

Paquete educativo #4

Material didáctico para escuelas y centros educativos
Una oferta para alumnas y alumnos de 12 a 16 años



¿Comida para la basura?

El despilfarro de alimentos y
las consecuencias para el medio ambiente



Pie de imprenta

Editor

Deutsche Welle (DW)
Global Ideas
Voltastraße 6
13355 Berlín
Alemania

Teléfono: +49 30 4646-6401
Correo electrónico: globalideas@dw.com
Web: dw.com/globalideas/es
Twitter: [@dw_environment](https://twitter.com/dw_environment)
Facebook: facebook.com/dw.globalideas
Instagram: instagram.com/dw_globalideas

Redacción

DW Economía, Ciencia, Medio Ambiente

Dirección

Manuela Kasper-Claridge

Concepto didáctico

Educational Programs, DW Akademie

Diseño

DW Design

Impresión

Laserline Druckzentrum Berlin

Edición

Mayo de 2019

El contenido del paquete educativo está protegido por derechos de autor y solo puede utilizarse y reproducirse adecuadamente en escuelas, universidades y otras instituciones educativas con fines no comerciales. Cualquier otro uso, en particular cualquier uso comercial, transmisión, distribución, etc., requiere el consentimiento previo de Deutsche Welle. Las infracciones serán sancionadas de acuerdo al Derecho Civil y al Derecho Penal.

Impreso en papel reciclado.



Fomentado por el:



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear

en virtud de una resolución del Parlamento
de la República Federal de Alemania

Sumario

Editorial	2
Introducción	3
Descripción general de los módulos	5
Módulo I – Dimensión individual	9
Módulo II – Planteamiento del problema	14
Módulo III – Dimensión estructural.....	30
Módulo IV – Posibles acciones	40

Editorial

Cuando Luis abrió la refrigeradora, me quedé sorprendida. Los estantes estaban llenos de fresas, espárragos frescos, aguacates y una cantidad increíble de carne, como filetes de ternera y de pollo. No era el frigorífico de una familia adinerada, sino el de un piso de estudiantes en el centro de Baviera. Los cinco jóvenes se alimentaban exclusivamente de alimentos que otros habían desechado. Un día a la semana, a última hora de la tarde, se acercaban a los contenedores de basura de un supermercado cercano y recogían comestibles que el supermercado había botado porque sobrepasaban la fecha de consumo preferente. La mayoría de los alimentos que encontraban aún estaban en buenas condiciones. Luis, un estudiante colombiano, se reía: “Vengo a Alemania y me alimento de la basura”.

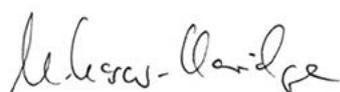
Durante mi investigación sobre el tema en 2015, me quedó claro que algo se estaba haciendo mal en nuestra sociedad cuando se desperdiciaba tanta comida. Alemania, mi país natal, pertenece a los países occidentales industrializados ricos, y aquí una gran cantidad de comida termina en la basura. Cada europeo desperdicia 95 kilogramos de alimentos al año, como muestra nuestro gráfico dentro de este paquete educativo. Una cifra impactante.

Tras visitar el piso compartido de Luis, pronto me di cuenta de que no podía culpar a los demás de este desperdicio. Me propuse analizar mi propio comportamiento. Demasiado a menudo compraba comida que mi familia y yo no consumíamos y luego terminábamos tirando a la basura. ¿Por qué no quería exigir a mis hijos que comieran un tomate más blando o plátanos ligeramente maduros? Lo discutimos en casa. Un punto importante fue volver a valorar la comida y no consumirla sin sentido. Ahora tratamos de tirar únicamente los alimentos que se encuentran en mal estado. Para que funcione, es importante hacer la compra de forma consciente. Solo vale comprar lo que realmente necesitamos. Desafortunadamente no siempre es así, pero mi familia y yo lo intentamos.

Este paquete educativo “¿Comida para la basura?” ilustra las causas del despilfarro de alimentos y los efectos sobre el medio ambiente y el clima. ¿En qué parte de la producción de alimentos se pierde algo? ¿Dónde se desperdicia la mayor parte de la comida y por qué? ¿Cómo puedo asegurarme de que en casa termine menos comida en la basura?

Diviértanse tratando este importante tema.

Cordialmente,



Manuela Kasper-Claridge

*Directora del proyecto Global Ideas
Subredactora jefa, Deutsche Welle*



Introducción

Este folleto forma parte del paquete educativo “¿Comida para la basura?”, editado por Deutsche Welle (DW) y producido por el equipo editorial de la serie medioambiental Global Ideas. Está dirigido a jóvenes de entre 12 y 16 años y a sus profesores, así como a jóvenes comprometidos y a grupos ecologistas preocupados por el medio ambiente.

Este paquete incluye **fichas de actividades** en forma de plantillas para los alumnos y **manuales explicativos** para profesores y educadores a fin de facilitar la preparación de la unidad didáctica. El contenido educativo se divide en cuatro módulos, que incluyen **artículos, películas** y un **póster**.

Si tiene una versión impresa de este folleto, encontrará todo el material de trabajo en formato digital en el DVD adjunto. Alternativamente, puede descargar gratuitamente todos los contenidos de la página web de Deutsche Welle. Aquí encontrará también el resto de paquetes educativos sobre otros temas ambientales interesantes: dw.com/educacion-ambiental



Signo para Ficha de actividad



Signo para Manual de trabajo

Estructura

Módulo I

En el primer módulo, “Mi comida, mi despilfarro de comida”, se introduce el tema a los participantes del proyecto a través de un juego que se centra en sus propios hábitos alimenticios y de consumo. En el siguiente paso, se les sensibiliza sobre el despilfarro de alimentos que ellos mismos producen y que se genera a su alrededor.

Módulo II

El segundo módulo examina el origen del despilfarro mundial de alimentos y los problemas ambientales resultantes. ¿Cuánta comida termina en la basura? ¿Quién produce el despilfarro de alimentos? ¿A qué es debido? ¿Hasta qué punto el despilfarro de alimentos perjudica el clima? Con ayuda del póster “Despilfarro de alimentos del campo al plato” se introducen y diferencian los términos despilfarro de alimentos, pérdida de alimentos y desperdicio de alimentos. Se invita a los participantes a contemplar su propio desperdicio de comida y a investigar qué ocurre con su basura.

Módulo III

El tercer módulo “Ideas para contrarrestar el despilfarro de alimentos en la política y en los negocios” presenta soluciones concretas en España, Sudáfrica y Dinamarca. Para empezar, los participantes intervienen de forma activa en una lluvia de ideas con el fin de encontrar posibles soluciones al problema.

Módulo IV

El cuarto módulo “Ideas para reducir el desperdicio de alimentos en la compra y en la cocina” explora las experiencias personales de los participantes. Deberán presentarse medidas sencillas y fáciles de aplicar, que puedan ser adoptadas en la vida diaria. En grupos pequeños podrán buscar proyectos locales destinados a prevenir el despilfarro de alimentos y presentarlos al resto de la clase.

La siguiente tabla ofrece una visión general de los módulos, incluyendo una duración estimada, una breve descripción del contenido y el objetivo educativo, así como el material necesario para llevarlos a cabo. Los módulos se complementan entre sí, pero también se pueden acortar o tratar individualmente.

Descripción general de los módulos

Módulo I – Dimensión individual

Mi comida, mi despilfarro de comida

Duración	Contenido	Objetivo educativo	Material y metodología
40 min.	Mi comida – Introducción a la materia a través de un juego.	Concienciar sobre la relación de cada persona con la comida.	Manual de trabajo 1 Ficha de actividad 1.1 Ficha de actividad 1.2 Tijeras
35 min.	Mi despilfarro de comida: escribir un “diario de desperdicios” y realizar juntos una ronda de evaluación.	Reflexión sobre la cantidad de comida que despilfarra cada uno y las razones para ello.	Manual de trabajo 2 Ficha de actividad 2

Módulo II – Planteamiento del problema

¿Dónde y por qué se produce el despilfarro de alimentos? ¿Qué problemas ambientales se originan?

Duración	Contenido	Objetivo educativo	Material y metodología
25 min.	Desde la producción de alimentos, pasando por el comercio hasta el consumidor final: ¿dónde tiene lugar el despilfarro de alimentos?	Introducción al tema del despilfarro de alimentos a nivel mundial.	Película 1 "¿Comida para la basura?" <i>dw.com/p/3IfN8</i> Manual de trabajo 3 Ficha de actividad 3
35 min.	Terminología y contexto.	Diferenciar entre pérdida y desperdicio de alimentos.	Póster "Despilfarro de alimentos del campo al plato" Rotulador/Marcador Ficha de actividad 4
40 min.	Ejemplo de pérdida de alimentos en la India .	Identificar las causas y el alcance de la pérdida de alimentos en un país emergente.	Película 2 "Alimentos para la basura" <i>dw.com/p/1G1s6</i> Manual de trabajo 5 Ficha de actividad 5
35 min.	Ejemplo de pérdida de alimentos en África .	Identificar las causas y el alcance de la pérdida de alimentos en un país en vías de desarrollo.	Artículo 1 "Más alimentos y menos desechos" <i>dw.com/p/1ItEw</i> Manual de trabajo 6 Ficha de actividad 6
30 min. + investigación	Investigación: ¿adónde van a parar mis restos de comida?	Identificar el impacto ambiental de los propios restos de comida.	Manual de trabajo 7
45 min.	Relación entre el despilfarro de alimentos y el cambio climático.	Comprender el impacto ambiental global del despilfarro de alimentos en el medio ambiente. Presentación de diferentes posiciones.	Artículo 2 "Reduciendo los desperdicios de alimentos por un clima mejor" <i>dw.com/p/3HH2E</i> Manual de trabajo 8 Ficha de actividad 8.1 Ficha de actividad 8.2 Tijeras

Módulo III – Dimensión estructural

Ideas para contrarrestar el despilfarro de alimentos en la política y en los negocios

Duración	Contenido	Objetivo educativo	Material y metodología
55 min.	Lluvia de ideas para un mundo sin despilfarro de alimentos.	Desarrollo de ideas propias.	Manual de trabajo 9 Ficha de actividad 9
40 min.	Ejemplo de iniciativa contra el despilfarro de alimentos en España .	Entender y evaluar la agricultura colectiva como una forma de reducir el desperdicio de alimentos en el comercio.	Película 3 "Agricultores españoles inventan el 'Crowdfarming'" <i>dw.com/p/2YUwW</i> Manual de trabajo 10 Ficha de actividad 10 En caso necesario, acceso a internet
35 min.	Ejemplo de iniciativa contra el despilfarro de alimentos en Sudáfrica .	Entender y evaluar diferentes iniciativas contra el despilfarro de alimentos en un país emergente.	Película 4 "Tirar comida a la basura es también un crimen contra el medio ambiente" <i>dw.com/p/39wmz</i> Manual de trabajo 11 Ficha de actividad 11
60 min.	Ejemplo de iniciativa contra el desperdicio de alimentos en Dinamarca .	Conocer las medidas políticas contra el despilfarro de alimentos y formular ideas propias.	Artículo 3 "Dinamarca lidera la lucha contra el desperdicio de alimentos en Europa" <i>dw.com/p/3L4CR</i> Manual de trabajo 12 Ficha de actividad 12 En caso necesario, acceso a internet

Módulo IV – Posibles acciones

Ideas para reducir el desperdicio de alimentos en la compra y en la cocina

Duración	Contenido	Objetivo educativo	Material y metodología
40 min.	Ejemplo para evitar el desperdicio de alimentos en Alemania .	Nuevos impulsos para cambiar los hábitos de compra y de alimentación.	<p>Película 5 "Alimentos rescatados de la basura" <i>dw.com/p/2kL5F</i></p> <p>Manual de trabajo 13 Ficha de actividad 13</p> <p>En caso necesario, material para una pancarta.</p>
40 min.	Ejemplo para evitar el desperdicio de alimentos en Brasil .	Aprender ideas para preparar recetas de aprovechamiento y con ello reducir el desperdicio de comida.	<p>Película 6 "Brasil: salir de la pobreza por la gastronomía" <i>dw.com/p/30TZQ</i></p> <p>Manual de trabajo 14 Ficha de actividad 14</p> <p>En caso necesario, lugar e instrumentos para cocinar.</p>
50 min. + investigación	Investigación: ¿qué modelos y soluciones existen para el despilfarro de alimentos en su entorno?	Conocer las iniciativas locales y regionales contra el despilfarro de alimentos.	Manual de trabajo 15



Mi comida – Introducción a la materia

 **Duración: 40 min.**

Jueguen a la mímica para introducir la materia. Para ello copie la **ficha de actividad 1.1**, recorte las tarjetas y mézclelas.

» Ficha de actividad 1.1

Las tarjetas están boca abajo. Uno de los participantes escoge una y observa el alimento que aparece. A continuación representa únicamente por medio de gestos cómo se lo come o se lo bebe. El resto de participantes tiene que adivinar de qué alimento se trata. Quien lo adivine pasa a elegir la siguiente carta y así sucesivamente. De forma alternativa, los participantes también pueden elegir un alimento que quieran representar. Lo importante es que se elijan tantos tipos de alimentos como sea posible (frutas, carnes, dulces, bebidas, etc.). **15 min.**

Distribuya la **ficha de actividad 1.2** a los participantes. Deles tiempo para responder a las preguntas por escrito. **10 min.**

» Ficha de actividad 1.2

Luego deje que los participantes comparen sus respuestas en grupos. **5 min.**

Finalmente, los grupos pueden informar al resto de compañeros sobre las diferencias, similitudes o peculiaridades que han encontrado. **10 min.**

Actividad complementaria opcional: desayunar todos juntos

Como introducción a la materia puede organizar un desayuno con los participantes, que tendrán que planear conscientemente. El objetivo es que todos queden saciados, pero no haya restos de comida.

Después de desayunar juntos, compruebe que no haya sobras. ¿Qué se debería hacer con las sobras o qué habrían hecho los participantes con ellas? ¿Qué hacen las familias de los participantes con los restos? Discutan en grupo.



Mi comida – Introducción a la materia



Banana	Manzana	Kétchup	Leche
Espaguetis	Hamburguesa	Chocolate	Té
Cola (lata)	Mazorca de maíz	Muslo de pollo	Caramelo
Panecillo	Miel	Nueces	Helado
Pescado	Limón	Sal	Huevo cocido
Pastel	Filete de carne	Papas	Sopa
Yogur	Pizza	Papas fritas	Cereales



Mi comida – Introducción a la materia

1. ¿Con qué frecuencia compras alimentos?
¿Cada cuánto tiempo hacen la compra tus padres u otros familiares?

.....
.....

2. ¿Qué comiste ayer? ¿Dónde y con quién comiste?

.....
.....
.....
.....

3. ¿Sobró algo? Si es así, ¿cuánto y qué hiciste con ello?

.....
.....
.....
.....

4. Si pudieras decidir por ti mismo lo que comes cada día, ¿qué cambiarías?
¿Prefieres comer más o menos? ¿Sobraría más o menos comida que ahora?

.....
.....
.....
.....

Mi despilfarro de comida

⌚ Duración: 35 min.

Distribuya la **ficha de actividad 2** a los participantes. Durante los próximos días tendrán que llevar a cabo un “diario de desperdicios”. En la ficha tendrán que rellenar lo que han botado y por qué. **5 min.**

» **Ficha de actividad 2**

Podría ser apropiado continuar con este diario durante todo el proyecto de aprendizaje. Si no es posible, pida a los participantes que anoten qué alimentos desecharon ayer y por qué.

A continuación, ponga los resultados en común con el resto de participantes. Deje que el grupo sume todos los alimentos que se han desechado y enumerado. ¿Cuántos son en total? ¿Cuánto costaría todo? ¿Se lo imaginaban o están sorprendidos? Pregúnteles si con ello ha cambiado su percepción sobre el desperdicio de alimentos. Debata al respecto con los participantes. **30 min.**

Actividad complementaria opcional: visualización

⌚ Duración: 40 min.

Más tarde, puede dividir a los participantes en grupos para discutir los resultados. Pueden crear juntos un póster o collage en el que se evidencie la cantidad y variedad de comida que se desecha y se muestren las razones para ello. Si las condiciones técnicas lo permiten, pida a los participantes que tomen fotos de los alimentos desechados en su casa para la próxima reunión. Podrán añadir estas fotos a su collage.



Mi despilfarro de comida: diario de desperdicios

	¿Qué alimentos has tirado a la basura?	¿Por qué los has tirado?	¿Cuánto dinero te costaron?
Día 1			
Día 2			
Día 3			
Día 4			

De la producción al consumidor: ¿dónde se origina el despilfarro de alimentos?

 **Duración: 25 min.**

Distribuya la **ficha de actividad 3** a los participantes. Al principio, solo trabajarán los enunciados de la parte superior de la ficha, donde estimarán si las declaraciones son correctas o no. **10 min.**

» **Ficha de actividad 3**

Luego muestre la **película 1** “¿Comida para la basura?” de la página web dw.com/p/3IfN8 o del DVD. **5 min.**

» **Película 1**

En caso necesario, en la última página de este cuaderno encontrará las instrucciones para la reproducción de la película.

Después deje que los participantes trabajen con los enunciados de la parte inferior de la ficha de actividades. Estas son las mismas afirmaciones que fueron evaluadas anteriormente. **5 min.**

¿Fueron correctas sus estimaciones? ¿Cómo las han marcado ahora? Discuta las soluciones con el grupo. **5 min.**

Solución

1. Falso, sin comida podemos aguantar unas semanas hasta un máximo de 2 meses.
2. Falso, de los casi 8 mil millones de personas que habitan nuestro planeta, casi 800 millones no tienen suficiente para comer, es decir, una décima parte.
3. Verdadero.
4. Verdadero.
5. Verdadero.
6. Falso, todo lo contrario: también se libera CO₂ cuando se desperdician alimentos, por lo que afecta al medio ambiente.



Cuestionario sobre la película “¿Comida para la basura?”

Antes del visionado

1. No es posible sobrevivir más de una semana sin comida. verdadero falso
 2. Hay 8 mil millones de personas en el mundo.
La mitad de ellas no tiene suficiente para comer. verdadero falso
 3. En la tierra hay suficiente comida para todos. verdadero falso
 4. Un tercio de los alimentos producidos terminan en la basura. verdadero falso
 5. Se prevé una población de 10 mil millones de personas para 2050. verdadero falso
 6. Los alimentos desperdiciados no dañan el medio ambiente. verdadero falso
-

Tras el visionado

1. No es posible sobrevivir más de una semana sin comida. verdadero falso
2. Hay 8 mil millones de personas en el mundo.
La mitad de ellas no tiene suficiente para comer. verdadero falso
3. En la tierra hay suficiente comida para todos. verdadero falso
4. Un tercio de los alimentos producidos terminan en la basura. verdadero falso
5. Se prevé una población de 10 mil millones de personas para 2050. verdadero falso
6. Los alimentos desperdiciados no dañan el medio ambiente. verdadero falso

Terminología y contexto: pérdida y desperdicio de alimentos

🕒 **Duración: 35 min.**

En primer lugar, aclare los términos con el grupo. **10 Min**

Despilfarro de alimentos *Pérdida de alimentos* *Desperdicio de alimentos*

Definición de términos según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés):

El despilfarro de alimentos es la expresión que abarca:

- *La pérdida de alimentos*: alimentos que se pierden después de la cosecha o se tiran antes de su venta (durante la agricultura, el procesamiento, transporte y almacenamiento).
- *El desperdicio de alimentos*: alimentos descartados por minoristas, restaurantes o consumidores en el hogar.

Nota: Este paquete educativo no incluye los desechos inevitables de los alimentos como huesos, espinas, cortezas de queso, cáscaras de plátano o posos de café. El término “despilfarro de alimentos” siempre se refiere a la pérdida o desperdicio de alimentos que se puede evitar.

Ahora muestre a los participantes el **póster** “Despilfarro de alimentos del campo al plato” y discútanlo en grupo. Sitúen juntos los siguientes términos en el lugar apropiado. **10 min.**

» **Póster**

Gastronomía *Procesamiento* *Comercio* *Transporte y almacenamiento* *Consumidor* *Agricultura*

Solución (ver gráfico en la ficha de actividad 4)

A continuación, cuelgue el póster en el aula y déjelo allí durante todo el proyecto. En las siguientes lecciones podrá utilizarlo una y otra vez para determinar y situar en qué etapa de la producción del despilfarro de alimentos se encuentran.

Distribuya la **ficha de actividad 4** y deje que los participantes se ocupen de la misma. **10 min.**

» **Ficha de actividad 4**

A continuación, discutan en grupo los resultados. **5 min.**

Solución

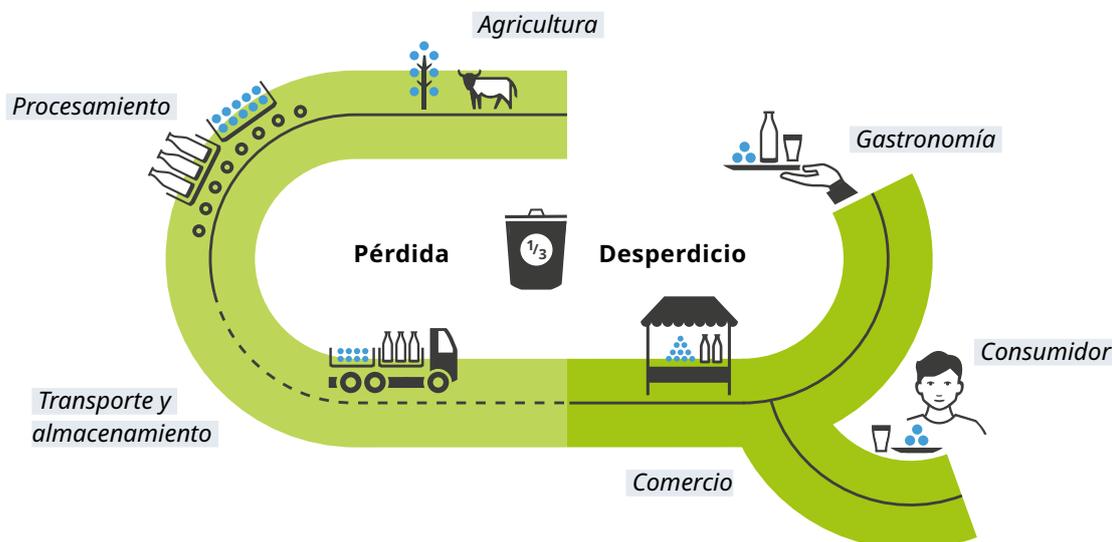
1) Transporte y almacenamiento, 2) Consumidor, 3) Agricultura, 4) Gastronomía, 5) Consumidor, 6) Comercio, 7) Agricultura, 8) Gastronomía



Terminología y contexto: pérdida y desperdicio de alimentos

Asigne los siguientes ejemplos de despilfarro de alimentos a una de las seis etapas del gráfico. A continuación, determine si se trata de un “desperdicio” o de una “pérdida”.

- | | |
|--|--|
| <p>1. Un camión tiene un accidente y la leche que transporta se vierte sobre la autopista.
<i>Etapas:</i></p> | <p><input type="radio"/> Desperdicio
<input type="radio"/> Pérdida</p> |
| <p>2. Marie olvidó un yogur en el fondo de la refrigeradora. Ahora ya se ha caducado y lo bota a la basura. <i>Etapas:</i></p> | <p><input type="radio"/> Desperdicio
<input type="radio"/> Pérdida</p> |
| <p>3. Durante la cosecha, el agricultor deja sin recoger las papas demasiado pequeñas porque no se las compraría nadie. <i>Etapas:</i></p> | <p><input type="radio"/> Desperdicio
<input type="radio"/> Pérdida</p> |
| <p>4. El hotel con todo incluido ofrece un buffet todas las mañanas. Los productos se reponen continuamente para que el cliente siempre tenga la posibilidad de elegir. Las sobras terminan en la basura. <i>Etapas:</i></p> | <p><input type="radio"/> Desperdicio
<input type="radio"/> Pérdida</p> |
| <p>5. La hija de Mónica prefiere comer manzanas y pepinos sin piel porque son más fáciles de masticar. Las peladuras terminan en la basura. <i>Etapas:</i></p> | <p><input type="radio"/> Desperdicio
<input type="radio"/> Pérdida</p> |
| <p>6. En la panadería han quedado sin vender algunos panecillos que para mañana estarán demasiado duros. <i>Etapas:</i></p> | <p><input type="radio"/> Desperdicio
<input type="radio"/> Pérdida</p> |
| <p>7. Los ciruelos dan mucho fruto, pero como no hay demanda en este momento, no se recogen y se dejan pudrir en el árbol. <i>Etapas:</i></p> | <p><input type="radio"/> Desperdicio
<input type="radio"/> Pérdida</p> |
| <p>8. Las porciones en el Café Blau son demasiado grandes. La mitad de los clientes se deja el plato sin terminar. <i>Etapas:</i></p> | <p><input type="radio"/> Desperdicio
<input type="radio"/> Pérdida</p> |



Ejemplo de pérdida de alimentos en la India

 **Duración: 40 min.**

Antes de mostrar la película, escriba varios alimentos (por ejemplo, pan, leche, queso, tomates, manzanas, papas, jugo, cebollas, huevos) en la pizarra. Los participantes tendrán que discutir cuál es la mejor manera de conservar y almacenar cada alimento. En caso de duda, también se puede investigar la solución. Anote los resultados debajo de los respectivos alimentos en la pizarra. **10 min.**

A continuación, distribuya la **ficha de actividad 5**. Después, muestre la **película 2** "Alimentos para la basura" de la página web dw.com/p/1G1s6 o del DVD. **5 min.**

» **Ficha de actividad 5**

Deje que los participantes respondan las preguntas durante la proyección de la película. Deles tiempo después para completar las respuestas. **15 min.**

» **Película 2**

Ponga en común los resultados y debata al respecto con los participantes. Pídales que sitúen los ejemplos que se muestran en la película en el lugar apropiado en el póster "Despilfarro de alimentos del campo al plato". **10 min.**

Solución

1. Se pudren.
2. 60 por ciento.
3. La temporada de monzón, las fuertes lluvias, el fuerte calor.
4. Los pequeños comerciantes no pueden permitirse cámaras de refrigeración. Y los grandes supermercados, que pueden permitírselo, apenas existen en la India.
5. El grano se almacena a cielo abierto y, por lo tanto, está desprotegido del viento y de la humedad.
6. Los alimentos se estropean muy rápido, a menudo antes de su venta. Esto, por un lado, se debe a las condiciones climáticas y, por otro, a las malas condiciones de almacenamiento y transporte. Los alimentos, por ejemplo, normalmente no se refrigeran porque los pequeños comerciantes no pueden permitírselo.



Cuestionario sobre la película “Alimentos para la basura”

1. ¿Qué ocurre con los alimentos que no puede vender el comerciante de verduras?

.....
.....

2. ¿Qué porcentaje de alimentos producidos en la India se botan antes incluso de su venta?

.....
.....

3. ¿Qué condiciones meteorológicas son desfavorables para los alimentos?

.....
.....
.....

4. ¿Cuáles son las razones de la falta de refrigeración?

.....
.....
.....

5. ¿Cuál es el problema con el almacén estatal de grano que se muestra en la película?

.....
.....
.....

6. Conclusión: ¿por qué se bota tanta comida en la India?

.....
.....
.....
.....
.....

Ejemplo de pérdida de alimentos en África

 **Duración: 35 min.**

Distribuya el **artículo 1** “Más alimentos y menos desechos” a los participantes. Lo encontrará a continuación como copia. El texto también lo puede encontrar en la página web: dw.com/p/1ItEw

» **Artículo 1**

Deje a los participantes que lean el texto en voz baja o pida a uno de ellos que lo lea en voz alta. **15 min.**

A continuación, distribuya la **ficha de actividad 6** y ofrezca a los participantes tiempo suficiente para completarla. **10 min.**

» **Ficha de actividad 6**

Ponga en común los resultados y debata al respecto con los participantes. **10 min.**

A continuación, deje a los participantes identificar en el **póster** “Despilfarro de alimentos del campo al plato”, dónde se producen las “pérdidas poscosecha”.

» **Póster**

Solución

1. Alimentos, que tras la cosecha, por ejemplo, durante su procesamiento, almacenamiento o transporte han sido dañados o contaminados y, por lo tanto, no son comestibles.
2. Razones:
 - Muchas personas podrían alimentarse con los alimentos perdidos.
 - Los agricultores sufren pérdidas económicas.
 - Es malo para el medio ambiente porque para la producción de esos alimentos que se estropean se emplea agua y tierra cultivable, que escasea en muchas regiones.
3. Se evaluará exactamente dónde tienen lugar las pérdidas. Los agricultores deberán disponer de nuevas tecnologías para un mejor almacenamiento.
4. El 60 por ciento de los alimentos producidos se pierde.

Una iniciativa de 116 millones de euros de la Fundación Rockefeller pretende desarrollar soluciones para combatir las pérdidas poscosecha en África.

Cada año se destruyen 1.300 millones de toneladas de alimentos.

Entre 24 y 72 horas después de la cosecha, la yuca se echa a perder si no se procesa.

Los pequeños productores en los países en vías de desarrollo pierden más del 15 por ciento de sus ingresos debido a las pérdidas poscosecha.

Más alimentos y menos desechos

Un tercio del alimento que producimos en el mundo nunca llegará a nuestros platos. Estamos hablando de la llamada pérdida poscosecha. Supone un enorme derroche de recursos que podrían ayudar a eliminar el hambre.

¿Cuántos alimentos de la cosecha terminan realmente en el plato? Cuando se trata de alimentar al mundo, normalmente se suele incrementar la producción de comida, pero se pasa por alto un factor vital: la pérdida poscosecha.

Una iniciativa de 116 millones de euros puesta este año en marcha por la Fundación Rockefeller en África pretende combatir el problema. “En África nos enfrentamos a muchos retos agrarios con respecto a la seguridad alimentaria”, dijo a DW Mamadou Biteye, director de la Fundación Rockefeller para África. “Hay una percepción general de que África está encarando un bache productivo, pero la realidad es que el continente puede alimentarse a sí mismo y produce el 100 por ciento de lo que necesita, pero el 60 por ciento de la producción se pierde”.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura concluyó en un estudio de 2011 que se pierde un tercio de los alimentos producidos en todo el mundo para consumo humano, es decir, 1.300 millones de toneladas al año.



En los países industrializados se tiran muchos alimentos.

Derroche de recursos

Mientras que en los países desarrollados el peor problema asociado a las pérdidas tras la cosecha es la comida que se desecha, pero podría consumirse, en los países pobres radica en el proceso de producción. La situación es particularmente negativa si se trata de fruta y verdura. En África, la mitad de estos alimentos nunca llega al plato.



Muchos factores conducen a las pérdidas poscosecha.

Esto genera pérdidas a lo largo de toda la cadena de valor: las plantas se dañan, se contaminan o se pierden durante el almacenamiento inmediatamente después de la cosecha, durante el procesamiento, el transporte o el posterior almacenamiento.

La yuca, por ejemplo, un tubérculo considerado alimento básico en muchos países en desarrollo, se echa a perder entre 24 y 72 horas después de la cosecha si no se procesa.

“Las pérdidas poscosecha han sido un problema durante décadas, pero hasta ahora no se había tomado muy en serio”, cuenta a DW Prasanta Kalita, director del Instituto ADM para la Prevención de la Pérdida Poscosecha de la Universidad estadounidense de Illinois. Su instituto lleva años investigando las pérdidas poscosecha. Pero el estudio de la FAO de 2011, que también predijo una población mundial de casi 9.500 millones de personas para 2050, fue un shock, según Kalita. De repente, las pérdidas poscosecha se convirtieron en un tema importante. “Para la supervivencia de muchas personas en África es vital reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos”, dice el científico.

Más que la seguridad alimentaria

Además hay que añadir que, en promedio, los pequeños productores en los países en vías de desarrollo pierden más del 15 por ciento de sus ingresos debido a la pérdida poscosecha. Esto afecta a la asombrosa cantidad de 500 millones de granjeros. Para muchos de ellos, el 15 por ciento de sus ingresos puede significar la diferencia entre sustentar a sus familias o pasar hambre.

Otro aspecto es el impacto que supone para el medio ambiente. “Alrededor del 25 por ciento del agua dulce mundial y una quinta parte de la tierra cultivable global se usan para productos que no se consumirán”, dice Biteye. “Tanto el agua como la tierra para el cultivo escasean en muchas partes del mundo y si utilizamos más de ambas cosas para alimentar a la creciente población, significa con frecuencia la destrucción de ecosistemas y biodiversidad en esos lugares”.



Las tecnologías permiten un procesamiento más rápido y una mayor vida útil de los alimentos.

Se invierte sobre todo en productividad

La reducción de la pérdida poscosecha proporcionaría muchos beneficios. Parece más que sorprendente que no haya tenido lugar un avance exitoso para solucionar el problema. En parte se debe a que se ha puesto más atención en otros aspectos: “la mayoría de las inversiones en agricultura van dirigidas a mejorar la productividad”, dice Biteye. “Menos del 5 por ciento se invierte en evitar pérdidas poscosecha”.

“Las pérdidas varían de un país a otro”, explica Kalita, “sin mencionar que varían mucho de un cultivo a otro”. Factores como la humedad, la temperatura y las plagas pueden ser también determinantes.

Los costes también son relevantes. Existen métodos innovadores de secado de alimentos o de almacenamiento en contenedores herméticos. “Pero los agricultores todavía no pueden permitírselos”, aclara Kalita. Por ello, su labor se centra en desarrollar soluciones técnicas sencillas o en optimizar los métodos de almacenamiento o secado que ya se utilizan localmente.

Evaluando la cadena de valor

Con cerca de 116 millones de euros, la iniciativa YieldWise de la Fundación Rockefeller, no es poca cosa. Pero Mamadou Biteye admite que no será suficiente para resolver el problema. En primer lugar, se examinarán en varios países africanos cuatro cosechas diferentes que sean representativas de todas las categorías de cultivos (frutas y vegetales, cereales y granos, raíces y tubérculos) y se identificarán las pérdidas a lo largo de la cadena de valor. Los agricultores también tendrán acceso a tecnologías que permitan un mejor almacenamiento y conservación de los alimentos. Asimismo, deberán reducirse las pérdidas durante el procesamiento y almacenamiento de empresas que acaparan alimentos.

“Queremos demostrar lo que puede y no puede funcionar, y creemos que otras partes, como el gobierno o el sector privado, también estarán interesadas en adoptar y aplicar las soluciones a mayor escala”, señala Biteye.

Los objetivos de YieldWise son ambiciosos: para 2030, las pérdidas mundiales poscosecha deberían reducirse a la mitad.

25.05.2016
Harald Franzen (Text)
dw.com/p/1ItEw



Cuestionario sobre el artículo “Más alimentos y menos desechos”

1. ¿Qué son las pérdidas poscosecha?

.....
.....

2. ¿Por qué son un problema las pérdidas poscosecha? Menciona tres razones.

1.
.....
2.
.....
3.
.....

3. ¿Cómo se espera mejorar la situación?

.....
.....
.....

4. ¿Qué dicen las cifras? ¡Lee de nuevo atentamente el artículo y completa las frases!

- 60 por ciento
- 116 millones de euros
- 1.300 millones de toneladas
- Entre 24 y 72 horas
- 15 por ciento

Investigación:

¿adónde van a parar mis restos de comida?

 **Duración: 30 min. + investigación**

Pregunte a los participantes adónde va a parar la comida que tiran en casa. ¿La tiran a un contenedor de basura no reciclable, mezclado con el resto de residuos, como envases de plástico, vidrio, etc.? ¿O tienen un contenedor específico para residuos orgánicos? ¿Quizá terminen en un montón de compost en el jardín o como alimento para animales? **15 min.**

Si los residuos se recogen de forma centralizada por una empresa local de recogida de basura, pida a los participantes que investiguen (como tarea para casa) qué ocurre con los residuos orgánicos después de su recogida. ¿Acaban en un vertedero, en una planta incineradora de basuras o en una planta de biogás? ¿Se utilizan para generar energía?

Después de la investigación, los participantes recopilan los resultados y discuten la siguiente pregunta: ¿qué impacto ambiental tiene la gestión de los residuos alimentarios en su región? ¿Tienen otras ideas sobre qué hacer con los residuos de comida? **15 min.**



Relación entre el despilfarro de alimentos y el cambio climático

 **Duración: 45 min.**

Distribuya a los participantes el **artículo 2** “Reduciendo los desperdicios de alimentos por un clima mejor”. Lo encontrará a continuación como copia. El artículo también se puede encontrar en la página web: dw.com/p/3HH2E

» **Artículo 2**

Deje a los participantes que lean el texto en voz baja o pida a uno de ellos que lo lea en voz alta. **10 min.**

A continuación, distribuya la **ficha de actividad 8.1** y dé a los participantes tiempo suficiente para completarla. **5 min.**

» **Ficha de actividad 8.1**

Ponga en común los resultados y debata al respecto con los participantes. **10 min.**

Emplee una vez más el **póster** “Despilfarro de alimentos del campo al plato” y deje que los participantes sitúen en el gráfico a Jonas Korn y la organización “Foodsharing” para evitar el despilfarro de alimentos.

» **Póster**

Solución

1. En América del Norte y Oceanía donde más, mientras que en los países de África subsahariana donde menos.
2. Donde más se descarta es en los países industrializados de altos ingresos.
3. La producción cárnica es más nociva para el clima que la producción de pan porque el ganado vacuno emite grandes cantidades de metano a la atmósfera que dañan el clima.
4. Los residuos orgánicos se pudren en los vertederos y en el proceso se liberan gases que dañan el clima.
5. El 45 por ciento de las frutas y hortalizas producidas y el 20 por ciento de la carne producida terminan en la basura.
6. Emplear plantas de biogás para grandes cantidades de residuos orgánicos. El producto sobrante de la fermentación se puede emplear para hacer un compost de alta calidad.

Copie la **ficha de actividad 8.2** y recorte las seis tarjetas que contienen roles diferentes. Pregunte por seis voluntarios. Entregue una tarjeta a cada uno. Las seis personas asumirán los roles que aparecen en las tarjetas y participarán en un programa de entrevistas sobre el tema “Despilfarro de alimentos: ¿quién asume la responsabilidad?” Escriba el título en la pizarra. Usted, o un voluntario, asume el papel de moderador. Luego comienza la discusión en la que cada participante expresa la opinión del rol que le ha tocado interpretar. **20 min.**

» **Ficha de actividad 8.2**

Reduciendo los desperdicios de alimentos por un clima mejor

Un tercio de todos los alimentos termina en la basura, especialmente en los países industrializados. Un desperdicio de recursos que daña gravemente el clima. ¿Qué alternativas existen?



Jonas Korn rescata comida antes de que acabe en el cubo de la basura en Leipzig.

En la panadería Falland, al sur de Leipzig, la vendedora está esperando a Jonas Korn. Este estudiante rescata productos antes de que acaben en la basura. Hoy son en total cinco bandejas con pasteles y diez cajas con panecillos. “Si pusiéramos todo esto en un cubo de basura, se llenaría y contendría 120 litros de desechos”, reflexiona Korn en voz alta.

Para asegurarse de que los productos se distribuyan de forma eficiente, Korn ha venido con tres compañeras de la organización “Foodsharing”. La plataforma online conecta a más de 50.000 rescatadores con empresas que quieren regalar sus alimentos sobrantes.

Los desperdicios alimentarios fomentan el cambio climático

“Según las estimaciones de 2011, un tercio de todos los alimentos producidos en el mundo terminan en la basura”, cuenta Rosa Rolle, líder del proyecto que se ocupa de la pérdida y desperdicio de alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés). Esto equivale a 1.300 millones de toneladas de alimentos al año que no se consumen. La FAO estima que estos residuos alimentarios tienen una huella de CO₂ de 3,6 gigatoneladas. Estas cifras no incluyen las emisiones de CO₂ producidas por la tala de bosques

para la cría de animales o para el cultivo de soja y palma aceitera. Si la producción de alimentos fuera un país, sería el tercer emisor de CO₂ más grande del mundo después de los Estados Unidos y China.

Los que tienen mucho, botan mucho

Los países industrializados de altos ingresos producen la mayor parte de desperdicios alimenticios. Según la FAO, los europeos tiran unos 95 kg per cápita al año. En los países africanos de bajos ingresos, al sur del Sahara, son solo 6 kg.

La producción de algunos alimentos consume más recursos que otros. La carne es el peor ejemplo para el clima. Sobre todo porque el ganado genera grandes cantidades de metano, un gas de efecto invernadero que es 25 veces más dañino para el clima que el CO₂. En el caso de las vacas son varios cientos de litros de gas al día. Como resultado, se liberan unos 13 kg de CO₂ por kilogramo de carne de vacuno, según Greenpeace. En comparación, para la producción de una barra de pan integral se liberan solo 0,75 kg de CO₂.

Desperdicios de alimentos por parte de los consumidores

Per cápita (kg/año)



Fuente: FAO, Pérdida y Desperdicio de Alimentos en el Mundo (2011)

©DW



La carne que se tira es, por lo tanto, mucho más contaminante que la mayoría de los demás alimentos vegetales, sobre todo, porque el 20 por ciento de la carne y de las salchichas que se producen terminan en la basura. Eso equivale a 75 millones de vacas al año, según la FAO.

¿Qué hacer con los residuos de alimentos?

“A pesar de algunos progresos y de las buenas iniciativas de redistribución, demasiados alimentos terminan en vertederos de basura, liberando aún más gases a la atmósfera, que son nocivos para el clima”, explica Rolle. Independientemente de si es pan o carne lo que termina en los vertederos, sigue contribuyendo al cambio climático, ya que los residuos orgánicos se pudren allí y liberan gas metano que daña el clima.

“En la Unión Europea, por ejemplo, este sigue siendo el caso de la pequeña isla de Malta”, afirma Stefanie

Siebert, de la Red Europea de Compostaje (ECN, por sus siglas en inglés), una asociación de empresas europeas del sector de los biorresiduos. Los gases de metano de los vertederos pueden ser capturados y utilizados para generar electricidad, pero esto solo es posible cuando el vertedero es un recinto cerrado. “Mientras los residuos sigan siendo transportados al vertedero, los gases que dañan el clima escapan a la atmósfera sin impedimentos”, dice. Entonces, ¿cuáles son las alternativas?

Electricidad verde a partir de alimentos

“Tenemos que tratar de evitar, sobre todo, el desperdicio de alimentos”, dice Siebert. Pero, en última instancia, el reciclaje ecológico de los residuos de alimentos debe producirse no solo entre las personas, sino también a nivel industrial. Esto puede ocurrir, por ejemplo, en las plantas de biogás. En este caso, el gas producido por la descomposición de los residuos alimentarios puede utilizarse de forma mucho más eficaz que en el vertedero. La electricidad y el calor se generan de forma continua, y esto se puede emplear para alimentar la red en función del sistema.

Lo que sobra es el producto de la fermentación: “este producto residual de las plantas de biogás es muy líquido”, explica Siebert. Junto con materiales de madera, puede ser utilizada para hacer un compost de alta calidad. Pero hasta ahora, solo el 17 por ciento de los residuos orgánicos de la UE son compostados o fermentados.

El futuro de nuestros residuos alimentarios

Este también es el caso de Leipzig, entre otros, pero para Jonas Korn y sus tres compañeras no es razón para desperdiciar comida. “Entonces se podría incluso tirar todo el supermercado a la planta de biogás”, bromea Korn. Los cuatro sacan las bolsas llenas de la panadería. “Yo como algunas cosas y el resto lo reparto entre amigos y conocidos”, dice Carolina. Pero Korn subraya que son las instituciones sociales las que deben liderar el camino.

Korn comprueba que las bolsas estén bien sujetas en el remolque de la bicicleta. Sigue lloviendo. “Espero que no se mojen”, dice y se aleja en bicicleta.

24.04.2019
Kerstin Palme
dw.com/p/3HH2E





Cuestionario sobre el artículo “Reduciendo los desperdicios de alimentos por un clima mejor”

1. ¿En qué países se desperdician más alimentos según el gráfico “Desperdicios de alimentos por parte de los consumidores”? ¿En qué países menos?

.....
.....
.....

2. Explica la afirmación del texto: “los que tienen mucho, botan mucho”.

.....
.....
.....

3. ¿Por qué los restos cárnicos son una mayor carga para el clima mundial que las sobras de productos vegetales, como el pan?

.....
.....
.....

4. ¿Por qué son nocivos para el clima los alimentos que terminan en vertederos de basura?

.....

5. ¿Qué porcentaje de la producción mundial de frutas, verduras y carne termina en la basura?

.....
.....
.....

6. ¿Qué opciones presenta el artículo para el reciclaje de los residuos de alimentos?

.....
.....
.....
.....



Programa de entrevistas

“Despilfarro de alimentos: ¿quién asume la responsabilidad?”



Activista ambiental

Desde hace años te movilizas por el medio ambiente. También tratas de evitar el despilfarro de alimentos. Sabes que los residuos alimentarios son muy perjudiciales para el clima: empezando por la producción innecesaria hasta terminar en los vertederos. Todos deben intentar reducir los residuos de alimentos, desde el productor hasta el consumidor.

Dueño/a de un restaurante

Como gastrónomo, estás acostumbrado a botar mucha comida. Opinas que es mejor que sobre a que falte. Crees que es un error evitar el desperdicio de comida. Los alimentos se producen de todas formas, indiferentemente de que se coman o se boten a la basura.

Miembro de “Foodsharing”

Regularmente rescatas comida del cubo de la basura y se la das a los necesitados. También has trabajado para varias organizaciones en muchas regiones del mundo y has visto gente hambrienta. En tu opinión, es un escándalo que algunas personas pasen hambre, mientras que otras comen hasta saciarse y simplemente botan la comida. Sobre todo, las grandes cadenas de comercios deberían evitar botar los alimentos.

Vendedor/a de alimentos

En tu opinión, hay suficientes alimentos en la tierra, tantos que no todos tienen por qué consumirse, sino que también se pueden botar. El hecho de que haya personas que pasan hambre se debe al problema de la distribución. Un tomate que se pudre en Europa no ayuda a los hambrientos de África. Prefieres botar a la basura los restos de comida de tu tienda en vez de donarlos, porque temes que si los donas, ya nadie venga a comprarlos y solo vengan a la tienda cuando saben que van a recibir la comida gratis.

Agricultor/a

Te molesta que las frutas y verduras siempre tengan que lucir perfectas. No consigues vender los alimentos de aspecto feo a pesar de que son igual de saludables y comestibles. Esto conlleva a que se produzcan un montón de restos y pérdidas económicas para tu negocio. Exiges un cambio de mentalidad en la sociedad.

Consumidor/a molesto/a

Te niegas a entender la postura de los activistas. Nadie bota la comida por diversión, sino por una buena razón. ¿Deberíamos comer alimentos podridos por el hecho de no desecharlos? ¿Vamos a seguir comiendo, aunque estemos llenos, para evitar los residuos?

Lluvia de ideas: un mundo sin despilfarro de alimentos

🕒 **Duración: 55 min.**

Forme grupos de hasta cuatro personas y distribuya la **ficha de actividad 9** a los participantes. **5 min.**

» **Ficha de actividad 9**

En base a las preguntas de la ficha de actividad, los grupos desarrollan sus propias ideas sobre cómo evitar el despilfarro de alimentos con medidas políticas o nuevas soluciones en el comercio. Se trata de buscar ideas prácticas para el día a día de los participantes, así como ideas teóricas para encontrar soluciones globales. **20 min.**

Los grupos presentan sus ideas en el aula y responden a las preguntas de los demás grupos. Opcionalmente, las ideas también pueden ser visualizadas en la pizarra, en un póster o collage y colgadas en la pared. **30 min.**



Lluvia de ideas: un mundo sin despilfarro de alimentos

Desarrollen ideas en grupo sobre cómo reducir el despilfarro de alimentos con medidas políticas o nuevas ideas en el comercio, por ejemplo, en los supermercados o en el mercado local semanal.

Las siguientes preguntas pueden servir de ayuda:

- ¿Cuáles son las razones del desperdicio de alimentos en el comercio (mayorista, supermercados, mercado local, etc.)?
- ¿Qué se debería hacer para que no se destruyan tantos alimentos?
¿Qué debería hacer la política? ¿Qué pueden hacer los propios comerciantes?
- ¿Qué papel juegan los consumidores en todo esto?
- ¿Qué ideas se nos ocurren para evitar el despilfarro de alimentos?
¿Cuál es nuestro objetivo?
- ¿A quién podemos dirigirnos a nivel político para pedir ayuda (por ejemplo, a la administración local o regional)?
- ¿Cuáles son las consecuencias de nuestras ideas?
- ¿Cuánto cuesta poner en marcha nuestra idea?
- ¿Cuánto tiempo necesitaríamos para llevar a cabo nuestra idea?
- ¿Cuántas personas necesitaríamos?
- ¿Qué significa nuestra idea en términos concretos para nuestras vidas?
- ¿Qué ocurriría si todo continuara como hasta ahora?
- ¿En qué medida ayuda nuestra idea al medio ambiente?

Iniciativa contra el despilfarro de alimentos en España

 **Duración: 40 min.**

Distribuya la **ficha de actividad 10** a los participantes. Después muestre la **película 3** "Agricultores españoles inventan el 'Crowdfarming'" de la página web dw.com/p/2YUwW o del DVD. **5 min.**

» **Ficha de actividad 10**

» **Película 3**

En caso necesario, en la última página de este cuaderno encontrará las instrucciones para la reproducción de la película.

Deje que los participantes respondan a las preguntas durante la proyección de la película. Deles tiempo después para completar las respuestas. **5 min.**

Ponga en común los resultados y debata al respecto con los participantes. **10 min.**

Emplee una vez más el **póster** "Despilfarro de alimentos del campo al plato" y deje que los participantes sitúen el "Crowdfarming" para evitar el despilfarro de alimentos en el gráfico.

» **Póster**

Si es posible, puede pedir a los participantes que busquen el término "Crowdfarming" en internet (por ejemplo, como tarea para casa). Deberán buscar un proyecto concreto y presentarlo al resto del aula.

Discuta con el grupo si, en función de la información recopilada, se podrían imaginar ser clientes del "Crowdfarming". Justifiquen su opinión y hablen de las ventajas y desventajas. Para ello, también es posible dividir a los participantes en un grupo a favor y otro en contra para debatir el tema. **20 min.**

Solución

1. Solo cultivan lo que piden los clientes. Por lo tanto, no se cosechan alimentos sobrantes. Venden el producto directamente al cliente, que realiza un pedido online.
2. En Europa se desperdicia demasiada comida (100 millones de toneladas).
3. La gente con internet se acostumbra a tenerlo todo inmediatamente para el día siguiente. Sin embargo, la naturaleza no funciona a esa velocidad y no es fácil de planificar.
4. El cliente compra un árbol a un agricultor, que lo planta y cultiva. El cliente recibe entonces parte de la cosecha.
5. Dado que el cliente hace un pedido directo, no se cosecha más de lo necesario.



Cuestionario sobre la película “Agricultores españoles inventan el ‘Crowdfarming’”

1. ¿Cuál es la idea de negocio de los dos agricultores españoles?

.....
.....
.....

2. ¿Cuál ha sido la motivación de los agricultores españoles para poner en marcha su idea de negocio?

.....
.....
.....

3. ¿Qué dificultades conlleva el proyecto?

.....
.....
.....

4. ¿Cómo funciona el “Crowdfarming”?

.....
.....
.....

5. ¿Hasta qué punto sirve la idea de los dos agricultores para reducir la cantidad de alimentos que terminan en la basura?

.....
.....
.....

Iniciativa contra el despilfarro de alimentos en Sudáfrica

 **Duración: 35 min.**

Distribuya la **ficha de actividad 11** a los participantes. Después, muestre la **película 4** "Tirar comida a la basura es también un crimen contra el medio ambiente" de la página web dw.com/p/39wmz o del DVD. **10 min.**

» **Ficha de actividad 11**

» **Película 4**

En caso necesario, en la última página de este cuaderno encontrará las instrucciones para la reproducción de la película.

Deje que los participantes respondan las preguntas durante la proyección de la película. Deles tiempo después para completar las respuestas. **5 min.**

Ponga en común los resultados y debata al respecto con los participantes. **20 min.**

Solución

1. En Sudáfrica se desechan muchos alimentos (un tercio), mientras que mucha gente se muere de hambre.
2. Los residuos de alimentos son muy perjudiciales para el clima, ya que generan metano y CO₂. Además, se consume agua, tierra y energía para la producción de los alimentos.
3. Enfoques:
 - Los agricultores de la zona donan los alimentos sobrantes a los comedores municipales de las zonas más pobres.
 - En un proyecto de jardinería, los vecinos de Avian Park aprenden a cultivar sus propias verduras de forma sostenible. Los necesitados vienen después a recogerlas.
 - Los grandes minoristas de alimentos donan los alimentos caducados a instituciones sociales.

Actividad complementaria opcional: carta al editor

 **Duración: 20 min.**

Los participantes se enfrentan al siguiente comentario de un periódico: "Los residuos de comida no son malos porque hay suficiente comida en el mundo. La suposición de que los alimentos desechados dañan el medio ambiente es, una vez más, un alarmismo por parte de algunos ecologistas". Si es necesario, anote esta declaración en la pizarra.

Pida a los participantes que escriban una carta al editor quejándose del comentario y expresando la opinión contraria. También deberán utilizar la información de la película. Los voluntarios leerán su carta en voz alta.



Cuestionario sobre la película “Tirar comida a la basura es también un crimen contra el medio ambiente”

1. ¿Cuál es el principal problema que se trata en el video?

.....
.....
.....

2. ¿Por qué son nocivos para el medio ambiente los alimentos desechados?

.....
.....
.....

3. ¿Cuáles son los tres enfoques que se presentan en Sudáfrica contra el despilfarro de alimentos?

1.
.....
.....

2.
.....
.....

3.
.....
.....

4. ¿Qué te parecen las soluciones que se presentan en el video? ¿Son adecuadas para reducir el despilfarro de alimentos y evitar daños al medio ambiente? Por favor, justifica tu respuesta.

.....
.....
.....
.....

Iniciativa contra el desperdicio de alimentos en Dinamarca

 Duración: 60 min.

Distribuya a los participantes el **artículo 3** "Dinamarca lidera la lucha contra el desperdicio de alimentos en Europa". Lo encontrará a continuación como copia. El artículo también se puede encontrar en la página web: dw.com/p/3L4CR

» **Artículo 3**

Deje que los participantes lean el texto en voz baja o pida a uno de ellos que lo lea en voz alta. **10 min.**

Después, reflexionen juntos sobre dónde situar las iniciativas mencionadas en el **póster** "Despilfarro de alimentos del campo al plato".

» **Póster**

A continuación, los participantes escriben un discurso utilizando la información del artículo. Deberán presentarse como portavoces de la iniciativa de Selina Juuls "Stop Wasting Food" (del danés, "Stop Spild Af Mad") y preparar una pequeña presentación sobre el desperdicio de alimentos. Usted decide el papel del público, por ejemplo, profesionales de la restauración, una clase de la escuela o políticos/as. Se trata de convencer al público de sus ideas y opiniones y animarlo a manejar los residuos de alimentos con mayor sensibilidad. Para ello, se entregará la **ficha de actividad 12** que servirá de ayuda a los participantes. **20 min.**

» **Ficha de actividad 12**

Después, deje que algunos voluntarios pronuncien su discurso en público. No se trata simplemente de leer, sino de hablar con la mayor libertad posible y ganarse con entusiasmo el apoyo del público. **30 min.**

Actividad complementaria opcional: presentación en video

En caso de que los participantes dominen el inglés y se disponga de los requisitos técnicos, puede mostrar un video de Selina Juul dando una conferencia. Este video podrá encontrarlo en internet, por ejemplo en YouTube bajo el nombre "How to Avoid Food Waste Traps | Selina Juul | TEDxKEA" (Cómo evitar las trampas del desperdicio de alimentos | Selina Juul | TEDxKEA).

Dinamarca lidera la lucha contra el desperdicio de alimentos en Europa

Más de un tercio de todos los alimentos se estropean o terminan en la basura. Dinamarca busca soluciones con la ayuda de una activista apasionada por la comida. La eliminación de "OVNIs" es una de ellas.

"La comida es amor. Si tiramos comida, estamos tirando amor", afirma Selina Juul, una apasionada activista danesa de 36 años. El trabajo de su ONG Stop Spild Af Mad (Freno al desperdicio de alimentos, en danés) ha contribuido a un hito importante: Dinamarca ha conseguido reducir en un 25 por ciento el desperdicio de alimentos desde 2010.

Numerosas estrategias

Cada vez más supermercados daneses han establecido "áreas para detener el desperdicio de alimentos". En ellas se pueden comprar alimentos a punto de caducar, a precios muy razonables. O papas "feas" que todavía se pueden usar para una ensalada.

La iniciativa "Too Good To Go" (demasiado bueno para llevar, en inglés) ofrece salida a alimentos que antes no se podrían haber vendido. Una aplicación móvil avisa sobre ofertas en diferentes establecimientos, como restaurantes y panaderías, poco antes del cierre. Los interesados pueden hacer un pedido y pasar a recoger la comida a precios reducidos.

Evitar el desperdicio también tiene mucho que ver con conocer nuestro propio frigorífico. Juul pretende que la gente evite los llamados "OVNIs". "Se puede encontrar un OVNI, un 'Objeto Congelado No Identificado' en el congelador de cada dos daneses", dice Juul. "Por eso empezamos una campaña para que los consumidores comieran los OVNIs una vez al mes".

"La comida es amor"

Estos son solo algunos de los muchos enfoques eficaces. Dinamarca, con sus 5,7 millones de habitantes, ha creado más iniciativas contra el desperdicio de alimentos que cualquier otro país europeo. Esto se debe en gran parte a la organización de Juul.

Su fundadora se ha convertido en una especie de ícono nacional. Pertenece al "Who's Who" de Dinamarca y fue nombrada danesa del año 2014.

Equipada con un delantal verde y una contagiosa pasión por la comida, esta mujer criada en Rusia ha logrado inspirar a millones de daneses. "Es una iniciativa que va de abajo hacia arriba", cuenta a DW. "Nosotros movilizamos a la gente y la gente moviliza a la industria y a los supermercados, comedores y restaurantes", explica.

"Es como una espiral, que crece, crece y crece", enfatiza. Juul y su organización pretenden ampliar sus actividades a otros países. Su sueño es que la preocupación por la comida se convierta en un instrumento para la paz mundial.

"Cuando se trata del desperdicio de alimentos, no importa si eres rico o pobre, de izquierda o de derecha, no importa el color de la piel, ni la nacionalidad, ni la religión, la gente puede ponerse de acuerdo", señala. "La comida es realmente lo único que une a la gente. La comida es amor".



Selina Juul considera la preocupación por la comida un instrumento para la paz mundial.

Foto: Andreas Mikkel Hansen

Uso inteligente de la tierra y del agua al servicio de todos

El desperdicio de alimentos es un peligro para el medio ambiente. La agricultura produce casi la cuarta parte de las emisiones de gases de efecto invernadero, emplea más de un tercio de la tierra cultivable y consume el 70 por ciento del agua potable del mundo.

Con una población mundial que se espera que alcance más de nueve mil millones de personas en 2050, sigue siendo una cuestión pendiente cómo alimentar a todas estas bocas. La lucha contra el desperdicio de comida podrá ayudar a evitar posibles efectos devastadores para el clima, el agua y los recursos de la tierra, derivados de un aumento masivo de la producción agrícola.

El “reino verde” ha adoptado un papel pionero. Y es que las iniciativas para reducir el desperdicio de alimentos combinan dos grandes pasiones de los daneses: hacer algo bueno por el planeta y ahorrar dinero.

En septiembre de 2016, el gobierno danés creó un fondo común de subvenciones para apoyar proyectos de ahorro de alimentos con una financiación de más de cinco millones de coronas danesas (unos 670.000 euros).



En lugar de tirar la comida, se hace una selección de la que está bien y se regala.

Revalorizando los residuos

“La basura no es realmente basura”, insiste Juul. “Reducirla será clave para la futura supervivencia de la humanidad”, advierte a DW.

El trabajo de Selina Juul cuenta con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés). La FAO estima que un tercio de los alimentos del mundo se estropea o se desperdicia.

Esto no solo supone una pérdida de 940 mil millones de dólares (unos 850 mil millones de euros), sino que también representa el ocho por ciento de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, tanto como las emisiones de un Estado grande. La FAO llama a esto “un exceso en un momento en el que casi mil millones de personas sufren hambre”.

Nuevo protocolo para reducir el desperdicio de alimentos

“Simplemente no hay razón para que se pierda tanta comida”, dice Andrew Steer, presidente y director ejecutivo del Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés), a DW. En colaboración con numerosas entidades de las Naciones Unidas, la Unión Europea y ONGs, el Instituto de Recursos Mundiales ha elaborado una norma para medir del despilfarro de alimentos: el “Protocolo sobre Pérdida y Desperdicio de Alimentos”.

“En este momento, la producción de alimentos es muy destructiva”, afirma Steer. Su instituto desarrolló el protocolo bajo el lema “lo que se puede medir también se puede gestionar”.

“Es como el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero que elaboramos hace una década”, explica Steer. “Para lograr reducir a la mitad los residuos de comida, debemos adoptar un enfoque sistémico”.

Coaliciones internacionales

El Instituto de Recursos Mundiales ha conseguido reunir a las principales instituciones. Entre sus socios se encuentra el Foro de Bienes de Consumo, una asociación que representa a más de 400 de los mayores comerciantes y fabricantes de alimentos del mundo procedentes de 70 países, con una facturación conjunta de 2,5 billones de euros.

La Organización Mundial de Agricultores y varios gobiernos también apoyan el Objetivo de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas de reducir a la mitad el desperdicio, así como de disminuir la pérdida de alimentos a nivel mundial de aquí a 2030.

El gobierno danés anunció que respaldaría este nuevo protocolo durante el Foro Global de Crecimiento Verde (3GF), que tuvo lugar en Copenhague en junio de 2016. “Los desperdicios nos empobrecen a todos”, declaró el Ministro de Relaciones Exteriores Kristian Jensen durante el 3GF. Estaba convencido de que “esta nueva y fuerte alianza entre actores públicos y privados encontraría una respuesta eficaz al desafío global del desperdicio de alimentos”.

25.07.2016

Irene Hell

dw.com/p/3L4CR



Discurso de campaña: dando a conocer ideas contra el desperdicio de alimentos

Imagínate que eres portavoz de la ONG “Stop Wasting Food” y tienes que dar una conferencia para convencer al público de tus ideas y planes. Escribe un discurso y preséntalo en el aula.

El artículo “Dinamarca lidera la lucha contra el desperdicio de alimentos en Europa” te ofrece información y argumentos que puedes utilizar.

Las siguientes preguntas pueden ayudarte:

- ¿Cuál es el estado actual del desperdicio de alimentos en el mundo?
- ¿Cuál es el problema del desperdicio de alimentos?
- ¿Qué éxito tiene el trabajo de la ONG “Stop Wasting Food”?
- ¿Cuáles son las credenciales de “Stop Wasting Food”?
- ¿Qué se ha hecho ya para reducir el desperdicio de alimentos?
- ¿Qué podemos hacer cada uno de nosotros para reducir el desperdicio de alimentos?
- ¿Cuál es el objetivo de “Stop Wasting Food”?

Ejemplo para evitar el desperdicio de alimentos en Alemania

🕒 **Duración: 40 min.**

Pregunte a los participantes si comerían alimentos que hayan sobrepasado su fecha de consumo preferente. Divídalos en grupos y deje que hablen brevemente sobre el tema. Explíqueles la diferencia entre fecha de consumo preferente y fecha de caducidad. Esta última se encuentra en alimentos muy perecederos, como la carne fresca o el pescado. Después de la fecha de caducidad, los productos ya no pueden venderse ni consumirse. Los grupos elaborarán una lista con los alimentos que les preocuparía consumir pasada la fecha de consumo preferente y los alimentos que no. Ponga los resultados en común con el resto del grupo. **15 min.**

Distribuya la **ficha de actividad 13** a los participantes y muestre la **película 5** "Alimentos rescatados de la basura" de la página web dw.com/p/2kL5F o del DVD. **5 min.**

» **Ficha de actividad 13**

En caso necesario, en la última página de este cuaderno encontrará las instrucciones para la reproducción de la película.

» **Película 5**

Deje que los participantes respondan las preguntas durante la proyección de la película. Deles tiempo después para completar las respuestas. **10 min.**

Ponga en común los resultados y debata al respecto con los participantes. A continuación, emplee de nuevo el **póster** y deje que los participantes sitúen a Raphael Fellmer en el gráfico para evitar el desperdicio de alimentos. **10 min.**

» **Póster**

Solución

1. Les recoge a los mayoristas aquellos alimentos que han sobrepasado la fecha de consumo preferente y los vende más baratos en su propio negocio.
2. Ventajas: no se tiran los alimentos que todavía son comestibles. Los clientes obtienen los alimentos a un precio más barato. Desventajas: no se puede estar completamente seguro de que el producto siga estando en buenas condiciones, ya que solo se hacen controles aleatorios de forma esporádica.
3. Sí, sería una buena manera de comprar comida barata. / No, me resultaría demasiado arriesgado no saber si el producto está en buenas condiciones.
4. Sí, los precios baratos son muy atractivos para los clientes. / No, la gente es bastante escéptica con productos caducados.

Actividad complementaria opcional: juego de roles

Divida a los participantes en parejas. Uno asume el papel de periodista entrevistando a Raphael Fellmer para un artículo. El otro asume el papel de Raphael Fellmer. Se anima a los participantes a ser creativos con las preguntas y respuestas.



Cuestionario sobre la película “Alimentos rescatados de la basura”

1. ¿Qué hace Raphael Fellmer para reducir el desperdicio de alimentos?

.....
.....
.....

2. ¿Qué ventajas y desventajas tiene un supermercado así?

.....
.....
.....

3. ¿Estarías dispuesto/a a comprar en un supermercado de este tipo? Por favor, justifica tu respuesta.

.....
.....
.....

4. ¿Crees que tendrá éxito este negocio? Por favor, justifica tu respuesta.

.....
.....
.....

Ejemplo para evitar el desperdicio de alimentos en Brasil

 **Duración: 40 min.**

En primer lugar, pregunte a los participantes si les gusta cocinar y qué es lo que cocinan habitualmente. Luego, hable de los restos de alimentos que se producen al cocinar o de las sobras que quedan después de comer. Deje que los participantes cuenten lo que hacen con las sobras de la comida. ¿Conocen recetas adecuadas para elaborar con las sobras del día anterior o con las peladuras de verduras? **15 min.**

Distribuya la **ficha de actividad 14**. Muestre a los participantes la **película 6** “Brasil: salir de la pobreza por la gastronomía” de la página web dw.com/p/30TZQ o del DVD. **5 min.**

» **Ficha de actividad 14**

» **Película 6**

En caso necesario, en la última página de este cuaderno encontrará las instrucciones para la reproducción de la película.

Deje que los participantes respondan a las preguntas durante la proyección de la película. Deles tiempo después para completar las respuestas. **10 min.**

Ponga en común los resultados y debata al respecto con los participantes. A continuación, emplee una vez más el **póster** “Despilfarro de alimentos del campo al plato” y deje que los participantes sitúen la iniciativa que se muestra en la película en una de las etapas que se representan en el gráfico. **10 min.**

» **Póster**

Solución

1. Todos los cocineros provienen de familias de pocos ingresos.
2. Se cocinan con ingredientes que han sido desechados.
3. Con restos de pimiento hacen una caponata. Con cáscaras de patata preparan un salteado con ajo y hierbas frescas, que se puede servir con pan o en una ensalada.
4. Sí, con pocos medios también se pueden hacer buenos platos. / No, la calidad también se paga, los buenos productos cuestan más y está bien que así sea.

Actividad complementaria opcional: investigar recetas de aprovechamiento

Si es posible, pida a los participantes que busquen recetas de aprovechamiento (en internet o en libros de cocina), que sean adecuadas para elaborar con sobras de comida. Si las circunstancias lo permiten, pida a los participantes que traigan las sobras de comida de casa y que elaboren uno o más platos con ellas. También es posible obtener restos de comida del comedor de su centro que todavía sean comestibles, pero que ya no se puedan reutilizar. De este modo, los participantes aprenden qué sobras se producen a su alrededor y cómo aprovecharlas.



Cuestionario sobre la película “Brasil: salir de la pobreza por la gastronomía”

1. ¿Qué tienen de especial los cocineros que aparecen en la película?

.....
.....
.....

2. ¿Qué tienen de especial los platos que se elaboran?

.....
.....
.....

3. ¿Qué restos de comida se emplean en el video y qué se elabora con ellos?

.....
.....
.....

4. En el reportaje se dice, que “la buena cocina no tiene por qué ser cara”. ¿Estás de acuerdo con esta afirmación? ¿Por qué? ¿Por qué no?

.....
.....
.....
.....
.....

Investigación: ¿qué iniciativas existen contra el despilfarro de alimentos en la zona?

 **Duración: 50 Minuten + investigación**

Divida a los participantes en grupos de trabajo de un máximo de tres personas. **5 min.**

En los grupos, los participantes investigan qué asociaciones, empresas, iniciativas o individuos hay en su entorno más próximo haciendo campaña contra el desperdicio o la pérdida de alimentos. Los participantes seleccionan al menos un ejemplo y lo presentan al grupo. Deberán responder las siguientes preguntas: ¿qué hacen exactamente las asociaciones / empresas / iniciativas / individuos encontrados contra el despilfarro de alimentos? ¿Por qué lo hacen? ¿Qué opina el grupo al respecto? ¿Participarían en la iniciativa?

Cada grupo tendrá después la oportunidad de presentar los resultados ante sus compañeros. **45 min.**

Instrucciones para la reproducción de la película

Dispone de varias opciones para reproducir las películas utilizadas en el paquete educativo:

1. Reproducción de las películas desde un DVD

Si tiene una versión impresa del paquete educativo, encontrará todas las películas en el DVD suministrado. Necesitará un reproductor de DVD conectado a una pantalla de televisión, o bien un ordenador portátil o PC con una unidad de DVD, y un programa para reproducir archivos de video (reproductor multimedia).

2. Reproducción de las películas desde internet

Si no tiene el DVD del paquete educativo, puede ver todas las películas directamente desde internet. Los enlaces correspondientes a las películas se encuentran en los manuales de trabajo y en la columna derecha de la vista general de los módulos (Material y metodología).

Por favor, compruebe de antemano si su conexión a internet le permite reproducir las películas sin interrupciones. Si la imagen vibra durante la reproducción, es probable que su conexión a internet sea demasiado inestable. En ese caso, le recomendamos que descargue las películas con antelación y las guarde como archivos (mp4).

3. Descarga y reproducción de las películas como un archivo (mp4)

Para descargar las películas, vaya a la página web correspondiente, que encontrará en los manuales de trabajo, así como en la descripción general de los módulos.

Inicie la descarga con el botón "Descargar: Descargar MP4" en la barra lateral de la derecha. Puede guardar la película como un archivo mp4 en su ordenador o en un soporte de datos móvil (por ejemplo, una memoria USB, una tarjeta SD o un disco duro externo).

Por favor, deje tiempo suficiente para la descarga de los archivos de la película. Dependiendo de la velocidad de su conexión a internet, la descarga puede tardar desde unos segundos hasta varias horas.

Nota: Reproducción de películas a través de un proyector

Si conecta su reproductor de DVD, PC o portátil a un proyector para reproducir las películas, también le recomendamos que utilice bafles para reproducir el sonido.

Por favor, asegúrese también de que la habitación esté suficientemente oscura y de que la pantalla sea blanca y plana.

Global Ideas

La revista multimedia de medio ambiente

Proteger el clima y preservar la biodiversidad. En todo el mundo personas comprometidas y proyectos innovadores trabajan para este propósito. Global Ideas cuenta sus historias cada semana en televisión y en internet.

Global Ideas es la revista multimedia de medio ambiente de Deutsche Welle, múltiples veces galardonada. Desde 2009, DW produce reportajes de televisión, artículos de fondo, especiales para la web y mucho más. El proyecto Global Ideas está financiado por el Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente en el marco de la Iniciativa Internacional para la Protección del Clima. Su objetivo es informar en todo el mundo sobre proyectos ejemplares de conservación.

Global Ideas también ofrece interactivos como un viaje a los animales salvajes de África o piezas explicativas que responden preguntas complejas como “¿Existe realmente el cambio climático?” Con el fin de utilizar los diversos contenidos en el trabajo educativo, se desarrollarán “paquetes educativos” sobre temas clave seleccionados, que se ofrecerán gratuitamente en español, inglés y alemán. El material incluye videos, artículos, pósteres, tarjetas con imágenes, fichas de actividad y guías para el docente. Todo ello estará disponible como cuaderno con DVD y también se podrá descargar gratuitamente de internet.

globalideas@dw.com
dw.com/globalideas/es

 @dw_environment
 facebook.com/dw.globalideas
 @dw_globalideas

dw.com