



Universidad de Sevilla

Facultad de Ciencias de la educación

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA
PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD Y LA MEJORA DE LOS
HÁBITOS SALUDABLES**

Grado en Educación Primaria. Mención Educación Física

Autor: Pérez Carrero, Ángel

Tutor: Ries, Francis

Departamento: Educación Física y Deporte

Curso académico: 2019-2020

ÍNDICE DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO

1- INTRODUCCIÓN	1
2- PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
3- OBJETIVOS DEL TFG	4
4- MARCO TEÓRICO	4
4.1- ¿QUÉ ES LA SALUD?	4
4.2- ¿QUÉ ES UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE?	4
4.3- BENEFICIOS DE UNA BUENA ALIMENTACIÓN	8
4.4- PROBLEMAS DE UNA MALA ALIMENTACIÓN	9
4.5- LA OBESIDAD	11
4.5.1- Consecuencias	12
4.5.2- Posibles causas	13
4.5.3- Prevención de la obesidad	17
4.6- AHORRO EN SANIDAD A PARTIR DE UNA BUENA ALIMENTACIÓN	18
4.7- SITUACIÓN ACTUAL DE LOS COMEDORES DE ANDALUCÍA	19
5- CUESTIONARIOS	20
5.1- RESULTADOS Y CONCLUSIONES	30
6- PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	35
6. 1- IDENTIFICACIÓN	35
6.1.1- Justificación	35
6.1.2- Temporalización	35
6.2- DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	36
6.2.1- Objetivos	36
6.2.2- Contenidos	36
6.2.3- Competencias	37
6.2.4- Atención a la diversidad	38
6.2.5- Metodología	38
6.2.6- Sesiones	38
6.2.7- Evaluación	45
7- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

RESUMEN

Ante la preocupante prevalencia de la obesidad en España, así como la falta de hábitos saludables, en este Trabajo de fin de Grado se va a realizar una propuesta de intervención en el C.E.I.P. España, Sevilla, que debido a las circunstancias sanitarias acaecidas por el COVID-19 no se ha podido llevar a la práctica, con el objetivo de prevenir la obesidad y mejorar los hábitos saludables. Para ello, se han recogido datos sobre alimentación en los niños y niñas de este colegio, así como de sus padres y madres a través de unos cuestionarios. Una vez analizado los resultados se ha diseñado la propuesta de intervención mencionada basada en el fomento de hábitos saludables y en sentar los conceptos básicos de una alimentación sana y equilibrada

Palabras clave: salud, hábitos saludables, alimentación, prevención, obesidad.

ABSTRACT

Given the worrying prevalence of obesity in Spain, in addition to the lack of healthy habits, this dissertation aims at describing an intervention proposal at the C.E.I.P. España, placed in Seville. This proposal does not only address obesity's prevention but a search of healthier habits.

Due to the health emergency situation caused by COVID-19 it has not been put into practice, however thanks to the involvement of parents and children from C.E.I.P. España, we have collected data related to their eating habits by using question forms. The gathered data has been used to fulfill the previously mentioned intervention proposal which tries to encourage healthier habits and lays the foundations for a healthy and balanced diet.

Key words: health, healthy habits, diet, prevention, obesity.

1- INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, el *Homo Sapiens*, así como sus antecesores, se han alimentado de los productos naturales que les ofrecía su entorno. Desde entonces, hemos pasado de una alimentación rica y variada basada en alimentos naturales a introducir productos *ultra procesados* que, cada vez más, colman nuestras despensas y neveras dejando de lado a la comida real de toda la vida. Todo ello de la mano de una industria alimentaria que usa el marketing de una forma, al menos cuestionable, para que sus productos lleguen a todos los hogares. Se estima que en torno a un 80% de los productos de los supermercados son *ultra procesados*, que además de ser densos calóricamente son pobres a nivel nutritivo. Estos productos son altos en sal y azúcar, contienen aditivos, así como harinas y aceites refinados (Ríos, 2019)

Pero ¿en qué se traduce este cambio de alimentación? En un aumento de la obesidad, considerada como la epidemia del S. XXI por la OMS desde el año 2000, y de las enfermedades no transmisibles (ENT). Este tipo de enfermedades, que engloban a los problemas cardiovasculares, respiratorios, el cáncer o la diabetes, matan a 41 millones de personas cada año (71% de las muertes totales). Según la OMS (2018), “*niños, adultos y ancianos somos vulnerables a los factores de riesgo entre los que se incluyen las dietas malsanas, la inactividad física, la exposición al humo del tabaco o el uso nocivo del alcohol*”.

Dentro de estos factores de riesgo se encuentran los metabólicos, que están relacionados directamente con la dieta que llevamos y son: el aumento de la tensión arterial (exceso de sal), sobrepeso y obesidad, hiperglucemia (exceso de azúcar) e hiperlipidemia (exceso de grasas). Los datos de obesidad y sobrepeso en España se sitúan en un 33,2% según el estudio THAO en 2015 y un 40,3% según el estudio ALADINO en el mismo año.

Cada vez está más claro que los tres pilares fundamentales para tener una buena salud es llevar una alimentación sana y variada, realizar ejercicio físico a diario y darle a nuestro cuerpo un descanso de calidad. Sin embargo, vemos como estos pilares se tambalean.

Antes un niño o niña salía a la calle a jugar después de comer y se podía llevar algunas horas seguidas corriendo, saltando o simplemente paseando con sus amigos y amigas. Hoy en día, dedican más tiempo a las nuevas tecnologías que a realizar actividad física en la forma que sea relegando su práctica únicamente a las horas de Educación Física en el colegio. La OMS (2013) recomienda 60 minutos mínimo de actividad física diaria. A

pesar de esto, los estudios demuestran que no es así. El Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social en 2020 reporta que un 36% de la población no realiza ejercicio y ocupa su tiempo libre de forma sedentaria. Asimismo, el estudio PASOS en 2019 afirma que solo un 36,7% de la población infantil y adolescente cumple con la recomendación de la OMS la cual, en 2016, establece la cifra en un 81% de adolescentes que no cumplen el mínimo de actividad física. Sin duda, unos datos preocupantes conociendo los múltiples beneficios que aporta la actividad física como, por ejemplo, la mejora de la salud ósea y funcional, además de suponer un factor clave en el equilibrio energético y el control del peso.

Por otro lado, es fundamental mantener el control del uso de tecnología. La OMS (2019) establece una hora como máximo (y cuanto menos mejor) para niños y niñas menores de cinco años y dos horas para edades entre 5 y 17 años. Siempre insistiendo en que cuanto menos mejor. Sobre todo, en edades tempranas, es fundamental cumplir las recomendaciones porque es “*un periodo de rápido desarrollo*” y en el que se sientan las bases para el resto de la vida. El estudio PASOS determina que casi el 55% de la población infanto-juvenil incumple las recomendaciones de la OMS entre semana y se eleva a un 79,2% en fin de semana. Es evidente que el espacio que se dedica a las pantallas se le resta a la actividad física. Si bien es cierto se debe fomentar un uso responsable de la tecnología respecto al tiempo que se le dedica y al uso que se le da pues las generaciones más recientes, así como las venideras van a crecer y desarrollarse de la mano de la tecnología.

Otro factor del que hablamos, que se suele obviar u olvidar, es el descanso. Este pilar reporta beneficios a nivel de regeneración y sistema inmune. Una deficiencia de este conduce a una peor sensibilidad a la insulina o a una mayor sensación de hambre y menor saciedad por el aumento de la ghrelina (hormona que regular el apetito) y una mayor resistencia a la leptina (hormona que regula la sensación de saciedad) (Casas y Gómez, 2016). Como vemos, el descanso influye en muchos factores, destacando el que nos atañe: la obesidad y el sobrepeso, ya que un mal descanso está relacionado con la alteración de estas dos hormonas mencionadas y, además, el hecho de estar despierto más horas puede favorecer la ingesta de alimentos antes de dormir que en caso de estar durmiendo ya no se produciría. La Academia Americana de Medicina del Sueño (2016) recomienda entre 9 y 12 horas de sueño en menores y la Fundación Nacional del Sueño (2015) establece esta cifra entre 9 y 11 horas. Según el estudio PASOS (2019) un 40,9% de la población

entre 5 y 17 años incumple estas recomendaciones entre semana y sube a 48,1% en fin de semana. Se debe inculcar una buena higiene del sueño y evitar pantallas que desprendan luz azul al menos una hora y media antes de ir a dormir.

El tercer pilar y en el que nos vamos a centrar durante las siguientes páginas es la alimentación sana y variada. Como mencionábamos, cada vez se consumen más productos ultra procesados que hacen que nuestra alimentación diste mucho de la de nuestros abuelos y abuelas. Nuestra alimentación debe basarse en frutas, vegetales y fuentes de proteínas y grasas de calidad. Sin embargo, numerosos estudios demuestran que esto no es así. El Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social determina que un 64,2% de la población consume fruta a diario y solo un 40,4% consume verduras, ensaladas y hortalizas. Se recomienda comer 5 raciones entre frutas y verduras diarias. El estudio PASOS (2019) revela que solo 15,9% de la población infanto-juvenil come 4 raciones diarias (sin ni si quiera llegar a 5). Por otro lado, la OMS (2018) reconoce los múltiples beneficios de la Dieta Mediterránea y la considera como una dieta muy saludable. El estudio KIDMED (2015), que investigó sobre la adherencia a la Dieta Mediterránea, concluyó que el 10% mantenía una alta adhesión y un 21% una baja adhesión. En la misma línea, el estudio PASOS (2019), establece que un 10,3% tiene un nivel de adhesión bajo y un 40% un nivel alto. En definitiva, cada vez comemos peor y eso tiene resultados catastróficos para nuestra salud. Durante este trabajo vamos a analizar los beneficios de alimentarse de productos sanos y variados, así como los problemas que genera una mala alimentación, las causas y las posibles soluciones para mejorarla.

El propósito de este TFG es crear una propuesta de intervención para la prevención de la obesidad, la mejora de la calidad de la alimentación y la promoción de hábitos saludables en los alumnos y alumnas del C.E.I.P. España, Sevilla basándome en los resultados recogidos a través de unos cuestionarios realizados al alumnado de este colegio y a sus padres y madres.

2- PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Actualmente, los índices de obesidad infantil son escandalosos. Durante este trabajo vamos a ver los beneficios de una buena alimentación y los problemas de una alimentación insana, así como la obesidad y sus causas, consecuencias y prevención. Asimismo, se realizará, en el C.E.I.P España, unos cuestionarios a alumnado, padres y madres sobre la frecuencia de consumo de ciertos alimentos y, en base a los resultados,

se creará una propuesta de intervención para la mejora de los hábitos saludables. Esta propuesta de intervención se hubiera llevado a cabo de no ser por las circunstancias sanitarias provocadas por el COVID-19.

3- OBJETIVOS DEL TFG

- Obtener los datos de obesidad infantil en España
- Tratar la obesidad, sus causas, sus consecuencias y su posible prevención
- Enumerar los malos hábitos de la población infantil
- Conocer los problemas a nivel de salud que trae llevar una vida sedentaria y una mala alimentación
- Exponer los beneficios de una buena alimentación
- Obtener los datos sobre alimentación de los alumnos y alumnas del CEIP España
- Diseñar una propuesta de intervención para la mejora de los hábitos saludables en el CEIP España

4- MARCO TEÓRICO

4.1- ¿QUÉ ES LA SALUD?

La Organización Mundial de la Salud define este término en su Constitución entrada en vigor el 7 de abril de 1948 como *“un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”*. Para lograr este estado de salud es indispensable cimentar los tres pilares de los que se habla en la introducción: actividad física a diario, descanso de calidad y alimentación saludable y variada. A lo largo del marco teórico vamos a ver aspectos relacionados con el último pilar mencionado: la alimentación saludable.

4.2- ¿QUÉ ES UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE?

El Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas (GREP-AEDN) con el objetivo de *“mejorar o promocionar la salud pública mediante una propuesta que refleje evidencias científicas disponibles sobre la relación entre alimentación y salud”* definía en 2013 la alimentación saludable como *“aquella que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimos. Debe ser satisfactoria, suficiente, completa, equilibrada, armónica, segura,*

adaptada, sostenible y asequible”. Además, definía estos adjetivos utilizados en la última línea de los que se destaca que esta alimentación saludable debe cubrir las necesidades de energía de cada individuo, contener los nutrientes necesarios del organismo y la existencia de un equilibrio entre los macronutrientes presentes en la alimentación.

La OMS (2018) afirma que llevar una alimentación saludable nos protege de la malnutrición, así como de enfermedades no transmisibles (ENT) como, por ejemplo, la diabetes y el cáncer. Además, lanza unas recomendaciones de consumo saludable como son basar la alimentación en frutas y verduras (5 porciones diarias), 25 gramos como máximo de azúcares añadidos, menos del 30% de la ingesta diaria procedente de las grasas priorizando las no saturadas y en torno a 5 gramos de sal diaria. Asimismo, hace hincapié en que la ingesta calórica debe estar en equilibrio con el gasto calórico para mantener el normopeso.

La OMS (2018) abala a la Dieta Mediterránea como una las más saludables del mundo y reconoce los múltiples beneficios que aporta. La Fundación Dieta Mediterránea, creada en 1996, afirma que la Dieta Mediterránea es un estilo de vida equilibrado que recoge las distintas formas de cocinar, costumbres y productos típicos de diferentes culturas.

Por otra parte, existen algunas herramientas que nos guían en el camino de la alimentación saludable como son la famosa Pirámide Alimentaria y el método del Plato para Comer Saludable.

Pirámide Alimentaria

Nos ha acompañado desde hace bastante tiempo, concretamente desde que el Departamento de Agricultura de Estados Unidos crease la primera en 1991, y ha sufrido una evolución adaptándose a la nueva evidencia científica surgida en los últimos años.

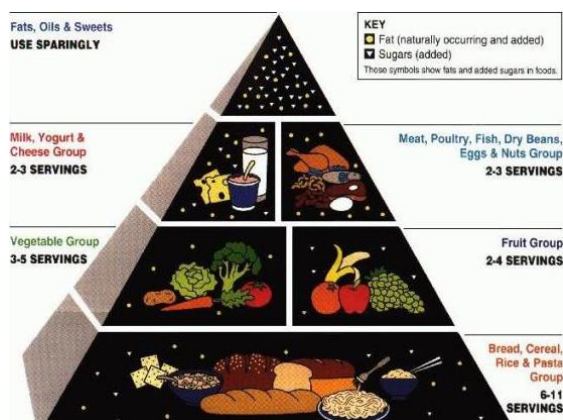


Figura 1. Primera pirámide alimenticia en 1992 por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos.

Fuente: Food Guide Pyramid Graphics

La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) publica en 2017 una nueva pirámide que abarca los ítems necesarios, no solo los alimentarios, para gozar de una buena salud. En comparación con la pirámide del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, vemos como prioriza una alimentación diaria basada en vegetales, frutas, hortalizas y legumbres como base de la pirámide, siendo fundamental por su contenido en vitaminas, minerales y fibra. También se encuentran en esa base los granos integrales, pero especificando que la cantidad dependerá del grado de actividad física. Un poco más arriba están los frutos secos naturales, lácteos, carnes magras y pescados y, más arriba, apartando su consumo, carnes procesadas, bebidas alcohólicas y dulces. Además, como se mencionaba, añade factores como la actividad física, la educación emocional y el uso de técnicas culinarias saludables como base fundamental. Teniendo en cuenta el grado de obesidad de nuestra población, quizás sería buena idea apartar definitivamente de la pirámide a la bollería, los dulces, el alcohol y a las carnes procesadas.



Figura 2. Pirámide de la SENC en 2017. Fuente: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (2017)

Método del plato de Harvard

Otra forma que tenemos para guiarnos en el camino de la alimentación saludable es el plato de Harvard. En 2011, la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard introduce este método del plato orientando de una manera más visual sobre lo que tenemos que comer en cada comida. Esta herramienta está basada en una base de verduras que corresponda a la mitad del plato acompañado de una fuente de proteína de calidad junto a una fuente de hidratos en forma de cereales integrales. Asimismo, recomienda el

uso de grasas saludables como el aceite de oliva y el consumo de fruta a diario. Además, añade la recomendación de mantenerse activos.



Figura 3. Plato para comer saludable de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard en 2011

Actualmente, vemos como se hace fuerte el movimiento *Realfooding*, creado por Ríos, un nutricionista español que, a través del conocimiento, la evidencia científica y el uso de las redes sociales ha hecho que esta tendencia esté cada vez más en auge. El *Realfooding* consiste en el fomento de basar nuestra alimentación en comida real, en la de toda la vida, y en evitar el consumo de ultra procesados. Ríos, inspirado en el trabajo científico de investigación de Monteiro y Cannon, en su libro “*Come comida real*” publicado en 2019, establece una nueva clasificación de los alimentos basada en el procesamiento que han sufrido estos y para ello crea tres categorías: comida real, aquella que conocemos de toda la vida como las verduras, las hortalizas, las frutas, los frutos secos, las legumbres, los pescados, las carnes magras, el marisco, los huevos, la leche, las especias y las infusiones; los buenos procesados, en los que se engloban aquellos “*cuyo procesamiento industrial o artesanal es beneficioso o inocuo respecto a sus propiedades saludables*”, como el aceite de oliva virgen extra, los lácteos, el pan integral o el chocolate negro y, la última categoría: los ultra procesados, aquellas preparaciones industriales cuyos ingredientes prioritarios son los azúcares añadidos, las harinas refinadas, los aceites vegetales refinados, los aditivos y la sal, como pueden ser la bollería, los zumos envasados, los precocinados o las bebidas alcohólicas y azucaradas, cuyo consumo tiene efectos negativos para la salud. En definitiva, un movimiento que se abre paso sobre todo entre los más jóvenes y que fomenta priorizar el consumo de comida real y evitar el consumo

de los ultra procesados que nos han invadido y que, cada día más, tiene en contra evidencia científica que demuestra sus efectos perjudiciales sobre la salud. Promueve una forma de alimentarse que cumple con las recomendaciones de la OMS en cuanto a alimentación saludable.

4.3- BENEFICIOS DE UNA BUENA ALIMENTACIÓN

En este apartado vamos a mencionar o hablar de forma breve sobre los beneficios que conlleva una buena alimentación. Algunos, ya se han mencionado en el apartado anterior, reconocidos por la OMS en 2018, como la protección de la malnutrición y de las enfermedades no transmisibles (ENT) como la diabetes, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer. También la OMS (2018) afirma que una buena alimentación basada en la Dieta Mediterránea está relacionada con menor incidencia de cáncer, enfermedades cognitivas (Alzheimer o Parkinson), enfermedades cardiovasculares y síndromes metabólicos como la obesidad y la diabetes tipo II.

Además, una buena alimentación ofrece un papel fundamental en el desarrollo y en el buen funcionamiento del sistema inmune (Vayas, 2015)

Una alimentación saludable permite el equilibrio entre los ácidos grasos saludables (omega-3 y omega-6). El desequilibrio de estos ácidos grasos esenciales está asociado con patologías inflamatorias como la hipertensión, la artritis, el asma, la diabetes, los problemas cardíacos, el cáncer e incluso la depresión (Menezo, 2015)

El consumo de frutas y verduras, las cuales son ricas en vitaminas antioxidantes, minerales y fitoquímicos, podrían contribuir a la salud y prevención de enfermedades (Menezo, 2015). Asimismo, el consumo de frutas y verduras se asocia con menor riesgo de enfermedad coronaria y cardiovascular y menor riesgo de diabetes tipo II (Calañas y Bellido, 2006)

Dentro de una alimentación saludable debemos priorizar alimentos protectores como son las verduras, las hortalizas, las frutas, los frutos secos y las legumbres. Estos alimentos deben tener una frecuencia diaria y un consumo alto ya que, por un lado, contienen los ya mencionados fitoquímicos que tienen efectos antioxidantes, antiinflamatorios, son reguladores hormonales y son beneficiosos para la microbiota y, por otro, son ricos en fibra y tienen una alta capacidad saciante lo cual nos protege del exceso calórico y previenen las ENT (Ríos, 2019)

Por otro lado, el Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer, en 2018, lanza unas recomendaciones que ayudan a la prevención del cáncer en las que se encuentra, además de la actividad física, comer cereales integrales, verduras, frutas y legumbres.

Para terminar, una buena alimentación, entendida como aquella que nos aporta la energía y los nutrientes necesarios para cada individuo, nos ayudará a mantener en valores óptimos los niveles de glucemia (azúcar en sangre), sodio y colesterol evitando la hipertensión y la diabetes, además de mantener nuestro peso estable evitando el sobrepeso y la obesidad y los problemas que acarrearán.

4.4- PROBLEMAS DE UNA MALA ALIMENTACIÓN

Una vez vistos los beneficios vamos a detallar los problemas de una mala alimentación. Consideramos que una mala alimentación es la que no cumple con la definición que hemos visto en párrafos anteriores ni con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. Por lo que una mala alimentación es aquella que tiene un bajo consumo de frutas y verduras, pescados, legumbres, frutos secos naturales y carnes magras y, por el contrario, posee un elevado consumo de ultra procesados ricos en harinas refinadas, azúcares añadidos y aceites vegetales refinados como la bollería industrial, chucherías o bebidas azucaradas.

El nutricionista Ríos desarrolla en su libro “*Come Comida Real*”, publicado en 2019, los problemas derivados de una mala alimentación y especialmente basada en ultra procesados. Él asemeja el proceso con la metáfora de la rana la cual explica que si metes a una rana en una olla de agua hirviendo la rana saltará y escapará, sin embargo, si la metes en una olla de agua a temperatura ambiente y empiezas a calentarla, la rana se irá adaptando a la temperatura del agua y cuando quiera escapar le será imposible porque habrá usado toda su energía en esa adaptación. Ríos explica este proceso mediante tres fases: la fase invisible, la fase visible y la fase de las enfermedades no transmisibles, las cuales voy a resumir en las siguientes líneas.

Fase Invisible

A medida que una persona va alimentándose a base de ultra procesados se van sucediendo cambios en su cuerpo a los que este se va adaptando poco a poco. Durante esta fase se produce inflamación crónica, estrés oxidativo, resistencia hormonal y disbiosis intestinal.

Por ejemplo, la inflamación crónica está producida por el desequilibrio entre los aceites grasos esenciales (omega-3 y omega-6)

Asimismo, se van produciendo desajustes hormonales como la resistencia a la insulina o la leptina. Estos desajustes se producen por el alto índice glucémico y la poca saciedad que poseen los ultra procesados que elevan el azúcar en sangre muy rápidamente poniéndoselo cada vez más difícil a la insulina y no produce la sensación de saciedad para que la leptina mande ese estímulo al cerebro.

Otro ejemplo es la disbiosis intestinal (desajuste en la microbiota) producido por el aumento de las bacterias “malas” del intestino que se “alimentan” de los ingredientes de los ultra procesados. La disbiosis intestinal está relacionada con la artritis, la diabetes tipo II, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, entre otras enfermedades.

Estos efectos no producen dolor físico y es por ello por lo que no lo detectamos y no sabemos que estamos teniendo problemas en nuestro organismo. De ahí el nombre de “*fase invisible*”.

Fase Visible

Durante esta fase los cambios y las alteraciones se empiezan a ver y a notar. Aquí entran en juego la hipertensión, la pre-diabetes, la dislipemia, el sobrepeso y la obesidad.

El consumo elevado de sal y azúcar (ingredientes que priman en los ultra procesados) están directamente relacionados con la hipertensión.

En el caso del sobrepeso y la obesidad es evidente que el consumo de estos ultra procesados, que son densos calóricamente y poco nutritivos, además de ser adictivos, hace que se desplacen los alimentos reales que, como hemos visto, nos ayudan a mantener la salud y nuestro peso saludable. Todo ello se traduce en un consumo desmesurado de estos productos que nos lleva a padecer sobrepeso u obesidad.

Fase de enfermedad no transmisible (ENT)

En esta última fase ya no hay marcha atrás. Se engloban en ella a las enfermedades cardiovasculares, al cáncer, a la diabetes tipo II y a las enfermedades mentales. Todas ellas se han ido gestando con el paso del tiempo y de una alimentación basada en productos insanos que no cumplen con las recomendaciones de los organismos de salud y que no nos protegen ni nos hacen tener mejor salud.

A grandes rasgos este es el análisis que nos hace el nutricionista en su libro y en el que se relaciona directamente a la alimentación insana con las enfermedades mencionadas. Estas

afirmaciones siguen la línea de otros organismos como los que mencionaré a continuación.

El Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer (2018) afirma que en torno a un tercio de los cánceres más comunes se podrían evitar mediante una alimentación saludable y una vida activa físicamente.

Cada año mueren en España 90.000 personas por enfermedades relacionadas con la alimentación insana de las cuales entre un 40-55% se deben a problemas cardiovasculares, un 45% a la diabetes y entre un 30-40% a algún tipo de cáncer como el de estómago o el de colon (Ribó, 2017)

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad (OMS, 2015) Además, en 2018 este organismo afirmaba que existen factores de riesgo metabólicos que están relacionados directamente con la dieta que llevamos como el aumento de la tensión arterial (exceso de sal), sobrepeso y obesidad, hiperglucemia (exceso de azúcar) e hiperlipidemia (exceso de grasas).

Uno de los grandes problemas de la alimentación insana y basada en alimentos ultra procesados es la obesidad, la cual desarrollaremos en el siguiente punto.

En definitiva, una alimentación insana no solo nos enferma, sino que sustituye a una alimentación saludable que es la que nos cura, previene y nos mantiene saludables durante toda nuestra vida.

4.5- LA OBESIDAD

La obesidad se define como una acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (OMS, 2020)

Fernández Segura definía la obesidad en 2005 como una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que suele iniciarse en la infancia y en la adolescencia.

La OMS establece un indicador simple, el Índice de Masa Corporal (IMC), para identificar el sobrepeso y la obesidad en adultos y en niños, aunque para ellos es necesario tener en cuenta la edad. Otra forma de estimar el sobrepeso y la obesidad es mediante la medición del perímetro abdominal.

La prevalencia mundial de la obesidad casi se ha triplicado entre 1975 y 2016. En el caso de los niños entre 5 y 19 años, en 2016 había más de 340 millones (18%) lo que supone un aumento en torno al 14% desde 1975 (OMS, 2020). Además, en 2017, afirmaban que en 2022 habrá más población infantil y adolescente con obesidad que con insuficiencia ponderal (menos peso del que se debe tener para una edad infantil) moderada o grave.

Respecto a la prevalencia de sobrepeso y obesidad en España, según los datos del estudio THAO en 2015 se sitúan en un 33,2% y según el estudio ALADINO en el mismo año en un 40,3%. Por otro lado, el estudio PASOS en 2019 hace una comparativa entre sus datos y el estudio EnKid (2000) entre niños de 8 a 16 años, ambos basados en el perímetro de la cintura, y concluyen un aumento del 2% (de 33,4% a 35,4%) de sobrepeso y obesidad.

Como vemos los datos son espeluznantes y cada vez van a peor. A continuación, vamos a ver las consecuencias de la obesidad infantil, las posibles causas y la prevención.

4.5.1- Consecuencias

Las consecuencias de la obesidad infantil son las que más nos tienen que preocupar porque una niña o niño obeso será una o un adulto con problemas derivados de esa obesidad. Estas consecuencias son físicas, emocionales y sociales.

Las niñas o niños obesos sufren dificultades respiratorias y mayor riesgo de fracturas e hipertensión y ese estado de obesidad supone un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, trastornos del aparato locomotor, algunos tipos de cáncer y efectos psicológicos (OMS, 2020)

El estudio PASOS (2019) y el Instituto DKV de la Vida Saludable en su estudio sobre la situación de la obesidad infantil en España (2016) establecen consecuencias a corto, medio y largo plazo.

Consecuencias a corto plazo

A corto plazo ya aumenta el factor de riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y la diabetes tipo II. Además, aparecen problemas musculoesqueléticos, gastrointestinales, respiratorios, neurológicos, dermatológicos o trastornos del sueño. En el apartado emocional y social puede generar sensación de inferioridad y rechazo, además de baja autoestima o ansiedad provocada por situaciones sociales indeseables.

Consecuencias a medio plazo

Principalmente, aquí englobamos los factores sociales y emocionales derivados de esa obesidad prolongada en el tiempo. Sobre todo, en la etapa adolescente, las relaciones sociales son muy importantes y debido al estigma asociado a la obesidad, se puede sentir rechazo y ver como el estado psicológico empeora. En esta etapa pre-adolescente y adolescente, estos factores sociales y emocionales pueden derivar en trastornos de la alimentación como anorexia o bulimia.

Consecuencias a largo plazo

A largo plazo los problemas derivados de un estado de obesidad y una alimentación insana que la produce derivan en problemas cardiovasculares, diabetes o ciertos tipos de cáncer.

Además de las consecuencias a nivel personal, la obesidad tiene consecuencias a nivel social y económico pues repercute en la sostenibilidad del sistema de salud y en la productividad laboral. Un estudio en Estados Unidos entre 2014 y 2015 asoció la obesidad con la baja productividad.

Entre un 42% y un 63% de niños obesos o niñas obesas mantendrán esa obesidad en la edad adulta. Es importantísimo realizar campañas de prevención para evitar todos los problemas que conlleva la obesidad a corto, medio y largo plazo.

4.5.2- Posibles causas

Durante este apartado vamos a centrarnos en las posibles causas relacionadas con la alimentación, si bien es cierto es evidente que una de las causas de la obesidad es la falta de actividad física diaria y el nivel de sedentarismo en nuestra sociedad. A continuación, veremos las causas y factores que influyen en el aumento de la obesidad.

Malos Hábitos Alimenticios

Para este apartado haré una tabla comparativa entre el estudio THAO (2015), ALADINO (2015) y PASOS (2019) en base a algunos ítems interesantes a la hora de valorar si una alimentación es saludable o no. La población es la infanto-juvenil. Los porcentajes serán en positivo, es decir, el porcentaje que aparecerá en la tabla será el que corresponde a la respuesta “SÍ” a la pregunta dada.

Tabla 1. Comparativa estudio THAO, ALADINO Y PASOS

	THAO (2015)	ALADINO (2015)	PASOS (2019)
¿Consumen 4 raciones de fruta/día?	14,8%	30%*	15,9%
Bollería industrial	25%	13%	31,7%
Comida “basura” al menos 1 vez en semana	28,9%		23,1%
Dulces y golosinas	20%	86,9%	22%

*El estudio ALADINO (2015) reportó que el 30% consumía al menos UNA ración de fruta al día

Como vemos, los porcentajes son muy bajos teniendo en cuenta que se refiere a consumo diario (excepto en el caso de la comida “basura”). El consumo de ultra procesados desplaza al consumo de comida real como es el caso de la fruta. El consumo de alimentos saludables es bajo, según PASOS (2019), en el caso de la verdura (32,3%), el pescado (61,7%), frutos secos (51,4) o las legumbres (69,1). Aunque parezca elevado el porcentaje de consumo de pescado y legumbres, debemos tener en cuenta que son alimentos que hay que tomarlos de forma asidua durante la semana y los porcentajes indican un consumo que no cubre las raciones recomendadas.

Según ANIBES (2015) casi el 30% de la ingesta calórica diaria proviene de los cereales y sus derivados en los que se encuentra el pan (11,6%) y la bollería y la pastelería (6,8%) entre otros productos, la mayoría insanos que, además de ser pobres en nutrientes y densos calóricamente, aparta el consumo de los alimentos saludables que nos protegen de enfermedades. La verdura supone únicamente un 4% del consumo diario cuando debería ser la base de la alimentación diaria.

Este mismo estudio, engloba los patrones alimentarios en “patrón de estilo de vida poco saludable” y “patrón de vida saludable”, haciendo hincapié que en el primero se agrupaba mayor proporción de individuos obesos y de familias de nivel socioeconómico menor respecto al otro patrón.

Por otra parte, está el consumo de azúcar. El consumo recomendado en niños y niñas de azúcares añadidos es de menos del 10% de la ingesta calórica total (unos 15 gramos). ANIBES (2017) comprobó que el 41,8% de la población infantil entre 9 y 12 años incumplía las recomendaciones y subía al 47,5% en la población adolescente entre 13 y 17 años. De este consumo provenía en su mayoría de los chocolates en la población

infantil (en torno al 23%) y de las bebidas azucaradas en la población adolescente (en torno al 30%).

El consumo de productos insanos no solo es nocivo para nuestra salud por los ingredientes que contienen y los efectos que producen, sino por el hecho de que desplaza el consumo de alimentos naturales como las frutas y verduras. Además, el hecho de que estos alimentos insanos sean densos calóricamente hace que el equilibrio energético se encuentre en superávit y se traduzca en sobrepeso u obesidad.

Entorno Obesogénico

El entorno obesogénico es la suma de las influencias, oportunidades y condiciones de vida que promueven la obesidad en individuos o poblaciones. La disponibilidad, accesibilidad y promoción de los ultra procesados forman parte de ese entorno (Ríos, 2019)

Podemos comprobar fácilmente que vivimos en un entorno obesogénico:

Si estamos viendo la televisión podemos ver algún anuncio de patatas fritas, de helados, de bollería o, quizás, de algún restaurante de comida rápida. Si cambiamos a algún canal infantil, podemos ver alguna chuchería que te tiñe la lengua de azul. Es muy probable que si nos sentamos a ver la televisión y hacemos “zapping” veamos más de un anuncio de comida insana.

Vamos a la cocina y si miramos en la nevera o en la despensa probablemente haya ultra procesados.

Si decidimos bajar a la calle podemos ver anuncios de bollería en una marquesina. Si entramos en una panadería, seguro que hay dulces, bollería y patatas fritas. Si vamos a un supermercado es evidente que vamos a encontrarnos con estos productos.

En el trabajo, en la escuela, en la universidad, en los bares: seguro que si hay una máquina expendedora va a vender productos insanos en su mayoría. En las cafeterías de estos lugares también habrá este tipo de productos.

Cuando vas a donar sangre, al terminar, te dan un refresco azucarado y un bocadillo. También te van a dar un refresco azucarado acompañado de alguna barrita rica en azúcares si participas en una carrera popular.

Vayas donde vayas, habrá un ultra procesado que comprar. La disponibilidad de estos alimentos insanos hace que los consumamos habitualmente y una alimentación basada en estos productos es una alimentación insana que promueve la obesidad y el sobrepeso.

Un estudio publicado en 2007 demostró que una mayor disponibilidad de frutas y verduras aumentaba su consumo. Es un claro ejemplo de que la accesibilidad es sinónimo de consumo. Y los ultra procesados y los productos insanos son, a día de hoy, ultra disponibles.

Estas son las variables en cuanto a alimentación, pero también hay que mencionar que la falta de actividad física y un estilo de vida sedentario fomentado por el uso del coche, del transporte público, de las escaleras mecánicas o del ascensor es un factor determinante en la obesidad.

Influencia de los padres y madres

Sabemos que el ser humano aprende por imitación. Si en casa se come mal y se hace poco ejercicio, difícilmente un niño va a comer saludable y hacer ejercicio por su propia cuenta. Es fundamental que los padres y madres sean un ejemplo para sus hijos e hijas.

Un estudio publicado en 2018 ha demostrado que existe una mayor gravedad de obesidad cuando la obesidad es materna o es de ambos progenitores.

Los padres y madres no lo tienen fácil para educar a sus hijos en un entorno saludable, debido a ese entorno obesogénico del que hemos hablado.

La OMS (2013) lanzaba unas recomendaciones básicas para los padres y madres que se basaban en la influencia de estos sobre sus hijos e hijas, invitándoles a que pusieran a la disposición de sus niños y niñas bebidas y alimentos saludables y los animaran a realizar actividad física.

Obesidad y nivel socioeconómico

A veces, ser un buen ejemplo es difícil si depende del nivel económico que se posea.

El estudio PASOS (2019) establece una relación directa entre obesidad y nivel socioeconómico: a mayor pobreza, mayor obesidad. En torno al 10% de diferencia. En concreto, lo analiza en base al porcentaje de pobreza relativa. En el porcentaje superior a 20%, la obesidad se establece en 23,9% y en el inferior al 20% el índice de obesidad es de 26%.

ALADINO (2015) establece tres umbrales para valorar el nivel socioeconómico: menos de 18.000 anuales, entre 18.000 y 30.000 y más de 30.000. El índice de obesidad era de 49,1%, 17,3% y 33,7% respectivamente. El nivel socioeconómico más bajo es el que más índice de obesidad tiene.

Las hipótesis planteadas son la falta de educación nutricional y el precio más elevado de una alimentación saludable respecto a una insana.

4.5.3- Prevención de la obesidad

Como hemos visto la obesidad es una enfermedad que se inicia en la infancia y que se extiende hasta la edad adulta. Un niño o niña obesa tendrá más posibilidad de ser una o un adulto obeso que un niño o niña que no lo es. Por ello, es fundamental elaborar planes de prevención y tomar medidas que nos protejan de los productos insanos y de la obesidad.

La OMS (2013) lanza unas recomendaciones generales que van en la línea de lo que se ha descrito en el marco teórico y que son: aumentar el consumo de frutas, hortalizas, legumbres, cereales integrales y frutos secos, reducir la ingesta de azúcares y mantener un mínimo de 60 minutos de actividad física diaria moderada o intensa. Asimismo, pide compromiso político para ofrecer entornos saludables y condiciones de asequibilidad y accesibilidad de las opciones sanas.

Del mismo modo, la OMS (2013) ponía en manos de la sociedad la responsabilidad de acabar con la obesidad otorgando un papel específico a cada ámbito:

Padres y madres

- Los ya mencionados anteriormente basados en dar ejemplo en casa.

Escuela

- Ofrecer educación sanitaria que ayude a tener conductas saludables
- Ofertar programas alimentarios saludables en los comedores
- Usar máquinas expendedoras que solo vendan productos saludables
- Impartir clases diarias de educación física
- Incluir actividades extraescolares y extracurriculares basadas en el deporte

Estados

- Promoción de políticas, estrategias y planes de acción para mejorar la dieta y alentar la actividad física

- Proporcionar los conocimientos técnicos necesarios por parte de las instituciones de salud

Sector Privado

- Fomentar dietas saludables y actividad física
- Reducir las grasas trans, los azúcares libres y la sal en los productos procesados y reducir el tamaño de las raciones
- Aumentar las opciones saludables y nutritivas para los niños y niñas
- Revisar las prácticas mercadotécnicas actuales dirigidas a los niños y niñas, sobre todo, las referidas a la promoción y comercialización de los alimentos ricos en grasas trans, azúcares libres y sal
- Promocionar información adecuada y comprensible sobre los productos y la nutrición
- Colaborar en la formulación y aplicación de programas de actividad física para los niños y niñas

La prevención está en manos de toda la sociedad, pero es fundamental que el sector privado y el estado ofrezcan información de calidad y honesta basada en la importancia de la salud de los ciudadanos y ciudadanas.

4.6- AHORRO EN SANIDAD A PARTIR DE UNA BUENA ALIMENTACIÓN

Hemos visto las enfermedades asociadas a una mala alimentación y las consecuencias de la obesidad. Todas tienen una repercusión a nivel personal muy grande, pero también tiene un gran impacto a nivel social en nuestro sistema sanitario.

El Instituto DKV de la Vida Saludable en su estudio sobre la situación de la obesidad infantil en España (2016) estima el gasto de la obesidad en un 12% en algunos países. En España suponían un gasto anual de 2.500 millones de euros en 2008 y esa cifra se duplicó en 2010.

Según un informe del Ministerio de Sanidad, entre los fármacos más consumidos en 2017, se encuentran simvastatina (contra colesterol alto), enalapril (contra la tensión alta), metformina (diabetes) y, en primer lugar, el omeprazol (antiácidos). Todos estos medicamentos están destinados a tratar trastornos metabólicos cuya solución más eficaz sería un cambio a una alimentación saludable.

“El coste de la enfermedad potencialmente prevenible en España”, un estudio realizado por la Fundación MAPFRE en 2017, estima que la carga económica de la diabetes tipo II es de 19,908,661 millones de euros en 2015 (un 2,5% del PIB). A través de cambios en

los factores de riesgo modificables se podría ahorrar el 64,8% de los cuales el 40% se ahorraría mediante una mejora de la alimentación.

Según el Ministerio de Sanidad, el gasto sanitario dedicado a servicios de prevención es de 2.186 millones de euros en 2017 frente a los 23.145 millones invertidos en dispensar productos médicos a pacientes ambulatorios.

El gasto sanitario dedicado a tratar problemas derivados de una mala alimentación es muy elevado. Es fundamental invertir dinero en prevención y, como vemos, no solo por la salud de los ciudadanos y ciudadanas, sino también por la economía del país.

4.7- SITUACIÓN ACTUAL DE LOS COMEDORES DE ANDALUCÍA

El comedor escolar es una opción ideal para comenzar con esa educación nutricional tan necesaria actualmente. Es una gran oportunidad para mejorar el sistema alimentario actual y sus consecuencias negativas ambientales, sociales y económicas. Debe servir como entorno para que el alumnado aprenda y adquiera hábitos de vida y actitudes saludables. Asimismo, es una gran oportunidad para fomentar el consumo local. En esta línea, un estudio realizado en Andalucía, Canarias y Asturias demuestra que tan solo un 38,2% de los colegios encuestados compran alimentos de proximidad, que es más frecuente en entornos rurales (51%) y que estos centros cuentan con menús más económicos, participan con mayor frecuencia en programas de alimentación saludable y compran más alimentos ecológicos que los que no utilizan alimentos de proximidad.

El Ministerio de Educación (2020) aportó los datos del porcentaje de centros que ofertaron el servicio de comedor escolar en el curso 2017-18 siendo, Andalucía, un 66,7% del total. Un 58,4% de los colegios públicos y un 75,2% de los privados lo ofertaban.

Un estudio realizado en Sevilla cuyos resultados fueron publicados en 2016 concluyeron lo siguiente:

- Solo el 44% de los comedores ofrecían verduras a diario.
- En los colegios públicos era deficitario el aporte de fruta (90%), verduras (>70%) y legumbres (90%). Si era adecuado el aporte de pan, patata, arroz, pasta, pescados y huevos en el 100% de los colegios públicos.
- En los colegios privados era deficitario el aporte de fruta (95%), verduras (65%), legumbres (55%) y huevo (20%). Si era adecuado el aporte de pan y pescados (100%), pasta y arroz en un 80% de los colegios privados.

5- CUESTIONARIOS

Para la recogida de datos se han elaborado unos cuestionarios que se han realizado a los alumnos y alumnas de primaria del C.E.I.P España, así como a sus padres y madres. Este colegio se encuentra situado en la zona sur de Sevilla junto al Parque de María Luisa y la Plaza de España. Esta localización permite al profesorado y al alumnado disfrutar de salidas cortas al parque para cualquier actividad que se desee hacer al aire libre o, simplemente, para que los niños y niñas se despejen un rato junto a la naturaleza. La zona de influencia incluye la barriada del Porvenir, Capitanía General, Comandancia de la Guardia Civil y la barriada Huerta de la Salud.

A pesar de que el centro se localiza en una zona socialmente buena, las familias tienen un nivel socioeconómico heterogéneo existiendo nivel social bajo, medio y alto. Esto se debe a que asisten niños y niñas de otras zonas de la ciudad e incluso de pueblos de alrededor, ya que los padres y las madres priorizan centros cercanos a su lugar de trabajo. Por otra parte, también se vienen incorporando alumnos y alumnas inmigrantes y alumnado procedente de zonas más deprimidas de Sevilla. Esto se ve favorecido por el hecho de que las ratios no se completan y deja vacantes libres que son ocupadas por alumnado de otras zonas.

Se han elaborado dos cuestionarios, uno para los niños y niñas y otro para las familias. Estos dos tipos de cuestionarios tienen una parte común sobre alimentación propiamente dicha y que está inspirada en el cuestionario KIDMED y una parte que solo aparece en el de los padres y madres dedicada a otras cuestiones como la participación de los niños y niñas en la elaboración de los menús y la compra o si ponen dietas a sus hijos e hijas.

Los cuestionarios se han pasado a un total de 103 alumnos y alumnas de educación primaria de este colegio de los cuales 9 son de primero, 17 de segundo, 15 de tercero, 17 de cuarto, 21 de quinto y 24 de sexto. Asimismo, han sido 82 padres o madres los que han participado, es decir, casi el 80% de los padres y madres de los alumnos y alumnas encuestados han colaborado en este estudio. Los datos se han agrupado por ciclos.

Durante las siguientes páginas se van a insertar los cuestionarios que se han elaborado para los niños y niñas y para los padres y madres. Este último, incluye una breve descripción para que las familias estén al tanto del motivo del cuestionario y la seguridad de que los datos serán anónimos. Posteriormente, aparecerán seis gráficos que representan

los resultados obtenidos. Y, para finalizar, se presentarán los resultados y conclusiones para cada ítem.

Los ítems están numerados del 1 al 26. La parte común corresponde hasta el punto 13, a partir de ahí, hasta el número 26, pertenece únicamente al cuestionario para los padres y las madres. En los gráficos aparecen numerados de la misma forma en el eje vertical. En el eje horizontal aparece la escala de valoración que se corresponde igualmente a la empleada en los cuestionarios.

CUESTIONARIO PARA LOS NIÑOS Y NIÑAS

A continuación, debes responder con las siguientes caritas a lo que dice en cada recuadro:



Hago lo que dice en el recuadro



Hago lo que dice en el recuadro, pero solo algunas veces



No hago lo que dice en el recuadro casi nunca o nunca.

<i>Marca con una "X" en la carita que deseas</i>			
1. Como una fruta o más todos los días			
2. Como verduras todos los días			
3. Como frutos secos naturales todos los días			
4. Como pescado al menos tres veces por semana			
5. Como legumbres al menos tres veces por semana			
6. Tomo lácteos (yogurt, queso, leche) todos los días			
7. En casa utilizamos aceite de oliva			
8. Desayuno bollería y dulces como donuts, bollycao, palmeras, etc			
9. Desayuno cereales azucarados todos los días			
10. En casa comemos pasta y arroz integrales			
11. Suelo comer pizza, hamburguesa, etc			
12. Tomo refrescos o zumos a diario			
13. Suelo comer chucherías/golosinas			

CUESTIONARIO PARA LOS PADRES Y MADRES



CUESTIONARIO PARA LOS PADRES Y MADRES DEL C.E.I.P. ESPAÑA

Me refiero a ustedes como alumno de la *Universidad de Sevilla* del *Grado de Educación Primaria* (mención en Educación Física). El curso pasado estuve realizando las *Prácticas Docentes* en el colegio público España y durante el mes de mayo de este curso estaré de nuevo realizando las prácticas de la mención de Educación Física.

El motivo por el cual me dirijo a ustedes es la realización del *Trabajo de fin de Grado* tutelado por la *Universidad de Sevilla* y el profesor *Francis Ries* correspondiente al departamento de *Educación Física y Deporte*.

Ante la preocupación de los datos actuales sobre el *índice de obesidad* en los que España se sitúa en segundo lugar en toda Europa, he decidido enfocar este trabajo en la *mejora de la calidad de la alimentación* y la *promoción de hábitos saludables*.

Para ello, necesito la información del siguiente cuestionario que ruego completen para poder llevar a cabo un estudio sobre los datos obtenidos, así como programar una posible propuesta de intervención. Los niños y las niñas realizarán un cuestionario parecido, pero adaptado. Ambos cuestionarios son totalmente *anónimos*.

Por último, *agradecerles su colaboración* y comunicarles que los datos del estudio estarán a la *disposición* del A.M.P.A., así como de los padres y madres que deseen consultarlos.

A continuación, le pido que indique su grado de acuerdo respecto a las siguientes **afirmaciones SOBRE SU HIJO O HIJA**, poniendo una “X” en **una** de las siguientes casillas, siendo **5 muy de acuerdo** y **1 muy en desacuerdo**.

Indique el grado de acuerdo respecto a su HIJO O HIJA	1	2	3	4	5
1- Come una fruta o más todos los días					
2- Come verduras todos los días					
3- Come frutos secos naturales todos los días					
4- Come pescado al menos tres veces por semana					
5- Come legumbres al menos tres veces por semana					
6- Toma lácteos (yogurt, queso, leche) todos los días					
7- En casa utilizamos aceite de oliva					
8- Desayuna bollería y dulces como donuts, bollycao, palmeras, etc					
9- Desayuna cereales azucarados todos los días					
10- En casa comemos pasta y arroz integrales					
11- Suele comer pizza, hamburguesa, etc					
12- Toma refrescos o zumos a diario					
13- Consume golosinas o chucherías					
14- Permito que mi hijo o hija decida lo que come o lo que no					
15- Si su hijo o hija no quiere lo que hay en el plato, le hace otra cosa					
16- Animo a mi hijo o hija a probar alimentos nuevos					
17- Le digo a mi hijo o hija que la comida sana sabe bien					
18- En casa hay alimentos saludables disponibles en todas las comidas					
19- Ofrezco dulces a mi hijo o hija como recompensa de una buena conducta					
20- Involucro a mi hijo o hija a participar en la planificación de las comidas					
21- Animo a mi hijo a participar en las compras en los supermercados					
22- Trato de comer alimentos saludables delante de mi hijo o hija					
23- Le explico a mi hijo o hija porque debe comer algo o porque no					
24- Mi hijo o hija debe comerse siempre toda la comida en su plato					
25- Le explico a mi hijo/a porque es importante comer alimentos saludables					
26- A menudo pongo a mi hijo o hija a dieta para controlar su peso					

Gráfico 1. Alumnado. 1º ciclo

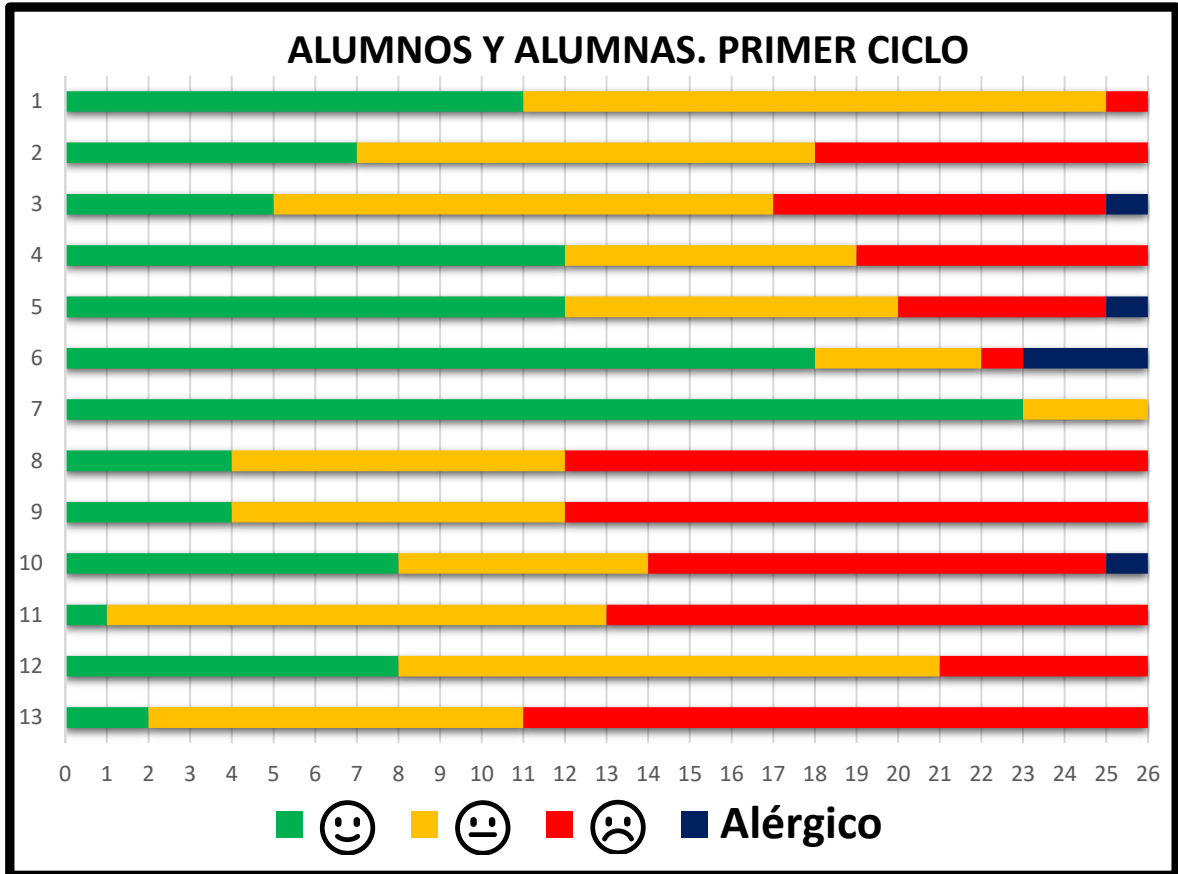


Gráfico 2. Alumnado. 2º ciclo

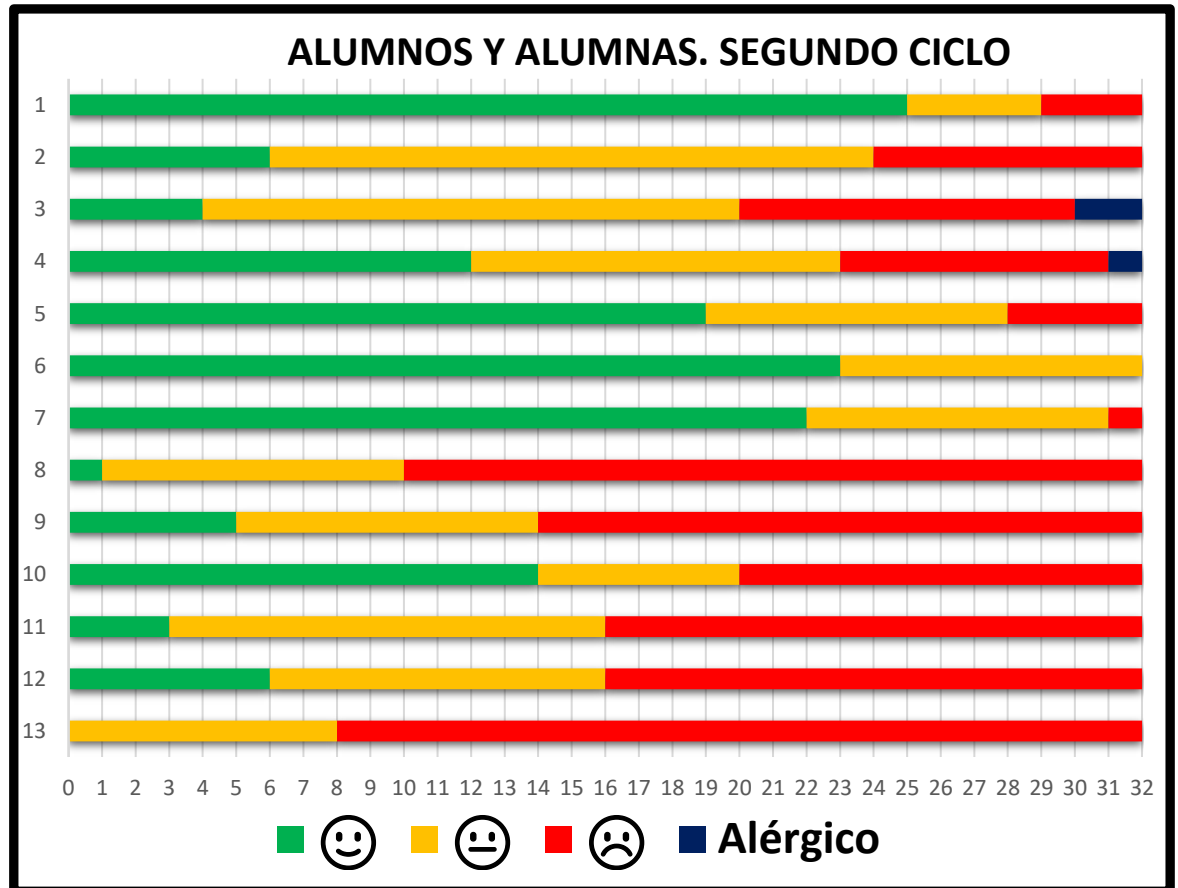


Gráfico 3. Alumnado. 3º ciclo

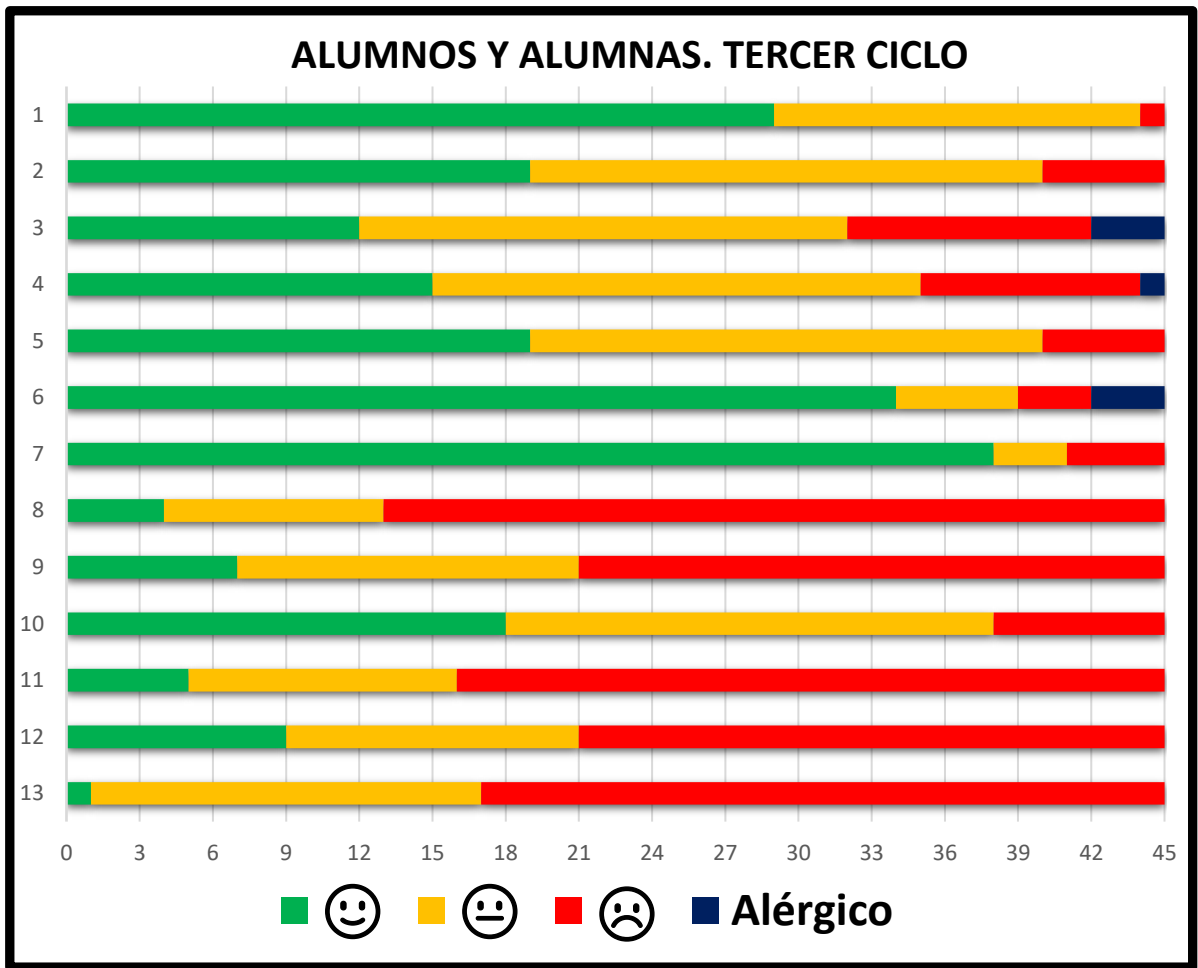


Gráfico 4. Padres y madres. 1º ciclo

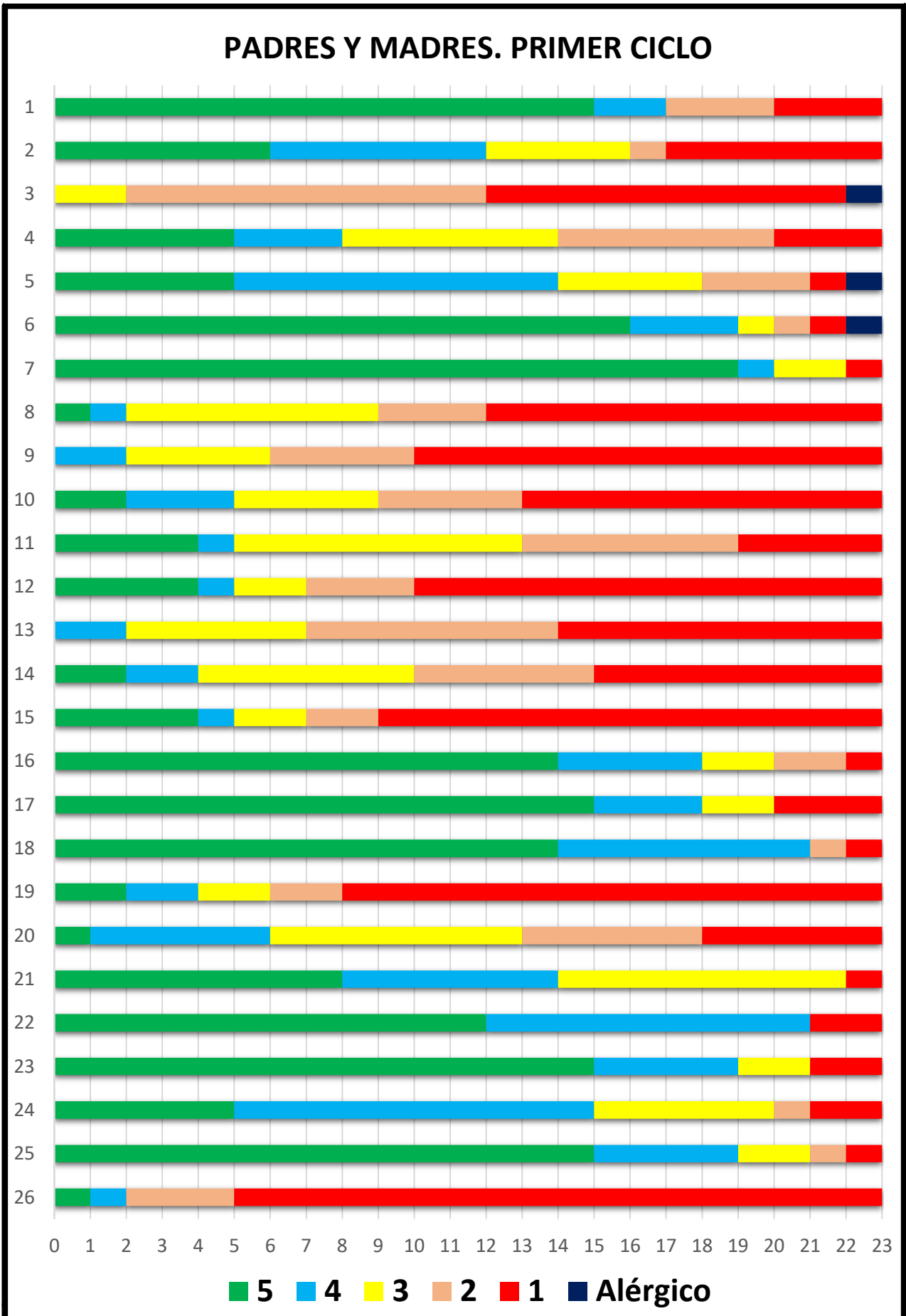


Gráfico 5. Padres y madres. 2º ciclo

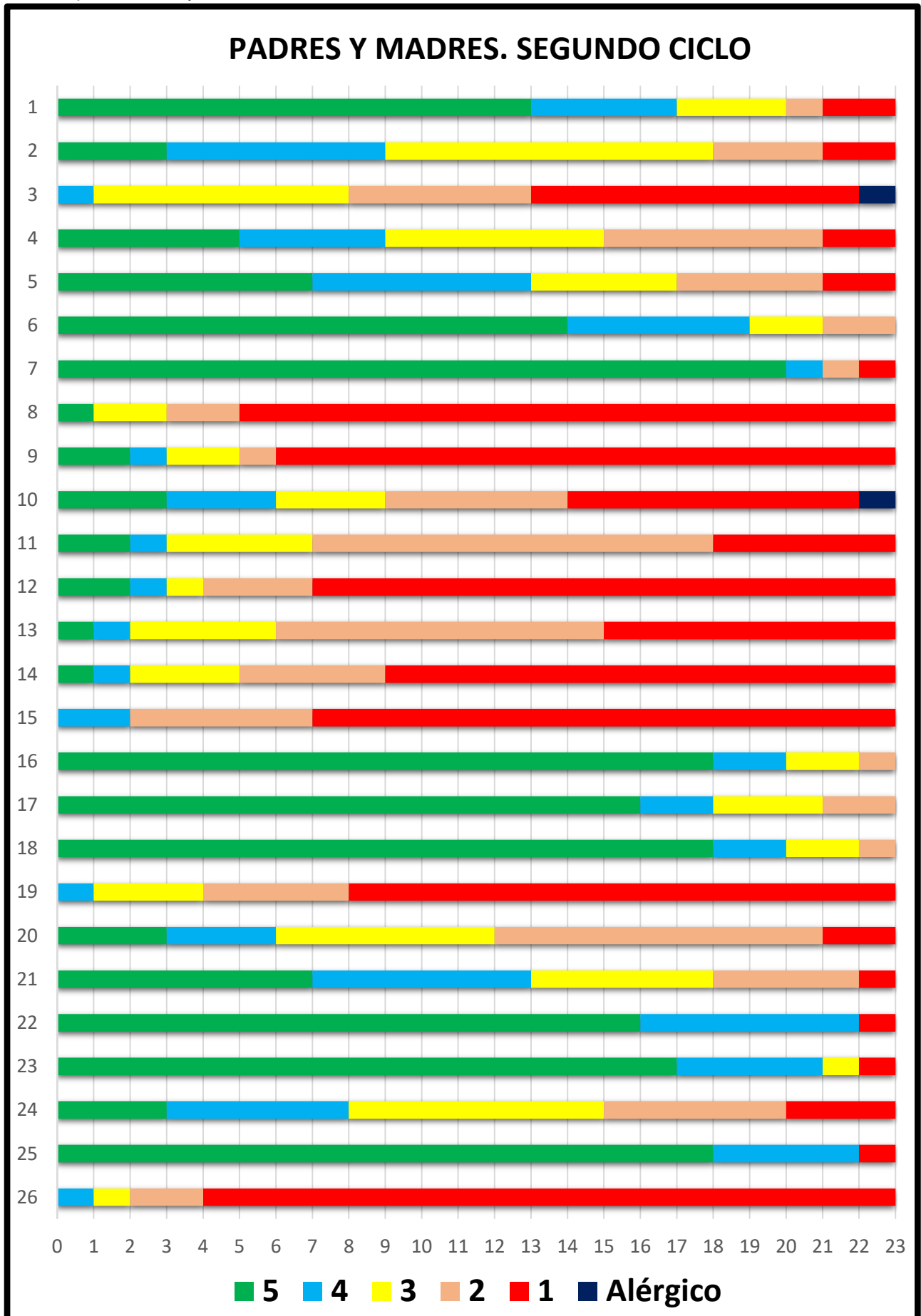
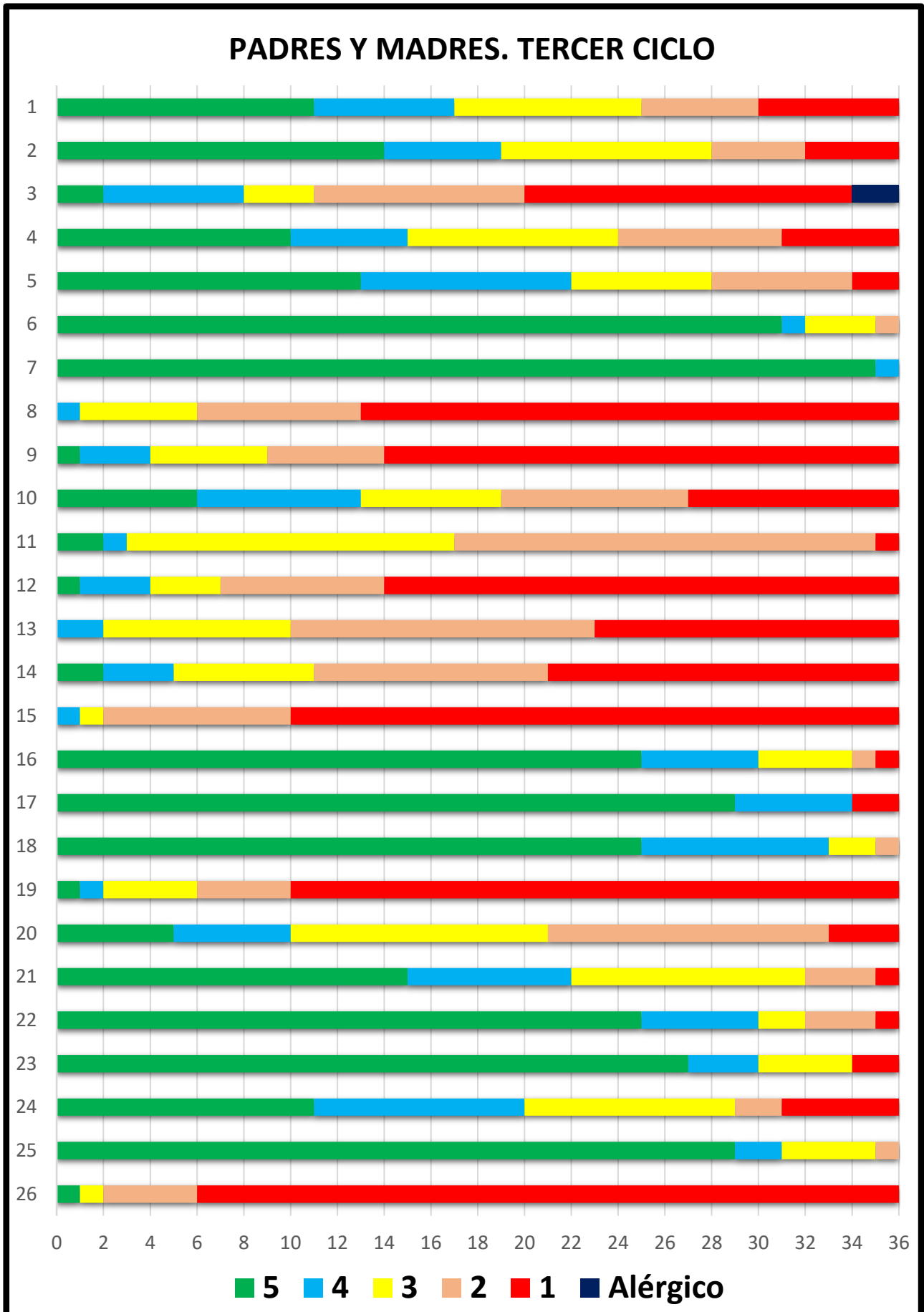


Gráfico 6. Padres y madres. 3º ciclo



5.1- RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En este apartado se van a analizar los datos obtenidos para cada ítem del cuestionario de forma general. Hay que aclarar que cuando se habla de los resultados de los padres y madres en términos como “*muy de acuerdo*”, “*de acuerdo*”, “*en desacuerdo*” o “*muy en desacuerdo*” se hace referencia a que es la opción que eligieron en los cuestionarios.

1- Consumo de una fruta o más todos los días

El 63,1% de los niños y niñas afirman cumplir con esta afirmación siendo en el segundo ciclo donde más dicen consumir frutas a diario (78,1%). Sin embargo, tan solo el 47,5% de los padres y madres están “*muy de acuerdo*” con esta afirmación produciéndose una gran diferencia entre la visión de los padres y madres y la de sus hijos e hijas en el segundo y tercer ciclo con más de la mitad de diferencia.

2- Consumo verduras todos los días

En cuanto al consumo de verdura el porcentaje es muy bajo. Según los niños y niñas solo el 31% cumple con esta premisa y tan solo el 28% de los padres y madres están “*muy de acuerdo*” con la afirmación. Es el tercer ciclo donde más verdura se consume con un 42,2% según los niños y niñas y un 38,8% de padres y madres “*muy de acuerdo*”.

3- Consumo de frutos secos naturales todos los días

Según los niños y niñas, un 20% consumen este tipo de alimento todos los días. Una cantidad muy baja, pero que según los padres y madres es incluso menor ya que afirman que no lo consumen a diario (ningún padre o madre está “*muy de acuerdo*” o “*de acuerdo*” en que se consuman frutos secos naturales) siendo un 40% los y las que están “*muy en desacuerdo*” según el cuestionario.

Los frutos secos y las grasas saludables van cogiendo buena fama poco a poco debido a que, como se ha visto durante el marco teórico, la evidencia científica muestra que el consumo de grasas saludables tiene múltiples beneficios para la salud, pero con estos datos vemos que le queda bastante tiempo para ocupar el espacio que merecen en las despensas de las familias.

4- Consumo de pescado al menos tres veces por semana

Una vez más, los datos dejan mucho que desear. Un 37,8% de los niños y niñas dicen cumplir con esta afirmación y un 24,4% de los padres y madres están “*muy de acuerdo*” con ella. Los tres ciclos están emparejados en cuanto a consumo.

5- Como legumbres al menos tres veces a la semana

De nuevo en esta ocasión el consumo de las raciones mínimas recomendadas de legumbres se cumple tan solo en un 30% según los padres y madres y en un 48,5% según los niños y niñas siendo el segundo y tercer ciclo donde más se consumen.

6- Consumo de lácteos todos los días

El consumo de lácteos si es bastante elevado: un 72,8% en los niños y niñas y un 74,4% según los padres y madres. Aunque no es un alimento imprescindible es un alimento sano y es una buena noticia que el consumo sea tan alto.

7- Uso del aceite de oliva en las casas

En este caso, nuestra tradición gastronómica marca los resultados con el 90% de uso diario y el resto de consumo habitual de aceite de oliva en todas las casas.

8- Desayuno basado en bollería y dulces

En este apartado los niños y niñas han negado consumir este tipo de productos en un 66% lo cual se ve respaldado por el 63,34% de los padres y madres que han elegido estar “*muy en desacuerdo*” con esta afirmación. Tan solo el 8,7% de los niños y niñas han reconocido consumir estos productos en los desayunos. Muy pocos padres y madres eligieron “*de acuerdo*” o “*muy de acuerdo*” en la encuesta. Si estos datos son ciertos, se puede decir que es una muy buena noticia.

9- Desayuno basado en cereales azucarados a diario

Es una situación parecida a la anterior. Solo un 15% de los niños y niñas afirman desayunar cereales azucarados a diario en contra del 54,3% que dice que nunca. El 63,4% de los padres y madres están “*muy en desacuerdo*” con esta afirmación. De nuevo son pocos los padres y madres que reconocen darles a sus hijos e hijas estos productos para desayunar.

10- En casa comemos pasta y arroz integrales

En el momento de pasar los cuestionarios a los niños y niñas, sobre todo los más pequeños y pequeñas, no conocían el término integral. El 38,8% dijo que si se consumía pasta y arroz integrales y el 41% que no. Los padres y madres estaban “*muy en desacuerdo*” (32,9%) con el consumo de pasta y arroz integrales y casi ninguno o ninguna contestó estar “*muy de acuerdo*”. El resto se reparten en el término medio. Estos productos se consumen menos en casa porque la sociedad se ha acostumbrado a comer el cereal refinado tanto en pasta y arroz como en los panes. Es cierto que a nivel nutritivo conviene

comerlos integrales, pero realmente importa más el hecho de que este cereal sea una guarnición del plato y acompañe a una buena ración de verduras en vez de que sea el producto principal del mismo.

11- Suelo comer pizza, hamburguesa, etc.

En este apartado un 56,3% de los niños y niñas dicen que no suelen comer este tipo de comidas. Los padres y madres se distribuyen entre los valores intermedios siendo “*en desacuerdo*” el que más porcentaje tiene con un 42,6%. Ambos afirman que sí suelen comer estos productos en torno al 9%. Aquí se ve como hay más dudas y las respuestas no son tan rotundas, aunque sigue ganando el no.

12- Tomo refrescos o zumos azucarados a diario

En cuanto al consumo de estas bebidas el 22% de los niños y niñas dicen tomarlas a diario y el 43,7% dice no tomarlas. Los padres y madres lo tienen más claro, el 62% dice estar “*muy en desacuerdo*” con esta afirmación y apenas hay padres que lo afirmen. Hay algo de contraste entre la afirmación de algunos niños y niñas y la ausencia de esta en los padres y madres.

13- Suelo comer chucherías o golosinas

Cada vez se tiene más conciencia de que el consumo de golosinas es perjudicial, sobre todo por la aparición de caries. Esto se ve reflejado en los datos: un 65% de los niños y niñas dicen no consumirla y un 72% de los padres y madres eligieron estar “*muy en desacuerdo*” y en “*desacuerdo*” en el cuestionario.

Hasta aquí el bloque común de los cuestionarios de los padres y madres y de sus hijos e hijas. Los resultados son esperanzadores en cuanto al consumo de ultra procesados, sin embargo, el consumo de los alimentos recomendados por la Organización de la Salud (fruta, verdura, legumbre, etc.) es muy bajo. Llama la atención que el consumo de ultra procesados y la comida real sea muy bajo en los dos casos. Me pregunto qué es lo que comen si los resultados dicen que hay poco consumo de ambos grupos de alimentos. Mi opinión es que, actualmente, tenemos consciencia, en menor o mayor medida, de cuáles alimentos son buenos y cuáles son malos, sin embargo, el hecho de que la sociedad va acelerada y que cada vez se cocine menos, unido al entorno obesogénico hace que el consumo de ultra procesados sea más elevado del que sale en los resultados porque, como digo, sabemos que es malo y quizás nos da pudor reconocer que nos alimentamos de ellos. En este contexto, he cursado las prácticas docentes en este colegio y en los recreos veía

mucha más bollería y zumos azucarados de los que reflejan los resultados y muy poca fruta que sí que se corresponde con los datos que hemos obtenido. Es una opinión totalmente personal, pero que creo que puede estar bien hilada y encaminada.

A continuación, se prosigue con el bloque que únicamente estaba en el cuestionario de los padres y madres, más centrado en ellos y ellas y en cómo manejan ciertas situaciones relacionadas con la alimentación de sus hijos e hijas.

14- Permiso que mi hijo o hija decida lo que come o lo que no

El 68,29% de los padres y madres están “*muy en desacuerdo*” o “*en desacuerdo*” con esta afirmación. Del resto nadie afirma que sea así.

15- Si su hijo o hija no quiere lo que hay en el plato, le hace otra cosa

El 68.29% de los padres y madres están “*muy en desacuerdo*” con esta afirmación y los demás, salvo algunos casos aislados que están “*muy de acuerdo*”, se muestra “*en desacuerdo*”.

16- Animo a mi hijo o hija a probar alimentos nuevos

Casi el 70% está “*muy de acuerdo*” con esta afirmación.

17- Le digo a mi hijo o hija que la comida sana sabe bien

El 73% trata de hacer ver a sus hijos e hijas que la comida sana está rica y es agradable comerla. El resto está “*de acuerdo*” con esta afirmación.

18- En casa hay alimentos saludables disponibles en todas las comidas

El 69,5% afirma la disponibilidad de alimentos saludables en todas las comidas. El resto se posiciona en “*de acuerdo*”. Sería interesante ver si también hay alimentos ultra procesados disponibles, pues es la única explicación a que habiendo disponibilidad de alimentos saludables el consumo de estos sea tan bajo.

19- Ofrezco dulces a mi hijo o hija como recompensa de una buena conducta

El 68% está “*muy en desacuerdo*” con ofrecer dulces como sistema de recompensa a sus hijos e hijas. El resto de los padres y madres están “*en desacuerdo*”. Usar dulces como recompensa puede ser una práctica peligrosa porque se comienzan a asociar estímulos positivos a este tipo de productos.

20- Involucro a mi hijo o hija a participar en la planificación de las comidas

Para esta afirmación el 29% se sitúa en una opinión intermedia, aunque el resto de los padres y madres se inclinan por estar en “*desacuerdo*” con un 31%. Es muy interesante

hacer partícipes a los hijos e hijas de las tareas de casa, ya que hace que se sientan protagonistas y estén más receptivos ante nuevas comidas saludables.

21- Animo a mi hijo o hija a participar en las compras en los supermercados

Casi el 60% están “*muy de acuerdo*” o “*de acuerdo*” en hacer partícipes a sus hijos e hijas en las compras en los supermercados. Como se dijo en el anterior ítem, es muy interesante hacerles protagonistas de las decisiones que se toman en casa.

22- Trato de comer alimentos saludables delante de mi hijo o hija

Casi el 89% dicen estar “*muy en desacuerdo*” o “*de acuerdo*” con esta práctica. No hay mejor forma de enseñar que dando ejemplo.

23- Le explico a mi hijo o hija por qué debe comer algo o por qué no

El 85% dice hacer esto. Es justo que se les explique a los niños y niñas el porqué de las cosas. Es una buena forma de enseñar.

24- Mi hijo o hija debe comerse siempre toda la comida en su plato

Aunque las opiniones están más divididas, el 52,4% dice estar “*muy de acuerdo*” o “*de acuerdo*” en hacer esto. Hay que distinguir si el niño o niña no quiere comer más porque no le apetece o porque está deseando pasar al postre dulce que le espera. En el caso de ser el primer caso, es un error obligarle a comer sin tener hambre, ya que se pierde el mecanismo de regulación de la sensación de hambre y de saciedad.

25- Le explico a mi hijo o hija por qué es importante comer alimentos saludables

Prácticamente hay unanimidad en esta cuestión. Un 75% está “*muy de acuerdo*” con ello. El resto está “*de acuerdo*” y muy pocos en un punto intermedio. De nuevo el hablar las cosas y darles un sentido cobra un papel importante a la hora de enseñar a comer sano.

26- A menudo pongo a mi hijo o hija a dieta para controlar su peso

El 81% está “*muy en desacuerdo*” con hacer esto y es una muy buena decisión. Un niño o niña no debe estar a dieta y menos con el concepto que se tiene de esto hoy en día. Los pequeños y pequeñas deben moverse mucho y comer saludable para crecer sanos y desarrollarse de forma óptima a nivel físico, psíquico y cognitivo. Además, el hecho de ponerles a dieta puedes hacerles ver que no se está contento o contenta con su físico y que se quiere cambiarles. Hay que hacer que tengan buena autoestima y, sobre todo, que tengan salud.

Como se ve, los resultados arrojan una conclusión muy clara y es que los padres y madres dicen hacer las cosas bien y actúan de forma correcta ante las decisiones que hemos tratado. Sin embargo, los datos sobre la alimentación están ahí y son muy preocupantes. Algo debe cambiar. Probablemente, los padres y madres hagan todo lo que está en su mano y en su conocimiento para ayudar a sus hijos e hijas, aunque, como digo, los datos son preocupantes. Los maestros y maestras deben tener un papel importante en la educación nutricional de sus hijos e hijas y aportar su granito de arena para que crezcan alimentándose de forma sana. Como se mencionó en la introducción, la finalidad de este Trabajo fin de Grado es crear una propuesta de intervención que promueva los hábitos saludables y prevenga la obesidad. En el siguiente punto se desarrollará dicha intervención con el fin de enseñar a los niños y niñas los conceptos más básicos para llevar una buena alimentación.

6- PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

6.1- IDENTIFICACIÓN

6.1.1- Justificación

Ante los preocupantes resultados obtenidos en los cuestionarios y, con el conocimiento de los problemas que conlleva una mala alimentación entre los que se incluye la obesidad, se ha diseñado la siguiente propuesta de intervención con el objetivo de promover los hábitos saludables, concienciar sobre la importancia de una buena alimentación y transmitir los conceptos básicos para llevar una vida sana basada en una alimentación saludable.

Esta propuesta de intervención está dirigida al sexto curso de primaria del C.E.I.P. España. Esta clase cuenta con 25 alumnos y alumnas.

6.1.2- Temporalización

La propuesta de intervención ocupará tres semanas del curso escolar durante las cuales se propondrán actividades diarias para fomentar el consumo de fruta y la realización de actividad física. Cada semana se llevarán a cabo dos sesiones de las seis que están diseñadas. Cada sesión durará una hora y se hará en el horario de Educación Física.

6.2- DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

6.2.1- Objetivos

Objetivos de Área

En la Orden del 17 de marzo de 2015, en la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía y la que determina los aprendizajes básicos para cada área curricular, solo encontramos un objetivo en el área de Educación Física que se refiera a la alimentación:

O.EF.4. Adquirir hábitos de ejercicio físico orientados a una correcta ejecución motriz, a la salud y al bienestar personal, del mismo modo, apreciar y reconocer los efectos del ejercicio físico, la alimentación, el esfuerzo y hábitos posturales para adoptar actitud crítica ante prácticas perjudiciales para la salud.

Objetivos de la propuesta de intervención

Además de los objetivos específicos de cada sesión, los objetivos de la propuesta de intervención son los siguientes:

- Mejorar los hábitos saludables de los niños y niñas
- Fomentar la actividad física
- Enseñar los principios básicos de una buena alimentación
- Concienciar sobre el consumo elevado de ultra procesados y de azúcar
- Dar las herramientas oportunas para que los niños y niñas puedan discernir entre comida real y ultra procesados
- Hacer partícipes a los niños y niñas de su propio aprendizaje
- Trabajar en equipo respetando los distintos ritmos de aprendizaje
- Fomentar el trabajo autónomo

6.2.2- Contenidos

- Concepto de buena alimentación
- El movimiento *Realfooding* y su clasificación de los alimentos
- Beneficios de una buena alimentación
- Inconvenientes de una mala alimentación
- Frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos, así como sus beneficios y ejemplos de cada grupo
- Ideas de snacks y desayunos saludables

- El azúcar, su consumo elevado, problemas y cantidad de azúcar que llevan muchos productos que habitualmente se consumen
- El mercado como lugar de compra de alimentos
- La pirámide de alimentación

6.2.3- Competencias

El currículo establece una serie de competencias de las cuales se han adaptado y/o modificado en base a la propuesta de intervención. El resultado es el siguiente:

Competencias sociales y cívicas (CSYC)

Las relaciones con los compañeros y compañeras y el trabajo cooperativo son la base para desarrollar esta competencia. Este trabajo cooperativo fomenta la autonomía personal, la participación, la cooperación y la valoración de la diversidad.

La actividad física ayuda a entender, desarrollar y poner en práctica la relevancia del ejercicio físico y el deporte como medios esenciales para fomentar un estilo de vida saludable que favorezca al alumnado, su familia y su entorno social próximo.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP)

Las dinámicas que se llevan a cabo durante la propuesta de intervención fomentan la planificación, la creatividad, la iniciativa, el liderazgo, el análisis y la iniciativa.

Aprender a aprender (CAA)

Mediante el conocimiento de sí mismo y de las propias posibilidades y carencias el alumnado se inicia en el aprendizaje de nuevos conocimientos. Ello permite el establecimiento de metas alcanzables cuya consecución genera autoconfianza. Al mismo tiempo, los proyectos comunes en actividades colectivas facilitan la adquisición de recursos de cooperación.

Competencia en comunicación lingüística (CCL)

Al ser una propuesta de intervención basada en actividades de clase en las que tienen que escribir y exponer en público esta competencia se ve desarrollada mediante el propio proceso de enseñanza y aprendizaje.

Competencia digital (CD)

En la era de la tecnología existen multitud de herramientas digitales que nos permiten llamar la atención del alumnado y les permite trabajar de forma autónoma y más acorde a las herramientas que usan en su día a día. Es un buen medio para enseñar a través de aplicaciones didácticas y lúdicas que hagan del aprendizaje un momento divertido y ameno.

6.2.4- Atención a la diversidad

El alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo podrá seguir el transcurso de la clase sin problemas. La mayoría de las actividades son en grupo por lo que se promoverá el aprendizaje colaborativo en el que todos y todas serán igual de importantes y útiles.

En el caso de que haya algún alumno o alumna que no domine el idioma se pondrá especial énfasis en la empatía y se le reforzará positivamente para mejorar su autoestima y confianza.

En el desarrollo de la clase existirá una serie de protocolos generales:

- Usar apoyos visuales para facilitar la comprensión
- Se darán explicaciones cortas y concisas
- Se adaptará el espacio si se necesitase
- Se establecerá una dinámica y rutina fija si algún alumno o alumna lo necesita
- Se usarán materiales llamativos

6.2.5- Metodología

En general, se usará una metodología *flexible*, que se ajuste al ritmo de aprendizaje de cada alumno y alumna; *activa*, en la que el alumnado sea el protagonista de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje; *participativa*, priorizando el trabajo en grupo y cooperativo y, por último, una metodología que estimule la *creatividad* del alumnado.

Se tratará de llamar la atención del alumnado creando un hilo conductor en el que la directora nos propone una misión y tenemos que cumplirla. Asimismo, se tratará la información con ejemplos de la vida cotidiana que capte su atención y el aprendizaje sea significativo.

Se desarrolla una metodología activa mediante actividades en las que el alumnado es protagonista absoluto de las mismas, potenciando así la autonomía personal, la autoestima y la capacidad de trabajar en equipo.

6.2.6- Sesiones

Las sesiones están marcadas por un hilo conductor, por una historia que capte la atención del alumnado desde el principio. Esta historia es que la directora nos ha mandado una misión muy importante que consiste en crear una entrada en la web del centro para que los padres y las madres conozcan la importancia de una alimentación saludable.

Antes del párrafo donde se desarrollará una actividad, aparece el tiempo que durará la misma entre paréntesis.

Se plantean actividades diarias durante las tres semanas que dura la intervención didáctica para promover hábitos saludables como el consumo de fruta y el movimiento cada cierto tiempo sentados. Estas actividades son las siguientes:

“Frutómetro”: consiste en contabilizar la fruta que trae la clase en un mural visual en el que aparezcan los días de la semana. Se usará un rango de consumo general de la clase donde el TOP está en 25 piezas de fruta, una por cada alumno y alumna. Cuando más cerca del primer puesto esté la clase, mejor recompensa tendrán. Con esto fomentamos el consumo de fruta y el trabajo cooperativo ya que es una tarea de todos y todas.

“El ejercicio es la llave”: consiste en que cada vez que algún alumno o alumna quiera salir de la clase deberá hacer algún tipo de ejercicio para “abrir” la puerta como, por ejemplo, 5 sentadillas, 5 flexiones o 5 *jumping jacks*.

“Nos activamos en el cambio de clase”: esto consistirá en que en cada cambio de clase todos los alumnos y alumnas realicen un poco de actividad física durante 20 segundos como, por ejemplo, sentadillas, flexiones en la mesa o *jumping jacks*.

Como se mencionó en la introducción para la propuesta de intervención propiamente dicha se emplearán seis sesiones repartidas en tres semanas, dos sesiones cada semana.

SESIÓN 1 – TENEMOS UNA MISIÓN MUY IMPORTANTE	
OBJETIVOS DE LA SESIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Concienciar sobre los beneficios de la alimentación saludable y los inconvenientes de la comida insana • Presentar el movimiento <i>Realfooding</i> • Fomentar el trabajo en equipo
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • La alimentación saludable, beneficios y los inconvenientes de la alimentación insana • Clasificación de los alimentos según el <i>Realfooding</i>
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Caja • Folios • Cartulinas • Tablet o móvil

COMPETENCIAS	(CSYC) (SIEP) (CAA) (CCL)
---------------------	---------------------------

(5´) “Chicos y chicas. Vengo de hablar con la directora y nos ha encargado una misión muy importante. Como ya sabéis, en el centro damos mucha importancia a la alimentación saludable. Por eso, nos han pedido que redactemos una entrada para la web del centro para concienciar a los padres y las madres sobre la importancia de comer de forma saludable. En la entrada tenemos que hablar de la comida sana, de sus ventajas y de los inconvenientes que tiene comer mal, además tenemos que hablar de la pirámide alimenticia y crear una lista de desayunos y snacks saludables para que vuestros padres y madres tengan ideas para preparar vuestros desayunos cada mañana.

Pero...necesitamos informarnos bien de todo esto, ¿verdad? He pedido ayuda a una amiga mía nutricionista y nos va a ayudar encantada, pero...no ha podido venir. Nos os preocupéis porque me ha dejado una caja (saca la caja de debajo de la mesa) donde dice que está todo lo que necesitamos para aprender”

Dentro de la caja lo primero que habrá será un folio donde se explicarán todos los pasos que se deben seguir según la amiga nutricionista. Tendremos también 5 folios de colores con *códigos QR* que enlazarán con un *PowerPoint* explicando la comida real y el movimiento Realfooding en el folio de color verde; los buenos procesados en el de color amarillo; los ultra procesados en el de color rojo; las ventajas de comer sano en el de color azul y los inconvenientes de comer mal en el folio de color naranja. Además, habrá 25 insignias, una para cada alumno y alumna de la clase y 5 por cada color de folio. Las insignias se repartirán al azar y esa será la forma de agrupar a la clase para la actividad que se va a realizar.

(15´) El primer paso que vendrá en el folio será repartir las insignias al azar. El segundo será agruparse según el color de la insignia. Cuando estén agrupados el maestro o maestra le dará a cada grupo el folio del color de sus insignias con el código QR. El cuarto paso es escanear esos códigos y ver la presentación de PowerPoint.

(30´) Cuando todos los grupos hayan leído su PowerPoint deberán hacer un mural en una cartulina con toda la información que han aprendido y exponerlas a sus compañeros y compañeras.

(10´) En la última parte de la sesión la clase irá a colgar los murales por el pasillo para que todo el colegio lo pueda ver.

SESIÓN 2 – NOS CONVERTIMOS EN EXPERTOS

OBJETIVOS DE LA SESIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los grupos en las que se dividen los alimentos, así como su consumo recomendado y ejemplos de cada grupo • Fomentar el trabajo en equipo • Incentivar el trabajo autónomo y la iniciativa
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Categorías en las que se dividen los alimentos • Frecuencia de consumo recomendada de cada grupo de alimento • Ejemplos de cada grupo
MATERIALES	
COMPETENCIAS	(CSYC) (SIEP) (CAA) (CCL) (CD)

(5´) “Para la clase de hoy nos vamos a convertir en expertos y expertas de los alimentos. Como sabéis, los alimentos se clasifican en grupos como la carne, el pescado, las legumbres, etc. Nosotros y nosotras vamos a convertirnos en verdaderas eminencias sobre cada una de estas categorías. ¿Para qué vamos a hacer esto? Pues para poder hacer la pirámide alimenticia que necesitamos para la web del centro, ya que esta pirámide se basa en la frecuencia de consumo de los alimentos. Entonces, vamos a tener 5 grupos de alimentos: carne y pescado, frutas y verduras, legumbres, frutos secos y cereales. Pero, para ser expertos y expertas, hay que informarse e investigar. ¿Sobre qué tenemos que investigar? Sobre la frecuencia de cada categoría de alimentos, de sus beneficios para la salud y de ejemplos”

(15´) Lo primero será dividirlos en grupos de 5 de forma que cada grupo será especialista de un grupo de alimentos. Una vez estén separados por grupos, procederán a buscar información vía internet de su respectivo grupo de alimento y la escribirán en un folio. Cuando hayan buscado y escrito toda esa información, cada integrante del grupo elegirá un alimento diferente para hacer un seguimiento especial y recabar información sobre él en la siguiente actividad.

(20´) Entonces, se mezclarán de forma que harán grupos de 5 en los que habrá un experto o experta de cada grupo de alimentos. En estos grupos de alumnos y alumnas irán uno/a a uno/a exponiendo la información que han encontrado y los y las demás escucharán con atención y el o la que haya elegido ese alimento para el seguimiento especial cogerá apuntes. Cuando todos y todas hayan expuesto lo que han aprendido de su grupo de alimento, volverán a sus grupos iniciales.

(20´) Cada especialista que se había encargado de un alimento en concreto expondrá a su grupo de expertos y expertas toda la información que ha recabado en la actividad anterior. De esta forma todos y todas tendrán conocimiento de todos los grupos de alimentos. Todo el contenido de esta sesión se utilizará en la siguiente.

SESIÓN 3 – CREAMOS NUESTRA PIRÁMIDE DE ALIMENTACIÓN

OBJETIVOS DE LA SESIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Recordar qué es una pirámide de alimentación • Crear una pirámide de alimentación entre toda la clase
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • La pirámide de alimentación
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Folios • Cartulina • Colores
COMPETENCIAS	(CSYC) (SIEP) (CAA) (CCL)

(5´) *“¿Os acordáis de que una de las cosas que nos habían encargado para la web era una pirámide de alimentación? Como ya sabéis, en estas pirámides aparecen en su base los alimentos que más debemos consumir y los que menos en la cúspide. Como ya somos expertos y expertas en todos los grupos de alimentos vamos a construir una pirámide de alimentación entre todos y todas que será la que subamos a la web. Con los grupos que usamos el otro día, vamos a crear una pirámide boceto cada grupo y después, la pondremos en común para, con lo mejor de cada pirámide, hacer una a lo grande que será la definitiva”*

(35´) Para esta sesión, como se menciona en el texto de arriba, se usarán los mismos grupos que en la sesión anterior. Se va a repartir un folio a cada grupo para que hagan su boceto de pirámide. Posteriormente, se pondrá en común grupo a grupo y se irá cogiendo lo mejor de cada una.

(20´) Para terminar, en una cartulina grande, se hará la pirámide alimenticia definitiva y la que se usará para el artículo de la web. Para ello, cada grupo se encargará de una cosa. Un grupo de la estructura, otro del título, otro de escribir dentro de la pirámide en la base y otro más arriba y, por último, otro de colorearla y decorarla. La elección de cada función será voluntaria y en caso de que más de un grupo coincida en una función se sorteará con papeletas. Una vez terminada se hará una foto y se guardará para la web del centro.

SESIÓN 4 - ¿EN QUÉ ARO ESTÁ TU DESAYUNO?

OBJETIVOS DE LA SESIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender sobre los alimentos que debe tener un buen desayuno • Concienciar sobre la NO obligatoriedad de desayunar por las mañanas • Conocer diversas ideas saludables de snack y desayunos • Concienciar sobre la cantidad de azúcar que tienen productos típicos de desayuno y bebidas azucaradas
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentos que debe tener un buen desayuno • El desayuno y lo opción de no tomarlo • Ideas saludables de snacks y desayunos • La cantidad de azúcar de productos típicos de desayuno y de bebidas azucaradas
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> • 3 aros • Tabla de corcho • Bolsa de plástico • Azúcar • Recortes de revista
COMPETENCIAS	(CSYC) (CAA) (CCL)

Al inicio de esta sesión apareceremos con tres aros: verde, amarillo y rojo.

(10´) *“Buenos días, chicos y chicas. ¡Mirad que traigo! Como ya sabemos qué es la comida real y los ultra procesados vamos a clasificar nuestros desayunos en comida real, el aro verde; buenos procesados, el aro amarillo y ultra procesados, el aro rojo”*

En eso consistirá la primera parte de la sesión en la que clasificarán sus desayunos y verán de una forma visual en que categoría está el suyo. No se pretende estigmatizar ningún alimento, pero sí que sean consciente de qué es lo que están comiendo en sus recreos.

(15´) A continuación, vamos a preguntar qué creen ellos y ellas que debe tener un desayuno para ver sus ideas previas. Posteriormente, vamos a hacer hincapié, primeramente, que solo debemos desayunar si realmente tenemos hambre y que no debemos forzarnos a comer, para después continuar diciendo que un desayuno debe tener una buena fuente de proteínas como huevo o carne, una pieza de fruta y una ración de grasas saludables que pueden ser frutos secos, aguacate, etc.

(15´) Después, pasaremos a la segunda parte de la sesión.

“Bien, ahora ya sabemos qué debe tener un desayuno, os recuerdo que tenemos que crear una lista de snacks saludables para los recreos. Vamos a hacer una lluvia de ideas y vamos a quedarnos con lo que más nos guste y las vamos a escribir para tenerlas cuando redactemos nuestra entrada en la web”

Esta parte de la sesión será tal cual se expresa en el párrafo anterior. Mediante una lluvia de ideas realizaremos una lista de snacks saludables que será la que aparecerá en la web.

(15´) La sesión tendrá una tercera parte en la que el maestro o maestra sacará un corcho en el que habrá pegadas bolsas de azúcar con diferente peso y con unos recortes de revista de productos ricos en azúcar (Coca-Cola, Nestea, Cola-cao, Nutella y Donuts).

“Mirad chicos y chicas. Os traigo un corcho con bolsitas de azúcar. Quiero que veamos la cantidad de azúcar que tiene estos productos que seguramente hayáis consumido en alguna ocasión. La idea es que adivinemos a que producto corresponde cada bolsita de azúcar”

La dinámica será de forma oral y el maestro o maestra irá de bolsa en bolsa para que los alumnos y alumnas vayan diciendo con que bolsita de azúcar relacionan cada producto. Después de esto el maestro o maestra hablará sobre los problemas del consumo de azúcar y sobre cuál es la cantidad recomendada por la OMS.

(5´) Para finalizar, se les enseñará la página “sinazucar.org” para verla por encima y recomendarles que si tienen curiosidad del azúcar que tiene algún producto que consumen lo vean en esa página web.

SESIÓN 5 – NOS VAMOS AL MERCADO

OBJETIVOS DE LA SESIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Conocer qué es un mercado• Ver la variedad de productos saludables en un mercado• Concienciar sobre la importancia de ir más al mercado y menos al supermercado• Repasar contenidos
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none">• El mercado
MATERIALES	
COMPETENCIAS	(CSYC) (CAA) (CCL)

Esta sesión se alargará durante las tres primeras horas y será una excursión.

“Como sabéis, hoy nos vamos al mercado. Un mercado es muy diferente a un supermercado y es un lugar donde hay gran variedad de productos saludables. Vamos allí para ver que hay otros lugares donde comprar donde apenas hay ultra procesados y donde vamos a ver todos los grupos de alimentos que hemos visto en las sesiones anteriores”

Esta sesión servirá para repasar contenido durante la visita. Vamos a ir repasando las categorías de alimentos, lo que es comida real y ultra procesados, etc. Además, se fomentará la compra en el mercado en vez de supermercado. En el mercado habrá un desayuno saludable con frutas y frutos secos.

SESIÓN 6 – CUMPLIENDO NUESTRA MISIÓN

OBJETIVOS DE LA SESIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Crear la entrada a la web del centro de forma cooperativa • Trabajar en equipo • Evaluar los conocimientos adquiridos durante la propuesta de intervención
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de contenidos
MATERIALES	
COMPETENCIAS	(CSYC) (SIEP) (CAA) (CCL)

“Bueno chicos y chicas, vamos a ponernos con los grupos de expertos y expertas. Cada grupo va a realizar una parte de la entrada al blog. Lo he dividido en introducción de la comida saludable, beneficios de la comida saludable, inconvenientes de la comida insana, pirámide alimenticia y lista de snacks saludables para el recreo. Vamos a sortear qué parte le pertenece a cada grupo y nos ponemos manos a la obra”

Con los mismos grupos que se hicieron para la actividad de expertos y expertas se hará esta actividad. Cada grupo hará una parte de la redacción y después se unirán para formar la entrada a la web definitiva. El maestro o maestra será el encargado o encargada de unir las partes y subir la entrada a la página del centro.

6.2.7- Evaluación

En el currículo tan solo aparece un criterio de evaluación relacionado con el tema de la propuesta de intervención y un solo estándar de aprendizaje:

- **C.E.3.5** Reconocer e interiorizar los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud y valorar la importancia de una alimentación sana, hábitos posturales correctos y una higiene corporal
- **STD.5.4.** Describe los efectos negativos del sedentarismo, de una dieta desequilibrada y del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias

Llama la atención que la alimentación saludable no sea un contenido que recoja el currículo cuando es algo fundamental para tener una vida sana.

La evaluación tiene que ser *continua*, que se dé durante toda la propuesta de intervención; *procesual*, que valora el proceso y no únicamente un momento exacto e *individual*, ya que debe tener en cuenta los puntos fuertes y débiles del alumnado.

Se debe comprobar si el alumnado ha adquirido los conocimientos que se pretendían transmitir y de qué modo lo han hecho. Lo importante de esta propuesta de intervención es el fomento de hábitos que conformen una vida saludable a través de la buena alimentación y la actividad física. Asimismo, es importante que durante el proceso el alumnado se haya implicado y haya participado de forma activa.

La evaluación se llevará a cabo durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, la evaluación del alumnado estará basada en dos bloques: uno de observación de los *contenidos actitudinales y procedimentales* y otro bloque basado en el trabajo de la última sesión en el que deben demostrar todo lo que han aprendido, es decir, los *contenidos conceptuales*.

Instrumentos de evaluación

Tabla 2. Rúbrica de observación

	Sí	A veces	No
Trabaja en equipo			
Tiene una actitud positiva			
Escucha la opinión de los demás y las respeta			
Se implica en las tareas			
Guarda silencio y presta atención a las explicaciones			
Tiene iniciativa propia			

Tabla 3. Rúbrica de evaluación de los contenidos que aparecen en el artículo para la web

¿Aparecen los siguientes contenidos?	Sí	No lo suficiente	No
Comida saludable y sus beneficios			
Inconvenientes de una alimentación insana			
Clasificación <i>Realfooding</i>			
Frecuencia de consumo de los distintos grupos de alimentos, así como sus beneficios y ejemplos			
Pirámide de alimentación			
Lista de snacks y desayunos saludables			

Criterios de calificación

La evaluación será sumativa y los porcentajes según el contenido serán los siguientes:

- Conceptuales: 40%
- Actitudinales: 30%
- Procedimentales: 30%

Finalmente, la nota vendrá dada por los datos obtenidos de las dos rúbricas diseñadas siendo un 60% de la nota la rúbrica de observación (contenidos conceptuales, 30% y contenidos procedimentales 30%) y el 40% de la (contenidos conceptuales 40%) de la nota de la rúbrica de la actividad final.

7- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abascal, R. V. (2017). Alimentación y sistema inmune. *Epigenética y enfermería*:

“*Cuidando desde un enfoque integral*”, 75. Recuperado de:
http://www.enfermeriacantabria.com/web_enfermeriacantabria/docs/epigenetica-y-enferm.pdf

Aladino (2015). Recuperado de:
http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Estudio_ALADINO_2015.pdf

ANIBES (2015). Ingesta, perfil y fuentes de energía. Recuperado de:
http://www.fen.org.es/anibes/es/ingesta_perfil_y_fuentes_de_energia

- ANIBES (2016). Adecuación de la ingesta de azúcares totales y añadidos en la dieta española a las recomendaciones. Recuperado de: <http://www.fen.org.es/anibes/es/adecuacion-ingesta-azucares>
- ANIBES (2016). Patrones de hábitos alimentarios, estilos de vida y sobrepeso en niños y adolescentes españoles. Recuperado de: http://www.fen.org.es/anibes/es/patrones_habitos_alimentarios
- Basulto, J., Manera, M., Baladia, E., Miserachs, M., Pérez, R., Ferrando, C., Amigó, P., et al. (2013). Postura del GREP-AEDN: Definición y características de una alimentación saludable. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Rodrigo_Martinez-Rodriguez/publication/235929336_Postura_del_GREP-AEDN_Definicion_y_caracteristicas_de_una_alimentacion_saludable/links/02bfe5145d20f157ee000000.pdf
- Bellido, D., y Calañas Contente, J.A. (2006) Bases científicas de una alimentación saludable. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/28139516_Bases_cientificas_de_una_alimentacion_saludable
- Castro, M., Ríos-Reina, R., Ubeda, C., y Castellón, R.M. (2016). Evaluación de menús ofertados en comedores escolares: comparación entre colegios públicos, privados y concertados. *Revista de Nutrición*, 29 (1). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-98652016000100010>
- Consorcio Sanitario de Barcelona (2016). La salud en Barcelona. Recuperado de: https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2016/03/InformeSalut2014_2010.pdf
- Constitución de la Organización Mundial de la Salud (2014). Recuperado de: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>
- Fondo Mundial de Investigación del Cáncer (2017). Comer cereales integrales, verduras, frutas y legumbres. Recuperado de: <https://www.wcrf.org/dietandcancer/recommendations/wholegrains-veg-fruit-beans>

- Fundación Mapfre (2017). *El coste de la enfermedad potencialmente prevenible en España*. Disponible en: www.grupoaseguranza.com/adjuntos/fichero_22844_20171114.pdf
- García Cabrera, S., Herrera Fernández, N., Rodríguez Hernández, C., Nissensohn, M., Román-Viñas, B., & Serra-Majem, L. (2015). KIDMED test; prevalence of low adherence to the Mediterranean Diet in children and young: a systematic review. *Nutrición Hospitalaria*, 32(6), 2390-2399. doi: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.6.9828>
- Instituto DKV de la vida saludable (2016). Estudio sobre la situación de la obesidad infantil en España. Recuperado de: https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5810_d_Estudio_sobre_la_situacion_de_la_obesidad_infantil_en_espana.pdf
- Jaho, R., Baranowski, T., y Baranowski, J. (2007). Disponibilidad de frutas y verduras: ¿una variable microambiental. *Public Health Nutrition*, 10 (7), 681-689. doi: [10.1017/S1368980007441441](https://doi.org/10.1017/S1368980007441441)
- Junta de Andalucía (s.f.). Batería de actividades para educación primaria y secundaria. Recuperado de: https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/Recursos_aldea/Ecoalimentacion_md/Libro_2_actividades/02-libro_2_actividades.pdf
- Kudel, I., C. Huagn, J., y Ganguly, R. (2018). Impacto de la obesidad en la productividad en el trabajo en diferentes ocupaciones en Estados Unidos. *Lippincott Williams & Wilkins Open Access*, 60(1), 6-11. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5770108/>
- Martínez-Villanueva, J., González-Leal, R., Argente, J., y Martos-Moreno, G.A. (2019). La obesidad parental se asocia con la gravedad de la obesidad infantil y de sus comorbilidades. *Anales de pediatría*, 90(4), 224-231. doi: <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2018.06.010>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019). Estadística relativa a los servicios complementarios escolares en el curso 2017-2018. Recuperado de:

<http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:15628203-ffae-435c-a7a0-4abbc390c07b/b2-pdf.pdf>

Ministerio de Sanidad (s.f.). Estilos de vida saludable: Algo de historia. Evolución de la pirámide de la alimentación. Recuperado de: <https://estilosdevidasaludable.sanidad.gob.es/alimentacionSaludable/queSabemos/comoDistribuir/historia/home.htm>

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Portal Estadístico del SNS (2020). Porcentaje de personas de 0 y más años que dice no hacer ejercicio y ocupa su tiempo libre de manera sedentaria, por sexo según comunidad autónoma. Recuperado de <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla12.htm>

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Portal Estadístico del SNS (2020). Porcentaje de personas de 1 y más años que consumen a diario fruta fresca, verduras, ensaladas y hortalizas, por sexo según comunidad autónoma. Recuperado de <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla11.htm>

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2019). Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2018. Recuperado de: https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2018/Cap.7_Farmacacia.pdf

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2019). Sistema de cuentas de salud 2017. Recuperado de: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/pdf/SCSprincipalesResultados.pdf>

National Sleep Foundation (2015). Recomendaciones de la duración del sueño. Recuperado de: [https://www.sleephealthjournal.org/article/S2352-7218\(15\)00015-7/fulltext#secst0055](https://www.sleephealthjournal.org/article/S2352-7218(15)00015-7/fulltext#secst0055)

Orden de 17 de marzo de 2015 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 60, de 27 de marzo de 2015, pp. 595-670 <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/descargasrecursos/curriculo-primaria/pdf/PDF/textocompleto.pdf>

- Organización Mundial de la Salud (2013). ¿Qué se puede hacer para luchar contra la epidemia de obesidad infantil? Recuperado de: https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what_can_be_done/es/
- Organización Mundial de la Salud (2013). Actividad física. Recuperado de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- Organización Mundial de la Salud (2013). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. Recuperado de https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
- Organización Mundial de la Salud (2015). Nutrición. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- Organización Mundial de la Salud (2018). Alimentación sana. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Organización Mundial de la Salud (2018). Enfermedades no transmisibles. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Organización Mundial de la Salud (2018). What national and subnational interventions and policies based on Mediterranean and Nordic diets are recommended or implemented in the WHO European Region, and is there evidence of effectiveness in reducing noncommunicable diseases? Recuperado de <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/what-national-and-subnational-interventions-and-policies-based-on-mediterranean-and-nordic-diets-are-recommended-or-implemented-in-the-who-european-region,-and-is-there-evidence-of-effectiveness-in-reducing-noncommunicable-diseases-2018>
- Organización Mundial de la Salud (2019). Para crecer sanos, los niños tienen que pasar menos tiempo sentados y jugar más. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/detail/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
- Organización Mundial de la Salud (2019). Prevalencia de actividad física insuficiente entre adolescentes que van a la escuela. Recuperado de: <https://apps.who.int/gho/data/view.main.2482ADO?lang=en>

- Organización Mundial de la Salud (2020). Obesidad y sobrepeso. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud. (2000). Obesidad: previniendo y gestionando la epidemia global. Recuperado de: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/
- Paruthi, S., Brooks, L.J., D'Ambrosio, C., Hall, W.A., Kotagal, S., Lloyd, R.M., Malow, B.A. et al. (2016). Recomendación de la cantidad de sueño para la población pediátrica: declaración de consenso de la Academia Estadounidense de Medicina del Sueño. *Journal Clinical Sleep Medicine*. 12(6),785–786. doi: [10.5664/jcsm.5866](https://doi.org/10.5664/jcsm.5866)
- Pasos (2019). Recuperado de: <https://www.gasolfoundation.org/es/estudio-pasos/>
- Programa Thao (2015). Recuperado de: <https://programathao.com/evaluacion/>
- Ribó, M. (2017). Viaje al centro de la alimentación que nos enferma. Recuperado de: <https://justiciaalimentaria.org/actualidad/viaje-al-centro-de-la-alimentacion-que-nos-enferma>
- Ríos, C. (2019). *Come comida real*. Barcelona, España: Paidós Divulgación
- Segura, M. F. (2005). Experiencias de tratamiento integral de la obesidad infantil en pediatría de Atención Primaria. *Revista Pediatría de atención primaria*, 7(Suplemento 1). Recuperado de: https://www.aepap.org/sites/default/files/tratamiento_obesidad.pdf
- SinAzucar.org (s.f.). Recuperado de <https://www.sinazucar.org/>
- Soares, P., Caballero, P., y Davó-Blanes, M.C. (2017). Compra de alimentos de proximidad en los comedores escolares de Andalucía, Canarias y Principado de Asturias. *Gaceta Sanitaria*, 31(6). doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.05.015>
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (2017). Guías alimentarias para la población española. Recuperado de [https://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/se-presentan-las-nuevas-guias-alimentarias-para-la-poblacion-espanola-elaboradas-por-la-senc-con-la-](https://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/se-presentan-las-nuevas-guias-alimentarias-para-la-poblacion-espanola-elaboradas-por-la-senc-con-la)

Viadero, R. M. (2017). Superalimentos. *Epigenética y enfermería: “Cuidando desde un enfoque integral”*, 61. Recuperado de: http://www.enfermeriacantabria.com/web_enfermeriacantabria/docs/epigenetica-y-enferm.pdf