



# Sumario

Ayuda.....	2
Ficha de actividad 2 .....	3
Ficha de actividad 3 .....	4
Artículo 1 .....	5
Ficha de actividad 4 .....	8
Ficha de actividad 5.1 .....	9
Ficha de actividad 5.2 .....	10
Ficha de actividad 5.2 .....	11
Artículo 2.....	12
Ficha de actividad 5.3 .....	15
Ficha de actividad 6.1 .....	16
Ficha de actividad 6.2 .....	17
Ficha de actividad 6.3 .....	18
Ficha de actividad 7.1 .....	19
Ficha de actividad 7.2 .....	20
Ficha de actividad 9 .....	21
Pie de imprenta .....	22

## Queridos docentes y padres:

Este **cuaderno para alumnos** forma parte del paquete educativo “Proteger nuestros bosques – un ecosistema vital en peligro”. Está dirigido al **alumnado**, o al grupo de participantes, que trabaje este paquete en el marco de la enseñanza a distancia.

Las tareas deben realizarse bajo la supervisión de un **docente**, que podrá encontrar más información en [➔ dw.com/educacion-ambiental](https://www.dw.com/educacion-ambiental)

Para trabajar con la mayoría de las fichas de actividad se requiere un programa de edición de archivos PDF, como [➔ Adobe PDF-Reader](#), que es gratuito, u otro lector de PDF, que permita rellenar formularios. Asimismo, es necesaria una conexión estable a internet para la reproducción de las películas.

# i Ayuda

---

Querido/a alumno/a:

Querido/a participante:

Este **cuaderno** trata el siguiente tema: "Proteger nuestros bosques – un ecosistema vital en peligro".

Puedes rellenar y guardar todas las fichas de actividad en tu computadora o portátil. A continuación, te explicamos cómo.

---

## ¿Cómo relleno las fichas de actividad?

1. Dirígete a la ficha que quieras trabajar.
2. Lee con atención la tarea e introduce brevemente tus respuestas en los espacios en blanco. No es posible escribir fuera de los mismos.
3. Una vez que hayas rellenado todos los formularios, guarda el archivo PDF con un nombre nuevo. Si no se ha acordado nada de antemano, el nuevo archivo debe contener tu apellido (no debe ser demasiado largo ni debe contener caracteres especiales).
4. Ahora puedes enviar el archivo PDF, editado y guardado, como un archivo adjunto a tu profesor/a por correo electrónico.

Antes de empezar, introduce tu nombre y datos de contacto en la **portada**.

---

## ¿Dónde puedo encontrar las películas y los artículos?

### Visionado de las películas

Para realizar algunas fichas de actividad será necesario ver una **película**.

Al pinchar en el título de la película, se abrirá automáticamente el sitio web donde podrás ver la película en línea.

Si no funciona el enlace, puedes introducir la dirección entre paréntesis en la barra de direcciones de tu navegador.

### Lectura de los artículos

Otras fichas de actividad hacen referencia a **artículos**, que tendrás que leer para resolver la tarea. Encontrarás cada artículo a continuación de las fichas correspondientes.

Si pinchas en el título del artículo, el enlace te dirige directamente al texto sin necesidad de desplazarte.

### Consejo

En la parte superior de cada página encontrarás un menú de navegación.

Si pinchas en ← retrocedes a la página donde estabas antes.

El ? te conducirá a esta página de ayuda.

Si pinchas en → **Sumario**, irás directamente al sumario.

En la parte inferior derecha de la página puedes desplazarte hacia delante → y hacia atrás ← con las flechas.

### ¿Algo no funciona?

Deja que un adulto te ayude si no entiendes algo o si tienes problemas con la tecnología (por ejemplo, con internet o el archivo PDF).



## Ficha de actividad 2

# Cuestionario sobre la película “¿Qué es un bosque?”

Ve la > película “¿Qué es un bosque?” ( [dw.com/p/318Mc](http://dw.com/p/318Mc) ) y responde a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la definición de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (conocida como FAO, por sus siglas en inglés) para el término “bosque”?

.....

2. ¿Qué porcentaje de la superficie terrestre está cubierta de bosque?

.....

3. ¿Cuál es la diferencia entre bosque y plantaciones?

.....  
.....

4. ¿Cuáles son los países más boscosos del planeta?

.....

5. ¿Qué funciones tiene el ecosistema forestal?

.....  
.....

6. ¿Qué funciones tiene el bosque especialmente para el ser humano?

.....  
.....

7. ¿Cuáles son los principales problemas para la conservación del bosque?

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

8. ¿Qué asocias personalmente con el concepto bosque?

.....  
.....



## Ficha de actividad 3

---

# Cuestionario sobre el artículo “Llamado de auxilio desde el bosque: los pulmones verdes de la Tierra desaparecen”

Lee el [▶ artículo “Llamado de auxilio desde el bosque: los pulmones verdes de la Tierra desaparecen”](#).

A continuación, responde a las siguientes **preguntas**:

---

1. ¿Por qué es tan importante el bosque para la protección del clima?  
.....
2. ¿Cuánto bosque se taló en todo el mundo en 2017? .....
3. ¿Qué porcentaje de la superficie terrestre está cubierto por bosques tropicales y qué porcentaje de especies conocidas en todo el mundo viven en estos bosques? .....
4. ¿Por qué se talan los bosques?  
.....  
.....
5. ¿Por qué se redujo la tasa de deforestación en Brasil entre 2000 y 2012 y por qué está aumentando de nuevo desde 2012?  
.....  
.....
6. ¿Cómo interpretas esta evolución?  
.....  
.....
7. ¿Qué pasa si la selva amazónica pierde más del 20 por ciento de su superficie?  
.....
8. ¿Qué soluciones de protección forestal se presentan y qué opinas de ellas?  
.....  
.....
9. Por favor, echa un vistazo al gráfico sobre la pérdida de superficie forestal mundial. ¿Cómo interpretas el cambio A) entre 2011 y 2015? B) el cambio desde 2016?  
.....  
.....

## i

## Artículo 1

## Llamado de auxilio desde el bosque: los pulmones verdes de la Tierra desaparecen

**Los bosques son fundamentales en la lucha contra el cambio climático. Proporcionan oxígeno, almacenan carbono y son el hogar de millones de personas y animales. Sin embargo, están desapareciendo a un ritmo alarmante.**



Árboles gigantes en el bosque tropical de Sumatra

Un techo cubierto de niebla sobre las copas de árboles verdes durante todo el año, un lienzo de tonalidades rojas y amarillas en otoño, o un bosque de coníferas de olor intenso. La mención de la palabra bosque evoca asociaciones muy diferentes, dependiendo del lugar del mundo en el que vivamos.

No obstante, a pesar de todas esas diferencias físicas y geográficas, los bosques tienen muchas cosas en común. Ayudan a regular los patrones meteorológicos, previenen las inundaciones y la erosión del suelo, y proporcionan alimento, agua y refugio, tanto para el ser humano como para innumerables especies de animales. También proporcionan oxígeno, almacenan carbono y tienen la mayor biodiversidad del planeta, después de los océanos.

Sin embargo, a pesar de esta riqueza de funciones vitales, los bosques están siendo talados a un ritmo alarmante en todo el mundo. En 2017 desaparecieron 29,4 millones de hectáreas (72,6 millones de acres) de cobertura arbórea, un área equivalente a 41 millones de campos de fútbol, ligeramente por debajo del récord establecido en 2016, según las últimas cifras de Global Forest Watch (GFW). Los bosques tropicales se vieron especialmente afectados en 2017, con una

disminución de 15,8 millones de hectáreas (39 millones de acres), un área equivalente a la mitad del tamaño de Polonia.

Los bosques tropicales de América Central y del Sur, África y Asia albergan alrededor del 80 por ciento de todas las especies conocidas del mundo, aunque sólo cubren el 6 por ciento de la superficie terrestre. Sin embargo, los beneficios económicos que se pueden obtener de sus fértiles tierras y de sus enormes árboles de madera noble los han convertido en uno de los hábitats más amenazados del planeta. Una mala noticia para la lucha contra el cambio climático, considerando que también almacenan grandes cantidades de carbono.

“Entre el 12 y el 17 por ciento de todas las emisiones de carbono provienen de la pérdida de bosques tropicales”, dice a DW Jake Bicknell, científico de conservación de la Universidad de Kent, en Gran Bretaña.

“Estamos hablando de dimensiones aterradoras del tamaño de campos de fútbol”, explica, refiriéndose a los cálculos según los cuales cada minuto desaparecen 50 campos de fútbol de bosque de la superficie de la Tierra. “Esta es la realidad”, añade Bicknell.

### Pérdida de superficie forestal mundial

Millones de hectáreas



Fuente: Global Forest Watch

©DW

### La deforestación aumenta

La cuenca del Amazonas comprende la selva tropical más extensa del mundo. Se considera que su

## i

## Artículo 1

extensión abarca nueve países de América del Sur, de los cuales Brasil posee la mayor superficie, alrededor de dos tercios de los bosques tropicales, un área mayor que la de Europa occidental. Aquí es donde se ha producido una de las mayores deforestaciones y degradaciones, disminuyendo la calidad del bosque y, por lo tanto, también el número de especies.



*Cada minuto desaparecen grandes áreas forestales*

En la segunda mitad del siglo XX y principios de los años 2000 aumentó la demanda de carne. Enormes áreas fueron taladas para dar paso a la ganadería, una de las principales causas de la pérdida de bosques.

Entre 2000 y 2012, las tasas de deforestación en Brasil se redujeron un 75 por ciento debido a los enormes esfuerzos de conservación, a la monitorización y vigilancia de los bosques, así como al compromiso de algunas empresas internacionales para dejar de vender carne o cuero de ganado criado en tierras deforestadas.

Desde 2012, sin embargo, esta tasa ha vuelto a aumentar, como muestran las cifras del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales de Brasil. Por aquel entonces, el gobierno brasileño relajó las regulaciones ambientales y abandonó los planes de crear nuevas áreas protegidas. En los últimos años, la pérdida de bosque se ha acelerado de nuevo, alcanzando un máximo de 5,4 millones de hectáreas (13,3 millones de acres) en 2016, según GFW.

Dirk Embert, biólogo y portavoz del grupo ecologista WWF para América del Sur, atribuye algunas de las dramáticas cifras a las nuevas leyes que "fomentan la deforestación", y que se introdujeron tras el cambio de gobierno en 2016. Grupos conservacionistas han acusado al presidente del país, Michel Temer, de haber cedido a la coacción de grupos de presión agrícolas.

Embert también señala la tala de bosques para el cultivo de palma aceitera como un problema de reciente aparición. La producción de aceite de palma ha sido otro de los factores principales del impulso de la deforestación en otros lugares del mundo. "Cada vez estamos recibiendo más informes de países de América del Sur sobre las primeras plantaciones de palma aceitera, que ya han sido planificadas, o incluso establecidas", señala Embert.

### **Aceite de palma: un importante contribuyente**

Hasta hace poco, la producción de aceite de palma estaba localizada principalmente en Indonesia y Malasia. Las plantaciones de palma aceitera y fibra de madera (utilizadas mayormente para la producción de celulosa y papel) son las dos principales causas de la deforestación en ambos países, según estudios realizados por GFW y el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR), con sede en Indonesia.

Entre 2001 y 2015, alrededor de 1,5 millones de hectáreas (3,7 millones de acres) de bosque primario se convirtieron en plantaciones de este tipo en Indonesia. El bosque primario se define como un bosque que no ha sido perturbado significativamente por la actividad humana y es considerado como el "mejor" en términos de biodiversidad y almacenamiento de carbono.

"No se puede reemplazar un bosque primario", afirma el ecologista forestal Markus Eichhorn, de la Universidad de Nottingham, en el Reino Unido. "No puedes dejar que vuelva a crecer, a menos que estés dispuesto a esperar unos cuantos siglos".



*Plantación de monocultivo de palma aceitera*

A medida que aumenta la demanda de aceite de palma, más empresas están mirando hacia otros destinos, como la cuenca del río Congo. Esta área, a la

## i

## Artículo 1

que los conservacionistas llaman la “nueva frontera”, es el segundo pulmón más importante del planeta, después de la selva amazónica. Los bosques de la región ya se enfrentan a las amenazas de la agricultura, la tala y la producción de carbón vegetal, y están desapareciendo a un ritmo del dos al tres por ciento al año. Gran parte de ellos son bosques primarios. Pérdida de superficie forestal mundial.

### Sin Amazonas, no hay futuro

Los bosques son muy importantes en la lucha contra el cambio climático. “Si perdemos la selva amazónica no tendremos ninguna posibilidad de salvar nuestro planeta”, afirma Embert, de WWF, y agrega que la selva tropical más grande que queda en el mundo está ahora cerca del 20 por ciento de su deforestación, lo que constituiría un “punto de inflexión” del que no habría retorno. Si eso sucede, la Amazonia podría volverse “tan débil que no podría mantener estable su ecosistema y podría convertirse en una sabana”.

Las consecuencias de los daños causados hasta ahora ya se están sintiendo en Brasil, donde muchas partes del país dependen de los “ríos voladores” como fuente de agua. El vapor de agua de la selva húmeda de la cuenca amazónica es transportado por corrientes de aire a ciudades como Sao Paulo. Ahora, sin embargo, el vapor se evapora cuando sobrepasa superficies limpias y secas en áreas deforestadas. El resultado es la escasez de agua en las zonas urbanas.

### Buscando soluciones

Bicknell cree que no hay manera de detener la deforestación tan rápido. En su opinión, los conservacionistas deberían centrarse en reducir el impacto, como la pérdida de especies.

Una forma de hacerlo es apoyando las áreas protegidas y los territorios indígenas. Las tasas de deforestación son significativamente más bajas dentro de esas áreas, según Embert. Amazonas.

Otra forma es promover los productos madereros sostenibles y certificados, que se cosechan a través de la tala selectiva cuidadosamente planificada. Esto implica talar árboles seleccionados en ciclos de 30 a 40 años para dejar un bosque estructuralmente intacto.

Se podría hacer lo mismo con el cultivo de palma aceitera. “Se puede despejar toda el área o, por el contrario, dejar áreas de bosque intactas que tengan un mayor valor de conservación. Pueden ser áreas particularmente importantes para las especies raras y conectarse a través de corredores para que los animales puedan moverse de una área a otra”, explica Bicknell.

Las nuevas tecnologías también pueden ser una ayuda. Los conservacionistas y las comunidades forestales están utilizando cada vez más aplicaciones para teléfonos inteligentes para registrar los daños y los cambios en el bosque, así como para denunciar sucesos ilegales.



*La mariposa monarca necesita el bosque para hibernar*

La pequeña ONG Rainforest Connection, por ejemplo, utiliza teléfonos móviles desechados y los instala en los bosques para detectar la tala ilegal. Los micrófonos de los teléfonos, alimentados con energía solar, captan el sonido de las motosierras (de forma similar a como una aplicación como Shazam reconoce una canción) y envían una alerta a las autoridades. Gracias al rastreador GPS del teléfono, los guardabosques saben dónde encontrar a los leñadores.

“Las posibilidades de control sobre el terreno están mejorando gracias a este tipo de aplicaciones”, señala Eichhorn. “Además, la mejora en la resolución de los sistemas de observación de la Tierra a través de imágenes de satélite nos ofrece una mejor visión desde el cielo. Así que estamos mejorando mucho”, concluye.

1 de agosto de 2018

Jennifer Collins

[dw.com/p/32010](http://dw.com/p/32010)



## Ficha de actividad 4

# Cuestionario sobre la película “Los lémures de Madagascar: ¿perderán pronto sus hogares los lindos habitantes forestales?”

Ve la > **película “Los lémures de Madagascar: ¿perderán pronto sus hogares los lindos habitantes forestales?”** ([dw.com/p/1IcLY](http://dw.com/p/1IcLY)).

A continuación, responde a las siguientes **preguntas**:

1. ¿Por qué se destruye el bosque y cómo afecta esto a los lémures?

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

2. ¿Puedes entender por qué se está destruyendo el hábitat de los lémures? Por favor, justifica tu respuesta.

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

3. ¿Qué pasa con el suelo del bosque deforestado después de un tiempo?

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

4. ¿Qué estrategias siguen los científicos con su iniciativa “Amigos de Kirindy”?

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

5. ¿Qué opinas de estas actividades? Por favor, justifica tu respuesta.

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



## Ficha de actividad 5.1

### Cuestionario sobre la película “Leña para conseguir agua limpia”

Ve la [▶ película “Leña para conseguir agua limpia”](http://dw.com/p/317pP) ( *dw.com/p/317pP* ).

A continuación, responde a las siguientes **preguntas**:

1. ¿Por qué bebe la gente agua del río?

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

2. ¿Por qué hay que hervir el agua?

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

3. ¿Cómo se hierve el agua?

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

4. ¿Por qué es un problema esta forma de depuración del agua para la gente y el bosque?

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

5. ¿Qué alternativas se te ocurren para purificar el agua de otra manera?

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



## Ficha de actividad 5.2

# Cuestionario sobre el artículo “Aceite de palma: ¿demasiado de algo bueno?”

Lee el [artículo “Aceite de palma: ¿demasiado de algo bueno?”](#).

A continuación, responde a las siguientes **preguntas**:

1. ¿Para qué se utiliza el aceite de palma o en qué productos podemos encontrarlo?

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

2. ¿Cuál es el problema respecto a la producción de aceite de palma?

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

3. ¿Cuál es el tamaño de la superficie mundial cubierta actualmente por plantaciones de palma aceitera?  
¿Qué países tienen las mayores áreas de cultivo de palma aceitera?

.....  
.....

4. ¿Cuáles son las consecuencias de esta forma de cultivo?

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

5. ¿Por qué es tan popular el aceite de palma?

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

6. ¿Cuáles son las alternativas? ¿Cómo se debe abordar el problema actual del cultivo de aceite de palma? ¿Qué opinión tienes al respecto?

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



## Ficha de actividad 5.2

### Cuestiones sobre los gráficos

7. Por favor, observa el **gráfico 1** sobre el consumo mundial de aceite de palma. ¿Cómo ha sido el aumento de consumo en el período mostrado? ¿Qué consecuencias puede tener esto para los bosques tropicales?

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

8. Por favor, observa el **gráfico 3** sobre el rendimiento de las plantas oleaginosas más importantes del mundo. ¿Por qué es tan popular el aceite de palma?

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

9. ¿Qué notas cuando observas el **gráfico 2** sobre los cinco mayores productores de aceite de palma?

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

## i

## Artículo 2

## Aceite de palma: ¿demasiado de algo bueno?

**El aceite de palma se puede utilizar en todo, desde cosméticos hasta combustible. Es barato y fácil de producir, pero tiene un lado oscuro. Su enorme popularidad ha causado una destrucción ambiental generalizada.**



*Está aumentando el número de plantaciones de palma aceitera.*

En la antigüedad se utilizaba como objeto funerario. En la medicina tradicional africana se utiliza para aliviar el dolor. Se encuentra en casi el 40 por ciento de los productos de uso cotidiano que podemos encontrar en las estanterías de cualquier supermercado. Ya sea en pasteles, en el champú, las patatas fritas, el maquillaje o el helado. Incluso llenamos el tanque de nuestro coche con él.

El aceite de palma es muy versátil. Probablemente ha estado en nuestro menú desde que comenzamos a cazar y recolectar en el bosque. Nuestros antepasados reconocieron que los frutos del tamaño de una ciruela, que crecen en la palma aceitera (*Elaeis guineensis*), contienen mucha más grasa que cualquier otra planta. La evidencia arqueológica muestra que ya se procesaba aceite de palma hace 5.000 años. Durante mucho tiempo fue un bien comercial regional en el continente africano, pero dio el salto internacional a finales del siglo XIX, después de que los británicos establecieran la primera plantación comercial de palma aceitera en Indonesia.

En los últimos años, la producción y la demanda se han disparado. Entre 1996 y 2017 el consumo mundial se triplicó con creces, pasando de poco más de 17 millones a más de 60 millones de toneladas métricas, según el gobierno de Estados Unidos (véase gráfico 1).

Este auge, sin embargo, está causando graves daños medioambientales a medida que se exterminan grandes extensiones de bosque para crear espacio para la expansión de los monocultivos.

“El ritmo de la deforestación es vertiginoso y realmente innecesario”, critica William Todts, director de la Federación Europea de Transporte y Medio Ambiente, comúnmente denominada Transporte y Medio Ambiente (T&A por sus siglas en inglés), con sede en Bruselas.

### ¿Una amenaza para las especies y el clima?

En muchos lugares, la explotación de los cultivos no es sostenible. A nivel mundial, las plantaciones cubren actualmente unos 160.000 kilómetros cuadrados (62.000 millas cuadradas) de paisajes tropicales, un área mayor que la de Grecia, según Alianza para Bosques (del inglés Rainforest Alliance). Otras estimaciones señalan que cada hora un área de 300 campos de fútbol se despeja para dejar espacio libre para los monocultivos.

En Borneo y Sumatra, esta situación está destruyendo el hábitat de rinocerontes, tigres y orangutanes, y llevando a estas especies a la extinción. Un estudio reciente reveló que más de 100.000 orangutanes de Borneo han sido asesinados desde 2009, en parte por cazadores, pero también por la tala masiva de bosque que da paso a fábricas de papel y plantaciones de palma aceitera.



Gráfico 1

## i

## Artículo 2



*El orangután está en grave peligro de extinción.*

La producción de aceite de palma es el principal impulsor de la deforestación tropical, que representa el 18 por ciento de todas las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por el ser humano en el mundo. La tala de bosques indonesios es un problema particular, porque almacenan más carbono por hectárea que la Amazonia brasileña gracias a sus suelos “ricos en carbono”, según la Unión de Científicos Preocupados de Estados Unidos (en inglés: Union of Concerned Scientists, UCS).

“El desbroce de tierras para dar lugar a plantaciones de palma también se relacionó con los devastadores incendios forestales ocurridos en Indonesia en 2015, que se convirtieron en uno de los mayores desastres climáticos del mundo en términos de contaminación por gases de efecto invernadero. Los incendios liberaron más gases que todas las emisiones anuales procedentes de combustibles fósiles en Alemania. Durante más de un mes, arrojaron más contaminación diaria al aire que toda la economía estadounidense.

Según Rod Taylor, director del programa forestal del Instituto de Recursos Mundiales, Indonesia ha tratado de evitar esta situación a través de políticas nacionales para promover la producción sostenible de aceite de palma.

“En Indonesia se está intentando evitar el uso de suelos de turba, así como humedecer los que fueron drenados para restaurar su capacidad de capturar carbono”, explica Taylor a DW. “El desafío es ver hasta dónde se puede retroceder el tiempo para encontrar algún tipo de equilibrio entre el paisaje y la producción”, señala.

El 80 por ciento del aceite de palma que se produce a nivel mundial procede de Indonesia y Malasia (véase gráfico 2).

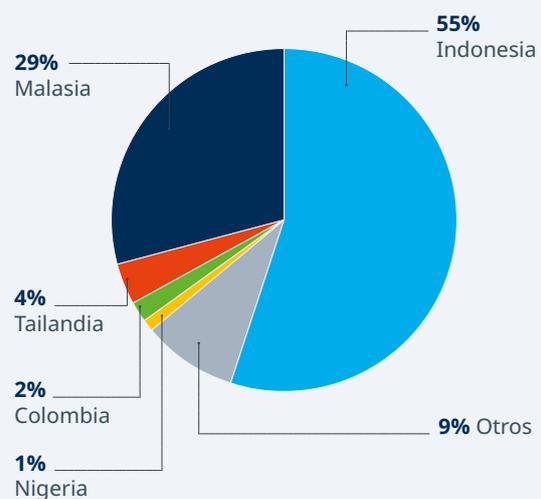
Pero a medida que crece la demanda, las empresas se trasladan a otros lugares. La atención se centra ahora en países del África Occidental, como el Congo. La Amazonia tampoco es inmune, según Dirk Embert, biólogo y experto en Latinoamérica del grupo ecologista WWF. “Cada vez recibimos informes de más países, donde ya se han establecido las primeras plantaciones. Si nos fijamos en otros bosques tropicales, esa ha sido siempre la principal causa de deforestación total”, señala Embert a DW.

### ¿Por qué es tan popular el aceite de palma?

Las palmas aceiteras son valiosas porque son el cultivo oleaginoso más eficiente del mundo. La producción de una tonelada de aceite de palma requiere mucho menos espacio que la producción de una cantidad equivalente de aceite de soja, girasol o colza (véase gráfico 3).

Su producción contribuye al producto interior bruto de los países productores en Asia Meridional, África y, cada vez más, en América del Sur. Asimismo, satisface una enorme demanda de aceite vegetal barato para cocinar y se emplea como combustible en países desarrollados y en vías de desarrollo, entre ellos, China, la India y Europa.

### Los cinco mayores productores de aceite de palma a escala mundial (2016/17)



Fuente: USDA Servicio Agrícola Extranjero

©DW

Gráfico 2

## i

## Artículo 2

### Rendimiento de las plantas oleaginosas más importantes en comparación

Rendimiento en toneladas por hectárea (t/ha)



Fuente: WWF

©DW

Gráfico 3

El aceite de palma a menudo se utiliza en lápices de labios ya que mantiene muy bien el color, y casi no tiene sabor. Los fabricantes de champú lo usan para evitar que el cabello se seque, lo cual es causado por otros ingredientes del champú. Incluso en panaderías, el aceite de palma está muy extendido porque tiene una consistencia sólida a temperatura ambiente, además de ser barato y fácil de procesar.

#### ¿Hacia un futuro sostenible?

El objetivo a largo plazo es reducir su impacto ambiental, según Frans Claassen, presidente de la Alianza Europea de Aceite de Palma.

“La sostenibilidad global significa que no queremos más deforestación. La cuestión es cómo hacerlo a medida que aumenta la producción de aceite de palma”, se pregunta Claassen. Una respuesta sería aumentar la productividad de las plantaciones existentes. Pero, al mismo tiempo, también se trata de cuestiones de responsabilidad y transparencia en toda la cadena de suministro de la producción de aceite de palma, según Claassen.

De hecho, ya existen normas industriales para el aceite de palma “producido de forma sostenible”, como la Mesa Redonda para el Aceite de Palma Sostenible (RSPO, por sus siglas en inglés). Éste es quizá el sistema de certificación de aceite de palma más utilizado por productores, procesadores y fabricantes de bienes de consumo. Sin embargo, sólo una quinta parte del aceite de palma producido a nivel mundial está certificado por la RSPO. Y la certificación deja vacíos legales al proteger sólo los bosques primarios, es decir, aquellos intactos y vírgenes, según critican grupos de vigilancia como la UCS.

La RSPO es un intento serio de distinguir las malas prácticas de las buenas, según Taylor. Él mismo ha trabajado durante 12 años en Indonesia en el campo de la silvicultura sostenible. Además, los consumidores tienen muchas herramientas para protegerse. Por ejemplo, aplicaciones para teléfonos inteligentes que escanean los códigos de barras de los productos para identificar el aceite de palma sostenible entre sus ingredientes.



Los frutos rojos de la palma aceitera dispuestos después de la cosecha.

“Nunca diría que hay boicotear el aceite de palma. En lugar de eso, hay que premiar los enfoques positivos. Esa es la mejor manera. Y la mejor opción para el consumidor es ser parte de esa solución”, concluye Taylor.

14 de agosto de 2018

Bob Berwyn/Viena  
dw.com/p/338Re



### Ficha de actividad 5.3

## Cuestionario sobre la película “Protección forestal en Paraguay”

Ve la > [película “Protección forestal en Paraguay”](http://dw.com/p/184e1) ( [dw.com/p/184e1](http://dw.com/p/184e1) ).

A continuación, responde a las siguientes **preguntas**:

1. ¿Cuánto bosque se pierde al día en Paraguay? .....

2. ¿Cuáles son las razones de esta pérdida de bosque? ¿Cómo lo argumenta el representante de la asociación de ganaderos?

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

3. ¿Qué consecuencias se pueden observar ahora en el este del país? ¿Qué se cultiva aquí?

.....  
.....

4. ¿Qué estrategia sigue Alberto Yanosky con su ONG Guyra Paraguay?

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

5. ¿Qué te parece esta estrategia?

.....  
.....

6. ¿Cómo gestiona el bosque Eusebio Chaparro, líder de la comunidad Mbyó Guaraní, y qué diferencia tiene con la ganadería?

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

7. ¿Por qué se une el pueblo Mbyó a la ONG y qué te parece? Por favor, justifica tu respuesta.

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



## Ficha de actividad 6.1

### Cuestionario sobre la película “Poder femenino en Malawi”

Ve la [película “Poder femenino en Malawi”](https://www.dw.com/p/10VB7) ( [dw.com/p/10VB7](https://www.dw.com/p/10VB7) ).

A continuación, responde a las siguientes **preguntas**:

1. ¿Qué técnica utiliza la Sra. Mpandasoni de Malawi para cocinar?

.....

2. ¿Qué ventajas nombra la Sra. Mpandasoni?

.....  
.....

3. ¿Cuál es el recurso energético más importante de Malawi y qué consecuencias tiene esto para el bosque?

.....  
.....

4. ¿Cuál es el problema principal de la cocina tradicional para el ser humano y la naturaleza?

.....  
.....

5. ¿Cuál es la estrategia del Proyecto Hornillo Chitetezo?

.....  
.....

6. ¿Cómo y quién produce los hornillos?

.....  
.....

7. ¿Cuál es la ventaja de estos hornillos y de este tipo de producción?

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

8. ¿Existen ejemplos similares en tu región? ¿Podría transferirse este ejemplo a tu país?

.....  
.....



## Ficha de actividad 6.2

# Cuestionario sobre la película “Guatemala: tierra de muchos árboles”

Ve la > **película “Guatemala: tierra de muchos árboles”** ( [dw.com/p/2WikW](http://dw.com/p/2WikW) ).

A continuación, responde a las siguientes **preguntas**:

1. ¿Qué cultivaba la familia de agricultores Jiménez en el pasado y por qué era un problema?

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

2. ¿Cómo ha cambiado esa situación?

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

3. ¿Qué estrategias sigue Heidi García, de la organización “Defensores de la Naturaleza”?

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

4. ¿En qué reside el éxito de la nueva estrategia agrícola?

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

5. ¿Cómo ayuda esta nueva estrategia de cultivo (el llamado sistema agroforestal) a proteger la selva tropical?

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

6. ¿Por qué esta nueva estrategia también ayuda a las personas?

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

7. ¿Qué conclusiones saca el agricultor Jiménez de su nueva agricultura? ¿Qué te parece?

.....  
.....



### Ficha de actividad 6.3

## Cuestionario sobre la película “Los últimos bosques silvestres de café”

Ve la [película “Los últimos bosques silvestres de café”](https://www.dw.com/p/16zvk) ( *dw.com/p/16zvk* ).

A continuación, responde a las siguientes **preguntas**:

1. ¿Qué afirmaciones hace la cafetera etíope Aregash Ago Ambo acerca de la importancia del bosque?

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

2. ¿Qué funciones del bosque nombra Mesfin Tekle, coordinador del proyecto de la Reserva de la Biosfera de Kafa?

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

3. ¿Cuántas toneladas de CO2 almacena este bosque nuboso?

.....

4. ¿Por qué se encuentra bajo presión el bosque en Etiopía y cuáles son las consecuencias de la deforestación?

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

5. ¿Para qué sirven las “zonas tampón” y las “zonas núcleo” del bosque protegido?

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

6. ¿Qué cambios climáticos observa Aregash Ago Ambo y por qué está preocupada?

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

7. ¿Cuáles son las medidas concretas del proyecto de conservación?

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



## Ficha de actividad 7.1

# Cuestionario sobre la película “Los Defensores del Manglar, una idea conservacionista estudiantil”

Ve la [película “Los Defensores del Manglar, una idea conservacionista estudiantil”](http://dw.com/p/2YNp1) ([dw.com/p/2YNp1](http://dw.com/p/2YNp1)).

A continuación, responde a las siguientes **preguntas**:

1. ¿Qué proporción de manglares ha sido deforestado en Panamá? .....

2. ¿En qué proyecto participa Silvia Mariano y cuál es el objetivo del mismo?  
.....  
.....

3. ¿Qué hacen exactamente los jóvenes protectores de manglares?  
.....  
.....

4. ¿Qué funciones importantes tienen los manglares en la protección del clima?  
.....

5. ¿Por qué se talan los manglares?  
.....

6. ¿Cómo argumenta Harrys Tejeira de la asociación “Grupo de Cascareros de San Lorenzo”? ¿Qué te parece?  
.....  
.....

7. ¿Para qué se utiliza exactamente la corteza de manglar y por qué es tan importante en la región?  
.....  
.....

8. ¿Por qué planta Silvia manglares? ¿Qué es lo que dice exactamente?  
.....  
.....

9. ¿Te inspira el ejemplo? Por favor, justifica tu respuesta. Si no es así, ¿por qué? Y si es así, ¿en qué medida?  
.....



## Ficha de actividad 7.2

### Cuestionario sobre la película “Kenia: árboles con honda”

Ve la > [película “Kenia: árboles con honda”](https://www.dw.com/p/2wuqv) ( *dw.com/p/2wuqv* ).

A continuación, responde a las siguientes **preguntas**:

1. ¿Por qué es tan divertido para los alumnos de Kenia esta forma especial de plantar árboles?

.....  
.....

2. ¿Cuáles son las razones de la deforestación de los bosques kenianos?

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

3. ¿Qué dice el agricultor Samuel Kariuki al respecto?

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

4. ¿Cuál fue la motivación de Elsen Karstad para fundar la empresa “Seedballs” y fabricar bolas de semillas?

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

5. ¿Cómo funcionan exactamente las bolas de semillas y por qué se utiliza polvo de carbón?

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

6. ¿Qué te parece esta idea? Por favor, justifica tu postura.

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



## Ficha de actividad 9

### Experimento: producción de bolas de semillas

Para fabricar las bolas de semillas necesitáis:

- 1 porción de semillas nativas (semillas de flores, hierbas o árboles)
- 3 partes de lodo o arcilla (mejor en polvo como la harina)
- 5 partes de tierra (mejor en forma de compost o tierra para macetas)
- Un poco de agua
- 1 base (por ejemplo, una tabla de madera o una bandeja de horno), forrada de papel

#### Instrucciones

1. Seleccionad juntos las semillas adecuadas para el entorno en el que vivís. Deben ser semillas de plantas típicas de la zona, es decir, autóctonas.



2. A una porción de semillas, se le añaden 3 partes de lodo o arcilla y 5 partes de tierra. Luego se mezcla todo bien, se le añaden unas gotas de agua y se amasa la mezcla.

3. Formad con las manos bolas del tamaño de una nuez.



4. Las bolas de semillas terminadas se colocan en la bandeja forrada con papel (por ejemplo, de periódico). A continuación, se dejan secar bien en un lugar cálido como, por ejemplo, en el alféizar de una ventana o en el horno, a baja temperatura.



**Atención:** ¡Si las bolas de semillas no se secan lo suficientemente rápido, pueden germinar antes de tiempo!

5. Ahora ya podéis distribuir las bolas a vuestro gusto. Pero por favor, ¡sólo allí donde sean “deseadas” y tengan oportunidad de crecer!



## Pie de imprenta

### Editor

Deutsche Welle (DW)  
Voltastraße 6  
13355 Berlín  
Alemania

Teléfono: +49 30 4646-6401  
Correo electrónico: [globalideas@dw.com](mailto:globalideas@dw.com)  
Web: [dw.com/globalideas](http://dw.com/globalideas)  
Twitter: [@dw\\_globalideas](https://twitter.com/dw_globalideas)  
Facebook: [facebook.com/dw.globalideas](https://facebook.com/dw.globalideas)

### Redacción

DW Economía y Ciencia, Global Ideas

### Dirección

Manuela Kasper-Claridge

### Asesoramiento:

Independent Institute for Environmental Issues (UfU)

### Diseño

DW Design

### Edición

Agosto de 2018

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.



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

# 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, galardonada en múltiples ocasiones. 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\_globalideas  
 facebook.com/dw.globalideas  
 @dw\_globalideas

**dw.com**