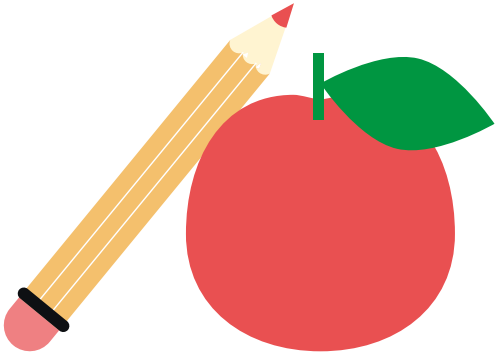
REPENSAR ESCUELAS DESDE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Programa de investigación-acción sobre almuerzos escolares

Fundación entretantos
participación sociedad territorio redes
Ingeniería Sin Fronteras
Facultad de Educación de Palencia
FEd
SUBVENCIONADO DENTRO DE LA CONVOCATORIA PARA ENTIDADES DEL TERCER SECTOR
GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

REPENSAR ESCUELAS DESDE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Programa de investigación-acción sobre almuerzos escolares



fundación entretantos
participación sociedad territorio redes
Ingeniería Sin Fronteras
FEd
SUBVENCIONADO DENTRO DE LA CONVOCATORIA PARA ENTIDADES DEL TERCER SECTOR
GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

ÍNDICE

1• REPENSANDO LAS ESCUELAS DESDE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA 7

2• UN POCO DE CONTEXTO 8

3 • ¡CUIDAR LO QUE COMEN ES CUIDAR SU SALUD! 14

4 • UN VIAJE NUTRITIVO: LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y SOSTENIBLE 17

5 • NUESTROS OBJETIVOS 21

6 • NUESTRO MÉTODO PARA INVESTIGAR LOS ALMUERZOS ESCOLARES 22

7 • RESULTADOS 25

8 • CONCLUSIONES 31

9 • PROPUESTAS PARA LA MEJORA DE LOS ALMUERZOS 32

10 • REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 35

1• REPENSANDO LAS ESCUELAS DESDE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

En 2020, el CEIP Padre Honorato del Val se unió al programa de innovación educativa “Ecoinnova”.

Este programa, promovido por la Fundación Entretantos, la Facultad de Educación de Palencia (UVA) e Ingenierías sin Fronteras CyL, utiliza el huerto escolar y otros entornos relacionados con la alimentación como herramientas pedagógicas.

Posteriormente, el programa evolucionó a un proyecto de Educación transformadora para la ciudadanía global, adoptando el nombre “Repensar las escuelas desde la soberanía alimentaria”.

En el marco de estos programas se desarrollaron una serie de actividades para el alumnado durante tres años, una formación reglada para el profesorado durante dos cursos, talleres familiares y se mejoró el patio escolar a través del programa Renaturaliza. Además, se llevó a cabo esta investigación sobre los almuerzos escolares, la cual os vamos a presentar en el siguiente documento.

2• UN POCO DE CONTEXTO

¿Te has fijado cómo ha cambiado nuestra forma de comer últimamente?

Sí, parece que es una realidad que ha llegado para quedarse, y no solo aquí, sino a muchas partes del mundo. La globalización y la comida rápida están arrasando con nuestra manera de comer y con nuestros sabores de toda la vida, con nuestra tradición, cultura alimentaria y gastronomía local.

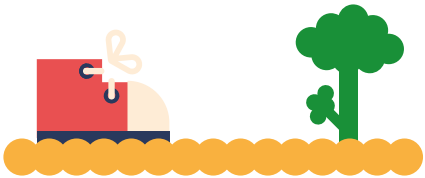
Es impresionante pensar que un alimento cultivado localmente durante casi 3.000 años, ahora cruce océanos para llegar a nosotros. **¿Te imaginas cuál es?** ¡Los garbanzos!, ejemplo extremo de un producto de toda la vida que ahora recorre unos 7.500 km desde el agricultor hasta nuestro supermercado. Y es que, aunque parezca ciencia ficción, hoy en día los alimentos viajan un promedio de casi 4.000 km antes de llegar a nuestros mercados, lo que genera 4,2 millones de toneladas de CO2, contribuyendo significativamente al efecto invernadero, que a su vez contribuye al calentamiento global y el cambio climático.[1]

Además, ahora tenemos más a mano alimentos que, aunque "ricos", son insanos, llenos de calorías y con pocos nutrientes.[2] Y es que, aunque parezca mentira, nos estamos hinchando a grasas saturadas, sal y azúcares a través de los alimentos ultraprocesados,[3] mientras que las saludables y ricas frutas, verduras y legumbres están quedando en un segundo plano.[4]

Pero claro, es que los ultraprocesados son más baratos que los alimentos frescos o mínimamente procesados.[5]

Pero... ¡Cuidado! Eso de que los "ultraprocesados" sean más baratos, tiene trampa...

Sabemos a ciencia cierta que consumir estos productos está contribuyendo a un aumento significativo de las emisiones de gases de efecto invernadero y que, si los consumiéramos menos y diéramos de nuevo valor a la dieta mediterránea, todo sería más sostenible, porque habría menos residuos y haríamos un mejor uso de los recursos naturales.[6]



En la actualidad, este sistema globalizado de alimentación conlleva que cada ciudadano europeo genere unos 190 kg de residuos de envases al año. **¿Lo sabías?** Para abordar este problema de los envasados, en abril de 2024 el Consejo y el Parlamento Europeo[7] han acordado nuevas normas que incluyen objetivos de reducción de envases. Por ello, quieren un 5 % menos para 2030, un 10 % menos para 2035 y un 15 % menos para 2040. Estas reglas van a exigir a los países de la UE que reduzcan especialmente los residuos de envases de plástico.

Pero eso no es todo, también han acordado que, a partir del 1 de enero de 2030, se prohíban ciertos tipos de envases de plástico de un solo uso, como los envases para frutas y verduras frescas sin procesar, los de alimentos y bebidas que se consumen en cafeterías y restaurantes, los envases individuales para condimentos y salsas, los envases pequeños de productos de higiene personal y las bolsas de plástico muy ligeras de menos de quince micras.

En definitiva, además de estar rodeados de envases plásticos, los cambios en la alimentación que acabamos de contaros nos están llevando a un deterioro claro de la calidad nutricional de la dieta y al aumento de la incidencia de las conocidas como **"enfermedades no transmisibles"**[8] , ya que comemos peor y nos movemos mucho menos al pasar mucho más tiempo delante de la pantalla en lugar de salir a jugar o hacer ejercicio.[9]

¿Sabías que los más peques son los más afectados por estos cambios?

Sí, estos cambios en el modelo de alimentación y consumo, además de tener un impacto en nuestro medio ambiente y nuestro territorio agrario, como os contábamos más arriba, tiene un impacto muy preocupante en los entornos alimentarios de nuestros menores, como por ejemplo en los centros escolares.

Y es que los más pequeños de la casa son especialmente vulnerables a los efectos negativos de los alimentos ultraprocesados,[10] sumado a que este tipo de alimentos se consumen más habitualmente durante la infancia.[11] Las campañas de marketing dirigidas a este sector de la población, así como a los adolescentes, ¡no ayudan en nada! Hasta el 75% de los alimentos anunciados en TV durante el horario infantil son insanos.[12]

Para que los niños crezcan sanos y fuertes, tanto física como mentalmente, necesitan una buena nutrición. La mala alimentación afecta negativamente a su salud y esto tiene un impacto negativo en su aprendizaje.[13] El sobrepeso y la obesidad en la infancia pueden causar problemas físicos y psicológicos que aumentan el riesgo de fracaso escolar. Dada la relación entre la alimentación y la obesidad,[14] es crucial que las escuelas tomen medidas para mejorar la dieta de los niños.

Por todo ello, el momento del almuerzo en la escuela es crucial para garantizar que los niños reciban los nutrientes necesarios para mantener su energía y concentración durante el resto de la mañana, además de ser el desayuno para aquellos que no desayunaron en casa. Aquí algunas preguntas clave que debemos considerar::

1 | ¿Qué implica un almuerzo escolar en una dieta infantil saludable?

El almuerzo escolar no solo aporta energía, sino que también representa una ocasión ideal para enriquecer la dieta diaria de los niños, siempre que incorpore alimentos saludables que suelen estar ausentes en las comidas principales, como frutas, frutos secos o lácteos de calidad.

2 | ¿Cómo varían los hábitos de alimentación durante el almuerzo según la etapa de desarrollo?

Es importante entender cómo los hábitos alimenticios de los niños evolucionan a medida que crecen para adaptar mejor las opciones alimenticias a sus necesidades específicas.

3 | ¿Cuáles son los alimentos más consumidos durante el almuerzo escolar?

Identificar los alimentos más populares puede ayudar a diseñar almuerzos escolares más equilibrados y atractivos para los niños.

4 | ¿Existen diferencias o excesos en la composición de los almuerzos escolares?

Es esencial evaluar si los almuerzos escolares están proporcionando los nutrientes necesarios y revisar que todos los alimentos que incluyan sean saludables, sin presencia de alimentos malsanos o calorías vacías.

5 | ¿Cuál es el objetivo nutricional de un almuerzo escolar saludable?

El objetivo es ofrecer un almuerzo que contribuya a una alimentación equilibrada, proporcionando una parte de los nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo de los niños.

6 | ¿Qué acciones pueden mejorar la calidad de los almuerzos escolares según el entorno educativo?

Es importante considerar las circunstancias específicas de cada entorno educativo al proponer acciones para mejorar la calidad de los almuerzos escolares.

Nuestro cole: el CEIP Padre Honorato del Val

El CEIP Padre Honorato del Val ha sido nuestro centro de estudio durante tres cursos consecutivos. Es una escuela pública situada en Monzón de Campos, un pequeño pueblo de la provincia de Palencia, en Castilla y León (figura 1), a unos 12 km de la capital provincial. Este pueblo forma parte de la mancomunidad de Villas del Bajo Carrión y tiene 586 habitantes, aunque la población está disminuyendo un poco debido a la despoblación rural.[15] A pesar de esto, la escuela cuenta con más de 70 estudiantes matriculados en el curso 2022/2023.

Además, **el 43% de los alumnos y alumnas están en educación infantil,** un buen síntoma de salud que sugiere un futuro prometedor para la escuela.

Algo muy significativo, y que no podemos dejar pasar, es que el cole participó durante 3 años en un programa de innovación docente llamado **"Ecoinnova"**, que luego se transformó en un proyecto de Educación transformadora para la ciudadanía global que cambió el nombre a **"Repensar las escuelas desde la soberanía alimentaria".**

¡PERO ESO NO ES TODO!

El CEIP Padre Honorato del Val tiene otros dos elementos clave para promover la soberanía alimentaria desde la escuela. Uno de ellos es que cuenta con un comedor escolar en sus instalaciones donde se prepara el menú diario y el otro es el huerto escolar ecológico, el cual comenzó su andanza en el curso 2020/2021.

Gracias al desarrollo de estos proyectos, se llevaron a cabo tanto un programa de actividades con el alumnado, como una formación al profesorado, así como talleres en familia y la mejora del patio a través del programa **Renaturaliza**, además de llevar a cabo esta investigación sobre los almuerzo escolares que os estamos presentando.

AHORA BIEN, ¿QUÉ PRETENDÍAMOS CONSEGUIR CON ESTE ESTUDIO EN ESTE COLE?

Queremos que sirva como base para diseñar actividades que sensibilicen y conciencien a toda la comunidad educativa sobre la importancia de una alimentación saludable y sostenible desde la infancia. También buscamos hacer recomendaciones para mejorar lo que el alumnado come durante el recreo, sabiendo que las escuelas tienen un papel clave en el fomento de hábitos de alimentación y consumo saludables y sostenibles. Además, creemos que es fundamental proporcionar a las madres y padres información confiable que les ayude a tomar decisiones informadas para poder mejorar la alimentación de sus hijos y la suya propia.

3 • ¡CUIDAR LO QUE COMEN ES CUIDAR SU SALUD!

¡Asegurar la salud y el bienestar a través de la alimentación es un derecho humano fundamental reconocido en la Declaración Universal de Derechos Humanos! [16]

Partiendo de este derecho, y como comentamos anteriormente, poner en valor lo que comen los más peques de casa nos parece de suma importancia. **¡Y no solo a nosotros!** La Organización Mundial de la Salud nos recuerda que una buena nutrición es clave para que los niños y adolescentes estén sanos.[17]

Veamos qué pasa en España. El Estudio Aladino del 2023 [18] reveló datos preocupantes sobre los niños entre 6 y 9 años.

Una alimentación muy mejorable entre los escolares:

- **El 32,4% incluyó chocolate/cacao** en su desayuno
- Cerca de **la mitad toman a diario algún tipo de bollería o galletas** en el desayuno
- Los que indicaron haber tomado un **desayuno más saludable**, incluyendo, fruta fresca, lácteos, pan o algún otro tipo de cereal son un porcentaje minoritario
- La mayoría no come fruta fresca en el desayuno, **menos de la mitad consumen fruta fresca a diario y solo 2 de cada 10 consume verdura a diario.**
- **Consumen refrescos con azúcar más de 3 días a la semana casi el 6% de los escolares** de familias con rentas que no exceden los 30.000 euros.

Consecuencias:

- **1 de cada 5 tienen sobrepeso**, ¡y casi 1 de cada 6 es obeso!
- **El exceso de peso** (obesidad+sobrepeso) **afecta aproximadamente a más de un tercio** de los escolares.
- **La obesidad afecta más a las familias con menos ingresos,** lo que supone un aumento de la **desigualdad en la salud** del alumnado de familias económicamente más vulnerables, con respecto a los niños y niñas procedentes de familias con rentas medias y altas.

¡Y eso no es todo!

El consumo de fruta en España está entre los más bajos de Europa,[19] especialmente en familias con menos recursos.[20][21] Esto muestra una clara relación entre obesidad y desigualdad social.

El Estudio Aladino 2023 destaca, además, **la necesidad de desarrollar políticas públicas que aseguren unas pautas de alimentación saludables universales para toda la población escolar** y, el colegio es el lugar ideal para desarrollar acciones que promuevan dichas pautas.

Sabemos que la alimentación insana está directamente relacionada con la caries dental,[22] la hipertensión[23] y algunos tipos de cáncer,[24] enfermedades que suponen un deterioro de la calidad de vida de quienes las padecen y un importante desafío para los sistemas de salud. Aún así, en la actualidad, es la obesidad la mayor preocupación en salud infantil en España, afecta a 1.5 millones de escolares y se ha duplicado en las niñas y las adolescentes en los últimos 20 años.[25] No es solo un problema físico; afecta también a su bienestar emocional y social, y está relacionada con enfermedades que afectan a varios órganos, como el conocido como síndrome metabólico[26] (figura 1).

Pero, **¿qué podemos hacer?** La prevención debe empezar desde pequeños tanto en casa,[27] como en la escuela[28] y en los medios de comunicación.[29] La elección de alimentos saludables para los niños es esencial, ya que sus decisiones están influenciadas por lo que tienen a mano. Es crucial que tanto familias como educadores ofrezcan opciones saludables y nutritivas, como frutas, verduras y cereales integrales, y sin alimentos malsanos, como los ultraprocesados. Además, los medios deben promover mensajes positivos sobre la alimentación. Con un enfoque conjunto entre todos, podemos ayudar a los niños a desarrollar hábitos saludables que les acompañen toda la vida.

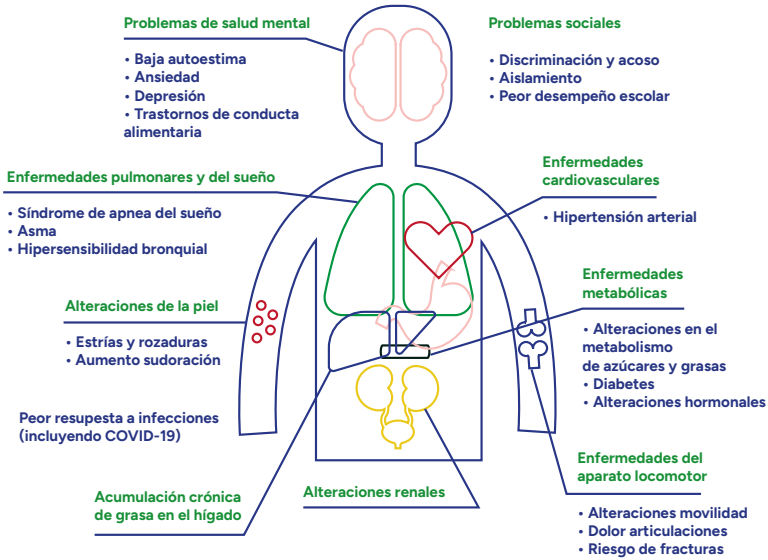


Figura 1. Consecuencias de la obesidad en la salud durante la infancia y la adolescencia. Fuente: Resumen ejecutivo del "Plan estratégico nacional para la reducción de la obesidad infantil (2022-2030)" del Gobierno de España. Adaptado de Ebbeling et al. *Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure*. 2002.

¡Cuidar lo que comen en la escuela también es cuidar su salud!

La escuela es un lugar clave para enseñar hábitos alimentarios saludables y sostenibles. Según la FAO, la educación alimentaria y nutricional debe ser integral con vínculos e interacciones explícitos entre los programas de estudio, las actividades extracurriculares, el entorno alimentario escolar, el sistema alimentario local, los huertos escolares, los comedores escolares y las intervenciones en materia de higiene y salud.[30]

Además, en lo que se refiere al marco legal, la *Ley 17/2011, de 5 de Julio,* de seguridad alimentaria y nutrición, dice en el punto 1 de su *artículo 40*:[31] "Las autoridades educativas competentes promoverán la enseñanza de la nutrición y alimentación en las escuelas infantiles y centros escolares, transmitiendo a los alumnos los conocimientos adecuados, para que éstos alcancen la capacidad de elegir, correctamente, los alimentos, así como las cantidades más adecuadas, que les permitan componer una alimentación sana y equilibrada y ejercer el autocontrol en su alimentación".

Y el Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Obesidad Infantil (2022-2030) destaca la importancia de crear un ambiente saludable en los lugares donde los niños viven y aprenden.[32]

Por todo esto que os acabamos de contar, desarrollar un proyecto entorno a los almuerzos escolares nos parecía tan necesario, así que aunamos fuerzas entre 'nuestro cole', la Facultad de Educación de Palencia (Universidad de Valladolid), la Fundación Entretantos y la ONGD Ingeniería Sin Fronteras Castilla y León, y nos pusimos manos a la obra. Revisamos los almuerzos de los alumnos y alumnas del centro, con el foco puesto en la cantidad de alimentos insanos y ultraprocesados que consumen, sin dejar de lado el volumen de envases y embalajes que se generan a su vez en el momento del almuerzo, porque un entorno saludable debe ser a su vez un entorno sostenible. Es importante si queremos avanzar hacia un sistema alimentario saludable y sostenible y cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.[33]

4 • UN VIAJE NUTRITIVO: LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y SOSTENIBLE

¿Qué es la salud?

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social.[34] Y una pieza clave para alcanzar este estado de bienestar es lo que ponemos en nuestros platos.

¿Cómo puede afectar la dieta a nuestra salud y bienestar?

Imagínate una dieta llena de colores y variedad, rica en vegetales, frutas, granos enteros, legumbres y frutos secos (figura 2). Esta dieta, además de ser amigable con el medio ambiente, puede mejorar nuestra salud y bienestar. Priorizar estos alimentos y limitar los productos de origen animal, así como evitar aquellos con alto contenido de azúcar o sal, puede ser un gran paso hacia una vida más saludable.[35]

Figura 2. Pirámide alimentación saludable y sostenible. Fuente: Col. Profesional de Dietistas-Nutricionistas de Andalucía (CODINAN).

Durante la etapa escolar, es fundamental que los niños reciban todos los nutrientes necesarios para crecer y desarrollarse de manera óptima.

Fomentar el consumo variado y frecuente de alimentos de origen vegetal, acompañados de cantidades moderadas de pescado, huevos y carne sin procesar y lácteos sin azucarar, contribuye a generar un sistema alimentario saludable y sostenible que proteja al planeta,[36] y cubra los requerimientos nutricionales fundamentales para la prevención de enfermedades crónicas y degenerativas.[37][38]

Recomendaciones para una dieta equilibrada y sostenible

Según la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), consumir una variedad de vegetales y frutas, limitar el consumo de carnes procesadas y azúcares añadidos, y priorizar el aceite de oliva como fuente de grasa.[39] **Pero, ¿cuánto de cada?**

Hortalizas: procura incluir al menos 3 raciones al día de verduras en tus comidas.

Frutas: consume de 2 a 3 raciones diarias de frutas frescas para obtener una buena dosis de vitaminas y fibra.

Cereales: opta por 3 a 6 raciones diarias de cereales, preferiblemente integrales, adaptando la cantidad según tus necesidades energéticas.

Legumbres: integra al menos 4 raciones semanales de legumbres en tu dieta, llegando incluso a consumirlas diariamente.

Frutos secos: disfruta de 3 o más raciones semanales de frutos secos, eligiendo opciones naturales y sin aditivos.

Pescado: prioriza el consumo de pescado azul y especies con menor impacto ambiental, con al menos 3 raciones semanales.

Huevos: incluye hasta 4 huevos por semana en tu alimentación.

Lácteos: limita el consumo a un máximo de 3 raciones diarias, evitando aquellos con azúcares añadidos y alto contenido en sal.

Carne: no superes las 3 raciones semanales de carne, dando preferencia a las aves y al conejo, y evitando la carne procesada

Aceite de oliva: utiliza aceite de oliva diariamente en tus comidas, tanto para cocinar como para aliñar

Agua: bebe tanta agua como necesites, considerándola la bebida principal de una dieta saludable

Recuerda que, según señala el informe, la sustitución de alimentos saludables por alimentos ultraprocesados tiene efectos perjudiciales sobre la salud debido a que los alimentos ultraprocesados son ricos en calorías vacías, grasas saturadas y azúcares añadidos, y carecen de los nutrientes esenciales que nuestro cuerpo necesita para funcionar correctamente.

Por lo tanto, priorizar alimentos frescos y mínimamente procesados en nuestra dieta diaria puede ser una estrategia efectiva para mantenernos sanos y prevenir enfermedades a largo plazo,[40] además de poder ayudarnos a reducir el uso innecesario, así como la generación y la acumulación de envases y embalajes, especialmente los de origen plástico.

Los azúcares: ¿amigos o enemigos de la salud?

Los azúcares libres son un componente común en nuestra dieta, pero ¿cuánto sabemos sobre su impacto en nuestra salud? La Organización Mundial de la Salud (OMS) nos dice que los azúcares libres son aquellos añadidos a los alimentos o presentes de forma natural en la miel, los jarabes y los zumos de frutas.[41] Y aquí está la sorpresa: estos azúcares son algunos de nuestros peores enemigos cuando se trata de mantenernos sanos.

Efectos negativos de los azúcares

Los estudios han demostrado consistentemente que el exceso de azúcares añadidos, y otros azúcares libres, está vinculado al aumento de peso, la obesidad y las caries dentales.[42] Y si creías que sólo afectaba a los adultos, ¡piensa de nuevo! Los niños son aún más vulnerables a estos efectos adversos.

- **Sobrepeso y obesidad:** consumir más azúcar de lo recomendado aumenta el riesgo de sobrepeso y obesidad.[43]
- **Enfermedades crónicas:** las bebidas azucaradas se asocian con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y diabetes tipo 2.[44]
- **Ingesta nutricional:** los alimentos y bebidas con azúcares añadidos pueden afectar negativamente la calidad de nuestra dieta, especialmente en niños y adolescentes.[45]
- **Saciedad:** las bebidas azucaradas pueden no saciar tanto como los alimentos sólidos, lo que puede llevar a un aumento del consumo de alimentos y energía.
- **Problemas gastrointestinales:** el exceso de azúcar en los zumos de fruta puede causar molestias digestivas como diarrea crónica y dolor abdominal.[46]
- **Caries dental:** una ingesta alta de azúcares añadidos, especialmente de bebidas azucaradas, aumenta el riesgo de caries dental.[47 48]

¿Qué nos dicen los expertos?

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) nos advierte sobre los azúcares presentes naturalmente en los zumos de frutas y hortalizas.[49] Aconsejan limitar su consumo para reducir la ingesta total de azúcares.

¡Así que piensa dos veces antes de reemplazar las frutas enteras por sus versiones en zumo!

Naranja vs. zumo de naranja

Tiempo de consumo	10 minutos	12 segundos
Energía	93 kcal	95 kcal
Azúcar	19,5 g (azúcar presente de forma natural)	20,4 g (sin azúcar)
Fibra	3,8g	1,1g
Agua	202g	208g

Figura 3. Diferencias entre el consumo de frutas frescas y el de zumos de fruta. Fuente: comité de Nutrición de la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN).

Grasas saturadas y trans: lo que necesitas saber

Las grasas son parte de nuestra alimentación diaria, pero no todas son iguales. Las grasas saturadas y trans, en particular, pueden tener efectos negativos en nuestra salud.

Pero... ¿qué son las grasas saturadas y trans?

Las grasas saturadas se encuentran en alimentos como la mantequilla y la carne, mientras que las grasas trans se encuentran en alimentos ultraprocesados como los alimentos fritos y los productos horneados. La OMS y otras organizaciones de salud recomiendan limitar la ingesta de grasas trans a menos del 1% de nuestras calorías diarias.[50 51 52 53 54]

En resumidas cuentas, cuando se trata de los más pequeños, la alimentación juega un papel crucial en su salud y desarrollo. Por ello, la alimentación infantil debe tener como principales objetivos tanto cubrir sus necesidades nutricionales, como prevenir enfermedades y desarrollar una relación positiva con la comida, además de mejorar su capacidad de aprendizaje y desarrollo cognitivo. Es fundamental educar desde una edad temprana sobre la importancia de una alimentación saludable, equilibrada y sostenible.

5 • NUESTROS OBJETIVOS

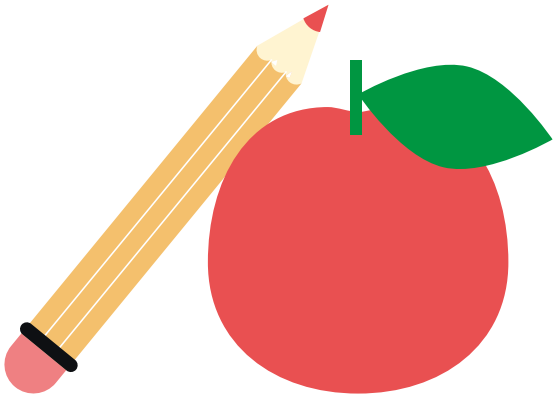
Para que nuestro estudio incluido dentro del proyecto **"Repensar Escuelas desde la Soberanía Alimentaria"**, realizado dentro del proyecto EcoInnova, echara a andar, lo primero que había que hacer era fijar un objetivo claro y respondernos a la siguiente pregunta;

¿Qué queremos conseguir?

De esta manera, definimos como nuestro **objetivo principal** el de diagnosticar la situación del centro escolar en cuanto a hábitos y consumo alimentarios, y sensibilizar a la comunidad escolar sobre la situación actual de la alimentación para promover mejoras y buenos hábitos.

A su vez, marcamos una serie de **objetivos específicos** necesarios para alcanzar nuestro propósito principal, que fueron:

- **Analizar** los hábitos alimentarios escolares y su relación con el contexto, etapa educativa, características socioculturales, familiares y género.
- **Evaluar** el consumo de cada tipo de alimento, identificando carencias y excesos.
- **Proporcionar** orientaciones y recomendaciones para futuras líneas educativas que mejoren los hábitos alimentarios escolares.
- **Incorporar** la perspectiva de sostenibilidad en este estudio analizando otras variables además de las alimentarias, como eran los envases.



6 • NUESTRO MÉTODO PARA INVESTIGAR LOS ALMUERZOS ESCOLARES

La manera de recoger datos y analizarlos siempre es un paso realmente importante. Por eso, diseñamos un método que combinaba dos fases; una cualitativa y otra cuantitativa, o lo que se conoce como un diseño exploratorio secuencial o DEXPLOS.[55]

Nuestra primera fase comenzó analizando en detalle los datos que habíamos recogido, los cuales nos habían llegado en forma de decenas de fotos de los almuerzos de los y las alumnas del cole que el profesorado del centro, con mucho esfuerzo, fueron haciendo cada día de estudio.

Para organizar y gestionar mejor toda la información de las fotos, usamos colores. Cada nivel educativo tenía un color específico que mantuvimos durante tres años seguidos, como se ve en la figura 4. Para hacer las fotos de cada almuerzo, los estudiantes usaban un mantel individual con el color de su nivel y su número de lista (figura 5). El color asignado a los estudiantes que pasaban a secundaria, se reutilizaba para los nuevos estudiantes que llegaban al centro. Si algún estudiante dejaba el centro, se eliminaba su mantel, y las nuevas incorporaciones recibían un mantel del color correspondiente a su nivel y un número de lista que seguía el orden de los ya registrados durante el estudio inicial.

Color	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Naranja oscuro	1º Infantil	2º Infantil	3º Infantil
Azul claro	2º Infantil	3º Infantil	1º Primaria
Verde oscuro	3º Infantil	1º Primaria	2º Primaria
Amarillo claro	1º Primaria	2º Primaria	3º Primaria
Rosa	2º Primaria	3º Primaria	4º Primaria
Verde claro	3º Primaria	4º Primaria	5º Primaria
Rojo	4º Primaria	5º Primaria	6º Primaria
Amarillo	5º Primaria	6º Primaria	1º Infantil
Azul oscuro	6º Primaria	1º Infantil	2º Infantil

Figura 4. Código de colores asignado a cada nivel educativo según curso en estudio.

Figura 5. Almuerzos de los y las alumnas de 2º de Infantil

Pedimos a los profesores que, cuando fuera necesario, acompañaran las fotos con un documento de texto explicativo. Por ejemplo, podían aclarar si algún alumno no asistió ese día, si no trajo almuerzo, si hubo nuevas incorporaciones a mitad de curso o si alguien dejó el centro.

Organizamos cada caso en una base de datos según el código de color de los manteles (la estrategia de recogida). Además, usamos un código a+ b+ c, donde:

- **(a)** es el número del día (por ejemplo, 1d para el primer día)
- **(b)** es el número de la semana (por ejemplo, 1s para la primera semana)
- **(c)** es el nivel, etapa y número de lista del alumno al inicio de la investigación (por ejemplo, 1p1 para Primaria y 1i1 para Infantil)

Así, por ejemplo, el caso 6d2s3p4 corresponde al sexto día de recolección de datos, en la segunda semana, y pertenece al tercer nivel de educación Primaria en el curso 2020/2021, concretamente al estudiante número 4. Este tercer factor se mantuvo en los tres estudios para facilitar la comparación por casos.

Añadimos un apartado b' (a+b+b'+c) con las dos últimas cifras del año de incorporación (22 para 2022 y 23 para 2023) para identificar las altas en el centro en los cursos 2021/2022 y 2022/2023.

Además, teníamos un criterio de inclusión y exclusión de datos:

- **Criterio de Inclusión (CI):** estudiantes con al menos 3 casos con información alimentaria.
- **Criterio de Exclusión (CE):** estudiantes que siempre puntuaron como "s.f." (casos sin foto).

Y todo ello, lo analizamos usando los siguientes programas:

- **Microsoft Excel 2016** para la configuración y gestión de la base de datos.
- **SPSS Statistics v26** para los análisis estadísticos descriptivos y correlacionales.

Una vez que tuvimos todo esto listo, clasificamos todo en categorías de alimentos:

Categoría	Subcategorías
Verduras, hortalizas y otros vegetales	Frescas/ Otras (ejemplo: paté de berenjena)
Frutas	Frescas/ Otras (Frutas secas, purés envasados 100% fruta)
Legumbres	Cacahuetes
Tubérculos	Patatas/ Boniatos
Cereales	Pan tipo barra (integral: si/no)/ Pan tipo molde (integral: si/no)/ Panes secos (integral: si/no)/ Otros cereales sin azúcares añadidos
Carne	Roja/ Aves
Pescado	Blanco/ Azul
Huevos	
Lácteos	Queso (sin azúcar añadido)/ Leche (sin azúcar añadido)/ Lácteos fermentados (sin azúcar añadido)
Frutos secos al natural	
Aceites y grasas	Mantequilla (sin azúcar) / Aceite de oliva / Otras
Alimentos o productos de consumo ocasional	Zumos/ Bebidas o néctares con azúcares añadidos/ Refrescos con azúcar (light, zero, diet)/ Batidos/ Embutidos y fiambre/ Snacks salados (patatas fritas, maíz frito, palomitas, cacahuetes)/ Caramelos, golosinas o chocolate/ Galletas, pasteles o bollos/ Pizzas, hamburguesas, salchichas, empanadas/ Margarina/ Lácteos azucarados/ Cereales con azúcares añadidos/ Otros alimentos con azúcares añadidos

Luego, transformamos esos datos en descriptores temáticos para realizar un análisis cuantitativo, utilizando estadísticas descriptivas para entender mejor variables como grupo de edad o nivel sociocultural en relación con los almuerzos escolares (figura 6).

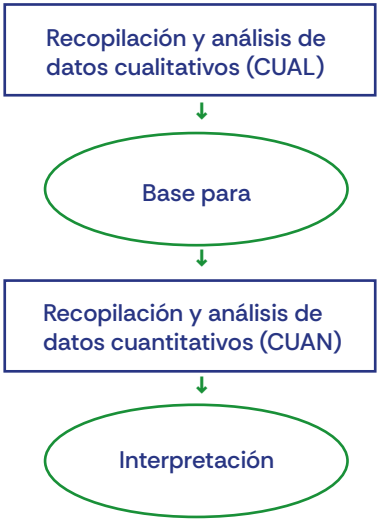


Figura 6. Secuencia para el diseño exploratorio secuencial

Después, implementamos un programa educativo basado en las conclusiones del primer estudio de 2020/2021, y recogimos datos durante tres semanas escolares en el curso 2021/2022 (mayo y junio) y otras tres semanas en el curso 2022/2023 (abril y mayo). Repetimos los análisis iniciales (POST) y revisamos las categorías y descriptores temáticos. Finalmente, obtuvimos una base de datos que analizamos usando la inferencia estadística.

¿Por qué usamos la inferencia estadística?

Decidimos usar esta rama de la estadística porque con ella podemos hacer generalizaciones sobre una población a partir de una muestra representativa de datos. Es decir, podemos extraer conclusiones, estimaciones y tomar decisiones sobre la población basándose en la información obtenida de la muestra.

¿Cuál ha sido nuestra muestra?

En nuestro caso, la muestra que va a representar al conjunto de los alumnos y alumnas del CEIP Padre Honorato del Val ha sido todos aquellos alumnos y alumnas que han permanecido en el centro durante los tres cursos en los que tomamos datos de los almuerzos.

Por ello, hemos usado los datos de los alumnos y alumnas que, en el curso 2020/2021, el primer año en el que recogimos datos, estaban matriculados desde 1º de infantil hasta 4º de primaria, pero no los que estaban matriculados en 5º o 6º de primaria, ya que iban a abandonar el centro antes de que finalizara el estudio en el curso 2022/2023.

7 • RESULTADOS

Os presentamos los resultados que hemos obtenido después de analizar los almuerzos del alumnado del CEIP Padre Honorato del Val durante tres cursos lectivos consecutivos, en los cuales se fue desarrollando paralelamente un programa de formación y sensibilización a toda la comunidad educativa. Con el objetivo de evaluar si estos programas tienen impacto en el cambio de hábitos.

Los vamos a presentar en forma de pirámides nutricionales, de manera que sea más fácil entender qué hemos visto y cómo han evolucionado los almuerzos durante el tiempo que estuvimos recogiendo datos.

Nuestras pirámides tienen tres niveles, los cuales incluyen las siguientes categorías:

Almuerzos saludables:

Compuestos por alimentos que resultan imprescindibles para una dieta equilibrada y un bienestar general, aportan nutrientes beneficiosos y esenciales y no contienen grasas trans, azúcares añadidos, excesivo sodio u otros componentes dañinos.

- **Origen vegetal:** Fruta fresca, verduras y hortalizas frescas, frutos secos y semillas
- Agua
- **Origen animal:** Lácteos sin azúcar

Alimentos potencialmente saludables:

dado que el bocadillo puede ser o no saludable, dependiendo de los alimentos que elijamos para prepararlo, hemos decidido dedicarle una categoría aparte. Encontrareis información sobre qué alimentos elegir para hacer del bocadillo un almuerzo saludable para en los puntos 4 y 9 de este documento.

- Bocadillo

Alimentos insanos:

- Lácteos azucarados
- Zumos
- Bollería
- Repostería
- Embutidos
- Chocolates
- Dulces

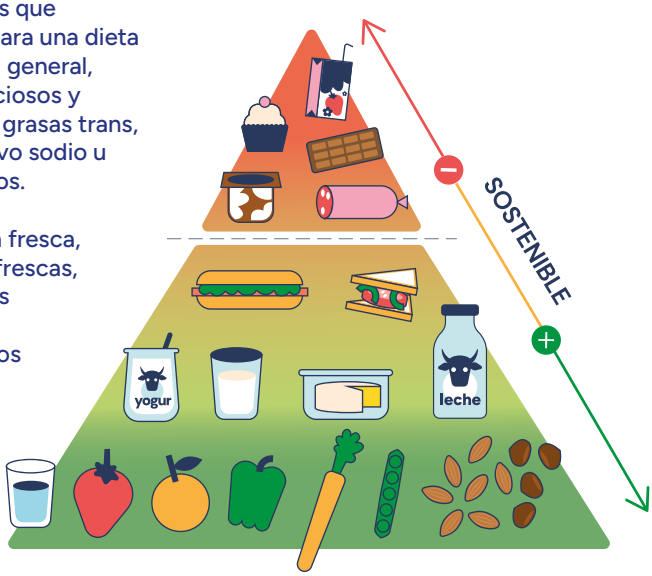
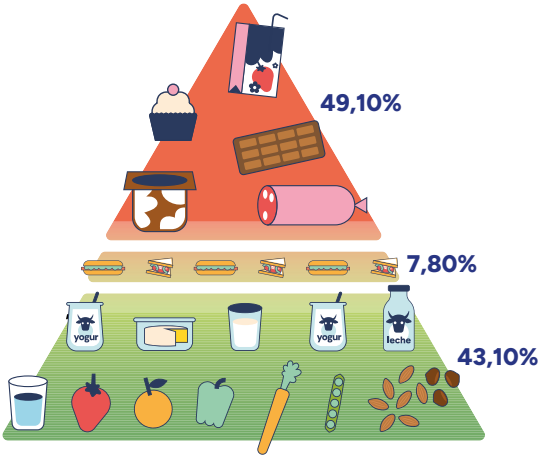


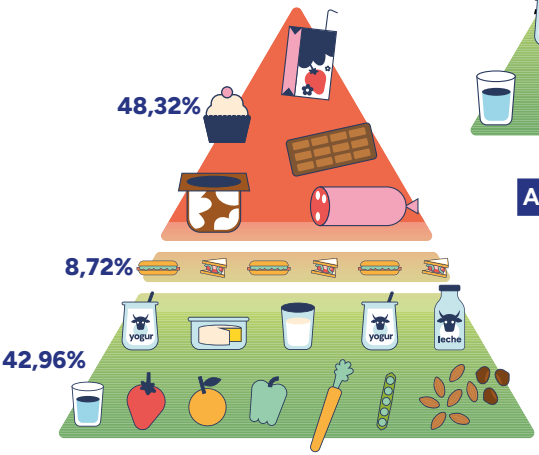
Figura 7. Pirámide de alimentación saludable y sostenible aplicada a los almuerzos

Considerando los resultados obtenidos en cada año de estudio, podemos observar diferencias significativas en los hábitos alimentarios entre el alumnado de infantil y primaria.

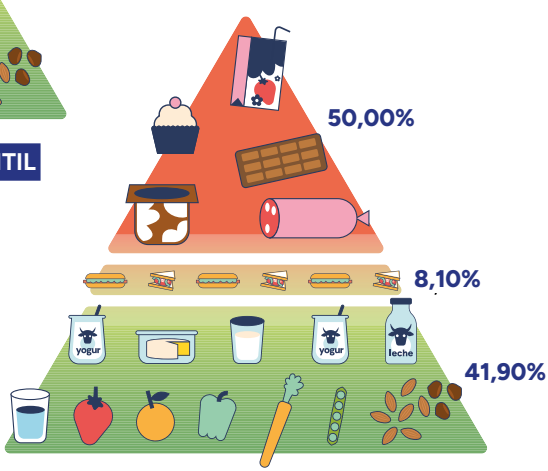
ALUMNOS/AS INFANTIL



ALUMNOS DE 1º A 3º DE INFANTIL (CURSO 2020/2021)



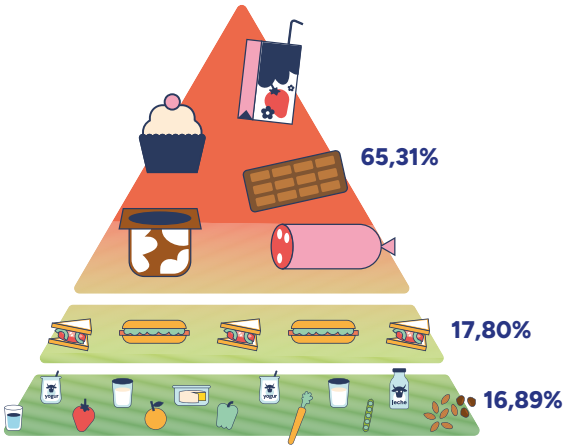
ALUMNOS DE 2º A 3º DE INFANTIL (CURSO 2021/2022)



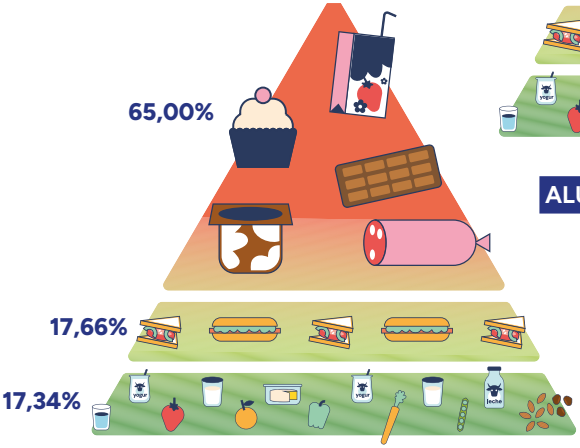
ALUMNOS DE 3º DE INFANTIL (CURSO 2022/2023)

Casi la mitad de los almuerzos en infantil contienen alimentos insanos (49,1 %; 48,32%; 50%), lo que sugiere una tendencia preocupante desde edades tempranas. Sin embargo, **la presencia de alimentos saludables es relativamente alta** (43,1 %, 42,96%, 41,90%), lo que indica que algunas familias sí priorizan opciones nutritivas.

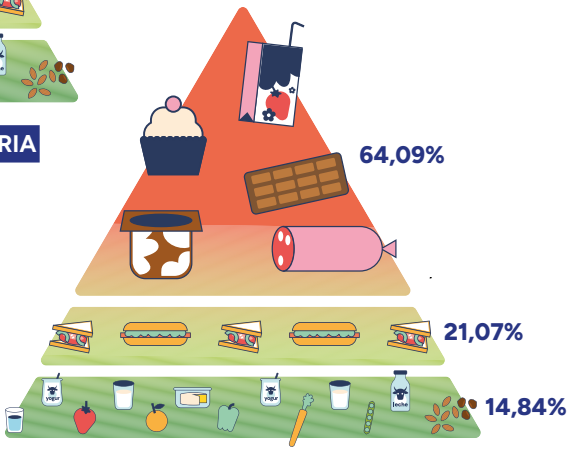
ALUMNOS/AS DE 1º A 3º DE PRIMARIA



ALUMNOS DE 1º A 3º DE PRIMARIA (CURSO 2020/2021)



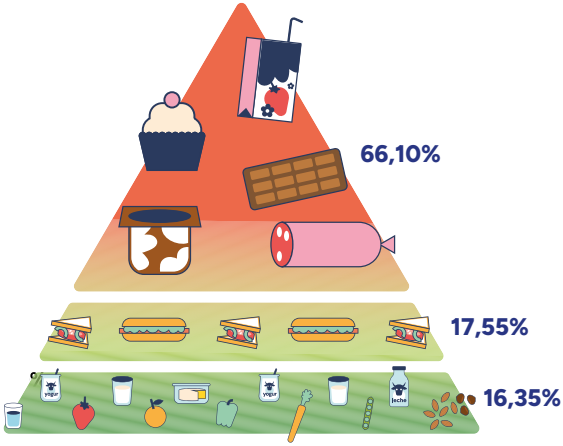
ALUMNOS DE 1º A 3º DE PRIMARIA (CURSO 2021/2022)



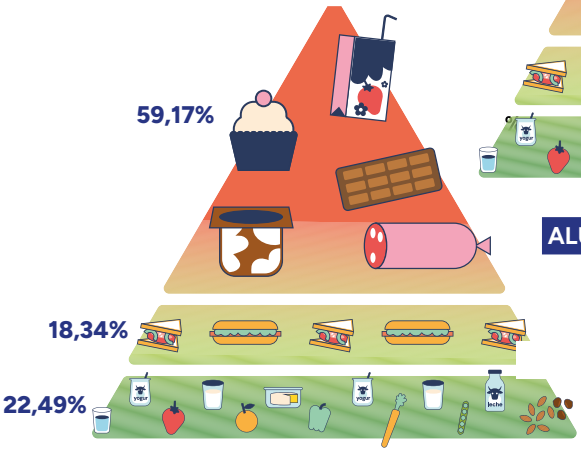
ALUMNOS DE 1º A 3º DE PRIMARIA (CURSO 2022/2023)

Las cosas empeoran a medida que los niños crecen: **la presencia de alimentos saludables cae drásticamente hasta el 14,84 %**, en el último año de estudio (16,89%, 17,34%, 14,84%), mientras que **los insanos se mantienen en torno a un 65 %** (65,31%, 65%, 64,09%). Esto sugiere que, al iniciar la primaria, los hábitos alimentarios empeoran, posiblemente por mayor influencia del entorno o mayor autonomía en la elección de los alimentos.

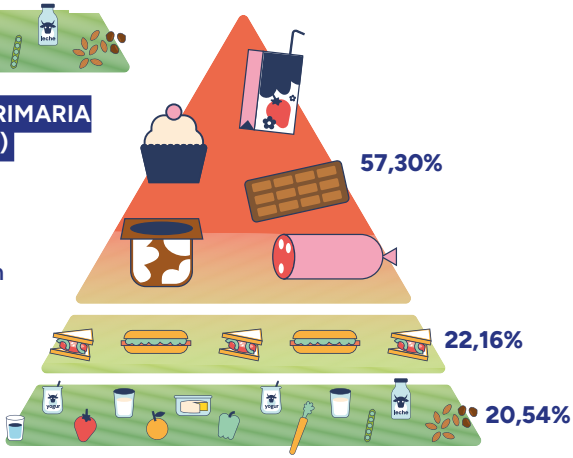
ALUMNOS/AS DE 4° DE PRIMARIA EN ADELANTE



ALUMNOS DE 4° DE PRIMARIA (CURSO 2020/2021)



ALUMNOS DE 4° A 5° DE PRIMARIA (CURSO 2021/2022)



ALUMNOS DE 4° A 6° DE PRIMARIA (CURSO 2022/2023)

A partir de 4° de primaria, la tendencia negativa se mantiene, con un **mínimo porcentaje de alimentos saludables** (16,35%, 22,49%, 20,54%) y un **máximo de alimentos insanos** (66,1 %, 58,17%, 57,30%). Esto indica que los hábitos poco saludables ya están consolidados a esta edad, lo que puede influir en la salud y el rendimiento escolar. Aún así, en estos cursos, podemos observar un ligero aumento del consumo de alimentos saludables a lo largo de los tres años analizados y una tendencia claramente descendente de alimentos insanos, aunque el porcentaje sigue siendo preocupantemente alto.

Los bocadillos, un punto crítico que requiere más análisis.

El porcentaje de presencia de bocadillos y el aumento del mismo a lo largo de los años de estudio en todos los cursos, es un punto crítico que requiere más análisis antes de concluir si es una tendencia positiva o negativa. Los datos podrían sugerir una posible mejora en la alimentación si los bocadillos fueran saludables, pero también podrían indicar un empeoramiento si no lo son. *(Ver punto 10: "Propuestas para la mejora de los almuerzos")*

Otras de las cosas que hemos analizado, ha sido que alimentos aparecen o predominan en los almuerzos según el nivel socioeconómico de los alumnos y alumnas del centro. En esta ocasión, estos datos hacen sólo referencia al segundo año de estudio, el curso 2021/2022 (ver figura 8).

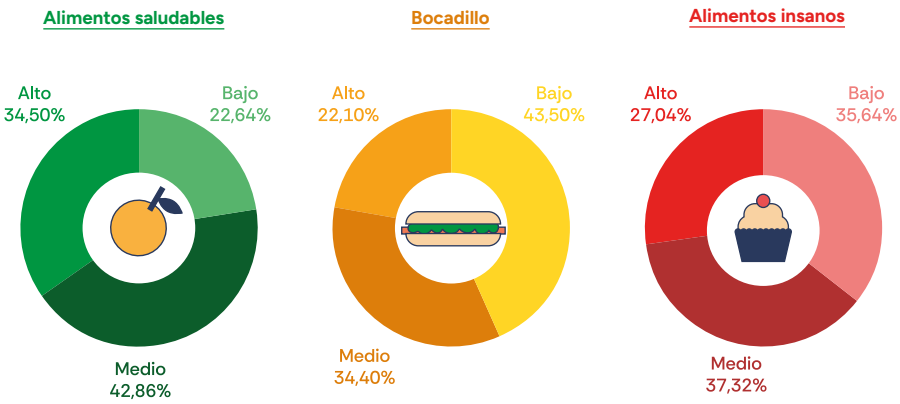


Figura 8. Porcentaje de alimentos saludables, bocadillos y alimentos insanos sen el almuerzo de los alumnos según el nivel socioeconómico (alto, medio, bajo) durante el curso 2021/2022

¿Qué podemos observar?

- Los estudiantes con nivel socioeconómico **medio** tienen la mayor proporción de alimentos saludables (42,86%).
- En cambio, los de nivel **bajo** consumen más bocadillos (43,50%) y menos alimentos saludables (22,64%).
- Los alimentos insanos están más presentes en los almuerzos de los alumnos de nivel **medio y bajo**, con una ligera reducción en los de nivel **alto** (27,04%).

Observamos que los almuerzos de estudiantes de familias con menos recursos contienen más alimentos insanos en comparación con aquellos de familias con mayores ingresos.

Otro aspecto que nos pareció muy importante analizar, fueron la presencia de envases en los almuerzos (ver figuras 9, 10 y 11). Por ello, recogimos los siguientes datos que os mostramos a continuación:

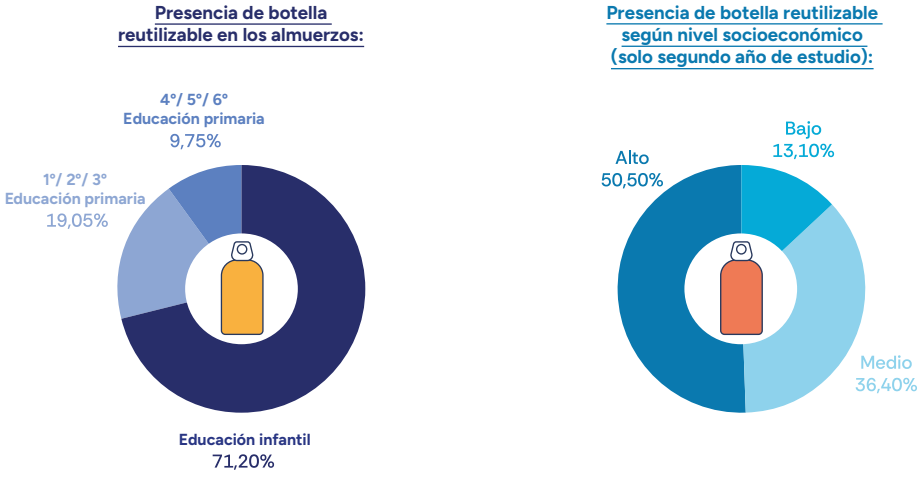


Figura 9. Presencia de botella reutilizable en los almuerzos en general y según nivel socioeconómico (alto, medio, bajo) en el curso 2021/2022

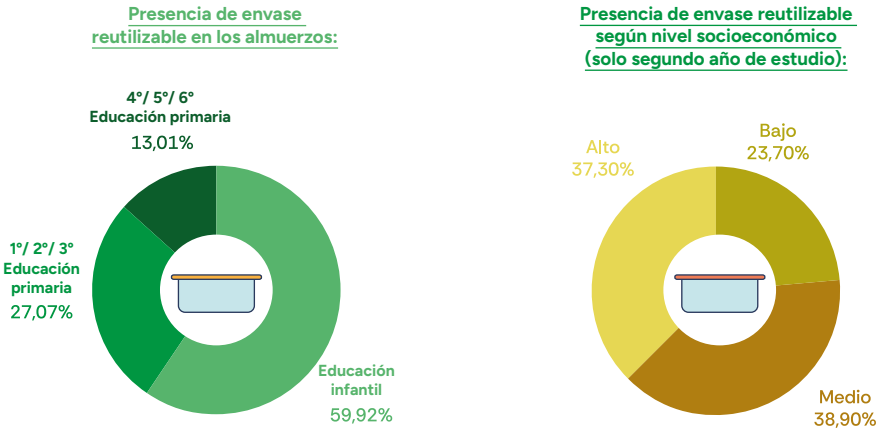
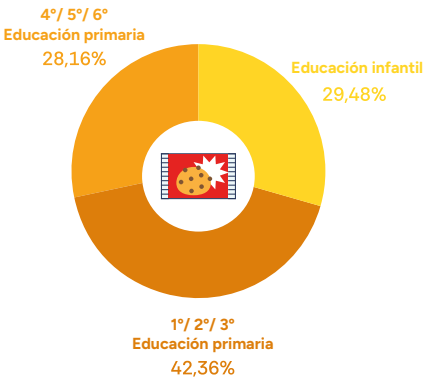


Figura 10. Presencia de envase reutilizable en los almuerzos en general y según nivel socioeconómico (alto, medio, bajo) en el curso 2021/2022

Presencia de envoltorio plástico de un solo uso en los almuerzos:



Presencia de envoltorio plástico de un solo uso según nivel socioeconómico (solo segundo año de estudio):

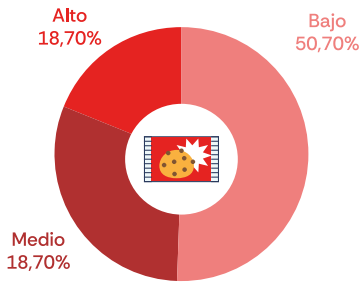


Figura 11. Presencia de bolsa de plástico en los almuerzos en general y según nivel socioeconómico (alto, medio, bajo) en el curso 2021/2022

- En infantil, la mayoría de los niños llevan botellas y envases reutilizables.
- Sin embargo, en primaria su uso disminuye drásticamente, con una caída especialmente pronunciada en los cursos superiores.
- A nivel socioeconómico, las familias de mayor poder adquisitivo son las que más emplean envases reutilizables:

  Botella reutilizable: Bajo (13,10%), Medio (36,40%), Alto (50,50%).

  Envase reutilizable: Bajo (23,70%), Medio (38,90%), Alto (37,30%).

8 • CONCLUSIONES

Los resultados del estudio de los almuerzos analizados durante los tres años de investigación muestran que, al menos en la mitad de los casos, el alumnado consume alimentos no saludables. Este patrón es consistente en todos los grupos y cursos analizados. Sin embargo, encontramos una diferencia clave: los alimentos insanos son más frecuentes en primaria, mientras que los saludables predominan en infantil, **¿te sorprende?** a nosotras no. Esto refleja cómo la influencia de la publicidad y el marketing de productos ultraprocesados aumenta con la edad, a la par que los niños adquieren mayor autonomía en sus elecciones. Lo que nos preocupa especialmente, es la elevada presencia de alimentos insanos desde los tres años, **¿a ti no?**

Es fácil pensar que cuando los niños comen a menudo comida ultra procesada e insana, están dejando de lado opciones frescas y saludables, lo que explica la baja ingesta de hortalizas, frutos secos, cereales integrales y fruta fresca (y no, los zumos no lo son y además son insanos). Este patrón de alimentación afecta a la salud actual del alumnado y además también puede tener repercusiones negativas a medio y largo plazo.

Las familias con menor poder adquisitivo tienden a optar por opciones menos saludables, probablemente por motivos de accesibilidad y coste. Esto refuerza la necesidad de políticas que faciliten el acceso equitativo a alimentos nutritivos.

Según los objetivos nutricionales y las guías dietéticas para la población infantil en España, los principales errores nutricionales detectados en los almuerzos del alumnado del CEIP Padre Honorato del Val son:

- **Alta ingesta de:** azúcares libres, grasa total, grasas saturadas y sodio.
- **Baja presencia de:** proteína, fibra alimentaria, minerales y vitaminas.

Pero no todo es negativo...

A lo largo de estos tres años de estudio, hemos observado una mejora progresiva en la calidad de los almuerzos en los últimos cursos de primaria. Aunque esto es positivo, no podemos concluir de manera definitiva que la intervención educativa haya mejorado de forma significativa la alimentación de los alumnos. Sin embargo, sí podemos afirmar que una de las razones clave por las que la intervención educativa no ha tenido un impacto real o positivo es la falta de continuidad y refuerzo en el tiempo.

La educación nutricional no puede ser solo una acción puntual, sino un proceso constante que forme parte del día a día escolar.

En cuanto al uso de envases y botellas reutilizables en los almuerzos escolares también está condicionado por el nivel socioeconómico, y su uso es más frecuente en familias con mayor poder adquisitivo. Además su uso en el entorno escolar, disminuye con la edad.

Desafíos y recomendaciones

Desde el ámbito educativo y la educación alimentaria nos enfrentamos a retos importantes que debemos abordar para fortalecer y mejorar la salud de las personas y del planeta:[56]

- **Aumentar el consumo de alimentos de origen vegetal no procesados:**

  Incrementar la ingesta de frutas frescas, verduras y agua como bebida principal. Sustituir el pan blanco y cereales refinados por sus versiones integrales. Optar por lácteos sin azúcares añadidos o bajos en grasa, y evitar embutidos, carnes procesadas, bollería, dulces y productos ricos en azúcares libres, como zumos y frutas trituradas.

- **Reducir significativamente el consumo de ultraprocesados:**

  El aumento de estos alimentos deteriora la calidad nutricional y está vinculado al aumento de enfermedades como obesidad, hipertensión, trastornos metabólicos, enfermedades cardiovasculares, cáncer y más. Además, la sustitución de la "alimentación real" por ultraprocesados tiene negativas consecuencias sociales, económicas, culturales y ambientales.

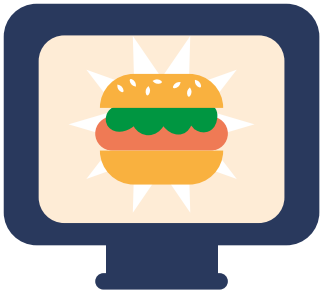
- **Fomentar el ejemplo desde el hogar y la escuela:**

  Tanto las familias como el personal docente deben ser modelos de hábitos alimentarios saludables.

- **Combatir la influencia de la publicidad y el marketing en las elecciones alimentarias:**

  Incluir estrategias educativas que sensibilicen sobre estos impactos tanto en el alumnado como en sus familias.

- **Fomentar el uso de envases reutilizables**, con campañas de sensibilización y medidas de apoyo, en todas las etapas educativas y especialmente en primaria.



9 • TRANSFORMAR LA ALIMENTACIÓN ESCOLAR: UNA TAREA COMPARTIDA

La alimentación saludable no es solo una cuestión individual, sino una responsabilidad colectiva que requiere un enfoque integral. Para lograr un cambio real, es fundamental que trabajemos conjuntamente familias, profesorado, sanitarios, empresas, medios de comunicación, entidades del tercer sector y administraciones públicas de todos los niveles, junto con los propios niños y niñas.

Educación en cada bocado: almuerzos y comedores escolares como herramientas educativas

Instamos a las administraciones públicas regionales, en especial a las Consejerías de Educación a desarrollar y aplicar un programa integral que garantice una alimentación saludable para el alumnado de infantil y primaria. Basado en sensibilización, formación, educación, acceso equitativo y sostenibilidad, este programa también debe impulsar un cambio cultural hacia hábitos alimentarios más saludables y sostenibles

Acciones para un programa integral

Se propone diseñar un programa regional basado en:

1. Sensibilización sobre la alimentación saludable y su impacto

- Organizar programas de formación dirigidos a docentes, familias y personal del comedor, destacando cómo una alimentación adecuada influye en la salud, el desarrollo cognitivo y el aprendizaje.
- Promover charlas y actividades que demuestren la relación entre dieta y bienestar físico, emocional y académico.

2. Integración de la educación alimentaria en el currículo escolar

- Incorporar contenidos sobre nutrición, sistema alimentario, cocina básica y sostenibilidad y soberanía alimentaria en distintas materias. Aprovechar recursos como el huerto escolar u otros programas activos.
- Utilizar momentos como el almuerzo y el comedor escolar como escenarios prácticos para aplicar estos aprendizajes.

3. Capacitación y liderazgo de los responsables escolares

- Formar al personal docente y al equipo del comedor para que actúen como referentes y promotores de hábitos saludables.
- Establecer guías para ayudar a las familias a implementar cambios en casa.
- Las familias y AMPAs deben apoyar la participación de los centros en los programas públicos, colaborando en su desarrollo y fomentando en sus espacios buenas prácticas alimentarias. Así, lo aprendido en el colegio se trasladará al hogar y viceversa.

4. Diseño de menús escolares saludables y sostenibles

- Garantizar que los menús incluyan una diversidad de alimentos frescos, de temporada, de proximidad y ecológicos.
- Reducir progresivamente la oferta de ultraprocesados, azúcares y grasas saturadas.

5. Facilitar el acceso equitativo a alimentos saludables

- Implementar becas y subvenciones para garantizar el acceso de todo el alumnado a alimentos de calidad.
- Garantizar la gratuidad de frutas y verduras para los almuerzos escolares en los colegios, mejorando el Plan Escolar de Frutas y Verduras, extendiéndolo durante todo el curso con mayor apoyo logístico a los centros e incorporando otros alimentos como el pan integral. Priorizar alimentos ecológicos, de temporada y producción local.

6. Fortalecimiento de la colaboración institucional

Desde las autoridades educativas:

- Financiar y dar seguimiento a programas integrales en colegios
- Incluir la educación alimentaria en las normativas escolares.

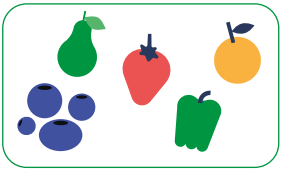
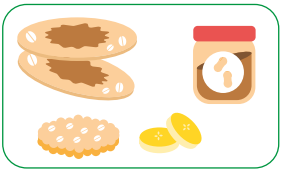
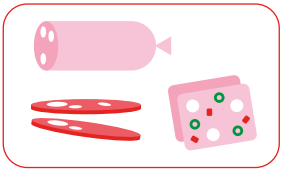
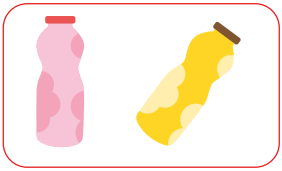
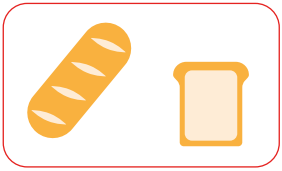
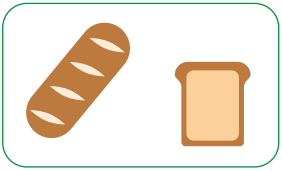
Desde las autoridades sanitarias:

- Apoyar a las escuelas con recursos educativos y asesoramiento técnico.
- Realizar campañas de concienciación a nivel comunitario.

10 • PROPUESTAS PARA LA MEJORA DE LOS ALMUERZOS

En los siguientes puntos, planteamos una propuesta saludable y sostenible como alternativa a los almuerzos analizados.

1. Alimentos que es mejor no consumir y alternativas

ALIMENTO QUE ES MEJOR NO CONSUMIR	ALTERNATIVA SALUDABLE
	
	
	
	
	

2. Alimentos que pueden ser una buena opción

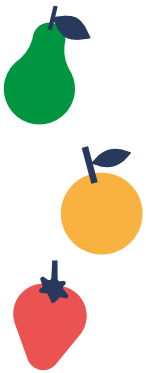
CEREALES DE CAJA: Son una buena opción si el único ingrediente que llevan es cereal 100%, sin añadidos (copos de maíz tostados, arroz inflado, ...)

QUESO FRESCO O REQUESÓN SIN AZÚCAR

YOGUR Y KÉFIR SIN AZUCARAR

FRUTOS SECOS: Son una buena opción los crudos o tostados o en forma de crema sin azúcar añadido. No son una buena opción los fritos, azucarados, salados o chocolateados.

3. Alimentos que siempre son una buena opción

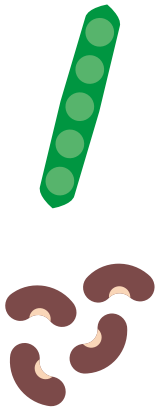


FRUTA FRESCA: Mejor local y de temporada y preferiblemente de cultivo ecológico.

HUEVO: Mejor de cercanía y procedentes de agricultura ecológica o al menos de gallinas criadas en libertad.

ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA

HORTALIZAS: Mejor locales, de temporada y preferiblemente de cultivo ecológico.



LEGUMBRES (hummus, guisantes,..)

4. Ejemplos de almuerzos saludables

- Bocadillo de pan integral untado de crema de cacahuete sin azúcar con rodajas de plátano espolvoreadas con cacao en polvo
- Bocadillo de guacamole con salmón ahumado y rúcula + fruta
- Bocadillo de rodajas de tomate con paté de aceitunas y queso fresco
- Bocadillo de tomate, lechuga y hummus
- Bocadillo de rodajas de tomate y aguacate + frutos secos
- Yogur con frutos rojos + palomitas de maíz caseras
- Yogur con frutos secos + fruta
- Bocadillo de queso fresco y nueces + fruta
- Bastoncillos de zanahoria y tomates cherry + tostada de pan integral con queso fresco
- Galletas de copos de avena (hechas con copos de avena, plátano maduro machacado, nueces troceadas, y chocolate 85% cacao rallado)
- Palitos de pepino con hummus
- Tortitas o crepes de avena con requesón y rodajas de manzana espolvoreadas con canela

10 • REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1· Amigos de la Tierra (2012). Alimentos kilométricos: las emisiones de CO2 por la importación de alimentos al Estado español. Report. Madrid. https://issuu.com/amigos_de_la_tierra_esp/docs/informe_alimentoskm

2· Ramírez, N. S., Patricio, G. M., Cortez, J. U., Santos, R. D. R., Lopez, E. G., Martín, J. J. G. S., ... & Ramírez, A. G. (2022). FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía (primera edición. Roma: FAO, 2019). Revista de Ciencias Sociales (Cr), 1(175), 189-193.

3· Latasa, P., Louzada, M. L. D. C., Martinez Steele, E., & Monteiro, C. A. (2018). Added sugars and ultra-processed foods in Spanish households (1990–2010). European journal of clinical nutrition, 72(10), 1404-1412.

4· Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (abril de 2023). Alimentos de España. La alimentación mes a mes abril 2023. Gobierno de España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/mes-a-mes-alimentacion-abril-2023_tcm30-655581.pdf

5· Headey, D. D., & Alderman, H. H. (2019). The relative caloric prices of healthy and unhealthy foods differ systematically across income levels and continents. The Journal of nutrition, 149(11), 2020-2033.

6· García, S., Pastor, R., Monserrat-Mesquida, M., Álvarez-Álvarez, L., Rubín-García, M., Martínez-González, M. Á., ... & Bouzas, C. (2023). Ultra-processed foods consumption as a promoting factor of greenhouse gas emissions, water, energy, and land use: A longitudinal assessment. Science of the Total Environment, 891, 164417.

7· Servicio de Estudios del Parlamento Europeo (abril de 2024). Revisión de la directiva relativa a los envases y residuos de envases. Disponible en: https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20240419IPR20589/nuevas-normas-europeas-para-reducir-reutilizar-y-reciclar-los-envases.

8· Monteiro, C. A., Cannon, G., Levy, R. B., Moubarac, J. C., Louzada, M. L., Rauber, F., ... & Jaime, P. C. (2019). Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. Public health nutrition, 22(5), 936-941.

9· Andradas Aragonés, E., Merino Merino, B., & Campos Esteban, P. (2015). Actividad física para la salud y reducción del sedentarismo. Recomendaciones para la población: Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS (En el marco del abordaje de la conicidad en el SNS). Ministerio de Educación. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf

10· Monteiro, C. A., & Cannon, G. (2022). The trouble with ultra-processed foods. bmj, 378.

11· Vandevijvere, S., De Ridder, K., Fiolet, T., Bel, S., & Tafforeau, J. (2019). Consumption of ultra-processed food products and diet quality among children, adolescents and adults in Belgium. European journal of nutrition, 58, 3267-3278.

12· López Cantos, A., Ordaz, E., Moya-Geromini, M. Á., & Royo-Bordonada, M. Á. (2023). Calidad de productos alimentarios anunciados por televisión antes y después del plan para mejorar su composición, 2017-2020. Gaceta sanitaria, 37, 102249.

13· Clark, H., Coll-Seck, A. M., Banerjee, A., Peterson, S., Dalglish, S. L., Ameratunga, S., ... & Costello, A. (2020). A future for the world's children? A WHO–UNICEF–Lancet Commission. The Lancet, 395(10224), 605-658.

14· Organización Mundial de la Salud. (9 de junio de 2021). Obesidad y sobrepeso. OMS. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

15· INE, I. (2020). Cifras Oficiales de Población de los Municipios Españoles: Revisión del Padrón Municipal, Municipios, Total. Disponible en https://www.ine.es/

16· EIDE, A. (2007). El derecho humano a una alimentación adecuada y a no padecer hambre. Depósitos de Documentos de la FAO. Roma. http://www.fao.org/3/W9990S/w9990S03e.htm

17· Ejecutivo, C. (2017). Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, el Niño y el Adolescente (2016-2030): salud del adolescente: informe de la Secretaría (No. EB140/34). Organización Mundial de la Salud.

18· Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). (2020). Estudio Aladino 2019: Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2019. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Ministerio de Consumo. https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/detalle/aladino_2019.htm

19· Oecd. (2016). Health at a glance: Europe 2016: state of health in the EU cycle. OECD. https://doi.org/10.1787/9789264265592-en

20· Moreno, C., Ramos, P., Rivera, F., Jiménez-Iglesias, A., García-Moya, I., Sánchez-Queija, I., ... & Leal-López, E. (2020). Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 en España. Ministerio de Sanidad.

21· Dios, T. R. D., Rollán Gordo, A., & Peña Rey, I. (2023). Estudio cualitativo sobre las percepciones en alimentación, prácticas alimentarias y hábitos de vida saludables en población adolescente. Rev. esp. salud pública, e202305037-e202305037.

22· Consejo General de Colegios de Dentistas de España. (2022). Atlas de salud bucodental en España: Una llamada a la acción. Edición 2022. https://consejodentistas.es/wp-content/uploads/2023/05/Atlas-2022.pdf

23· Song, P., Zhang, Y., Yu, J., Zha, M., Zhu, Y., Rahimi, K., & Rudan, I. (2019). Global prevalence of hypertension in children: a systematic review and meta-analysis. JAMA pediatrics, 173(12), 1154-1163.

24· Díaz, M. C., & Glaves, A. (2020). Relación entre consumo de alimentos procesados, ultraprocesados y riesgo de cáncer: una revisión sistemática. Revista chilena de nutrición, 47(5), 808-821.

25· Gobierno de España. (2022). Resumen ejecutivo del Plan estratégico nacional para la reducción de la obesidad infantil (2022-2030). Ministerio de Consumo. https://www.consumo.gob.es/

26· Leis Trabazo. R. y Gil Campos, M. (2015). Obesidad y enfermedades asociadas. En: M. Rivero Urgell et al. Libro Blanco de la nutrición infantil en España. Prensas de la Universidad de Zaragoza.

27· Carbert, N. S., Brussoni, M., Geller, J., & Mâsse, L. C. (2019). Moderating effects of family environment on overweight/obese adolescents' dietary behaviours. Appetite, 134, 69- 77.

28· Serra-Majem, L., Ribas, L., Pérez-Rodrigo, C., García-Closas, R., Peña-Quintana, L., & Aranceta, J. (2002). Determinants of nutrient intake among children and adolescents: results from the enKid Study. Annals of Nutrition and Metabolism, 46(S1), 31-38.

29· Boyland, E. J., & Whalen, R. (2015). Food advertising to children and its effects on diet: review of recent prevalence and impact data. Pediatric diabetes, 16(5), 331-337.

30· Robson, S. M., Alvarado, A. V., & Baker-Smith, C. M. (2023). Family Meals and Cardiometabolic Risk Factors in Young Children. Current Atherosclerosis Reports, 1-7.

31· Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2023). Educación alimentaria y nutricional. FAO. https://www.fao.org/school-food/areas-work/based-food-nutrition-education/es/

32· «BOE» núm. 160, de 6 de julio de 2011, páginas 71283 a 71319 (Sec.1. Pág.71304)

33· Gobierno de España. (2022). Plan estratégico nacional para la reducción de la obesidad infantil (2022-2030). Alto Comisionado contra la Pobreza Infantil. [Internet]. [Documento en línea]. https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2022/100622-plan-estrategico-nacional-reduc- cion-obesidad-infantil_en-plan-bien.pdf

34· Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Desarrollo Sostenible. (s.f.). Haciendo realidad los ODS. Naciones Unidas. https://sdgs.un.org/es

35· Organización Mundial de la Salud. (1948). Constitución de la Organización Mundial de la Salud[Documento en línea]. Disponible en https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7 (Actualizado 31 de diciembre de 2014).

36· Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2019). Sustainable healthy diets. Guiding principles. FAO. https://www.fao.org/3/ca6640en/ca6640en.pdf

37· Sáez-Almendros, S., Obrador, B., Bach-Faig, A., & Serra-Majem, L. (2013). Environmental footprints of Mediterranean versus Western dietary patterns: beyond the health benefits of the Mediterranean diet. Environmental Health, 12, 1-8.

38· Trichopoulou, A., Martínez-González, M. A., Tong, T. Y., Forouhi, N. G., Khandelwal, S., Prabhakaran, D., ... & de Lorgeril, M. (2014). Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: views from experts around the world. BMC medicine, 12(1), 1- 16.

39· Yang, Y. H., & López, M. T. I. (2021). Dieta Mediterránea y dieta japonesa vs enfermedades neurodegenerativas. Journal of Negative and No Positive Results, 6(9), 1110-1148

40· García, E. L., Lesmes, I. B., Perales, A. D., Moreno, V., Baquedano, M. P. P., Velasco, A. M. R., ... & Chilleron, M. A. C. (2022). Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) sobre recomendaciones dietéticas sostenibles y recomendaciones de actividad física para la población española. Revista del Comité Científico de la AESAN, (36), 11-70.

41· Oliag, P. T., Hurtado, M. C., Daschner, Á., García, E. L., Sillué, S. M., Hernández, J. A. M., & Navas, F. J. M. (2020). Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) sobre el impacto del consumo de alimentos "ultra-procesados" en la salud de los consumidores. Revista del Comité Científico de la AESAN., 31, 49-76.

42· World Health Organization. (2016). Report of the commission on ending childhood obesity. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/204176

43· Lenoir, M., Serre, F., Cantin, L., & Ahmed, S. H. (2007). Intense sweetness surpasses cocaine reward. PloS one, 2(8), e698.

44· Malik, V. S., Pan, A., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2013). Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. The American journal of clinical nutrition, 98(4), 1084-1102.

45· Malik, V. S., Popkin, B. M., Bray, G. A., Després, J. P., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2010). Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. Diabetes care, 33(11), 2477-2483.

46· Fiolet, T., Srour, B., Sellem, L., Kesse-Guyot, E., Allès, B., Méjean, C., ... & Touvier, M. (2018). Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNet-Santé prospective cohort. bmj, 360.

47· Fidler Mis, N., Braegger, C., Bronsky, J., Campoy, C., Domellöf, M., Embleton, N. D., ... & Fewtrell, M. (2017). Sugar in infants, children and adolescents: a position paper of the European society for paediatric gastroenterology, hepatology and nutrition committee on nutrition. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition, 65(6), 681-696.

48· Sheiham, A., & James, W. P. T. (2014). A reappraisal of the quantitative relationship between sugar intake and dental caries: the need for new criteria for developing goals for sugar intake. BMC public health, 14, 1-8.

49· Sheiham, A., & James, W. P. T. (2014). A new understanding of the relationship between sugars, dental caries and fluoride use: implications for limits on sugars consumption. Public health nutrition, 17(10), 2176-2184.

50· EFSA NDA Panel (EFSA Panel on Nutrition, Novel Foods and Food Allergens), Turck, D., Bohn, T., Castenmiller, J., de Henauw, S., ...& Vinceti, M. (2022). Scientific Opinion on the Tolerable upper intake level for dietary sugars. EFSA Journal 20(2):7074, 337 pp.

51· World Health Organization. (2003). Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation (Vol. 916). World Health Organization.

52· Uauy, R., Monge-Rojas, R., Colón-Ramos, U., Bosch, V., Campos, H., De Nicola, M., & Delgado Fagundes, M. J. (2008). Grupo de Trabajo de la OPS/OMS "Las Américas Libres de Grasas Trans". Conclusiones y Recomendaciones. Washington, DC 26-27. Abril del 2007. PAHO Pan American Health Organization.

53· Stender, S., & Dyerberg, J. (2003). The In□uence of Trans Fatty Acids on Health; report from the Danish Nutrition Council. Danish Nutrition Council.

54· Lichtenstein, A. H., Appel, L. J., Brands, M., Carnethon, M., Daniels, S., Franch, H. A., ... & Wylie-Rosett, J. (2006). Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation, 114(1), 82-96.

55· Uauy, R., Aro, A., Clarke, R., L'abbé, M. R., Mozaffarian, D., Skeaff, C. M., ... & Tavella, M. (2009). WHO Scientific Update on trans fatty acids: summary and conclusions. European Journal of Clinical Nutrition, 63(2), S68-S75.

56· Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana.

REPENSAR ESCUELAS DESDE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Programa de investigación-acción sobre almuerzos escolares

Junio 2024

Edita:
Fundación Entretantos

Redactoras:
Isabel Barrientos Pablos
Alberto Ruiz Herranz
Verónica García García

Equipo de trabajo:
Verónica García García (coordinadora)
Tania Ballesteros Colino
Isabel Barrientos Pablos
Alberto Ruiz Herranz
Sandra Heredero Muñoz
Judith Quintano Nieto
Sonia Ortega Gaite

Diseño y maquetación:
Marta Herrera (estudiomartesmartes.com)

Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico pero no expresa la opinión del mismo