



ISBN DIGITAL: 978-99989-1-454-3 ISBN IMPRESO: 978-99989-1-434-6

PRODUCCIÓN

Núcleo de Investigación de Biodiversidad (NIB)

DESARROLLO Y REVISIÓN DE CONTENIDO

CECILIA ROMERO
ANDREA WEILER
PATRICIA SALINAS
BELÉN ZALDIVAR
KAREN CHAVEZ
ESTEFANIA VALIENTE
AGUSTINA JOHANNSEN

DISEÑO Y PRODUCCIÓN GRÁFICA

DANIEL CURTIDO

GENTILEZAS

FOTOGRAFIAS: Estefania Valiente (*Mirmecophaga tridactyla*), Paz Albertini (*Panthera onca; Alouatta caraya; Puma concolor, Tapirus terrestris*), Andrea Weiler (incendio), Andrea Garay (*Buteogallus coronatus*), Proyecto Chaco Vivo (*Nasua nasua; Priodontes maximus*).

Esta obra fue realizada gracias a la colaboración de Núcleo de Investigación de Biodiversidad de la FACEN UNA, WWF-Paraguay y Somos Yaguareté, fue financiada a través del proyecto "Conectando el Gran Chaco y Pantanal para la Supervivencia del Jaguar y sus presas"

CITA RECOMENDADA

Romero, C., Weiler, A., Salinas, P., Zaldivar, B., Chavez, K., Valiente, E., Johannsen, A. 2025. Biodiversidad del Chaco, Dinámicas motivadoras para trabajar en grupo. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo - Paraguay. 107p.

SAN LORENZO - PARAGUAY 2025

PRESENTACIÓN

La biodiversidad del Chaco representa uno de los patrimonios naturales más valiosos de nuestro país. Su vasta extensión alberga una increíble diversidad de ecosistemas, con especies únicas y adaptadas a condiciones extremas. Sin embargo, la riqueza natural de esta región enfrenta múltiples desafíos, desde la deforestación hasta el cambio climático, lo que hace imprescindible su conservación.

Este material didáctico ha sido diseñado como una herramienta educativa para docentes, educadores ambientales, guardaparques y otros agentes educativos, con el propósito de facilitar la enseñanza sobre la biodiversidad del Chaco de una manera accesible, interactiva y contextualizada.

¿Qué encontrarás en este material?

El recurso está estructurado con un texto introductorio y cartillas temáticas, cada una con actividades diseñadas para distintos niveles educativos, a través de dinámicas, juegos y reflexiones. Cada cartilla incluye el objetivo de la actividad, los materiales sugeridos a utilizar, priorizando aquellos reutilizables o de bajo impacto ambiental, reflexiones guiadas para promover el pensamiento crítico sobre la conservación y la biodiversidad; además, actividades adaptables a diferentes contextos y edades, asegurando su aplicabilidad en diversos entornos educativos. Para la Educación Escolar Básica, se incluyen las capacidades y contenidos que pueden abordarse según el tema de la cartilla.

El yaguareté como símbolo de conservación

El yaguareté es el mayor felino de América y un depredador tope que regula las poblaciones de otros animales, contribuyendo al equilibrio ecológico. Su presencia es un indicador de la salud de los ecosistemas chaqueños. La pérdida de su hábitat y la caza furtiva lo han colocado en una situación crítica, por lo que su conservación es el eje central de este material.

Este material busca **no solo informar, sino inspirar,** promoviendo la valoración y el respeto por el Chaco paraguayo y su biodiversidad. Invitamos a docentes y educadores a utilizar estas herramientas para generar conciencia en las nuevas generaciones y contribuir activamente a la conservación de este valioso ecosistema.





El yaguareté

Es el mayor felino de América. Es terrestre, muy buen trepador y hábil nadador. Tiene hábitos solitarios y es muy territorial. Los yaguaretés se distribuyen desde México hasta el norte de Argentina.

Nombre Científico: Panthera onca

Nombre vulgar o común: Jaguar, Jaguarete, Yaguareté

Descripción biológica

Las panteras (*Subfamilia Pantherinae*) son especies de gran tamaño capaces de rugir, como el león, el tigre y el leopardo. A diferencia de las especies de felinos de mediano y pequeño tamaño, el yaguareté posee un cuerpo grande, pesado, compacto y musculoso. Su cabeza es ancha, grande y robusta, con orejas redondeadas que son blancas por dentro y negras en la parte posterior de las puntas. Sus patas son relativamente cortas pero muy fuertes, y su cola es delgada y corta hacia la punta, con una longitud que varía entre 40 y 90 cm. Esta cola puede ser manchada o con anillos de color negro. El yaguareté puede pesar entre 70 y 158 kg y medir hasta 170 cm de largo, desde la punta del hocico hasta la punta de la cola.

Pelaje y camuflaje

El pelaje del yaguareté tiene una coloración que le permite camuflarse eficazmente en su entorno. Presenta manchas negras en forma de rosetas o círculos abiertos; a veces, estas manchas pueden unirse, formando franjas negras. La forma y distribución de las manchas son únicas en cada individuo, lo que permite identificar a cada individuo de manera similar a como se pueden identificar las huellas dactilares de una persona. Estas características son el resultado de su adaptación para cazar al acecho, utilizando la sorpresa y la fuerza, más que la velocidad.

Huellas

La huella del yaguareté es redondeada y mide entre 10 y 15 cm de largo y de ancho. Una de las particularidades es la ausencia de marcas de garras, ya que, como la mayoría de los felinos, el yaguareté retrae sus garras mientras camina. Cada huella muestra cuatro dedos en forma de óvalos, con almohadillas digitales prominentes, además de una almohadilla central que tiene tres lóbulos en su parte posterior.





Ciclo de vida

El yaguareté se reproduce durante todo el año. Después de una gestación en promedio de tres meses, nacen de dos a cuatro crías, tanto en cautiverio como en la naturaleza. Durante los tres primeros meses, las crías se alimentan exclusivamente de leche materna. En sus primeros dos años de vida, permanecen al lado de la madre, aprendiendo las habilidades necesarias para sobrevivir. Las hembras alcanzan la madurez sexual a los dos años, mientras que los machos lo hacen a los tres años. El yaguareté tiene crías cada dos años. Su esperanza de vida en la naturaleza es de entre 8 y 13 años.

Hábitat

El yaguareté habita principalmente en bosques densos y áreas cercanas a cuerpos de agua, como ríos y tajamares. El Chaco paraguayo, con su vasta extensión de bosques secos, humedales y sabanas, constituye un entorno ideal para este gran cazador. La diversidad de ecosistemas en el Chaco le proporciona al yaguareté refugio y recursos suficientes para su supervivencia.

Alimentación

El yaguareté tiene dientes caninos largos y fuertes, y su mordida es la más potente entre todos los felinos incluso más poderosa que la del tigre o el león, capaz de atravesar el cráneo o perforar el caparazón de sus presas. Se alimenta de vertebrados medianos y grandes, como peces, aves, reptiles y mamíferos, incluyendo al ganado.

Importancia ecológica

Como depredador en la cúspide de la cadena trófica, el yaguareté, junto con otros predadores, cumple una función ecológica crucial: la regulación de las poblaciones de sus presas. Si fuera eliminado de su ecosistema, aumentarían las poblaciones de herbívoros, lo que afectaría el crecimiento de las plántulas, y así sucesivamente, afectando negativamente la estructura, composición y función de los ecosistemas. La presencia del yaguareté también permite la regeneración de la vegetación, lo que a su vez sostiene a otras especies que dependen de ella. Además, limita el número de depredadores secundarios, como zorros y pequeños felinos, evitando el desequilibrio de otras poblaciones.

Amenazas

El yaguareté enfrenta diversas amenazas debido a la pérdida de hábitat, la caza furtiva y el conflicto con la ganadería, provocado por sus ataques al ganado vacuno. A estas amenazas se suma, muy especialmente, la deforestación desmedida, impulsada por el cambio de uso del suelo para la agricultura y la ganadería. Estas son las razones por las cuales el yaguareté está catalogado como "Críticamente Amenazado" (CR) según el *Libro Rojo de Mamíferos del Paraguay*.

El Chaco

El Chaco es una vasta región caracterizada por su diversidad de ecosistemas, que ofrece una variedad de refugios naturales para la fauna silvestre. Los densos bosques secos y las áreas de matorral proporcionan un hábitat seguro y protegido para numerosas especies de mamíferos, aves, reptiles e insectos. Estos refugios no solo ofrecen protección contra depredadores, sino que también brindan un microclima adecuado para la reproducción y el desarrollo de las crías. Las copas de los árboles, las cavidades en los troncos y el denso follaje son utilizados por muchas especies para construir sus nidos y madrigueras, asegurando un entorno seguro.

Además de los bosques y matorrales, los cuerpos de agua como ríos, lagunas y esteros son vitales, no solo por proporcionar agua, sino también por servir como refugios naturales. Las riberas de los ríos y las áreas pantanosas son habitadas por una amplia gama de especies que dependen del agua para su sustento. Los yacarés y carpinchos, por ejemplo, encuentran en estos lugares el ambiente perfecto para su alimentación y reproducción.



Conectividad entre bosques y su importancia

La conectividad entre los bosques es esencial para mantener la biodiversidad, ya que permite el flujo genético entre poblaciones de fauna y flora, lo que fortalece su resiliencia ante los cambios ambientales. Esta conectividad también facilita la movilidad de especies, la dispersión de semillas y la regulación de servicios ecosistémicos como la calidad del agua y el almacenamiento de carbono. Sin corredores ecológicos, los ecosistemas se fragmentan, lo que aumenta la vulnerabilidad de las especies y reduce su capacidad de adaptación.

En el Chaco, la conectividad entre bosques es crucial debido a su biodiversidad única y a las crecientes amenazas de deforestación y avance de la frontera agropecuaria. La fragmentación del bosque chaqueño afecta a especies emblemáticas como el yaguareté y el tapir, reduciendo sus hábitats y aumentando los conflictos con los seres humanos. Mantener corredores biológicos en esta región es clave para conservar sus ecosistemas y garantizar la sostenibilidad de las comunidades que dependen de sus recursos naturales.

Incendios forestales

Los incendios forestales son una grave amenaza para la biodiversidad, ya que destruyen vegetación y refugios de especies animales y vegetales, provocando una pérdida significativa de biodiversidad. Los incendios, frecuentemente causados por la deforestación y el cambio climático, alteran el equilibrio ecológico al eliminar especies clave. Además, aumentan la erosión del suelo, reducen su fertilidad y contaminan cuerpos de agua cercanos, afectando tanto a los ecosistemas como a las comunidades humanas que dependen de ellos.



Biodiversidad y relaciones ecológicas

Paraguay alberga una rica biodiversidad, incluyendo numerosas especies que sostienen servicios ecosistémicos esenciales como la purificación del aire y el agua, la polinización, la fertilidad del suelo y la regulación del clima, de los cuales dependemos directamente para nuestra supervivencia y bienestar. La ecología de las especies está íntimamente ligada a la vida humana: cada organismo cumple una función en las redes tróficas que mantienen el equilibrio ecológico, y su alteración puede afectar directamente la disponibilidad de recursos naturales para las personas. La pérdida de biodiversidad debilita estos vínculos y compromete no solo el funcionamiento de los ecosistemas, sino también las formas de vida y las culturas que dependen de ellos. Por ello, conservar la biodiversidad no solo es una cuestión ambiental, sino una necesidad para asegurar la calidad de vida presente y futura.

Sin embargo, el estado vulnerable de los mamiferos medianos y grandes del Chaco, junto con el comportamiento esquivo o críptico de muchas especies, representa un verdadero reto para los investigadores. En este contexto, las huellas que dejan los animales proporcionan información sobre su presencia, comportamiento y hábitats. Gracias a ellas, es posible monitorear la fauna sin verla directamente. Por ejemplo, las huellas grandes y tridáctilas del tapir suelen encontrarse cerca del agua, mientras que los pecaríes, que caminan en grupos, dejan rastros pequeños y redondeados en los senderos. También es común identificar al armadillo por las marcas visibles de sus dedos y garras. A través de este conocimiento, se pueden entender mejor los hábitos alimenticios, las rutas y los espacios que usan las especies, aportando información valiosa para proteger la biodiversidad chaqueña.

Esta diversidad de especies se relaciona ecológicamente de diferentes maneras, y la que "mueve" la materia y energía es la cadena alimentaria o redes tróficas, fundamental para mantener el



equilibrio de los ecosistemas. A través de esta red de relaciones alimenticias, se transfiere energía y nutrientes desde los productores primarios, como las plantas, hasta los consumidores de niveles superiores, incluidos los depredadores. Cada eslabón de la cadena desempeña un rol vital en la regulación de la población de especies, lo que ayuda a prevenir el crecimiento descontrolado de algunas y la extinción de otras. Este equilibrio es crucial para la salud general del ecosistema, ya que un cambio en un eslabón puede desencadenar efectos en cascada que impactan a todo el sistema.

El yaguareté, como depredador tope en los ecosistemas sudamericanos, regula las poblaciones de presas como carpinchos, pecaríes y venados, evitando la sobrepoblación y el sobrepastoreo que podría degradar su hábitat. Su caza selectiva mantiene el equilibrio ecológico y fomenta la biodiversidad al prevenir que una especie se vuelva dominante. En el Chaco paraguayo, las interacciones tróficas incluyen también a los descomponedores, como hongos y bacterias, que reciclan nutrientes esenciales para la fertilidad del suelo, y a los carroñeros, como los buitres, que limpian el ambiente, previniendo enfermedades y manteniendo la salud del ecosistema.







"Historietas del yaguareté y compañía"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Estimular la creatividad y la imaginación de los estudiantes mediante la construcción de narrativas que destaquen la importancia ecológica de las especies nativas y su interacción en los ecosistemas del Chaco.

DESARROLLO

- Se forman grupos según la cantidad de alumnos; a cada uno se le asigna el nombre de una especie nativa.
- Considerando el nombre del grupo, se debe crear una historieta donde esa especie sea protagonista conjuntamente con el yaguareté.
- 3. Además, se le entrega a cada grupo una palabra relacionada al **contenido que se quiera reforzar, como ser,** alas, vivíparo, pelos, cuadrúpedos, alimentación, vertebrados, invertebrados, ecosistemas, etc.
- 4. En una hoja blanca redactar la historieta teniendo en cuenta cinco momentos
- 5. Preparar la cartulina u hojas reutilizables de tal manera que la historieta tenga los cinco momentos.
- 6. Para cada momento, ilustrar la historieta, valiéndose de dibujos, siluetas, recortes de revista, o de lo que el grupo encuentre a mano
- 7. Al finalizar, cada grupo contará su historieta y las ilustraciones.
- 8. Se colocan en un lugar visible de la Institución para socializarlas.

- » Figuras de especies silvestres: mborevi, carpincho, jurumi, venados, urraca, carpintero, picaflor, ju´i pakova, karumbe, mariposas.
- » Revistas y páginas escolares.
- » Cinta papel u otra adhesiva.
- » Cartulinas, cartones u hojas reutilizables.
- » Marcadores, Plasticola, tijera.
- » Hojas blancas.
- » Palabras individuales de contenidos que se quieran reforzar.



- » Pensamos: ¿Por qué imaginamos ese diálogo?
- » ¿Hubo cosas o situaciones reales en la historieta?
- » ¿Se presentaron situaciones no reales?
- » ¿Se desarrolla en un ecosistema acuático o terrestre? ¿Por qué?
- » ¿Qué componentes no están en los dibujos de la historieta pero sabemos que sí existen allí?
- » ¿El ambiente estaba amenazado o no?
- » ¿Se presenta al yaguareté de manera positiva o negativa en el relato?

VARIANTE

- 1. El paso 3 puede simplificarse si se trabaja con nivel inicial y primer ciclo.
- 2. El docente puede presentar situaciones que no se han dado en las historietas, como por ejemplo, incendios, deforestación, uso de agroquímicos, entre otros, y preguntar qué sucedería en esos casos.
- 3. Cada grupo puede diseñar la especie nativa que se le asigna como protagonista, utilizando los materiales disponibles y con los colores propios de la especie.

| Ciclo | Grado | Capacidad/es | Contenidos |
|-----------|-------|---|---|
| ler Ciclo | 1° | » Clasifica los animales por la cobertura de su cuerpo, el número de patas y por sus partes. » Identifica ecosistemas de su entorno. » Comprende la importancia de la conservación de los recursos naturales. | Hábitat. Animales vertebrados e invertebrados. Cobertura del cuerpo y extremidades. Ecosistemas: tipos, componentes. |
| | 2° | » Clasifica los ecosistemas. » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales. | |
| | 3° | » Clasifica a los animales en vertebrados e invertebrados. » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | |
| 2do Ciclo | 4° | » Valora la importancia de los ecosistemas acuáticos y terrestres. » Caracteriza por su importancia las relaciones biológicas que se establecen en una comunidad. | Ecosistemas. Relaciones interespecíficas. Relaciones intraespecíficas. Biomas terrestres. |
| | 5° | » Resuelve situaciones problemáticas relacionadas con los biomas terrestres. | |
| | 6° | » Resuelve problemas relacionados con la dinámica de población. | |
| 3er Ciclo | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación de bosques. Conservación de biomas. Deforestación. Desertificación. |
| | 8° | » Participa en acciones que contribuyan a la conservación y preservación de los biomas acuáticos y terrestres. | |
| | 9° | » Analiza las implicancias ambientales de la deforestación y de la desertificación. | |



"No me rindo"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Fomentar la coordinación motriz mediante una dinámica lúdica, promoviendo el conocimiento y la valoración de las especies nativas como el yaguareté.

DESARROLLO

- 1. Se forman dos equipos.
- 2. A un representante de cada equipo se le entrega una pelota y una caja que contenga las cintas de tela.
- 3. Cada participante deberá lanzar la pelota hacia arriba y procurando que no se caiga, se irá colocando al mismo tiempo, y de a una, cada cinta en alguna parte del cuerpo (cintura, rodilla, cuello, muñeca, dedos, etc) evitando que se desprendan del cuerpo.
- El inicio será cuando el docente haga sonar el silbato o todo el grado/curso grite: "Yaguareté".
- 5. Al cabo de un minuto sonará el silbato, se cuentan las cintas que han quedado en el cuerpo y se anotará como puntos. El juego puede repetirse con otros integrantes de cada equipo, hasta sumar el puntaje deseado.
- 6. Si durante el juego se le cae la pelota a alguno de los jugadores antes del tiempo, puede pasarle la pelota a otro integrante de su equipo (que deberá hacer lo mismo) hasta completar el tiempo.

- » Una pelota liviana.
- » Varias cintas de tela.
- » Caja para las cintas.
- » Silbato (para el que dirige).



- » Y si pensamos que cada cinta equivale a una "acción" que hagamos en favor de la naturaleza, ¿somos ágiles para cuidar nuestro entorno?
- » ¿Cuál es el entorno o hábitat del yaguareté?
- » ¿De qué se alimenta? ¿Cómo son sus dientes? ¿puede estar sin comer? ¿Cómo es su pelaje?
- » ¿Qué lugar ocupa en la naturaleza?
- » ¿El yaguareté tiene algún tipo de amenaza?
- » ¿Cómo podemos "no rendirnos" con relación al yaguareté?



- 1. Si se trabaja con nivel inicial y primer ciclo, pueden trabajar entre dos alumnos por equipo.
- 2. En lugar de cintas de tela pueden ser restos de tela, hilos de lana u otros.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|------------|-------|---|---|
| 1er Ciclo | 1° | » Clasifica los animales por la cobertura de su cuerpo, el número de patas y por sus partes. » Identifica ecosistemas de su entorno. | Hábitat. Animales vertebrados . Cobertura del cuerpo y extremidades. |
| | 2° | » Clasifica los ecosistemas. | |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | Ecosistemas: tipos, componentes. |
| 2 do Ciclo | 4° | » Valora la importancia de los ecosistemas acuáticos y terrestres. » Reconoce los órganos del aparato digestivo de los seres vivos. | Ecosistemas. Aparato digestivo de los seres vivos. |
| | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | Extinción de especies. |
| | 6° | » Analiza la importancia de las pirámides tróficas en el ecosistema. | Pirámides tróficas. |
| 3er Ciclo | 7° | Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación de biomas. Cambio climático. Redes y pirámides tróficas. |
| | 8° | Participa en acciones que contribuyan a la conservación y preservación de los biomas acuáticos y terrestres. Analiza las implicancias del cambio climático en el ambiente. | |
| | 9° | » Participa en acciones que contribuyan al cuidado de las redes y pirámides tróficas del ambiente. | |



"Las rosetas del Yaguareté"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Promover la cooperación y el aprendizaje significativo que estimule el conocimiento integral del yaguareté como sus rosetas, alimentación, hábitat y pelaje, resaltando su importancia como especie clave en los ecosistemas del Chaco paraguayo.

DESARROLLO

- 1. Se forman dos equipos. Cada equipo formará una fila a una distancia prudencial de la pizarra.
- 2. En la pizarra estará una silueta de yaguareté por equipo y en una mesa las rosetas con cinta papel (por detrás).
- 3. El inicio será cuando el docente grite "¡yagua-reté!", y el primer participante de cada equipo deberá correr hasta la pizarra, tomar una roseta y colocarla dentro de la silueta que le corresponde.
- 4. El participante debe regresar hasta el compañero que está primero en la fila, tocarle la mano para habilitarle a seguir el juego.
- 5. Cuando el docente vuelva a gritar "¡yaguareté!", finaliza el tiempo.
- 6. Se contarán las rosetas de la silueta de cada equipo y se anotará como puntos.

- » 2 siluetas de yaguareté (de papel, cartulina o dibujada en la pizarra).
- » Varias cartulinas con el dibujo de una roseta de yaguareté.
- » Cinta papel (adhesiva).



- » ¿Cómo son las rosetas del yaguareté? ¿Se asemejan a nuestras huellas digitales?
- » ¿De qué se alimenta? ¿Cómo son sus dientes? ¿puede estar sin comer?
- » ¿Dónde habita el yaguareté? ¿Cómo es su pelaje?
- » ¿Qué lugar ocupa en la naturaleza?
- » ¿El yaguareté tiene algún tipo de amenaza?
- » ¿Por qué es importante conocer todo esto sobre el yaguareté?

VARIANTE

- 1. Si un equipo utilizó todas las rosetas y aún queda tiempo, puede dibujar alrededor de la silueta el hábitat del yaguareté (árboles, ríos, etc.) que puede darle más puntos a su equipo.
- 2. En lugar de las cartulinas con las huellas de yaguareté, cada participante puede hacer al menos 5 huellas, colocando la mano como un puño, luego pinta el costado (donde está el dedo meñique) y va "sellando" una hoja, termina recortando cada huella.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|---|--|
| 1er Ciclo | 1° | » Clasifica los animales por la cobertura de su cuerpo, el número de patas y por sus partes. » Identifica ecosistemas de su entorno. | Hábitat. Animales vertebrados. Cobertura del cuerpo y extremidades. Ecosistemas: tipos, componentes. |
| | 2° | » Clasifica los ecosistemas. | |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | |
| 2do Ciclo | 4° | Valora la importancia de los ecosistemas acuáticos y terrestres. Reconoce los órganos del aparato digestivo de los seres vivos. | Ecosistemas. Aparato digestivo de los seres vivos. |
| | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | Extinción de especies. Pirámides tróficas. |
| | 6° | » Analiza la importancia de las pirámides tróficas en el ecosistema. | |
| 3er Ciclo | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | |
| | 8° | » Participa en acciones que contribuyan a la conservación y preservación de los biomas acuáticos y terrestres. » Analiza las implicancias del cambio climático en el ambiente. | Conservación de biomas. Cambio climático. Redes y pirámides tróficas. |
| | 9° | » Participa en acciones que contribuyan al cuidado de las redes y pirámides tróficas del ambiente. | |



"Frases inacabadas"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Desarrollar habilidades de atención, memoria y colaboración a través de una actividad interactiva que permita a los participantes explorar la relación del yaguareté con su entorno, su rol en los ecosistemas del Chaco y su relevancia como especie representativa del país.

DESARROLLO

- 1. Se forman equipos según la cantidad total de participantes.
- 2. A cada grupo se le entrega un afiche informativo sobre el yaguareté.
- 3. El docente hace sonar el silbato, y dice el tiempo que tienen de leer la información y retenerla, sin copiar en el cuaderno, ni tomarle fotografías. Al cumplirse el tiempo, cada equipo debe devolver el afiche al docente.
- 4. Se le entrega a cada equipo un sobre con una ficha que contiene la frase inacabada.
- 5. El docente indicará cuál grupo leerá primero su frase inacabada. El grupo que sepa cómo continúa la frase deberá levantar la mano para poder completarla.
- 6. El grupo que completó más frases será el ganador.

- » Fichas de cartulina con frases incompletas sobre temas relacionados a contenidos programáticos que guarden relación con el yaguareté. Por ejemplo:
 - "El mayor felino de América es el..."
 - "Al yaguareté le gusta vivir en.."
 - "Las rosetas de su pelaje son como..."
 - "El nombre científico del yaguareté es..."
 - "El yaguareté se alimenta de..."
 - "En su hábitat natural puede vivir..."
 - "La cantidad de crías que puede tener es..."
 - "El tiempo que las crías permanecen con la madre es de..."
 - "Las amenazas del yaguareté son..."
 - "Un yaguareté tiene un peso promedio de..."
- » Sobres para las fichas.
- » Afiche informativo sobre el yaguareté.
- » Silbato.



- » ¿Conocimos más sobre el yaguareté?
- » ¿A dónde le gusta habitar al yaguareté?
- » ¿Qué más nos gustaría saber sobre el yaguareté?
- » ¿Es importante saber lo que tiene nuestro país? ¿Para quién es importante?
- » ¿Se encuentra amenazado el yaguareté?
- » ¿Qué nos gustaría conocer más?

VARIANTE

- 1. Cada sobre puede tener un número, el grupo con el sobre 1 leerá la frase, el resto de los grupos escribirá en una hoja reciclada la frase completa, pero en silencio. Luego el docente le solicita a cada grupo que lea lo que colocó, los grupos que han completado correctamente la frase tendrán puntos.
- 2. En lugar de entregar un afiche a cada grupo, se puede proyectar o el docente puede mostrar solo uno desde la pizarra.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|---|---|
| 1er Ciclo | 1° | » Comprende la importancia de la conservación de los recursos naturales. | |
| | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos natural. | Recursos naturales. Ecosistemas: tipos, componentes. |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | |
| 2do Cíclo | 4° | » Coopera en acciones que favorecen la utilización racio- nal de los recursos naturales. | Ecosistemas. Extinción de especies. |
| | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | Conservación de especies. |
| | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | Preservación de recursos natu- rales. |
| 3er Ciclo | 7° | » Analiza las causas, las consecuencias y las medidas de mitigación de las catástrofes naturales: inundaciones, sequía, incendios, entre otros. | Causas y consecuencias de catás- trofes naturales. |
| | 8° | » Participa en acciones que contribuyan a la conservación y preservación de los biomas acuáticos y terrestres. | Biomas: conservación. Deforestación. |
| | 9° | » Analiza las implicancias ambientales de la deforestación y de la desertificación. | |



"El mural de la conservación"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Promover el uso de herramientas digitales para crear y compartir murales informativos que resalten datos relevantes sobre el yaguareté, fomentando la reflexión sobre la importancia de difundir información ambiental en redes sociales y su impacto en la conservación de los recursos naturales.

DESARROLLO

- 1. Se trabaja en grupos de acuerdo a la cantidad de equipos informáticos disponibles.
- 2. Se le entrega una ficha con información variada sobre el yaguareté.
- 3. Uno de los miembros del grupo debe loguearse en: https://padlet.com/
- 4. Cada grupo debe crear un mural informativo creativo, según los datos de la ficha, incluir imágenes y estilos que llamen la atención.
- 5. El mural creado podrá compartirse en grupos y redes sociales para viralizarlo.

- » Notebook o computadora de escritorio.
- » Conexión a internet.
- » Fichas con datos sobre el yaguareté u otros sobre conservación (solo texto, sin imágenes).

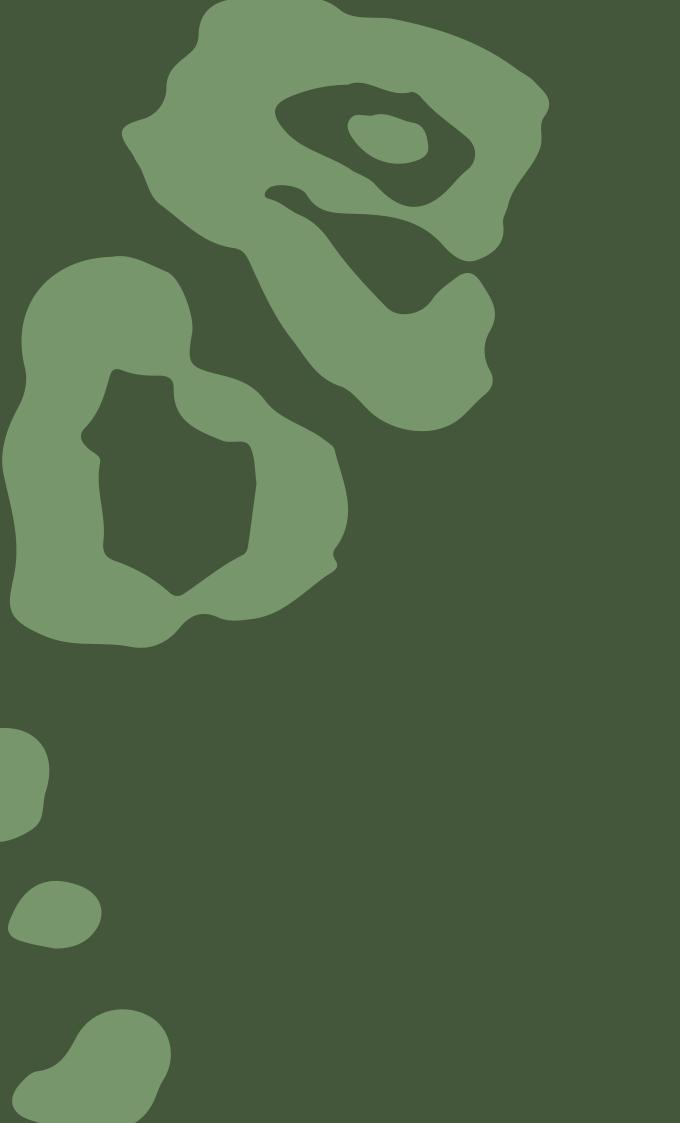


- » ¿Qué nos pareció la actividad?
- » ¿Qué nos llamó la atención sobre la información del yaguareté?
- » ¿Qué solemos viralizar en las redes sociales?
- » ¿Es importante compartir/transmitir información sobre la conservación de nuestros recursos?
- » ¿Qué información quisimos buscar primero para dar a conocer a los demás?
- » ¿Sobre cuáles otras especies del país quisiéramos saber más?

VARIANTE

1. Si no se cuenta con equipos informáticos y conexión a internet, se pueden crear "fichas informativas" creativas con restos de cartulinas, hojas reutilizables, cartones, hojas de árboles y ramas que colecten del patio y/o jardín, entre otros. Exponiendo las fichas informativas en un lugar visible de la institución. Se podría hacer una "votación" para elegir la ficha más creativa y sostenible.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|--|--|
| 1er Ciclo | 1° | » Clasifica los animales por la cobertura de su cuerpo, el número de patas y por sus partes. » Identifica ecosistemas de su entorno. | Hábitat. Animales vertebrados. Cobertura del cuerpo y extremidades. Ecosistemas: tipos, componentes. Carta de la Tierra. |
| | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales. | |
| | 3° | » Reflexiona acerca de los principios de la Carta de la Tierra. | |
| 2do Ciclo | 4° | » Analiza las implicancias ambientales de la Carta de la Tierra. | Carta de la Tierra. Conservación de Recursos naturales. Extinción de especies. |
| | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | |
| | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | |
| 3er Ciclo | 7° | Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación de bosques. Preservación de biomas. Redes y pirámides tróficas. |
| | 8° | » Participa en acciones que contribuyan a la conservación y preservación de los biomas acuáticos y terrestres. | |
| | 9° | » Participa en acciones que contribuyan al cuidado de las redes y pirámides tróficas del ambiente. | |



"Cuidando el equilibrio"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Desarrollar habilidades de colaboración y pensamiento crítico mediante una actividad que simule la importancia de cada eslabón en una cadena trófica, que resalte la necesidad de mantener el equilibrio en la naturaleza y la conservación del yaguareté como regulador ecológico.

DESARROLLO

- 1. En cada mesa se coloca un canasto con las pelotas dentro.
- 2. Se forman dos equipos, cada equipo se coloca en fila a una distancia considerable de la mesa.
- 3. Al sonar el silbato, el primer participante (de cada grupo) va corriendo hasta la mesa y agarra una pelota. Regresa a la fila y pone la pelota en su espalda y el siguiente compañero se coloca detrás, sujetando la pelota con su cuerpo, deben evitar que caiga la pelota (no debe » Dos mesas (en lo posible altas). atajarse con las manos.
- 4. Los dos van caminando hasta la mesa, agarran otra pelota y regresan a la fila, el siguiente compañero hace lo mismo.
- 5. Todos deben "buscar el equilibrio", evitando la caída de la pelota a lo largo de la fila que se va formando.
- 6. El equipo ganador sería el que logre mantener el equilibrio de todas las pelotas en la fila formada con ellas.

- » Pelotas de goma livianas.
- » Dos contenedores para las pelotas (p.e. cajas o canastos grandes).
- » Silbato.



- » ¿Quiénes forman parte de una cadena trófica?
- » Supongamos que cada jugador del equipo era un integrante de una cadena trófica, ¿a quiénes representan?
- » ¿Quiénes forman parte de una red trófica?
- » ¿Qué lugar ocupa el yaguareté?
- » ¿Cuál es la importancia de cada eslabón?
- » ¿Si un eslabón desaparece, qué puede ocurrir? ¿Y si desaparece el yaguareté?
- » ¿Cómo contribuimos para el equilibrio en la naturaleza?

VARIANTE

- 1. Si no se cuenta con pelotas, pueden ser globos.
- 2. Si se trabaja con grupos de los primeros niveles, se les puede permitir agarrar el globo, pero con la consigna de no desprenderse de su compañero.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|---|--|
| 1er Ciclo | 1° | » Determina diferencias entre animales y vegetales. | Características de los animales y vegetales. Recursos naturales. Componentes de los ecosistemas. |
| | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos natural. | |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | |
| 2do Ciclo | 4° | » Reconoce las cadenas alimentarías en la naturaleza. | Cadenas alimentarias. Redes tróficas. Pirámides tróficas. |
| | 5° | » Resuelve situaciones problemáticas acerca de las redes tróficas. | |
| | 6° | » Analiza la importancia de las pirámides tróficas en el ecosistema. | |
| 3er Ciclo | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación de los componentes de las cadenas alimentarias en los niveles tróficos. | Cadenas alimentarias. Niveles tróficos. Protección de seres vivos y el ambiente. |
| | 8° | » Promueve acciones que contribuyan a la protección de los seres vivos y el ambiente ante los efectos de los insecticidas. | |
| | 9° | » Participa en acciones que contribuyan al cuidado de las redes y pirámides tróficas del ambiente. | |



"Buscando el equilibrio"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Fomentar el trabajo en equipo y la coordinación grupal a través de una actividad que simbolice el equilibrio necesario en los ecosistemas, reflexionando sobre el impacto de la colaboración humana para mantener la armonía en la naturaleza.

DESARROLLO

- 1. Se forman equipos de 4 a 6 personas.
- 2. Los integrantes de cada equipo se arrodillan alrededor de la botella, formando una ronda alrededor de ella.
- 3. En la boca de la botella está colocado un lápiz, del que están sujetos varios hilos.
- 4. Cada integrante tomará un hilo y se lo pegará con cinta a la altura del pecho.
- 5. Los integrantes deberán buscar la manera de » lápiz. coordinar sus movimientos en equipo para que el lápiz vuelva a estar dentro de la boca de la botella.

- » Botella de plástico con arena o piedras dentro (para que no se mueva).
- » hilo de ferretería o cintas de tela.
- » cinta papel ancha.



- » ¿Nos llevó tiempo coordinar los movimientos de cada miembro del equipo?
- » ¿Logramos el equilibrio en equipo?
- » ¿Sabemos si hay equilibrio en la naturaleza?
- » ¿Qué sucedería si no existiese equilibrio en un ecosistema?
- » ¿Cómo contribuimos los seres humanos para que exista equilibrio en la naturaleza?

VARIANTE

1. Si no se cuenta con cinta papel, podría sujetarse el hilo con la boca o atarse el hilo en la muñeca de la mano.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|---|---|
| 1er Ciclo | 1° | » Determina diferencias entre animales y vegetales. | Características de los animales y vegetales. Recursos naturales. Componentes de los ecosistemas. |
| | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales. | |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | |
| 2do Ciclo | 4° | » Reconoce las cadenas alimentarías en la naturaleza. | Cadenas alimentarias. Redes tróficas. Pirámides tróficas. Cadenas alimentarias. Niveles tróficos. Protección de seres vivos y el ambiente. |
| | 5° | » Resuelve situaciones problemáticas acerca de las redes tróficas. | |
| | 6° | » Analiza la importancia de las pirámides tróficas en el ecosistema. | |
| 3er Ciclo | 7° | Participa en acciones que contribuyen a la conservación de los componentes de las cadenas alimentarias en los niveles tróficos. | |
| | 8° | » Promueve acciones que contribuyan a la protección de los seres vivos y el ambiente ante los efectos de los insecticidas. | |
| | 9° | » Participa en acciones que contribuyan al cuidado de las redes y pirámides tróficas del ambiente. | |



"Rompecabezas del Ciclo de Vida"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Fomentar el aprendizaje sobre el ciclo de vida del yaguareté y la importancia de cada etapa para su supervivencia, promoviendo la reflexión sobre cómo la conservación de su hábitat es esencial para que complete su desarrollo.

DESARROLLO

- 1. Se forman 5 grupos, a cada uno se le entrega un sobre con un rompecabezas.
- 2. El facilitador grita: "yaguareté", que es la señal para que cada grupo abra el sobre y empiece a armar el rompecabezas que contiene una etapa del ciclo de vida del yaguareté.
- 3. El primer grupo que logre armar su rompecabezas será el ganador.
- 4. Cuando todos los grupos finalizan, el facilitador mostrará una paleta por vez, preguntando a los equipos quién tiene el rompecabezas relacionado a esa palabra. El equipo leerá su información.
- 5. El facilitador preguntará a todos cómo sería el orden de las etapas.

MATERIALES

- » Poster del yaguareté que incluye el ciclo de vida.
- » 5 sobres de papel.
- » Paletas o cartones, cada uno con una de las siguientes palabras: años de vida, nacimiento, leche, sobrevivir, adulto.
- » Rompecabezas de cada etapa del ciclo de vida del yaguareté*.

*Cómo elaborar el rompecabezas: descargar el poster sobre el yaguareté. Fotocopiar de manera ampliada cada etapa del ciclo de vida. Recortar cada etapa por separado e introducirla en un sobre.



- » ¿Qué es un ciclo de vida?
- » ¿Cuál es el ciclo de vida del ser humano?
- » ¿Por qué es importante la alimentación materna en las crías?
- » ¿Qué entendemos por "habilidades para sobrevivir"?
- » ¿Podría el yaguareté cumplir su ciclo de vida si su hábitat está dañado o amenazado?

VARIANTE

1. Se puede incorporar carreras dentro de la dinámica, por ejemplo, que un representante de cada equipo corra hasta donde están los sobres y regrese al grupo para armar el rompecabezas. Cuando cada grupo termina de armar su rompecabezas, otro representante va corriendo a agarrar la paleta que corresponde a su rompecabezas. Cuando todos los equipos tienen su paleta, van socializando con todos su etapa del ciclo de vida.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|--|---|
| 1er Ciclo | 1° | » Distingue las formas de reproducción animal. | Características de los animales. |
| | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales. | Reproducción animal. Conservación de recursos naturales. |
| | 3° | » Participa en acciones que favorecen a la conservación y uso racional de los recursos naturales. | Componentes de los ecosistemas. |
| | 4° | » Caracteriza por su importancia las relaciones biológicas que se establecen en una comunidad. | Relaciones biológicas intraespe- cíficas. |
| 2do Ciclo | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | Especies en peligro. |
| 2d | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | Conservación de recursos natu- rales. |
| 3er Ciclo | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación y protección de |
| | 8° | » Promueve acciones que contribuyan a la protección de los seres vivos y el ambiente ante los efectos de los insecticidas. | bosques, seres vivos. Deforestación. |
| | 9° | » Analiza las implicancias ambientales de la deforestación y de la desertificación. | |



"Nuestro refugio"

Adaptado de "Juegos Ambientales" - Fundación Tierranuestra. 2000. Asunción-Paraguay

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Fomentar la comprensión de la relación entre los animales y sus refugios naturales mediante una actividad que simbolice los desafíos que enfrentan las especies silvestres ante la pérdida de hábitat, promoviendo la empatía y la reflexión sobre la conservación.

DESARROLLO

- 1. Se forman grupos de tres integrantes. Algunos alumnos deben quedar sin grupo.
- 2. En los grupos, a uno de los integrantes, se le entrega una tarjeta de un animal. Los otros dos representan al *hábitat* del animal.
- 3. Los alumnos-*hábitat* se toman las manos y el *animal* se coloca en el medio.
- 4. Cada vez que suena la música, todos los participantes expresan su alegría bailando. Cuando la música se detiene, los que se encuentran en su refugio cambian de lugar, desplazándose como lo haría el animal que representa, buscando otro refugio.
- 5. En este momento, los que no tenían refugio, tratan de conseguir uno y alguien se quedará sin él.
- Los alumnos que han quedado sin refugio deben nombrar a algún animal que se encuentre amenazado o sea endémico.

- » Tarjetas con imágenes de animales con alguna amenaza y/o endémico: yaguareté, tatu carreta, jurumi, karaja, aguara guasu, tagua, cuervo real, águila coronada, lechuza chaqueña, kururu chini.
- » Hilo con cinta adhesiva o alfiler de gancho.
- » Equipo con música (radio, celular, notebook, etc).

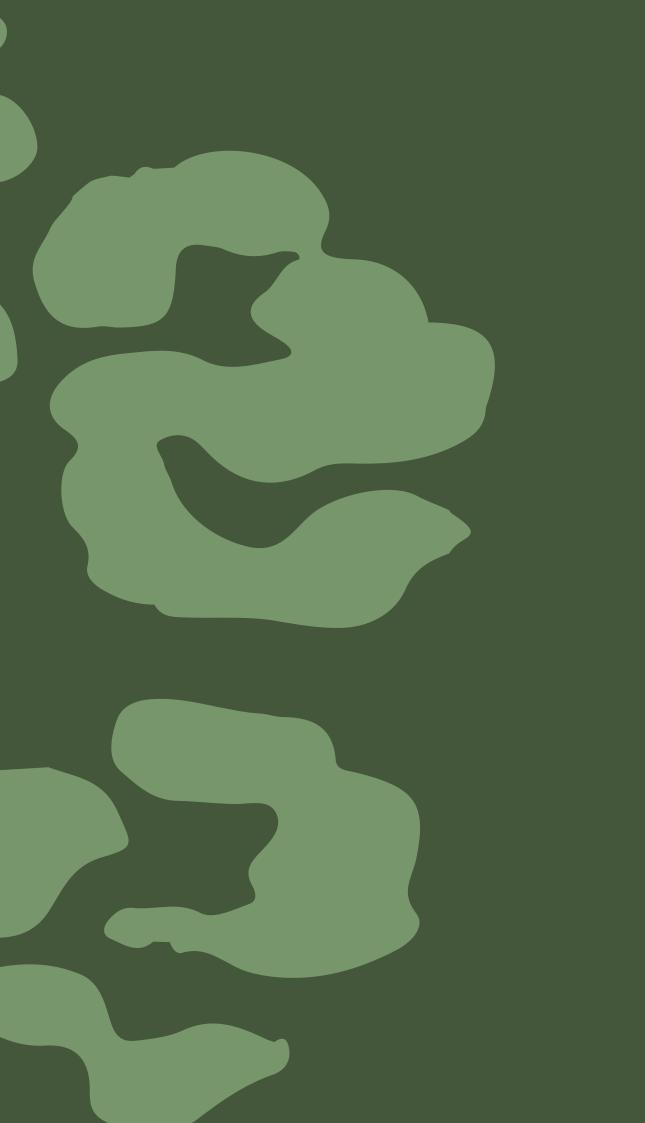


- » ¿Qué representa el baile en el juego?
- » ¿Qué representaba la falta de música?
- » ¿Cuáles son los refugios de los animales que representaron?
- » ¿Cómo se sintieron los que quedaron sin refugio?
- » ¿Cuáles son las consecuencias de la desaparición del hábitat natural de los animales silvestres?



- 1. Si no se cuenta con los equipos citados para pasar la música, pueden ser maracas u otro instrumento disponible.
- 2. Si no se cuenta con las imágenes de los animales, se pueden colocar los nombres con un cordón y colgados en el cuello.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|--|--|
| 1er Ciclo | 1° | » Clasifica los animales por la cobertura de su cuerpo, el número de patas y por sus partes. | Características de los animales. Número de patas. Cobertura. Locomoción. Conservación de recursos naturales. Componentes de los ecosistemas. |
| | 2° | » Clasifica a los animales por las formas de: respiración y locomoción. | |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | |
| | 4° | » Analiza las implicancias ambientales de la Carta de la Tierra. | Relaciones biológicas intraespe- cíficas. Especies en peligro. Conservación de recursos natu- rales. |
| 2do Ciclo | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | |
| 2do 6 | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | |
| 3er Ciclo | 7° | Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación de bosques. Preservación de biomas. Redes y pirámides tróficas. |
| | 8° | » Promueve acciones que contribuyan a la protección de los seres vivos y el ambiente ante los efectos de los insecticidas. | |
| | 9° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | |



"Fuego amenazante"

Adaptado de "Juegos Ambientales" - Fundación Tierranuestra. 2000. Asunción-Paraguay

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Sensibilizar a los participantes sobre el impacto del fuego en los bosques y sus habitantes mediante una dinámica vivencial que permita comprender cómo los incendios alteran el equilibrio ecológico y afectan tanto a flora como a fauna.

DESARROLLO

- Los alumnos deben numerarse del 1 al 4. Los N°1 representan a los árboles de un bosque, los N°2 al yaguareté, los N°3 al ave águila coronada y los N°4 al fuego. A cada uno se le entrega una cartulina con hilo donde deberá escribir a quién representa. y colocárselo en el cuello.
- Los árboles, los yaguaretés y las águilas deben colocarse la cinta de tela en alguna parte del cuerpo, sin atarla, como para poder ser quitada con facilidad.
- 3. Ambientar comentando que el lugar donde están representa a un bosque, aclarando que durante el juego los árboles no se pueden mover, solo los animales.
- 4. El docente grita: **Fuego!!**, este grupo debe procurar sacar la cinta a todos y guardarla.
- Una vez que el árbol, yaguareté o ave hayan quedado sin la cinta, debe acostarse en el lugar donde fue quemado, hasta que termine el juego.

- » Retazos (cintas) de tela.
- » Cartulinas con hilos (para colgarse en el cuello).



- » ¿A quién fue más fácil quemar?
- » ¿Alguien se salvó?
- » ¿Cómo se sintieron los que representaron al fuego, a los árboles, yaguareté y aves?
- » ¿Vieron alguna vez algún incendio forestal?
- » ¿qué consecuencias acarrea un incendio forestal?

VARIANTE

1. Según la cantidad de participantes, se puede variar la cantidad de árboles, así como también más especies de animales propias de la zona.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|---|---|
| 1er Ciclo | 1° | » Comprende la importancia de la conservación de los recursos naturales. | Conservación de recursos naturales. Componentes de los ecosistemas. Deforestación. Incendios forestales. |
| | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales. | |
| | 3° | » Participa en acciones que favorecen a la conservación y uso racional de los recursos naturales. | |
| 2do Ciclo | 4° | » Coopera en acciones que favorecen la utilización racio- nal de los recursos naturales. | Conservación de recursos naturales. Componentes de los ecosistemas. Extinción de especies. Deforestación. Incendios forestales. |
| | 5° | » Resuelve situaciones problemáticas relacionadas con los biomas terrestres. » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | |
| | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | |
| 3er Ciclo | 7° | Analiza las causas, las consecuencias y las medidas de mitigación de las catástrofes naturales: inundaciones, sequía, incendios, entre otros. | Conservación y protección de bosques, seres vivos. Sequía, incendios. Cambio climático. Deforestación. |
| | 8° | » Analiza las implicancias del cambio climático en el ambiente. | |
| | 9° | » Analiza las implicancias ambientales de la deforestación y de la desertificación. | |



"Conectividad entre bosques"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Comprender la importancia de la conectividad entre bosques y cómo influye en la conservación de la biodiversidad, facilitando el desplazamiento de especies y el equilibrio ecológico.

DESARROLLO

- 1. Para esta dinámica se pueden formar equipos de dos participantes, equipos de más integrantes, o como se desee adecuar.
- 2. Cada equipo deberá contar con todos los materiales. Con la cinta adhesiva se juntan dos hojas oficio para que sea más espacioso el lugar para trabajar (o más hojas si se desea).
- 3. En un extremo de la hoja se representará un bosque y en el otro extremo también, puede dibujarse o aprovechar hojas y ramitas que sean del jardín (adherirlos con ayuda de la Plasticola). Entre los dos bosques se dibujarán círculos u otras formas y dentro se escribirán palabras como: incendio, cultivo, deforestación, laguna, bosquecito, dejando espacios entre estas formas.
- 4. Por otro lado, al cartón circular hacerle un orificio en el medio, del tamaño del marcador grueso. Luego hacer dos orificios pequeños hacia un extremo y otros dos hacia el otro extremo, por estos orificios pasará el hilo, de manera tal que un participante pueda agarrar un hilo y otro participante el hilo del otro extremo.

- 5. Para iniciar el juego, se coloca la hoja preparada previamente, sobre una mesa, un participante toma los hilos de un extremo y el otro los hilos del otro extremo. Inician apuntando el marcador en uno de los bosques y tratando de dirigir con cuidado y equilibro el marcador, deberán marcar el camino que podría tener un yaguareté, evitando tocar o pasar por lugares no deseados (incendio, etc.), prefiriendo pasar por otros bosquecitos o lagunas.
- 6. Cuando se logre llegar al otro bosque, termina el juego.
- 7. Otro equipo puede utilizar la misma hoja, pero otro color de marcador o hacer uno nuevo.



MATERIALES

- » Un pedazo de cartón cortado de manera circular
- » Tijera
- » Hilo (de ferretería u otro resistente)
- » Marcador grueso negro u otro oscuro
- » Hojas blancas tamaño oficio
- » Cinta adhesiva
- » Plasticola
- » Lápices o marcadores de colores

Reflexionamos

- » ¿Por qué es importante que los bosques estén conectados entre sí? ¿Qué dificultades enfrenta un animal como el yaguareté al desplazarse entre bosques fragmentados?
- » ¿Cómo afectan los obstáculos como la deforestación, incendios o cultivos a la biodiversidad?
- » ¿Qué aprendimos sobre la importancia de los corredores biológicos al jugar esta dinámica?
- » Si fueras un científico o un tomador de decisiones, ¿qué estrategias propondrías para mantener los bosques conectados?
- » ¿Qué emociones experimentaste al tratar de dirigir el marcador sin tocar los obstáculos? ¿Cómo se relaciona esto con los desafíos que enfrentan los animales en su hábitat?

VARIANTE

- 1. Se puede utilizar papel sulfito para representar más bosques y problemas ambientales de modo a que sea más demostrativo para todos o se pueda mostrar a otras personas.
- 2. Se pueden usar revistas o páginas escolares para recortar y hacer más ilustrativo el mapa de conectividad.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|---|--|
| 1er Ciclo | 1° | » Comprende la importancia de la conservación de los recursos naturales. | Conservación de recursos naturales. Componentes de los ecosistemas. Deforestación. Erosión. |
| | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales | |
| | 3° | Participa en acciones que favorecen a la conservación y uso racional de los recursos naturales Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno | |
| | 4° | » Coopera en acciones que favorecen la utilización racio- nal de los recursos naturales. | Conservación de recursos naturales. Componentes de los ecosistemas. Extinción de especies. Deforestación. Erosión. |
| iclo | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | |
| 2do Ciclo | 6° | Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. Coopera en acciones que eviten la contaminación del suelo. | |
| 3er Ciclo | 7° | Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación y protección de bosques, seres vivos. Sequía, incendios. Cambio climático. Deforestación |
| | 8° | » Analiza las implicancias del cambio climático en el ambiente | |
| | 9° | » Analiza las implicancias ambientales de la deforestación y de la desertificación. | |



"¿A quién le pertenece?"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Promover el reconocimiento de las formas, colores, texturas y características distintivas de las especies del Chaco paraguayo mediante una actividad colaborativa que fomente la exploración del concepto de biodiversidad.

DESARROLLO

- 1. Se forman dos equipos, cada equipo forma una fila.
- 2. En otro extremo (ejemplo: la pizarra) se colocará cada caja con un juego de rompecabezas con las piezas mezcladas.
- 3. El facilitador hace sonar el silbato y el primer participante de cada fila corre hasta la caja que contiene su rompecabezas y toma una pieza. Coloca la pieza sobre la pared. El jugador regresa a su fila.
- 4. El siguiente participante de la fila, va hasta la caja, toma una pieza y revisa si corresponde a la pieza dejada por el compañero, si es así, la coloca junto a ella, si no es así, la coloca de manera más alejada.
- 5. El siguiente participante, tomará una pieza y verá a cuál de los anteriores pertenece y así sucesivamente hasta que vuelva a sonar el silbato.
- 6. El equipo que logre armar más piezas completas de los animales será el ganador.
- 7. Para finalizar, se socializan las fichas forma-

das, se conversa con el docente sobre las características de los animales incluidos en cada rompecabezas, si se sabe dónde habitan, si tienen algún tipo de amenaza, entre otros.

- » Dos juegos de rompecabezas "Soy así".
- » Mesita o silla.
- » Silbato.



- » ¿Qué formas encontramos en la naturaleza?
- » ¿Hay diferencias en los colores?
- » ¿Creemos que las texturas podrían ser suaves o no?
- » ¿Cuántas patas pueden tener los animales?
- » ¿Todos los animales tienen patas?
- » ¿Qué entendemos por biodiversidad?
- » ¿Qué funciones cumplen estos animales en la naturaleza?



VARIANTE

1. Si se cuenta con un solo rompecabezas, se puede hacer por turno, primero un equipo, se mide el tiempo de finalización y luego el otro equipo, el que haya tardado menos tiempo, será el ganador.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|---|--|
| 1er Ciclo | 1° | » Clasifica los animales por la cobertura de su cuerpo, el número de patas y por sus partes. | Características de los animales. Invertebrados. Vertebrados. |
| | 2° | » Clasifica a los animales por las formas de: respiración y locomoción. | |
| | 3° | » Clasifica a los animales en vertebrados e invertebrados. | |
| 2do Ciclo | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | Conservación de recursos naturales. Componentes de los ecosistemas. Extinción de especies. |
| | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | |
| 3er Ciclo | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación y protección de bosques, seres vivos. |
| | 8° | » Promueve acciones que contribuyan a la protección de los seres vivos y el ambiente ante los efectos de los insecticidas | |



"Alimentándonos"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Fomentar el aprendizaje sobre las cadenas y redes tróficas mediante una actividad colaborativa que resalte las conexiones entre los organismos, su ubicación en el ecosistema y las consecuencias ecológicas de la ausencia de alguno de sus niveles, reforzando la noción de equilibrio natural.

DESARROLLO

- El facilitador debe preparar previamente cada vaso con la cinta papel adherida a cada uno.
 En la cinta debe decir el nombre de un integrante de una cadena alimentaria. Deben haber "varias" cadenas alimentarias con cuatro integrantes y en todas incluir al yaguareté.
- 2. Se forman grupos de 4 participantes, formarán una ronda. En el centro de cada grupo se colocan de manera dispersa los vasos.
- 3. A cada grupo se le entrega una gomita con cuatro hilos atados a ella.
- 4. Cada participante toma un hilo y de manera coordinada deben estirar para que la gomita se amplíe y puedan agarrar uno de los vasos.
- 5. El objetivo es que agarren cada vaso y lo ordenen de tal manera que se visualice una cadena alimentaria con cada nivel trófico.
- 6. El primer grupo que finalice sería el ganador.
- 7. Se socializan las cadenas alimentarias de cada grupo.
- 8. El grupo puede pensar en otro ejemplo de ca-

dena alimentaria y colocarla con la cinta papel al otro lado del vaso, luego socializan.

- » Hilo de ferretería.
- » gomitas de oficina.
- » vasos de plástico.
- » cinta papel adhesiva.
- » marcador.





- » ¿Por qué ordenamos de esa manera los vasos?
- » ¿Ordenamos correctamente los vasos?
- » ¿Qué es una cadena alimentaria? ¿Es lo mismo que cadena trófica?
- » ¿Dónde se encuentra la cadena alimentaria?
- ¿Qué sucedería si no existiese uno de los niveles tróficos?
 Por ejemplo, los descomponedores
- » ¿Qué lugar ocupó el yaguareté en todas las cadenas alimentarias?¿por qué?

VARIANTE

- 1. El juego puede ser más desafiante si se toma el extremo del hilo con la boca.
- 2. El paso N°8 podría continuarse diciendo que, una vez colocados los nuevos integrantes de la cadena alimentaria, se cambian de grupo y repiten el desafío.
- 3. Se pueden formar "redes tróficas" relacionando dos de las cadenas armadas por los grupos.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|---|--|
| 1er Ciclo | 1° | » Determina diferencias entre animales y vegetales. | Características de los animales y vegetales. Recursos naturales. Componentes de los ecosistemas. |
| | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales. | |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | |
| | 4° | » Reconoce las cadenas alimentarías en la naturaleza. | |
| 2do Ciclo | 5° | » Resuelve situaciones problemáticas acerca de las redes tróficas. | Cadenas alimentarias. Redes tróficas. |
| | 6° | » Analiza la importancia de las pirámides tróficas en el ecosistema. | |
| 3er Ciclo | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación de los componentes de las cadenas alimentarias en los niveles tróficos. | |
| | 8° | Promueve acciones que contribuyan a la protección de los seres vivos y el ambiente ante los efectos de los insecticidas. | Conservación de componentes de cadenas tróficas. Protección de seres vivos. Redes y pirámides tróficas. |
| | 9° | » Participa en acciones que contribuyan al cuidado de las redes y pirámides tróficas del ambiente. | |



"Conozco, luego existo"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Profundizar el conocimiento sobre el yaguareté y su ecosistema a través de una actividad manual y reflexiva, que fomente la curiosidad por la naturaleza y el análisis de su relación con los elementos que la componen.

DESARROLLO

- 1. Se trabaja en grupos de acuerdo con la cantidad de materiales disponibles.
- 2. Antes de realizar el trabajo manual, se reparten entre los grupos las fichas informativas sobre el yaguareté. Cada grupo lee su ficha y luego se la devuelve al facilitador.
- 3. Se les indica a los alumnos que recojan del patio hojas, flores pequeñas o algo de la naturaleza que se encuentre suelto.
- 4. Cada grupo contará con una porción de plastilina o arcilla de un tamaño con el que puedan hacer una esfera y luego aplastarla para que quede circular. El grupo deberá hacer la "impresión" de una huella como la de un yaguareté; además, pensar la manera de incorporar las hojas y flores.
- 5. En un fragmento de cartulina, escribir lo aprendido y dejar un espacio para colocar la huella elaborada.
- 6. Se realiza una socialización, donde cada grupo explica cómo hizo su huella y qué aprendieron sobre el yaguareté.

- » Fichas informativas sobre el yaguareté.
- » Plastilina o arcilla.
- » Marcadores.
- » Restos de cartulina.



- » ¿Qué conocía antes sobre el yaguareté?
- » ¿Qué sé ahora sobre el yaguareté?
- » ¿Qué representan las hojitas y florcitas que quedaron dentro de la huella del yaguareté?
- » ¿Qué parte de la actividad me agradó más?
- » ¿Soy curioso/a sobre lo que hay en la naturaleza o lo que sucede en ella?
- » ¿Qué importancia tiene trabajar en equipo?

VARIANTE

1. Las huellas podrían formar parte de alguna "campaña de concientización", sobre el conocimiento del yaguareté, o acompañados de mensajes de alusivos al cuidado del entorno.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|-------|---|---|
| 1er Ciclo | 1° | » Comprende la importancia de la conservación de los recursos naturales. | |
| | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos natural. | Recursos naturales. Ecosistemas: tipos, componentes. |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | |
| | 4° | » Coopera en acciones que favorecen la utilización racio- nal de los recursos naturales. | Ecosistemas. Extinción de especies. |
| 2do Ciclo | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | Conservación de especies. |
| 20 | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | Preservación de recursos natu- rales. |
| 3er Ciclo | 7° | Analiza las causas, las consecuencias y las medidas de mitigación de las catástrofes naturales: inundaciones, sequía, incendios, entre otros. | Causas y consecuencias de catás- trofes naturales. |
| | 8° | » Participa en acciones que contribuyan a la conservación y preservación de los biomas acuáticos y terrestres. | Biomas: conservación. Deforestación. |
| | 9° | » Analiza las implicancias ambientales de la deforestación y de la desertificación. | |



"Cuentos en la naturaleza"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Facilitar la comprensión de las interrelaciones en un ecosistema mediante una narrativa interactiva, destacando la importancia de cada protagonista y su rol en el equilibrio del entorno natural.

DESARROLLO

- 1. Colocar la tela del árbol en un lugar apropiado para la dinámica.
- El docente distribuye entre los alumnos las tarjetas que contienen las características de los personajes del cuento.
- 3. Cuando el docente dice: "Había una vez..." deberá colocar una de las figuras (con el alfiler de gancho) en algún lugar de la tela. Es en ese momento que el alumno que tenga la tarjeta con la característica de la figura colocada por el docente, debe continuar la historia, diciendo en voz alta (por ej. "un feroz yaguareté que creía ser el único habitante del lugar...").
- 4. Luego el facilitador coloca la figura de otro protagonista. Cada participante debe estar atento para saber si está relacionada con la tarjeta que tiene, así será su turno de continuar el cuento.
- 5. Al finalizar el cuento, los que no tenían ninguna tarjeta, deben repetir toda la historia.

- » Tela tamaño 1,90x1,00m pintada con un árbol característico del Chaco.
- » Figuras de: yaguareté, mono, ciervo, yacaré, cactus, mariposas, arroyo, aves, sol, luna, viento, otros.
- » Tarjetas con una parte característica de uno de los integrantes del cuento (espina del cactus, brillo del sol, roseta del yaguareté, etc.).
- » Alfiler de gancho para cada figura.



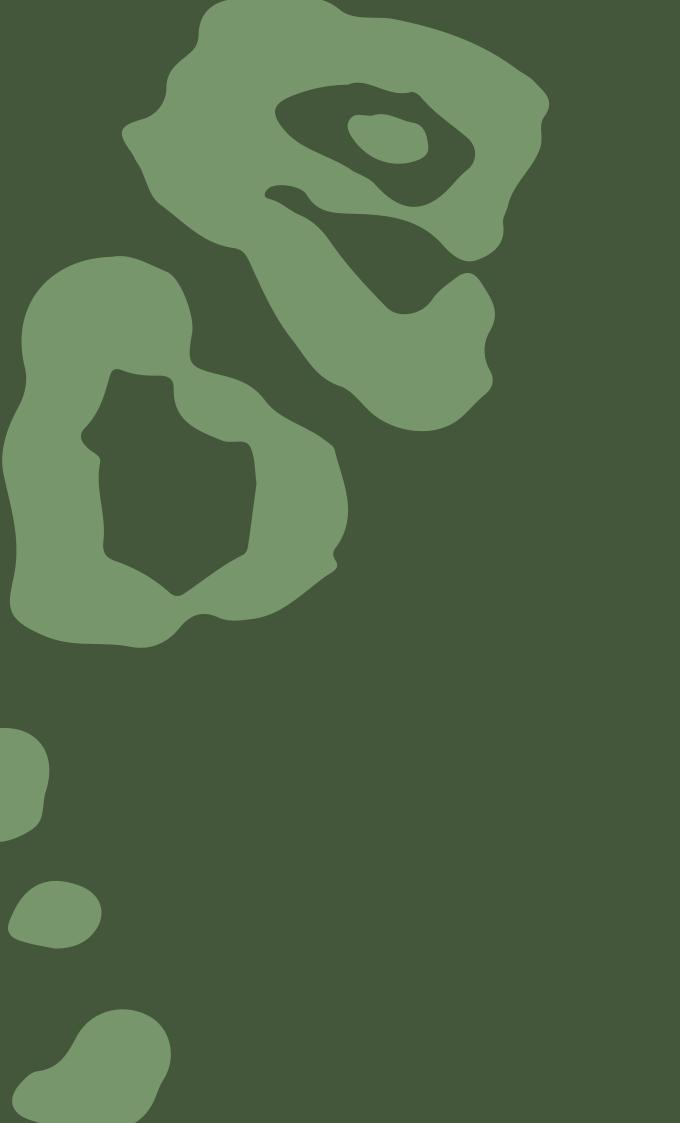
- » ¿Qué tipo de ecosistema estamos viendo?
- » ¿Qué sucedía entre los protagonistas?
- » ¿Sucede esto en la vida real?
- » ¿Es importante la relación entre ellos?
- » ¿Qué sucedería si desapareciera alguno de los protagonistas?



VARIANTE

- 1. Podría aplicarse de manera inversa, es decir, el docente reparte las figuras entre los alumnos, cuando inicia el cuento muestra una tarjeta con una característica y el alumno que tenga la figura debe ir corriendo a la tela para colocar la imagen y seguir el cuento.
- 2. Si no se cuenta con una tela, puede ser papel sulfito o en su defecto utilizar una pizarra.
- 3. Si no se cuenta con las figuras mencionadas en los materiales, los participantes pueden dibujarlas previamente al inicio del juego.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados |
|-----------|----------|---|---|
| 1er Ciclo | 1° 2° 3° | » Clasifica los animales por la cobertura de su cuerpo, el número de patas y por sus partes. » Identifica ecosistemas de su entorno. » Clasifica los ecosistemas. » Clasifica a los animales en vertebrados e invertebrados. » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | - Características de los animales. Ecosistemas. Animales vertebra- dos e invertebrados. |
| 2do Ciclo | 4° 5° | » Valora la importancia de los ecosistemas acuáticos y terrestres. » Resuelve situaciones problemáticas relacionadas con los biomas terrestres. » Analiza la importancia de la conservación y protección de los recursos de la Cuenca del Plata. » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | Ecosistemas. Extinción de especies. Conservación de especies. Preservación de recursos naturales. |
| 3er Ciclo | 7° | Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. Participa en acciones que contribuyan a la conservación | Causas y consecuencias de catás- trofes naturales. Biomas: conservación. Deforestación. |
| | 9° | Participa en acciones que contribuyan a la conservación y preservación de los biomas acuáticos y terrestres. Participa en acciones que contribuyan al cuidado de las redes y pirámides tróficas del ambiente. | |



"La cima"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Profundizar el conocimiento sobre el yaguareté y su ecosistema a través de una actividad manual y reflexiva, que fomente la curiosidad por la naturaleza y el análisis de su relación con los elementos que la componen.

DESARROLLO

- 1. Se proyecta el video de la canción "La Cima".
- 2. Se les indica a los alumnos que presten atención a las escenas que contiene el video y que tomen nota de lo que van viendo.
- 3. Se conversa en base a las preguntas de la re- » Notebook. flexión.
- 4. Si se trabaja con niños: pueden dibujar alguna de las escenas y luego explican por qué la eligieron.
- 5. Si se trabaja con adolescentes y/o jóvenes: » Lápices de colores. que hagan la huella del yaguareté en una hoja y escriban un mensaje reflexivo.

MATERIALES

- » Proyector.
- » Conexión a internet o video descargado de "La Cima" de Los Kachiporros (3:33min).
- » Hojas blancas.



Reflexionamos

- » ¿Qué seres vivos encontramos en el video?
- » ¿Cuáles eran no vivos?
- » ¿Qué amenazas se presentan?
- » ¿Qué características o actitudes tenían los protagonistas?
- » ¿Qué relación establecen los protagonistas?
- » ¿Qué representa el yaguareté en la historia?
- » ¿Qué reflexión personal puedo hacer?

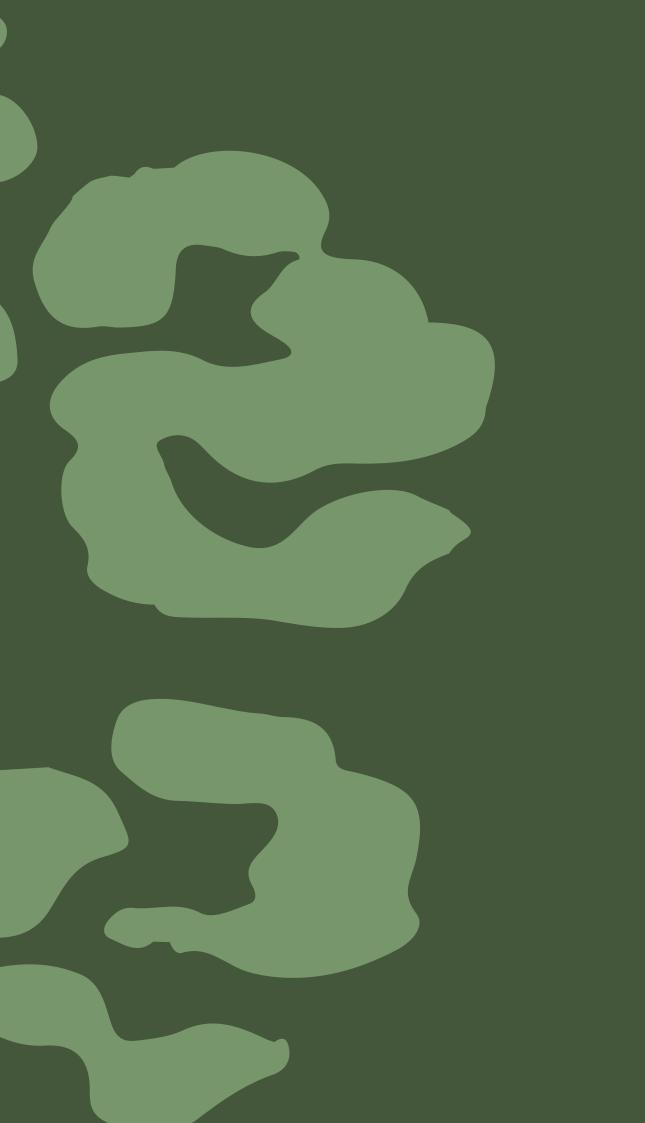


VARIANTE

1. Con los adolescentes y jóvenes se podría realizar una representación teatral, con escenas que elijan del video; creando vestuarios con materiales reutilizables, para que el mensaje también sea el de no crear desechos.

Capacidades y contenidos de la Educación Escolar Básica que pueden abordarse a través de esta actividad.

| Nivel | Grado | Capacidad/es | Contenidos abordados | |
|-----------|-------|--|---|--|
| | 1° | » Comprende la importancia de la conservación de los recursos naturales. | | |
| 1er Ciclo | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos natural. | Conservación de recursos naturales. | |
| 1er | 3° | Participa en acciones que favorecen a la conservación y uso racional de los recursos naturales. Reflexiona acerca de los principios de la Carta de la Tierra. | Uso racional de recursos natura- les. Carta de la Tierra. | |
| 2do Ciclo | 4° | » Valora la importancia de los ecosistemas acuáticos y terrestres. » Analiza las implicancias ambientales de la Carta de la Tierra. | Conservación de especies. Preservación de recursos natura- les. Carta de la Tierra. | |
| | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. » Analiza la importancia de la conservación y protección de los recursos de la Cuenca del Plata. | | |
| | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | | |
| 3er Ciclo | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Causas y consecuencias de catás- | |
| | 8° | » Promueve acciones que contribuyan a la protección de los seres vivos y el ambiente ante los efectos de los insecticidas. | trofes naturales. Biomas: conservación. Deforestación. | |
| | 9° | » Analiza las implicancias ambientales de la deforestación y de la desertificación. | | |



"Bingo de los animales del Chaco"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Fomentar la curiosidad y el aprendizaje activo sobre las características y diversidad de los animales a través de un juego que incentive la observación, la reflexión y el respeto hacia la naturaleza.

DESARROLLO

- 1. Se forman equipos según la cantidad de cartones de bingo.
- 2. El docente toma un número y busca a qué animal corresponde en la Guía de mamíferos (2023), puede decir el nombre o mencionar una característica del animal para que los alumnos adivinen.
- 3. Cuando alguien adivina, todos deben ver si » Cartones de bingo. ese animal está en su cartón y colocan una ficha sobre la imagen.
- 4. Cuando un grupo complete su cartón, dirán » Hojas reutilizables. juntos: "¡Biodiversidad!".
- 5. El juego tendrá un segundo momento, primeramente, un alumno junta todos los cartones y otro las fichas.
- 6. Luego el docente entrega a cada equipo una hoja (que puede ser reutilizable), explica que en el tiempo de 30 segundos deben escribir el nombre de todos los animales que recuerdan estaban en su cartón de bingo. El equipo que recordó más animales será el ganador.

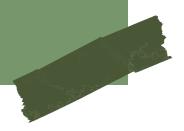
MATERIALES

- » Guía de Mamíferos (2023)
- » Fichas (en una caja).
- » Cronómetro.



Reflexionamos

- » ¿Sabemos el significado de biodiversidad?
- » ¿Por qué se debe cuidar la biodiversidad?
- » ¿Qué diferencias encontramos entre los animales que conocemos?
- » ¿Qué nos llama la atención de esos animales?
- » ¿Dónde viven cada uno de los animales que conocimos hoy?
- » ¿Cuáles son los animales que no conocíamos?
- » ¿Qué reflexión personal puedo hacer?



VARIANTE

- 1. En lugar de decir la letra con la que inicia el nombre del animal, el docente puede mencionar alguna característica corporal o de comportamiento.
- 2. El "segundo momento" puede ser diferente: el docente coloca las láminas de los animales en la pizarra, se pueden formar equipos diferentes o según la cantidad deseada. Por turno, y cuando el docente lo indique, el representante debe ir corriendo hasta la pizarra y colocar el nombre de los animales. El equipo que haya tardado menos tiempo sería el ganador.

Capacidades y contenidos de la Educación Escolar Básica que pueden abordarse a través de esta actividad.

| Nivel | Grado | Capacidad/es Contenidos abord | | |
|-----------|-------|---|---|--|
| | 1° | » Clasifica los animales por la cobertura de su cuerpo, el número de patas y por sus partes. | Cobertura corporal. Segmentos | |
| 1er Ciclo | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales. | corporales. Recursos naturales. Ecosistemas: componentes. | |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | | |
| | 4° | » Valora la importancia de los ecosistemas acuáticos y terrestres. | | |
| 2do Ciclo | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | Especies vegetales y animales nacionales y regionales. Preservación de recursos natu- | |
| | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | rales. | |
| 3er Ciclo | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación de animales, protección de bosques. | |
| 3er | 8° | » Participa en acciones que contribuyan a la conservación y preservación de los biomas acuáticos y terrestres. | Biomas terrestres y acuáticos. | |



"Descubriendo las huellas del Chaco"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Desarrollar la capacidad de relacionar información visual y descriptiva sobre los animales, fortaleciendo la memoria, la atención y el trabajo en equipo mediante una dinámica interactiva.

DESARROLLO

- 1. El docente distribuye las láminas entre los alumnos. Ellos pueden pasar al frente para leer la descripción de cada animal.
- 2. Se colocan las láminas en la pizarra o en un lugar donde se pueda ver la parte de la imagen del animal (parte de adelante).
- 3. Se forman grupos de 2, el docente reparte las fotocopias de las huellas colocándolas sobre la mesa de los alumnos boca abajo (para que no vean qué huellas tienen).
- 4. El tiempo será de un minuto y cuando el docente indique, todos dan vuelta la hoja y empiezan a pintar las huellas, además deben colocar a quién le pertenece, recordando lo que habían escuchado al inicio de la actividad.
- 5. El primer dúo que termine, entrega la hoja al docente, éste colocará el número uno (ya que entregaron primero) y así sabrá el orden en que le van entregando las hojas.
- 6. Se socializa lo que cada dúo realizó para verificar si lo hicieron correctamente.

MATERIALES

- » Láminas con la imagen de cada animal del Chaco (parte delantera) y con descripción y la huella (parte trasera) se pueden utilizar la Guía para la identificación de mamíferos medianos y grandes del Chaco.
- » Fotocopias del dibujo de huellas (contorno) de los diferentes animales de las láminas.
- » Lápices de colores.
- » Cronómetro.



Reflexionamos

- » ¿Qué diferencias encontramos en las huellas?
- » ¿Qué semejanzas encontramos entre ellas?
- » ¿Quiénes tenían huellas más grandes? ¿Y quiénes más pequeñas?
- » ¿Para qué les sirve a los investigadores encontrar estas huellas en la naturaleza?
- » ¿Con lo que conocimos, podemos hablar sobre la biodiversidad?
- » ¿Conocemos las amenazas que está teniendo la biodiversidad de nuestro país?



VARIANTE

- 1. Realizar la huella del pie en una hoja reutilizable, comparar con una de las huellas que se acaba de conocer. Crear un mensaje sobre la diversidad que podemos encontrar entre los seres vivos, reflejada en las huellas.
- 2. Crear un mural en la escuela/colegio, para colocar los trabajos realizados por los dúos, por ejemplo en conmemoración de: Día Internacional de la Biodiversidad, Día Mundial de Medio Ambiente, entre otros.

Capacidades y contenidos de la Educación Escolar Básica que pueden abordarse a través de esta actividad.

| Nivel | Grado Capacidad/es | | Contenidos abordados | |
|-----------|--------------------|--|--|--|
| | 1° | » Clasifica los animales por la cobertura de su cuerpo, el número de patas y por sus partes. | Segmentos corporales. | |
| 1er Ciclo | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales. | Recursos naturales. Ecosistemas: componentes. | |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | | |
| clo | 4° | » Valora la importancia de los ecosistemas acuáticos y terrestres. | Ecosistemas: tipos. | |
| 2do Ciclo | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | Especies vegetales y animales nacionales y regionales. | |
| | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | Preservación de recursos natu- rales. | |
| 3er Ciclo | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación de animales, protec- ción de bosques. | |
| | 8° | » Participa en acciones que contribuyan a la conservación y preservación de los biomas acuáticos y terrestres. | Biomas terrestres y acuáticos. Pirámides tróficas. | |
| | 9° | » Participa en acciones que contribuyan al cuidado de las redes y pirámides tróficas del ambiente. | | |



"Líderes de la Biodiversidad"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Impulsar la participación activa de los estudiantes en acciones educativas orientadas a valorar la biodiversidad local, mediante la organización de un concurso con propuestas creativas y sustentables que integren saberes ambientales y culturales.

DESARROLLO

- 1. La actividad consiste en que un grado de la institución lidere la organización de un concurso referente al conocimiento de la biodiversidad del lugar, su hábitat y su conservación.
- 2. Las modalidades incluidas en el concurso serán: dibujo, poesía, frase o slogan, podcast, propuesta de juegos tradicionales con temáticas de biodiversidad con materiales reciclables.
- 3. El docente o guía divide al grado organizador en cinco grupos, para que cada uno de ellos, se encargue de una modalidad del concurso.
- 4. Cada grupo líder deberá redactar el objetivo de la modalidad y los requisitos.
- 5. El afiche sobre la convocatoria del concurso debe ser sencillo y llamativo. La explicación de cada modalidad puede ser elaborada en formato digital, creando un código QR que será incluido en el afiche.
- 6. El docente, con ayuda de los estudiantes, buscarán las posibles personas que serán invitadas para ser jurado.
- 7. Los premios se pueden conseguir por auspicios. o donaciones.

8. El concurso finaliza según el calendario escolar y con una presentación de todos los trabajos. A cada miembro del jurado, se le entrega un certificado en agradecimiento a su participación.

MATERIALES

- » Afiche sobre la convocatoria al concurso sobre biodiversidad.
- » Premios (por donaciones).



Reflexionamos

- » ¿Cuáles fueron las fortalezas de la actividad realizada?
- » ¿Cuáles fueron las oportunidades de la actividad realizada?
- » ¿Cuáles fueron las debilidades de la actividad realizada?
- » ¿Qué otros temas relacionados a la naturaleza y/o medio ambiente podrían abordarse en actividades así? ¿Por qué?
- » Ahora que conozco más sobre la biodiversidad, ¿podría comprometerme como joven paraguayo/a en el cuidado y conservación de la biodiversidad del país?

VARIANTE

- 1. El concurso puede organizarse en el marco del Proyecto final del 3ro de Educación Media o la conmemoración de, por ejemplo, el día internacional de la biodiversidad, día mundial del medio ambiente, entre otros.
- 2. Pueden abordarse la cantidad de modalidades dentro del concurso según cantidad de personas y de recursos disponibles.
- 3. Todos los trabajos presentados en el concurso podrían exponerse en el Municipio o en el salón de una cooperativa local.

Capacidades y contenidos por nivel que pueden abordarse a través de esta actividad.

| Nivel Grado | | Capacidad/es | Contenidos abordados | |
|-----------------------------|-----------------------|--|---|--|
| | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación de animales, protec- | |
| 3er Ciclo | 8° | » Promueve acciones que contribuyan a la protección de los seres vivos y el ambiente ante los efectos de los insecticidas. | ción de bosques. Protección de los seres vivos y el ambiente. Pirámides tróficas. | |
| | 9° | » Participa en acciones que contribuyan al cuidado de las redes y pirámides tróficas del ambiente. | | |
| EM Ciencias Naturales | 1 ^{er} Curso | » Emprende acciones tendientes a la preservación y con- servación de los recursos naturales. | Recursos naturales: preservación. | |
| Educación Ambiental | 1 ^{er} Curso | » Reconoce la importancia de la conservación y protección de los recursos naturales. | Recursos naturales. Clasificación, usos, importancia. Conservación y protección. Fauna y Flora. Especies en peligro de extinción. Aguas superficiales y subterráneas. Acciones de conser- vación protección. | |



"Safari sustentable"

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:

Desarrollar habilidades de investigación y creatividad mediante la identificación de elementos naturales, la resolución de desafíos y el reconocimiento de la biodiversidad local.

DESARROLLO

- El docente deberá seleccionar el lugar de la institución educativa donde se desarrollará la actividad: solo en el aula, en un salón grande, en el patio, en un corredor, el que mejor convenga.
- En el lugar seleccionado, deberá colocar, de manera oculta, las huellas y las rosetas de yaguareté que contienen en el dorso los desafíos que se deberán hacer.

Desafíos:

- » Encontrar la hoja más grande de una planta, que esté en el suelo.
- » Tomarle una fotografía a un ave que esté posándose en algún lugar.
- » Crear un mapa del sitio, que muestre la ubicación de 4 diferentes plantas (hierbas, arbustos o árboles).
- » Preguntar a dos personas cómo cuidan el medio ambiente.
- » Hacer una lista del nombre en guaraní de cinco

- animales de la región.
- » Idear un "marco fotográfico" y colocarlo en un lugar que merezca ser una foto.
- » Hacer una lista de lo que se puede hacer con las tapitas de las botellas plásticas.
- » Tomarse una selfie con una planta que sepan el nombre y que se vea al menos el rostro de cinco integrantes del equipo.
- » Elaborar una frase que tenga relación con el cuidado del medio ambiente y de la naturaleza.
- » Hacer una lista de todo lo que el equipo sabe sobre el yaguareté.
- 3. Se formarán dos equipos con la cantidad de alumnos que el guía asigne, a cada equipo se le entrega una caja y hojas reutilizables.
- 4. Se debe aclarar que es un safari que promueve el respeto hacia la naturaleza y el entorno, por tanto, cada equipo deberá evitar realizar



sonidos molestos o que incomoden a los que no participan. Además, no es competitivo, es decir, el objetivo es que cada equipo logre realizar todos los desafíos.

- 5. Luego del punto anterior, el guía menciona el lugar donde están distribuidos los desafíos, un equipo deberá buscar las consignas que están en las huellas del yaguareté y el otro equipo buscará las rosetas del yaguareté.
- 6. Una vez que cada equipo cuente con todo lo solicitado, se reúnen en el lugar fijado por el guía.
- 7. Cada grupo socializa el contenido de la caja y responde preguntas del guía.

MATERIALES

- » Huellas de yaguareté (con desafíos al dorso).
- » Rosetas de yaguareté (con desafíos al dorso).
- » 1 Caja de cartón por equipo.
- » Hojas reutilizables.

Reflexionamos

- » ¿Hemos logrado trabajar en equipo en este safari?
- » ¿Qué desafío le costó lograr al equipo?
- » ¿Cuál de los desafíos fue más fácil para el equipo?
- » ¿Qué habilidades o capacidades pudieron poner en práctica?
- » ¿El cuidado del medio ambiente, es responsabilidad de cada uno o de todos juntos?
- » ¿Encontraron algo interesante del otro equipo?

VARIANTE

- 1. La cantidad de equipos y desafíos pueden variar según la decisión del guía.
- 2. Si no se cuenta con equipos tecnológicos, en el caso de las fotografías, se solicita que dibujen (los colores deben ser correctos).
- 3. En un entorno escolar, la actividad puede proponerse un traigan lo solicitado, al día siguiente.
- 4. Las preguntas que realice el guía al momento de la socialización, pueden estar relacionadas con los contenidos programáticos del momento o con algún proyecto áulico o institucional.

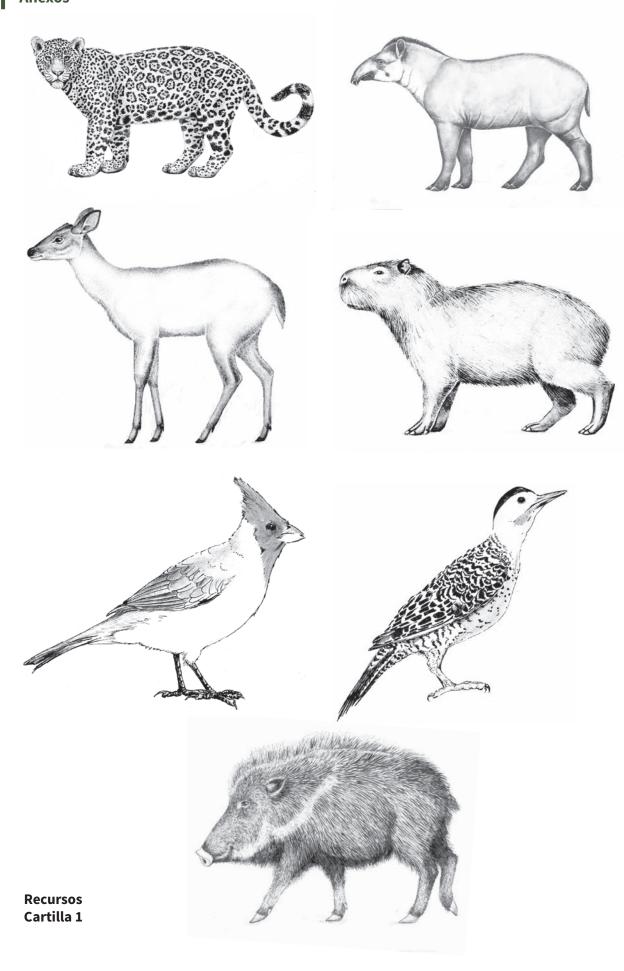
Capacidades y contenidos de la Educación Escolar Básica que pueden abordarse a través de esta actividad.

| Nivel | el Grado Capacidad/es | | Contenidos abordados | |
|-----------|-----------------------|--|---|--|
| | 1° | » Comprende la importancia de la conservación de los recursos naturales. | Recursos naturales. Conservación. Ecosistemas: componentes. | |
| 1er Ciclo | 2° | » Toma conciencia de la necesidad de conservar los recursos natural. | | |
| | 3° | » Analiza los componentes de los ecosistemas del entorno. | | |
| 2do Ciclo | 4° | » Coopera en acciones que favorecen la utilización racio- nal de los recursos naturales. | Ecosistemas. Especies vegetales y animales nacionales y regionales. Preservación de recursos naturales. | |
| | 5° | » Participa en acciones que eviten la extinción de especies. | | |
| | 6° | » Emprende acciones de conservación y preservación de los recursos naturales. | | |
| 3er Ciclo | 7° | » Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo. | Conservación de animales, protección de bosques. | |
| | 8° | » Promueve acciones que contribuyan a la protección de los seres vivos y el ambiente ante los efectos de los insecticidas. | | |



Anexos

Anexos





"El mayor felino de América es el…"

"Al yaguareté le gusta vivir en..."

"El nombre científico del yaguareté es..."

"El yaguareté se alimenta de..."

"La cantidad de crías que puede tener es..."

"El tiempo que las crías permanecen con la madre es de..."

"Las rosetas de su pelaje son como..."

"En su hábitat natural puede vivir..."

REINO: Animalia
CLASE: Mammalia
ORDEN: Carnívora
FAMILIA: Felidae
GÉNERO: Panthera
ESPECIE: Panthera onca
(Linnaeus, 1758).

Las rosetas son como sus "huellas dactilares". De esta forma podemos identificar a cada individuo de yaguareté.

Su peso promedio es de 70 a 158 kg y mide aproximadamente de 1.70m ¡Su mordida puede atravesar el cráneo de sus presas!

Se alimenta de aves, peces, reptiles y mamíferos.

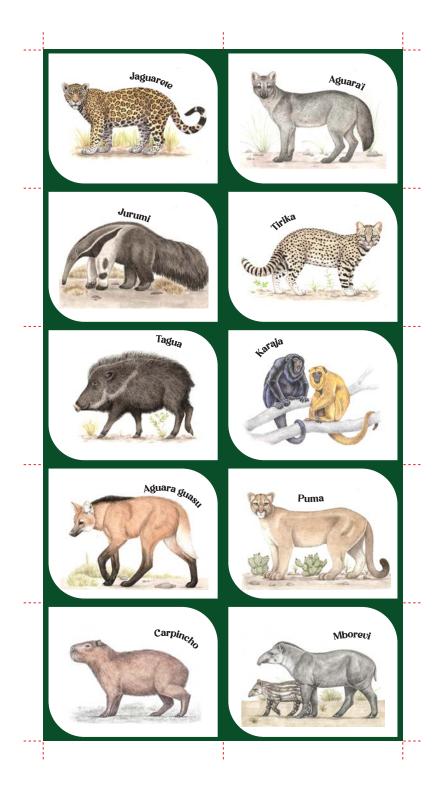
Sus dientes caninos son largos y fuertes. Tiene la mordida más potente entre los felinos.

^{*}Estas fichas se usarán también en CARTILLA 14



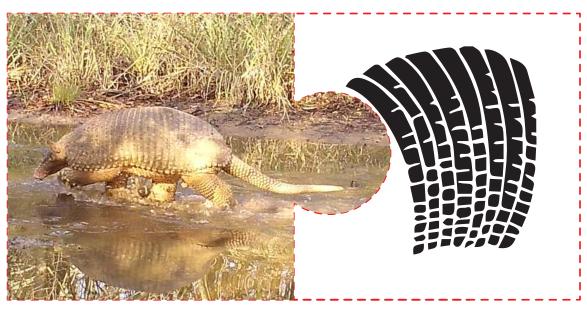


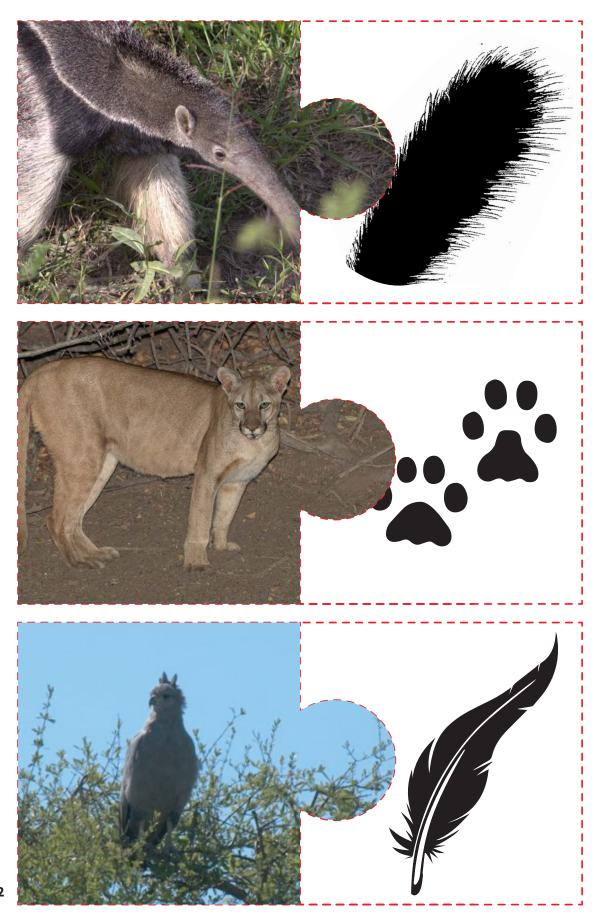
sobrevivir



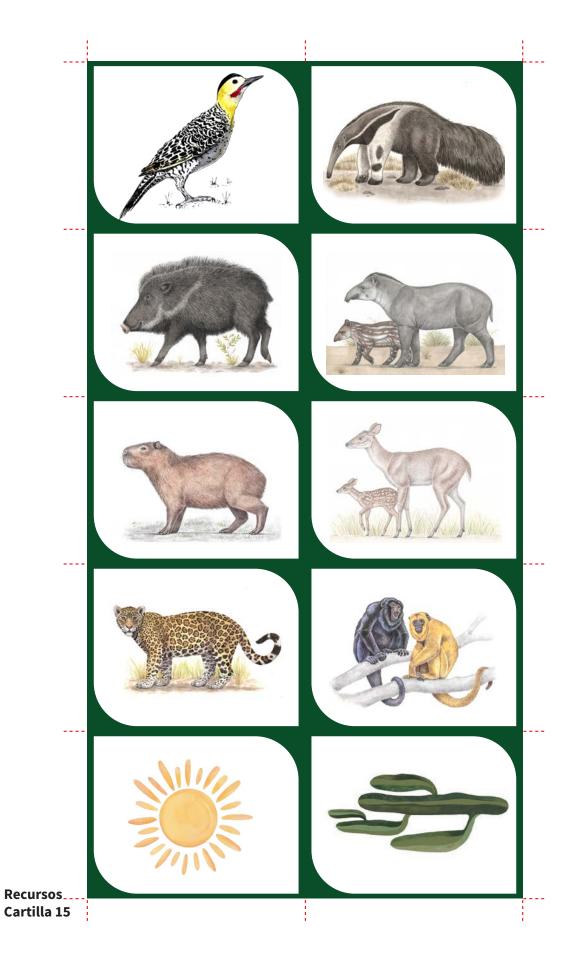


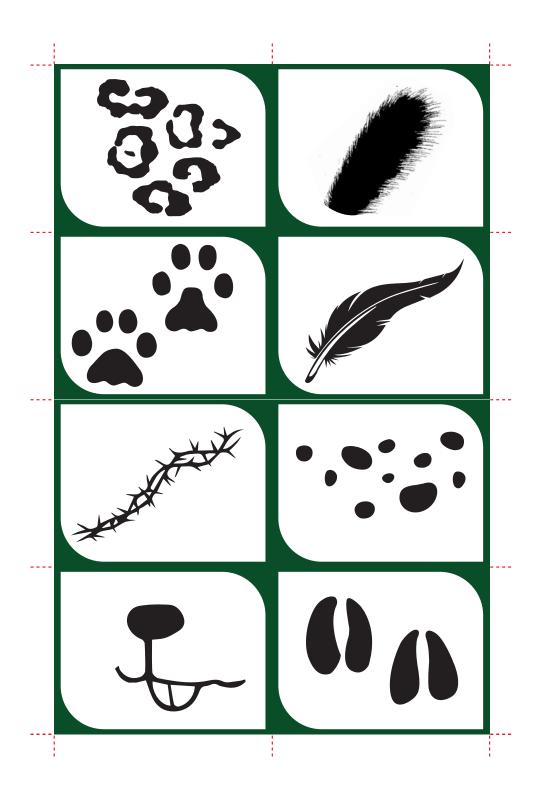






Recursos Cartilla 12





| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|----|----|----|
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |



Recursos Cartilla 17

Para esta dinámica, utilizar el libro de la Guía de Mamíferos 2023

