



Cuaderno para alumnos #9

Cuadernos interactivos para la enseñanza a distancia



El tesoro de los antepasados

Conocimiento indígena para
una mayor protección del medio ambiente



Apellidos, Nombre Grupo/Clase

Dirección de correo electrónico

Número de teléfono Fecha



Sumario

Ayuda.....	2
Ficha de actividad 1	3
Ficha de actividad 2	4
Ficha de actividad 3	5
Artículo 1	6
Ficha de actividad 4	8
Ficha de actividad 5.1	9
Ficha de actividad 5.2	10
Ficha de actividad 6	11
Artículo 2.....	12
Ficha de actividad 7.1	15
Ficha de actividad 7.2	16
Ficha de actividad 8	17
Artículo 3.....	18
Ficha de actividad 9	20
Artículo 4.....	21
Ficha de actividad 10	23

Queridos docentes y padres:

Este **cuaderno para alumnos** forma parte del paquete educativo “El tesoro de los antepasados – Conocimiento indígena para una mayor protección del medio ambiente”. 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: “El tesoro de los antepasados – Conocimiento indígena para una mayor protección del medio ambiente”.

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 1

Póster: pueblos indígenas

Hay pueblos indígenas en casi todo el mundo. Poseen tradiciones que a menudo suman cientos o incluso miles de años de antigüedad. Incluso hoy en día, este conocimiento tradicional sigue siendo valioso, especialmente para la protección del medio ambiente y del clima.

Mirad la [película "Conocer la naturaleza como los pueblos indígenas"](https://www.dw.com/p/3v9Yq) ([dw.com/p/3v9Yq](https://www.dw.com/p/3v9Yq)).

Elaborad un **póster** y responded a las siguientes preguntas. Tomad primero **notas** de forma esquemática. Podéis dibujar, recortar imágenes de revistas o utilizar vuestras propias fotos para el póster.

1. ¿Cuáles son los pueblos indígenas?

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

2. ¿A qué problemas se enfrentan los pueblos indígenas?

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

3. ¿Por qué hay que proteger las tradiciones indígenas?

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

Fotografiad vuestro póster y compartidlo con el resto de compañeros.

Atención a los derechos de autor: aseguraos de compartir el póster (por ejemplo, en las redes sociales o en un sitio web) solamente si poseéis todos los derechos de las imágenes que empleáis.



Ficha de actividad 2

Texto con espacios: nómadas y el cambio climático

La vida tradicional de muchos pueblos indígenas está amenazada. Por ejemplo, debido al cambio climático. Conoce a un pueblo nómada de Rusia.

Ve la > **película “Los renos y sus pastores nómadas se enfrentan al cambio climático”** (dw.com/p/3gOGO).

Completa los **espacios del texto**. Los términos se encuentran al final del texto, pero no están en el orden correcto. Marca los términos que ya has empleado.

Los (1) son nómadas que crían renos en Siberia. Para los nómadas, el bienestar de su (2) es crucial, son su medio de vida. Pero mantener su modo de vida tradicional es cada vez más difícil para los indígenas. La causa principal es el cambio climático. El (3) se calienta a más del (4) que el resto del planeta. Esto dificulta que los nénets sigan sus rutas tradicionales migratorias.

Cada año, en otoño, los nénets migran con sus rebaños hacia el (5). Allí se trasladan a sus cuarteles de invierno en los bosques. En el camino, los nénets tienen que cruzar ríos helados, por ejemplo el Obi al sur de la península de Yamal, una tarea arriesgada. Porque las altas temperaturas hacen que el hielo del río sea (6) año tras año. Por eso los nénets solo se atreven a cruzar el agua helada (7). Es entonces cuando hace más frío y hay menos peligro de que se rompa el hielo. El objetivo de los nénets es llegar a (8) más cercana antes de la mañana.

Además, el frío siempre llega (9) en el año y los nénets a menudo tienen que esperar mucho tiempo a que los ríos se (10) para poder iniciar su viaje. El problema de esto es que los renos que no pueden migrar mueren de hambre en unos pocos (11). Porque el (12) del árido paisaje de la tundra se agota rápidamente. Por eso es tan importante para los nénets y sus rebaños permanecer siempre en (13).

Otro problema es que las rutas migratorias de los (14) salvajes de Siberia también están cambiando. Cada vez adelantan más su marcha al norte, a los frescos pastos de verano. En invierno, en cambio, se internan en los (15) para buscar comida. Mientras tanto, las rutas migratorias de los renos (16) se cruzan cada vez más con las de los domesticados. Pero donde hay muchos renos salvajes, los nómadas no pueden criar renos. Una de las razones es que los renos domesticados suelen unirse a las manadas salvajes. Además, las manadas compiten por los mejores (17).

Suministro de alimentos Salvajes Ártico Nénets Congelena
 Rebaño de renos Bosques Doble de velocidad Sur Por la noche
 Pastos Más fino Más tarde Días Movimiento Renos La orilla



Ficha de actividad 3

Un pueblo indígena lucha contra las plataformas petrolíferas en su tierra

A menudo se producen disputas por las tierras de los pueblos indígenas. Por ejemplo, en la selva amazónica ecuatoriana. Allí hay enormes depósitos subterráneos de petróleo. Las primeras plataformas ya están en funcionamiento y se prevén más.

El problema es que la región, que también incluye el mundialmente conocido Parque Nacional Yasuní, no solo es especialmente rico en especies, sino que también es el hogar del pueblo waorani. Aquí también se iba a extraer petróleo. Representantes del pueblo declararon fraudulento un acuerdo supuestamente alcanzado con el gobierno en 2012 y presentaron una demanda contra la extracción petrolífera en su territorio tribal. Con éxito. Los pueblos indígenas tienen un derecho "inalienable, inembargable e indivisible" a permanecer en posesión de sus tierras ancestrales, dictaminó el tribunal en una decisión ampliamente difundida a nivel internacional. El papel de la líder waorani, Nemonte Nenquimo, fue fundamental en la demanda.

Lee el [▶ artículo "Nemonte Nenquimo: la líder vencedora"](#). Responde a continuación a las siguientes **preguntas**:

1. ¿Cuántos waorani hay, dónde viven y qué extensión tiene su territorio?

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

2. ¿De qué viven los waorani en las zonas de asentamiento aún sin explotar?

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

3. ¿Por qué el entonces presidente Rafael Correa abrió la reserva natural del Parque Nacional Yasuní a la industria petrolera en 2013?

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

4. ¿Qué extensión tenía la zona autorizada por el gobierno ecuatoriano para la explotación petrolífera en la zona de asentamiento de los waorani?

.....

5. ¿Qué tuvo de especial la sentencia del tribunal de Pastaza de 2019?

.....
.....

i

Artículo 1

Nemonte Nenquimo: la indígena vencedora

La líder waorani, Nemonte Nenquimo, es una de las cien personas más influyentes del mundo de 2020, según la revista Time. Ha demandado con éxito contra la extracción petrolífera en la selva amazónica. Un retrato.



Nemonte Nenquimo, líder del pueblo waorani.

“¡Es una victoria sin precedentes! Nuestro pueblo ha derrotado al gobierno. Aprovechemos esta victoria para conseguir tres millones de hectáreas más”. Con este tuit, los waorani celebraron en 2019 la decisión de la Corte Provincial de Justicia de Pastaza en Ecuador, que prohibió la extracción de petróleo en su territorio de la selva amazónica.

Fue el final de una larga batalla legal entre el pueblo indígena y el gobierno ecuatoriano, que había autorizado la explotación petrolífera a lo largo de 180.000 hectáreas en la zona de asentamiento de los waorani. Este histórico éxito se lo deben a su carismática líder Nemonte Nenquimo, nombrada como una de las 100 personas más influyentes del mundo en 2020 por la revista Time, por su esfuerzo por defender a su pueblo.

Identidad indígena

La demanda contra el gobierno fue presentada por la organización Alianza Ceibo, que agrupa a cuatro pueblos indígenas. Nemonte Nenquimo fue cofundadora de esta alianza en 2015.

La ahora portavoz de los waorani, de 35 años de edad, creció en la comunidad de Nemonpare, a orillas del río Curaray, donde aún vive su familia. Sus padres la enviaron a una escuela de misioneros fuera del pueblo, donde se sintió obligada a renunciar a su lengua e identidad indígena. Nenquimo abandonó la escuela y regresó a su pueblo.

En 2018, se convirtió en la primera mujer presidenta de “Conconawep”, la federación waorani de Pastaza. En 2020 fue nombrada entre las 100 personas más influyentes de la revista Time en la categoría de “líderes”, junto con la candidata demócrata a la vicepresidencia de Estados Unidos Kamala Harris, la canciller alemana Angela Merkel y la presidenta de la Comisión Europea Ursula von der Leyen, entre otras.

Para Nenquimo se trata de “un reconocimiento no solo al pueblo waorani de la Amazonía, sino a todos los pueblos indígenas del mundo que defienden su tierra y su vida. Me siento muy animada, me da fuerza y esperanza”, señala.

La industria petrolera, en alza

La zona de asentamiento del pueblo waorani es una de las últimas regiones casi vírgenes de la selva amazónica del Ecuador. Los aproximadamente 5.000 miembros de la tribu viven en un área de unas 600.000 hectáreas, atravesada por numerosos ríos. La mitad oriental de la zona se encuentra en el Parque Nacional Yasuní.

El plan del gobierno ecuatoriano de dejar intactos los yacimientos petrolíferos de esta zona, a cambio de una compensación económica procedente de la comunidad internacional por los ingresos petroleros perdidos, fracasó en 2013. En respuesta, el entonces presidente Rafael Correa abrió la reserva a la industria petrolera, con consecuencias devastadoras para el medio ambiente.

En las zonas de asentamiento de los waorani, aún sin explotar, la caza, la pesca y la agricultura constituyen el medio de subsistencia de los silvícolas. Mientras tanto, el turismo y la industria petrolera también se han convertido en una importante fuente de ingresos. Muchos waorani trabajan como guardas, porteadores, conductores de barca, ayudantes de cocina o intérpretes. Sin embargo, la explotación petrolífera se considera cada vez más una amenaza para el sustento de los waorani.

i

Artículo 1

“En 2019, presenté una demanda en nombre de mi pueblo contra los planes de prospección petrolífera del gobierno ecuatoriano. En concreto, se trataba de la zona designada como Bloque 22, donde viven las comunidades waorani de Pastaza. El gobierno quería vender este territorio a las compañías petroleras. Pero los waorani no habíamos sido consultados al respecto. No se respetó nuestro derecho a la vida y a la naturaleza”, relata Nemonte Nenquimo.



Los waorani han llevado su protesta contra la industria petrolera de la Amazonía a las ciudades.

Preservando la naturaleza para las futuras generaciones

En 2012, representantes del gobierno volaron a Pastaza prometiendo a la población local que la prosperidad llegaría a la región con las empresas petroleras. Las listas de asistencia firmadas por los waorani fueron tomadas posteriormente por el gobierno como supuesta prueba de aprobación del proyecto.

El Bloque 22 abarca el 16 por ciento de la zona de asentamiento waorani. El tribunal de Pastaza concluyó en 2019 que los waorani habían sido engañados por el gobierno y las empresas petroleras. La sentencia marca un hito histórico en Ecuador en el que se le reconoce un derecho a un pueblo indígena. El Tribunal Constitucional de Quito confirmó posteriormente la sentencia.

“A menudo la gente de la ciudad piensa que los indígenas poseen el bosque sin aprovecharlo. Eso es un pensamiento muy capitalista. Nuestra visión indígena

es que respetamos a la Madre Tierra porque nos da todo lo que necesitamos: agua, alimento, pescado, plantas medicinales, espacio y aire. Como pueblos indígenas estamos convencidos de que debemos preservar la naturaleza para las futuras generaciones”, explica la líder waorani a DW.

Futuro incierto

Proteger el bosque también es importante para el clima, según Nenquimo. “Los blancos se creen desarrollados y hablan mucho de tecnología. Pero no saben cómo será el mundo en el futuro. No están dejando a sus hijos un mundo en el que merezca la pena vivir. Nosotros luchamos contra esto. Estoy muy contenta de que la revista Time reconozca nuestros valores y nuestra lucha”.

Esta batalla está liderada especialmente por las mujeres waorani, señala Nemonte Nenquimo. “En todo el mundo, las mujeres, no solamente las indígenas, debemos liderar la construcción del futuro para que nuestros hijos puedan vivir bien, sanos, sin enfermedades y sin contaminación”.

El hecho de que ahora sea una de las cien personas más influyentes del mundo anima a Nemonte Nenquimo a seguir comprometida con el futuro de los waorani. Sabe que el fallo judicial de 2019 no significa una certeza absoluta.

“Las personas que vienen a contaminar nuestros bosques para extraer petróleo, cortar y quemar árboles o contaminar nuestras aguas no son bienvenidas. Pero aquellas que vengan y quieran apoyarnos y preservar el bosque serán bienvenidas. Nuestra casa está abierta”, concluye.

02.10.2020

Autoras: Mirjam Gehrke, Nádía Pontes



Ficha de actividad 4

Presentación: técnicas indígenas para el medio ambiente

Las antiguas tradiciones y métodos de los pueblos indígenas se siguen utilizando hoy en día, a veces incluso en nuevas zonas. A menudo contribuyen a una mayor sostenibilidad.

Visualiza una de las siguientes **películas**:

- **“Los mexicanos recurren a una técnica ancestral azteca para revivir los manglares”** (dw.com/p/3JoSh)
- **“Panamá: cultivo justo de cacao de forma tradicional”** (dw.com/p/3eDIo)

Completa la **información** sobre el método presentado en tu película.

-
1. Se presenta esta técnica:
.....
 2. Pueblo indígena al que se remonta la técnica:
.....
 3. Lugar de origen:
.....
 4. Así funciona la técnica:
.....
.....
.....
 5. Antiguamente la técnica se empleaba para:
.....
 6. Hoy en día, se emplea para:
.....
 7. La técnica es sostenible porque...:
.....
.....
.....
 8. Otras ventajas de la técnica:
.....
.....
.....



Ficha de actividad 5.1

Pregunta: ¿qué sabían la abuela y el abuelo sobre métodos ecológicos?

En nuestro entorno también existen tradiciones y prácticas naturales cuyos orígenes se remontan a tiempos ancestrales. Estos métodos pueden seguir siendo buenos hoy en día para la protección del medio ambiente y del clima.

Realiza una **entrevista** sobre este tema a alguien de la generación de tus abuelos. Pídeles que piensen en sus propias experiencias, pero también en lo que les hayan contado sus propios padres y abuelos.

Las siguientes **preguntas** te ayudarán en tu entrevista. También puedes anotar las tuyas propias.

Consejo:

Lo mejor es tomar notas durante la entrevista.

Es probable que tu interlocutor no pueda responder de forma exhaustiva a todas tus preguntas. Piensa qué método natural, receta u otros trucos de antaño te interesan más y pide a tu entrevistado que se explique sobre ellos.

Puedes anotar la técnica o remedio que elijas de forma detallada en la **ficha de actividad 5.2** "Ideas de antes para una mayor protección del medio ambiente ahora".

1. ¿Qué frutas y verduras comían tus familiares en el pasado? ¿Hay alguna que ya no sea tan conocida? ¿Cuál?
2. ¿Cultivaba tu familia sus propias verduras y frutas? ¿Empleaba métodos ecológicos para mantener a raya, por ejemplo, las plagas?
3. ¿Recolectabais hierbas silvestres, frutas o setas? Si es así, ¿dónde y cómo?
4. ¿Criabais animales? Si es así, ¿cuáles? ¿Qué papel desempeñaban los animales en tu familia?
5. ¿Ibais de caza o pesca? En tal caso, ¿qué papel jugaba esta actividad en tu familia? ¿Cómo llevabais a cabo esta actividad? ¿Qué había que tener en cuenta?
6. ¿Qué remedios caseros empleabais cuando alguien estaba enfermo? ¿Utilizabais ciertas plantas para hacer infusiones o ungüentos? ¿Teníais, además, recetas que no estuvieran hechas de plantas? Si es así, ¿cuáles?
7. ¿Qué trucos empleabais en casa, en el patio o en el jardín? ¿Qué utilizabais para limpiar, cómo manteníais las cosas en buen estado, qué hacíais con los residuos de la cocina?

i

Artículo 2

Grupos indígenas de Brasil se “movilizan” para proteger el bosque

Grupos indígenas brasileños intentan proteger sus tierras de ganaderos y madereros. Algunos están recurriendo a sus teléfonos móviles para evitar el apoderamiento de tierras y la destrucción del medio ambiente.



Jabson Nagelo da Silva se alarmó al ver aparecer un pequeño grupo de casas en las afueras de la remota Serra da Moça, en el extremo norte de Brasil.

“Simplemente se asentaron allí”, cuenta Nagelo. “Se estaban apropiando de nuestras tierras”, critica.

Esas tierras pertenecen a los Macuxi. Nagelo, hijo de uno de los líderes de la tribu que falleció en los últimos años, describe la situación como una invasión y una amenaza para su comunidad y su forma de vida. Las intenciones de los recién llegados no son claras, pero Nagelo se preocupa por experiencias pasadas.

Desde que los Macuxi entraron en contacto por primera vez con extraños hace más de 200 años, han luchado por mantener su lengua y costumbres, así como la tierra en la que sus antepasados vivieron durante siglos.

Olas de buscadores de minas, leñadores y ganaderos se han movido en y alrededor de sus tierras indígenas durante años, incluyendo Serra da Moça. En algunos casos, los Macuxi se han enfrentado a amenazas e incluso a la violencia física cuando se han opuesto a la invasión.

Pero antes de que Nagelo pudiera alertar a las autoridades sobre la presunta intrusión, tuvo que demostrar que el asentamiento se encontraba en territorio Macuxi, a pesar de que la tribu no tenía una copia de los mapas oficiales mostrando las fronteras reconocidas por primera vez en 1984.

La prueba llegó de forma inesperada, mediante una aplicación para teléfonos inteligentes.

Herramientas digitales para garantizar los derechos sobre la tierra

Desarrollada por el Instituto de Investigación Ambiental de la Amazonía (IPAM, por sus siglas en portugués), una organización no gubernamental con sede en Brasil, la aplicación, llamada SOMAI, hace un seguimiento de las precipitaciones y la deforestación, y proporciona mapas que demarcan los territorios indígenas.

A principios de 2018, Nagelo asistió a un taller sobre cómo utilizar la herramienta digital junto con otros 100 indígenas brasileños. Cuando accedió al mapa de los territorios Macuxi a través de la aplicación, se confirmaron sus sospechas sobre las nuevas casas. Con un teléfono inteligente en la mano, podría presentar una queja a las autoridades.

“Sospechábamos que era una invasión, pero no teníamos las herramientas para cartografiar nuestro territorio”, cuenta. “Cuando vi el mapa de la tierra indígena demarcada, me alegré de tener esta aplicación. Con ella, los indígenas podemos monitorizar nuestras tierras”.

Según el IPAM, su aplicación gratuita ha ayudado a verificar varios casos similares a los de los Macuxi. En junio de 2017, el pueblo Kayapó – conocido por sus coloridas fiestas tradicionales – observó deforestación a las afueras de sus tierras y lo reportó a través de la aplicación. Con ello, fueron capaces de preservar la tierra, así como las tradiciones agrícolas.

Aunque muchas de estas comunidades viven en zonas remotas, según Fernanda Bortolotto, coordinadora de grupos indígenas del IPAM, ahora están más conectadas. Bortolotto estima que más de 100 personas están usando la aplicación, aunque no está segura del número total, ya que los teléfonos celulares a menudo son compartidos dentro de las comunidades.

i

Artículo 2



Las comunidades indígenas de Brasil están amenazadas por la deforestación, la minería y la ganadería.

“En mi trabajo, es mucho más fácil comunicarse con ellos a través de Facebook o WhatsApp que por correo electrónico”, cuenta Bortolotto a DW. “Poseen teléfonos móviles desde hace mucho tiempo, pero no como herramienta para monitorizar sus territorios”, aclara.

Haciendo frente al cambio climático

Según los representantes indígenas, las aplicaciones también están siendo utilizadas para hacer frente a las amenazas debidas al cambio climático. Las sequías extremas están aumentando en el Amazonas, lo que aumenta las posibilidades de incendios forestales. Herramientas como SOMAI pueden ayudar a las comunidades a evitar estos puntos calientes y combatir los incendios.

Asimismo, la información sobre la temperatura y las precipitaciones también está ayudando a las comunidades a planificar y adaptarse mejor a la sequía y a otros eventos climáticos extremos. Los usuarios de la aplicación también pueden añadir sus propios datos de seguimiento climático.

“Vimos una oportunidad para producir información desde dentro de las comunidades indígenas con la aplicación”, explica Sineia do Vale, miembro del grupo indígena Uapixana y gerente ambiental del Consejo Indígena de Roraima, una organización no gubernamental en el estado de Roraima, donde viven los Macuxi.

“Las comunidades pueden crear sus propios mapas climáticos y tener mayor capacidad de recuperación”, explica.

Pero la supervivencia de los indígenas de Brasil no es solo una cuestión de derechos sobre la tierra o de beneficios ambientales locales, según los grupos de derechos indígenas.

Investigaciones recientes han demostrado que la deforestación amazónica se encuentra en un “punto de inflexión”, lo que significaría que la selva tropical podría convertirse en una sabana. En ese escenario, el mundo podría perder una de las reservas de CO₂ más importantes del planeta.

Diversos estudios muestran que la deforestación es mucho menor en territorios protegidos e indígenas que fuera de ellos. Las comunidades de los bosques están desempeñando un “papel sin precedentes” en la protección de los 54,5 millones de kilotoneladas métricas de carbono almacenadas en los bosques tropicales.

Amenazas en curso

Sin embargo, las leyes propuestas en Brasil podrían hacer aún más difícil para las comunidades indígenas reclamar sus tierras. Los territorios indígenas demarcados representan el 13 por ciento del territorio del país, de los cuales el 98,5 por ciento se encuentra en la región amazónica.

La demarcación de tierras es un proceso largo que está sujeto a varios niveles de investigación por parte de los órganos gubernamentales, incluido el Ministerio de Justicia. Una propuesta actual conocida como “sello de tiempo” exigiría a los grupos indígenas la obligación de demostrar su presencia en sus tierras en 1988, cuando la Constitución brasileña entró en vigor, para poder permanecer.

En 2016, Victoria Tauli-Corpuz, relatora especial de la ONU sobre derechos de los pueblos indígenas, visitó Brasil para identificar los problemas que sufría la comunidad indígena y describió como grave la situación que observó.



El IPAM ofrece a las comunidades indígenas talleres sobre cómo funciona la aplicación SOMAI.

i

Artículo 2

En los últimos años, la Fundación Nacional del Indio (FUNAI), el organismo del gobierno brasileño responsable de las políticas relacionadas con los pueblos indígenas, ha visto reducido su presupuesto casi a la mitad, socavando los esfuerzos de vigilancia, protección y demarcación.

Mientras tanto, los grupos indígenas denuncian que se enfrentan de nuevo a amenazas a veces violentas por parte de madereros y mineros, así como de la industria agraria.

Las comunidades indígenas que comparten las tierras de Macuxi declararon al medio periodístico de investigación Amazonia Real, que los miembros de su grupo habían sido amenazados “nueve veces” en los últimos años por individuos asociados con la empresa maderera FIT Manejo Florestal, que está talando a lo largo de las fronteras del país. (DW se ha puesto en contacto con la FIT para recabar comentarios, pero no ha podido llegar a ellos hasta el momento de la publicación).

El IPAM cree que su aplicación, premiada con el Google Social Impact Challenge en 2016, podría desempeñar un papel importante a medida que las comunidades indígenas se vean cada vez más presionadas.

“Nuestro objetivo es que estos datos principalmente estén a disposición de los pueblos indígenas”, dice Bortolotto, “de forma que puedan utilizarlos como una herramienta en la lucha por sus derechos”.

11.08.2018

Autora: Ciara Long (São Paulo)

dw.com/p/32kOr



Ficha de actividad 7.1

Camel Charisma: un ingreso para los criadores nómadas indios

Los raika de Rajastán apenas pueden vivir de su tradicional pastoreo de camellos. Una lechería que elabora productos a partir de leche de camella les ayudará a preservar su modo de vida. Infórmate sobre ello.

Ve la [película "Los camelleros nómadas de India compiten por un lugar en el mundo moderno"](#) (dw.com/p/38zNe).

Rellena la siguiente **tabla**:

¿Por qué es importante el pastoreo de camellos para el ecosistema?

¿A qué problemas se enfrentan los criadores nómadas de camellos?

¿Cómo deben resolverse los problemas de los criadores de camellos?

¿Qué problemas plantea la aplicación de este enfoque?



Ficha de actividad 8

Mi campaña publicitaria: ¡insectos en el menú!

Ya sean termitas, grillos, saltamontes o gusanos de la harina, para muchas comunidades de todo el mundo estos animales siempre han formado parte de su dieta. Si los insectos se convirtieran en un alimento reconocido en todas partes, podría ser bueno para el medio ambiente y el clima.

Lee el [▶ artículo "Termitas en el menú: protegiendo los insectos comestibles de Sudáfrica"](#).

Tomando como referencia este texto, diseña una **campaña publicitaria** para un producto elaborado con insectos comestibles. Para idear la campaña, puedes, por ejemplo, hacer **fotos** o **videos**, elaborar un **cartel** o grabar un **anuncio de radio**.

Las siguientes **preguntas** te ayudarán:

1. ¿Qué producto queremos promocionar (por ejemplo, barras de proteínas de insecto, hamburguesas de grillo, mezcla de frutos secos con gusanos de la harina, etc.)?

.....

2. ¿Qué medio queremos emplear para nuestra campaña (carteles publicitarios, redes sociales, anuncio de televisión, de radio, etc.)?

.....

3. ¿Cuáles son los argumentos a favor de nuestro producto? (¿Por qué es bueno este producto para mí? ¿Qué obtengo al comprarlo? ¿Por qué es bueno para el medio ambiente?)

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

4. ¿Cómo debe diseñarse nuestra campaña publicitaria?

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

Presentad vuestra campaña publicitaria.

Atención a los derechos de autor: aseguraos de publicar la campaña (por ejemplo, en las redes sociales o en una página web) solamente si poseéis todos los derechos del material de imagen, video y audio que empleáis.

i

Artículo 3

Termitas en el menú: protegiendo los insectos comestibles de Sudáfrica

Comer gusanos o saltamontes es bastante habitual en muchas comunidades del mundo. Los científicos están secuenciando el ADN de los insectos para crear códigos de barras y protegerlos.



Los insectos son parte de la alimentación tradicional en Sudáfrica. Ahora los científicos se interesan por ellos.

Bajo un gran árbol de mango en Mopye, una aldea en el noreste de Sudáfrica, Martin Boima come termitas secas crujientes. Boima conoce estos insectos, conocidos localmente como “makeke”, desde que era niño. Emplea largas tiras de paja para sacar a las termitas de sus montículos y las seca o fríe.

Hoy reparte barras caseras hechas de proteínas de termita, disponibles con sabor a queso o chocolate, a una entusiasta multitud de la aldea. Es parte de una serie de pruebas de sabor que está realizando con su nuevo negocio de alimentos a base de insectos.

Bronwyn Egan está a su lado. La zoóloga, trabaja en la Universidad de Sudáfrica en Limpopo. Comparte su fascinación por los insectos comestibles: por razones culinarias, pero también científicas. En los últimos dos años, ha trabajado estrechamente con Boima y otros habitantes de la zona. Egan ha aprendido mucho sobre los nutritivos bichos y ha recogido algunos para su investigación. Está tratando de construir una base de datos científica de estas especies, como un primer paso para su conservación.

Según las estimaciones, en las próximas décadas podrían extinguirse hasta un cuarenta por ciento de las especies de insectos. Principalmente debido a la pérdida de hábitat. Y es que cada vez se crean más tierras

agrícolas, se emplean más pesticidas y se expanden las zonas urbanas. Con el fin de preservar las especies de insectos, Egan quiere registrarlas científicamente.

La bióloga teme que en Sudáfrica sea particularmente difícil determinar el alcance de la pérdida de biodiversidad, debido a una inadecuada clasificación de los insectos, también llamada taxonomía.

“Ni siquiera tenemos nombres para todas las criaturas que perdemos cada día”, lamenta. Incluso a nivel mundial, solo una fracción de todas las especies ha sido identificada y registrada genéticamente hasta ahora.

Enriqueciendo la ciencia con conocimientos tradicionales

Egan espera que su proyecto ayude a la conservación de los insectos, que son una fuente de alimento particularmente valiosa para las comunidades locales. Atrapar, cocinar y comer insectos enteros es una práctica común en muchas partes de la Sudáfrica rural, incluida la exuberante región montañosa de Bolobedu South en Limpopo, donde vive Boima.

Le encantan los insectos por su sabor terroso y a nuez. “No importa cómo se preparen, siempre son deliciosos”.

Boima, así como otros lugareños, comparten los nombres, el hábitat y comportamiento de las especies comestibles locales con Egan. Así es como quieren apoyar la protección y promoción de los insectos y preservar sus conocimientos tradicionales.

Martin Boima muestra cómo atrapa su cena en los campos cercanos a su pueblo. Para ello, simplemente sacude las hojas de las plantas. Los saltamontes, o “ditšie” caen, Boima extiende sus manos y los recoge.

Poniendo un código de barras a la biodiversidad

Algunas de las presas de Boima se colocan en una bolsa de plástico y se destinan al laboratorio de Egan. Allí, la científica preserva los insectos y registra toda la información para identificarlos. Una selección de los especímenes preservados se envían a su vez a Barbara van Asch, profesora del Departamento de Genética de la Universidad de Stellenbosch, cerca de Ciudad del Cabo.

Van Asch secuencia el ADN de los insectos para crear un código de barras genético. Esta información, junto

i

Artículo 3

Modul III

con otras clasificaciones como el género y el nombre científico, se añaden a continuación a la base de datos del Código de Barras Internacional de la Vida, una biblioteca mundial de información genética de diversas especies que tiene por objeto proteger la biodiversidad.

Hasta ahora, van Asch ha identificado nueve “etnoespecies” procedentes de las muestras de Limpopo. Se trata de agrupaciones de animales conocidas por los lugareños, pero que no aparecen en ningún sistema de clasificación científico occidental.

Este tipo de trabajo se ha llevado a cabo con otros insectos comestibles en países asiáticos. Pero los conocimientos africanos han sido a menudo pasados por alto por la ciencia académica, explica van Asch.

“Es como si les diéramos vida”, dice. “Pero solo para nosotros. Para la gente de aquí, después de todo, los insectos existen desde hace mucho tiempo”.



Martín Boima está feliz de donar sus saltamontes para ayudar con la investigación científica.

Amenazas ambientales

Desde el campo donde ha atrapado a los saltamontes, Boima señala un punto al otro lado de un valle verde, donde solía haber muchos insectos. Ahora apenas hay, explica, y las hojas han empezado a secarse. Sospecha que el terrateniente roció pesticidas con el fin de convertir la tierra para la urbanización o agricultura.

Egan y van Asch ven su trabajo de identificación como un primer paso esencial para la conservación. “Si un bicho no tiene nombre, no habrá nadie quien lo proteja”, señala Egan. Ambas esperan que esta base de conocimiento científico ayude a los investigadores y conservacionistas que quieran rastrear y defender las poblaciones de insectos.

Comercializando insectos

Ya sea en alimentos para humanos o en concentrados para animales, los insectos han ganado fama en los últimos años. Por ejemplo, la proteína del grillo es popular entre los atletas de los Estados Unidos y Europa, mientras que en Sudáfrica está disponible el helado de insectos. Las dos científicas ven un enorme potencial en este desarrollo.

“Los insectos necesitan una cantidad muy pequeña de recursos en comparación con el valor nutritivo que proporcionan”, aclara van Asch.

Los insectos son una alternativa más sostenible que la proteína de la carne, ya que requieren menos agua y tierra, y producen menos emisiones de gases de efecto invernadero.

Más allá de la continua labor de secuenciación genética, van Asch tiene previsto buscar financiación para establecer proyectos piloto que prueben cómo los hogares de Sudáfrica podrían establecer pequeñas granjas de insectos. Los resultados de la investigación de campo de Egan ayudarán a determinar qué especies podrían ser más adecuadas.

Un estudio realizado este año por la Universidad alemana de Bonn concluyó que, si bien el cultivo de insectos tiene un gran potencial como sector, se necesita más investigación sobre la idoneidad de las especies, así como la inversión y los marcos normativos necesarios para apoyarla.

Egan cree que reunir el conocimiento tradicional de regiones como Limpopo con datos científicos puede ser de gran ayuda. De este modo, se podría identificar qué especies de insectos podrían ser explotadas comercialmente. La termita soldado, por ejemplo, que se encuentra todo el año, sería una mejor opción que la termita voladora estacional.

Martin Boima planea vender pronto sus barras de proteínas de termita. Su sueño es emplear a otros en el sector. También está muy interesado en transmitir el conocimiento tradicional a la gente.

“Tenemos que entender que estos insectos son muy importantes para nuestra cultura, que solo podemos vivir gracias a ellos”, dice. “Así que tenemos que cuidarlos”, concluye.



Ficha de actividad 9

TikTok, Instagram y otros en la selva tropical

Ser indígena y tener un perfil activo en las redes sociales no es una contradicción, sobre todo, para los jóvenes indígenas. Todo lo contrario: algunos emplean conscientemente las redes sociales para defender las preocupaciones de su pueblo.

Lee el [artículo "Influencers indígenas en Brasil: tradición y modernidad para defender su identidad"](#).

1. Toma **argumentos** del texto para fundamentar por qué los influenciadores indígenas pueden ser un buen apoyo para sus pueblos.

.....

.....

.....

.....

2. Redacta **comentarios** para redes sociales.

Elige una red social. Asume el papel de Alice o Cristian.

- 2 a) Un seguidor te confronta con una cita del artículo. Quiere saber qué quieres decir con eso:

Alice: "Si no vivimos completamente aislados, supuestamente no somos indígenas. Esa es una forma colonial de pensar contra la que luchamos todos los días".

Cristian: "Quiero producir contenidos de calidad, que por sí solos rompan con el estereotipo del indio vago que hace chapuzas".

Responde con un comentario al seguidor, desde el punto de vista de Alicia o Cristian.

.....

.....

- 2 b) Otro seguidor quiere saber por qué crees que las redes sociales son la mejor manera de visibilizar tu cultura indígena al mundo. Dale una respuesta.

.....

.....

.....

i

Artículo 4

“Influencers” indígenas en Brasil: tradición y modernidad para defender su identidad

En Brasil, los pueblos indígenas a menudo luchan contra los prejuicios. Dos jóvenes “influencers” también lo intentan a través de las redes sociales.



La influencer indígena Alice Pataxó.

“¿Qué? ¿Tienes internet?”, pregunta el presentador a la influencer Alice Pataxó, de 19 años, para el canal infantil de YouTube “Canal IN”. Pataxó habla desde su casa en su aldea en la reserva natural de Monte Pascoal, en el sur del estado de Bahía, a unos 40 kilómetros del supermercado más cercano. “No tenemos teléfono, pero el internet por satélite es estable”, explica.

Parte de su trabajo como activista indígena es declarar que no es una contradicción que su pueblo viva de lo que ha cultivado y use internet. Que sus lecciones escolares se llevaran a cabo, en parte, en el bosque y que ahora esté estudiando en la Universidad Federal de Bahía Sur.

Pero Alice Pataxó no siempre habla con tanta calma y amabilidad como en el programa infantil. En sus propios canales de redes sociales, parece más combativa y también más molesta por los clichés que le chocan una y otra vez: su piel es demasiado clara para una mujer indígena; su tocado tradicional y su pintura facial son solo una máscara.

En uno de sus tuits más recientes, preguntó: “¿Quiénes son los pueblos indígenas brasileños?”. Ella misma respondió: “Ser indígena tiene que ver con la

tradición, pero no con el atraso. La identidad resulta del sentimiento de pertenencia y de la eterna lucha contra la colonización”. Hasta el día de hoy, dice, la sociedad brasileña quiere quitarle todo lo que define a los pueblos indígenas – desde el territorio hasta la identidad: “Si no vivimos completamente aislados, supuestamente no somos indígenas. Esa es una forma colonial de pensar contra la que luchamos todos los días”, alega.

Acostumbrada a luchar

Con 15 años, ella y su familia acamparon por un tiempo al borde de una carretera, porque su aldea había sido despejada por la policía. La zona fue objeto de especulaciones inmobiliarias. Pero la lucha por la supervivencia la hizo fuerte: “Si hoy tengo la sensación de que no puedo hacer algo, me recuerdo a mí misma que ya he sobrevivido a cosas peores”, dice. “Lo que hago, lo hago para que otros niños indígenas no tengan que experimentarlo”, aclara.

Tiene alrededor de 150.000 seguidores en total entre Twitter e Instagram, incluidas algunas celebridades brasileñas como el cantante Emicida, el humorista Marcelo Adnet y la política Marina da Silva.

Los rituales ayudan a soportar los prejuicios

Cristian Wariu Tseremey'wa tiene un gran número de seguidores en Instagram. Su canal de YouTube tiene 33.000 suscriptores. Cristian Wariu es del pueblo Xavante, en el centro de Brasil. También tiene antepasados guaraníes que viven más al sur.

Como único indígena en la escuela, se enfrentó a muchos prejuicios, incluso por parte de los maestros. En ese momento, nunca se hubiera atrevido a coquetear con rasgos típicos de los indígenas, como el cabello negro, grueso y liso, como lo hace hoy en un video de Instagram, aunque los mismos clichés ahora lo persigan en las redes sociales.

Orgullosos de los orígenes indígenas

“Si hay espacio para debatir, entro, pero tampoco tengo ningún problema en desconectarme cuando no tiene sentido”, dice el joven de 22 años. “Los rituales de los Xavantes implican muchas pruebas, tanto físicas como psicológicas”, explica. “Tarde o temprano la vida te juega una mala pasada y tienes que aprender a soportarlo”, afirma.

i

Artículo 4

Él se ha propuesto la tarea de difundir el conocimiento sobre los Xavante y otros pueblos indígenas para acabar con los clichés: “Mis padres me enseñaron a estar orgulloso de mis orígenes”, dice el hijo de uno de los líderes tribales. “Podemos fortalecer nuestra identidad y nuestra confianza en nosotros mismos a través de internet”, asegura. Cristian Wariu estudió Comunicación y Organización en Brasilia. Los conocimientos de internet, edición de imágenes y de video, los aprendió solo con la ayuda de computadoras que traía su padre de sus viajes. “Quiero producir contenidos de alta calidad”, dice, “que rompan por sí solos con el estereotipo del indio vago que hace chapuzas”.

Aunque sus objetivos son similares, los enfoques de ambos “influencers” difieren. Alice Pataxó se presenta como una joven activista, sus publicaciones en Twitter tienen una gran carga política, sus comentarios son agudos, la estética de la imagen parece ajustada a su feminidad.

Cristian Wariu, en cambio, aparece frente a la cámara con una camiseta. Explica el mundo de los indígenas con mucha calma y amabilidad. Ambos cuentan con el apoyo de su gente.

26.04.2021 | Autores: João Pedro Soares, Jan D. Walter | dw.com/p/3sRoW



Ficha de actividad 10

Rapear, cantar, escribir poesía: protección creativa del medio ambiente

Muchos temas importantes reciben mayor atención pública cuando se tratan de forma creativa.

Ve la > [película “Jóvenes indígenas colombianos luchan por preservar su cultura”](https://www.dw.com/p/3a1ua) ([dw.com/p/3a1ua](https://www.dw.com/p/3a1ua)).

El tesoro de nuestros antepasados

Ahora escribe tu propio texto creativo sobre el tema “El tesoro de nuestros antepasados”. Puedes, por ejemplo, idear tu propia **obra de teatro** sobre los pueblos indígenas. O puedes redactar un **rap** o una **canción** sobre prácticas y recetas respetuosas con el medio ambiente que ya conocían tus antepasados.

Puedes elegir la forma de tu texto. También puedes escribir un **cuento**, un **poema** o una **canción**. Presenta tu texto.

Atención a los derechos de autor: asegúrate de publicar tu texto (por ejemplo, en las redes sociales o en una página web) solamente si todos los pasajes de texto proceden de tu propia pluma o si citas claramente como tales los pasajes de texto tomados de otros autores e indicas las fuentes.

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

mct media consulting team Dortmund GmbH

Diseño

DW Design

Edición

Julio de 2021

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 sobre la crisis climática y la protección medioambiental de forma comprensible. 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 para la enseñanza presencial y a distancia.