

ECO
AMBULANCIA



Autores:

Michael Berning

(Universidad de Bremen/Alemania).

Daniel González

(Universidad El Bosque/Colombia).

Juan Pablo Ostos

(Universidad El Bosque/Colombia).

Gabriel Rivadeneira G.

(BIG MAMMALS CONSERVATION – BMC/Ecuador).

Juan E. Yépez C.

(BIG MAMMALS CONSERVATION – BMC/Ecuador).

contenido

LA ECO – AMBULANCIA.....	6
MARCO TEÓRICO.....	8
ESTRUCTURA DEL PROGRAMA.....	11
MÓDULO 1. FELICIDAD.....	14
M1.1. EL ÁRBOL DE LA FELICIDAD.....	14
M1.2. FELICIDAD.....	15
M1.3. NATURALMENTE FELIZ.....	16
M1.4. LA COSMOVISIÓN ANDINA EL “BUEN VIVIR“	17
MÓDULO 2: LA NATURALEZA.....	18
M2.1. BIODIVERSIDAD NATURAL.....	18
M2.2. LA HUELLA Y LA MANO ECOLÓGICA.....	19
MÓDULO 3: CHAT DE LAS CULTURAS.....	20
ANEXOS.....	21
A1. EL ÁRBOL DE LA BUENA VIVA.....	23
A2. EMBLEMA SUMAK KAWSAY.....	24
A3–6. FOTOGRAFÍAS FELICES Y TRISTESA.....	25
A7. EL BUEN VIVIR.....	29
A8. LA PACHAMAMA.....	30
A9. LA BIOCRACIA.....	31
A10-14. FOTOS ANIMALES – BMC.....	32
A15-19. TEXTOS ANIMALES – BMC.....	39
A20–21. FOTOGRAFÍAS TUSHUK.....	44
A22. CALCULADORA HUELLA ECOLÓGICA.....	47
VIDEOS.....	48
CREDITO DE FOTOGRAFÍAS.....	48

eco ambulancia



El programa de la **Eco–Ambulancia**, es un programa de educación ambiental único en el mundo. Desarrollado por Michael Berning en la Universidad de Bremen (Alemania), la que propone a los conservacionistas un concepto nuevo, ideal para afrontar la problemática del cambio climático y la pérdida de biodiversidad.

La palabra ambulancia recuerda siempre a una situación alarmante, algo que debe ser tratado con la mayor urgencia y brevedad posible; y bajo este principio la **Eco–Ambulancia** cumple una función similar uniendo a las personas con la urgencia de salvar a los ecosistemas. Pero para que la **Eco–Ambulancia** pueda hacer su trabajo, debe contar con personal calificado. Por lo que el programa está dirigido a docentes interesados en preservar, conservar y proteger la naturaleza. Los profesores aprenderán cómo entender la conexión y la convivencia necesaria entre la naturaleza y el sistema productivo del hombre para que finalmente puedan aplicar la **Eco–Ambulancia** con sus estudiantes. Una serie de metodologías pedagógicas específicas serán llevadas a cabo en cada módulo.

Los estudiantes que hayan recibido el curso pasarán a ser **Eco–Paramédicos**; capaces de utilizar sus conocimientos para salvar a la naturaleza. Serán ellos los gestores del tan necesitado cambio que nuestro Planeta necesita, gracias a su accionar y su clara conciencia ambiental.

La Fundación Big Mammals Conservation–BMC, el Instituto de la Didáctica de la Biología de la Universidad de Bremen (Alemania) y la Universidad El Bosque (Colombia), implementarán el programa **Eco–Ambulancia**, buscando instruir a la mayor cantidad posible de docentes, alumnos y comunidad en general, para juntos evitar la degradación ambiental y salvar a los ecosistemas, hogar de los grandes mamíferos.

marco teórico



En el 2009 Rockström y sus colegas establecen nueve límites planetarios que reflejan la “salud” ecológica de la Tierra: (i) cambio climático, (ii) acidificación de los océanos, (iii) agotamiento de la capa de ozono en la estratósfera, (iv) interferencia con los ciclos mundiales del fósforo y el nitrógeno, (v) pérdida de la biodiversidad, (vi) uso de agua dulce, (vii) cambio de los sistemas de la tierra, (viii) carga de aerosoles y (ix) contaminación química. La transgresión a cualquiera de estos límites traerá cambios ambientales irreversibles que limitan la habitabilidad de la Tierra para la humanidad. De los nueve límites el quinto (pérdida de biodiversidad) ha traspasado a niveles alarmantes generando la necesidad urgente de reducir radicalmente las tasas de pérdida de biodiversidad (Díaz et al. 2005).

Pero esto no es nada nuevo, en 1992 el científico Edward Wilson ya mencionaba que preservar la biodiversidad es uno de los mayores desafíos del siglo actual y que para lograrlo la educación es la estrategia crucial para el cambio en la sociedad. En la cumbre sobre el medio ambiente, celebrada en Río de Janeiro en 1992, se aprobó el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Que busca soluciones ya que la pérdida de biodiversidad, afecta por igual a la ecología, la economía y las cuestiones sociales. El artículo 13 del CDB obliga a las partes del Convenio a promover la concientización sobre la importancia de la conservación de la diversidad biológica y las medidas a tomar necesarias para dicho fin. La elaboración y difusión de programas educativos con estos fines son de trascendental importancia Menzel & Bögeholz (2008).

El Instituto de la Didáctica de la Biología de la Universidad de Bremen (IDN) evaluó las opiniones de distintos alumnos en distintas realidades buscando entender la relación de la biodiversidad en el mantenimiento del bienestar humano. El IDN utilizó la teoría de la norma de valores de Stern, donde los datos se recogen de manera mixta: entrevistas (cualitativas) y cuestionarios (cuantitativas). Producto de este análisis se generó el programa educativo de la **Eco-Ambulancia**.



Bibliografía

- CBD - Konvention über die biologische Vielfalt (1992): Convention on Biological Diversity vom 5. Juni 1992. Bonn: Bundesgesetzblatt II.
- Menzel, S & Bögeholz, S (2008): Was fördert eine Bereitschaft von Oberstufenschüler(inne)n, die Biodiversität zu schützen? Eine standardisierte Befragung in Anlehnung an die Value-Belief-Norm-Theorie. *Umweltpsychologie*, 12 (2), 105-122.
- Rockström et al. (2009): Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14(2): 32.
- Wilson, E.O. (1992): Der Wert der Vielfalt. München: Piper.

Estructura del programa

Este programa educativo puede variar según la edad de los alumnos

ANTES DE EMPEZAR

MÓDULOS

M1

LA FELICIDAD: Se trabaja tomando conciencia del estilo de vida personal y de considerar otros estilos de vida. A través de la idea de la felicidad, se debe construir el puente hacia una interacción sostenible con la naturaleza.

UNIDAD DIDÁCTICA

CONTENIDO

M1.1. El árbol de la felicidad

Se busca definir el concepto de la felicidad. Evaluar el buen vivir personal, el de otros y cómo estos están relacionados (empatía).

M1.2. Felicidad

Se discute sobre la propia idea de "felicidad" y las ideas de los demás. Generar empatía es lo más importante en este módulo.

M1.3. Naturalmente feliz

Se descubre la relación de la "felicidad" discutida con la naturaleza.

M1.4. La cosmovisión andina del "Buen Vivir"

Se discuten diferentes conceptos como: el Sumak Kawsay, la Pachamama y la Biocracia. **Esta clase es opcional.**

M2

LA NATURALEZA: Se enfoca en la interacción que existe entre la biodiversidad y el accionar humano. Para ello se trabajará en un libro y una carta, reflexionando sobre el impacto que el hombre tiene sobre la naturaleza. Además, se trabajará sobre la diversidad biológica de grandes mamíferos presentes en el Ecuador. Los estudiantes medirán su "Huella ecológica" y su "Mano ecológica" definiendo sus compromisos con la naturaleza.

M2.1. Biodiversidad

Se trabaja con los 5 animales BMC indicando lo que saben de ellos y corrigiendo sus errores.

M2.2. La Huella Ecológica

Se determina el impacto ambiental mediante la calculadora HE.

M2.3. La Mano Ecológica

Se determina el cómo hacer para ayudar a la naturaleza mediante una carta a los asesinos del oso andino Tushuk.

M3

CHAT DE LAS CULTURAS: Ofrece la oportunidad de intercambio cultural con estudiantes de otras ciudades o países mediante la presentación de proyectos para el futuro. Todo esto se lo realizará a través de la página web de BMC permitiendo a los estudiantes desarrollar, implementar y compartir ideas de proyectos para el uso sostenible de la naturaleza.

M3.1. Proyectos para el futuro

Elaboración de videos con soluciones para el futuro y evaluación de las mismas mediante un foro en la página web del BMC

antes de empezar

1. Presentar a la Fundación BIG MAMMALS CONSERVATION – BMC, su misión y su visión de conservación. www.bmcecuador.org
2. Se presenta el Video 1 de la “Eco-Ambulancia”.
3. Los alumnos deben escribir en un lado de la hoja reciclada su nombre y del otro lado hacer el dibujo de la eco-ambulancia. Esto servirá como membrete para que los alumnos se relacionen mejor con el tema a tratar.



4. Se les debe explicar que el profesor hará el sonido de una ambulancia (u otra señal acordada con los alumnos) siempre que se termine una actividad.
5. Es importante escribir en un cartel los roles que se les designaran a los alumnos para que sean responsables de su trabajo y se personalicen de los resultados.

Entregar y recoger los marcadores

Entregar y recoger las tijeras

Entregar y recoger las hojas

Encargado de cinta adhesiva

Controlar el tiempo

Evitar el desorden

MÓDULO 1. FELICIDAD

M1.1. EL ÁRBOL DE LA FELICIDAD

DESCRIPCIÓN

Motivación

Metodología (*Estímulo silencioso*)

Los alumnos ven las siguientes preguntas en los carteles previamente elaborados en papeles reciclados. Ellos solo deben leer las preguntas y pensar en silencio sus respuestas.

Preguntas de impulso escritas en los carteles:

1. ¿Cómo es una vida feliz?
2. ¿Qué promueve o impide una vida feliz?
3. ¿Qué puedes hacer tú para tener una vida feliz para ti y los demás?

Los alumnos no deben compartir sus ideas.

Materiales: Papeles reciclados, marcadores.

Tiempo: 1 minuto por pregunta.

Desarrollo

Metodología (*Collage de ideas*)

A los alumnos se les presenta el diagrama del árbol de la felicidad. Las raíces simbolizan lo que yo necesito para ser feliz, el tronco lo que me hace feliz y las ramas que causa mi felicidad en los otros (anexo 1). **Es importante que el profesor explique el árbol con ejemplos propios.**

Hojas: ¿Qué causa mi felicidad en otros?

Tronco: ¿Lo que me hace feliz?

Raíces: ¿Qué necesito para ser feliz?

Los alumnos dibujaran un árbol individualmente o en grupo, puede ser con cualquier material (pinturas, acuarelas, marcadores, etc.). Es importante que siempre se busque responder las preguntas escribiendo o dibujando.

Materiales: Diagrama anexo 1. Papeles reciclados, marcadores, esferos, colores, tijeras, revistas viejas, etc.

Tiempo: 30 minutos.

Cierre

Metodología (*Galería silenciosa*)

A continuación, los árboles se presentarán en un espacio tipo *galería silenciosa*, donde alumno o grupo de alumnos se moverá por el aula viendo los distintos árboles y sacando sus propias conclusiones.

Materiales: árboles dibujados por los alumnos, cinta adhesiva.

Tiempo: 10 minutos.

Notas

Tiempo total: 35 minutos

M1.2. FELICIDAD

DESCRIPCIÓN

Motivación

Metodología (*Clase frontal*)

El profesor define el significado etimológico de felicidad. La palabra felicidad viene de la palabra latina *felicitas*, y puede ser definida como un estado de grata satisfacción espiritual y física.

Materiales lectura en voz alta de la definición de la felicidad.

Tiempo: 1 minuto

Desarrollo

Metodología (*hojas Placement*)

Se forman grupos de máximo 4 alumnos y trabajan en hojas tipo “Placement”. Esta hoja permite a todos los alumnos escribir primero sus ideas para luego compartirlas y generar una idea grupal común. Elaborar las hojas es muy sencillo, solo hay que seguir el plano. Explicar a los alumnos cómo trabajar



Materiales: Hoja tipo Placement. Papeles reciclados, marcadores, esferos, colores, tijeras, revistas viejas, etc.

Tiempo: 20 minutos.

Cierre

Metodología (*Presentaciones*)

Presentación de los trabajos a cargo de un representante de cada grupo. Depende la edad de los alumnos para ver el **Video 2** (5 o 10 minutos).

Materiales: Hojas tipo Placement y cinta adhesiva.

Tiempo: 10 minutos.

Notas

Tiempo total: 35 minutos

M1.3. NATURALMENTE FELIZ

DESCRIPCIÓN

Motivación

Metodología (*Estímulos en escalas*)

En el aula se genera una escala: En un extremo se coloca un dibujo de cara feliz símbolo de la felicidad y en el otro extremo una cara triste símbolo de la tristeza. El profesor presenta a los alumnos 4 fotografías de diversas situaciones. Los alumnos se colocan según la posición apropiada en la escala y exponen los motivos de su decisión.

Materiales: Dibujo de cara feliz y triste. Fotos de la naturaleza (Anexos 2,3,4 y 5).

Tiempo: 10 minutos

Desarrollo

Metodología (*Producción de imágenes*)

Con sus celulares los alumnos saldrán y buscarán un lugar específico en la naturaleza que les genere felicidad. Deberán fotografiar o hacer un pequeño dibujo del lugar.

Materiales: Celular con cámara.

Tiempo: 20 minutos

Cierre

Metodología (*Presentación tipo entrevistas*)

Los alumnos se moverán por la clase presentando sus fotografías y explicando que les hizo felices de este lugar. Es importante que los alumnos presenten y escuchen. Al menos deben ver la presentación de 3 compañeros.

Materiales: celular.

Tiempo: 10 minutos

Notas

Tiempo total: 40 minutos



M1.4. LA COSMOVISIÓN ANDINA EL “BUEN VIVIR”

DESCRIPCIÓN

Debido a la complejidad de conceptos este módulo es opcional. Lo que sí se debe hacer es ver el Video 3.

Motivación

Metodología (*Plenaria*)

Los estudiantes comentan espontáneamente el "emblema Sumak Kawsay". Fuente <http://xn--ensearlapatagonia-ixb.com.ar/sitio/2017/11/25/que-es-el-sumak-kawsay-buen-vivir-en-bolivia-y-ecuador/>

Materiales: Emblema del Sumak Kawsay (Anexo 6).

Tiempo: 5 minutos.

Desarrollo

Metodología (*Lectura por estaciones*)

Los alumnos trabajarán en 3 estaciones ABC, donde habrá un texto diferente. imprimir los 3 textos.

- A. El Buen Vivir
- B. La Pachamama
- C. La Biocracia

Cuando acaben de leer un texto se dirigen a la siguiente estación, se puede comenzar en cualquier orden.

Materiales:

sacar varias copias. Ver los anexos 7,8 y 9.

Cierre

Metodología (*Video*)

Presentación de Video 3

Materiales: Video de Don Danilo (Su amigo el Oso).

Tiempo: 5 minutos.

Notas:

Tiempo total: 25 minutos

MÓDULO 2: LA NATURALEZA

M2.1. BIODIVERSIDAD NATURAL

DESCRIPCIÓN

Motivación

Metodología (*Libro – BMC*).

Construir el libro de tal manera que queden 8 carillas utilizables (video del manual). Es importante indicar a los alumnos que escriban en la esquina inferior el número de carilla

Carilla	Tema	Carilla	Tema
1	Portada	5	Animal BMC 4
2	Animal BMC 1	6	Animal BMC 5
3	Animal BMC 2	7	Huella ecológica
4	Animal BMC 3	8	Mano ecológica

Materiales: hoja reciclada.

Tiempo: 10 minutos.

Desarrollo

Metodología (*Libro – BMC*)

Los alumnos comenzarán haciendo la portada del libro donde dibujarán a la Eco-ambulancia y su nombre. Solo deben trabajar en la carilla 1.

Materiales: Marcadores y libro – BMC.

Tiempo: 1 minuto por foto.

Desarrollo

Metodología (*Libro – BMC*)

Los alumnos trabajarán viendo las imágenes de los 5 animales BMC: Puma, Venado, Jaguar, Tapir y Oso. El profesor irá pasando una a una las imágenes y los alumnos deben escribir el nombre en las carillas 2,3,4,5,6. Hay que recordarles que no importa si no saben el nombre del animal que se presenta.

Materiales: Anexos 10, 11, 12, 13 y 14. Libro – BMC

Tiempo: 1 minuto por foto.

Desarrollo

Metodología (*Lectura individual por estaciones*)

Los alumnos se moverán por el aula viendo los textos de cada animal, es importante que los textos se encuentren en el suelo, de esta manera se rompe un poco la dinámica de la clase y los alumnos pueden actuar de manera más dinámica.

Materiales: Anexos 15,16,17,18 y 19. Libro – BMC.

Tiempo: 20 minutos.

Cierre

Metodología (*Video*)

Video de biólogo Andrés Laguna que habla sobre los grandes mamíferos.

Materiales: Video 4

Tiempo: 5 minutos.

Notas

Tiempo total: 30 minutos

M2.2. LA HUELLA Y LA MANO ECOLÓGICA

DESCRIPCIÓN

Motivación

Metodología (*carta anónima*)

Con la ayuda de dos imágenes (Anexo 20 y 21). Los alumnos solo ven lo que está expuesto, pero no dicen nada. Los alumnos deben escribirle una carta anónima a esta persona. Es importante recordarles que él está preso.

¿Qué es lo que los alumnos le escribirían al asesino de osos?

Materiales: 2 fotografías terribles Anexo 20 y 21 y papel reciclado.

Tiempo: 5 minutos.

Desarrollo

Metodología (*encuesta*)

Los alumnos calculan de manera individual su huella ecológica con la calculadora de HE – BMC (Anexo 18). Los cálculos los deben hacer en la hoja 7 del libro – BMC.

Materiales: Calculadora de la HE y libro – BMC. Anexo 22

Tiempo: 20 minutos por foto

Cierre

Metodología

Video sobre el conflicto gente fauna.

Materiales: Video 5

Tiempo: 5 minutos.

Notas

Tiempo total: 30 minutos



MÓDULO 3: CHAT DE LAS CULTURAS

DESCRIPCIÓN

Motivación

Metodología (*video*)

Video 6. Biólogo Juan Yépez habla sobre el BMC.

Materiales: Video

Tiempo: 5 minutos.

Desarrollo

Metodología (*lluvia de ideas*)

En la página 8 del libro – BMC, comenzar a planificar lo que ellos harían por el ambiente.

Materiales: Libro – BMC.

Tiempo: 10 minutos.

Cierre

Metodología (*taller abierto*)

Hacer el propio video, contando sobre los módulos 1 y 2. Y cuáles son las posibles soluciones que tú y tu grupo van a implementar. En este punto el curso queda abierto para que los estudiantes puedan hacer lo que consideren necesario para ayudar a la naturaleza y buscar su felicidad.

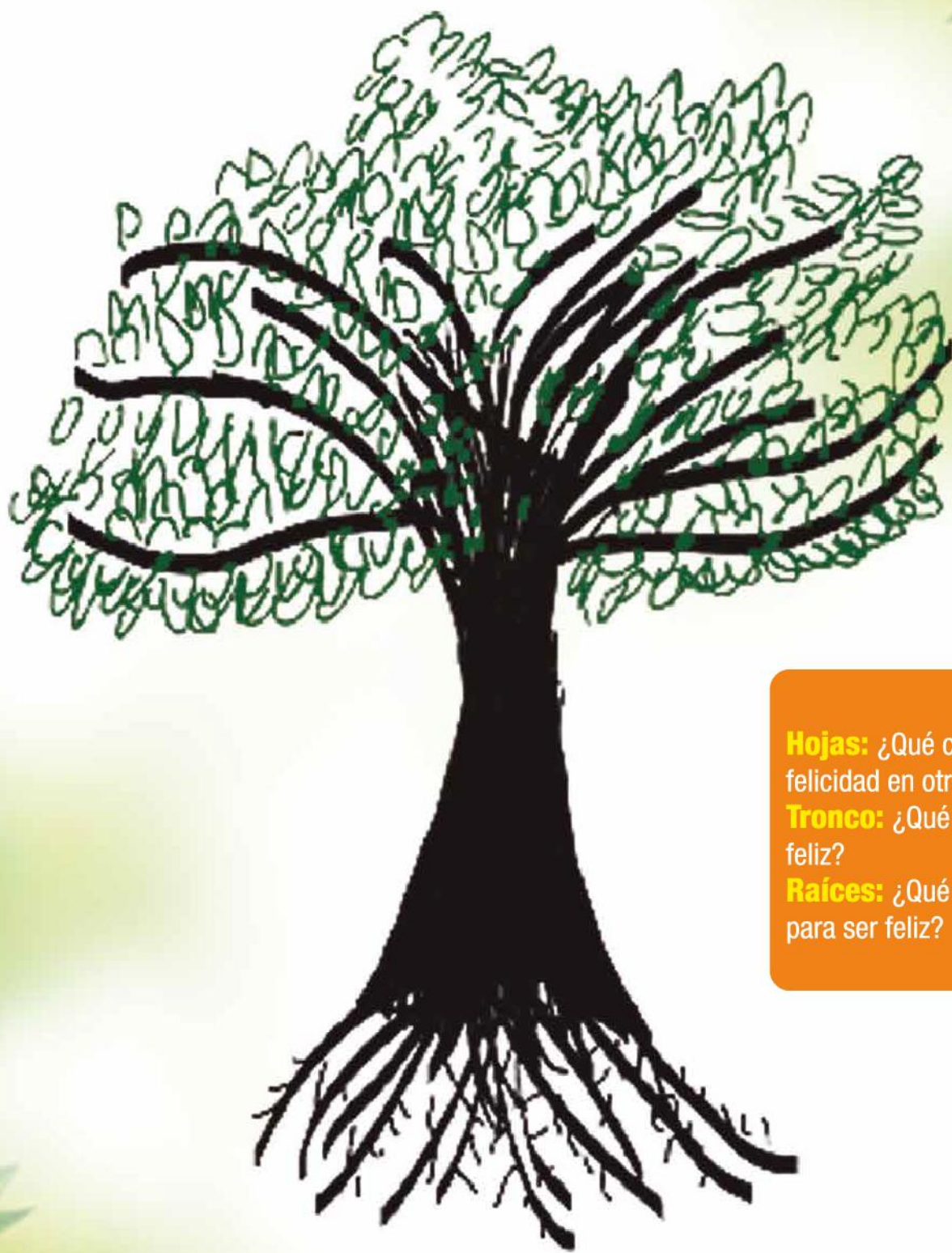
Subir los videos a la página del BMC. Es importante la firma de descargo de derechos para difusión del video.

Notas:

Tiempo total: 25 minutos

anexos

A1. EL ÁRBOL DEL BUEN VIVIR



Hojas: ¿Qué causa mi felicidad en otros?

Tronco: ¿Qué me hace feliz?

Raíces: ¿Qué necesito para ser feliz?

A2. EMBLEMA SUMAK KAWSAY





A3



A4.

A3



A5.



A3

A6.



A7. El Buen Vivir

El concepto del buen vivir se basa en los valores y la filosofía de las culturas indígenas de los países andinos. Este concepto no apoya el crecimiento continuo, por lo tanto, la acumulación de bienes materiales no es el factor decisivo para el Buen Vivir.

En cambio, lo que se debe acumular es conocimiento, cultura, ética y espiritualidad. El objetivo no es “tener más”, es “ser más”.

Los valores fundamentales del Buen Vivir son la justicia, la igualdad y la libertad. Para lograr este equilibrio social, es necesaria una redistribución: todos deben disponer de lo que es al menos necesario y ser capaces de llevar una vida digna.

La satisfacción de las necesidades básicas de todos está en primer plano. Por lo tanto, no se trata tanto de la calidad de vida personal de cada uno de los individuos, si no del contexto social de toda la comunidad, incluyendo la naturaleza.

Fuente: <https://www.bundjugend.de/buen-vivir/>



A8.

La Pachamama

Para muchas culturas la Tierra es adorada como una diosa, esto ocurre también en los pueblos andinos donde a la Pachamama se la considera como a una madre. Todo viene de ella, ella alimenta, protege, absorbe. La tierra es considerada como un ser vivo, que como el hombre consiste en cuerpo, alma y espíritu. Pero la Pachamama es mucho más compleja que una diosa, ella es todo lo que hay en el espacio y en el tiempo. Ella es la “Diosa de la vida”.

Fuente: <https://www.dasguteleben-film.de/sumak-kawsay-el-buen-vivir>



A9.

La Biocracia

La Biocracia es una forma imaginaria de gobierno en la que toda forma de vida es sujeto de derechos para el Estado. En otras palabras, el término atribuye una participación activa de la fauna y la flora en el desarrollo del Estado.

La naturaleza no deber ser vista como un recurso por explotar, la naturaleza es parte de la democracia y los derechos ambientales son fundamentales. La legislación, la administración y la jurisdicción, en la Biocracia, se deben organizar de tal manera que se tengan en cuenta los intereses y derechos no sólo de los seres humanos, sino de todos los seres vivos, incluidas las generaciones futuras.

Fuente: <https://artedeia-orakel.jimdo.com/orakel/pachamama>



Animales BMC



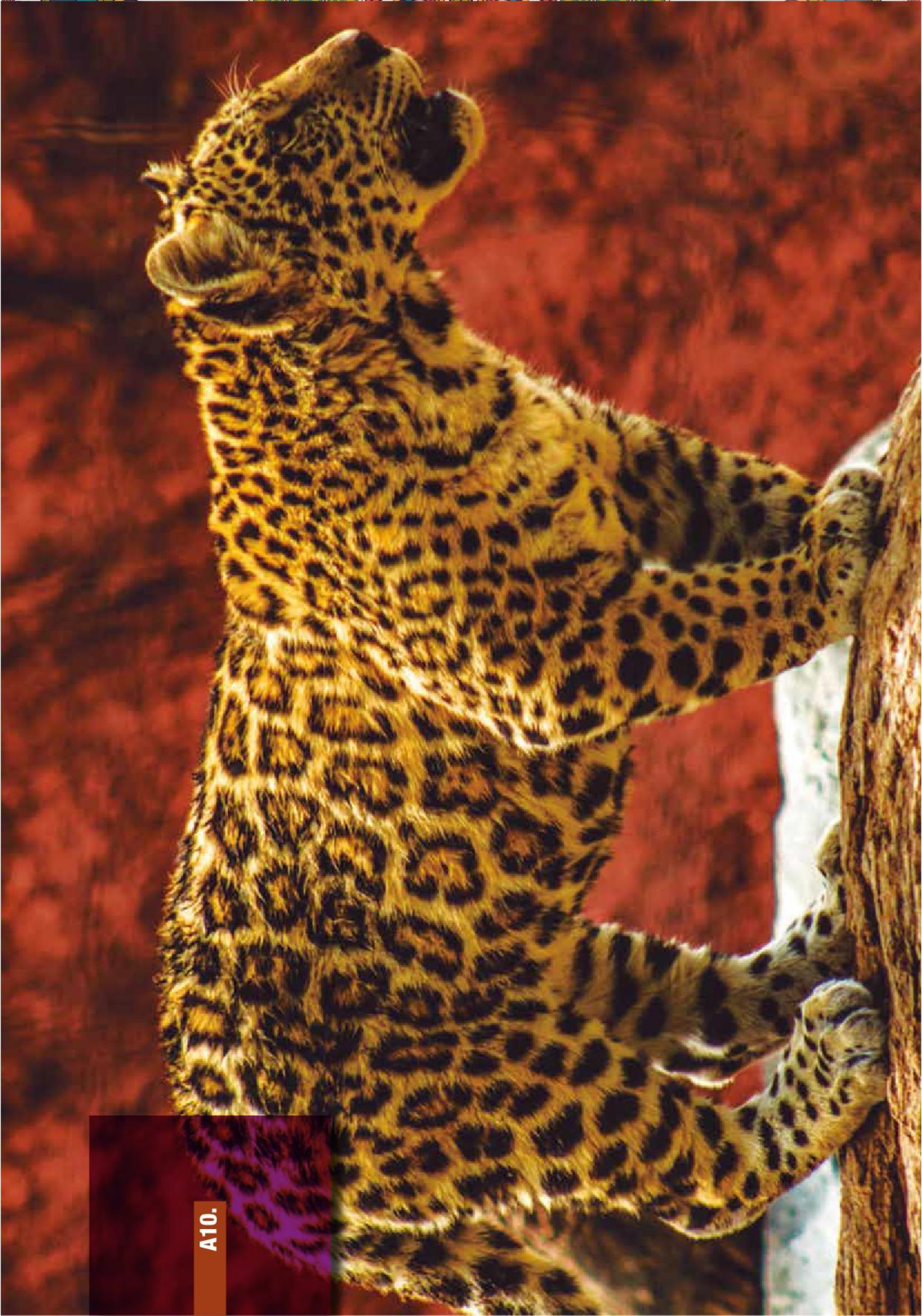
BMC

**BIG MAMMALS
CONSERVATION**



BMC

**BIG MAMMALS
CONSERVATION**



A10.





A12.



A13.



A14.



OSO ANDINO
(*Tremarctos ornatus*).
Orden: Carnivora | Familia: Ursidae

Es el único representante de la familia de los osos en Sur América, se les puede determinar por su pelaje de color negro y por los pelos blancos en la cabeza que en algunos casos se parece a un par de anteojos.

Son excelentes trepadores en pendientes extremas y en árboles de gran porte. Son animales omnívoros, lo que significa que consumen plantas y carnes, su dieta se basa principalmente en frutos de plantas como el higuierón, aguacatillo, arrayan, canelo, maíz y aguacate.

Los osos andinos son animales solitarios que habitan en la cordillera de los Andes, se le ha registrado en Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Chile y Argentina. La UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) ha catalogado al oso de anteojos en peligro, lo que significa que el oso puede llegar a extinguirse del planeta tierra si no se toman medidas para su conservación.

A16.



JAGUAR

(Panthera onca)

Orden: Carnivora | Familia: Felidae

Los Jaguares son grandes felinos que se caracterizan por presentar largos caninos y grandes garras que les permiten atacar animales dos o tres veces más pesados que ellos, se caracterizan por trepar árboles con mucha facilidad.

Son animales solitarios y carnívoros con una habilidad excepcional para la cacería capturando casi cualquier presa que se cruce en su camino. Son animales que presentan hábitos tanto diurnos como nocturnos y habitan principalmente en bosques tropicales y subtropicales, pantanos, bosques premontanos, húmedos y subhúmedos.

Son frecuentemente asociados con cuerpos de agua (ríos y lagunas), por lo que también son excelentes nadadores. Los jaguares tienen una gran preferencia por las áreas de bosques bien conservados y tienden a evitar las zonas donde el humano se encuentre, como pastizales para ganadería, cultivos extensos y poblaciones urbanas. La UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) ha catalogado al jaguar en peligro crítico, lo que significa que el jaguar puede desaparecer del planeta tierra si no se toman medidas drásticas para protegerlos.



PUMA
(*Puma concolor*)
Orden: Carnivora | Familia: Felidae

Es un felino de tamaño grande, de una figura fuerte, con extremidades musculosas y pequeñas. La coloración del pelaje es uniforme. Puede tener varias fases de coloración, desde rojizo, rojo oscuro parduzco, gris y naranja-amarillento que es la más común de todas. Puma etimológicamente proviene de la lengua quechua, que significa el “Poderoso”.

Son animales principalmente solitarios y carnívoros por lo que son unos excelentes cazadores que presentan actividades diurnas y nocturnas. Habita en todo el Ecuador continental, desde el nivel del mar y las llanuras amazónicas, hasta los páramos y las nieves perpetuas en los Andes.

Esta especie de mamífero es el que ocupa el mayor rango de distribución en América ya que se lo puede encontrar desde Canadá hasta Chile. La UICN (La Unión internacional para la conservación de la naturaleza) ha catalogado al puma como vulnerable, lo que significa que las poblaciones del puma son estables, pero son sensibles a cualquier cambio, por lo tanto, se deben tomar medidas para su conservación.

A18.



VENADO

(Odocoileus virginianus peruvianus)

Orden: Artiodactyla | Familia: Cervidae

Los venados de cola blanca son parte de los mamíferos que se caracterizan por poseer un número par de dedos en los cuales se apoyan, lo que les ha permitido desarrollar unas patas cortas y poderosas que les permiten moverse con mucha agilidad y velocidad.

El pelaje de estos venados es de color marrón claro rojizo, se diferencian por tener una mancha de color blanco debajo de la cola. Son comúnmente solitarios, pero ocasionalmente se los ve en parejas y en pequeños grupos como una medida de protección hacia sus depredadores naturales.

Los venados son herbívoros voraces, de hábitos diurnos y nocturnos, distribuidos en los bosques andinos, páramos y llanuras en las zonas norte de la cordillera de los Andes. La UICN (La Unión internacional para la conservación de naturaleza) ha catalogado al venado de cola blanca en peligro, lo que significa que el venado de cola blanca puede llegar a extinguirse del planeta tierra si no se toman medidas para su conservación.



TAPIR
(Tapirus terrestris, Tapirus pinchaque).
Orden: Perissodactyla | Familia: Tapiridae

El tapir o danta es un mamífero ungulado (posee pesuñas) del cual en el Ecuador se pueden encontrar dos especies, el Tapir amazónico o Tapir de tierras bajas *Tapirus terrestris* y el Tapir de montaña o andino *Tapirus pinchaque*.

Los tapires se caracterizan por tener labios gruesos que asemejan una trompa, orejas ovaladas similares a las de los cerdos con los cuales comparten un tamaño similar. Los tapires son usualmente solitarios y solo se encuentran juntos en épocas de reproducción. El Tapir es herbívoro y se alimenta principalmente de plantas las cuales puede rastrear a la distancia con su poderoso olfato, sus hábitos son diurnos y nocturnos. Los principales depredadores naturales del tapir andino son el puma y el oso andino, mientras que para el tapir de tierras bajas es el jaguar.

Según la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) el tapir amazónico se encuentra catalogado en estado vulnerable mientras que el tapir de montaña se encuentra catalogado como una especie en peligro.

A20.



A21.



HUELLA ECOLOGÍA – BMC

FAMILIA

Preguntas	SÍ	NO
1 Al bañarme tardo menos de cinco minutos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 En tu casa separan siempre la basura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Apagas tu computadora o TV cuando no la usas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMUNIDAD

Preguntas	SÍ	NO
4 Siempre utilizo un termo para llevar mis bebidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Utilizas un medio alternativo para llegar a tu destino (bicicleta, patineta, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 En tu escuela reciclan (por ejemplo hojas de papel).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MASCOTAS

7 Si tienes una mascota dínos cuál es....	<input type="checkbox"/>	En caso de no tener mascotas no responder las preguntas 8,9 y 10
Perro	<input type="checkbox"/>	
Gato	<input type="checkbox"/>	
Ave	<input type="checkbox"/>	
Otro	<input type="checkbox"/>	
		Qué es:

Preguntas	SÍ	NO
8 Cuando salgo de paseo con mis mascotas siempre recojo sus excrementos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Mi mascota está esterilizada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Alguna vez se te ha escapado una mascota	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Número de Respuestas afirmativas (SÍ)	Si no tienes mascotas súmate 3 puntos de manera directa.
9 – 8	Conoces mucho y estás muy interesado en la conservación.
7 – 6	Conoces algo y estás interesado en la conservación.
5 – 4	Te falta conocimiento, pero vas por buen camino en la conservación.
3 – 2	Te falta mucho conocimiento, pero tranquilo vas a aprender sobre conservación.
1 – 0	Necesitas darte cuenta que la conservación es muy necesaria.



LISTA DE VIDEOS



CREDITO DE FOTOGRAFIAS

PAG	NOMBRE.	AUTOR
1	El árbol de la felicidad	Martina Aguirre
2	Caballo	Daniel González
3	Tucán	Daniel González
4	Niños	Daniel González
5	Mono	Daniel González
6	Oso andino	BMC - Laguna A.
7	Jaguar	BMC - Laguna A.
8	Puma	BMC - Laguna A.
9	Venado	BMC – Yépez J.
10	Tapir	BMC - Laguna A.
11	Oso - Tushuk	BMC - Laguna A.
12	Tushuk - muerto	BMC - Laguna A.