



Localizando los orígenes de los alimentos comunes

Buen Alimento, Mejor Pensamiento: Practicando la conservación en la mesa

Actividades para aumentar el conocimiento sobre el impacto ambiental que tienen los sistemas de alimenticios

por Heather Montgomery

Traducido por Gaby Cardenas

Sabías que los vegetales que normalmente comes viajan por todo Norte América alrededor de 1,500 millas desde el lugar donde son cultivados hasta tu plato, que el buhó llanero está en peligro de extinción como resultado de las prácticas agrícolas, que la mayoría de la comida que se consume en Estados Unidos y Canadá está producida en otros países. La producción, procesamiento y transporte de nuestra comida consume enormes cantidades de recursos y tiene un impacto muy grande en el ambiente. Con el incremento de la población mundial y nuestra dependencia en la producción de alimentos extranjeros, los temas como: provisión de comida segura y saludable, el impacto de la agricultura en el medio ambiente y la demanda de los sistemas de producción de alimentos en las fuentes de energía serán muy importantes en el futuro. Afortunadamente los ciudadanos educados que reconocen que los alimentos son un recurso pueden ayudar a

minimizar estos impactos. Ya que el comer es una actividad que se realiza en todo el mundo y los estudiantes a menudo pueden elegir que alimentos van a comer, los niños tienen el poder de hacer un cambio positivo en la materia de alimentos.

En nuestras instalaciones de educación ambiental nos dimos cuenta que muchos niños no saben mucho acerca de los alimentos que comen. Para remediar este problema creamos un programa llamado Buen Alimento, Mejor Pensamiento (The original English version is: "Food for Thought"), que se ha convertido en la parte más poderosa de nuestro currículo. Durante las comidas les pedimos a los estudiantes que consideren su comida como un recurso muy valioso. Les enseñamos de donde viene su comida, explorando lo que es necesario para llevarlo hasta su plato, y pesamos toda la comida que se desperdicia al final de la comida. Mientras más aprenden sobre los alimentos, más se dan cuenta porque la conservación de los alimentos es importante.

¡Y muy rápido el desperdicio de los alimentos de 150 personas pasa de ser 15 libras (6.8 kilos) a media libra solamente (.23 kilogramos)! Este programa de educación funciona porque los estudiantes están tocando el material que está siendo estudiado, tienen el control sobre sus decisiones y ven que sus acciones hacen una diferencia.

En el programa usamos las siguientes actividades para ayudar a los estudiantes no solamente a aprender el valor de los alimentos pero también para aprender técnicas de conservación individuales (por ejemplo, tomar solamente lo que necesites, compartir con otros, guardar algo para más tarde) que pueden usar en otros ámbitos. Las actividades sirven para estudiantes de diversas edades y pueden adaptarse a la mayoría de los lugares y programas.

El teatro de la manzana

Concepto: Se necesitan muchos recursos para producir un alimento

Edades: De 5 a 14 años

Materiales: Una manzana

1. Sostenga una manzana y pregúntele a los estudiantes que es lo que tuvo que pasar para que la manzana llegara ahí. Empezando por plantar la semilla, pídale a un estudiante que se pare enfrente del grupo y actúe con entusiasmo la plantación de la semilla. Según los estudiantes intercambian ideas de otros pasos envueltos en la producción de la manzana, pídale a otros estudiantes a que se unan al primero para actuar los pasos siguientes. Creando así un conjunto de actores que actúen todos los pasos. Asegúrese que todos los estudiantes sigan actuando cuando se unan más actores. Algunos pasos que se pueden incluir son regar la planta (o lluvia),

- sol, recolecta, empaçado, envío, lavado, selección, empaquetado, venta.
2. Pídale a los estudiantes que se paralicen. Dele una mordida a la manzana y luego haga como si va a tirar la manzana diciendo "después de todo no tengo hambre". Deje que los estudiantes reaccionen a esto.
 3. Hable con los estudiantes acerca de los recursos (ejemplos, agua, empaquetado, gasolina, energía humana) que se desperdiciarían si tira la manzana. Pídale a los estudiantes que le den ideas alternativas a tirar la manzana.

Canciones

Concepto: La producción de los alimentos requiere de varias etapas

Edades: De 5 a 10 años

Usar canciones simples para enseñar acerca de los alimentos. Por ejemplo, considere la canción "Alouette." Algunos estudiantes adaptaron esa canción para aprender acerca de los ingredientes en una pizza.

All You Etta (Todo lo que comes)
(cantar al ritmo de "Alouette")

Coro:
Todo lo que comes, piensa en todo lo que comes
Todo lo que comes, piensa en todo lo que comes

Verso
Piensa en la salsa de tomate,
Piensa de donde viene

(Coro)
Piensa en el pepperoni
Piensa de donde vino

El cerdito que creció,
El carnicero que lo despachó



Gail Littlejohn

La planta que creció,
El campesino que la plantó

(Coro)
Piensa en todo el queso encima
Piensa de donde vino

La vaca que dio la leche,
El lechero que la transportó

El cochinito que creció,
El carnicero que lo despachó
La planta que creció,
El campesino que la plantó

(Coro)

Etc.



¿De dónde viene mi comida?

Concepto: La mayoría de nuestros alimentos vienen de distancias lejanas. Este viaje consume muchos recursos.

Edades: De 8 a 14 años

Materiales: Etiquetas de los alimentos para el desayuno o recetas, papel, crayones o marcadores, mapa del mundo, cinta adhesiva, cuerda.

1. Pídale a los estudiantes que listen los ingredientes principales en su desayuno (ejemplo, huevos, pan, mantequilla, cereales, jugo,

- fruta). Las etiquetas de comida o recetas pueden servirle de ayuda en este paso. Evite poner en la lista alimentos muy procesados porque puede complicar mucho el proyecto.
2. En grupo identifiquen las plantas o animales de donde viene cada uno de los ingredientes.
 3. Asigne a cada estudiante un ingrediente. Pídales que dibujen la planta o animal de donde vienen el ingrediente y luego investiguen de dónde viene su ingrediente, el recorrido que hizo y que tan largo fue para llegar a su mesa.
 4. Pídale a los estudiantes que pongan sus dibujos en el mapa del mundo correspondiente a la región donde fueron producidos, y con pedazo de cuerda sigan el camino que su ingrediente hizo desde su lugar de origen hasta llegar a su plato. Hablen de los recursos que se tuvieron que usar para que el ingrediente llegara a su plato. Enseñe el mapa para que toda la escuela lo pueda ver.

Variación: Vayan a visitar el supermercado, planta procesadora de alimentos o una granja. Pídales a los estudiantes que junten información acerca de los orígenes de los alimentos y/o procesos relacionados con su producción. Identifique algunos de los recursos naturales que han sido consumidos en su producción y distribución.

La manzana de la tierra

Concepto: La tierra para sembrar alimentos es limitada

Edades: De 8 a 14 años

Materiales: Una manzana, un cuchillo, tabla para cortar

1. En esta actividad, la manzana representa el mundo. Empiece diciéndole a los estudiantes que usted va a usar aproximaciones (no estadísticas exactas) en este modelo. Explíque que usted quiere saber cuanta tierra en el mundo esta disponible para sembrar alimentos.
2. Pregúntele a los estudiantes, ¿qué es lo que cubre la mayor parte de la tierra? (Agua.) Corte tres cuartas partes de la manzana aproximadamente y désela a comer a los estudiantes.
3. Mostrándoles la cuarta parte restante explíqueles que debido al clima tan extremo no es posible sembrar alimentos en gran parte de la restante manzana. Corte la mitad de lo que queda de la manzana y póngala aparte, esta parte representa los desiertos y tundra.
4. Explique que de lo que queda hay tierra que representa montañas y rocas que no es buena para sembrar. Así que corte la mitad del un octavo de manzana que le queda.

5. Recuérdele a los estudiantes que los humanos han construido edificios y carreteras en algunas partes de la tierra. De la parte restante corte de nuevo la mitad, que representa lo construido.
6. Enseñe la parte de la manzana que queda (aproximadamente 1/32). Pélela, enseñe la piel y explique que los plantíos pueden crecer únicamente en la cubierta de la tierra. Pregunte, ¿Creen que toda la tierra pertenece a los humanos o la tenemos que compartir con otras especies?
7. Hable de las implicaciones de esta demostración con sus estudiantes. Pregunte, Si usamos toda esta tierra que quedó para sembrar ¿adónde van a ir los animales? Si no usamos la tierra y se la dejamos a las otras especies, ¿adónde plantaremos la comida?
8. Hable con sus estudiantes acerca del uso de la tierra en su comunidad. En grupo liste todos los usos de la tierra que usted pueda pensar en su estado o región. Pregúnteles si alguna vez han visto tierra que cambie de un uso a otro. Enliste los tipos de conversiones de tierra que sus estudiantes han visto e identifique las tendencias en su comunidad (ejemplo, granjas convertidas en industrias). Permítale a los estudiantes que expresen sus opiniones acerca de estas tendencias. Si no están contentos con las tendencias pídale que hagan una lluvia de ideas sobre los pasos que ellos pueden seguir para que ocurra un cambio.

Variación: Puede encargarle a sus estudiantes una actividad de escritura creativa en la que escriban desde el punto de vista de un acre de tierra que cambia de tierra de cultivo a otro uso o al revés.

Reporte de las especies

Concepto: El consumo de alimentos impacta a diversas especies de plantas y animales

Edades: De 10 a 14 años

1. Deele a los estudiantes la lista de especies que sigue (deeles solamente el nombre de las especies sin las amenazas o sus causas).

¿Cuál es el impacto de la producción de nuestros alimentos en otras especies?

Especies*	Amenazas	Causas
Lechuga común (<i>Tyto alba</i>)	Pérdida de alimento (animales para cazar)	Conversión a la agricultura
Lechuga terrestre (<i>Athene cunicularia</i>)	Pérdida de habitat y de alimento	Agricultura y uso de pesticidas
Alcita Jaspeada	Se atorán y hunden en	Pesca comercial

<i>(Brachyramphus marmoratus)</i>	las redes de pesca	
Falcón peregrino	Daño a su salud y reproducción	Uso de pesticidas
Burrito amarillento (<i>Coturnicops noveboracensis</i>)	Pérdida de habitat	Conversión a la agricultura
Tejón norteamericano (<i>Taxidea taxus</i>)	Pérdida de habitat	Conversión a la agricultura
Cheeta (<i>Acinonyx jubatus</i>)	Pérdida de habitat y caza por humanos	Conversión a la agricultura; Ideas equivocadas que culpan al cheeta de muertes de grandes cantidades de ganado
Pantera de Florida (<i>Felis Concolor</i>)	Pérdida de habitat	Conversión a la agricultura
Ocelote (<i>Leopardus pardalis</i>)	Pérdida de habitat	Conversión a la agricultura
León marino de Hawaii (<i>Monachus schauinslandi</i>)	Pérdida de alimento (animales para cazar); Se atorán y hunden en las redes de pesca	Pesca comercial
Puma yaguarundi (<i>Puma yaguarondi</i>)	Pérdida de hábitat y caza por humanos	Conversión a la agricultura; predador de gallinas
Rata canguro (<i>Dipodomys stephensi</i>)	Pérdida de habitat	Conversión a la agricultura
Serpiente indigo (<i>Drymarchon corais couperi</i>)	Pérdida de habitat	Conversión a la agricultura
Tortuga lora (<i>Iepidochelys kempfi</i>)	Se atorán y hunden en las redes de pesca	Pesca comercial
Caracol (<i>Orthalicus reses</i>)	Pérdida de habitat	Conversión a la agricultura
Mejillón (<i>Lampsilis fasciola</i>)	Aguas contaminadas con sedimentos	Escurremientos de las tierras de cultivo y agricultura
Dalea Mixteca (<i>Dalea mixteca barneby</i>)	Pérdida de hábitat	Conversión a la agricultura
Frankenia (<i>Frankenia</i>)	Pérdida de	Conversión a la

<i>Johnstonii</i>)	hábitat;competencia	agricultura;introducción de cultivos para el ganado
<i>Asclepias (Asclepia meadii)</i>	Pérdida de hábitat;perdida de insectos polinizadores	Conversión a la agricultura
<i>Marshallia (Marshallia mohrii)</i>	Pérdida de hábitat	Conversión a la agricultura
<i>Dicerandra (Dicerandra frutescens)</i>	Pérdida de hábitat	Conversión a la agricultura
<i>Yuca (Manihot walkerae)</i>	Pérdida de hábitat	Conversión a la agricultura

Pídale a los estudiantes que seleccionen una especie de la lista que quieran investigar. Los estudiantes tienen que responder las siguientes preguntas sobre las especies que seleccionen:

- Describan la apariencia física de la especie (pidales que presenten una foto si tienen)
- ¿Cuál es el estatus de la población de esta especie? (ejem. numerosa, en peligro, amenazada, rara)
- ¿ Porqué esta la especie en peligro?



Heather Montgomery

Reconociendo la relación entre naranjas y panteras: grandes áreas de bosques en el sur de Florida se han convertido en áreas de producción de naranjas, destruyendo de esta forma el habitat de la pantera en peligro de extinción

- d) ¿ Qué tienen que ver nuestros alimentos con el peligro de la especie?
- e) ¿ Qué podemos hacer para ayudar a esta especie?

Nota: Las especies en la lista se seleccionaron porque han sido amenazadas por la producción de alimentos para y por humanos. Algunas de estas especies están en recuperación pero se han incluido para demostrar que la gente, cuando tiene la información, puede tomar medidas para reducir el impacto en los habitats y la salud de las plantas y animales.

2. Pídale a los estudiantes que presenten sus investigaciones y hallazgos al grupo

4. Hable con sus estudiantes acerca de cómo la producción de alimentos amenaza a las diferentes especies de plantas y animales. Explore las ideas de los estudiantes para ayudar a estas especies.

Variación: Seleccionar especies de su localidad o área maximizará el impacto de esta actividad en sus estudiantes. Las siguientes páginas de internet pueden ser útiles:

Estados Unidos: Sistema de Especies Amenazadas y en Peligro,
http://ecos.fws.gov/tess_public/TESSWebpageUSALists?state=all

Canada: Medio Ambiente de Canada - Especies en riesgo,
http://www.speciesatrisk.gc.ca/map/default_e.cfm

Desperdicio de alimentos

Concepto: Las acciones diarias de cada persona pueden hacer la diferencia

Edades: Todas

Materiales: Un gran contenedor transparente, balanza, pizarra blanca o bloque de papel bond, y marcadores

Empiece esta actividad antes de que empezar la unidad acerca de los alimentos y continuarla durante toda la unidad.

1. Sin que los estudiantes se den cuenta junte en un gran contenedor transparente los restos de alimento que los estudiantes no hayan terminado de comer. Pese los alimentos y escriba el resultado. Este peso servirá para comparar con los pesos que haga posteriormente.

2. En la pizarra o block de papel bond haga una gráfica de barras mostrando el peso de los alimentos desperdiciados. En la siguiente comida dígame el peso a los estudiantes. Explique que el "desperdicio de alimentos" es cualquier comida que dejen en sus platos, en sus bandejas o en sus vasos al final de la comida. Divida el peso total de los alimentos desperdiciados entre el número de estudiantes, y hable acerca de cuanto es el desperdicio promedio de alimento por estudiante. En cada comida que siga pídale a los estudiantes que junten y pesen los desperdicios de comida y añada la cantidad en la gráfica de barras.
3. Durante las clases cuando usted enseñe las otras actividades relacionadas con alimentos, los estudiantes aprenderán y se darán cuenta de los problemas relacionados con los alimentos. Durante estas actividades recuérdale a los estudiantes que las decisiones que toman a la hora de la comida tienen consecuencias. Si ellos desperdician alimentos están desperdiciando tierra, agua, gasolina, energía humana y otros recursos que se usan para que les llegue la comida. Antes de cada comida pídale que identifiquen diferentes maneras para minimizar el desperdicio de los alimentos (por ejemplo, pensar cuanto van a comer antes de tomar los alimentos, pedir solo la mitad de un sándwich cada vez, servirse solo la mitad de limonada, compartir la manzana con un amigo, guardar la comida para al rato). Observe como los estudiantes empiezan a hacer mejores decisiones con el tiempo según aprenden el valor de los alimentos y los recursos que representan.

Dos puntos para tomar en cuenta cuando realice esta actividad:

Esta actividad funciona mejor cuando los estudiantes pueden seleccionar la cantidad de comida que planean comer. Pídale a los estudiantes que traigan comida de su casa para hacer sus sándwiches o lunches, lo que les permitirá decidir sobre las porciones que usan. Si la comida se sirve en la cafetería pídale al personal la posibilidad que los estudiantes pidan distintos tamaños de porciones. Si esto no es posible puede pedirle a los estudiantes que pesen lo que no se comen en su casa. (Si no tienen una buena pesa de alimentos en su casa pueden medir el volumen de los alimentos y escribirlo, en lugar del peso)

Asegúrese que los estudiantes piensen en su salud y sanidad durante la comida. Algunos estudiantes se muestran muy comprometidos en reducir los desperdicios que empiezan a comer de los platos de sus compañeros, comen todo aun cuando ya están llenos etc.

Repaso y extensión

Repase con los estudiantes los pasos que les llevaron a minimizar el desperdicio de alimentos. Ellos aprendieron de donde vienen los alimentos, como son procesados, y los pasos que se requieren para que lleguen hasta ellos. Ellos estudiaron los problemas que traen los alimentos: uso de pesticidas, uso de tierra, pérdida de hábitat y otros. Finalmente ellos pensaron en medidas de conservación: piense antes de actuar, tome solamente lo que necesite, comparta con otros, guarde lo que no se come para mas al rato, etc. En grupo tenga una lluvia de ideas sobre otros productos o recursos que los estudiantes usan en sus vidas diarias (ej. shampoo, agua, pasta de dientes, papel, gasolina). Pídale a cada estudiante que escoja un recurso diferente y desarrolle un plan de acción personal para conservarlo.

Heather Montgomery es la coordinadora de educación del Centro Ambiental MCDowell en Nauvoo, Alabama. Ella también es consultora en educación ambiental en las áreas de planeación del programa, entrenamiento de personal, y desarrollo de currículum.

Gabriela Cardenas es originalmente de Xalapa, Veracruz. Ella es un voluntario en el centro de la naturaleza y miembro de la sociedad de Audubon en Atenas, Georgia en donde ella reside.