



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

“ACTIVIDAD PARA TRABAJAR ALGUNAS ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN”

AUTORÍA ANABEL GONZÁLEZ CARMONA
TEMÁTICA ECOLOGÍA
ETAPA 1º BACHILLER

Resumen

La huella de la acción humana sobre el planeta cada vez es más palpable. La preocupación por las especies en peligro de extinción es uno de los puntos clave dentro del debate mundial sobre el medio ambiente y no sólo por el peligro en sí de las mismas, sino también porque afectan al futuro de la humanidad. Sin embargo, aunque la situación es cada vez más conocida por la ciudadanía, se hace necesario que nuestros jóvenes sean conscientes de la realidad y que ellos mismos sean los que propongan las posibles soluciones para salvar a las especies amenazadas. Para ello se propone la siguiente actividad con la información necesaria para trabajarla y las posibles fichas de trabajo para entregar al alumnado.

Palabras clave

Especies en peligro de extinción

Amenazas sobre las especies

Biodiversidad

Ecología

Conservación

1. INTRODUCCIÓN. Justificación de la actividad.

La fauna está compuesta por grupos de animales muy diversos, desde los diminutos insectos a las ballenas. Sin embargo, cuando se habla de fauna amenazada suele sobreentenderse que se trata en su mayor parte de mamíferos y aves. Diversos organismos interaccionan, en especial la Unión



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 24 – NOVIEMBRE DE 2009

Internacional para la Conservación de la Naturaleza, elaboran listas de animales de especies animales amenazadas, compuestas por mamíferos, aves, tortugas, cocodrilos y otros reptiles. También los anfibios, peces e invertebrados como por ejemplo, las mariposas, están presentados pero casi a nivel simbólico. Las razones de estas diferencias son varias: el grado de conocimiento científico, la competencia con el hombre, así como razones de índole sentimental. Las especies grandes son las que más compiten con la actividad humana y por ello son los más amenazados como por ejemplo los osos, los cocodrilos, los felinos o las aves rapaces. Por otro lado, el conocimiento científico también es mayor en los vertebrados terrestres que en los peces e invertebrados. Por tanto se tiene mayor información sobre el estado de conservación de las aves que sobre los insectos.

Es muy distinto de cómo se entiende la fauna amenazada a nivel popular a como es realmente, ya que la realidad es mucho más compleja y de las que normalmente se habla son solo la punta del iceberg, un símbolo de un proceso general de extinción de especies causado por el hombre que afecta a todos los grupos zoológicos y botánicos. La mayor parte de las especies que se extinguen no han sido estudiadas por el hombre, pues se calcula que sólo se conocen un millón y medio de especies de las entre cinco y treinta millones que pueblan la Tierra.

A lo largo de la historia de la vida en la Tierra se han sucedido episodios de extinción de especies en grados más o menos elevados. Hubo extinciones masivas al menos en cinco periodos geológicos, entre los cuales la más conocida es la crisis del Cretácico, en la cual desaparecieron los dinosaurios, y que dieron paso a la era de los mamíferos, hace unos 65 millones de años, aunque estos, los mamíferos, hacia millones de años que convivían con los grandes reptiles. Sin embargo, este no fue el período mas drástico, pues al final del Pérmico, hace 240 millones de años, casi se extinguió la vida en el planeta, ya que desaparecieron de un 77 a un 96 por ciento de todas las especies marinas. Se necesitaron cinco millones de años para que la biodiversidad recuperara las cotas anteriores.

La situación actual es preocupante por el número total de especies que se encuentran gravemente amenazadas por la acción del hombre. Nunca como hasta hoy el ritmo de extinción ha sido tan rápido y generalizado. Algunos autores estiman que el ritmo actual de pérdida de especies es de uno por mil anual. Aunque esta cifra parece baja supone la pérdida de 17500 especies al año; entre 1000 y 10000 veces superior a la tasa de extinción de antes de aparecer el hombre. Este hecho pone de manifiesto la gravedad e importancia de la tasa de extinción actual. La destrucción de especies no se da por igual en todas partes; es especialmente intensa en los trópicos, donde la preocupación del hombre se centra en especial en la superpoblación y el mal uso de los hábitats, recursos y suelos.

Xavier Ferrer Parareda (profesor de Zoología de la Universidad de Barcelona)

2. LA ACTIVIDAD PROPUESTA

Se trata de involucrar a los alumnos con el mundo animal. Para ello se dará a conocer un mamífero, un ave y un reptil o animal acuático de cada continente que se encuentre amenazado y en peligro de extinción. Cada alumno trabajará uno en concreto. Los animales en cuestión, junto con su amenaza, se encuentran propuestos a continuación. La actividad consistirá en que el alumnado, centrándose en el animal escogido, tendrá que trabajar de forma individual en casa o en el aula (según se estime oportuno): en primer lugar investigado sobre él en Internet o enciclopedias y tras conocer sus características relacionarlas con el porqué de las amenazas que lo rodean. Posteriormente, el alumno tendrá que dar una posible solución, una posible “gestión” para la conservación de la especie: encontrar el cómo poner freno a el peligro en el que el animal se siente sometido. En clase hará una explicación de toda la información trabajada sobre su animal y expondrá además cuál es la solución que el cree más idónea.

3. EJEMPLOS CONOCIDOS DE ESPECIES EN PELIGRO EN EL MUNDO.

FICHAS PARA ENTREGAR AL ALUMNADO.

3.1. ÁFRICA

En la región de África se encuentran cinco «sitios críticos de diversidad biológica» (zonas sumamente ricas en especies y endemismos, y bajo una amenaza particular) internacionalmente reconocidos (Mittermeier y otros 2000). Estos sitios son las islas del Océano Índico Occidental, la región florística de El Cabo, el Succulent Karoo (el desierto más rico en especies del mundo), los bosques de la Alta Guinea y los bosques de la zona montañosa del Arco Oriental del África Oriental.

<p>EL BONOBO (<i>Pan paniscus</i>)</p>  <p>Bonobos viven solamente al sur del Río Congo y al norte del Río Kasai (un tributario del Congo, en las selvas húmedas de la República Democrática del Congo en África central. Son una especie en peligro de extinción, debido tanto a la pérdida de su hábitat natural como a la caza con fines alimentarios; esta última ha experimentado un incremento dramático durante la última guerra civil</p>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
--	--

<p>en el país, a causa de la presencia de milicianos fuertemente armados incluso en áreas remotas "protegidas" como el Parque Nacional de Salonga.</p> <p>Actualmente los Bonobos aún pueden ser cazados hasta la extinción por los humanos que los comen. La reciente guerra civil en la República Democrática del Congo, impulsada por la explotación ilegal de recursos naturales, ha tenido un impacto apreciable en los Bonobos y su población total. Los nativos y habitantes locales sienten cada vez más deseo de proteger sus intereses y derechos, y los esfuerzos en pro de la conservación de los Bonobos están equilibrando estos problemas.</p>	
---	--

<p>CERNÍCALO DE MAURICIO (<i>Falco punctatus</i>)</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="flex-grow: 1;"> <p>La Isla Mauricio es internacionalmente conocida como un paradisíaco lugar de vacaciones, destino turístico para unos pocos privilegiados. Los conquistadores europeos que se instalaron en la isla en el siglo XVIII, iniciaron el proceso de degradación del medio que ha llevado a la desaparición de numerosas plantas y animales nativos. En la actualidad, no más del 3 % del territorio sigue cubierto de bosques, de los cuales sólo el 1% está en buen estado.</p> <p>El cernícalo de Mauricio, al tener un área de distribución restringida, a medida que comenzó a desaparecer su hábitat, comenzó un rápido</p> </div> </div>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
---	--

<p>descenso que hacía presagiar su extinción.</p> <p>En el área de distribución de la especie limitada (menos del 1 % de la superficie total) ocupada todavía por el bosque donde, por el contrario, son muy numerosos también los macacos (<i>Macaca irus</i>). Estos simios fueron introducidos por el hombre en la isla y se han revelado, desgraciadamente para los cernícalos, como unos temibles depredadores de nidos. Hay que añadir que este cernícalo, conocido como Mangeur de poules, es decir “comedor de gallinas”, fue muy perseguido por los cazadores. Esta última amenaza ha sido eliminada, al menos oficialmente, dado que la especie se encuentra plenamente protegida por la ley, que prohíbe tanto su matanza como su captura con cualquier fin.</p>	
---	--

<p>RANA GOLIAT (<i>Conraua goliath</i>)</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>AI</p> </div> </div> <p>contaminación de las aguas provocada por el aumento demográfico de las poblaciones humanas. Los renacuajos son los más afectados por esta circunstancia. Además, los habitantes locales dan caza a estos animales con fines alimentarios y para utilizar las ancas como</p>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
--	---



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

talismán, pues creen que están dotadas de poderes mágicos.

Pese a la enorme demanda y los altos precios ofrecidos por los comerciantes de animales y los parques zoológicos., se exportan pocos ejemplares de África.

Este anfibio está incluido en la Lista Roja de la IUCN como especie vulnerable, pero no se conocen medidas de protección para salvarlo de la extinción. Se tiene pocos datos relativos a su biología y todavía no se han planteado propuestas para su conservación.

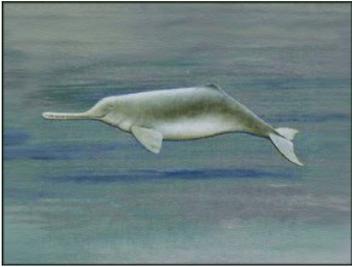
3.2. ASIA

- Es el continente más grande del mundo
- Cadenas montañosas y las altiplanicies.
- Lagos mas grandes del mundo, tanto por su superficie como por su profundidad .
- De las costas meridionales occidentales sobresale la península Arábica, cubierta por inmensos desiertos y separada de la cercana África por el mar Rojo.
- 5 zonas climáticas y vegetales: tundra, taiga, estepa fría, árida y tropical.
- La *fauna* es rica y heterogénea relacionada con la europea y americana ya que estuvo conectado a estos continentes hasta épocas geológicas muy recientes.

<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="flex-grow: 1;"> <p>PANDA GIGANTE (<i>Ailuropoda Melanoleuca</i>)</p> <p>Sus mayores enemigos son los leopardos y los perros salvajes indios. Además de su recurso limitante, los grandes bosques de bambú.</p> <p>Las hembras dan a luz una sola cría, y es frecuente en otros casos que la gestación no llegue ni a producirse.</p> <p>Otra gran amenaza es su captura, que a pesar de ponerle freno con medidas drásticas desde 1939, la protección integral de la especie no se inició hasta 1957. Hoy en día las poblaciones se hallan muy dispersas, con un máximo de 50 ejemplares por grupo. En 1961 se convirtió en el emblema del Fondo Mundial para la Protección de la Naturaleza, como símbolo de la fauna amenazada por la destrucción de su hábitat y por la acción del hombre.</p> </div> </div>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
--	--

<p>IBIS NIPÓN (<i>Nipponia nipón</i>)</p>  <p>Los desórdenes políticos eliminaron la ley que prohibía la caza. Además se ha visto muy amenazada por la sustitución de</p>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
--	--

<p>su hábitat natural por campos de arrozales y la alta toxicidad generada en las aguas a partir de esta práctica agrícola, repercute en su reproducción.</p>	
---	--

<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="flex-grow: 1;"> <p>DELFIN DE RÍO CHINO (<i>Lipotes vexillifer</i>)</p> <p>La variación de los niveles de agua altera la situación normal del hábitat, reduciendo su distribución y provocando un notable trastorno en el desarrollo de sus actividades biológicas. También han contribuido la contaminación y los atropellos por embarcaciones.</p> </div> </div>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
---	--

3.3. EUROPA

El número de especies o subespecies de mamíferos europeos incluidos en la Lista Roja es bastante reducido, constituyendo menos del 5% del total mundial. Esta cifra tan baja puede atribuirse a las medidas proteccionistas que se han adoptado, pero también a lo poco que queda de vida salvaje en esta parte del planeta.

<p>LOBO (<i>Canis lupus</i>)</p> <p>Las amenazas que existen sobre este individuo son múltiples:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="flex: 1;"> <p style="margin-left: 40px;">Repoblaciones, deforestaciones y talas salvajes de habitats. Incendios forestales. Sobrecaza de animales silvestres.</p> </div> </div> <p>Aumento de vallados cinegéticos. Aumento de caminos y carreteras locales, cruce de autovías. Invasión de vehículos todoterreno. Empleo masivo e incontrolado de plaguicidas y agricultura química. Subasta de monterías de lobo legalizadas por comunidades autónomas (Castilla y León) Caza furtiva permitida por negligencia, no castigada o bien castigada con multas irrisorias.</p>	<p style="text-align: center;">SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
---	--

<p>IBIS EREMITA (<i>Geronticus eremita</i>)</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="flex: 1;"> <p style="margin-left: 40px;">Las poblaciones de Ibis eremita han sufrido un dramático declive a lo largo de los últimos siglos, provocado por la pérdida de hábitat, persecución, y molestias causadas por el hombre, contaminación en tejido por pesticidas y la agricultura intensiva.</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
---	--

<p>TORTUGA GRIEGA (<i>Testudo graeca graeca</i>)</p> <p>Entre los peligros que acechan a la tortuga mora, destaca la amenaza que proviene de los incendios forestales, que, aparte de causar mortalidad en la población, destruyen los hábitats que le son más propicios. Otro peligro es el que proviene de sus depredadores naturales como el águila real, el águila perdicera, el cuervo, el jabalí, el tejón, la comadreja, la rata y numerosos animales susceptibles de destruir las puestas de huevos.</p> <p>En España figura como especie protegida por la ley, desde la aprobación del decreto del 21 de Septiembre de 1973. Actualmente se considera que está en peligro de extinción.</p>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
---	--



3.4. AMÉRICA DEL NORTE

La destrucción y degradación de hábitat es la amenaza más generalizada para la diversidad biológica en la región (Wilcove y otros 2000). Los humedales de América del Norte tienen una gran productividad biológica, proveen hábitat muchas especies y prestan servicios ecológicos esenciales, tales como la absorción de aguas de inundaciones y protección de la calidad del agua mediante la filtración de contaminantes (Schmid 2000). La protección de los humedales es por consiguiente una cuestión de interés primordial para la conservación de la diversidad biológica en América del Norte. Otra cuestión clave es la depredación, competencia, parasitismo e hibridación con que amenazan las especies no autóctonas a las especies autóctonas.

Existen en América del Norte muchos ecosistemas diferentes, y la diversidad biológica aumenta a lo largo de un gradiente norte-sur, alcanzando en las Islas Hawai la mayor diversidad de especies.

<p>PERRITO DE LAS PRADERAS DE COLA NEGRA (<i>Cynomys ludovicianus</i>)</p>  <p>El <i>C. ludovicianus</i> es una de las cinco especies de perritos de la pradera reconocidas en América del Norte. Se estima que su población alcanzaba 5,000 millones antes de la colonización europea. Los tres principales factores que amenazan su supervivencia en el largo plazo son las enfermedades, los programas de erradicación y la pérdida y fragmentación del hábitat. A principios del siglo pasado, los perritos de la pradera aún cubrían entre 40 y 100 millones de hectáreas de ecosistemas de pastizales en el oeste del subcontinente. Para 1961 el área de ocupación se había reducido a alrededor de 165,000 ha —una reducción de casi 99% de su hábitat total. Hoy día, viven principalmente en colonias aisladas desperdigadas en lo que solía ser su rango de distribución, con importantes concentraciones en tierras indígenas y de propiedad del Servicio Forestal en el norte de las Grandes Llanuras y también en México.</p>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
---	--

<p>ÁGUILA CALVA (<i>Haliaeetus leucocephalus</i>)</p>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
--	--



Cuando los primeros exploradores europeos llegaron a EEUU se calcula que la población de águilas calvas rondaba los 500.000 ejemplares. Sin embargo, los abusos sobre la naturaleza del paso del hombre no tardaron en dar sus frutos. El águila calva

fue objeto de cacerías, disparos y envenenamientos por parte de los propietarios de las tierras en las que vivía, al considerarlas una amenaza para sus cereales y el pescado en el que basaban su economía y su subsistencia. Durante las décadas de los 50 y los 60 el uso generalizado de pesticidas DDT fue el responsable de muchas de las bajas entre la población de águilas calvas, ya que debilitaba los cascarones de los huevos de estas aves de manera que muchas de sus crías no lograban salir adelante.

 <p style="text-align: center;"> AXOLOTE <i>(Ambystoma mexicanum)</i> </p> <p> En general, se la considera una especie bastante rara, aunque con poblaciones estables. La contemplación de las escasas poblaciones del axolote constituye un importante reclamo turístico en la región de la laguna Xochimilco, por lo que su mantenimiento y conservación han suscitado el interés de las autoridades locales. Es muy probable que sea ésta la única razón por la que el axolote aún no se ha extinguido en su estado natural. Ya que multitud de especies no originarias han sido introducidas en los cursos de agua que habitualmente frecuenta. </p>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
--	--

3.5. AMÉRICA DEL SUR

La riqueza y la variedad de los hábitats, las diversas situaciones climáticas y el aislamiento al que ha estado sometido el continente durante millones de años, han dado lugar a un extraordinario panorama faunístico. Los antepasados de los animales más primitivos llegaron a América meridional hace más de 70 millones de años, atravesando el puente constituido por América central; y la vida animal se adaptó a todos los nichos ecológicos existentes, conduciendo la evolución diferenciada de la fauna original al desarrollo de numerosas especies insólitas.

<p>JAGUAR (<i>Panthera onca</i>)</p>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
---	--



disminución de sus presas.

Las principales amenazas que acusan a esta especie son la caza, la destrucción del hábitat natural por la deforestación, la erosión del suelo y la

QUETZAL (*Qharomachrus mocinno*)



bosque junto con la acción de los cazadores.

Se distribuye principalmente por el sur de Méjico y Centroamérica donde encuentra grandes amenazas acusables a varios factores como el turismo que provocan la destrucción del

SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA

SAPO DORADO (*Bufo periglenes*)



Su área de distribución en pluviselvas de montaña, caracterizadas por las precipitaciones diarias, con árboles de hoja perenne, orquídeas y gruesos mantos de musgo, que continuamente se ven amenazadas por la fragmentación y destrucciones de hábitats son la principal causa del descenso de su población.

SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA

3.6. AUSTRALIA Y OCEANÍA

En Australia es donde se han desarrollado más los marsupiales, a pesar de que en América del Sur también existen. Se originaron en América del Norte, cuando aún estaba unida a Eurasia. Unos se dirigieron hacia el sur, y desde allí a la Antártida, desde donde pasaron a Australia.

En este continente existían reptiles, anfibios y aves, pero los únicos mamíferos que estaban presentes eran monotremas y algunos quirópteros y roedores, por lo que no había mamíferos más “modernos” que hubieran podido competir con los marsupiales; debido a esto, desarrollaron todo su potencial, creándose nuevas formas equiparables a las del resto de los mamíferos (saltadores, corredores, trepadores, cavadores, nadadores, planeadores, carnívoros, herbívoros y omnívoros).

En esta parte del mundo, más de 30 especies de marsupiales se encuentran amenazadas.

<p>DUGONG (<i>Dugon dugong</i>)</p>  <p>Presenta varias amenazas entre las que se destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Su carne y grasa son muy apreciadas en los mercados del Océano Índico, razón por la cual ha sido perseguido despiadadamente en muchas zonas. - Accidentes con las hélices de las barcas motoras y casos en que quedan enredados en las redes de arrastre. - Los tiburones son sus únicos depredadores. 	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
---	--

<p>BALLENA BOREAL (<i>Hyperodon ampullatus</i>)</p>  <p>La ballena boreal habita sólo en aguas abiertas y profundas, frías o templado-frías. Su alimento preferido lo constituyen los moluscos cefalópodos.</p> <p>Esta especie manifiesta una considerable confianza con el hombre, acercándose con frecuencia las embarcaciones y nadadores. Entre los individuos</p>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>
--	--

<p>de la misma bandada se observa un comportamiento altruista, aprovechado por los balleneros durante la caza: cuando un ejemplar está herido, los otros componentes del grupo permanecen junto a él, tratando de sostenerlo para permitirle respirar, y no lo abandonan hasta que he muerto. Gracias a esto, una vez que se ha herido a un individuo, resulta bastante fácil exterminar a una bandada entera.</p>	
<p>TAKAHE (<i>Notornis mantelli</i>)</p>  <p>Vive en general en Nueva Zelanda y en algunas islas cercanas en particular en los pastizales alpinos, las hayas y pastizales. Es un ave muy territorial, tímido, camina lento pero es un gran corredor. La tasa de supervivencia del Takahe es del 27 al 71% en tierra y del 80% en las islas. Se esta extinguiendo gracias a la sobre caza de la especie ya que tarda mucho tiempo en llegar a la madurez. su población se vio devastada cuando los seres humanos introdujeron los mamíferos en las islas.</p>	<p>SOLUCIÓN PROPUESTA PARA SALVARLO DE SU AMENAZA</p>

4. BIBLIOGRAFÍA

Pnuma: Programa de Naciones Unidas por el Medio Ambiente, (2002). *“Perspectivas del Medio Ambiente Mundial. Geo-3. Pasado, presente y futuro”*. Ed, Mundi-prensa.

5. WEBGRAFÍA

De google imágenes. Extraído el 5 de julio de 2009 desde <http://images.google.es/imgres?imgurl=http>



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 24 – NOVIEMBRE DE 2009

De monografías. Extraído el 15 de enero de 2009 desde <http://www.monografias.com/trabajos17/ballenas/Image7859.jpg>

De wikipedia. Extraído el 5 de junio de 2009 desde <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons>

Autoría

- Nombre y Apellidos: Anabel González Carmona
- Centro, localidad, provincia: Palma del Río, Córdoba
- E-mail: anabelgou@hotmail.com