# Alimentar otros modelos

GUÍA DIDÁCTICA SOBRE ALIMENTACIÓN SOSTENIBLE







# Alimentar otros modelos

GUÍA DIDÁCTICA SOBRE ALIMENTACIÓN SOSTENIBLE





### Autoría

José Luis Fernández Casadevante Luis González Reyes Abel Esteban Cabellos Águeda Ferriz Prieto

### *<u><b>Volaboraciones</u>*

Isabel Vázquez García Ares González Hueso

**Edición:** África Planet Contreras

Diseño y maquetación: Isidro Jiménez Gómez

**Edita:** Fuhem

Avenida de Portugal, 79 (posterior)

28011-Madrid Tel.: 91 431 02 80

publicaciones@fuhem.es

www.fuhem.es

D.L.: M-12852-2017

ISBN: 978-84-95801-39-5







Este libro está bajo licencia Creative Commons 4.0, Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual (CC BY-NC-SA 4.0) y ha sido diseñado y maquetado con herramientas de Software Libre (Inkscape y Scribus).



ecosocial



Con la colaboración de:





# Índice

 ¿Por qué hablar de soberanía alimentaria en los colegios? - Página 5

2. Actividades para el aula

Itinerario formativo - Página 16

Educación infantil - Página 21

Primer ciclo de educación primaria - Página 37

Segundo ciclo de educación primaria - Página 47

Tercer ciclo de educación primaria - Página 57

Primer ciclo de ESO - Página 69

- 3. Actividades para el tiempo de comedor y/o para practicar al aire libre Página 84
- 4. Materiales y actividades complementarios Página 93



		-

# ¿Por qué hablar de soberanía alimentaria en los colegios?



		-

# ¿Por qué usar la alimentación como vector educativo?



El modelo alimentario es fundamental en una educación emancipadora por múltiples razones. Una de ellas es que, al integrar en el funcionamiento cotidiano de los colegios prácticas coherentes con un sistema alimentario justo, sostenible y saludable, los centros escolares cobran mayor sentido para toda la comunidad educativa. Estas prácticas coherentes son, principalmente, los comedores escolares ecológicos, los grupos de consumo agroecológicos y los huertos escolares.

Los comedores escolares ecológicos son iniciativas que consisten en insertar de forma progresiva los principios y productos agroecológicos en las cocinas y comedores de los centros. Implican la sustitución de alimentos convencionales por otros ecológicos y/o de proximidad, en consenso con las familias y los equipos de cocina, sin que varíe sustancialmente el precio de los menús. Apuestan, además, por devolver al plato, en la comida principal del día en nuestra cultura, alimentos con mayor sabor, valor nutritivo y garantías para la salud.

Con esta transformación, la rutina de la comida en el centro escolar se convierte en una actividad con gran proyección pedagógica para el conjunto de la comunidad educativa pues amplía las herramientas didácticas y las relaciona activamente con la vida cotidiana. Se trata de un apoyo práctico para reforzar la dimensión ecosocial en los contenidos formativos, así como para propiciar el cambio de valores, creencias, aptitudes y prácticas en hábitos de consumo.

Desde el punto de vista de los contenidos escolares, las actividades relacionadas con la alimentación permiten abordar temas importantes en la formación de las personas. Ciertos momentos de la vida escolar como la comida, el trabajo en el huerto o la gestión de los alimentos son buenos para trabajar la psicomotricidad, la potenciación de los sentidos o la gestión de conflictos; pero también las áreas de conocimiento formales (matemáticas, lengua, naturales, sociales, etc.), que muchas veces se hacen más significativas usando la palanca alimentaria.

Este alto grado de significatividad se debe a que la comida es algo muy importante en nuestra vida, tanto desde el punto de vista de la salud como desde la perspectiva vivencial. Alrededor de la mesa, pasamos momentos fundamentales de nuestra

existencia y una parte central de nuestras conversaciones versan sobre el placer o el sufrimiento relacionado con la comida. No podemos desperdiciar este potencial.

Otra de las razones es que el sistema agroalimentario industrial es uno de los principales agentes de la crisis ambiental y social en curso, y en contraposición, la agroecología es una herramienta fundamental para abordar los retos del siglo XXI. Tenemos que introducir estos temas en el corazón de las aulas para que el alumnado comprenda el mundo en el que vive y pueda actuar en él.

A esto se le suma que la mayoría de las personas van a tener que volver a participar directamente en el sistema alimentario. La crisis múltiple en curso (energética, material, climática, de biodiversidad, económica, cultural, política) está suponiendo un gran cambio civilizatorio. Simplemente, no vamos a tener disponibles fuentes energéticas en la cantidad y calidad que hemos tenido desde la Revolución Industrial1, ni tampoco muchos materiales centrales para nuestro orden socioeconómico. El cambio climático se añade como un fuerte desestabilizador de los ecosistemas, de los que dependemos para tener agua potable, suelos fértiles o para que tenga lugar la polinización, por poner solo tres ejemplos.

Así, probablemente lo que ya estamos viviendo es el inicio de una larga reestructuración social, económica y cultural en la que el metabolismo volverá a ser mayoritariamente agrícola (pero el orden social será inevitablemente distinto que el del pasado, pues la historia no se repite) y se producirá un proceso de desurbanización; una crisis insalvable del capitalismo global; una relocalización de la economía, la cultura y la política; una simplificación tecnológica; o un importante descenso demográfico. La biomasa (forestal y agrícola) ocupará un papel central en nuestra economía, pues se tendrá que utilizar para múltiples fines: alimentación, calefacción, construcción, fabricación de herramientas, etc.

Si uno de los objetivos fundamentales de la escuela es ayudar al alumnado a comprender el mundo en el que vive y a desenvolverse satisfactoriamente en él, no podemos afrontar esta gran competencia como si el futuro fuese a ser similar al pasado. Deberíamos aspirar a más: no solo a dotar al alumnado de herramientas para comprender y estar en el mundo, sino también para que se convierta en un agente de cambio activo. Un agente que sea capaz de ayudar a que la sociedad aproveche este cambio histórico y sea capaz de articularse de forma democrática para satisfacer universalmente sus necesidades sin depredar el entorno. El papel del sistema alimentario en todo ello será central.

<sup>1.</sup> Los combustibles fósiles están alcanzando sus picos de máxima extracción, a partir de los cuales su disponibilidad menguará. Las energías renovables son las energías del futuro, pero proveen, en un escenario de máximos, de menos potencia de la que usamos en la actualidad y además la energía que proporcionan es menos versátil.

## Un sistema agroalimentario injusto e insostenible



El sistema agroalimentario industrial globalizado es socialmente injusto además de profundamente insostenible. ¿Qué impactos socioambientales está provocando? ¿Cuáles son las relaciones entre lo que comemos y los problemas ambientales? ¿Por qué afirmamos la inviabilidad del actual modelo?

### Una alimentación que no alimenta

La industrialización de la agricultura se empezó a desarrollar en los años 60 de la mano de la llamada Revolución Verde, que formalmente aspiraba a erradicar el hambre en los países empobrecidos. Para ello, se incrementaron las cosechas mediante la adición masiva de abonos y pesticidas de síntesis, la mecanización, y la promoción de monocultivos de "variedades de alto rendimiento". Además, se tendió a producir para la comercialización en mercados globales, que paulatinamente se fueron liberalizando (por ejemplo, eliminando trabas aduaneras). En estos mercados, la especulación financiera fue desempeñando cada vez un papel más relevante, hasta el punto de que con los alimentos también se juega en bolsa, lo que determina en gran parte su precio.

De este modo, el sistema alimentario se ha ido orientando cada vez más a la obtención de beneficios, y no a la nutrición de las personas. Por eso, no es de extrañar que el hambre siga siendo un problema de gran magnitud, a pesar de que han pasado ya muchas décadas desde el inicio de la Revolución Verde. Se produce para los mercados, no para abastecer a las poblaciones locales, que han ido aumentando su vulnerabilidad ante los efectos climáticos o las fluctuaciones de los mercados, como evidenció la escalada de precios en los alimentos de 2010.

Pero no se trata solo de una cuestión de infranutrición, sino también de malnutrición. Los escándalos alimentarios son crecientes, sirvan de ejemplo la enfermedad de las "vacas locas", el *E. coli*, las carnes con dioxinas en Europa o las leches contaminadas en China; también lo son la pérdida de valor nutritivo de muchos alimentos y su falta de sabor. A esto se suman los impactos sobre la salud relacionados, entre otros, con la ingesta de pesticidas o con el fomento a dietas ricas en productos animales, grasas y azúcares, lo que, a su vez, conlleva muchos más impactos<sup>2</sup>.

<sup>2.</sup> El 40% de las provisiones globales de granos se usa en alimentar animales para producir carne; porcentaje que equivale a las necesidades anuales de calorías de más de 500 millones de personas. A este impacto hay que añadirle los daños ocasionados a ecosistemas para instalar ganaderías intensivas.

### Una agricultura sin campesinado

El proceso de liberalización ha supuesto un consecuente incremento de la concentración empresarial a lo largo de todo el sistema alimentario (desde la siembra hasta la comercialización final). Son estas corporaciones las que determinan lo que se produce y se consume a través de sus políticas de compras y de precios de venta.

En España, por ejemplo, solo tres cadenas de distribución alimentaria —Carrefour, Mercadona y Eroski— acaparan la mitad del mercado de alimentos, por lo que tienen una altísima influencia sobre qué comemos y los precios que pagamos por los alimentos. Las organizaciones agrarias y de consumidores/as llevan años elaborando el IPOD (Índice de Precios en Origen y Destino de los Alimentos) como forma de denunciar el diferencial entre lo que se paga a los/as productores/as y lo que pagan los/as consumidores/as por los productos, y de evidenciar los tremendos márgenes de beneficio de estas empresas. En el IPOD de mayo de 2016, algunos productos como el pepino multiplicaban por 14 su precio, la berenjena por 13 o el tomate por 7.

El problema no es únicamente de precios, sino también de gastos: el campesinado sufre un fuerte endeudamiento por tener que acceder a pesticidas, abonos, combustible y semillas, que a la larga no está siendo capaz de pagar con sus ingresos. El caso de las semillas es paradigmático, pues se está promoviendo su privatización mediante el reconocimiento legal de las prácticas de las empresas de biotecnología (transgénicos, patentado de semillas y usos tradicionales), mientras se dificulta la reproducción, intercambio o venta de semillas entre el campesinado.

Así, una importante consecuencia de la agroindustria está siendo la desarticulación de las comunidades campesinas, que han terminado por emigrar. La pérdida de empleos agrarios y el abandono de fincas son una constante en la reciente historia europea. Si en el caso del Estado español se han perdido más de millón y medio de empleos en el sector desde 1975, en la Unión Europea desapareció entre 2003 y 2009 un 20% de las explotaciones, y un 25% de los empleos agrarios. Este éxodo también supone la pérdida de una gran cantidad de conocimientos sobre cómo cultivar de manera sostenible en los distintos terrenos y climas.

### La agroindustria destruye el planeta

El vigente modelo agroindustrial tiene también otros impactos negativos como la incidencia sobre la biodiversidad. Debido a búsqueda de la máxima rentabilidad económica en el corto plazo, se cultivan y crían solamente las variedades o especies más productivas o aquellas que mejor se adaptan a las largas cadenas y tiempos de transporte. Una dinámica que provoca la pérdida de las variedades locales (adaptadas a situaciones climáticas y topográficas singulares), que habían sido producidas y reproducidas por el campesinado durante siglos de investigación.

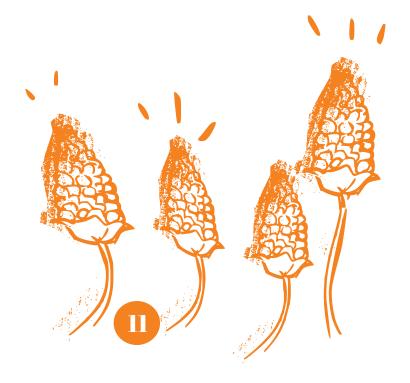
Esta apuesta productivista ignora que la producción a pequeña escala, diversificada e integrada en el medio local, ayuda a mantener servicios ecológicos de indudable importancia económica, como la conservación de la biodiversidad silvestre y agraria, la protección de suelos, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero o la

fijación de carbono. También ayuda a reducir considerablemente los consumos de energía, agua, fitosanitarios, etc. y los impactos ecológicos y sociales asociados a estos. Es más, la agricultura campesina puede resultar tan o más productiva que la agroindustrial si, más allá de los balances monetarios o la productividad de un único producto, se consideran diferentes producciones complementarias.

Por ejemplo, las culturas campesinas tradicionales han combinado agricultura y ganadería de tal modo que una parte de los cultivos y/o los residuos de estos se destinaban a alimentar al ganado, mientras que sus excrementos aportaban los nutrientes necesarios a los cultivos. En cambio, la agricultura y ganadería industriales dependen de insumos externos (fertilizantes, piensos, etc.), que implican balances energéticos muy pobres o incluso negativos. Otro conocido ejemplo es la milpa, agrosistema centroamericano que combina en la misma superficie maíz nativo, frijol y calabaza. Mientras que el maíz crece en vertical y ofrece el soporte por el que trepar al frijol, la calabaza se extiende por el suelo ocupando el espacio libre y ofreciendo una cobertura con efectos positivos frente a la erosión o el crecimiento de otras plantas. Este sistema ofrece alimentos fáciles de conservar y complementarios: legumbre (frijol), cereal (maíz) y hortaliza.

### Y, además de todo, no es sostenible en el tiempo

Las implicaciones descritas ofrecerían razones suficientes para reformular el sistema agroalimentario industrial pero, además, la coyuntura actual de crisis energética y cambio climático nos van a obligar a ello. Las altísimas dependencias del sistema alimentario global de los combustibles fósiles (elevada mecanización, abonos de síntesis, distancias de miles de kilómetros en su distribución, etc.) y el hecho de que aporte, al menos, un 30% de los gases de efecto invernadero causantes del cambio climático hacen inviable a medio (o incluso corto) plazo la continuidad del modelo vigente. Y eso sin entrar en que la agroindustria es la principal responsable del sobreuso y contaminación del suelo y el agua. Este diagnóstico es compartido por cada vez más instituciones y organismos internacionales, pero las principales respuestas no suponen un cambio de lógica, sino una huida hacia adelante que profundiza estos problemas (Política Agraria Común de la UE, acaparamiento de tierras fértiles en países empobrecidos, etc.).



# La soberanía alimentaria y la agroecología como alternativas



El concepto de "soberanía alimentaria" fue concebido por Vía Campesina³ junto a otras organizaciones sociales. Se define como: "El derecho de las personas, los países y las uniones de Estados a definir sus políticas agrícolas y alimentarias sin transferir materias primas agrícolas a los países extranjeros. La soberanía alimentaria organiza la producción y el consumo de alimentos en función de las necesidades de las comunidades locales, dando prioridad a la producción para el consumo local. (...) Engloba el derecho a proteger y regular la producción agrícola y ganadera nacional y a proteger el mercado doméstico de entradas de excedentes agrícolas e importaciones de bajo coste de otros países. Las personas sin tierra, los[/as] campesinos[/as] y los[/as] pequeños[/as] agricultores[/as] deben tener acceso a la tierra, al agua y a las semillas, así como a los recursos productivos y a los servicios públicos. La soberanía y la sostenibilidad alimentarias son una alta prioridad, más que las políticas comerciales".

La agroecología es un concepto vinculado claramente con la soberanía alimentaria. Pretende abordar el modelo alimentario integralmente al englobar cuestiones sociopolíticas, ambientales y económicas. Propone prácticas que van desde la escala más pequeña (cultivo ecológico, cambios en los hábitos de consumo y las dietas, etc.), a procesos más amplios (iniciativas de movimientos sociales, cooperativismo, educación popular, etc.) y políticas públicas que incidan de forma estructural en cuestiones clave (reparto de la tierra y los recursos, cambios legislativos favorables a la producción y comercialización local, participación ciudadana en la toma de decisiones, etc.). Esta propuesta concibe de forma integral la necesidad de sostenibilidad y equidad en la producción, distribución y consumo de los alimentos, a la vez que se promueve la viabilidad económica y la dignificación de un mundo rural vivo, así como un reequilibrio territorial y económico entre el campo y las ciudades.

Es decir, la agroecología no es solo la promoción del cultivo mediante técnicas ecológicas que no usen abonos ni pesticidas de síntesis, hagan una utilización sostenible de los recursos (fundamentalmente el suelo y el agua) y promuevan la convivencia armónica entre los seres humanos y el resto de seres vivos. Es también un replanteamiento total sobre quién toma las decisiones y cómo se reparte la riqueza en el sistema alimentario, dando prioridad al campesinado y a quienes consumimos.

Este modelo, basado en la agricultura campesina y ecológica, es capaz de alimentar al mundo, como afirma Olivier de Schutter, el relator especial de las Naciones Unidas para el derecho a la alimentación entre 2008 y 2014. En su informe *La agroecología y el derecho a la alimentación*, presentado en marzo de 2011, sostenía que "los[/as] agricultores[/as] pequeños[/as] podrían duplicar la producción de alimentos en una década si utilizaran métodos productivos ecológicos" y añadía que "se hace imperioso aplicar la agroecología, para poner fin a las crisis alimentarias y ayudar a afrontar los retos vinculados a la pobreza y al cambio climático". De hecho, hoy el campesinado

12

<sup>3.</sup> Vía Campesina es una organización internacional con presencia en los cinco continentes y que agrupa sindicatos agrarios y organizaciones campesinas que defienden una reorganización profunda del sistema agroalimentario.

"tradicional" cubre las necesidades alimentarias de cerca de la mitad de la población del planeta.

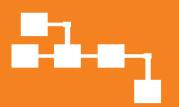
En nuestra geografía, los circuitos cortos de comercialización (CCC) serían una de las herramientas más desarrolladas y que tiene una mayor capacidad de generar sinergias y cambios reales. Agrupan el conjunto de experiencias mediante las cuales quienes producen venden directamente a los/as consumidores/as, desde las cooperativas de consumidores/as con tiendas abiertas al público o a grupos de consumo autogestionados, pasando por mercados locales o ferias que se realizan periódicamente, o por internet. También sería parte del modelo la venta mediante otra intermediación (pequeñas distribuidoras, tiendas, etc.), que funcione atendiendo el equilibrio entre las demandas/necesidades de productores/as y consumidores/as, quebrando el poder de las grandes distribuidoras.

La puesta en marcha de estos CCC abre una puerta por la que pequeñas explotaciones agrarias pueden llegar a la ciudad manteniendo una tasa de ganancia digna. También permite reducir la distancia física y simbólica entre producción y consumo, recuperando la dimensión relacional, un valor que va más allá de las interacciones convencionales basadas en abaratar precios o maximizar las ganancias. También contribuyen a la dinamización de las economías locales y la revitalización del mundo rural. Los CCC acercan los productos agroecológicos a personas que los consideraban exclusivos o fuera de su alcance por su precio, ayudando a generar cambios sociales y una sensibilización hacia el consumo agroecológico.

Al margen de sus beneficios económicos y ambientales, a nivel social el consumo agroecológico está permitiendo la dinamización y renovación de tejidos asociativos y fomentando que la población se haga protagonista del sistema alimentario. Es decir, democratizándolo.



# Organización y contenidos de esta Guía



Esta guía contiene un conjunto de actividades a disposición de la comunidad educativa para trabajar con el alumnado los diferentes elementos, claves e implicaciones positivas de las prácticas agroecológicas, así como los impactos del actual modelo agroindustrial.

Se propone un itinerario que consta de 2 ó 3 sesiones por nivel, desde el segundo ciclo de Educación Infantil hasta el primero de la ESO pero, en realidad, la técnicas se pueden abordar de manera independiente y en cursos distintos para los que están asignadas. Cada técnica está descrita en una ficha y va acompañada de sus materiales en forma de anexos que se pueden encontrar en la siguiente dirección web: http://tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos

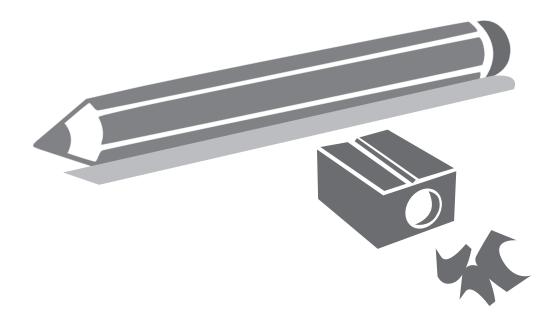
Las actividades están adaptadas, tanto en contenidos como metodológicamente, al momento evolutivo del alumnado:

- En educación infantil, se trabajan fundamentalmente tres claves: 1) las diferencias entre la agricultura ecológica y la convencional; 2) la temporada de los productos de la huerta y 3) la importancia de los insectos polinizadores.
- En el primer ciclo de primaria, el foco se centra en: 1) las características fundamentales de la agricultura ecológica; 2) las distancias que recorren los alimentos en el sistema global, y su impacto y el equilibrio de los ecosistemas.
- En el segundo ciclo de primaria, se abordan: 1) los impactos comparativos de la agricultura convencional y ecológica; 2) el impacto de los alimentos kilométricos y 3) el abuso de azúcar en la dieta occidental.
- En el tercer ciclo de primaria, el nivel de complejidad aumenta y se abordan: 1) elementos relacionados con el modelo agroalimentario globalizado (dieta, sostenibilidad del modelo productivo, emisiones de dióxido de carbono y despilfarro de alimentos) y 2) la temporalidad de los alimentos de origen vegetal.
- En la primera etapa de la ESO, seguiremos profundizando y complejizando las reflexiones, que giran en torno a: 1) valores urbanos versus rurales; 2) alternativas al modelo agroalimentario y 3) el papel de la publicidad.

Además, se ofrecen recursos y actividades complementarias, con una selección especial para actividades al aire libre.

Os invitamos a modificar, versionar y complementar las técnicas propuestas para adaptarlas a vuestras necesidades y contextos, así como a compartirlas con toda la comunidad educativa en el afán de extender al máximo las necesarias reflexiones que permitan a nuestra sociedad realizar un cambio de rumbo imprescindible y urgente.

# Actividades para el aula



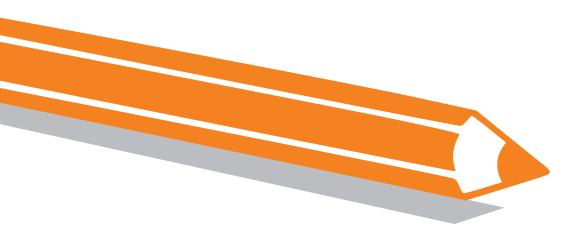
# itinehalo flormativo



A continuación presentamos el itinerario formativo que siguen las actividades de esta guía.

# Sesiones Educación infantil

Curso	Primera sesión	Segunda sesión	
E.I. 3 años	La importancia de la fruta en la dieta.  Actividad: ¡Disfruta la fruta ecológica!	Los insectos beneficiosos para la tierra y la polinización.  Actividad: Los amigos de la huerta ecológica	
E.I. 4 años	La polinización en el huerto ecológico y las plantas aromáticas. Actividad: Nuestras amigas las abejas	Las diferentes temporadas de los alimentos en relación a las estaciones.  Actividad: Frutas y verduras de temporada	
E.I. 5 años	Diferentes semillas, su uso y los germinados comestibles.  Actividad: Semillita ¡Comidita!	La biodiversidad de los alimentos y su temporada.  Actividad: Mi mercado ecológico	

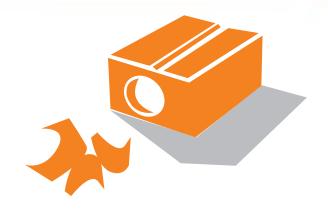


# Sesiones Primer ciclo de educación primaria

Curso	Primera sesión	Segunda sesión
1.º Primaria	La importancia nutricional de las verduras y hortalizas, familiarizarse con ellas y cuidarlas (no echarles químicos).  Actividad: Frutas y verduras muy sentidas	La importancia del consumo de proximidad para reducir impactos ambientales y mejorar la calidad de los productos.  Actividad: Frutas viajeras
2.º Primaria	Diferencias entre la agricultura ecológica y la industrial.  Actividad: Te llevamos al huerto	Los impactos ambientales de los modelos agrícolas: positivos los ecológicos y negativos los industrializados.  Actividad: Búhos, ratones y avellanas

# Sesiones Segundo ciclo de educación primaria

Curso	Primera sesión	Segunda sesión	
3.º Primaria	Los impactos positivos que tienen la agroecología y la producción local de alimentos. El trabajo cooperativo.  Actividad: Las sillas agroecológicas	La importancia socioeconómica y ambiental de los consumos locales y de temporada.  Actividad: Verduras kilométricas	
4.º Primaria	Las diferencias entre los distintos modelos de producción y consumo. Cambios a desarrollar para hacerlos más sostenibles.	El abuso de azúcares en la dieta e ideas para un cambio de hábitos.	
	Actividad: Las 7 diferencias	Actividad: ¿A nadie le amarga un dulce?	



# Sesiones Tercer ciclo de educación primaria

Curso	Primera sesión	Segunda sesión	Tercera sesión
5.º Primaria	Relación entre estilos de vida y consumo con la sostenibilidad ambiental y la justicia social (especialmente entre países enriquecidos y empobrecidos).	El problema del despilfarro de alimentos y las iniciativas que se pueden poner en marcha para minimizarlo.	
	Actividad: Una familia y muchas formas de alimentarla	Actividad: Despilfarro	
6.º Primaria	El funcionamiento del sistema agroindustrial y las alternativas existentes.	La importancia de los alimentos de temporada y hábitos alimentarios.	La importancia de consumir productos de proximidad.
	Actividad: Dos tomates y dos destinos	Actividad: Diseño de un menú de temporada	Actividad: A la huerta de la esquina

# Sesiones Primer ciclo de ESO

Curso	Primera sesión	Segunda sesión	Tercera sesión
1.º ESO	El consumo de proteína animal en nuestra sociedad y el papel de la publicidad.  Actividad: Publicidad y consumo de proteína animal	La contrapublicidad: alimentación saludable desde la creatividad.  Actividad: Contrapublicidad: lenguaje publicitario para una dieta más sostenible y saludable	Agricultura ecológica y sostenibilidad de los agrosistemas. Actividad: Cuidar las raíces
2.º ESO	Alternativas agroalimentarias ya existentes.  Actividad: Pensar alternativas	La importancia del mundo rural y la producción de alimentos.  Actividad: Superhéroes y superheroínas para la soberanía alimentaria	El papel de las pequeñas explotaciones agrícolas y la importancia de los circuitos alternativos de compra a las grandes superficies.  Actividad: Agricultura Lilliput

### **LEYENDA**

ByG: Biología y geología. C: Conocimiento del medio natural, social y cultural.

CE: Conocimiento del entorno. CCN: Ciencias de la naturaleza.

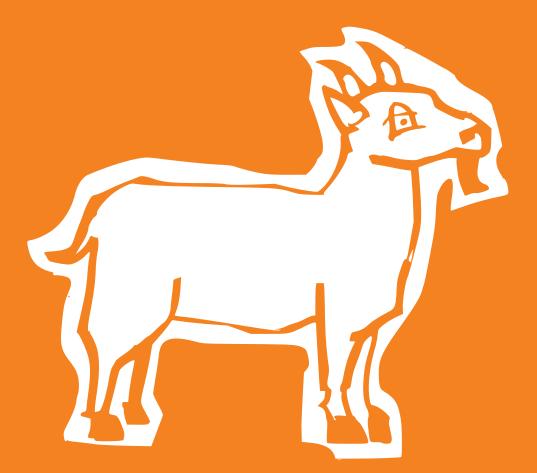
CCSS: Ciencias sociales. GeH: Geografía e historia.

L: Lenguajes.

LyL: Lengua castellana y literatura.

M: Matemáticas. VE: Valores éticos.

# 



### DISFRUTA LA FRUTA ECOLÓGICA

### Al final de la sesión, el alumnado:

- Conocerá una de las diferencias clave (no uso de pesticidas) entre el huerto ecológico y el convencional.
- 2. Estará más motivado hacia el consumo de fruta ecológica.

### ¿Qué necesitamos?



- Fruta variada ecológica y de temporada, lavada y troceada con un tamaño adecuado.
- · Pinchos para brocheta.
- Títere o similar (opcional): puede ser una niña, un anciano, una vaca, una oveja, un mono, una abeja o similares.
- · Materiales anexos.

### Pasos y tiempos



- En grupo grande, podemos comenzar preguntando si saben por qué el comedor del colegio es especial (en el caso de que el comedor sea ecológico).

  A continuación, contamos la "Historia de Marisa" (anexo 1) para trabajar el concepto de huerto y alimento ecológico (20 min.).
- Explicamos que los alimentos con los que se cocina en el comedor del colegio proceden de huertos como el de Marisa. Que son muy buenos para nuestra salud y la de la naturaleza porque no usan venenos y ayudan a que la tierra, el agua y el aire no estén contaminados.
- Presentamos la fruta y explicamos cómo se hace una brocheta. Pasan a lavarse las manos y sentarse en las mesas por equipos (10 min.).
- Repartimos la fruta troceada y los pinchos de brocheta, y damos indicaciones para cogerla e ir insertando los trozos con los dedos.

  Cuando todo el grupo ha terminado de elaborarlas, comemos las brochetas (15-20 min.).
- Un títere se pasea por la clase oliendo la fruta y pidiendo que compartan con él. Les recuerda que, al ser ecológica, podemos comer la piel y que la fruta nos da vitaminas y energía para correr, jugar, aprender... ;y bailar!



Ponemos la canción de Bom Bom Chip "Toma mucha fruta" para bailar (anexo 2) (5 min.).

### Observaciones



Conviene que esta sesión se programe en un horario en el que encaje bien comer la fruta, por ejemplo, en la hora del almuerzo. Si hay tiempo y se ve interesante, puede proyectarse el LIDPUB realizado en el malagueño CEIP Vélez de Guevara (anexo 3).

Objetivos y contenidos curriculares de la educación infantil<sup>1</sup>



- Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.
- Utilizar la lengua como instrumento de aprendizaje, de representación, de comunicación, de disfrute y de expresión de ideas y sentimientos.
- Escuchar atentamente la lectura zo exposición de textos sencillos para comprender la información y ampliar el vocabulario.
- Escuchar, preguntar, pedir explicaciones y aclaraciones, y aceptar las orientaciones dadas por el/la profesor/a.
- Cantar, escuchar, bailar e interpretar.

CE: Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural.

L: Utilización y valoración progresiva de la lengua oral para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos, para expresar y comunicar ideas y sentimientos para regular la propia conducta y la de los/as demás. Utilización adecuada de las normas que rigen el intercambio lingüístico, respetando el turno de palabra, escuchando con atención y respeto. Interés y esfuerzo por expresarse correctamente. Escucha atenta, comprensión de cuentos, relatos, canciones, leyendas, poesías, rimas, adivinanzas y retahílas.

### Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: "Historia de Marisa" -odt-

Anexo 2: "Toma mucha fruta" -vídeo-

Anexo 3: "Toma mucha fruta" -lidpub-

### Autoria

Garúa S. Coop. Mad.

\_\_\_\_\_

1. Decreto 17/2008, de 6 de marzo, B.O.C.M. núm. 61, 12 de marzo de 2008.

### LOS AMIGOS DE LA HUERTA ECOLÓGICA

### Al final de la sesión, el alumnado:

- Conocerá la función de algunos insectos en la huerta ecológica, especialmente la de las abejas.
- 2. Valorará la importancia de no usar pesticidas.
- 3. Se acercará al concepto de polinización.

# ¿Qué necesitamos?



- Insectos de plástico grandes, de un palmo aproximadamente: un ejemplar de cada tipo de "bichito" (mariposa, abeja, escarabajo, mariquita, lombriz, mantis religiosa, avispa, araña).
- Insectos de plástico pequeños, uno por cada alumno/a. De los tipos anteriores, pero también puede haber saltamontes, orugas y otros.
- Flores-frutos: con un calcetín grueso o similar, elaborar una flor que, al
  darse la vuelta el calcetín, se convierta en un fruto. Puede hacerse con
  fieltro, flores de plástico, goma eva o el material que mejor resulte.
  Hacer tres o cuatro con frutas como manzanas, mandarinas...) y dos o
  tres frutos del huerto (calabacín, pimiento, pepino, calabaza, tomate,
  guisantes, habas...).
- · Materiales anexos.

### Pasos y tiempos



- 1
- Sentados/as en círculo, podemos comenzar recordando lo que se hizo y aprendió en la sesión anterior, especialmente el concepto de huerto y alimento ecológico a través del relato de Marisa, así como que la comida del comedor es ecológica (5 min.).
- 2
- Como en el huerto ecológico no hay veneno, muchos bichitos amigos van a venir a ayudarnos a cuidar la huerta. Son mágicos y con su magia cuidan la tierra y también acaban con los bichos que no queremos tener en la huerta porque son muy comilones y se comen nuestras verduras.

3

Vamos sacando los bichos grandes, uno a uno, hablamos de su función en el huerto (podemos apoyarnos en el anexo 1, pero sin demasiada exhaustividad), los observamos y describimos, contamos sus patitas...

Los que tienen una magia más especial son las abejas y mariposas, porque saben polinizar: cuando una abeja poliniza una flor, esta se convierte en un fruto. Si la flor es de un manzano, la flor primero pierde los pétalos y se arruga, pero no se está muriendo, sino que se está convirtiendo en una...; manzana! Si la flor es de un peral y viene una abeja o mariposa a polinizar... si es de un

naranjo... si es de una mata de fresa... si es de un calabacín... si es de una planta de guisante... si es de un pimiento... (15 min.).



Repartimos los insectos pequeños, para que puedan tocarlos, contar sus patas, mostrárselos unas a otros... y les pedimos que recuerden cómo ayudan en el huerto. Recogemos y guardamos los insectos (10 min.).

5

Hacemos tres o cuatro grupos (según cuántas flores-fruto hayamos elaborado): el primero se levanta y comienza a volar y zumbar por el interior del corro como una abeja. Cuando se encuentran con una flor (una de las flores-fruto en su forma de flor), las abejitas se acercan a polinizarla con sus patitas, tocándola suavemente. Entonces comienza la transformación de flor en fruto. Damos la enhorabuena y un aplauso a esas abejas que tan bien han polinizado. Hacemos lo mismo con los otros grupos. Una vez han polinizado todas las abejas, les recordamos que si no fuera por ellas no podríamos obtener alimentos del huerto, y que es importante no poner venenos en el huerto para que puedan venir todos/as estos/as amigos/as (10-15 min.).



Contamos el cuento de "La abeja campeona" (anexo 2) (5 min.).



Escuchamos y bailamos "La canción de la mariquita" u otra similar (anexo 3).

### Observaciones



Esta sesión requiere trabajo de elaboración de materiales, pero funcionan muy bien y, una vez construídos, se podrán usar durante muchos cursos. Según se alargue la parte de los insectos grandes y pequeños, dará o no tiempo a contar el cuento (que es prescindible) y cerrar con una canción. Puede usarse la canción de la mariquita, la de las abejas prevista para la sesión 1 de E.I. 4 años o cualquier otra relacionada con la temática.

Objetivos y contenidos curriculares de la educación infantil



- Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.
- Utilizar la lengua como instrumento de aprendizaje, de representación, de comunicación, de disfrute y de expresión de ideas y sentimientos.
- Escuchar, preguntar, pedir explicaciones y aclaraciones, y aceptar las orientaciones dadas por el/la profesor/a.
- Iniciarse en la participación de diferentes situaciones de comunicación, respetando sentimientos, ideas y opiniones, y adoptando las reglas básicas de la comunicación.
- Cantar, escuchar, bailar e interpretar.

CE: Observación de algunas características, comportamientos, funciones, relaciones y cambios en los seres vivos. Aproximación al ciclo vital, del nacimiento a la muerte. Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural. Reconocimiento sencillo y primeras clasificaciones de los animales. Interés y gusto por las relaciones con ellos.

L: Utilización y valoración progresiva de la lengua oral para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos, para expresar y comunicar ideas y sentimientos para regular la propia conducta y la de los/as demás. Utilización adecuada de las normas que rigen el intercambio lingüístico, respetando el turno de palabra, escuchando con atención y respeto. Interés y esfuerzo por expresarse correctamente. Interés e iniciativa para participar en actividades de dramatización, danzas, juego simbólico y otros juegos de expresión corporal.

### **Anexos**

Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Las funciones de los bichitos de la huerta -odt-

Anexo 2: La abeja campeona -odt-

Anexo 3: Canción de la mariquita -vídeo-

### Autoría

Garúa S. Coop. Mad.



### NUESTRAS AMIGAS LAS ABEJAS

Al final de la sesión, el alumnado:

- Conocerá una de las diferencias clave (no uso de pesticidas) entre el huerto ecológico y el convencional.
- 2. Conocerá el concepto de polinización.
- 3. Valorará la importancia de las abejas como agente polinizador.

### ¿Qué necesitamos?



- Ramitas frescas de romero, tomillo, lavanda...
- Bolsitas de tela pequeñas con cordón para cerrar.
- · Abeja de peluche.
- Aceite esencial de lavanda, romero u otro (opcional).
- Materiales anexos.

### Pasos y tiempos



En grupo grande, podemos comenzar preguntando si conocen algún huerto, si hay uno en su colegio, barrio o donde veranean, y si saben lo que es un huerto ecológico. Si no la conocen, contamos la "Historia de Marisa" (anexo 1). Si ya la vieron, la recordamos entre todos/as y así refrescamos el concepto de huerto y alimento ecológicos (20 min.).

A continuación, explicamos que las abejas son amigas del huerto ecológico, y que hacen dos cosas muy importantes:

- La miel.
- La polinización.

Usando la abeja de peluche, mostramos cómo va de flor en flor —las cabezas de los y las peques pueden ser las flores— buscando el néctar para hacer la miel, y cómo el polen de cada flor impregna las patitas o abdomen de la abeja, que lleva el polen de una flor a otra a lo largo de todo el día. Pueden usarse corolas de pétalos de cartulina de modo que queden caracterizados/as como flores, o bien simplemente referirse al color de la camiseta (una flor azul, otra blanca...). En cada flor nos detenemos a explicitar que el polen de la flor anterior (se puede representar con harina espolvoreada sobre las cabezas) cae en esta, y que el polen de la presente queda adherido a las patas de la abeja de peluche, que se lo llevará a la siguiente. De esta manera, las flores se polinizan y se van a convertir en frutos: si la flor era de un manzano, al ser polinizada se convertirá en una manzana, si es de un naranjo..., si es de una calabaza..., si es de una planta de guisantes..., etc. (incluir frutas y hortalizas) (10 min.).

2

En el huerto ecológico queremos que vengan las abejas para poder recoger

muchos frutos. Para ello, plantamos algo que a ellas les gusta: las plantas aromáticas. Pedimos que nombren las que conocen y completamos si es necesario. Les proponemos hacer bolsitas de olor. Trabajarán en equipos (5 min.).

4

Repartir las ramitas y pedir que arranquen las hojitas una por una. Cuanto más se desmenucen, más olor darán. Pueden hacer un montoncito individual o uno grande en el centro de la mesa para todo el equipo (15 min.).

5

Repartir las bolsitas y rellenarlas. Anudarlas (5 min.).

6

La abeja de peluche vuela por el aula oliendo y disfrutando las bolsitas ya terminadas. Bailamos con la canción de la abeja (anexo 2) (5 min.).

7

Si es posible, cerrar recordando que en el huerto ecológico ponemos las aromáticas para atraer a las abejas que vendrán a polinizar y que gracias a ellas tendremos cosecha.

### Observaciones



Bien en esta sesión, bien en la segunda, podemos lanzarles la pregunta de por qué creen que el comedor del colegio es especial. Explicar que los alimentos ecológicos vienen de huertos como el de Marisa.

Objetivos y contenidos curriculares de la educación infantil



- Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.
- Utilizar la lengua como instrumento de aprendizaje, de representación, de comunicación, de disfrute y de expresión de ideas y sentimientos.
- Escuchar atentamente la lectura o exposición de textos sencillos para comprender la información y ampliar el vocabulario.
- Iniciarse en la participación de diferentes situaciones de comunicación, respetando sentimientos, ideas y opiniones, y adoptando las reglas básicas de la comunicación.
- Cantar, escuchar, bailar e interpretar.

CE: Observación de algunas características, comportamientos, funciones, relaciones y cambios en los seres vivos. Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural.

L: Utilización adecuada de las normas que rigen el intercambio lingüístico, respetando el turno de palabra, escuchando con atención y respeto. Interés y esfuerzo por expresarse correctamente. Escucha atenta, comprensión de cuentos, relatos, canciones, leyendas, poesías, rimas, adivinanzas y retahílas.

### Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/ Anexo 1: "Historia de Marisa" (anexo 1 de la primera sesión de E.I. 3 años). Anexo 2: Canción de Las Abejas -mp3-

Autoría

Garúa S. Coop. Mad.





### FRUTAS Y VERDURAS DE TEMPORADA

Al final de la sesión, el alumnado:

 Conocerá que los huertos de verano y de invierno son diferentes y que nos dan productos distintos.

### ¿Qué necesitamos?

· Materiales anexos.



### Pasos y tiempos



- En plenario, y tras recordar brevemente las claves de la sesión anterior, colgamos los dos paneles (anexo 1) y pedimos que observen las diferencias entre ambos, hasta ser capaces de deducir cuál es el huerto de invierno y cuál el de verano (10 min.).
- Explicar que en el paso del verano al invierno el huerto cambia: en invierno crecen verduras y hortalizas a las que les encanta el frío (y no soportan el calor del verano), y en verano se cultivan otras distintas, que necesitan calor para crecer y madurar (y que en invierno morirían heladas) (anexo 2).
- Pedimos que nos ayuden a clasificar las verduras, frutas y hortalizas que iremos sacando, una a una, y que por turnos irán colocando en el panel correspondiente (preparado con velcro). Conviene sacar seguidas todas las fichas asignadas a un panel y después las otras, pues facilita la asociación entre ellas y por tanto, el aprendizaje (20 min. aprox.).
- Cuando todas las fichas hayan sido colocadas, pediremos al alumnado que pase a sentarse en las mesas en equipos, donde dibujarán (individual o colectivamente) un huerto de verano o de invierno, según se les asigne. Si hay tiempo y se ve conveniente, podemos escribirles o animarles a copiar los nombres de algunos de los productos de su huerta (20 min.).
- Recordamos que en el comedor del colegio se sirven alimentos de temporada, además de ecológicos.



Cerramos con la canción "Frutas y verduras ;aventuras!" (anexo 3) (5 min.).

### Observaciones



Sugerimos preparar esta sesión con un calendario de temporada (hay uno disponible en el anexo 3 de la sesión 2 de 6º de primaria). Hay muchos alimentos del huerto que se pueden cultivar en diferentes temporadas, o que van a caballo entre una y otra. Vemos preferible obviar dichos productos, pues generan confusión. Hemos mantenido el plátano pues —aparte de ser muy popular y cotidiano— permite comentar que se produce en Canarias, con clima adecuado todo el año, y que por eso podemos comerlo siempre (conviene tener dos fichas del plátano para poder ponerlo en ambos paneles).

### Objetivos y contenidos curriculares de la educación infantil



- Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.
- Escuchar, preguntar, pedir explicaciones y aclaraciones, y aceptar las orientaciones dadas por el/la profesor/a.
- Iniciarse en la participación de diferentes situaciones de comunicación, respetando sentimientos, ideas y opiniones, y adoptando las reglas básicas de la comunicación.
- Cantar, escuchar, bailar e interpretar.

CE: Identificación y conocimiento de las características del cambio del paisaje a lo largo del año. Las estaciones. La adaptación de las personas, animales y plantas a dicho cambio. Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural.

L: Utilización y valoración progresiva de la lengua oral para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos, para expresar y comunicar ideas y sentimientos para regular la propia conducta y la de los/as demás. Utilización adecuada de las normas que rigen el intercambio lingüístico, respetando el turno de palabra, escuchando con atención y respeto. Interés y esfuerzo por expresarse correctamente.

### Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos
Anexo 1: Ejemplos de paneles de huertos de verano e invierno -odtAnexo 2: Fichas verduras y frutas de verano e invierno (para imprimir,
plastificar y pegar velcro) -docAnexo 3: "Frutas y verduras ;aventuras!" -vídeo-

### Autoría

Garúa S. Coop. Mad. Paneles realizados por Isabel Vázquez García.

### SEMILLITA ¡COMIDITA!

### Al final de la sesión, el alumnado:

- Conocerá una de las diferencias clave (no uso de pesticidas) entre el huerto ecológico y el convencional.
- 2. Conocerá que las semillas son una parte importante de la alimentación humana.

# ¿Qué necesitamos?



- Semillas ecológicas de diferentes tipos: cereales (arroz, trigo, maíz para palomitas, centeno...), legumbres, frutos secos (con y/o sin cáscara), pipas de girasol y calabaza, sobres de semillas ecológicas de zanahorias, lechuga, nabo u otros productos de la huerta.
- Germinados de alfalfa, soja verde o lenteja (que no piquen ni amarguen).
- · Semillas para poner a germinar en el aula.
- Germinador casero (frasco de cristal de boca ancha, gasa y goma elástica).
- · Materiales anexos.

### Pasos y tiempos



- Sentadas/os en círculo, podemos comenzar lanzando algunas preguntas que serán contestadas entre todas/os: ¿Qué son las semillas? ¿Dónde se encuentran? ¿Para qué sirven? ¿Se comen? (En este primer momento, el alumnado hará referencias sobre todo a semillas de frutas porque es lo que mejor conoce) (10 min.).
- Pasamos a sentarnos en las mesas, en grupos, y se les reparte un puñado de una mezcla de semillas: cereales y legumbres. Les pedimos que las separen en montoncitos de semillas del mismo tipo y las identifiquen. Luego las clasificamos en cereal o legumbre, usando la pizarra si queremos. Hacer la observación de que muchos de nuestros alimentos son semillas. Se recoge el material (10 min.).
- A continuación, repartimos otra colección de semillas: frutos secos variados. Repetimos el ejercicio de separación e identificación. Recogemos (10 min.).
  - Repartimos las pipas. La pueden comer si quieren —y si no hay problemas de alergias— (5 min.).
    - Mostramos algunos otros tipos de semilla de productos de la huerta, interesantes por su tamaño, forma o color, pero no comestibles (semillas de nabo, zanahoria, lechuga, etc.). Se puede jugar a adivinar de qué alimento son. Las recogemos (5 min.).



Presentamos los germinados, como una manera diferente de comer semillas. Tienen un altísimo valor nutritivo y suelen comerse en ensalada; se podría investigar —en otro momento— recetas y otros modos de comerlos. Darlos a probar a quien quiera (5 min.).

# 7

Mostramos el germinador casero, explicamos cómo se hacen los germinados y ponemos un puñado de semillas a germinar para poder comerlas en el aula al cabo de 4-5 días (anexo 2) (5 min.).



Volvemos al círculo. Preguntamos si saben qué es una semilla ecológica. Si no la conocen, contamos la "Historia de Marisa" (anexo 1). Si ya la trabajaron, la recordamos entre todas/os y así rescatamos el concepto de huerto y alimento ecológicos, y por ende, el de semilla eco. Comentamos que en el comedor del colegio se sirve comida elaborada con alimentos ecológicos, como los del huerto de Marisa. También que tienen mucha suerte porque los huertos ecológicos son buenos tanto para nuestra salud como para la del planeta, y que vivir en un planeta limpio de pesticidas es bueno para todos los seres vivos (20-25 min.).

### Observaciones



Es importante que los sobres de semillas que se adquieran sean ecológicas, pues las convencionales llevan fungicidas para alargar su vida útil dentro del sobre.

### Objetivos y contenidos curriculares de la educación infantil



- Ampliar la curiosidad y el afán por aprender, adquirir fundamentos de pensamiento y ampliar el campo de conocimiento para comprender mejor el mundo que le rodea.
- Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.
- Escuchar atentamente la lectura o exposición de textos sencillos para comprender la información y ampliar el vocabulario.
- Escuchar, preguntar, pedir explicaciones y aclaraciones, y aceptar las orientaciones dadas por el/la profesor/a.

CE: Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural.

L: Utilización y valoración progresiva de la lengua oral para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos, para expresar y comunicar ideas y sentimientos para regular la propia conducta y la de los demás. Utilización adecuada de las normas que rigen el intercambio lingüístico, respetando el turno de palabra, escuchando con atención y respeto. Interés y esfuerzo por expresarse correctamente. Escucha atenta, comprensión de cuentos, relatos, canciones, leyendas, poesías, rimas, adivinanzas y retahílas.

### **Anexos**



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos Anexo 1: "Historia de Marisa" (anexo 1 de la primera sesión de E.I. 3 años). Anexo 2: Instrucciones para hacer germinados en el aula -odt-

Autoría

Garúa S. Coop. Mad.





### SESIÓN 2

### MI MERCADO ECOLÓGICO

### Al final de la sesión, el alumnado:

- Conocerá que la huerta ofrece productos diferentes en los meses de frío y de calor.
- 2. Conocerá que existen diferentes variedades de cada alimento.

# ¿Qué necesitamos?



- · Papel, lápiz y ceras o rotuladores.
- Algunos elementos de caracterización de el/la vendedor/a en el puesto del mercado ecológico (delantal, gorro, caja registradora o calculadora, cartel del puesto...).
- · Materiales anexos.

### Pasos y tiempos



- Sentados/as en círculo, podemos comenzar haciendo un breve recordatorio de la primera sesión (5 min.).
- Organizamos cuatro grupos de igual tamaño, que han de sentarse a las mesas, formando cuatro equipos. Les explicamos que cada equipo es un restaurante ecológico que ofrece menús de temporada.

  Explicamos que la huerta no es igual en verano que en invierno, pues algunas verduras necesitan calor para crecer y madurar, pero a otras le gusta el frío y no soportan el calor. Con los alimentos que la huerta nos da en verano, se elaboran los menús de verano; y con los de invierno, menús de invierno (5 min.).
- A dos de los equipos les repartimos el menú 1 (anexo 1) y a los otros dos el menú 2 (anexo 2). Deben deliberar para averiguar si su menú es de verano o de invierno (con la ayuda que precisen por nuestra parte). Escribirán en el menú la palabra INVIERNO/VERANO según corresponda (10 min.).
- A continuación, cada restaurante debe hacer su lista de la compra, escribirán los productos por turnos dentro del equipo ayudándose mutuamente o con una persona adulta de apoyo, hasta tener el listado de ingredientes necesarios para elaborar su menú (15-20 min.).
  - Conforme los equipos acaben su lista de la compra, irán pasando al mercado ecológico (de uno en uno), donde un/a vendedor/a —podría ser la misma Marisa del cuento que lleva sus productos al mercado— les explicará que existen muchas variedades de cada alimento, les muestra su repertorio (anexo 3) y les da a elegir, animándolas/os a probar variedades poco conocidas (5 min. cada grupo).



Cuando cada equipo acaba su compra, vuelve a la mesa y dibuja —grupal o individualmente— los 3 platos de su menú (no los ingredientes) (temporalización variable).



Les recordamos que la cocina del colegio compra ingredientes ecológicos y de temporada para elaborar sus menús de comedor. Eso ayuda a que las huertas estén más saludables, puesto que se cultiva lo que toca en cada momento.

## Observaciones



Los grupos necesitarán la ayuda de las personas adultas tanto para deducir la temporada del menú, como para identificar y escribir los ingredientes que tendrán que comprar. Es conveniente tener apoyos para esta sesión. Los tiempos van muy ajustados, es importante controlarlos, si se quiere terminar en una sesión.

No dejar que coincidan dos equipos en el mercado. Una vez dibujados los platos del menú, a quiénes acaben antes podemos animarlos/as a escribir los nombres de los platos o la estación del año.

## Objetivos y contenidos curriculares de la educación infantil



- Utilizar la lengua como instrumento de aprendizaje, de representación, de comunicación, de disfrute y de expresión de ideas y sentimientos.
- Leer y escribir palabras y oraciones sencillas.
- Escuchar, preguntar, pedir explicaciones y aclaraciones, y aceptar las orientaciones dadas por el/la profesor/a.

CE: Observación de algunas características, comportamientos, funciones, relaciones y cambios en los seres vivos. Aproximación al ciclo vital, del nacimiento a la muerte. Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural. Los servicios relacionados con el consumo.

L: Aproximación a la lengua escrita. Escritura de letras, silabas, palabras y oraciones sencillas.

## Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Menú 1 -pdf-Anexo 2: Menú 2 -pdf-

Anexo 3: Fichas de ingredientes a comprar -ppt-

## Autoría







## duced on primability himoh ciclo de



## FRUTAS Y VERDURAS MUY SENTIDAS

Al Final de la sesión, el alumnado:

- Conocerá algunas de las propiedades de frutas y verduras y su importancia para el organismo.
- 2. Conocerá algunas diferencias entre un huerto ecológico y uno convencional.

## ¿Qué necesitamos?



- Frutas y verduras de temporada lavadas (algunas enteras para tocar, otras cortadas para probar) y preparadas para dar a comer, oler y tocar.
- · Pañuelo para tapar los ojos.
- · Caja o maleta donde mantener escondidas las frutas y verduras.
- · Títere o muñeco.
- Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



- Presentamos la actividad y comenzamos pidiendo una primera persona voluntaria, hacemos que elija una tarjeta de los sentidos (previamente barajadas) y mostramos cuál ha salido: olfato, gusto o tacto (anexo 1).
- Le tapamos los ojos con el pañuelo y le damos a probar, oler o comer alguno de los alimentos de la caja, mientras el grupo observa en silencio. Se puede enseñar al grupo lo que se ha sacado de la caja, pero avisando de que no revelen lo que es ni den pistas.
- La persona voluntaria ha de adivinar de qué se trata. Si le cuesta, podemos dar pistas sobre color, forma, usos, letra con la que empieza... o se le puede permitir usar otro sentido. El resto del grupo le indicará si ha acertado o no. De cada alimento resaltaremos algunas de sus propiedades más importantes (ver tabla de propiedades, anexo 2).
- Las personas voluntarias se pueden ir sucediendo hasta haber consumido aproximadamente unos 40-45 min.
- A continuación, haremos una pequeña representación usando un títere o muñeco: este personaje aparece y se sorprende con todo lo que hay en la caja, y entabla conversación con un brócoli o una berenjena, o lo que se quiera. Cuando el brócoli se identifica como verdura ecológica, el personaje se interesa por ello y el brócoli le cuenta algunas características de la agricultura ecológica (ver anexo 3) (10-12 min.)

6

Finalizamos recordando que el comedor del colegio sirve comida ecológica, que tienen mucha suerte de alimentarse tan bien, y que el planeta tiene mucha suerte de que haya colegios como este. Se puede comentar también el menú del día y/o motivar a los comensales a probar nuevos alimentos (5-10 min.).

## Observaciones



Los alimentos que probemos pueden estar crudos o ligeramente cocinados al vapor. Conviene comenzar con cosas ya conocidas y aceptadas —como zanahoria, manzana, mandarina...— e ir introduciendo cosas más atrevidas: coliflor cruda, colirrábano —; les encantal—, aguacate... pero siempre con cuidado de no generar animadversión para que la actividad no resulte contraproducente.

Para el olfato, elegir productos muy aromáticos, como limón, mandarina, apio... pues es el sentido que tenemos menos desarrollado.

También se puede identificar si las verduras son de hoja, bulbo, tubérculo, raiz o fruto.

Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria<sup>1</sup>

 Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.



CN: Hábitos saludables para prevenir enfermedades. Función de nutrición. CS: El desarrollo sostenible. Consumo responsable.

LyL: Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escucha, exposición clara, respeto al turno de palabra, etc. Comprensión de textos orales según su tipología.

## Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Tarjetas de los sentidos -ppt-

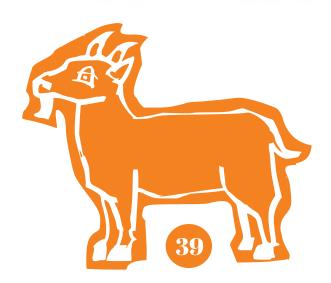
Anexo 2: Tabla de propiedades de algunas frutas y hortalizas -odt-

Anexo 3: Propuesta de diálogo brócoli-títere (una vaca) -odt-

## Autoria

Esta actividad está sacada de la *Guía de actividades para comedores escolares ecológicos*, que realizó Entrepueblos. El diálogo brócoli-títere es elaboración de Garúa.

1. Según Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria



## SESIÓN 2

## FRUTAS VIAJERAS

## Al final de la sesión, el alumnado:

- 1. Conocerá el impacto ambiental de los alimentos que sufren grandes desplazamientos.
- 2. Conocerá la merma en la calidad de los alimentos kilométricos.

## ¿Qué necesitamos?



- Unas 60 tarjetas negras (cuadradas, redondas, con forma de nube o como se desee) que simbolizan la contaminación de los camiones y el
- Surtidor y/o manguera para echar gasolina.
- Materiales anexos.



- Tras formar un semicírculo de sillas donde se sentará el alumnado. presentamos la actividad y organizamos al alumnado en dos grandes grupos de igual tamaño: uno será el equipo PIÑA y el otro el equipo MELÓN (<5 min.).
- Mostramos y explicamos (sobre pantalla o pizarra) el croquis de los desplazamientos que hacen los melones, desde la huerta en Villaconejos hasta la frutería en Madrid, pasando por un almacén (anexo 1) (< 5 min.).

Comienza el equipo MELÓN, formando parejas y asignando a alguien (de su equipo si son impares; en caso contrario puede ser alguien del equipo PIÑA) la labor de "gasolinero/a".

Las parejas (montando a caballito o cogidas de los hombros) representan el tándem camión-melones y han de cargar gasolina antes de emprender el viaje. Cuando todo el equipo tenga gasolina, saldrán de la huerta y recorrerán la distancia hasta el almacén.

Allí se les entrega una nube de contaminación a cada pareja. De nuevo cargan gasolina para cubrir la etapa almacén-frutería, la recorren y recogen otra nube de contaminación por la segunda etapa. Se sientan conservando sus tarjetas negras (10 min.).

A continuación, explicamos a toda la clase el recorrido que realizan las piñas desde la plantación en Costa Rica hasta la frutería madrileña, y comienza el equipo PIÑA, igualmente organizado en tándem camión-piñas y con la figura del gasolinero/a.

Este equipo habrá de realizar muchas más etapas, cada una de las cuales comienza cargando gasolina y finaliza recogiendo una tarjeta negra por pareja. El desplazamiento del puerto de Costa Rica al puerto español supone tres o cuatro tarjetas por pareja, y pueden formar un barco todos/as juntos/as

## Pasos y tiempos



agarrados/as o dentro de una cinta o elástico. Al llegar a la frutería, cada pareja tendrá siete u ocho nubes de contaminación (15-20 min.).

Pedimos a ambos equipos que pongan en el suelo sus nubes de contaminación en 2 filas paralelas, de modo que podamos comparar la contaminación emitida por los dos equipos.

5

Sentados/as en el semicírculo, reflexionamos sobre preguntas del tipo: ¿Qué fruta ha recorrido más kilómetros?, ¿cuál ha gastado más gasolina?, ¿cuál ha contaminado más la atmósfera? (introducir el concepto de "cambio climático", aparte de las implicaciones para la salud de la contaminación que produce el transporte motorizado). ¿Cuántos días pasan desde que la fruta se recoge hasta que llega a la frutería?, ¿es por esto que a menudo se recoge tan verde y pierde sabor?, ¿cuál es mejor para el planeta?, ¿y más saludable para los seres humanos? ¿Qué alimentos conocemos que se produzcan en Madrid y áreas cercanas? (10 min.).



Finalizamos recordando que el comedor del centro sirve comida ecológica y de origen peninsular, que tienen mucha suerte de alimentarse tan bien, y que el planeta tiene mucha suerte de que haya colegios como este. Sugerimos al alumnado que comente el taller de hoy en casa y anime a su familia a comprar productos cercanos. Se puede comentar también el menú del día y lanzar hipótesis sobre el posible origen de los alimentos (arroz del Delta del Ebro, tomates andaluces, pasta aragonesa...) (5-10 min.).

## Observaciones



El taller puede realizarse dentro del aula siempre que sea posible generar un espacio amplio para formar el semicírculo y realizar los recorridos. Con buen tiempo, un espacio exterior podría ser muy conveniente. En la reflexión final, también puede abordarse la cuestión de la diferencia de precio, pues a menudo los costes del transporte, muy bajos en la era del petróleo barato, son insignificantes frente al "ahorro salarial" que suponen las explotaciones orientadas a la exportación, propiedad por lo general, de empresas transnacionales.

## Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria

 Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.



CS: La intervención humana en el medio. El desarrollo sostenible. Los problemas de la contaminación. El cambio climático: causas y consecuencias. Consumo responsable.

LyL: Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escucha, exposición clara, respeto al turno de palabra, etc.

## **Anexos**



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos

Anexo 1: Croquis de los recorridos del melón y la piña -odt-

Anexo 2: Carteles plantación y diferentes etapas de los recorridos -odt-

## Autoría

Esta actividad está inspirada en la técnica del mismo título de la *Guía de actividades para comedores escolares ecológicos*, de Entrepueblos y ha sido adaptada por Garúa.

## TE LLEVAMOS AL HUERTO

Al final de la sesión, el alumnado:

 Conocerá las diferencias fundamentales entre la agricultura convencional y la ecológica.

## ¿Qué necesitamos?



- Maletín o similar con algunos productos de la huerta de temporada (una cebolla, una patata, una zanahoria, un nabo...) y otros como: un lápiz, un móvil, un pañuelo de algodón, una galleta, una manzana o naranja...
- · Huerta de fieltro o similar.
- Un sombrero, camisa de hortelano/a, alguna herramienta de huerta y algún insecto beneficioso de plástico.
- · Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



Tras haber despejado el aula de mesas y haber hecho un círculo con las sillas, donde se sienta el alumnado, desplegamos la huerta de fieltro en el centro del círculo.

Preguntamos qué es y qué cultivos reconocen. Se trata de una huerta de invierno. Pensamos en grupo qué hay en las huertas de verano (para trabajar un poco la temporada). Llamar la atención sobre la presencia de flores en la huerta ¿sabemos para qué están ahí? (atracción de insectos polinizadores). Explicamos la polinización si no sabe hacerlo el propio grupo (10 min.).

Lo que viene y lo que no viene de la huerta:

Con gran misterio abrimos el maletín para ir sacando uno a uno los objetos que contiene.

Cada uno se entrega a un/a alumno/a y le preguntamos si viene o no de la huerta: si dice sí, lo ha de colocar sobre la huerta de fieltro; si no es un producto de la huerta (galleta, lápiz...), preguntaremos de qué está hecho y de dónde procede (las galletas de harina: harina de cereales, que se cultivan en campos de cereales, ¿qué cereales conocemos?; lápiz: madera de los árboles, el origen es el bosque; manzana cuyo origen son huertas de frutales; y así con todos...), a continuación lo colocaremos en cualquier recipiente (caja, bolsa, sombrero...) (15 min.).

Qué se le echa y qué no a la huerta ecológica:

Sacamos las tarjetas plastificadas (anexo 1: leche, agua, estiércol, plaguicidas, semillas...) y las repartimos todas o las vamos entregando una a una, conforme las vamos trabajando: Por ejemplo, "¿Le ponemos leche a la huerta?" Lo que sí, se pone sobre el fieltro; lo que no, se aparta (15 min.).

Nota: La tarjeta "Petróleo" nos sirve para trabajar qué es, de dónde se saca, por qué es importante en nuestra sociedad y por qué es tóxico para los seres vivos; el "Veneno para bichitos" sirve para trabajar la importancia de la polinización y

4

de los insectos "amigos de la huerta" (lombrices, mariquitas, escarabajos, etc.) y la tarjeta "Veneno para hierbas" para explicar que puede acabar con nuestras flores: no ponemos venenos en nuestra huerta ecológica; las hojas secas sirven para hacer compost, pero también para hacer acolchados que protejan a la tierra del sol en verano y retengan su humedad más tiempo; el estiércol, ceniza y compost son los abonos naturales; el zumo de naranja, la pintura y el zapato para jugar un poco con el humor...

Cuidar la huerta ecológica:

5

A modo de repaso de los contenidos anteriores, jugaremos un poco: Caracterizada como una hortelana, la persona educadora teatraliza su personaje: está muy contenta porque le han prestado un pequeño terreno para hacer su propia huerta ecológica, pero no tiene ni idea de lo que ha de hacer para cuidarla, y pide ayuda al grupo: "Lo primero, me han dicho en el pueblo, es abonar la tierra. ¿Vosotros y vosotras sabéis con qué? ¿Con sal? ¿Con pimienta?" y así, siguiendo las indicaciones del grupo, abona, siembra, riega y acolcha. De repente, aparece un bichito, "¿Qué hacemos con él? ¿Ponemos veneno?". Para finalizar, agradece la ayuda al grupo (10 min.).

6

Preguntamos al grupo si saben que la comida del comedor del colegio procede de huertas ecológicas como esta, que no contaminan los ríos con pesticidas y usan abonos naturales (5 min.).

Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria

 Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.



CS: La intervención humana en el medio. El desarrollo sostenible. Los problemas de la contaminación. Las actividades productivas: recursos naturales y materias primas.

CN: Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.

LyL: Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escucha, exposición clara, respeto al turno de palabra, etc.

Anexo



Disponible en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/ Anexo 1: Tarjetas para plastificar -ppt-

Autoría

Entrepueblos, Isabel Vázquez y Garúa S. Coop.





## **BÚHOS, RATONES Y AVELLANAS**

Al final de la sesión, el alumnado:

Conocerá algunas diferencias clave entre la agricultura ecológica y la industrial.

## ¿Qué necesitamos?



- Espacio amplio donde correr, pero delimitado y no demasiado grande (patio pequeño, gimnasio...).
- Material anexo.

## Pasos y tiempos



- Comenzamos jugando a "Búhos, ratones y avellanas", que básicamente es un pilla-pilla con ciertos roles y normas, y al que jugaremos en tres fases distintas. Antes hay que solicitar dos personas voluntarias, que serán los búhos. A continuación, se eligen unas ocho para formar el grupo de los ratones. El resto (15 si el grupo completo es de 25) serán avellanas. Los ratones han de correr con las manos sobre la cabeza, a modo de orejas, y las avellanas con las manos entrelazadas y cerradas, simulando una avellana del tamaño de una manzana (3 min.).
- En la primera fase del juego, los búhos no juegan. Explicamos al grupo las reglas del juego: los ratones corren tras las avellanas para comerlas. 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 dé la señal, el juego comienza. En muy poco tiempo, todos/as se habrán convertido en ratones. Esta primera fase es solo un ensayo para que vayan integrando la manera de jugar (3 min.).

En la segunda fase del juego, partimos otra vez de los grupos originales de ratones y avellanas, pero ahora entran los búhos, a los que se reconocerá porque corren agitando sus brazos como alas. Los búhos tratarán de comerse a los ratones que puedan, y cuando los atrapen los ratones se convertirán en avellanas. Al cabo de un par de minutos de juego, los grupos de ratones y avellanas deberían mantenerse cercanos al tamaño original (ojo, porque si los ratones comen muchas avellanas pero los búhos cazan poco, o al revés, y los ratones se olvidan de comer avellanas, el resultado sería otro, y no sería conveniente pedagógicamente). Al reagrupar, mostraremos que las poblaciones mantienen el equilibrio (4 min.).

4

En la tercera fase del juego, comunicamos una noticia: el búho ha muerto envenenado por pesticidas, así que ahora jugaremos de nuevo sin búho, llegando al resultado que ya conocemos: todos/as, o casi, serán ratones pasados unos breves minutos. Verbalizamos este resultado y pasamos a sentarnos en círculo (en el suelo del patio o en el aula) para comentar el juego y realizar la segunda parte de la sesión (el cuento) (5 min.).

Sentados/as en círculo, comentamos el resultado de las dos últimas fases del juego, y lo relacionamos con la pirámide de la cadena trófica y el concepto de equilibrio de los ecosistemas. Cuando desaparecen los dos búhos, el equilibrio se rompe y se desequilibran los otros eslabones de la cadena. Podemos preguntar por los animales en peligro de extinción que conocen, y provocar sus respuestas preguntando qué importa que desaparezca el oso panda (o una especie de pájaro, o de insecto, o de anfibio) si nuestra supervivencia no depende de ellos. Haremos hincapié en que todas las especies tienen un papel en su ecosistema, y que la desaparición de una implica un desequilibrio que puede llegar a ser fatal.

También resaltaremos que, a veces, los seres humanos incidimos en los ecosistemas de manera dañina desequilibrándolos (se puede ver si el grupo conoce de qué maneras sucede esto). El uso de pesticidas es un ejemplo, pues altera el equilibrio de la vida en el suelo fértil, provoca su deterioro a lo largo de las cosechas, contamina aguas superficiales y subterráneas, afecta a la vida y la reproducción de los seres que las habitan (aparte de contaminar el agua de riego o boca), e incide negativamente sobre los insectos polinizadores, que tan importantes son, por mencionar los efectos más directos (15 min.).

6

Pasamos entonces a contar el cuento de "La charca de las ranas" (anexo 1), que tiene la particularidad de no tener final. En este caso será el grupo el que deba pensar en cómo dar solución al problema planteado en el cuento, imaginando que son habitantes de esa charca y que en asamblea habrán de deliberar sobre el asunto (20-25 min.).

7

Recordamos al grupo que la comida del comedor del colegio procede de huertas ecológicas, que no contaminan los ríos con pesticidas, usan abonos naturales y respetan los equilibrios de los ecosistemas agrarios y su entorno. En la medida en que cada vez más familias y colegios adquieran productos ecológicos, la superficie de explotaciones agrícolas ecológicas aumentará, al tiempo que disminuirá la de la agricultura industrial, lo que mejorará las condiciones de vida en el planeta Tierra (5 min.).

## Observaciones



En el cuento de "La charca de las ranas", las soluciones de huida y abandono de la charca, así como de tecnologías mágicas que solucionan el problema son de lo más habitual; conviene ayudarles a encontrar soluciones que pasen por la reducción o eliminación del uso de pesticidas a través de la información, el diálogo y la sensibilización, las soluciones colectivas y el apoyo mutuo.

Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria

- Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.



CN: Características y componentes de un ecosistema. Las relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias.

CS: La intervención humana en el medio. Los problemas de la contaminación. LyL: Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escucha, exposición clara, respeto al turno de palabra, etc. Comprensión de textos orales según su tipología. Valoración de los contenidos transmitidos por el texto.

## Anexo



Disponible en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/ Anexo 1: La charca de las ranas -odt-

Autoría

Isabel Vázquez y Garúa S. Coop. Mad.





## duced on primability



## LAS SILLAS AGROECOLÓGICAS

## Al final de la sesión, el alumnado:

- Conocerá algunas implicaciones negativas de la forma industrial de producir alimentos, frente a la producción ecológica y/o local.
- 2. Valorará el trabajo cooperativo como herramienta para superar dificultades.

## ¿Qué necesitamos?



- Proyector y ordenador.
- · Pizarra.
- Materiales.
- Anexos.

## Pasos y tiempos



La base de esta técnica es el juego de las sillas cooperativas.

Se colocan tantas sillas, en el centro de un espacio amplio, como el número de participantes menos uno. El grupo debe girar alrededor mientras suena la música. Cuando esta se apaga, todo el mundo debe buscar una silla en la que sentarse. Alguien se quedará de pie. En lugar de eliminar a esa persona, se le invita a buscar un hueco, y a que el grupo le ayude a encontrarlo.

Se elimina una silla en cada ronda, de forma que cada vez que se apague la música, el grupo deberá apretarse más. Si se quiere agilizar el juego, se puede comenzar con un número menor de sillas, o eliminarlas de dos en dos en cada ronda.

## Adaptación e interpretación:

- 1. Distancia: A la mitad del juego, un par de sillas se colocan en un lugar más alejado del resto, de forma que quienes giren a su alrededor tendrán más dificultad para encontrar un sitio al apagarse la música. Comentario: Si las personas participantes fueran agricultores/as y las sillas sus campos de cultivo, les resultaría más costoso ir a cultivarlos a las tierras más lejanas (más tiempo, más gasto en gasolina, más contaminante). Si además, al igual que las sillas, la gasolina/gasoil también escasease (por ser muy cara o, simplemente, haber mucha menos), probablemente no se podrían cultivar las tierras más alejadas, lo que en el juego sería más jugadores/as (agricultores/as) en menos sillas (tierras).
- 2. Silla contaminada por agrotóxicos: además de quitar sillas, en varios momentos entre ronda y ronda se pone una bolsa de basura negra sobre una silla, con un cartel "Contaminada por agrotóxicos o pesticidas" (anexo 2). El juego continúa sin poder utilizar esa silla. Comentario: el uso recurrente de sustancias tóxicas para matar las "malas hierbas" o plagas envenena los suelos y las aguas subterráneas, y afecta a la salud de los/as agricultores/as, otros

2

animales y plantas del ecosistema, e incluso de quienes se comen esos alimentos.

 Silla ecológica (más grande/mesa/banco): cuando empieza a escasear el espacio (incluyendo sillas contaminadas), se cambia una silla por una silla más grande, una mesa o un banco, con un cartel en el respaldo de "cultivo ecológico" (anexo 2). El espacio disponible así aumenta.

Comentario: la producción ecológica de alimentos ayuda a mantener la fertilidad de los suelos y no contamina el ecosistema. Combinando diferentes cultivos, también plantas aromáticas y flores, y recurriendo a riegos eficientes, se consiguen fincas muy productivas que no usan tóxicos ni mucha agua.

3

Analizamos la actividad en grupo grande con el apoyo de la presentación de diapositivas (anexo 1), que relacionen lo sucedido con los cambios acontecidos en el comedor y la introducción de la comida ecológica.

4

Si sobran unos minutos podemos poner y discutir el vídeo "Loop zumo" (anexo 3).

Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria



- Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.

CN: Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.

CS: La intervención humana en el medio. El desarrollo sostenible. Los problemas de la contaminación. El cambio climático: causas y consecuencias. Consumo responsable.

LyL: Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escucha, exposición clara, respeto al turno de palabra, etc.

Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Diapositivas -pdf-

Anexo 2: Fichas del juego de las sillas -pdf-

Anexo 3: "Loop zumo" -vídeo-

Autoria



## VERDURAS KILOMÉTRICAS

Al final de la sesión, el alumnado:

1. Estará más sensibilizado sobre la importancia de consumir productos de cercania.

## ¿Qué necesitamos?



- Proyector y ordenador.
- · Dos ovillos de lana de distintos colores.
- · Tijeras de punta redonda, papel continuo y celo.
- 4 cartulinas negras grandes cortadas en cuadraditos.
- · 2 camiones dibujados o impresos en papel.
- Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



- Tras presentar la sesión, arrancamos hablando de la importancia de comer alimentos que han sido producidos cerca y lo insostenible de que viajen miles de kilómetros.
- Dividimos al grupo en ocho equipos pequeños. Cada uno recibe una ficha (anexo 2) con una parte de los ingredientes necesarios para cocinar unos macarrones con chorizo. Lo primero es buscar al otro grupo que complementa su receta, porque más adelante tendrán que colaborar.
- A continuación, cada grupo calcula los kilómetros que han recorrido sus alimentos (una sencilla suma) y los traduce en trozos de lana que lo representen, según indica la ficha (hasta aquí, unos 20 min.).
- Posteriormente, cogemos los trozos de lana que sean del mismo plato (aquí es donde colaboran los grupos complementarios) y los pegamos en la pared con celo, uno a continuación del otro, de forma que se vea la suma total de la distancia acumulada por los alimentos. Contrastarán radicalmente la distancia de los platos de cercanía con la de los convencionales (la lana de estos últimos recorrerá el aula de un lado a otro) (aprox. 10 min.).
- Valoraremos qué significa (emisiones de CO<sub>2</sub> y otros contaminantes, gasto en combustible, días transcurridos desde la recogida o elaboración del alimento hasta su venta, etc.), apoyándonos si se quiere en la presentación de diapositivas (anexo 1), que representan las distancias aproximadas recorridas por cada alimento convencional en un mapa (5 min.).
- Una serie de pequeños cuadrados de cartulina negra (que traemos ya cortados) van a simbolizar la contaminación emitida al transportar esos productos. Se reparten a cada grupo en cantidad proporcional a los

kilómetros acumulados (los kilométricos unas 15 veces más que los de cercanía).

7

Desplegamos el papel continuo donde llevamos dibujados dos camiones, uno de verduras de proximidad y otro de las kilométricas. Cada grupo va pegando la contaminación que le corresponde detrás de cada camión, y posteriormente valoramos el resultado (10 min.).

8

Acabamos hablando de los impactos ambientales de estos largos desplazamientos, especialmente del cambio climático y sus consecuencias (10 min.).

## Observaciones



Para el cierre se puede usar la metáfora de la fiebre: La Tierra tiene fiebre; cuando estamos enfermos/as necesitamos cuidados; comer de proximidad es cuidar al planeta.

## Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria

 Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.



CS: Los problemas de la contaminación. El cambio climático: causas y consecuencias. Consumo responsable.

M: Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales. Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, superficie y volumen.

LyL: Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escucha, exposición clara, respeto al turno de palabra, etc.

## Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Diapositivas -pdf-

Anexo 2: Fichas macarrones con chorizo -pdf-

## Autoria









## SESIÓN 1

## LAS SIETE DIFERENCIAS

Al final de la sesión, el alumnado:

 Valorará más los formatos de producción y consumo sostenibles social y ambientalmente.

## ¿Qué necesitamos?



- Proyector y ordenador o, preferiblemente, pizarra digital.
- Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



- Comenzamos explicando que el taller trata sobre las diferentes formas de producir alimentos.
  - Preguntamos si conocen alguna peculiaridad del comedor de su colegio. También preguntamos por el menú de ese día o del anterior, y que nos indiquen qué ingredientes son ecológicos.
- Dividimos el aula en cuatro grupos, y le repartimos a cada uno un tarjetón, que contiene una pareja de imágenes (anexo 1), y una ficha (anexo 2). El grupo debe identificar y marcar en el tarjetón al menos siete diferencias entre las dos imágenes.
- Posteriormente, el grupo deberá rellenar la Ficha de análisis de las diferencias.
- Una vez realizado el trabajo en equipo, podemos utilizar la pizarra digital para la puesta en común: primero pedimos a un grupo que marque, rápidamente, las diferencias de otro. (Nota: regular la participación en la pizarra en función de la motivación por marcar diferencias. Si el grupo es muy numeroso, será más fácil que no salga todo el grupo a la vez).
- A continuación, el grupo que las ha trabajado explica a toda la clase lo que representan dichas diferencias. Esto se repite para los cuatro grupos.
- Por último, relacionamos los cambios en el comedor del colegio con algunos de los elementos que se hayan identificado en las tarjetas: alimentos de origen peninsular, de temporada y producidos de manera ecológica (sin productos tóxicos ni transgénicos), más respetuosos con los ecosistemas.

## Observaciones



La actividad puede realizarse desde segundo ciclo de primaria hasta bachillerato.

Es importante utilizar "rotuladores escolares borrables" (que se borran muy fácilmente). Los rotuladores de pizarra blanca dejan marca.

## Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria

 Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.



CN: Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.

CS: La intervención humana en el medio. El desarrollo sostenible. Los problemas de la contaminación. El cambio climático: causas y consecuencias. Consumo responsable. Las actividades productivas: recursos naturales y materias primas. Las formas de producción.

LyL: Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escucha, exposición clara, respeto al turno de palabra, etc.

## Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos

Anexo 1: Imágenes para imprimir y plastificar -pdf-

Anexo 2: Ficha de análisis de las diferencias -pdf-

Anexo 3: Imágenes y preguntas de referencia (documento para el profesorado) -pdf-

## Autoría

El gran juego de las diferencias, de Entrepueblos.





## ¿A NADIE LE AMARGA UN DULCE?

Al Final de la sesión, el alumnado:

- Reconocerá los impactos sobre la salud del consumo excesivo de azúcar en alimentos como las chuches y los dulces.
- 2. Estará más motivado para el consumo de alimentos más saludables.

## ¿Qué necesitamos?



- Proyector, ordenador y altavoces.
- · Pizarra.
- Foodscapes realizados por Carl Waner: http://www.carlwarner.com/photographer/foodscapes/
- Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



- Preguntamos en plenario sobre las cosas de comer que nos gustan mucho y las vamos ubicando en una pirámide que dibujamos en la pizarra siguiendo la pirámide de la dieta mediterránea (ver presentación de diapositivas del anexo 1). Explicamos los diferentes niveles de la pirámide. Podemos preguntar inicialmente por platos del comedor, tanto para relacionarlo con el taller, como para sacar información sobre gustos y preferencias referidas al comedor (10 min.).
- Esperamos o incitamos a que nombren las chuches (así como dulces y bollería industrial), que ocupan la cúspide de la pirámide. Entonces, comentaremos que vamos a trabajar sobre este contenido.

¿Las chuches nos gustan mucho? Analizamos los motivos (5 min.).

Reflexionar con la ayuda de la presentación (anexo 1) sobre la enorme presencia de azúcar contenida en estos alimentos y la necesidad de reducir mucho la cantidad que se consume. La Organización Mundial de la Salud cifra la ingesta en 25 g diarios, preferiblemente no en chuches (5 min.).

Trabajamos recreando el "Cuento de Hansel y Gretel". Preguntamos si conocen la historia. Les ayudamos a contarla o se la contamos de forma amena. Si nos facilita, podemos seguir este esquema básico:

Niños/as perdidos/as en el bosque — Casa de chuches/chocolate donde vive una abuela — La abuela es una bruja que quiere comérselos — Encierra al niño y lo ceba para comérselo y la niña se ve obligada a trabajar en la casa — El niño engaña a la bruja haciéndole creer que está flaco hasta que la bruja se lo quiere comer, la niña empuja a la bruja al horno mientras lo andaba preparando — Huyen.

Moraleja: Las cosas no son lo que parecen (tampoco en la alimentación), y comer muchos alimentos dulces no nos beneficia (5 min.).

El cuento de Frutel y Vegel. Necesitamos poder contar un cuento menos triste y más positivo. Se trata de la historia de un hermano y una hermana que viven una aventura en un mundo de alimentos saludables. Para ello utilizaremos los Foodscapes realizados por Carl Waner de dos posibles maneras:

OPCIÓN 1: Construir en grupo el cuento de Frutel y Vegel. Un posible hilo conductor podría tener, como punto de partida, unas tierras de cultivo (en lugar de un bosque) — Niños/as de ciudad perdidos/as en el campo — Casa de frutas y verduras donde vive una campesina — La campesina quiere enseñarles la importancia de cuidar el campo y de comer sano — Juntos/as trabajan el huerto y se quedan aprendiendo — Finalmente montan una asociación para ayudar a la abuela a vender sus productos en la ciudad y enseñar en los colegios la importancia de comer sano. Relacionar la última diapositiva con los vegetales y frutas que comerán ese día en el comedor escolar.

OPCIÓN 2: El alumnado va saliendo a la pizarra y rellena la pirámide de la alimentación saludable con los alimentos que aparecen en las imágenes. Completar con aquellos alimentos que falten (15 min.).

Generamos con el grupo algunas ideas y alternativas para reducir el consumo de dulces:

- Lo que más nos gusta muchas veces no es lo más sano, así que no es bueno que lo comamos siempre que nos apetezca.
- Muchos alimentos tienen azúcar: zumos, refrescos, chocolate, leche con cacao, bollos dulces, etc. Si un día comemos chocolate, podemos dejar las chuches para otro.
- Un bocadillo es mejor merienda que un bollo. Si merendamos galletas o algún dulce, dejamos las chuches para otro día.
- Es mejor tomarse una fruta que un zumo, que tiene mucho más azúcar, conservantes, etc. La fruta nos sacia más.
- Los dulces caseros (batidos, zumos, macedonias, "helado casero")
   pueden ser deliciosos y son mucho más saludables, y podemos hacerlos
   menos dulces que los comprados (10 min.).

Para reforzar el consumo de alimentos vegetales y frescos, reproducir la canción "Toma mucha fruta" de BomBomChip (anexo 4). En el momento que empiecen a cantarla, ofrecer la versión karaoke para concluir la sesión cantando (5 min.).

## Observaciones



Como posible adaptación a grupos de primer ciclo de primaria, ofrecemos una versión del cuento de Frutel y Vegel en el anexo 3.

Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria

- Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los/as otros/as, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.



CN: Hábitos saludables para prevenir enfermedades.

LyL: Creación de textos literarios en prosa o en verso, valorando el sentido estético y la creatividad. Estrategias y normas para el intercambio comunicativo. Conocimiento de los cuentos tradicionales.

## **Anexos**

Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Diapositivas -pdf-Anexo 2: Enlaces a canción "Toma mucha fruta" + vídeos, audios y otros recursos complementarios -odt-

Anexo 3: Posible guion para el cuento de Frutel y Vegel (para primer ciclo de

primaria) -odt-

Autoría





## ducación primable ercer cicle de



## SESIÓN 1

## UNA FAMILIA Y MUCHAS FORMAS DE ALIMENTARLA

## Al final de la sesión, el alumnado:

- Conocerá distintas formas de vida relacionadas con el consumo y la alimentación.
- Conocerá algunas implicaciones sociales, ambientales y económicas de los diferentes modelos alimentarios.

## ¿Qué necesitamos?



- Proyector, ordenador y pantalla.
- · Pizarra.
- · Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



Presentamos el material de trabajo:

Hace unos años, el fotógrafo Peter Manzel decidió viajar por el mundo y fotografiar a 30 familias de 24 países de todo el mundo. La idea era fotografiar a las familias junto a la comida que consumirían esa semana. El libro se llama Hungry Planet y sorprenden mucho las diferencias entre un país y otro (ver anexo 1).

Dividimos al alumnado en seis grupos, y repartimos a cada uno una fotografía de una de esas familias en tamaño A4.

- Cada grupo observa su fotografía y dispone de unos 10 min. para contestar a las preguntas de la ficha (anexo 2). Será necesario ayudar a algunos grupos a identificar algunos alimentos poco claros en las imágenes. No desvelar el país correspondiente a cada foto.
- Cada grupo expone las principales características de la alimentación de "su" familia, a partir de la ficha, y asigna un país o región del planeta a cada foto (15 min.).

Con las seis fotografías visibles en la pantalla, se establece un diálogo para resaltar las diferencias (disponemos de unos 15 min.). Podemos utilizar alguna de las siguientes preguntas dependiendo de los aspectos que se quieran trabajar y los conocimientos previos del alumnado:

- ¿Qué familia genera más residuos?
- ¿Cuál visita más el supermercado? ¿Cuál menos?
- ¿Dónde se comen productos más transformados o más naturales?
- ¿En qué familia los hombres se implican más en la alimentación familiar?
- ¿La comida guarda relación con la geografía y el clima de cada lugar?
- ¿Qué alimentos se parecen más a los que consumimos nosotros/as?
   ¿Por qué?

4

4

En la dieta española tradicional, que se conoce como dieta mediterránea, los vegetales (verdura, fruta, legumbre) y los cereales eran los principales alimentos, acompañados de aceite de oliva como principal grasa, y un consumo moderado de carnes y pescados. Los alimentos de la familia de Turquía coinciden con esta dieta.

En cambio, en las últimas décadas la alimentación española ha evolucionado hacia la dieta de EE.UU.: consumo excesivo de carne, alimentos procesados en lugar de frescos, dulces y otros alimentos ricos en azúcares y/o grasas vegetales de mala calidad, etc. Esta alimentación es muy mala para la salud, tanto que España es uno de los lugares del planeta con más casos de obesidad y sobrepeso infantil.

5

Por último, relacionamos los cambios en el comedor del colegio con una dieta más saludable y con menores impactos ambientales: en el comedor se ha reducido el consumo de carne y pescado, se consumen alimentos de origen peninsular y de temporada (todos), y ecológicos (tubérculos, pasta, legumbres, arroz, verduras y frutas), que no tienen agrotóxicos, son más respetuosos con los ecosistemas y producen una menor emisión de CO<sub>2</sub> que los de la agricultura convencional.

Aunque nos hemos acostumbrado y nos gusta más la carne, los dulces y la pasta, es imprescindible acostumbrarse a una dieta más equilibrada y saludable, por nuestra salud, por la naturaleza, por quienes habitan otras regiones del planeta, y por las generaciones futuras (5 min.).

## Observaciones



La actividad puede realizarse desde segundo ciclo de primaria hasta bachillerato.

Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria



- Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.
- Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.

CN: Hábitos saludables para prevenir enfermedades.

CS: El desarrollo sostenible. Consumo responsable. Utilización y lectura de diferentes lenguajes textuales y gráficos.

LyL: Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escucha, exposición clara, respeto al turno de palabra, etc.

## Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Sobre el libro Hungry Planet -odt-

Anexo 2: Ficha y pirámide de la alimentación -odt-

Material complementario: Panel "Alimentos saludables" -pdf-

## Autoría



## **DESPILFARRO**

## Al final de la sesión, el alumnado:

- 1. Habrá tomado conciencia de la cantidad de alimentos que se desechan sin consumir.
- 2. Valorará la importancia de reducir ese malgasto.
- 3. Conocerá algunas buenas prácticas a su alcance.

## ¿Qué necesitamos?



- Proyector, ordenador y altavoces.
- · Papel y pinturas para dibujar.
- Pizarra.
- · Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



Comenzamos la sesión apoyándonos en la presentación de diapositivas (anexo 1) y preguntamos al grupo si sabe cuánta comida, de toda la que se produce para alimentar personas, se tira o se estropea antes de consumirse. Recientes informes de la Agencia de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) concluyen que 1/3 de los alimentos producidos van al vertedero. Esto no solo es un problema desde la perspectiva del hambre en el mundo, sino que también implica una presión extra sobre los ecosistemas. Además, el desperdicio no es equitativo: en Europa tiramos entre 95 y 115 kilos por habitante y año, mientras que en el África subsahariana y el suroeste de Asia (con sistemas de conservación de alimentos mucho más deficientes) solo se malgastan 11 kilos por habitante y año (10 min.).

2

Visionamos el vídeo sobre el despilfarro alimentario, que muestra algunas de las situaciones que lo provocan (anexo 2, vídeo 1) (1 min.).

En plenario, hablamos sobre las cuestiones que plantea el vídeo y las apuntamos en la pizarra (aprox. 15 min.):

- Alimentos que se estropean en casa antes de utilizarlos (no cocinar,
- mala conservación, etc.).
- Preparamos mucha más comida de la que nos vamos a comer, y las
- · sobras se tiran. También en restaurantes.
- Compramos demasiados alimentos (hipermercados en lugar de comercio de barrio, ausencia de productos a granel, ofertas, etc.).
- No se aprovecha todo el alimento: huevos en algunas recetas, recetas
- · que te piden menos de una pieza, etc.

3



Planteamos unas adivinanzas sobre un tomate y una berenjena (volvemos a la presentación, anexo 1). Una vez resueltas, proponemos al alumnado dibujar y colorear un tomate y una berenjena (10 min.).

Una vez acabamos, vemos los resultados y debatimos sobre las formas y colores de los alimentos (10 min. Aprox.):

- Nos hemos acostumbrado a verlos solo de un determinado tipo y con una única forma. ¿Qué le pasa a los alimentos que no tienen la forma que hemos normalizado?
- La forma en la que se consiguen los alimentos también influye de manera muy importante en el desperdicio de alimentos. Los supermercados suelen, como valor promedio, rechazar el 30% de la fruta y verdura que reciben por cuestiones estéticas. Los alimentos kilométricos también tienen más probabilidades de estropearse. En un mercado de productores/as locales, o en un grupo de consumo, el desperdicio es sustancialmente menor.

Podemos introducir la idea de "variedades locales" que muestran la diversidad de formas que pueden tener las verduras y hortalizas dependiendo de su adaptación a las distintas condiciones climáticas y de suelos.

Al desperdiciar comida, también estamos desaprovechando todos los recursos que han sido necesarios para producirla.

Ponemos un video (anexo 2, video 2) que explica este hecho (hasta el minuto 1.10). Después, y para reforzar las ideas principales del video, sobre la diapositiva 6 de la presentación (anexo 1) pedimos a algún/a voluntario/a que asigne a los conceptos de la columna de la izquierda una cantidad de la columna de la derecha (si se dispone de pizarra digital, activar rotulador y operar sobre la diapositiva). Recordamos que además de los recursos relacionados (tierras cultivables, agua, gases de efecto invernadero) se desaprovechan o destruyen otros recursos (ecosistemas naturales, energía, materias primas, etc.) (diapositiva 7, anexo 1) (5-10 min.).

Para finalizar, le pedimos al grupo que, en equipos reducidos, piensen en soluciones para este despilfarro siguiendo la filosofía de las 3 ERRES, que representamos en la pizarra de forma invertida, para darle más importancia a la reducción. ¿Tiene esto algo que ver con cosas que suceden en nuestro comedor?

Cerca del 30% de los platos servidos en los comedores escolares va a la basura (generalmente por problemas con las cantidades). Incorporamos la pirámide propuesta para el comedor y resaltamos: ajustar compras, servirnos lo que vayamos a comer y valorar sabor y calidad frente a la apariencia de los productos (5-10 min.).

Terminamos la parte del segundo documental pendiente, a modo de repaso/refuerzo, si da tiempo.

## Observaciones



El video 2 puede requerir de apoyo para su comprensión, pues va rápido y algunas palabras podrían resultar poco conocidas.

Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria



- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.

CS: La intervención humana en el medio. El desarrollo sostenible. Los problemas de la contaminación. Consumo responsable.

CN: Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.

LyL: Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escucha, exposición clara, respeto al turno de palabra, etc.

## **Anexos**



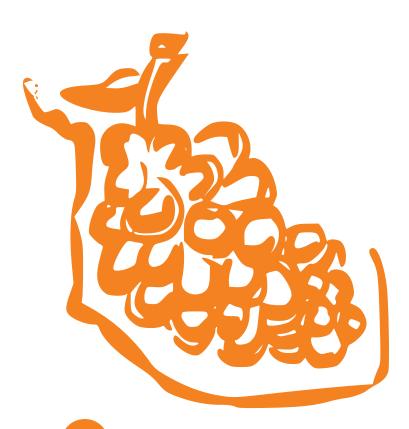
Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Diapositivas -pdf-

Anexo 2: Enlaces a vídeos y otros recursos complementarios -odt-

## Autoría





## DOS TOMATES Y DOS DESTINOS

Al final de la sesión, el alumnado:

 Estará más sensibilizado sobre algunos de los impactos de la agricultura industrial (uso de pesticidas, destrucción de biodiversidad y distancias recorridas).

## ¿Qué necesitamos?



- · Proyector y ordenador.
- Folios, lápices y colores.
- Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



- 1
- Visionamos el vídeo "Dos tomates y dos destinos" (anexo 1). En grupo grande, y listando en la pizarra, analizamos el vídeo, destacando las diferencias entre los dos tomates y las formas en las que han sido producidos (15 min.).
- 2

Apoyándonos en la presentación de diapositivas (anexo 2), focalizamos el trabajo sobre los pesticidas, la agricultura de proximidad y la defensa de la biodiversidad. Explicamos e inducimos discusiones al respecto con intervenciones del estilo: "Hemos visto la foto de una persona que está trabajando con pesticidas, ¿qué os sugiere?, ¿qué importancia tiene que las verduras provengan de lugares muy alejados de donde son consumidas?, ¿qué supone la pérdida de biodiversidad?" (15 min.).

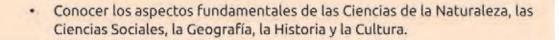
3

Para la última técnica, dividimos al grupo en seis equipos. Cada dos de ellos tendrán que diseñar un cartel publicitario sobre uno de los temas tratados (pesticidas, proximidad, biodiversidad) pero en clave positiva, es decir, mostrando los impactos beneficiosos del modelo agroecológico (20 min.).

4

Presentamos los carteles al resto de los grupos. Conclusiones (5 min.).

Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria





CN: Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.

CS: La intervención humana en el medio. El desarrollo sostenible. Los problemas de la contaminación. El cambio climático: causas y consecuencias. Consumo responsable. Las actividades productivas: recursos naturales y materias primas. Las formas de producción.

LyL: Comprensión de textos orales según su tipología. Valoración de los contenidos transmitidos por el texto. Producción de textos para comunicar conocimiento, experiencias y necesidades.

**Anexos** 

Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Vídeo "Dos tomates y dos destinos" de VSF-Justicia Alimentaria

Global -vídeo-

Anexo 2: Diapositivas -pdf-

Material complementario: Paneles "Agricultura ecológica", "Alimentos locales"

y "Del campo al plato" -pdf-

Autoría Garúa S. Coop. Mad.







## DISEÑO DE UN MENÚ DE TEMPORADA

Al final de la sesión, el alumnado:

1. Estará más sensibilizado sobre la importancia de consumir productos de temporada.

## ¿Qué necesitamos?



- · Proyector y ordenador.
- · Papel, boligrafos y colores.
- · Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



- Arrancamos la sesión proyectando las imágenes de los carteles realizados en la sesión anterior, como forma de repasar contenidos. Abordamos la idea de la temporalidad de los productos ligada a las estaciones. ¿Cuándo comemos tomates? ¿Qué hacemos para poder comer tomates fuera de temporada? Apoyándonos en la presentación de diapositivas (anexo 1), hablamos de los tomates deshidratados, las conservas y los invernaderos. Traer verduras de otro continente no es sostenible (15 min.).
- Continuando con la presentación, vemos cómo la bondad de un invernadero, esto es, conseguir productos fuera de temporada, no puede ser la base de nuestra dieta, pues entonces se convierte en un mecanismo perverso. Vamos viendo las imágenes de invernaderos a gran escala (desde el interior de un invernadero hasta las fotos satélite de El Ejido) y las vamos comentando. Introducimos el asunto de las condiciones laborales (15 min.).
- Dividimos al aula en seis grupos y cada uno se encarga de diseñar un menú que tenga como base frutas y verduras de temporada, apoyándonos en el calendario de temporada (anexo 3) y la ficha para la elaboración del menú (anexo 2). Al terminar el trabajo, leemos los menús y los valoramos entre todo el grupo (20 min.).

Objetivos y contenidos curriculares de la educación primaria



 Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.

CN: Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.

CS: Utilización y lectura de diferentes lenguajes textuales y gráficos. La intervención humana en el medio. El desarrollo sostenible. Los problemas de la contaminación. Consumo responsable. Las actividades productivas: recursos naturales y materias primas. Las formas de producción.

LyL: Estrategias y normas para el intercambio comunicativo: escucha, exposición clara, respeto al turno de palabra, etc.

**Anexos** 

Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Diapositivas -pdf-Anexo 2: Fichas de menús -pdf-

Anexo 3: Calendario de temporada -pdf-

Material complementario: Panel "Alimentos de temporada" -pdf-

Autoría



## A LA HUERTA DE LA ESQUINA

Al finalizar la sesión, el alumnado:

1. Valorará la importancia de consumir productos de proximidad.

## ¿Qué necesitamos?



- · Ordenador, pantalla y altavoces.
- · Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



- Visionamos el vídeo "Agricultura de proximidad: a la huerta de la esquina " (anexo 1) (5 min.).
- Al finalizar, nos detenemos en las preguntas que se hacen en el corto: ¿Qué pasa si hay problemas y dejan de llegar cada día los camiones, barcos y trenes que traen la comida desde miles de kilómetros de distancia? ¿Cómo podemos alimentarnos luchando contra el cambio climático? Y las lanzamos al grupo (5 min.). Para poder contestar a la segunda cuestión en profundidad pasaremos a trabajar en grupos reducidos.
- Se forman cinco grupos y repartimos un juego de tarjetas a cada uno (anexo 2).

  Deberán ordenarlas en dos columnas: a la izquierda las que hacen referencia a los PETROALIMENTOS y a la derecha las que se refieren a la AGRICULTURA PARA ENFRIAR EL PLANETA. A su vez, han de emparejar las tarjetas antagónicas (10 min.).
- En la puesta en común nos aseguramos de que todos los grupos resuelven sus dudas y tienen bien organizadas las tarjetas. Pondremos de relieve que muchos aspectos están interrelacionados (10 min.).
  - A continuación, pedimos a los grupos que elijan, sin repetirse, uno de los aspectos, es decir, una de las parejas de tarjetas antagónicas. Deberán elaborar un material que recoja las características de la agricultura para enfriar el planeta (20 min.).
- Podría ser un mural, o un programa de "buenas noticias", donde cada grupo elabore una noticia y luego se graben con cámara de vídeo o móvil. Si disponemos de más tiempo, podría ser algo más elaborado, como un mini reportaje (insertando alguna entrevista fingida o situación inventada) con estilos diferentes (Callejeros, Los Reporteros, Comando Actualidad, Repor, Fran de la jungla...) sin perder de vista los contenidos a transmitir.



Ponemos en común los productos resultantes de la actividad (10 min.). Les recordamos que en el comedor del colegio se sirven alimentos de producción peninsular, con lo que contribuimos a "enfriar el planeta".

Objetivos v contenidos curriculares de la educación primaria



- Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

CS: La intervención humana en el medio. El desarrollo sostenible. Los problemas de la contaminación. El cambio climático: causas y consecuencias. Consumo responsable. Las actividades productivas: recursos naturales y materias primas. Las formas de producción.

LyL: Expresión y producción de textos orales según su tipología: narrativos, descriptivos, argumentativos, informativos, etc. Producción de textos para comunicar conocimiento, experiencias y necesidades.

## **Anexos**



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: "Agricultura de proximidad: a la huerta de la esquina" de FUHEM y Garúa -vídeo-

Anexo 2: Juego de tarjetas (imprimir, recortar, plastificar y mezclar 5 juegos completos) -pdf-

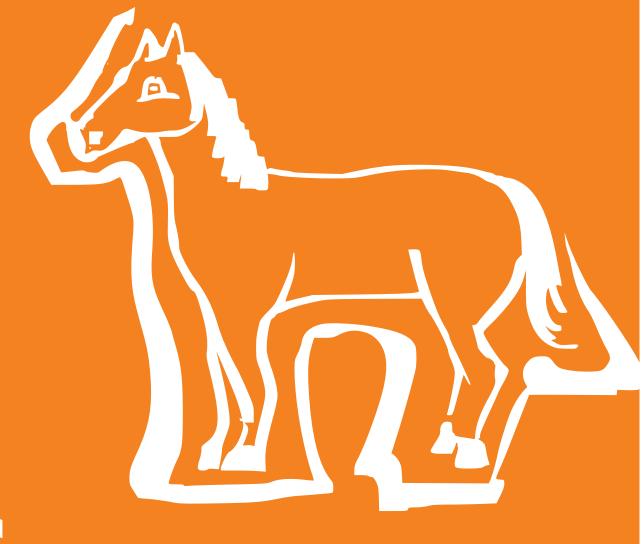
Material complementario: Paneles "Alimentos locales" y "Del campo al plato" -pdf-

## Autoría





# Mimoh ciclo de



## PUBLICIDAD Y CONSUMO DE PROTEÍNA ANIMAL

Al final de la sesión, el alumnado:

- 1. Habrá mejorado su capacidad para analizar críticamente la publicidad.
- Conocerá algunas de las implicaciones socioambientales negativas del consumo excesivo de productos de origen animal.

## ¿Qué necesitamos?



- Ordenador, proyector, pantalla y altavoces.
- Materiales anexos.

## Pasos y tiempos



La alimentación y la bebida son los protagonistas de cerca de un 40% del conjunto de la publicidad que se emite por televisión. Generalmente, la publicidad de comida se centra en alimentos, formas de cocinar y hábitos poco saludables, puesto que trata de aumentar el consumo de snacks, dulces, refrescos, precocinados, productos procesados, cadenas de comida rápida, bollería industrial, etc.

La publicidad no es ajena al consumo excesivo de alimentos de origen animal (carnes, lácteos, huevos) habitual en las sociedades industrializadas, que es uno de los factores responsables de problemas sociosanitarios de primer orden, como la obesidad y sobrepeso (incluida la población infantil) o determinados tipos de cáncer (colon, recto, estómago o páncreas). Igualmente, la ganadería industrial está relacionada con importantes problemas ambientales: elevados consumos energéticos y generación de cambio climático, deforestación y ocupación de territorio para la producción de piensos, contaminación de aguas continentales, etc.

- Comenzamos preguntando al grupo por un anuncio de televisión, radio o prensa que recuerden relacionado con el consumo de carne o lácteos.

  También por la idea o ideas que le han quedado del anuncio.

  A continuación, en la pizarra hacemos un listado a partir de una lluvia de ideas que tenga el alumnado sobre el consumo de este tipo de alimentos (por ejemplo: buenos alimentos, ricos, molan, deseo, maltrato animal, etc.) (5 min.).
- Dividimos al alumnado en tres grupos, para proceder cada uno de ellos al análisis crítico de un anuncio de televisión (ver anexo 1). En grupos muy numerosos se pueden hacer seis subgrupos y repetir el análisis de cada anuncio. Antes de proyectar los anuncios, repartimos a cada grupo varias copias de la ficha de análisis (anexo 2) y les pedimos que la lean y comenten sus dudas si las tuvieran (5 min.).



Proyección de anuncios. Es recomendable proyectar dos veces todos los anuncios. Cada grupo rellena su ficha (20 min.).

Puesta en común de cada uno de los anuncios y debate (25 min.). El análisis tiene como objetivo identificar las estrategias que en cada anuncio persiguen convencer a la población de que consuma su producto. La persona educadora complementa el análisis del alumnado con algunos datos de la realidad de anunciantes/productos, contradictorios o conflictivos con los mensajes del anuncio (información de apoyo disponible en anexo 3).

Contrastaremos igualmente si las ideas escritas inicialmente en la pizarra coinciden con aquellas que resaltan los anuncios. Además, se pueden lanzar reflexiones del tipo de:

- Más que objetos, la publicidad vende patrones de comportamiento, éxito social y estilos de vida.
- ¿Por qué no hay casi publicidad de alimentos ecológicos? ¿Y de productos locales o pequeñas empresas? ¿La publicidad promueve la ecología?



Finalizamos recordando que en el comedor del colegio se está reduciendo el consumo de alimentos de origen animal con el objetivo de conseguir unos menús más saludables y sostenibles (ver anexo 4) (5 min.).

## Observaciones



Recomendamos, como actividad complementaria, el visionado y posterior análisis y debate del video "Los secretos del marketing de alimentos" (7 min.), que puedes consultar desde: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos. Es muy interesante y permite seguir profundizando en la materia, pero excede del tiempo previsto para esta sesión.

## Objetivos y contenidos curriculares de la educación secundaria<sup>1</sup>



- Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos.
- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos

ByG: Los ecosistemas. Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. V: La reflexión ética. Los valores éticos y su relación con la ciencia y la tecnología.

LyL: Comunicación oral: escuchar y hablar. Comprensión, interpretación y valoración de textos orales en relación con el ámbito de uso: personal, académico/escolar y social. Interpretación de manera adecuada de informaciones procedentes de los medios de comunicación audiovisual.

! 1. Decreto 48/2015, de 14 de mayo, en B.O.C.M. nº 118 del 20 de mayo de 2015.

### Anexos

Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Anuncios publicitarios -doc-

Anexo 2: Fichas de análisis de anuncios (para alumnado) -ppt-

Anexo 3: Fichas de análisis de anuncios (para profesorado), junto a su relación con la problemática socioambiental del consumo creciente de alimentos de origen animal -doc-

Anexo 4: Resumen de medidas adoptadas en los colegios FUHEM para reducir la ingesta de alimentos de origen animal -odt-

Material complementario: Panel "Alimentos saludables" -pdf- y vídeo "Los secretos del márketing de alimentos".

### Autoría

Esta actividad es una adaptación de Garúa S. Coop. Mad. de actividades elaboradas por Consume Hasta Morir y Ecologistas en Acción.

\_\_\_\_\_\_



# SESIÓN 2

# CONTRAPUBLICIDAD: LENGUAJE PUBLICITARIO PARA UNA DIETA MÁS SOSTENIBLE Y SALUDABLE

Al Final de la sesión, el alumnado:

- 1. Habrá aumentado su creatividad.
- 2. Tendrá más herramientas para usar el lenguaje audiovisual para comunicar.
- Conocerá las razones de los cambios introducidos en el comedor escolar para reducir el consumo de alimentos de origen animal.

# ¿Qué necesitamos?



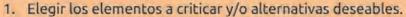
- Ordenador, proyector, pantalla, altavoces y conexión a internet.
- · Materiales anexos.

# Pasos y tiempos



- Esta sesión da continuidad a la anterior. En la primera parte, se presentan ejemplos de utilización crítica del lenguaje publicitario frente a los valores y mensajes consumistas habituales en la publicidad comercial.

  La contrapublicidad puede servirnos para dar respuesta a determinados anuncios publicitarios o simplemente para potenciar la creatividad.
- Utilizamos la presentación para mostrar ejemplos de contrapublicidad, combinando carteles con imágenes que ilustran la problemática del consumo excesivo de carne (nos apoyaremos en la información contenida en el anexo 3 de la primera sesión). Buscaremos en todo momento la respuesta y participación del alumnado (10 min.).
- Además de imágenes estáticas, y al igual que hace la publicidad, podemos utilizar audio y vídeo para generar "¿Qué necesitamos?" comunicativos muy eficaces. Relacionando estas prácticas con los impactos negativos de la producción industrial de carne, mostramos la animación "The Meatrix" (themeatrix.com), una parodia animada de la película *The Matrix* (5 min.).
  - En la segunda parte del taller, dividimos al alumnado en grupos de aproximadamente cinco personas con el objetivo de fomentar el uso de la creatividad para una comunicación crítica con los valores y mensajes consumistas. Proponemos realizar a cada grupo una pieza sonora basada en una melodía que critique alguno de los aspectos analizados de los anuncios de la primera sesión, o plantee alternativas o soluciones a los mismos (30 min.). Se propone seguir la siguiente secuencia (ver anexo 1):



2. Traducirlos en tres ideas fuerza.

3. Elegir una melodía.

4. Adaptar dichas ideas creando una letra para la melodía.

El anexo 2 incluye varias canciones muy conocidas y la letra de los estribillos para facilitar la tarea. Los grupos pueden elegir otras melodías o inventar una propia.



Por último, cada grupo presenta al resto su pieza (15 min.). De forma opcional, se puede grabar un vídeo o audio de la pieza para compartirla dentro de la comunidad escolar.

### Observaciones



Para profundizar y ver más materiales sobre contrapublicidad se puede consultar la entrada web "El cederrón didáctico", cuyo enlace puedes consultar en tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos.

### Objetivos y contenidos curriculares de la educación secundaria



- Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos.
- Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

ByG: Los ecosistemas. Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. V: La reflexión ética. Los valores éticos y su relación con la ciencia y la tecnología.

LyL: Comunicación oral: escuchar y hablar. Comprensión, interpretación y valoración de textos orales en relación con el ámbito de uso: personal, académico/escolar y social. Interpretación de manera adecuada de informaciones procedentes de los medios de comunicación audiovisual.

### Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos

Anexo 1: Contrapublicidad -pdf-Anexo 2: Ficha para alumnado -doc-

Materiales complementarios: "El Cederrón didáctico"

### Autoría

Esta actividad es una adaptación de Garúa de actividades elaboradas por ConsumeHastaMorir y Ecologistas en Acción.



1° ESO SESIÓN 3

# CUIDAR LAS RAÍCES

Al final de la sesión, el alumnado:

- Conocerá los beneficios que la agricultura y ganadería ecológicas tienen para los ecosistemas.
- 2. Valorará la importancia de la biodiversidad en la producción de alimentos.

# ¿Qué necesitamos?



- Proyector y ordenador.
- Ovillo de lana o cuerda.
- Pulverizador de agua y bolsa o saco. Agua y sal.
- Materiales anexos.

# Pasos y tiempos



Arrancamos la sesión preguntando al grupo en qué consiste un ecosistema. En la presentación de diapositivas (anexo 1) aparece la imagen de un paisaje agrario y preguntamos si una zona cultivada puede considerarse un ecosistema (la respuesta es afirmativa y su nombre es agrosistemas). En los agrosistemas es determinante la actividad de los seres humanos para su sostenimiento (agricultura, ganadería, selvicultura). Junto a esta intervención humana, hay muchos seres vivos interactuando entre sí y con el medio físico. A modo de ejemplo, preguntamos y escribimos en la pizarra qué necesita alguno de los vegetales que formen parte del menú de ese día (nutrientes,  $O_2$ ,  $CO_2$ , energía solar, agua), y qué otros organismos se benefician de ese vegetal (personas, insectos, etc.) (7 min.).

Repartimos a cada alumno/a una tarjeta en la que aparece el nombre de un elemento de un agrosistema (anexo 3), para que cada persona piense y escriba las necesidades/beneficiarios de ese elemento. Hay fichas de dos colores, ya que posteriormente se harán dos grupos. Repasamos la lombriz y la mariquita, y damos un minuto más para que todo el alumnado complete las respuestas de sus tarjetas. Además se debe escribir el nombre en letras grandes (o dibujar el elemento) en la cara posterior del papel (10 min.).

Visionado del corto "Agricultura ecológica: cuidar las raíces" de FUHEM y Garúa (anexo 2) (5 min.).

La técnica "El Ovillo del Agrosistema" precisa un espacio amplio, preferentemente el patio. Para empezar, daremos las siguientes explicaciones: Cada alumno/a engancha su tarjeta con un imperdible en un lugar visible de su cuerpo, mostrando la cara posterior (nombre y/o dibujo). El grupo se divide en dos, siguiendo el color de las tarjetas. El grupo que lleve las tarjetas blancas hacen un corro, colocándose de forma aleatoria. La persona educadora sitúa

2

3

4

en el centro tres tarjetones: sol, agua (lluvia, río, rocío) y O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>, ya que son recursos imprescindibles para todos los elementos del agrosistema. El grupo con tarjetas de colores forman un segundo corro exterior y observan durante la primera parte de la técnica. La persona con la tarjeta "Yo mism@" agarra la cuerda por su extremo y lanza el ovillo a algún elemento del que dependa (alimento o campesina/o). La persona que representa ese elemento coge el ovillo, estira la cuerda, la mantiene sujeta y repite la operación, lanzando el ovillo a otro elemento del que a su vez dependa.

El proceso se repite hasta que todos los elementos (tarjetas blancas) forman parte de la red creada. Tendrán un máximo de siete minutos para crear una red con el mayor número de interrelaciones posibles (una misma persona puede estar unida con varias personas a la vez). La red debe quedar tensa, con cuidado de que ninguna persona se haga daño cogiendo la cuerda. Ayudaremos a pasar la cuerda o a encontrar relaciones si es necesario (material de apoyo para el profesorado en el anexo 4). Una vez terminado el plazo, se comprueba la densidad de la red, y se explica que en esto consiste un eco/agrosistema, en el que todos los organismos tienen unas funciones importantes para otros. Habría muchas más relaciones si hubiera tiempo para seguir tejiendo la red (15 min.).

Y llegó la Revolución Verde...

1. Sacamos un vaporizador con agua y la etiqueta de plaguicida (o el símbolo de "tóxico") y rociamos la zona donde está el "pulgón", que muere y suelta la cuerda. La red se afloja, lo que representa los efectos negativos sobre otros integrantes del ecosistema: la "mariquita" se queda sin alimento por lo que muere también. ¿Afecta este hecho a algún otro elemento? Si algún otro insecto o los "microorganismos del suelo" están cerca, se explica que quedarían afectados, incluso podrían morir también.

2. A continuación, sacamos una bolsa o saco con sal en su interior etiquetada como "fertilizantes químicos". Espolvorea la sal sobre los cultivos. Estos fertilizantes aportan los nutrientes que necesitan los cultivos, por lo que deja de utilizarse "estiércol", y ya no es necesaria la "vaca". Ambos elementos sueltan la red. ¿Qué ocurre? La red queda floja: la lombriz, que se alimenta de la materia orgánica del compost, muere.

3. Volvemos a rociar con el vaporizador la planta de la que se estaba alimentando el pulgón, que ha vuelto, pero ya no hay mariquitas que se los coman. La abeja se ve afectada por el insecticida y muere, por lo que suelta la cuerda. La red se afloja, más todavía. ¿A quién afecta la muerte de la abeja? Los cultivos cuyos frutos polinizaba la abeja producirán menos, algo que sufrirá el/la campesino/a. Pueden también desaparecer otros elementos: el mirlo, el tomillo...

4. Si hay tiempo, echando más fertilizantes, desaparecerían los "microorganismos del suelo". El resultado final es que el agrosistema se ve muy debilitado, y cada vez es más dependiente del uso de químicos. ¿Qué le pasa al/a la campesino/a? Probablemente, abandone su actividad. También podría enfermar por el uso de químicos (hablar de la contaminación del suelo, las aguas...) (8 min.).

Mirar al pasado para reconstruir el presente...

A partir de este momento, comenzarán a incorporarse los/as alumnos/as con tarjetas de color.

Pero no todo está perdido, como pensó Mariana. Si se recuperan las prácticas de cultivo ecológico, con el tiempo se recupera la fertilidad del suelo y la diversidad del agrosistema. Esto se representa de la siguiente forma:

1. La persona con la tarjeta de Mariana se sitúa en la posición de su padre

(campesino, color blanco), y coge la cuerda.

2. Recupera el uso de compost y estiércol, lo que permite que vuelvan las lombrices (vuelven al corro las personas con esas tarjetas en color, junto a la vaca, necesaria para producir el estiércol, y agarran la red). Las personas se colocan entre aquellas que ya estaban en el corro, que tendrá que ensancharse.

3. Mariana planta flores y aromáticas para que atraigan a insectos beneficiosos: las personas con las tarjetas "tomillo", "romero" y "abeja" vuelven al corro. Con las abejas, mejora la polinización de los cultivos y se consiguen más tomates. Finalmente, todas las personas se habrán tenido que incorporar al corro.

 Preguntar a la persona con el papel de consumidor/a qué situación le gusta más.

La técnica se cierra reflexionando sobre cómo la producción ecológica de alimentos, y la apuesta por la biodiversidad, permite producir alimentos sin destruir los ecosistemas, ofrecer alimentos más saludables y que personas jóvenes, a las que les gusta el campo y la agricultura, puedan vivir de la producción de alimentos. Porque también es necesario mirar al futuro, al futuro que queremos, para reconstruir el presente (10 min.).

Objetivos y contenidos curriculares de la educación secundaria



- Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos.

ByG: Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. El suelo como ecosistema. GeH: Los elementos del medio físico. Medio natural: áreas y problemas medioambientales.

### Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Diapositivas -pdf-

Anexo 2: "Agricultura ecológica: cuidar las raíces" de FUHEM y Garúa -vídeo-

Anexo 3: Tarjetas para alumnado -pdf-

Anexo 4: Tarjetas para profesorado -odt-

Anexo 5: Tarjetas e ilustraciones complementarias -odt-Material complementario: Panel "Agricultura ecológica" -pdf-

Autoría

Garúa S. Coop. Mad.





# SESIÓN 1

# PENSAR ALTERNATIVAS

### Al final de la sesión, el alumnado:

- 1. Conocerá las relaciones entre algunos estilos de vida, consumo y alimentación.
- Conocerá las principales alternativas vinculadas a la soberanía alimentaria (circuitos cortos comercialización, asociaciones de productores, huertos urbanos...).

# ¿Qué necesitamos?



- Proyector y ordenador.
- · Materiales anexos.

# Pasos y tiempos



- 1
- Arrancamos la sesión realizando una lluvia de ideas en plenario sobre los principales problemas que tiene y provoca el sistema agroalimentario actual. Una vez hayan salido varias problemáticas, proyectamos el vídeo "Better Save Soil" (anexo 1) y les preguntamos si ha aparecido alguna nueva. Completamos el listado de problemáticas (20 min.).
- 2
- Dividimos al grupo en 6 equipos y repartimos una imagen (anexo 2) a cada uno de ellos. Tienen que inventarse una historia sobre la imagen que han recibido. ¿Quién es la persona de la foto? ¿Qué hace? ¿Dónde vive? ¿Qué podemos saber de su vida? ¿Qué hace por el medio ambiente? (15 min.)
- 3

Vamos proyectando las diapositivas de la presentación (anexo 3). En grupo grande, ponemos en común las historias inventadas y las contrastamos con las alternativas propuestas desde la soberanía alimentaria que ilustran dichas imágenes (asociacionismo de pequeños/as productores/as ecológicos, grupos de consumo, tiendas especializadas, relocalización sistema alimentario) (20 min.).

Objetivos y contenidos curriculares de la educación secundaria



- Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos.
- Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos.

ByG: Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. El suelo como ecosistema.

GeH: Los elementos del medio físico. Medio natural: áreas y problemas medioambientales.

### **Anexos**

Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: "Better Save Soil" -vídeo-Anexo 2: Fotos ¿qué hacen? -pdf-

Anexo 3: Presentación alternativas -pdf-

Material complementario: Panel "Del campo al plato" -pdf-

Autoría

Garúa S. Coop. Mad.



# SUPERHÉROES Y SUPERHEROÍNAS PARA LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Al final de la sesión, el alumnado:

- 1. Valorará más la importancia del mundo rural.
- 2. Dignificará las principales actividades que alli se realizan.

# ¿Qué necesitamos?



- · Proyector y ordenador.
- · Papel y materiales para colorear.
- Materiales anexos.

# Pasos y tiempos



Dividimos al alumnado en seis grupos y cada uno debe construir la definición de una palabra (rural, urbano, rústico, cívico, campesino y paleto) (anexo 1). Leemos en voz alta las definiciones y las contrastamos con las dadas por la RAE (ver anexo 2). Previsiblemente, las definiciones construidas estarán menos cargadas ideológicamente y tendrán un menor desprecio hacia el mundo rural que las dadas por la RAE. A continuación lanzaremos las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las diferencias existentes entre medio rural y medio urbano (medio ambiente, composición de la población, edad, actividades económicas...)? ¿Por qué no vemos las cosas positivas que se hacen en el medio rural y lo importantes que son para nuestro bienestar? ¿Qué saben los/as "paletos/as" e ignoramos los/as "urbanitas"? ¿Por qué no se valora a la gente de campo? ¿Tenemos antepasados que son de origen rural? ¿Qué podemos hacer para reparar esta visión distorsionada del medio rural? (20 min.).

2

Visionamos ahora imágenes de superhéroes o superheroínas conocidos (continuar con la presentación del anexo 2) y les pedimos que nos digan algunos más. ¿Cuántos de los que han salido viven en el campo? El mismo Superman se mudó de la granja a la ciudad... ¿Conocen superhéroes o superheroínas que vivan en el campo? ¿Por qué no hay superhéroes ni superheroínas en el medio rural? ¿Es aburrido, no mola, no pasan cosas, no es importante para que tenga supervillanos? ¿Cómo son los personajes animados o superhéroes del medio rural? ¿Qué idea se tiene desde las ciudades del medio rural? ¿Qué nos aporta el medio rural? ¿Está infravalorado? (10 min.)

3

A raíz de las reflexiones, le proponemos a cada grupo que se invente un superhéroe o una superheroína que dignifique el mundo rural y defienda la soberanía alimentaria: ¿A quién tendría que enfrentarse? Cuando los hayan dibujado y coloreado, los pondremos en común (25 min.).

# Observaciones



Podemos ampliar la actividad y dividirla en dos sesiones elaborando una redacción que puede ser una carta/cartel, individual o grupal, con dibujos a uno de los/as proveedores/as ecológicos que producen los alimentos que comemos en el comedor. También podemos realizar la redacción sobre los antepasados rurales o elaborar algún video para presentar alguno de nuestros superhéroes y nuestras superheroínas.

Con alumnado de menor edad, resultaria interesante desarrollar una variante más visual: mostrarles fotos de un personaje claramente rural y de otro claramente urbano y preguntarles con quién elegirian hacer un viaje. Una vez elegido, o separados los/as electores/as entre las dos opciones, de una caja o sombrero se van sacando situaciones y se ve qué va pasando en el viaje (por ejemplo, si en nuestro viaje nos perdemos varios días en un bosque, cuál de los personajes va a saber cómo salir, cómo alimentarse, cómo orientarse...).

### Objetivos y contenidos curriculares de la educación secundaria



 Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

 Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

ByG: Los ecosistemas. Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. GeH: Los elementos del medio físico. Medio natural: áreas y problemas medioambientales. La población; la organización territorial. La vida en el espacio urbano.

LyL: Conocimiento de la lengua. Manejo de diccionarios y otras fuentes de consulta en papel y formato digital sobre el uso de la lengua.

### Anexos



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Fichas de definiciones -ppt-

Anexo 2: Definiciones RAE y Superhéroes y superheroínas -pdf-Material complementario: Paneles "Agricultura ecológica" y "Circuitos cortos" -pdf-

### Autoria

Garúa S. Coop. Mad.





# SESIÓN 3

# AGRICULTURA LILLIPUT

### At final de la sesión, el alumnado:

- Conocerá la importancia de las pequeñas explotaciones, así como de consumir en pequeños comercios, tiendas especializadas y mercadillos de venta directa.
- Conocerá los mecanismos por los cuales la gran distribución concentra el poder y los beneficios económicos frente a los/as pequeños/as productores/as.

# ¿Qué necesitamos?



- Proyector y ordenador.
- · Materiales anexos.

# Pasos y tiempos



- Arrancamos la sesión recordando en plenario la historia de "Los Viajes de Gulliver", para lo cual podemos apoyarnos en las imágenes de la presentación (anexo 1). Podemos apuntar en la pizarra las ideas clave de la historia (5 min.).
- Visionamos el vídeo (anexo 2) y comentamos impresiones generales (10 min.).
- Posteriormente, dividimos al grupo en seis equipos y repartimos una ficha de trabajo que deben rellenar (anexo 3). En ella, cada equipo apunta los problemas y soluciones planteados en el audiovisual para la supervivencia de los/as pequeños/as agricultores/as, así como alguna idea que relacione esta historia con "Los Viajes de Gulliver". Puesta en común ágil de las reflexiones de cada grupo (20 min.). El anexo 4 ofrece algunas ideas para verter en esta puesta común.

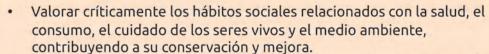
Cerraremos la sesión vivenciando la importancia de la cooperación. Para ello podemos escoger entre dos juegos:

LIVIANO COMO UNA PLUMA, RÍGIDO COMO UNA TABLA. Dividimos al grupo en cuatro equipos de unas ocho personas. Una persona se tumba relajada y vemos cómo, con cuidado y usando un solo dedo, el resto de personas podemos levantarla. Se puede hacer sentado en una silla y levantarle desde axilas y rodillas. Increíblemente resulta muy fácil.

AIREAR MI TIERRA: Dividimos al grupo en equipos de cuatro personas. Cada uno dispondrá de una cartulina u hoja de periódico. Cada grupo debe subirse a la hoja que representa su tierra; la tarea consiste en darle la vuelta sin tocar el suelo. Deberán pensar, pero solo hay una solución: pasar a otras "tierras" y dar la vuelta a la propia (15 min.).

Reflexionamos en grupo sobre la importancia de la cooperación. Y cerramos con la lectura del cuento zen "El cielo y el infierno" (Anexo 4).

Objetivos y contenidos curriculares de la educación secundaria



 Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos.



ByG: Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. GeH: Los elementos del medio físico. Medio natural: áreas y problemas medioambientales. El espacio humano. España, Europa y el mundo: la población; la organización territorial; modelos demográficos, movimientos migratorios.

LyL: Comunicación oral: escuchar y hablar. Interpretación de manera adecuada de informaciones procedentes de los medios de comunicación audiovisual, especialmente de los programas de carácter informativo.

### **Anexos**



Disponibles en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos/

Anexo 1: Presentación Los Viajes de Gulliver -pdf-

Anexo 2: "Agricultura Lilliput: las grandezas de la pequeña producción" de FUHEM y Garúa -vídeo-

Anexo 3: Ficha de trabajo en grupos -pdf-

Anexo 4: Cuento zen "El cielo y el infierno" -odt-

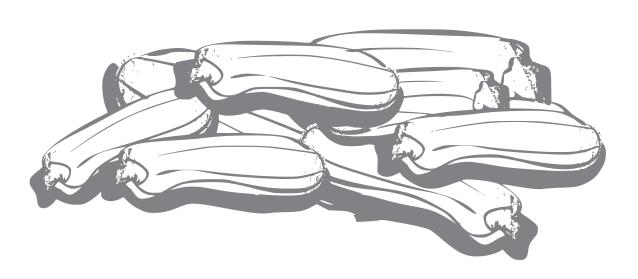
Anexo 5: Ficha profesorado -odt-

Material complementario: Paneles "Agricultura ecológica", "Alimentos locales" y "Del campo al plato" -pdf-

### Autoría

Garúa S. Coop. Mad.





# Actividades para el tiempo de comedor y/o para practicar al aire libre



# **DISTANCIAS CORTAS Y LARGAS**

Al Finalizar la técnica, el alumnado:

 Estará más sensibilizado sobre la importancia de consumir alimentos de producción local y ecológica.

# ¿Qué necesitamos?



- · Plastilina de diferentes colores.
- · Espacio amplio y despejado para correr.

# Pasos y třempos



- Dividimos al grupo en dos. Cada equipo debe de realizar una serie de bolas de plastilina de colores que parezcan verduras y alimentos (los dos grupos deben tener las mismas y de tamaños similares) (10 min.).
- Organizamos una carrera de relevos (cada alumno/a corre con el conjunto de las piezas de plastilina y se las traspasa a otro). Uno de los grupos tiene que correr una distancia sensiblemente mayor. Se les motiva para hacerlo lo más rápido posible (5 min.).

Una vez acaba el juego, analizamos lo sucedido usando como referencia el estado de la plastilina, pues previsiblemente los productos de la larga distancia habrán quedado más deteriorados y los participantes más cansados. Lo vinculamos a lo que sucede en la realidad y conectamos con el tratamiento de los productos que recorren largas distancias.

- ¿Cuándo han sido cosechados?, ¿dónde maduran?
  - ¿Cómo sufren los alimentos en desplazamientos de miles de kilómetros?, ¿hay que terminar desechando parte de ellos?
     También vinculamos el cansancio con la energía empleada en los desplazamientos cortos y largos de productos:
    - ¿Cuáles consumen más energía?
    - ¿Qué impactos ambientales tiene ese gasto energético añadido? (15 min.).

Enlace con las distintas competencias y contenidos curriculares de la educación primaria



Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

CN: La conservación del medio ambiente. Los riesgos de la contaminación (1°). Relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores deterioro y regeneración. Defensa y mejora del Medio Ambiente. La producción de residuos, la contaminación y el impacto ambiental. Desarrollo de actitudes individuales y colectivas, frente a determinados problemas ambientales (2°). El consumo en la sociedad contemporánea (3°).

EA: Disfrute en la manipulación y exploración de materiales (1°). Construcción de móviles, estructuras, maquetas, volúmenes (2°). EF: Experimentación de diferentes formas de ejecución del movimiento (1°). Mejora de las cualidades físicas. Valoración del juego como desarrollo de la actividad física, como medio de disfrute, de relación con los demás y de empleo del tiempo libre (1° y 2°).

Autoría

Esta actividad está sacada de la *Guía de actividades para comedores escolares ecológicos*, que realizó Entrepueblos.



# Desde segundo ciclo de primaria hasta bachillerato/secundaria

30 min.

# AGRICULTORAS/ES LOCALES Y LA CARRERA DE OBSTÁCULOS

Al finalizar la técnica, el alumnado:

 Estará más sensibilizado sobre la importancia de consumir alimentos de producción local y ecológica.

# ¿Qué necesitamos?



- Objetos diversos para hacer obstáculos.
- · Espacio amplio para el circuito.

# Pasos y tiempos



- Diseñamos un circuito para una carrera de obstáculos (vallas, agacharse, correr de espaldas o a la pata coja...). Podemos realizarlo con el alumnado o previamente. A continuación, dividimos el grupo en dos, uno será el de los/as agricultores/as locales y otro el de las grandes empresas que importan productos lejanos (10 min.).
- El primer grupo (locales) realiza el circuito y lo cronometramos, posteriormente retiramos una buena parte de los obstáculos y cronometramos al segundo grupo (largas distancias), que ganará holgadamente (10 min.).
- Finalmente, analizamos los obstáculos a los que deben hacer frente los/as productores/as locales y ecológicos (difícil acceso a las grandes cadenas de distribución y centros comerciales, menores rendimientos al no echar químicos, no se reconoce la diferencia y valor de su producto, al generar más trabajo y empleo son un poco más caros...) (10 min.).

Enlace con las distintas competencias y contenidos Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

curriculares de la educación primaria



CN: La conservación del medio ambiente Los riesgos de la contaminación (1°). Relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores deterioro y regeneración. Defensa y mejora del Medio Ambiente. La producción de residuos, la contaminación y el impacto ambiental. Desarrollo de actitudes individuales y colectivas, frente a determinados problemas ambientales (2°). El consumo en la sociedad contemporánea (3°).

EF: Control motor y dominio corporal incidiendo en los mecanismos de ejecución (2°). Valoración del juego como desarrollo de la actividad física, como medio de disfrute, de relación con los/as demás y de empleo del tiempo libre (1° y 2°). Adaptación de la ejecución de las habilidades motrices a contextos de práctica de complejidad creciente, con eficiencia y creatividad (3°).

LyL: Conocimiento y uso de las normas para el intercambio comunicativo: escucha atenta, exposición clara, respeto turno de palabra... (2°).

Autoría

Esta actividad está inspirada en una de la *Guía de actividades para* comedores escolares ecológicos, que realizó Entrepueblos.



# AL RESCATE DE LAS TIENDAS LOCALES

Al finalizar la técnica, el alumnado:

 Estará más sensibilizado sobre la importancia de consumir en pequeños comercios.

# ¿Qué necesitamos?



Espacio amplio y despejado.

# Pasos y tiempos

de la cadena (15 min.).



La técnica es similar al juego del rescate. Dividimos al grupo en dos. El equipo de las grandes superficies tiene que alcanzar corriendo al de las pequeñas tiendas. Cada vez que una persona del grupo de las tiendas locales es alcanzada se dirige a un punto acordado, donde se agrupan y forman una cadeneta. El resto del grupo de las tiendas locales, mientras es perseguido, puede tratar de salvar al resto del equipo. Son rescatados/as si un/a compañero/a toca a cualquiera

Una vez acabado el juego podemos discutir sobre las similitudes con el mundo real y de la relación entre el pequeño comercio y las grandes superficies. Por ejemplo:

- a) La apertura de grandes centros comerciales supone el cierre de muchas tiendas de barrio pequeñas.
- b) El modelo de ciudad que promueve un tipo de comercio y otro: ¿dónde nos conocen, te pueden fiar, te hacen recomendaciones, se puede ir andando?
- c) ¿Qué se puede hacer para ayudar a las tiendas pequeñas? (15 min.).

Enlace con las distintas competencias y contenidos curriculares de la educación primaria



Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

CN: La conservación del medio ambiente. Los riesgos de la contaminación (1°). Relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores deterioro y regeneración. Defensa y mejora del Medio Ambiente. La producción de residuos, la contaminación y el impacto ambiental. Desarrollo de actitudes individuales y colectivas, frente a determinados problemas ambientales (2°). El consumo en la sociedad contemporánea (3°).

EF: Control motor y dominio corporal incidiendo en los mecanismos de ejecución (2°). Valoración del juego como desarrollo de la actividad física, como medio de disfrute, de relación con los/as demás y de empleo del tiempo libre (1°, 2°). Adaptación de la ejecución de las habilidades motrices a contextos de práctica de complejidad creciente, con eficiencia y creatividad (3°).

LyL: Conocimiento y uso de las normas para el intercambio comunicativo: escucha atenta, exposición clara, respeto turno de palabra (2°).

Autoria

Esta actividad está sacada de la *Guia de actividades para comedores* escolares ecológicos, que realizó Entrepueblos.



# EL MUNDO ES UN PAÑUELO

Al finalizar la técnica, el alumnado:

1. Conocerá elementos básicos de la agroecología.

# ¿Qué necesitamos?



- Pañuelos de colores.
- Material anexo.

# Pasos y tiempos



1

Adaptamos el juego del pañuelo utilizando nombres de verduras en vez de números. Añadimos unas variables, como que cada vez que un equipo gane se le da una tarjeta que contendrá una pregunta relacionadas con la soberanía alimentaria que habremos preparado previamente (anexo 1) (15 min.).

2

Una vez hayamos terminado, procedemos a ver las tarjetas y tratar de contestar, siguiendo el formato concurso. El grupo que tiene la tarjeta intenta responder correctamente primero. En caso de fallo, hay rebote para el otro grupo (15 min.).

Enlace con las distintas competencias y contenidos curriculares de la educación primaria Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.



CN: La conservación del medio ambiente. Los riesgos de la contaminación (1º). Relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores deterioro y regeneración. Defensa y mejora del Medio Ambiente. La producción de residuos, la contaminación y el impacto ambiental. Desarrollo de actitudes individuales y colectivas, frente a determinados problemas ambientales (2º). El consumo en la sociedad contemporánea (3º).

EF: Control motor y dominio corporal incidiendo en los mecanismos de ejecución (2°). Valoración del juego como desarrollo de la actividad física, como medio de disfrute, de relación con los/as demás y de empleo del tiempo libre (1° y 2°). Adaptación de la ejecución de las habilidades motrices a contextos de práctica de complejidad creciente, con eficiencia y creatividad (3°).

LyL: Conocimiento y uso de las normas para el intercambio comunicativo: escucha atenta, exposición clara, respeto turno de palabra... (2°).

Anexo



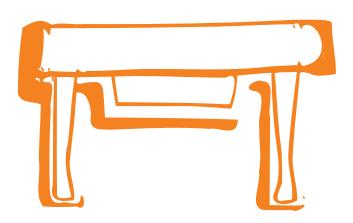
Disponible en: tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos Anexo 1: Preguntas sobre la agroecología -odt-

Autoría

Garúa S. Coop. Mad.



# Materiales y actividades complementarias



# Otras Guías didácticas para trabajar una alimentación sana, sostenible y justa



Más allá de los materiales producidos específicamente para la elaboración de esta guía y algunas actividades que se han seleccionado de unidades didácticas elaboradas por otras entidades, existen una serie de guías que pueden resultar muy útiles a la hora de complementar los materiales presentados. A las personas interesadas en seguir profundizando en esta temática, incorporar nuevas actividades didácticas o buscar sugerencias para inventárselas, les recomendamos revisar esta colección de materiales. Además, se proponen otros recursos útiles para acompañar al alumnado en el comedor escolar, impulsar la transición agroecológica de estos, así como para profundizar en las propuestas de la soberanía alimentaria y la práctica agroecológica.

Puedes acceder a todos los recursos y materiales propuestos a continuación en la sección Materiales y recursos complementarios de la página: www.tiempodeactuar.es/alimentar-otros-modelos.

# Comedores escolares ecológicos

http://ecomenjadors.org

Entidad: Entrepueblos. Niveles: Infantil y Primaria.

Descripción: Una cuidada selección de materiales didácticos elaborados específicamente para los proyectos de comedores escolares ecológicos puestos en marcha en Cataluña. Las actividades se agrupan por grupos de edad y por bloques temáticos; y se vertebran en torno al debate entre agricultura ecológica y agricultura industrial, alimentos de temporada y locales, grandes superficies frente a comercio de proximidad, o comercio justo frente a las transnacionales. Materiales muy recomendables.

# Maleta Pedagógica "Yo consumo con consciencia, siembro esperanza"

http://cerai.org/somos-lo-que-comemos/la-maleta-pedagogica-proyecto-somos-lo-que-comemos

Entidad: CERAI.

Niveles: Primaria y secundaria, entre los 8 y los 15 años (algunas actividades son adaptables a otras edades).

Descripción: Persigue concienciar e implicar a las comunidades educativas de la Comunidad Valenciana en la mejora de la situación social de las poblaciones campesinas, en el desarrollo y puesta en marcha de modelos de consumo consciente y responsable basados en la Soberanía Alimentaria. La maleta forma parte de la campaña más amplia "Somos lo que comemos". Se estructura en torno a cuatro grandes categorías: salud, comercio responsable, ciencia y cultura, y biodiversidad y medio ambiente. Para cada categoría se ofrecen preguntas orientadoras, contenidos

teóricos, actividades, propuestas concretas de acción y referencias de otros recursos para ampliar contenidos y actividades.

# Alimentar el mon per transformar el planeta. Educar en la soberania alimentaria

http://www.xarxaconsum.net/mm/file/material%20didactic/Alimentar\_el\_Mundo.pdf

Entidad: Mani Tese, CISV, CRES i Coordinamento Comuni per la Pace.

Niveles: Desde segundo ciclo de primaria hasta segundo ciclo de secundaria. Descripción: Traducción al catalán de unos interesantes materiales elaborados por una serie de ONG italianas para abordar la soberanía alimentaria en los centros educativos. No os echéis atrás por la lengua, pues el texto es entendido con mucha facilidad por los/as castellano parlantes.

### Soberanía alimentaria en el mundo

http://vsf.org.es/sites/default/files/ud\_sa\_en\_el\_mundo\_0.pdf

Entidad: VSF Justicia Alimentaria Global y ACSUR-Las Segovias.

Niveles: Segundo y tercer ciclo de Primaria.

Descripción: Amplia e interesante guía para abordar en el aula de forma amena y participativa los principales contenidos relacionados con la soberanía alimentaria. La guía se estructura en torno a tres grandes bloques temáticos: el problema de la alimentación en el mundo, las consecuencias del actual modelo de mercado y ¿qué hace la comunidad internacional y qué hago yo?

# El legado consumista. Guía didáctica sobre consumo responsable, comercio justo y soberanía alimentaria

http://www.espaciocomerciojusto.org/images/stories/recursos/versin\_completa.pdf

Entidad: Sodepaz.

Niveles: Segundo y tercer ciclo de Primaria.

Descripción: Una guía didáctica que aborda de forma integral el fenómeno del consumo, presentando tanto una crítica argumentada al consumismo, y una serie de alternativas prácticas trasladables a la vida cotidiana, como el comercio justo o la soberanía alimentaria. Incluye actividades para realizar en el aula.

# Juego Interactivo: Con la comida no se juega

http://conlacomidanosejuega.isf.es/

Entidad: Ingeniería Sin Fronteras.

Niveles: 7 a 10 años.

Descripción: Persigue dar a conocer las posibilidades del desarrollo sostenible en el mundo rural, fomentar el consumo de productos ecológicos y de proximidad, y concienciar a la familia de que el consumo local tiene como consecuencia el fortalecimiento del tejido social de cada zona. Consta de tres unidades: consumo de proximidad, frutas y verduras de temporada, y guía para el profesorado.

# Convivir con la tierra. Globalización, mundo rural y soberanía alimentaria

http://www.entrepueblos.org/index.php/publicaciones/2022-

Entidad: Entrepueblos.

Niveles: Segundo ciclo de secundaria.

Descripción: Una exhaustiva guía didáctica elaborada en relación con los materiales producidos para una exposición, de forma que ambas iniciativas están estrechamente vinculadas. La guía aborda cuestiones como el sistema agroalimentario globalizado y el hambre, el derecho alimentario, las multinacionales y las políticas agrarias, el medio ambiente y la alimentación, los transgénicos o el género y la soberanía alimentaria.

# ¿Nos comemos el mundo?

http://www.cooperacion.ayuncordoba.es/images/stories/cooperacion/actuaciones/documentos\_solidarida\_tarea\_todo-as/unidades-didacticas/bachillerato/VSF\_UD\_bachillerato\_2011-2012.pdf

Entidad: VSF Justicia Alimentaria Global.

Niveles: Segundo ciclo de ESO.

Descripción: Unidad didáctica orientada a la creación de una conciencia crítica hacia el sistema agroalimentario actual. Desde los modelos de producción, distribución y consumo de alimentos, así como las consecuencias sociales y medioambientales que genera la "dieta industrial" a nivel local y global. La corresponsabilidad de las/os consumidoras/es en estas consecuencias, así como la necesidad de implicarnos en la construcción de alternativas locales.

### La soberanía alimentaria en el mundo

http://www.edualter.org/material/sobirania/soberania.pdf

Entidad: Edualter.

Niveles: Segundo ciclo de secundaria.

Descripción: Recopilación de actividades orientadas a difundir la noción de soberanía alimentaria y la conciencia crítica hacia el sistema agroalimentario industrializado.

# El huerto escolar

http://vsf.org.es/sites/default/files/unidad d huerto escolar.pdf

Entidad: VSF Justicia Alimentaria Global y ACSUR-Las Segovias.

Niveles: Desde primer ciclo de primaria hasta bachillerato, aunque es más sencillo y resulta más fácil encontrar recursos didácticos para trabajar con grupos de educación primaria.

Descripción: Más que una actividad, el huerto escolar sería una herramienta privilegiada para trabajar variadas cuestiones relacionadas con la soberanía alimentaria, debido a que ofrece un contexto donde poder realizar múltiples actividades. Entre los muchos contenidos que pueden abordarse podríamos destacar la fotosíntesis; el ciclo de las plantas y su relación con las estaciones; la erosión, el ciclo del agua y la construcción de un pluviómetro; la relación entre

la verdura cultivada en el huerto y la que comemos en el comedor ecológico; las distancias entre dónde se produce y consume lo que comemos; la puesta en valor del trabajo campesino; las sustancias fertilizantes que echaríamos al huerto y las que no; la posibilidad cocinar lo recolectado en el huerto, aunque sea simbólicamente...

# Las plantas aromáticas

http://vsf.org.es/sites/default/files/ud\_aromaticas.pdf

Entidad: VSF Justicia Alimentaria Global y ACSUR-Las Segovias.

Niveles: Segundo y tercer ciclo de Primaria.

Descripción: Las plantas aromáticas y medicinales han sido usadas por la humanidad incluso antes del surgimiento de la agricultura, ya que se aprovechaban las plantas silvestres, no solo para alimentarse, sino también para curar enfermedades o protegerse de insectos y otros parásitos. Esta unidad es un recurso para motivar al alumnado en el descubrimiento de los valores naturales y culturales de los municipios a los que pertenece el centro educativo. Además, puede utilizarse para sensibilizar acerca de la importancia de las plantas en la vida de las personas y concienciar sobre la problemática actual de la conservación de las especies vegetales silvestres.

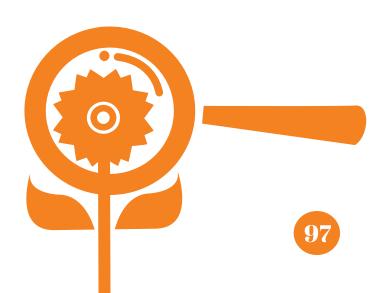
# Guía práctica para reducir el desperdicio alimentario en centros educativos

http://www.magrama.gob.es/imagenes/es/guiaaltaconhipervinculos\_tcm7-358917.pdf

Entidad: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Gobierno de España.

Niveles: Primaria.

Descripción: Esta guía tiene por objetivo difundir el problema que supone el desperdicio de alimentos, así como concienciar de que la necesidad de prevenir y reducir la cantidad de alimentos que se desperdician es una tarea conjunta de toda la sociedad. La guía incluye una serie de pautas sobre cómo actuar en el aula, en el comedor, en el centro educativo en general y también con las familias. El documento plantea objetivos, enumera ideas clave, ofrece material de apoyo y propone actividades y juegos para llevar a cabo con los/as niños/as.





# Otros materiales útiles para los comedores escolares



# Acompañar las comidas de los niños y niñas. Consejos para comedores escolares y familias

http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home\_canal\_salut/ciutadania/vida\_saludable/alimentacio/destacats\_dreta/banners/apats\_escolars\_cast\_2\_15032016.pdf

Entidad: Agencia de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya.

Destinatarios: Educadores/as de comedor escolar y familias.

Descripción: Breve guía para facilitar una alimentación saludable de la infancia.

En ella se aborda la importancia del comedor como espacio educativo y de socialización, se ofrecen recomendaciones para seguir una alimentación saludable y pistas sobre las cantidades que deben comer según las edades. Además, incluye una serie de pautas para educadores/as y otras personas que comparten los comedores con la infancia.

# ¡A COMER! Manual para la introducción de alimentos ecológicos y de proximidad en las escuelas

http://pae.gencat.cat/web/.content/al\_alimentacio/al01\_pae/05\_publicacions\_material\_referencia/arxius/manual\_a\_comer.pdf

Entidad: Generalitat de Catalunya.

Descripción: Tiene por objetivo ayudar a todas aquellas familias, maestros/as y otras personas interesadas en introducir los alimentos ecológicos y de proximidad en las comidas de los centros educativos.

# La soberanía alimentaria en las mesas del colegio

http://www.tierra.org/wp-content/uploads/2016/01/soberania\_alimentaria\_cole.pdf

Entidad: Amigos de la Tierra y revista Soberanía Alimentaria, Biodiversidad v Culturas.

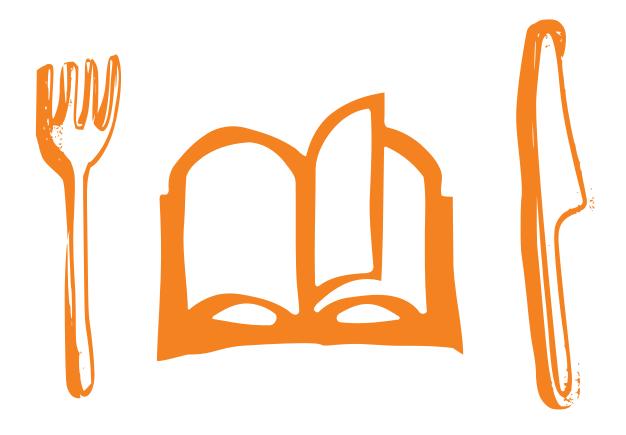
Descripción: Informe que analiza el sector de la restauración colectiva, sus características, cifras, los modos en que se realiza la contratación pública de estos servicios y el creciente acaparamiento del sector por parte de grandes multinacionales o fondos de inversión. Además, da a conocer, a modo de alternativa, iniciativas de comedores ecológicos y de proximidad en Extremadura, Baleares, Andalucía y País Vasco, que cuestionan el modelo de externalización del servicio, y reivindican su aprovisionamiento y autogestión local como vía de desarrollo económico sostenible para los territorios.

# Compra pública en sistemas alimentarios locales. Impactos sociales, ambientales y económicos

http://vsf.org.es/sites/default/files/docs/5.\_compra\_publica\_en\_sistemas\_alimentarios\_globales.\_impactos\_sociales\_ambientales\_y\_economicos\_-\_informe\_de\_la\_campana.pdf

Entidad: VSF Justicia Alimentaria Global.

Descripción: Informe sobre la compra de alimentos que se realiza desde las administraciones públicas, inserta en la creciente deslocalización y liberalización del mercado alimentario. Como alternativa a las implicaciones socioeconómicas y ambientales de dicho modelo, el informe ofrece ejemplos de administraciones que han apostado por la compra pública como herramienta de desarrollo endógeno. Además, se complementa con una guía práctica para la compra pública de alimentos con criterios de justicia social y sostenibilidad ambiental, destinada a Administraciones Públicas.



# Otros materiales interesantes para ampliar conocimientos







# Impactos de los modelos alimentarios

http://www.fuhem.es/ecosocial/boletin-ecos/numero.aspx?n=35 Entidad: FUHEM Ecosocial.

Descripción: Boletín ECOS de FUHEM Ecosocial sobre alimentación. La recopilación de artículos incluye: descripción de algunos de los impactos sobre nuestra salud y los ecosistemas del sistema alimentario industrial y globalizado; propuestas alternativas para producir, distribuir y consumir nuestra comida; y una selección de recursos sobre los temas tratados.

# Atlas de la Carne. Hechos y cifras sobre los animales que comemos

https://www.boell.de/sites/default/files/atlasdelacarne.pdf

Entidad: Fundación Heinrich Böll.

Descripción: Esta didáctica guía pretende fomentar el debate sobre el papel del consumo de carne y las implicaciones de las distintas formas de producción y consumo cárnico para construir un sistema alimentario saludable, justo y más sostenible. Describe numerosos aspectos vinculados al sistema cárnico global: desde la contaminación del agua, hasta la igualdad de género, la obesidad o el uso de antibióticos.

# Mentira podrida

http://vsf.org.es/mentira-podrida

Entidad: VSF Justicia alimentaria global.

Descripción: Hecho en casa, artesano, auténtico, de temporada, tradicional, real, natural, como antes, sano, tradicional, casero... Estos son algunos de los reclamos publicitarios más utilizados por la industria para hacernos creer que los productos que compramos cuentan con propiedades o atributos que, en realidad, no tienen. Las mentiras alimentarias más utilizadas en publicidad: ¡Descubre cómo nos engañan!

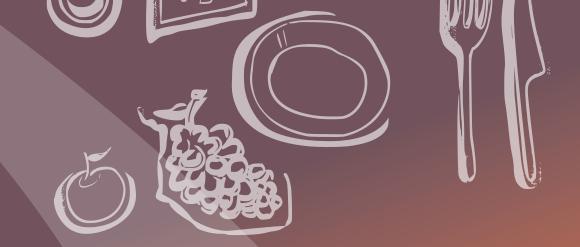
# Directo a tus hormonas: guía de alimentos disruptores. Residuos de plaguicidas con capacidad de alterar el sistema endocrino en los alimentos españoles

http://www.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf/informe-plaguicidas-2016.pdf

Entidad: Ecologistas en Acción.

Descripción: El informe centra el análisis en un tipo de plaguicidas, los contaminantes hormonales (también conocidos como disruptores endocrinos o EDC), con capacidad de alterar el funcionamiento normal del sistema hormonal tanto de seres humanos como de animales. La guía elabora una lista de los 10 alimentos más contaminados, todos ellos provenientes de la agricultura industrial.

		-
		-



Alimentar otros modelos es una guía didáctica útil para abordar en el aula una alimentación sostenible, justa y saludable. Se trata de una valiosa herramienta para reintroducir la alimentación escolar en el currículo y para acompañar la transición hacia comedores escolares ecológicos.

