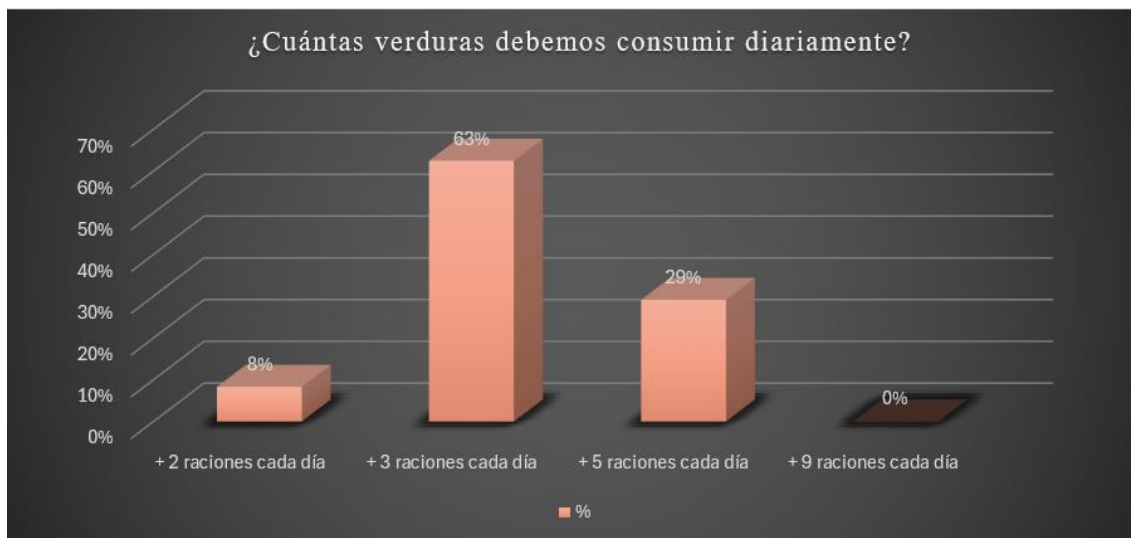
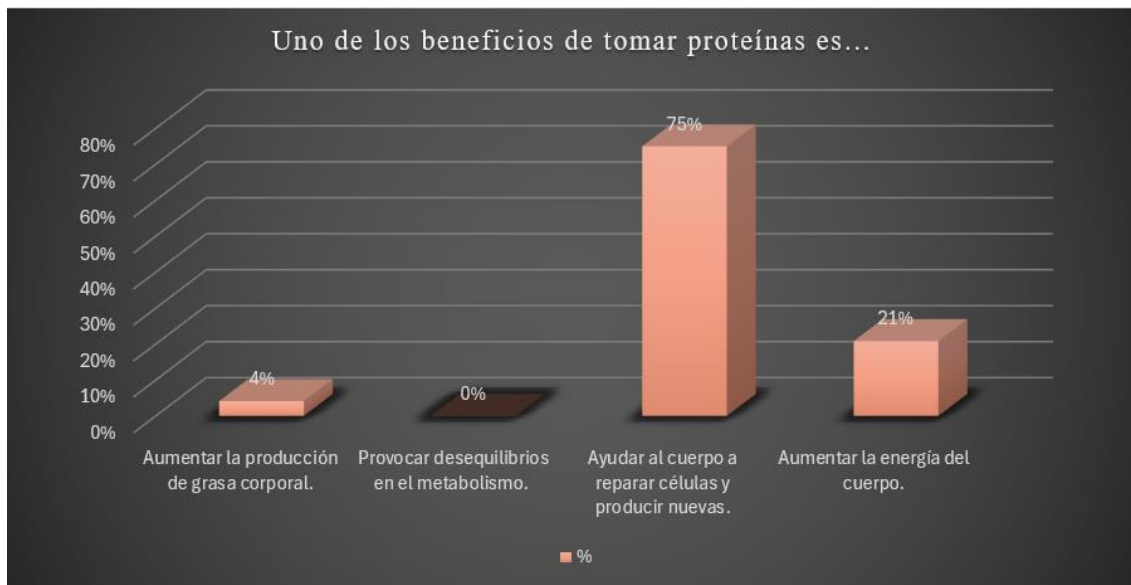
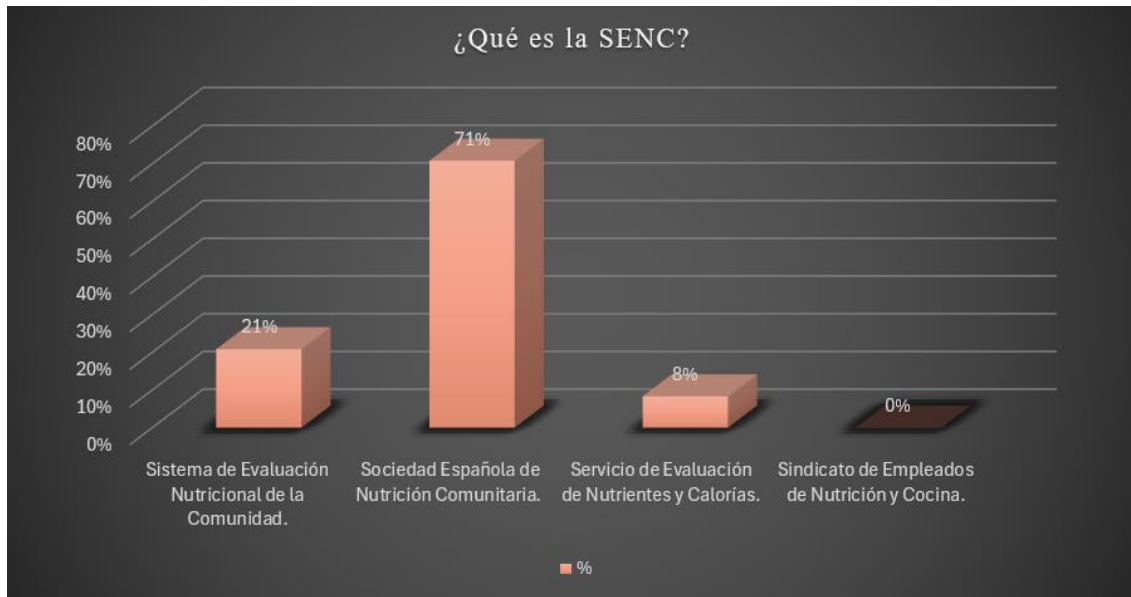
Anexo 10: Resultados cuestionario primera semana.

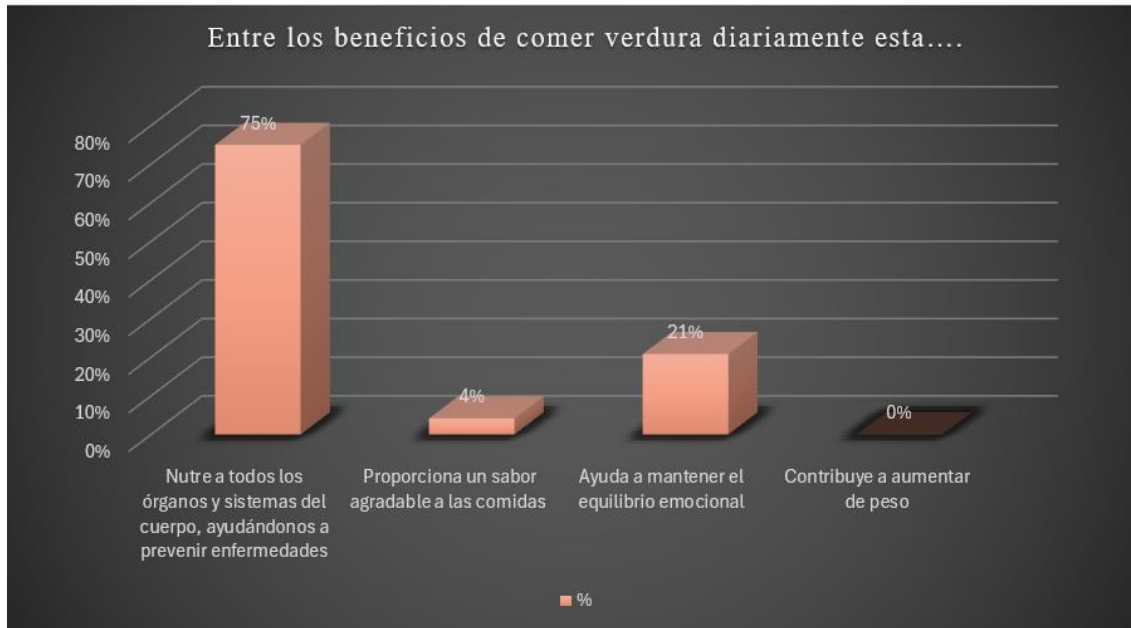




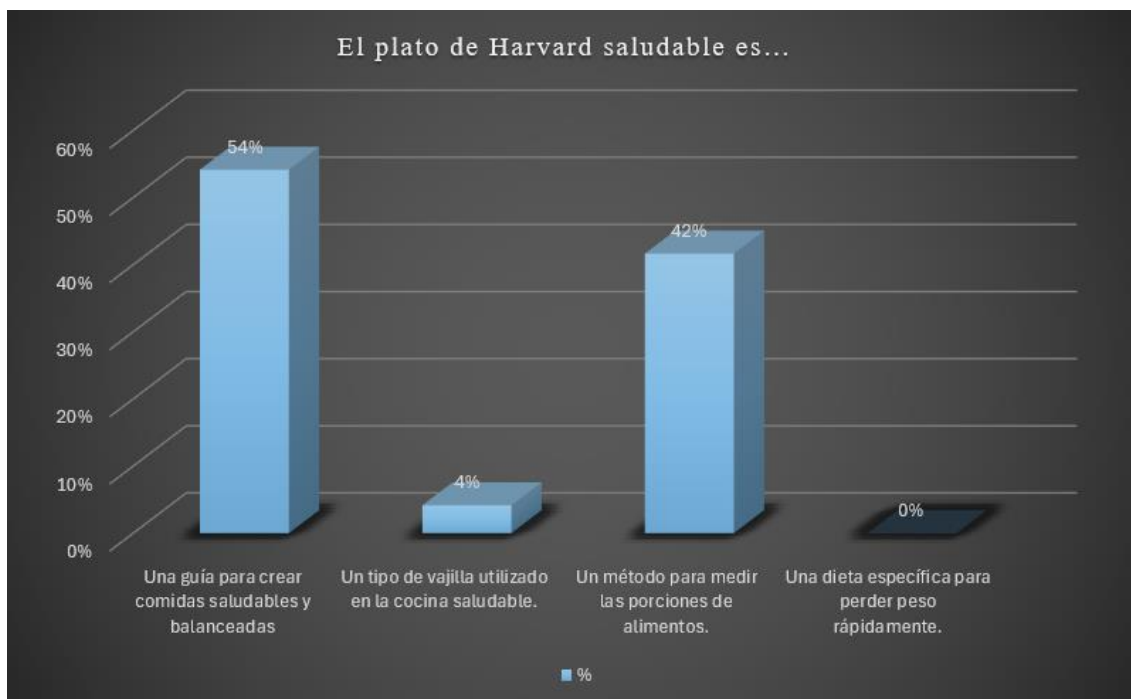
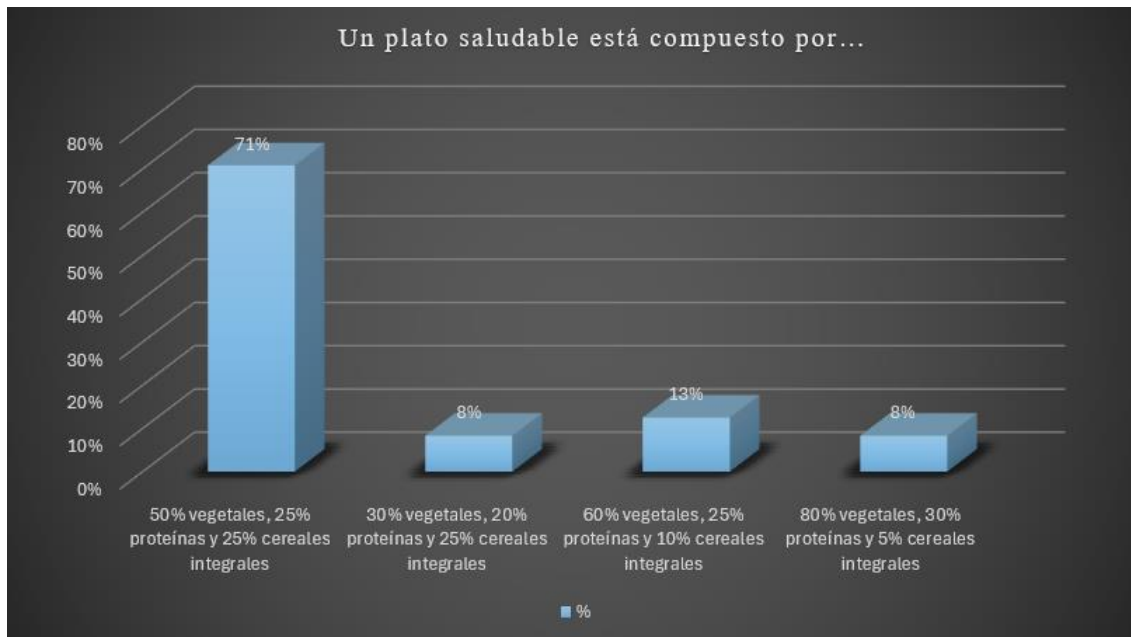


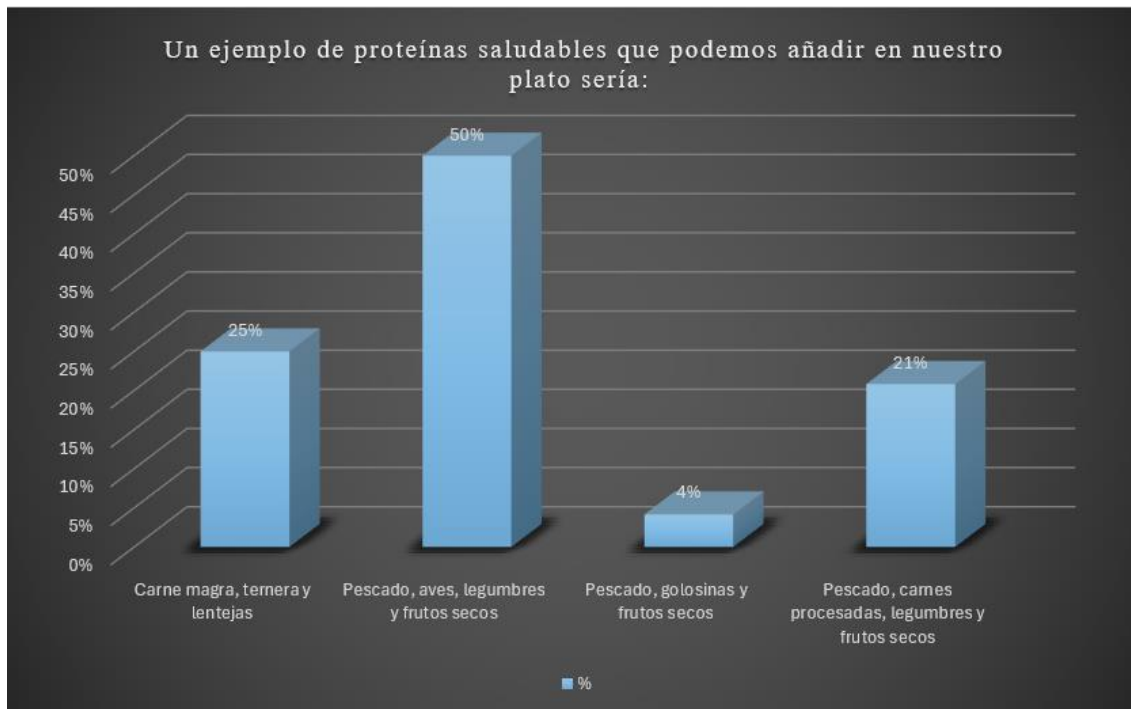
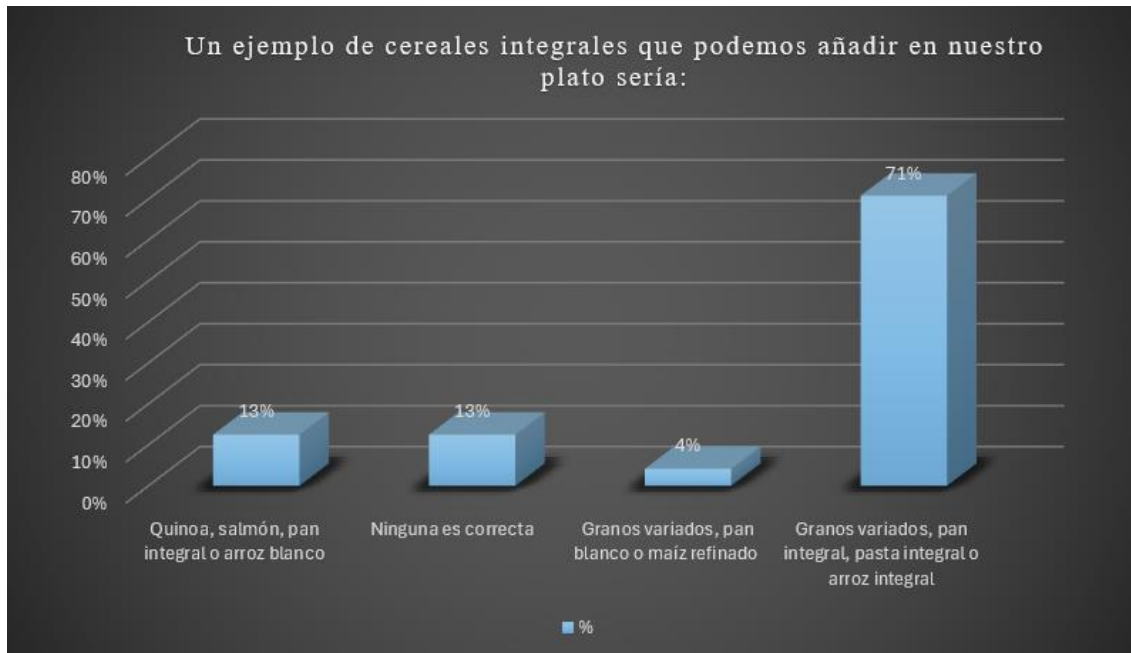


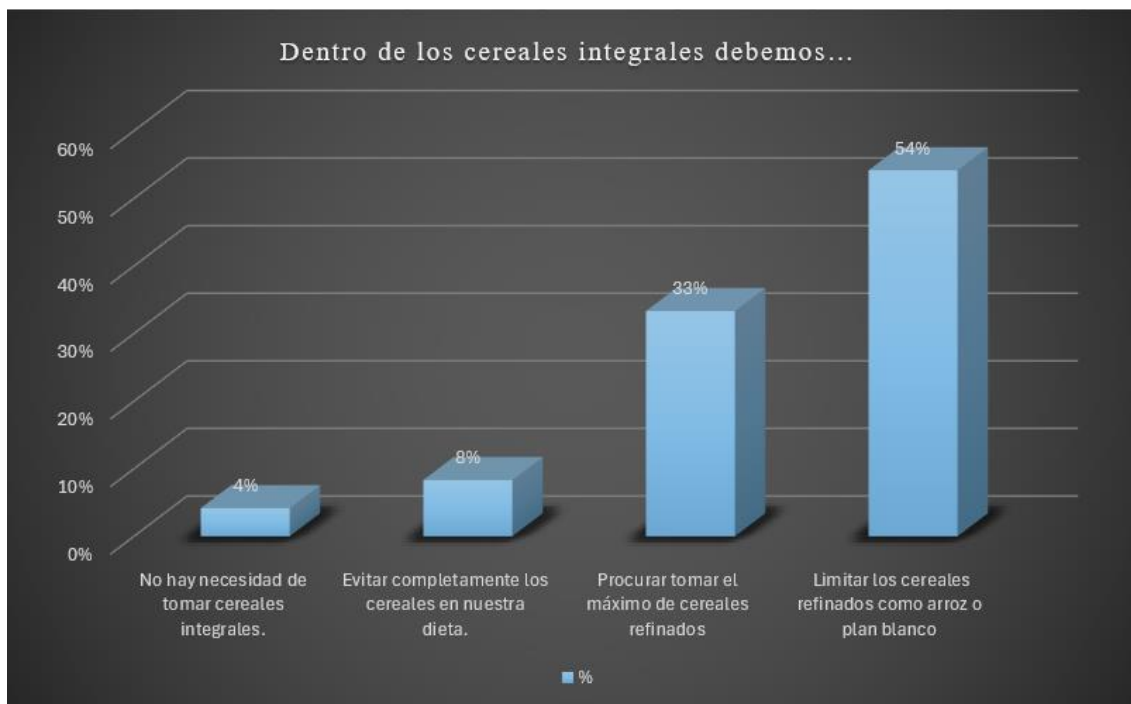
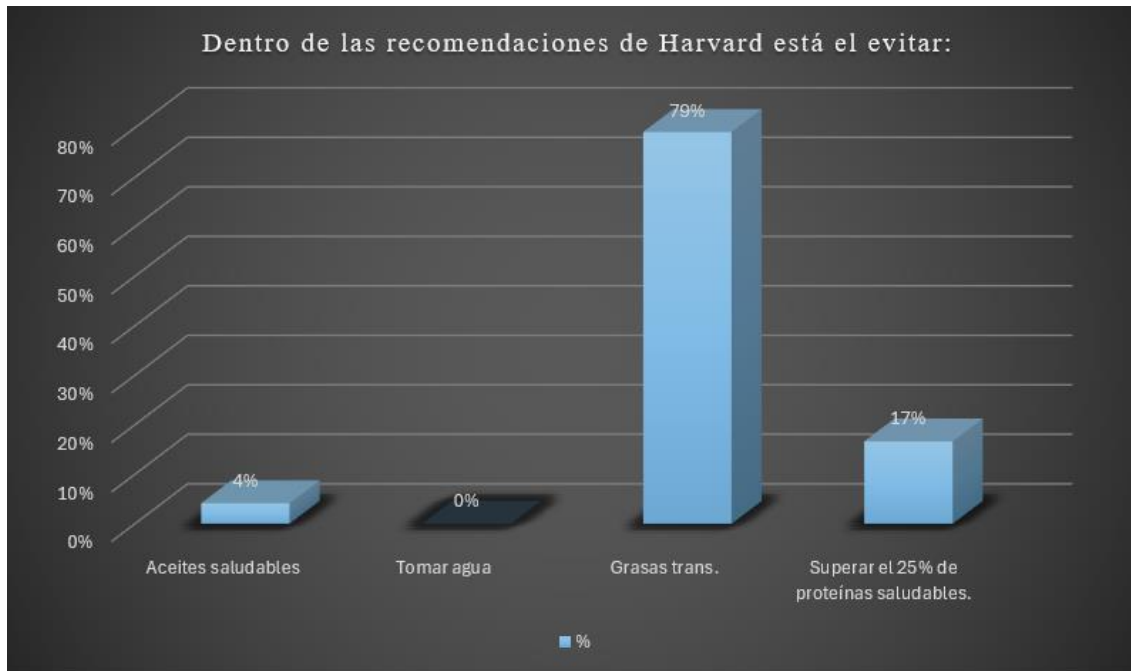


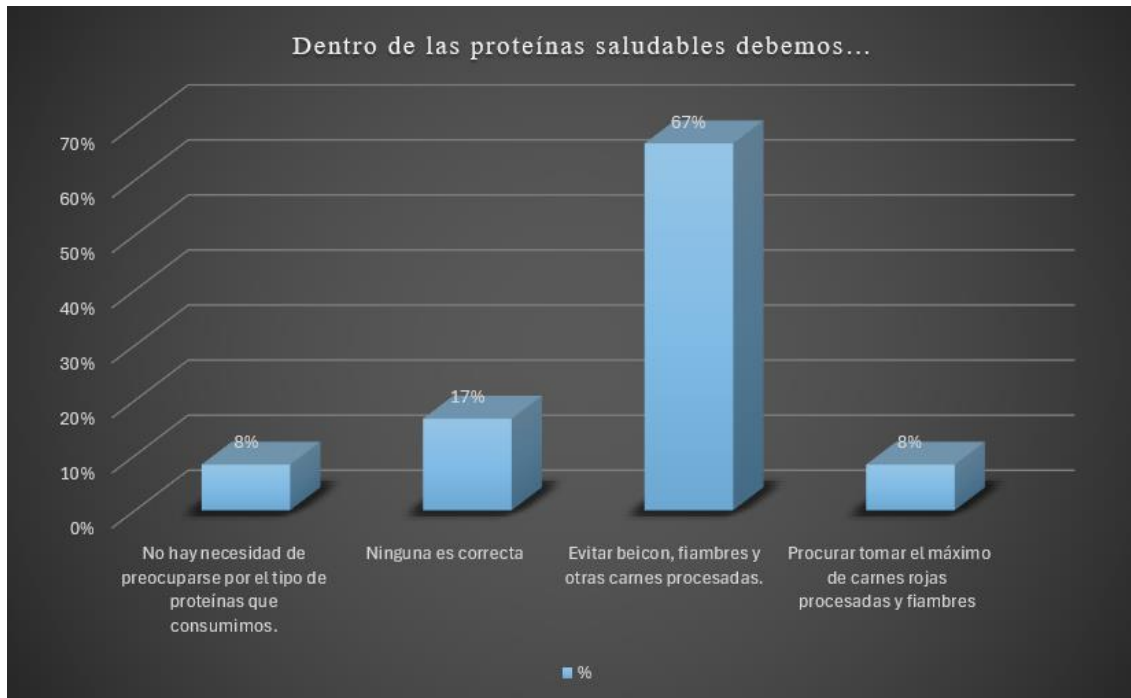


Anexo 11: Resultados cuestionario segunda semana.

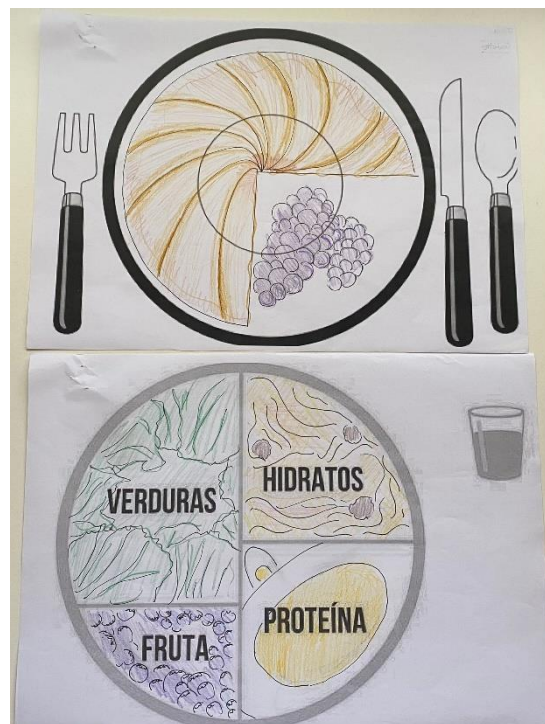


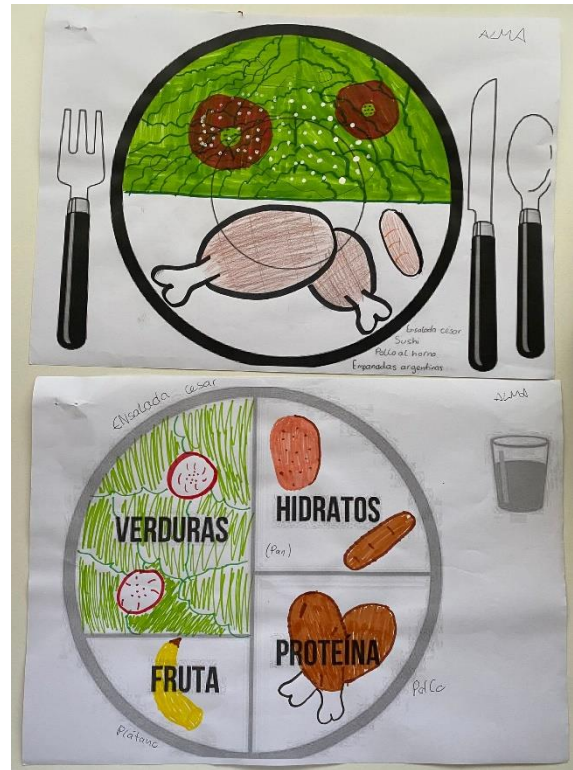
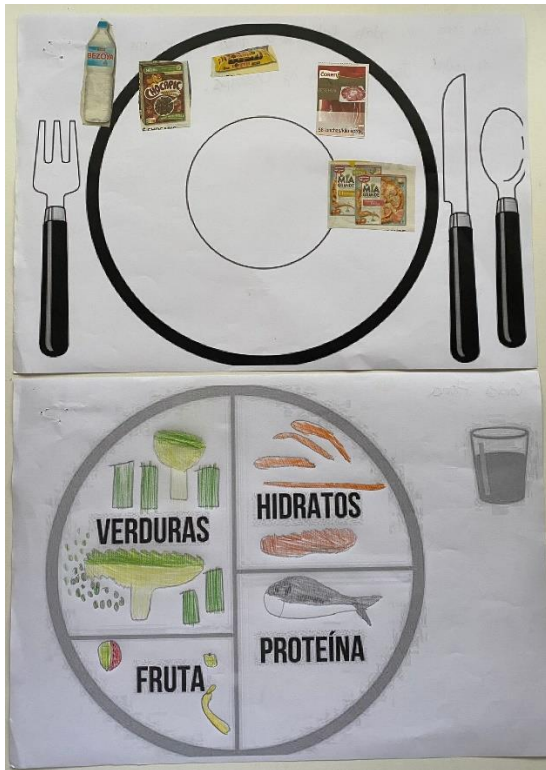


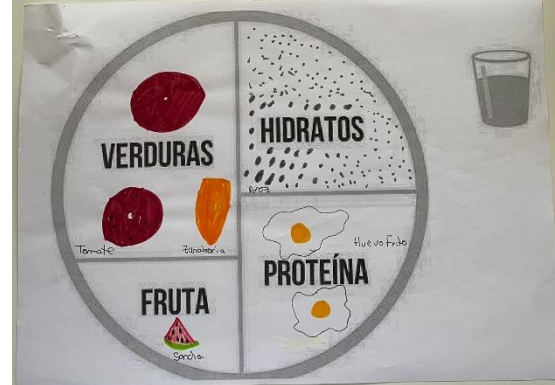
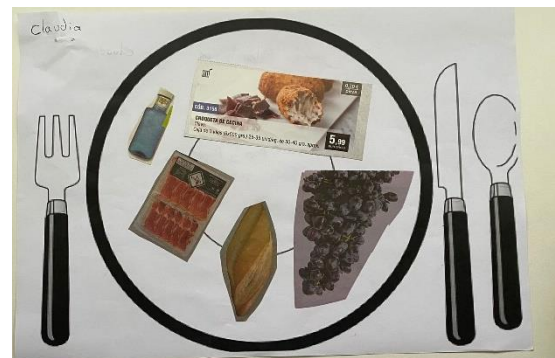
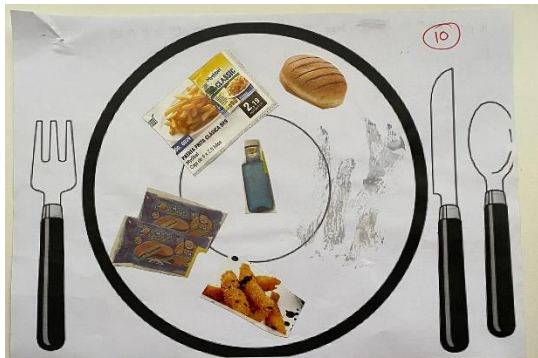
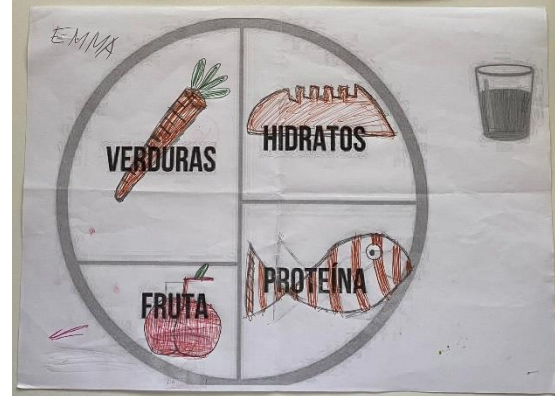




Anexo 12: Dibujos “Plato de Harvard”.









Anexo 13: Tablas “Meriendas Saludables”.

ANEXO 5: TABLAS MERIENDAS SALUDABLES

ALUMNO	FRUTA ANTES	FRUTA DESPUÉS	VERDURA ANTES	VERDURA DESPUÉS	PROTEÍNAS ANTES	PROTEÍNAS DESPUÉS	AZÚCARES ANTES	AZÚCARES DESPUÉS	LÁCTEOS ANTES	LÁCTEOS DESPUÉS	DESAYUNO ANTES	DESAYUNO DESPUÉS
1	3	6	0	0	0	3	6	0	1	1	0	0
2	2	5	0	0	1	2	3	1	0	2	4	0
3	2	5	0	0	0	0	8	2	0	3	0	0
4	2	4	0	0	1	2	5	0	2	4	0	0
5	4	5	0	0	3	2	2	1	0	2	1	0
6	3	3	0	0	0	2	5	0	0	2	2	0
7	1	4	0	0	2	2	6	1	0	3	1	0
8	2	5	0	0	1	2	7	1	0	2	0	0
9	2	6	0	0	0	1	6	1	1	2	1	0
10	2	4	0	0	1	2	6	1	1	3	0	0
11	3	4	0	0	0	3	4	1	0	2	3	0
12	2	8	0	0	1	0	4	0	0	0	3	1
13	3	6	0	0	3	2	4	1	0	1	0	0
14	5	4	0	0	1	2	4	1	0	3	0	0
15	5	5	0	0	2	2	3	2	0	1	0	0
16	3	4	0	1	2	2	4	1	1	2	0	0
17	1	3	0	2	1	2	5	0	0	3	3	0
18	2	5	0	1	0	2	8	1	0	1	0	0
19	0	4	0	1	2	1	4	2	1	1	3	0
20	2	4	0	0	1	2	4	2	3	2	0	0
21	2	5	0	1	2	1	5	0	0	2	1	1
22	0	3	0	2	0	0	4	2	6	3	0	0
23	1	4	0	1	3	3	4	0	2	2	0	0
24	3	3	0	1	3	3	3	1	1	2	0	0
TOTAL	55	109	0	10	30	43	114	22	19	49	22	2

Tipo de Alimento	Frecuencia Antes	Frecuencia Después
Frutas	55	109
Verduras	0	10
Proteínas	30	43
Azúcares	114	22
Lácteos	19	49
Sin desayuno	22	2