

GUÍA DIDÁCTICA³

**ALIMENTACIÓN
SOSTENIBLE Y SALUDABLE
COMO RECURSO
PARA LA EDUCACIÓN ECOSOCIAL**



DiDeSur



Edita	DiDeSUR - www.didesur.org
Financia	Junta de Comunidades de CLM
Ilustración	Patri Dubre
Diseño y maquetación	Atelier - Diseño & Comunicación
Textos	Abel Esteban , Charo Morán, Eva Ortega (Garúa S. Coop. Mad)
Depósito legal	D.L. GU 111-2023
 Copyleft	Por supuesto que sí, pero cita la fuente ¡Gracias!
	GUÍA EN FORMATO DIGITAL

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

3

- UN SISTEMA AGROALIMENTARIO INJUSTO E INSOSTENIBLE

- PROPUESTAS PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y SOSTENIBLE PARA TODAS LAS PERSONAS

- ENMARQUE CURRICULAR Y PROPUESTA DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS PARA EDUCACIÓN INFANTIL Y EDUCACIÓN PRIMARIA

- EDUCACIÓN INFANTIL
Segundo ciclo de Educación Infantil

- EDUCACIÓN PRIMARIA
Primer, segundo y tercer ciclo de Educación Primaria

PROPUESTA DE ACTIVIDADES

19

- ACTIVIDADES DEL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN INFANTIL 20
 - El.1- El huerto de Marisa
 - El.2- Las abejas, compañeras imprescindibles
 - El.3- Semillas que nos alimentan

- ACTIVIDADES DEL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA 32
 - EP.1.1- Alimentos de temporada
 - EP.1.2- Búhos, ratones y avellanas
 - El.1.3- Súper- azucarados

- ACTIVIDADES DEL SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA 44
 - EP.2.1- Historia de dos tomates y dos cerdos
 - EP.2.2- Frutas viajeras
 - El.2.3- Alimentos procesados

- ACTIVIDADES DEL TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA 57
 - EP.3.1- Si somos iguales, ¿Porqué comemos diferente?
 - EP.3.2- La alimentación en el campo y en la ciudad
 - El.3.3- ¿Sabemos lo que comemos?



● CATÁLOGO GENERAL	73
● ACTIVIDADES PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN INFANTIL	75
EI.1- El huerto de Marisa	
EI.2- Las abejas, compañeras imprescindibles	
EI.3- Semillas que nos alimentan	
● ACTIVIDADES DEL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	80
EP.1.1- Alimentos de temporada	
EP.1.2- Búhos, ratones y avellanas	
EI.1.3- Súper- azucarados	
● ACTIVIDADES DEL SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	104
EP.2.1- Historia de dos tomates y dos cerdos	
EP.2.2- Frutas viajeras	
EI.2.3- Alimentos procesados	
● ACTIVIDADES DEL TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA	149
EP.3.2- La alimentación en el campo y en la ciudad	
EI.3.3- ¿Sabemos lo que comemos?	

INTRODUCCIÓN



Bienvenid@ a la guía **‘Alimentación sostenible y saludable como recurso para la educación ecosocial’**. Gracias por interesarte en esta propuesta didáctica, que apuesta por aprovechar el gran potencial de la alimentación como recurso para una educación ecosocial emancipadora.

La comida es uno de los elementos más significativos tanto de nuestras vidas como de las rutinas de los centros educativos. Pero además, el modelo alimentario (industrial) es uno de los principales agentes responsables de la crisis ambiental y social en curso, mientras que las formas sostenibles y justas de producción de alimentos están en el centro de cualquier propuesta de desarrollo sostenible de un territorio (y en especial, de las zonas rurales).

En esta introducción se abordan los **problemas sociales, ecológicos y en la salud del modelo alimentario global**, con algunas **propuestas para su mejora** y posteriormente, se presenta una **propuesta para trabajar la alimentación en los centros educativos**, así como su enmarque curricular dentro de la nueva Ley educativa, la LOMLOE.



UN SISTEMA AGROALIMENTARIO INJUSTO E INSOSTENIBLE

El modelo de alimentación actual se caracteriza por estar muy globalizado (comemos alimentos producidos en cualquier lugar del planeta) y dominado por la agroindustria y los mercados financieros, generando impactos negativos a nivel social, ambiental y de salud: precarización de las condiciones laborales de quienes producen, transforman o distribuyen los alimentos; contaminación de acuíferos y suelos; pérdida de salud vinculada a la epidemia de mala alimentación; emisión de al menos el 30% de las emisiones de gases de efecto invernadero de origen humano; entre muchos otros. Es paradójico que mientras que la ONU estima que aproximadamente un tercio de los alimentos producidos se desperdician, más de 820 millones de personas sufren hambre.

El sistema es profundamente injusto con las zonas rurales que nos proveen de alimentos, que concentran la población pobre en los países de la periferia, o se vacían de personas (y rentas) en sociedades como la española. También lo es con las mujeres, cuyo papel es fundamental en todo el ciclo de los alimentos (desde su cultivo a su elaboración en los hogares), pero padecen en mayor medida la pobreza y las consecuencias de la despoblación rural.

La crisis alimentaria global no es fruto de la escasez de alimentos, si no de políticas que han favorecido desde hace décadas la producción de alimentos en monocultivos industriales orientados a la exportación, en perjuicio de una mayoría del campesinado local, la pequeña industria de transformación y los mercados locales y nacionales, a la vez que aumenta la importación de alimentos y la vulnerabilidad de las poblaciones ante

(1) La generalización de las formas industriales de agricultura, ganadería o pesca ha resultado en una posición de dominio de diferentes actores industriales (fabricantes de semillas y razas animales, fertilizantes químicos, agrotóxicos, piensos, comercializadores de granos, industria agroalimentaria, sector financiero o empresas tecnológicas) frente a los y las campesinas y pescadoras. Para más detalle, ver el informe Agropoly (Econexus, 2013)

(2) Aumenta hasta los 828 millones el número de personas que sufren hambre. Naciones Unidas, 6/7/2022



fenómenos como los vividos en los últimos años: desde la amenaza de falta de suministro en la crisis sanitaria del COVID-19, a la inflación desorbitada de los alimentos consecuencia de la guerra en Ucrania en 2022.

El desorden alimentario actual se hace evidente en otros aspectos. Se dispara el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados baratos y de calidad cada vez más baja, procedentes en muchos casos de otros continentes y que disparan las tasas de obesidad y sobrepeso. Por otra parte, el sistema agroalimentario está cada vez más controlado por grandes empresas, habitualmente de carácter multinacional, en todos los eslabones de la cadena (desde la producción a la comercialización, pasando por la producción de semillas y otros insumos o la transformación de alimentos); mientras que se precariza o desaparece el empleo y la actividad económica vinculada a los actores pequeños y medianos (desde agricultores/as y ganaderos/as asfixiados por el alto coste de insumos y los bajos precios recibidos, al pequeño comercio de barrio que no puede competir con las cadenas de supermercados o la venta online).

Por otro lado, el modelo alimentario global genera una presión creciente sobre el planeta. En los últimos 60-70 años, la eficiencia en la producción alimentaria ha descendido debido al incremento en el uso de transporte, la conservación, almacenamiento, transformación y excesivo empaquetado de los alimentos, suponiendo uno de los sectores que más influencia tienen sobre el cambio climático. Además, es modelo alimentario es responsable del 60% de la biodiversidad y del 29% de la sobrepesca y, por tanto, del deterioro de los ecosistemas. Por otro lado, consume alrededor del 80% de agua dulce y es responsable del 20% de la sobre-explotación de los acuíferos.

(3) Y los problemas de salud vinculados a estos: diabetes, hipertensión, enfermedades cardio vasculares, etc.

MACROGRANJAS: IMPACTOS Y RESISTENCIAS

En las últimas décadas han proliferado en España miles de granjas industriales, que por su tamaño cada vez mayor, han saltado a la esfera pública con el nombre de macrogranjas. Estas granjas, mayoritariamente de cerdos pero también de aves y vacuno lácteo, se caracterizan por:

- Concentrar cientos o miles de animales confinados en áreas reducidas, sin importar su bienestar.
- Alimentación dominada por piensos concentrados basados en soja y maíz importadas y relacionadas con la deforestación en Sudamérica.
- Utilizar una gran cantidad de antibióticos en el pienso y/o en el agua, para conseguir que una mayoría de animales sobreviva a sus malas condiciones de vida.
- Un modelo de gestión y propiedad vertical, injusto e insostenible, en el que los y las ganaderas son dueñas de las instalaciones pero están controladas por grandes empresas y fondos de inversión, que proporcionan todos los insumos e imponen sus condiciones de venta.
- Contaminar los suelos y acuíferos de las comarcas donde se ubican, por la enorme cantidad de purines y estiércoles generados, que superan las necesidades de los cultivos donde se vierten y no son correctamente supervisados por las administraciones. Además, provocan malos olores en amplias zonas.

Este modelo productivo está generando rechazo en una parte de la población de los territorios afectados. La web de la Plataforma STOP Ganadería Industrial ofrece información sobre los impactos enumerados arriba, así como de las diferentes plataformas vecinales que se oponen a algunos proyectos.

(1) La generalización de las formas industriales de agricultura, ganadería o pesca ha resultado en una posición de dominio de diferentes actores industriales (fabricantes de semillas y razas animales, fertilizantes químicos, agrotóxicos, piensos, comercializadores de granos, industria agroalimentaria, sector financiero o empresas tecnológicas) frente a los y las campesinas y pescadoras. Para más detalle, ver el informe Agropoly (Econexus, 2013)

(2) Aumenta hasta los 828 millones el número de personas que sufren hambre. Naciones Unidas, 6/7/2022



PROPUESTAS

PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y SOSTENIBLE PARA TODAS LAS PERSONAS

Necesitamos un modelo agroalimentario centrado en satisfacer las necesidades de las personas, y no en maximizar los beneficios (para unos pocos) de producir y vender alimentos. Con este objetivo, la propuesta política de organizaciones agrarias de todo el planeta, apoyadas por organizaciones ecologistas o de consumidores/as, es la soberanía alimentaria, que se define como el **derecho de las sociedades a definir sus políticas y prioridades agrícolas y alimentarias, organizando la producción y consumo de alimentos en función de las circunstancias sociales, económicas, ambientales y culturales de las comunidades locales, y no de los intereses del mercado.**

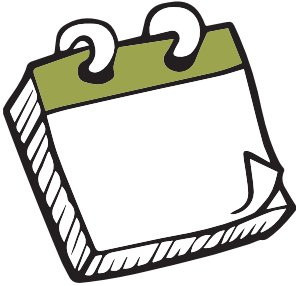
La agroecología es un concepto vinculado a la soberanía alimentaria, pues aborda el modelo alimentario de manera integral, englobando aspectos ambientales, económicos y socioeconómicos; desde la pequeña escala (cultivo ecológico o cambios de dieta) a la política pública (comedores escolares sostenibles) y procesos complejos (organización de la producción y el consumo).

A continuación desarrollamos algunos de los criterios y prácticas concretas para una alimentación saludable, sostenible y justa, que nos proponen la agroecología de la mano de la soberanía alimentaria:

(3) Y los problemas de salud vinculados a estos: diabetes, hipertensión, enfermedades cardio vasculares, etc.

Consumo de temporada y proximidad, basado en relaciones justas con la producción.

Nos hemos acostumbrado a encontrar en tiendas las mismas frutas o verduras durante todo el año, gracias a la producción industrial en



invernaderos, y a la importación de alimentos desde miles de kilómetros, cuyo transporte consume combustibles fósiles cada vez más escasos e incrementa el cambio climático.

Recuperar la temporada de la mano de la proximidad implica elegir a lo largo del año los alimentos producidos en nuestro

territorio, con la ayuda de calendarios de temporada para los vegetales frescos. El consumo de temporada tiene múltiples ventajas: mejor precio; alimentos cultivados y cosechados en su momento óptimo (con más nutrientes y sabor); alimentación más variada (colores, sabores, texturas) y vinculada con las tradiciones gastronómicas; menor consumo de plásticos, combustibles y contaminación.

El consumo de temporada y proximidad apoya a las economías locales, y en particular, a las personas dedicadas a producir alimentos, que habitan y articulan el medio rural. La venta directa de alimentos de quienes los producen a los y las consumidoras (o con un número reducido de intermediarios) garantiza precios justos para los primeros, y ahorra al consumidor/a los márgenes desproporcionados que en muchos casos aplican la industria y la gran distribución agroalimentaria. Venta directa (presencial o vía internet), cooperativas de consumidores/as, mercados o ferias de productores/as son algunos de los Circuitos Cortos de Comercialización (CCC), una de las herramientas con mayor capacidad de

(5) A modo de ejemplo, ver

www.agroclm.com/2022/07/05/el-precio-de-los-alimentos-se-multiplica-hasta-por-10-del-campo-al-super/



generar sinergias para que nuestros sistemas alimentarios sean más sostenibles, saludables y justos.

Alimentos ecológicos

En agricultura y ganadería ecológica se cuida la buena salud de plantas y animales, para evitar la utilización de plaguicidas (sustancias tóxicas para los ecosistemas) o antibióticos (necesarios para mantener vivos animales hacinados, estresados y sobrealimentados). Si muchos plaguicidas son también tóxicos para las personas, el abuso de antibióticos en ganadería industrial genera cada vez más patógenos resistentes, siendo esta una de las mayores preocupaciones actuales en salud pública.

Consumiendo alimentos ecológicos no sólo protegemos nuestra salud; también reducimos la contaminación de suelos y aguas provocada por la utilización de cantidades enormes de estiércoles y purines de granjas industriales; así como la emisión de gases de efecto invernadero vinculada a la fabricación y aplicación de fertilizantes químicos en agricultura convencional, prohibidos en producción ecológica. En esta se utilizan abonos orgánicos como compost o estiércoles, permitiendo así el reciclaje de diferentes residuos.

Dietas con más vegetales y menos productos de origen animal

El consumo excesivo de proteína animal en nuestra dieta está tan normalizado que no lo percibimos, pero es responsable de importantes problemas de salud y grandes impactos socioambientales: consumos de suelo, agua y granos para alimentación animal, contaminación de acuíferos, pérdida de salud, etc. ⁶

No se trata solo de comer menos carne, lácteos o pescado, si no también de apostar por productos procedentes de ganaderías (y pesca) vinculadas al

(6) Para más detalles, consultar el informe 'Huella ecológica, económica, social y sanitaria de la Ganadería en España' (disponible Resumen ejecutivo).

territorio (sus recursos y habitantes). La ganadería extensiva y la ganadería ecológica son grandes aliadas del medio ambiente y el mundo rural: previenen incendios, cuidan el bienestar animal, no deforestan ni compiten con la alimentación humana, y fijan población en el territorio.

Como alternativa a la proteína animal, las legumbres han sido la principal fuente de proteína en la Dieta Mediterránea. Además de sus excelentes cualidades nutricionales (junto a la proteína, aportan grasas cardiosaludables, carbohidratos de absorción lenta, fibra, minerales y vitaminas), resultan alimentos muy sostenibles, ya que:

- fijan nitrógeno en los suelos, reduciendo el uso de fertilizantes nitrogenados.
- requieren cantidades moderadas de agua en su cultivo, y de energía en los procesos de producción, transporte y almacenamiento.

Los modelos alimentarios más saludables se caracterizan por un consumo mayoritario de alimentos de origen vegetal (hortalizas, frutas, cereales y tubérculos, legumbres y frutos secos), acompañados de pequeñas raciones de pescado, carnes magras, huevos y lácteos.

... y sin ultraprocesados

Los alimentos ultraprocesados como bollería industrial, bebidas azucaradas, carnes procesadas, snacks, comidas precocinadas, etc. han adquirido un papel protagonista en la dieta de buena parte de la población. En cambio, estos alimentos deberían consumirse (en el mejor de los casos) de manera esporádica, por su elevado contenido en sal, grasas poco sanas y/o azúcar. Además, esta “mala alimentación” se produce en mayor medida en familias con vulnerabilidad económica, ya que es más barata que otros alimentos más saludables.



¿ALIMENTOS? ULTRAPROCESADOS: EL PRINCIPAL PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN ESPAÑA

Un alimento ultraprocesado es una preparación industrial comestible, elaborada a partir de sustancias derivadas de diferentes alimentos. Tiene largas listas de ingredientes, incluyendo refinados (azúcares, almidones, aceites, etc.) y sintetizados (aditivos como potenciadores del sabor, grasas trans, etc.). Estos productos vienen listos para consumir o calentar, y requieren poca o ninguna preparación culinaria. Es habitual que tengan cantidades excesivas de azúcares, grasas poco saludables y/o sal, y pocos o muy pocos nutrientes. Su consumo excesivo se relaciona con el desarrollo de múltiples enfermedades y una disminución en la esperanza de vida.⁷

Se deben diferenciar de muchos alimentos procesados, que han sufrido transformaciones (como tratamientos térmicos o microbiológicos) para facilitar su consumo, ricos en nutrientes y sin ingredientes refinados o sintetizados. Sería el caso del yogur y quesos, vegetales ultracongelados o en conserva, leches pasteurizadas, aceite de oliva virgen, etc.

Otros inconvenientes que presenta la alimentación (ultra) procesada son:

- Basarse en ingredientes refinados, en muchos casos relacionados con impactantes monocultivos industriales (caña, maíz, soja o palma) procedentes de cualquier rincón del planeta.
- Elevado consumo de recursos vinculado a su transporte, procesado y envasado múltiple.

(7) Estudio: Ingesta de alimentos ultraprocesados y riesgo de enfermedad cardiovascular: estudio de cohorte prospectivo (NutriNet-Santé).



ENMARQUE CURRICULAR Y PROPUESTA DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS PARA EDUCACIÓN INFANTIL Y EDUCACIÓN PRIMARIA

En los centros educativos, la alimentación está muy presente en el día a día, tanto por los “momentos” alimentarios que en ellos tienen lugar (servicio de comedor, almuerzo del recreo o desayunos); como por su presencia en diferentes áreas de conocimiento y competencias educativas (como veremos más adelante): ¡No podemos desaprovechar este enorme potencial!

Las actividades y momentos relacionados con la alimentación permiten abordar temas importantes en la formación de las personas. El comedor escolar, el trabajo en el huerto o la gestión colectiva de los alimentos (por ejemplo, acuerdos sobre almuerzos o celebraciones saludables) son recursos a nuestra disposición para:

- **Trabajar la psicomotricidad**, la potenciación de los sentidos o la gestión de conflictos.
- **Trabajar contenidos** del currículo de Educación infantil y primaria, que se hacen más significativas usando la palanca alimentaria, debido a su carácter cotidiano y vivencial.
- **Trabajar desde el autocuidado y la salud del presente y el futuro**, especialmente en las comunidades más vulnerables económicamente.
- **Reforzar** la dimensión ecosocial del currículo propiciando un cambio de **valores, creencias, actitudes y prácticas en hábitos de consumo, que supongan un aprendizaje significativo y propicien un alumnado que sea agente de cambio.**
- **Integrar** en el funcionamiento cotidiano de un centro **prácticas alimentarias sostenibles, saludables y justas.**



La rutina diaria de la comida resulta ser una oportunidad para trabajar contenidos educativos relacionados con diversas áreas de conocimiento y también permite el desarrollo de una educación por competencias basada en tres dimensiones: cognitiva (comprensión y asimilación de los contenidos), instrumental (uso de los conocimientos para la obtención de resultados) y actitudinal (capacidad de acción o reacción ante ideas o situaciones).

La estructura curricular de la LOMLOE plantea un marco transversal que facilita un puente entre las 8 competencias clave:

- **En comunicación lingüística (CL):** consiste en identificar, comprender y expresar ideas, opiniones y sentimientos, tanto oralmente como por escrito, a través de soportes audiovisuales y multimodales en diferentes contextos y con distintos fines.
- **Plurilingüe (CP):** se trata de manejar diversas lenguas correcta y eficientemente para el aprendizaje y la comunicación.
- **Matemática y en ciencia y tecnología (STEM):** hace referencia a comprender y transformar el entorno de un modo comprometido, responsable y sostenible usando el método científico, el pensamiento matemático, la tecnología y las técnicas de la ingeniería.
- **Digital (CD):** radica en hacer un uso seguro y responsable de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, tanto en el ámbito educativo como en el laboral y social.
- **Personal, social y de aprender a aprender (CPSAA):** es la relacionada con reflexionar sobre uno mismo, cooperar e interactuar con la gente de nuestro alrededor y favorecer la capacidad de aprendizaje y crecimiento personal a lo largo de la vida.
- **Ciudadana (CC):** se refiere a participar de un modo activo, responsable y cívico en el desarrollo de la sociedad, además de fomentar una ciudadanía mundial y adquirir un compromiso con la sostenibilidad.

- **Emprendedora (CE):** es la capacidad de identificar las oportunidades y utilizar los conocimientos adquiridos anteriormente para idear procesos que contribuyan a alcanzar unos objetivos preestablecidos o aportar valor añadido a algo. Tener creatividad e iniciativa. Pasar de las ideas a la acción.
- **Conciencia y expresión culturales (CCEC):** se fundamenta en tener una actitud crítica, positiva, respetuosa y abierta al diálogo ante las diferentes manifestaciones culturales y artísticas que existen.
Es en este marco educativo es en el cual se desarrollan las actividades de la presente guía que pretende ser un apoyo al profesorado de Educación Infantil y Primaria, para desarrollar actividades vinculadas al tema de la alimentación, con un enfoque curricular y transversal.
En la tabla adjunta se recogen algunos de los saberes mínimos de la LOMLOE (en su parte estatal) que tienen relación con las actividades educativas propuestas en la presente guía:
- **En el segundo ciclo de Educación Infantil de una forma general para las tres áreas educativas:** “Crecimiento en armonía”, “Descubrimiento y exploración del entorno” y “Comunicación y representación de la realidad”.
- **En Educación Primaria para “Conocimiento del Medio natural, social y cultural”,** aunque puede trabajarse de forma transversal desde otras materias.



EDUCACIÓN INFANTIL

SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN INFANTIL

- Los sentidos y sus funciones. El cuerpo y el entorno.
- Hábitos y prácticas sostenibles y ecosocialmente responsables relacionadas con la alimentación, la higiene, el descanso, el autocuidado y el cuidado del entorno.
- Juego simbólico. Observación, imitación y representación de personas, personajes y situaciones. Estereotipos y prejuicios.
- Pautas para la indagación en el entorno: interés, respeto, curiosidad, asombro, cuestionamiento y deseos de conocimiento.
- Elementos naturales (agua, tierra y aire). Características y comportamiento (peso, capacidad, volumen, mezclas o trasvases).
- Influencia de las acciones de las personas en el medio físico y en el patrimonio natural y cultural. El cambio climático.
- Recursos naturales. Sostenibilidad, energías limpias y naturales.
- Fenómenos naturales: identificación y repercusión en la vida de las personas.
- Respeto y protección del medio natural.
- Empatía, cuidado y protección de los animales. Derechos de los animales.
- Respeto por el patrimonio cultural presente en el medio físico.

EDUCACIÓN PRIMARIA

CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL

PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

- Necesidades básicas de los seres vivos, incluidos los seres humanos.
- Las adaptaciones de los seres vivos, incluidos los seres humanos, en su hábitat.
- Hábitos saludables relacionados con el bienestar físico: higiene, alimentación variada, equilibrada y sostenible, ejercicio físico, contacto con la naturaleza, descanso y cuidado del cuerpo para prevenir enfermedades.
- Hábitos saludables relacionados con el bienestar emocional y social.
- La vida en colectividad, interacción social.
- Conocimiento de nuestro entorno. La acción humana sobre el medio y sus consecuencias.
- Responsabilidad ecosocial. Acciones para la conservación, mejora y uso sostenible de los bienes comunes. El maltrato animal y su prevención.
- Estilos de vida sostenible. El uso responsable del agua, la movilidad segura, saludable y sostenible, y prevención y gestión de residuos.



SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

- Características propias de animales y plantas, y su capacidad adaptativa al entorno.
- Los ecosistemas como lugar donde intervienen factores bióticos y abióticos, manteniéndose el equilibrio entre los diferentes elementos y recursos. La importancia de la biodiversidad.
- Las funciones y los servicios de los ecosistemas.
- Relación del ser humano con los ecosistemas para cubrir las necesidades de la sociedad. Ejemplos de buenos y malos usos de los recursos naturales de nuestro planeta y sus consecuencias.
- Técnicas cooperativas sencillas para el trabajo en equipo y estrategias para gestión de conflictos y promoción de conductas empáticas e inclusivas.
- Desigualdad social y acceso a recursos. Usos del espacio y evolución de las actividades productivas. De la supervivencia a la sobreproducción.
- El patrimonio natural y cultural. Los espacios naturales, su uso y conservación.
- El cambio climático. Introducción a las causas, consecuencias e impactos. Medidas de mitigación y adaptación.
- Responsabilidad ecosocial. Ecodependencia e interdependencia.
- La transformación de los ecosistemas por la acción humana. El maltrato animal y su prevención.
- Estilos de vida sostenible. El consumo y la producción responsables, la alimentación equilibrada y sostenible. El uso responsable del agua, la movilidad segura, saludable y sostenible, y prevención y gestión de residuos.

TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

- Funciones vitales del ser humano desde una perspectiva integrada, obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie.
- Pautas para la alimentación saludable y sostenible: menús saludables y equilibrados. La importancia de la cesta de la compra y del etiquetado de los productos alimentarios para conocer sus nutrientes y aporte energético.
- Pautas que fomenten la una salud emocional y social adecuada.
- La empatía, el cuidado y el aprecio hacia los seres vivos y el medio natural. El maltrato animal y su prevención.
- La acción humana en la naturaleza. Ecosistemas y sociedades: interdependencia, ecodependencia e interrelación.
- Los límites del planeta y el cambio climático.
- El deber ético y la obligación legal de proteger y cuidar el planeta.
- Hábitos y actividades para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El Consumo responsable. El uso sostenible del suelo, del aire, del agua y de la energía.



PROPUESTA DE ACTIVIDADES

Seguidamente, se desarrollan las **actividades didácticas** enmarcadas en la temática de la alimentación saludable y sostenible de la presente guía. Las actividades están **adaptadas a cada nivel educativo** y se recogen en una **ficha didáctica que contiene la información para su adecuada ejecución**:

- Los objetivos didácticos
- Las competencias generales que se pueden trabajar (siguiendo los acrónimos de la LOMLOE que se reflejan en el presente texto)
- El desarrollo y temporalización
- Los materiales necesarios para la actividad que se recogen en el Documento de Anexo
- Algunas ideas de continuidad de la actividad y propuesta de alternativa de formato.

Todos los talleres están diseñados para una duración de 50 minutos.

En el Documento de Anexos se recopilan los materiales necesarios para fotocopiar en color y tamaño especificado. Para aquellos materiales no fungibles, se aconseja su plastificación para permitir su reutilización en varios talleres.

Las actividades propuestas pueden realizarse en forma de talleres únicos en cada nivel pero también permiten realizar un itinerario formativo. Para cada uno de los ciclos educativos (segundo ciclo de Educación Infantil y los tres ciclos de Educación Primaria) se proponen tres actividades, adaptadas a cada nivel, con diferentes temáticas y que complementan una propuesta en clave de proceso formativo completo, que supone tener una visión amplia de la alimentación y motivar al alumnado para ser agentes de cambio.

ACTIVIDADES DEL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN INFANTIL



ACTIVIDAD EI-1

EL HUERTO DE MARISA



OBJETIVOS

Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Conocerá las diferencias clave entre la agricultura industrial y ecológica.
- ✓ Descubrirá de dónde proceden las verduras y hortalizas.
- ✓ Aprenderá sobre la importancia de las verduras y hortalizas en la alimentación.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - CPSAA - CC - CE y CCEC



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

- 1 Al inicio de la actividad, sentadas/os en círculo en el suelo, se lanzan al grupo diversas preguntas, tales como, ¿sabéis qué es un huerto? ¿para qué sirve?. El objetivo de esta introducción es el de contextualizar lo que se va a trabajar y asegurarse de que conocen conceptos tales como agricultura, huerto, verduras, hortalizas, etc. Se puede pedir que digan algunos productos del huerto que conozcan. (10 min.)
- 2 A continuación comienza la narración del cuento “La Historia de Marisa”. En él se explica, de manera sencilla, la forma de cultivo en ecológico. Este cuento hace especial hincapié en lo relacionado con el control biológico de plagas gracias a la relación entre las diferentes especies de animales, la importancia de la biodiversidad en el huerto, la asociación de cultivos y el peligro de emplear productos tóxicos, como se hace en el caso de la agricultura convencional, utilizando el concepto de “veneno”. (15 min.)
- 3 Una vez concluido el cuento se propone que, mediante dibujos, representen los animales/plantas mediante los cuales se consigue el control biológico de plagas gracias a la relación existente entre ellos. De este modo se refleja lo importante que es la diversidad biológica en el huerto y su función.

Para ello, primero se lanzan las siguientes preguntas: ¿qué animal se comía la lechuga del huerto de Marisa? para que contesten el caracol y después ¿cómo podemos evitar que vengan muchos caracoles al huerto? ¿qué animal nos puede ayudar? en este caso, el pájaro. Se procede del mismo modo con el tomate y la patata. (5 min.)

- 4 Luego se dividen en tres grupos y cada uno pinta los animales/plantas asociados a cada verdura u hortaliza. Si no saben cómo se dibuja alguno de estos, se puede buscar la ilustración en algún libro previamente e irlo pasando por las mesas: (10 min.)

Grupo 1: Lechuga	Pintarán caracoles y pájaros.
Grupo 2: Tomate	Pintarán pulgones y mariquitas.
Grupo 3: Patata	Pintarán gusanos de la patata y plantas de mostaza (flor amarilla)



A continuación, se dispondrá de las imágenes de lechuga, tomate y patata que se pegarán con blu-tack en una de las paredes del aula, como si fuera el huerto de Marisa. Finalmente cada grupo pega, con blu-tack o celo, los dibujos a continuación de la planta con la que interactúa. De este modo se representa de una forma muy visual la interacción entre las especies y la biodiversidad del huerto de Marisa, frente al huerto convencional de la pared de enfrente. (10 min.)



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Papel, pinturas y blu-tack/celo.
- Documento de Anexos.

EI.1: La historia de Marisa.

Catálogo Gral.: Imágenes de lechuga, tomate y patata.



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

Como propuesta de continuidad para esta sesión u otra, se propone utilizar las imágenes del Anexo (Catálogo general), seleccionando por un lado frutas y verduras frescas y ecológicas y, por otro, alimentos ultraprocesados. Se irán mostrando las diferentes imágenes para que elijan cuáles son del huerto de Marisa y cuáles no. Lo ideal es ir las pegando con blu-tack en dos zonas diferentes del aula para que se puedan distinguir visualmente. Una de las paredes será el huerto de Marisa.

Además de asociar estas imágenes con productos que vienen del huerto, el objetivo es también que reconozcan que son productos que sirven para alimentarnos, que son frescos, ecológicos y sanos, que no tienen “veneno”.



Para el cierre se propone que se quiten o despeguen de la pared los alimentos que no proceden del huerto de Marisa (ultraprocesados) y que se guarden en un sobre, por ejemplo. ¡No los queremos en nuestra clase y no los volveremos a comprar! Asimismo, como conclusión se pueden lanzar preguntas para recoger los aprendizajes de la sesión: ¿qué habéis aprendido hoy? ¿qué vamos a contar a nuestra familia cuando llegemos a casa?



ALTERNATIVAS DE FORMATO

Si el centro educativo dispone de huerto escolar la actividad se puede desarrollar allí, o al menos la lectura del cuento de Marisa al aire libre. Estar al lado del propio huerto favorece mucho la comprensión de los contenidos propuestos.



ACTIVIDAD EI-2

LAS ABEJAS, COMPAÑERAS IMPRESCINDIBLES



OBJETIVOS



Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Conocerá el concepto de polinización y las semillas.
- ✓ Aprenderá sobre el huerto y los alimentos que provee.
- ✓ Descubrirá los insectos polinizadores y su importancia ecológica.
- ✓ Aprenderá sobre los alimentos de temporada.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - CPSAA - CC - CE y CCEC



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

- 1 Al comienzo de esta actividad se explican los conceptos básicos a tratar, como son el huerto, las flores, los frutos, la polinización o las abejas.

Para ello, la persona educadora dispone de la imagen de una o varias abejas con la que se explica que estos insectos son muy importantes para la reproducción de las plantas ¿sabéis por qué? Pues vamos a convertirnos en plantas para entenderlo.

- 2 Las cabezas del alumnado representan las flores de diferentes plantas que pueden ser del huerto o del campo. Se pide que vayan diciendo nombres de plantas que conozcan y si son o no del huerto. Mediante esta breve conversación se van explicando los conceptos anteriormente citados y se reparten pequeños círculos de papel que representan el polen, recortados antes del inicio de la actividad. (10 min.)

- 3 Así, la abeja va por la clase volando y posándose en las flores (cabezas) para recoger el néctar y fabricar la miel. Al mismo tiempo, el polen se queda pegado en sus patas y abdomen. Cuando la abeja se posa en una cabeza recoge el polen (uno o varios pequeños círculos de papel que le da el/la niño/a) y al posarse en la siguiente cabeza, lo deposita (la persona educadora se lo da al/a la niño/a). Y así sucesivamente, va de cabeza en cabeza explicando cómo se produce la polinización. (10 min.)

- 4 Llegados a este punto, se reparten las siluetas de papel con la flor por un lado y el fruto por el otro, por ejemplo, la flor del manzano y por detrás la manzana, la flor del calabacín y el calabacín, etc. Se colorea. (10 min.)

Posteriormente se pide que voluntariamente lo enseñen al resto de la clase y entre todos y todas se comenta qué planta es y donde crece. (5 min.)

De nuevo, la abeja viene de visita pero esta vez se encuentra con verdaderas flores!! Se reparten de nuevo los círculos de polen. El alumnado coloca y sujeta con sus manos las flores sobre la cabeza. La abeja comienza a viajar. Cuando se posa en una flor recoge el polen (círculos de papel) y cuando se posa en otra y los deposita. En ese

momento, la silueta de papel con forma de flor se gira y aparece el fruto. La abeja va posándose por todas las flores, si recoge polen no se gira la flor y si lo suelta sí se gira y aparece el fruto (10 min.).

Para finalizar se muestran todas las flores y frutos para hacer una puesta en común sobre la importancia de que todos son alimentos de la huerta, localizar dónde está la semilla, hacer hincapié en que a partir de estas nacen nuevas plantas, etc. También se puede comentar que las abejas no son los únicos insectos polinizadores. Esta función también es desarrollada por moscas, mariposas, escarabajos, avispa, polillas, mosquitos y hormigas, entre otros. (5 min.)



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Pinturas.
- Documento de Anexos:

EI.2: Imagen de abeja, siluetas de círculos de polen y siluetas de flores y frutos.



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

Esta actividad puede continuar en el huerto escolar, en caso de disponer de él, realizando una pequeña plantación de aromáticas. Para ello, previamente en el aula, se explica qué son las plantas aromáticas y que a los insectos polinizadores les encantan. Se pueden llevar algunas ramitas a modo de ejemplo para que las manipulen y las huelan. Luego, ya en el huerto se realiza una pequeña plantación alrededor del mismo.

Otra propuesta de continuidad para el taller es la realización de brochetas con productos de temporada. A partir de los frutos de las siluetas se comenta cuáles son de la temporada en la que se realiza la actividad, incorporando y explicando el concepto de productos de temporada.



Así, siguiendo el calendario de verduras, hortalizas y frutas de temporada y de producción nacional se propone la realización de las brochetas con el alumnado, llevando los productos ecológicos frescos, previamente cortados o cortándose en el aula (frutas/verduras blandas y accesibles para su manipulación), y el material necesario para poder hacerlos en el aula y ¡comerlos después! De este modo el alumnado también podrá visualizar dónde están las semillas. Como idea, se propone la elaboración de las siguientes brochetas (evitar productos importados, muy habituales en fruterías y supermercados):

- **Primavera:** plátano y fresa.
- **Verano/principios de otoño:** sandía y melón.
- **Invierno:** pera, kiwi y manzana y naranja.



ALTERNATIVAS DE FORMATO

Como alternativa para los centros educativos que no dispongan de huerto escolar, se plantea la realización de la plantación en maceta en el aula.



ACTIVIDAD EI-3

SEMILLAS QUE NOS ALIMENTAN



OBJETIVOS



Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Conocerá las diferencias entre agricultura ecológica y agricultura industrial.
- ✓ Aprenderá qué son las semillas.
- ✓ Conocerá lo importante que son las semillas en la dieta de las personas, sobre todo las legumbres.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - CPSAA - CC - CE y CCEC



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

- 1 Esta actividad comienza sentadas/os en círculo con una breve conversación a partir de diversas preguntas que se lanzan, tales como ¿qué es una semilla?, ¿para qué sirve?, ¿qué semillas conocemos? y ¿se pueden comer las semillas?. Con ello se introducen los contenidos básicos para el desarrollo de la actividad: las semillas y su función, el huerto ecológico, la alimentación humana, etc. (10 min.)
- 2 Previamente al desarrollo de la actividad, se habrán preparado pequeñas bolsas con una mezcla de semillas alimenticias de legumbres y cereales en su interior (garbanzos, lentejas, arroz, maíz, trigo, judías, etc.) y “algunos intrusos” (macarrones, fideos, etc.). Se organizan en grupos y se reparte una bolsa por cada mesa de 5-6 niños/as. Esta se coloca en el centro de la mesa y se pide que separen entre todo el grupo en montones las que son iguales y piensen cómo se llaman, que las identifiquen. Se puede también asignar a cada uno/a que separe un tipo de semilla concreta de la bolsa. (10 min.)
- 3 De modo posterior, cada grupo cuenta al resto qué semillas ha separado. Esto sirve para trabajar a partir de aquí, no solo el concepto de semilla, sino dónde crecen esas semillas, de qué tipo son (legumbre o cereal) y de qué manera se cultivan. Cuanto más limpias estén, más ricas y saludables para nuestro cuerpo, por ello es tan importante el cultivo en ecológico. Después de aprender y destacar la función alimenticia de las semillas, se pregunta en qué plato comemos esas legumbres aludiendo a la importancia que estas semillas tienen en la dieta. (15 min.)
- 4 Para finalizar esta actividad se entrega un folio con la silueta de un plato vacío impreso para que el alumnado lo rellene pintando su plato favorito basado en legumbres y que piensen en los ingredientes. Una vez concluidos los dibujos, de modo espontáneo, se enseñarán al resto de la clase y se pondrán en común las “recetas”. (15 min.)

Con el conjunto de dibujos realizados se propone elaborar un libro a modo de “Recetario de semillas”. Para ello, el personal docente escribe debajo de cada plato el nombre y los ingredientes que contiene según lo vayan comentando. Juntando todos los dibujos (grapados o cosidos) se hace un libro de recetas que cada día se puede llevar a una casa, para que así vaya rotando por todas las familias.



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Semillas ecológicas variadas: legumbres y cereales.
- Algunos “intrusos”: macarrones, fideos gordos, espirales, etc.
- Bolsas pequeñas para hacer la mezcla de semillas.
- Pinturas y grapas.
- Documento de Anexos:

EI.3: Siluetas de plato vacío.



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

Como actividad que dé continuidad a esta sesión, se propone la realización de un germinado de legumbres unido a la explicación del valor nutritivo que tienen. En un frasco reutilizado de cristal se ponen las semillas a remojar en agua. Tras 6-12 horas de remojo, poner una gasa o tela poco tupida en la boca y sujetar con una goma elástica. Escurrir bien las semillas a través de la gasa (poniendo el tarro boca abajo) y enjuagarlas con agua un par de veces para que queden bien limpias. Las semillas han de quedar húmedas pero no empapadas. Cada día se enjuagarán con agua limpia para evitar que se enmohezcan y se dejarán húmedas en un lugar oscuro. Irán germinando y en 4-5 días se podrán comer.

En esta línea más práctica y de probar los alimentos, una sesión posterior puede consistir en la realización y cata de patés de legumbres (tipo humus) con un pan de semillas. Para ello, se necesita una o varias legumbres cocidas y sin cocer. Entre todo el grupo, se aplasta y adereza la legumbre cocida para hacer el humus por ejemplo, si ha sido el garbanzo la semilla escogida. Se añade aceite, zumo de limón y sésamo. En un bol se pondrá la legumbre sin cocer y en el otro el humus para que lo prueben. Mientras se realiza la cata, se va comentando el potencial alimenticio que tienen las semillas, se pregunta si lo habían probado alguna vez, etc. ¡También se puede incorporar esta receta al “Recetario de semillas” de toda la clase!



ALTERNATIVAS DE FORMATO

La actividad propuesta se centra principalmente en las semillas de legumbres y cereales, pero se puede ampliar a más tipos de semillas. En este caso se plantea un formato de desarrollo más dinámico para la primera parte. En cada mesa se colocarán botes diferentes que contienen cada uno de ellos semillas de legumbres, cereales, frutos secos (avellanas, almendras, nueces, etc.), pipas (calabaza y girasol) y otras que no sean comestibles de productos de la huerta, interesantes por su tamaño, color o forma, (semillas de lechuga, nabo, zanahoria, etc.). La clase se levanta y el alumnado pasa libremente por todas las mesas viendo los botes que hay y se queda en aquella donde hay semillas que conozca. Después se pone en común y se puede jugar a que adivinen cuáles son aquellas que no hayan reconocido.

ACTIVIDADES DEL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

ACTIVIDAD EP-1



ALIMENTOS DE TEMPORADA



OBJETIVOS

Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Conocerá los alimentos que se cultivan en cada temporada del año de una forma natural.
- ✓ Descubrirá las implicaciones ecológicas y la calidad nutricional que tienen los alimentos de los cultivos de temporada.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - CPSAA - CC - CE y CCEC



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

- 1** Antes de la realización de la actividad, se habrán habilitado dos lugares diferenciados que representen el huerto de verano y el de invierno, bien haciendo previamente con el alumnado un mural cooperativo para cada estación, o con un símbolo al efecto (un copo de nieve y un sol, por ejemplo).
- 2** El personal docente hace una breve introducción al alumnado sobre la actividad a realizar y se organizan grupos equilibrados de 4-5 niños y niñas por grupo. (5 min)
- 3** Se reparte a cada uno de los grupos 4 adivinanzas de cultivos del huerto (2 de verano y 2 de invierno) y se pauta un tiempo para que identifiquen la verdura, hortaliza o fruta que corresponde a la adivinanza. Además, se insta a que comenten en el grupo la información de temporada que les da la adivinanza una vez resuelta, dado que en las tarjetas se refleja la época de cultivo para cada una de ellas con un símbolo al efecto. Se pasa por los grupos resolviendo dudas. (15 min.)
- 4** Seguidamente, el alumnado procede a una puesta en común en la que los grupos rotatoriamente irán colocando las imágenes de las hortalizas, verduras y frutas correspondientes a sus adivinanzas en el panel de huerto de verano o de invierno con blu-tack. Estas imágenes se seleccionan de un montón en el que están todas mezcladas. (15 minutos)
- 5** Para finalizar, se realiza un breve diálogo sobre los contenidos de la actividad, en el que se fomenta la reflexión del alumnado a través de preguntas tales como: ¿de cuáles de las plantas sabíais su temporada previamente?, ¿por qué las verduras y hortalizas las tenemos en el mercado todo el año?, ¿dónde y cómo se cultivan para que sea así?, ¿qué impactos sobre el medio ambiente tiene consumir productos fuera de temporada?, ¿qué ventajas tiene consumir productos de temporada en la salud?, etc. Esta última fase de la actividad se puede alargar más o menos dependiendo del tiempo disponible y también se puede retomar en una clase posterior. (15 minutos)



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Blu-tack.
- Documento de Anexos:

EP1.1: Imágenes ilustrativas y símbolos para las huertas de verano y de invierno, adivinanzas.

Catálogo gral.: imágenes de verduras, hortalizas y frutas:

Verano: Tomate, Berenjena, Pimiento, Pepino, Judía verde, Calabacín, Cerezas, Sandía, Melón, Melocotón.

Invierno: Repollo, Lombarda, Brócoli, Coliflor, Espinaca, Calabaza, Uvas, Naranja, Kiwi, Manzana.



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

Se puede proponer al alumnado que busquen su receta favorita y que realicen una lista de los ingredientes que se necesitan para su elaboración. Seguidamente analizan estos ingredientes teniendo en cuenta su temporada, apoyados en la actividad que se ha realizado previamente de las adivinanzas (se puede contar con una foto de los paneles de huerto y verano realizados en el taller como referencia).

A continuación, se propone una modificación de la receta adaptada a verano o invierno y la realización de un menú completo de temporada. Por tanto, se tiene que elaborar un nuevo listado de ingredientes (la mitad de la clase de invierno y la otra mitad de verano). Como idea se propone recoger las diversas recetas en un panel en el aula para compartirlas y comentarlas.

Se puede complementar con la realización por parte del alumnado de una brocheta de fruta de temporada, según el momento en el que se desarrolle la actividad.



Para realizar las brochetas se deberá contar con palos y con varias frutas de temporada, que serán lavadas y cortadas en trozos regulares. Seguidamente, se repartirá la fruta entre el alumnado, que la insertará en el palo a su gusto y se consumirá en el momento. Más detalles en la ficha EP.1.3.



ALTERNATIVAS DE FORMATO

Se puede hacer previamente una actividad artística con el alumnado en la que se realice el mural de huerto de verano e invierno, dando la pauta de que se resalten motivos que identifiquen cada época del año (árboles con/sin hoja, personajes vestidos de verano o invierno, día soleado-nevado, etc.).

La actividad se puede realizar en el huerto escolar, si es que el centro dispone de él, o bien en el patio, colocando los paneles de huerto de verano e invierno en algún lugar que lo facilite.



ACTIVIDAD EP-1.2

BÚHOS, RATONES Y AVELLANAS



OBJETIVOS



Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Aprenderá sobre aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza.
- ✓ Conocerá las diferencias entre la agricultura ecológica y convencional.
- ✓ Descubrirá parte de los impactos del uso de productos químicos de síntesis (pesticidas) en agricultura.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - STEM - CPSAA - CC - CE y CCEC



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

El desarrollo de esta actividad se propone mediante una metodología muy dinámica en la primera parte, para llevar a cabo en la segunda una actividad centrada más en la escucha y la creatividad.

En este sentido, se plantea al inicio el juego de “Búhos, ratones y avellanas”, similar a un pilla-pilla, que se desarrolla en tres fases. Para ello se explica la dinámica a la clase y se organiza al alumnado. Dos personas voluntarias son los búhos, ocho los ratones y el resto las avellanas. Los ratones han de correr con las manos en la cabeza a modo de orejas, y las avellanas con las manos entrelazadas y cerradas. (5 min)

1 Comienza el desarrollo de las tres fases:

FASE 1

Esta primera parte sirve de ensayo. Los búhos no juegan. Los ratones corren tras las avellanas para comérselas. Cuando un ratón atrapa a una avellana, esta se convierte en ratón, se pone las manos sobre la cabeza y comienza a correr buscando avellanas para comer. Cuando la persona educadora da la señal, el juego comienza. En muy poco tiempo todas las avellanas se habrán convertido en ratones. (5 min.)

FASE 2

Juegan búhos, ratones y avellanas. Los ratones tratan de comerse a las avellanas igual que antes y los búhos corren agitando las alas e intentando comerse a los ratones. Cuando los atrapan se convierten en avellanas y cuando los ratones atrapan a las avellanas se convierten en ratones. Al cabo de un par de minutos los grupos de ratones y avellanas deberían mantenerse cercanos al tamaño original, las poblaciones se mantienen en equilibrio. (5 min)

FASE 3

¡El búho se ha muerto envenenado por pesticidas! Al no haber búhos, juegan ratones y avellanas. Pasados unos minutos todos y todas serán avellanas. (5 min)

Llegados a este punto, se sienta en círculo todo el alumnado y se pone en común lo ocurrido y por qué, explicando conceptos como la cadena trófica y el equilibrio de los ecosistemas: ¿qué es lo que ha generado el desequilibrio en el agrosistema?.

Después de la primera fase de ensayo y la segunda ya con los búhos, se ha visto que había un equilibrio entre cada uno de los eslabones de la cadena trófica. Con la muerte del búho envenenado por los pesticidas, este equilibrio se rompe. Se hace hincapié en lo importante que son estos aspectos en la agricultura, diferenciando entre ecológica (en la que que no utilizan pesticidas) y convencional. (10 min.)

- 2 En la segunda parte de la actividad, se narra el cuento de “La charca de las ranas” que tiene la particularidad de no tener final, habrá que crearlo entre todo el grupo. Después de la narración, se busca una solución grupal (diferente de la huida y el abandono de la charca o de las soluciones tecnológicas mágicas, que suele ser habitual) tratando de guiar al grupo hacia respuestas basadas en la reducción del uso de pesticidas y/o fertilizantes a través de la información, el diálogo y la sensibilización. (15 min.)



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Documento de Anexos:
EP.1.2: Cuento de “La Charca de las Ranas”.
- Epígrafe “Alimentos ecológicos” de la Introducción de esta guía.



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

Como forma de dar continuidad a esta actividad, se propone la fabricación de hoteles de insectos para el huerto escolar. Internet ofrece múltiples videos e ideas para su realización. Desde la presente guía se recomienda esta propuesta para niños y niñas, basada en materiales reciclados.



ALTERNATIVAS DE FORMATO

Esta actividad es ideal para realizarla al aire libre. Se puede desarrollar la primera parte en el patio del centro educativo y la segunda de lectura del cuento junto al huerto escolar, si se dispone de él.



ACTIVIDAD EP-1.3

SUPER-AZUCARADOS



OBJETIVOS



Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Conocerá los contenidos en azúcar de diferentes alimentos.
- ✓ Conocerá algunas implicaciones negativas del consumo excesivo de azúcar.
- ✓ Será capaz de diferenciar alimentos saludables de otros que no lo son por su contenido de azúcares.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - STEM - CPSAA - CC y CE



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

- 1** El personal docente inicia la actividad preguntando por los nutrientes que nos aportan los diferentes alimentos, y escribe en la pizarra un listado con los principales (proteínas, grasas, carbohidratos, fibra, vitaminas y minerales). Explica la función de los carbohidratos y los diferentes tipos, poniendo ejemplos de alimentos característicos. (5 minutos)
- 2** La clase se divide en 5 grupos. Cada uno recibe 3 Tarjetas de Alimentos habituales en las meriendas, y una Tarjeta con Acertijos sobre diferentes números, que coincidirán con el número de azucarillos que contiene cada producto, para tomar conciencia del elevado contenido de azúcar en muchos de ellos. Se aporta una Tarjeta con Azucarillos dibujados, que recortarán y colocarán al lado de cada alimento siguiendo la solución de cada acertijo. (5 min)
- 3** Cada grupo pone en común, mostrando la foto de su alimento y el número de azucarillos. El personal docente indica la cantidad de azúcar en gramos que suponen estos azucarillos. Compara esas cantidades con la referencia de los 25 g diarios de azúcares libres recomendados por la OMS (4 azucarillos), primero para algunos productos por separado, y después para combinaciones de meriendas (zumos y galletas, fruta y bocadillo, leche con cereales de desayuno, etc.). (15 minutos)
- 4** La actividad termina con la realización de una receta sencilla y dulce-sin azúcares añadidos- por parte del alumnado: una brocheta de frutas de temporada.(25 minutos)

Para ello, después de lavarse las manos:

- Se reparten 3 o 4 tipos de fruta de temporada entre el alumnado para que este la (pele si es necesario y) corte en dados de 3-4 cm aproximadamente o separe en gajos. Los trozos se colocan en un plato ancho o fuente. Es conveniente elegir frutas fáciles de pelar (plátano, mandarina, fresas, etc.); así como de producción ecológica, pues no haría falta pelar manzanas, peras, etc. (bastaría con lavarlas).
- Cada alumno y alumna elabora una brocheta con trozos de diferentes frutas y se la come.



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Documento de Anexos:

EP.1.3: Contenido de apoyo, tarjetas de alimentos, tarjetas de acertijos, tarjeta de azucarillos.

- Para la brocheta (25 alumnos/as):

2,5 kg de frutas de temporada (ver calendario) preferentemente ecológicas.

Cuchillos de mesa para el alumnado (pueden utilizarse los del comedor).

5 fuentes o platos anchos.

26 palos de madera para brochetas.

Bayetas para limpiar las mesas antes y después de la actividad.



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

El azúcar no es el único ingrediente desaconsejado pero habitual en muchos alimentos procesados y ultraprocesados. Otros edulcorantes, sal, grasas saturadas o potenciadores del sabor son muy comunes en cantidades excesivas. Para trabajar algunos de ellos resulta muy útil el Semáforo Nutricional.

Se puede plantear el desarrollo de la actividad EP.2.3 como forma de dar continuidad a esta, con aquellas adaptaciones que el profesorado considere adecuadas en función de las capacidades de su alumnado.



ALTERNATIVAS DE FORMATO

Se pueden sustituir las tarjetas de productos ultraprocesados (zumo, batido, galletas, cereales de desayuno, etc.) por los envases de ese tipo de alimentos que se recuperen de las papeleras del colegio después del recreo durante los días previos al taller.

ACTIVIDADES DEL SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

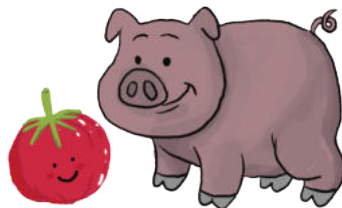
ACTIVIDAD EP-2.1



HISTORIA DE DOS TOMATES Y DOS CERDOS



OBJETIVOS



Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Conocerá las diferencias entre la agricultura ecológica y la agricultura industrial a través de la historia de dos tomates.
- ✓ Conocerá las diferencias entre la ganadería extensiva y la ganadería intensiva a través de la historia de dos cerdos.
- ✓ Sabrá los diversos impactos ecológicos y vinculados a la agricultura y ganadería industrial.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - CPSAA - CC y CE



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

1 La actividad se desarrolla en grupos de 4-5 alumnos y alumnas, teniendo en cuenta que el número total de grupos sea par, para que la mitad sean cerdos y la otra mitad tomates. La actividad comienza comentando al alumnado conceptos previos relacionados con las necesidades de cultivos y animales de una forma breve, y presentando a los 4 personajes de la actividad. (5 min.)

2 Seguidamente se reparten los “bocadillos” a cada grupo. El o la educadora seleccionará los “bocadillos” del listado previamente según el número de alumnos/as. Por ejemplo, para un grupo de 24 estudiantes, saldrían 6 grupos (3 trabajarían tomates, y 3 cerdos), con entre 4 y 6 tarjetas por grupos, correspondiendo la mitad a cada uno de los personajes:

Tomates: Pepi Vitamina (de cultivo agroecológico) y Tom Kilométrico (de cultivo industrial).

Cerdos: Chanco Bellotas (que crece en una dehesa) y Tina Pastillas (vive en una granja industrial).

3 Una vez repartido el material en los grupos, el alumnado leerá la breve historia de los dos personajes y seguidamente los textos de los “bocadillos” para decidir en grupo a cuál de los dos personajes pertenece cada frase, teniendo en cuenta que unos grupos serán tomates y otros cerdos (10 min).

4 Por turnos colocan los bocadillos en un lugar de la clase identificado con cada uno de los personajes (se pueden usar los dibujos de los personajes) y comentan al resto del grupo el motivo por el que lo relacionan con este personaje. Como resultado se generan 4 murales (en un corcho o en la pared) que contienen la información de las diferencias entre las diversas formas de agricultura y ganadería. (15 min.)

5 Para terminar la actividad, se hace una puesta en común: ¿Qué ventajas e inconvenientes tienen los dos modelos de agricultura?, ¿y los de ganadería?, ¿cuál contamina más?, ¿cuál proporciona alimentos más saludables?, ¿en qué modelo de ganadería se respetan más los

derechos de los animales?, ¿conocen algún pueblo donde vecinos y vecinas se han organizado para evitar la implantación de granjas industriales?, ¿por qué creen que esas personas se oponen?, etc. La actividad finaliza con la recopilación de criterios e ideas para promover una alimentación más saludable y sostenible. (15 min)

La introducción incluye varios apartados cuya lectura previa ayudará al profesorado a dinamizar la puesta en común. Para relacionar a Tina Pastillas con la proliferación de plataformas vecinales que se oponen a proyectos de ganadería industrial de porcino en Castilla la Mancha, ver el mapa y listado de plataformas en stopganaderiaindustrial.org.



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Blu-tack o cinta adhesiva
- Documento de Anexos:

EP.2.1: Tarjetas de los 4 personajes de la actividad con su breve historia; “Bocadillos” con frases relacionadas con la agricultura industrial, el cultivo ecológico, la ganadería extensiva y la ganadería industrial.

- Introducción de esta guía (epígrafes Un sistema agroalimentario injusto e insostenible, Alimentos ecológicos, Dietas con más vegetales y menos productos de origen animal).



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

La actividad se puede completar con una propuesta de meriendas y una cata final (ideal antes del recreo) con productos locales y ecológicos (ver enlace a recetario en la sección Materiales complementarios). Por ejemplo:



- **Verano-otoño:** tosta de tomate de huerta y aceite.
- **Invierno-primavera:** hummus u otro paté vegetal con rebanadas de pan o “regañás”.



ALTERNATIVAS DE FORMATO

La actividad se puede realizar al aire libre, en el huerto escolar (si se dispone de él) o en el patio, señalizando los diversos lugares para los cuatro personajes de la actividad (Pepi, Tom, Tina y Chancho).

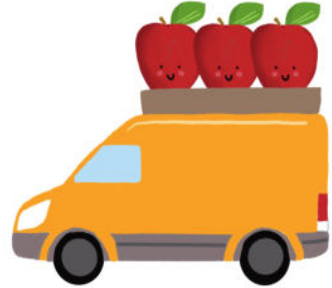


ACTIVIDAD EP-2.2

FRUTAS VIAJERAS



OBJETIVOS



Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Conocerá el efecto sobre el cambio climático que generan los alimentos kilométricos en relación a los de cercanía.
- ✓ Aprenderá una forma de mitigar el cambio climático a través del consumo de alimentos producidos localmente.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - STEM - CPSAA - CC y CE



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

1

La actividad sirve para visibilizar el recorrido en el planeta de dos frutas, una piña de Costa Rica y un melón de La Mancha, y por tanto comparar la producción global y la local en cuanto a los efectos sobre el cambio climático.

2

Se introduce el tema de la actividad y se hacen grupos de 4 alumnos y alumnas. De cada grupo, la mitad de ellos serán melones y la otra mitad piñas. Se reparten los siguientes materiales a cada grupo (5 min):

1 Ficha Informativa de cada fruta: incluye las etapas del recorrido, las distancias recorridas por cada fruta y los medios de transporte usados (con dibujos). Estas fichas son diferentes para las piñas y los melones.

1 mapa mundi para cada grupo de piñas y **1 mapa de España** para los melones.

1 folio con dibujos de melón y piña y de los medios de transporte para recortar y pegar, además de tijeras y barra de pegamento (una por grupo).

3

Se insta a cada pareja a que ubiquen en el mapa las etapas de la fruta que les ha tocado, escribiendo los nombres de las localidades en el mapa y, también, que dibujen el recorrido que sigue cada una de ellas (la persona docente ayuda a ubicar las diferentes localidades). Seguidamente, se propone a los grupos, utilizando la Ficha Informativa de su fruta, que recorten y peguen en su mapa el tipo de transporte usado en cada etapa. (15 minutos)

4

A continuación, usando los datos de la Ficha Informativa, cada grupo debe calcular las “nubes de contaminación” totales (que reflejan las emisiones de CO₂) vinculadas al transporte de cada fruta, con la ayuda del personal docente para la resolución de dudas y su correcto cálculo. Seguidamente se repartirá a cada grupo las nubes de contaminación correspondiente y se instará al alumnado a que haga dos filas separadas y paralelas correspondientes a cada fruta. En cada grupo, piñas y melones se muestran sus respectivos mapas para su comparación. (15 min)



Para terminar, se realiza una puesta en común para afianzar los contenidos de la actividad, lanzando preguntas pero favoreciendo que el alumnado dé su opinión de una forma creativa y que participen todas y todos (15 min):

- ¿Qué os ha llamado la atención?, ¿Qué habéis aprendido?
- ¿Qué fruta ha recorrido más kilómetros?, ¿qué fruta ha contaminado más e influye en mayor medida sobre el cambio climático?
- ¿Por qué pensáis que muchos alimentos vienen de tan lejos?
- Cuando hacemos la compra con nuestra familia, qué es mejor: ¿elegir melón de La Mancha o de Brasil?, ¿naranjas de Valencia o de Marruecos?, ¿plátanos de Canarias o de Ecuador?, ¿manzanas de Chile o de Cataluña?
- ¿Cómo podéis explicar qué son los alimentos de cercanía?
- ¿Por qué no se puede cultivar piña en España?
- ¿Sabéis qué es el cambio climático?, ¿qué relación tiene con las frutas kilométricas?, ¿qué podemos hacer para mitigar el cambio climático?, etc.



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- 1 tijera y una barra de pegamento para cada pareja o grupo de cuatro.
- Documento de Anexos (EP.2.2):

Fichas Informativas de piñas y melones.

Mapa mundi y mapa de España, uno por pareja de piña o melón respectivamente.

Dibujos de piña, melón y medios de transporte.

“Nubes de contaminación” impresas y plastificadas (37 por grupo de 4).



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

Se puede complementar la actividad con una cata de fruta de temporada y de variedad y producción local en la medida de lo posible (ideal antes del recreo):

Verano-otoño: melón de la Mancha (Denominación de Origen Protegida), sandía, melocotón, ciruela.

Invierno-primavera: uvas de Castilla La Mancha o bien naranja y mandarina de “región vecina”.



ALTERNATIVAS DE FORMATO

Se puede realizar esta actividad al aire libre, en el patio o huerto escolar. Para ello se ubican previamente los carteles de las distintas etapas recorridas por la piña y el melón en dos lugares diferenciados.

Para la piña procedente de Costa Rica: el campo de piñas, el puerto de partida (Puerto Limón), el puerto de Cádiz y el supermercado (de la localidad en la que se realiza el taller).

Para el melón denominación de origen, el melonar y tienda de barrio o mercadillo de la localidad.

Se separan los carteles de las diferentes etapas proporcionalmente a las distancias reales de los trayectos de las frutas.

Previamente, se habrán impreso en color los materiales: dibujos de los diversos medios de transporte usados por cada fruta (en tamaño DIN A4, con un cordel insertado para colgarlo al cuello e identificar el medio de transporte en la fila realizada por el alumnado que recorrerá la distancia correspondiente) y las “nubes de contaminación”.

Opcionalmente, también se puede imprimir una identificación con los dibujos de cada una de las frutas para que cada niño y niña lleve al cuello según corresponda (con un cordel insertado también).

Se organiza al alumnado en subgrupos (melón y piña) y se realizan los recorridos en fila de tren, en el que el primer alumno o alumna de la fila lleva una identificación del medio de transporte correspondiente colgado al cuello. Se cambia de medio de transporte, según la etapa a recorrer y se reparten “nubes de contaminación” en cada trayecto, según corresponda.

Para terminar se hace un recuento de las “nubes de contaminación” para cada fruta y se visualizan las emisiones mediante dos filas paralelas separadas (en el suelo) según las “nubes de contaminación” conseguidas en el recorrido de cada fruta. La actividad concluye con una puesta en común semejante a la versión de la actividad realizada en el aula.



ACTIVIDAD EP-2.3

ALIMENTOS PROCESADOS



OBJETIVOS



Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Conocerá las características nutricionales de diferentes alimentos comunes en los desayunos y meriendas del alumnado.
- ✓ Identificará aquellos alimentos más beneficiosos para nuestra salud y para reducir la generación de residuos.
- ✓ Conocerá y habrá disfrutado de una elaboración dulce saludable y apetecible.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - STEM - CPSAA - CC y CE



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

1 Los alimentos procesados y ultraprocesados cada vez tienen mayor protagonismo en las dietas de las sociedades industrializadas. En particular, ultraprocesados como bollería industrial (incluidas galletas o cereales de desayuno azucarados), zumos, batidos y refrescos, embutidos o snacks, son muy habituales en los desayunos y meriendas infantiles, lo que implica un consumo nada saludable de azúcares, grasas poco sanas y/o sal, que se relaciona con una mayor probabilidad de desarrollar diferentes enfermedades.

2 Al inicio de la actividad, el personal docente pregunta a 2-3 alumnos y alumnas qué han desayunado, y apunta en la pizarra los alimentos mencionados agrupándolos en 4 grupos:

- **Frutas** (y derivados).
- **Cereales** (y derivados).
- **Alimentos ricos en calcio** (lácteos, frutos secos y cremas de estos, y legumbres).
- **Otros alimentos.**

Explica que, tanto para meriendas como para desayunos, las personas especialistas en alimentación saludable recomiendan combinar alimentos de los 3 primeros grupos en desayunos y meriendas. (5 min.)

3 La clase se divide en 5 grupos. El personal docente presenta 3 tipos de tarjetas, que contienen la imagen y tabla nutricional de diferentes alimentos muy habituales de los 3 grupos:

- **Verdes: FRUTAS.** Zumo de manzana, puré de fruta bebible, mermelada de fresa, naranja y manzana.
- **Naranjas: CEREALES.** Cereales de desayuno, pan molde, pan integral, galletas y colines integrales.
- **Blancas: LÁCTEOS (Y OTROS).** Leche entera, batido de fresa, yogur azucarado, salchichón y queso fresco.

4 Cada grupo debe elegir al azar una tarjeta de cada, observar qué alimentos le han tocado y la información contenida en la imagen. El personal docente explica que para saber si un alimento es saludable o no, se utiliza el Semáforo Nutricional, que asigna los colores del



semáforo en función de si el contenido de azúcar, grasas saturadas y sal es bajo, medio o alto. Muestra con 2 ejemplos (fresas y quesitos) en qué parte de la etiqueta aparece la información nutricional, y cómo asigna los colores siguiendo las categorías de la “Ficha del semáforo” que deben completar. (5 min)

5

Cada grupo analiza sus tres alimentos, y pinta en la ficha los colores resultantes de cada uno. (10 min.)

Se ponen en común, y se clasifican los alimentos en cuatro grupos (10 min.):

- **SÚPER saludables:** 3 puntos verdes, 2 puntos verdes y 1 amarillo.
- **Saludables:** 2 puntos amarillos, 1 verde.
- **Poco saludables:** resto de combinaciones.
- **Un DESASTRE para tu salud:** 3 rojos, 2 rojos (alguno de ellos con un valor altísimo) y 1 amarillo.

El personal docente pregunta al grupo (10 min.):

- ¿Qué tienen en común los alimentos saludables?, ¿y los poco saludables?
- ¿Qué otros alimentos consumidos habitualmente creéis que no son saludables?
- ¿Cuáles nos gustan más? y ¿por qué?
- ¿Cuáles generan más residuos?, ¿cuáles contaminan menos y ayudan a ahorrar materiales y energía?

6

En la pizarra y grupo grande, se elabora una lista de alimentos que le gustan al alumnado (no es preciso que se pongan de acuerdo, basta con que le gusten a varios de los niños y las niñas) y piensan que tendrían una valoración saludable. El profesorado valida los alimentos propuestos y recopila al final de la clase el listado para facilitárselo a las familias. La sesión termina con el reparto de fruta de temporada y algún formato integral de pan tipo colín, regañá, etc. (10 min.)



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Pizarra y rotuladores de papel.
 - Documento de Anexos:
 - EP.2.3:** Tarjetas de alimentos (incluyen los dos ejemplos), Fichas "El semáforo nutricional".
-



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

Si se cuenta con más tiempo, es conveniente que el alumnado elabore alguna propuesta saludable para desayunos, almuerzo (recreo) o meriendas. En función del tiempo y espacio disponible, se puede elaborar desde una brocheta de frutas de temporada (ver actividad EP.1.3) y/o unas tostadas con tomate rallado y aceite de oliva, a un bizcocho casero o patés vegetales (ver recetario en apartado final).



ALTERNATIVAS DE FORMATO

Se pueden sustituir las tarjetas de alimentos ultraprocesados por los envases de ese tipo de alimentos que se recuperen de las papeleras del colegio después del recreo durante los días previos al taller.



ACTIVIDADES DEL TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

ACTIVIDAD EP-3.1



SI SOMOS IGUALES, ¿POR QUÉ COMEMOS DIFERENTE?



OBJETIVOS



Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Habrá adquirido unas nociones básicas sobre el funcionamiento del modelo agroalimentario global.
- ✓ Conocerá los principales aspectos sobre los que impacta este modelo.
- ✓ Aprenderá sobre las desigualdades que genera a nivel global



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - CD - CPSAA - CC - CE y CCEC



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

1 Como base para el desarrollo de esta actividad, se emplean las imágenes del fotógrafo americano Peter Menzel de su libro Planeta Hambriento: lo que el mundo come. Estas fotografías muestran la forma de alimentarse de 30 familias de 24 países alrededor del mundo. En concreto, retratan lo que come una familia a lo largo de una semana y añade información de cuánto le cuestan esos alimentos, cómo se han cocinado, etc. Con todo ello, trata de hacer reflexionar acerca de cómo el modelo agroalimentario global genera desigualdades en el acceso y consumo de alimentos entre las sociedades de diferentes países.

2 En este contexto, la actividad comienza haciendo una introducción a la clase explicando este trabajo de Peter Menzel y proyectando alguna de sus fotografías (de países diferentes de los que se trabajarán después). Se comentarán las diferencias que existen en cuanto al tipo y volumen de alimentos o la composición familiar. (10 min.).

3 Cada pared del aula es un país. En total se eligen 4 países que tengan diferencias considerables entre sí respecto al tipo de alimentos y volumen consumido. Se puede trabajar el que se considere más interesante y accesible/cercano para el alumnado, analizando previamente las fotografías de Peter Menzel.

Recomendamos:

- Turquía
- Sudán
- Estados Unidos (Carolina del Norte)
- Italia

4 Previamente al inicio de la actividad, se habrá colocado un papel continuo en cada una de las paredes. A continuación, se explica la dinámica de la actividad, en la que en grupos deberán reflexionar juntos/as sobre el país que se le haya adjudicado y deberán contestar a ciertas cuestiones planteadas. Para ello, el alumnado se divide en 4 grupos, se adjudican los países y cada uno se coloca en una pared y escribe el nombre del país que le ha tocado (5 min.).



Se les pide que reflexionen y escriban sobre las siguientes cuestiones que el personal docente puede dejar escritas en la pizarra (15 min.):

- ¿Cuáles son los 3-4 tipos de alimentos y bebidas que creéis que más se ingieren en cada lugar?: cereales, legumbres, frutas, carne, verdura, hortalizas, pescado, lácteos, huevos, frutos secos, agua, refrescos, etc.
- ¿Por qué pensáis que son estos productos los más consumidos?
- ¿Cómo creéis que se consumen?: frescos, cocinados en el hogar, los adquieren ya preparados (procesados y/o ultraprocesados, etc.).
- ¿Qué tamaño medio pensáis que tiene una familia en ese país? y, por tanto, ¿qué volumen medio de alimentos creéis que ingieren a la semana o al día respecto a España?: se les puede dar España como referencia para que hagan simplemente una estimación básica: más, menos, igual, etc.

Posteriormente, se hará la puesta en común y se contrastará con las imágenes proyectadas de Peter Menzel de esos 4 países, reflexionando sobre el porqué de las diferencias y desigualdades: tipos de alimentos que ingieren en relación con el acceso a los mismos, tipos de dietas más o menos saludables para las personas y sostenibles para el planeta, diferencias en el gasto en alimentación, productos procesados y/o ultraprocesados asociado con la generación de residuos, etc. (20 min.).



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Proyector
- Imágenes de Peter Menzel, libro Planeta Hambriento: lo que el mundo come.
- Papel y bolígrafo para responder a las cuestiones planteadas



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

Como forma de dar continuidad a esta actividad, se propone proyectar la totalidad de las imágenes del fotógrafo relativas al resto de familias de otros países retratadas y que cada persona diga en alto los aspectos que les parecen diferentes entre las fotos o las sensaciones que les haya producido verlas.

A partir de aquí, se pueden elegir 2-3 temas para trabajar en positivo, es decir, qué propuestas de acción se pueden plantear para amortiguar en la medida de lo posible los impactos generados por el modelo agroalimentario globalizado. Algunos ejemplos pueden ser trabajar sobre: la desigualdad que genera (apoyar a las/os agricultoras/es locales y a los mercados locales, luchar contra el desperdicio alimentario, etc.), sobre los tipos de alimentos (que sean de temporada, de producción local, ecológica, etc.), sobre el envasado (con el menor envase posible o envases reutilizables, biodegradables, usar bolsas de tela, etc.), sobre la cantidad de alimentos que se consume por persona (luchar contra la pobreza y el reparto justo, comprar alimentos de comercio justo, etc.).



ACTIVIDAD EP-3.2



LA ALIMENTACIÓN EN EL CAMPO Y EN LA CIUDAD



OBJETIVOS



Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Reflexionará sobre la relación entre la forma de vida en el medio urbano y rural.
- ✓ Aprenderá sobre cómo se producen, distribuyen y adquieren los alimentos en cada uno de ellos.
- ✓ Conocerá los impactos ecológicos derivados de las cadenas de producción de alimentos en el campo y la ciudad.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - CD - CPSAA - CC y CE



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

- 1 Al comienzo de esta actividad, el personal docente hace una breve introducción sobre el medio rural y el urbano, ofreciendo datos principalmente del volumen de población que vive en España en cada uno de los territorios y su comparación con la población total, así como el proceso de concentración de habitantes en la ciudad y la despoblación del mundo rural. (5 min.)
- 2 A continuación, se lanzan algunas preguntas al alumnado en relación con el tipo de alimentos que se consumen y el lugar donde se compran: ¿pensáis que puede depender del lugar en el que vivimos?, generando así una breve reflexión inicial. De modo sucinto, se explican también los distintos eslabones de la cadena de producción, transformación, distribución, consumo y desecho de alimentos, para poner en contexto al alumnado. (5 min.)
- 3 Llegados a este punto y organizados en 4 grupos de 5-6 personas, se pide que reflexionen sobre cómo creen que es la vida en el medio rural y en la ciudad en relación con la producción, la distribución y el consumo de alimentos. Se entrega a cada grupo una Ficha campo-ciudad para que la completen con las conclusiones que vayan consensuando. (15 min.)
- 4 Tras este espacio de trabajo en grupos, se procede a la puesta en común y el debate de lo reflexionado, tratando el personal docente de destacar y comparar los impactos ambientales generados por los modelos de producción (convencional/industrial frente a tradicional/ecológico) y consumo (alimentos ultraprocesados / importados, etc. frente a local/ecológico (de temporada, etc.) en el medio rural y el urbano. (15 min.)
- 5 A modo de cierre, la propuesta de esta guía incorpora la proyección del vídeo “Dos tomates y dos destinos” realizado por la organización Justicia Alimentaria, el cual, en clave cómica permite reflexionar sobre las diferencias entre la agricultura industrial y la tradicional a partir de la cita a ciegas entre dos tomates en una ciudad castellano manchega. (10 min.)



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Proyector y acceso a internet.
- Documento de Anexos:
EP.3.2: Ficha campo-ciudad



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

Como propuesta de continuidad para ampliar esta sesión o continuar en otra, se plantea ahondar entre las diferencias y similitudes (que habrán salido reflejadas en la Ficha campo-ciudad) en la cadena de producción y consumo de alimentos.

Para ello, se lanzan diversas preguntas del tipo, ¿en qué se parece la vida en el mundo rural y urbano en relación con la alimentación? ¿acaso somos diferentes o varían nuestras necesidades si vivimos en uno u otro territorio? ¿existen diferencias en relación al acceso de alimentos? ¿y la producción de los mismos?

Para concluir, se insta a que cada niña y niño digan los que más le gusta del campo y de la ciudad, para hacer un listado de las bondades que tienen ambos territorios.



ALTERNATIVAS DE FORMATO

Otra forma de plantear la parte de reflexión en grupos que puede ser interesante, es que cada grupo reflexione sobre cómo creen que es la vida o en el medio rural o en la ciudad, en relación con la producción, la distribución y el consumo de alimentos, no en los dos en el mismo grupo para poder así profundizar más en cada uno de ellos.

ACTIVIDAD EP-3.3



¿SABEMOS LO QUE COMEMOS?



OBJETIVOS



Al final de la sesión el alumnado:

- ✓ Reflexionará sobre el papel que juega la publicidad en la alimentación.
- ✓ Aprenderá sobre el acceso a la información de los alimentos.
- ✓ Adquirirá capacidad crítica frente al proceso de consumo de alimentos.



COMPETENCIAS TRABAJADAS

CL - CPSAA - CC - CE y CCEC



DESARROLLO Y TEMPORALIZACIÓN

- 1** En esta actividad el reto es conocer cómo influye la publicidad que se muestra en los alimentos en el proceso de compra individual. Para ello, se presenta la actividad al aula lanzando una reflexión: ¿creéis que somos libres a la hora de decidir dónde compramos o lo que comemos? ¿qué criterios creéis que influyen en nuestra decisión? (10 min.).
- 2** A partir de aquí, se muestran diferentes productos de alimentación procesados, ultraprocesados y envasados. Lo ideal es que sean productos reales pero se pueden emplear fotografías de calidad en su defecto. Se explica qué producto es y dónde se ha comprado (5 min.).
- 3** A continuación se organiza al alumnado en 4-5 grupos y se le pide a cada uno de ellos que elija uno sobre el que trabajar, el que más les llame la atención. Se entrega una “Ficha de producto” que tendrán que completar entre todo el grupo analizando qué muestra el envase sobre el producto que contiene. Esta ficha incluye preguntas del tipo: ¿qué es lo que más te llama la atención de la información del envase?, ¿qué mensaje y colores usa para publicitarlo?, ¿podemos saber de dónde vienen las materias primas?, ¿qué información crees que falta?, etc. (15 min.).
- 4** Después se hará una puesta en común y reflexión conjunta, haciendo hincapié en la información que realmente llega a la población y la realidad de los productos. Esta parte de la actividad se iniciará con la pregunta a cada grupo: ¿Por qué habéis elegido ese producto? y ¿cómo creéis que se publicita este producto, en qué medios? La respuesta a la misma da información sobre el criterio empleado para elegir el producto (la marca, el envase, el producto en sí, etc.). Cada grupo, tras responder a la pregunta, continuará exponiendo la ficha de su producto (20 min.).
- 5** Para terminar, se realiza una puesta en común para afianzar los contenidos de la actividad, lanzando preguntas pero favoreciendo que el alumnado dé su opinión de una forma creativa y que participen todas y todos (15 min.):



MATERIALES PARA LA ACTIVIDAD

- Productos de alimentación reales procesados, ultraprocesados y envasados.
- Bolígrafos
- Documento de Anexos:

EP 3.3:

Imágenes para imprimir de productos reales procesados, ultraprocesados y envasados (para imprimir, si no se quieren usar productos reales).

Fichas de producto.



PROPUESTAS DE CONTINUIDAD

Para dar continuidad a lo trabajado en esta actividad, se propone utilizar el semáforo nutricional para analizar el producto sobre el que se ha trabajado. Cada grupo mira la información nutricional del producto y lo ubica en el semáforo nutricional, que se puede llevar impreso o proyectado en una pared. Después, el objetivo es comparar la realidad del producto en relación a su contenido nutricional y lo que se pretende transmitir con la publicidad de su envase. Se puede hacer del modo indicado o, directamente, desarrollar la Actividad EP.2.3: ALIMENTOS PROCESADOS, como forma de dar continuidad a esta sesión.

Por otro lado, también se plantea complementar la actividad con una sesión de “contrapublicidad”.

Opción 1: Cada grupo dibuja en un papel A3 el contorno del producto que le ha tocado y añade dentro las ideas de diseño del envase y el contenido que debería incorporar para transmitir la realidad del producto que contiene. A continuación, los diseños son pegados en la pared y una persona representante de cada grupo expone al resto lo que han diseñado y lo compara con el envase real y lo que contiene.



Opción 2: cada grupo piensa en un eslogan para publicitar alguna iniciativa de alimentación sostenible o saludable que conozcan. Por ejemplo, la panadería del barrio/pueblo, un mercado agroecológico local, algún producto de la zona, etc. Ejemplos: "Panadería María, pan reciente todo el día", "Miel Daniel, las abejas trabajan bien", "Ricas y jugosas son, las frutas de Asunción".



ALTERNATIVAS DE FORMATO

En caso de ser posible, lo ideal sería realizar esta actividad in situ en un supermercado, donde se puede hacer igualmente todo el desarrollo. Tras la reflexión inicial, se entregan las fichas. En grupos de 5-6 personas tienen que dar un paseo por el supermercado y elegir un producto que les haya llamado la atención por su envase. En grupo complementan la ficha y dentro del supermercado, con el producto delante, se hace la puesta en común.

Aprovechando el espacio del supermercado como recurso, se puede trabajar también el tema del envasado. Para ello, se pide que mientras dan un paseo para elegir el producto se fijen en qué alimentos están envasados y cuales no, generando al final una reflexión sobre la generación de residuos asociada al modelo de consumo actual de alimentos.

MATERIALES DE APOYO

- **sinAzucar.org**
Revelando el azúcar oculto de los productos industriales
- **Calendarios de temporada de verduras, hortalizas y frutas.**
Varios formatos disponibles: tablas anuales, láminas mensuales.
- **Recetas y conclusiones de la CAP de comedores ecológicos** en escuelas infantiles (Proyecto MARES).
Las recetas, propuestas por cocineras de escuelas infantiles madrileñas, incluyen tostadas saludables, patés vegetales y otras elaboraciones a base de legumbres, o repostería casera saludable.
- **Campaña contra la comida que nos enferma DAME VENENO** (Justicia Alimentaria)
Ideas fuerza, videos, informes y carteles disponibles en la web.



Material producido en el marco del proyecto **“Seguimos alimentando el cambio: Educación en Comercio Justo, Consumo Responsable y Soberanía Alimentaria para un futuro sostenible”**.

El contenido de esta guía es responsabilidad exclusiva de Didesur y no refleja necesariamente la opinión del financiador.

“Alimentación sostenible y saludable como recurso para la educación ecosocial”

es una guía para proporcionar al profesorado de Educación Infantil y Primaria herramientas útiles y sencillas para trabajar en las aulas los conceptos de Comercio Justo, Consumo Responsable y Soberanía Alimentaria, como alternativas de cambio hacia un modelo económico, social y ambiental más sostenible.

Propone distintas actividades y dinámicas para aprovechar la alimentación como vector educativo que sirva de hilo conductor para abordar otros temas como la agricultura ecológica, el comercio de proximidad, los alimentos de cercanía y temporada, etc...

