

LA BIODIVERSIDAD



LAS CAUSAS DE LA PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD (DESTRUCCIÓN DE HÁBITATS)



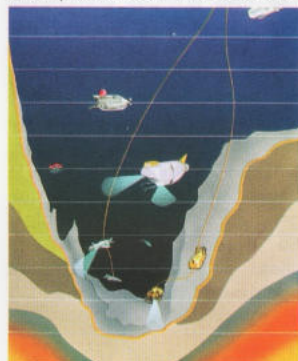
LA SELVA TROPICAL (MAYOR BIODIVERSIDAD)



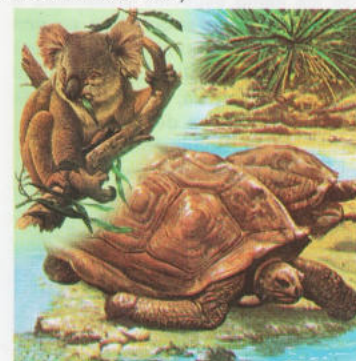
LA CRISIS (PASADO Y FUTURO DE LA BIODIVERSIDAD)



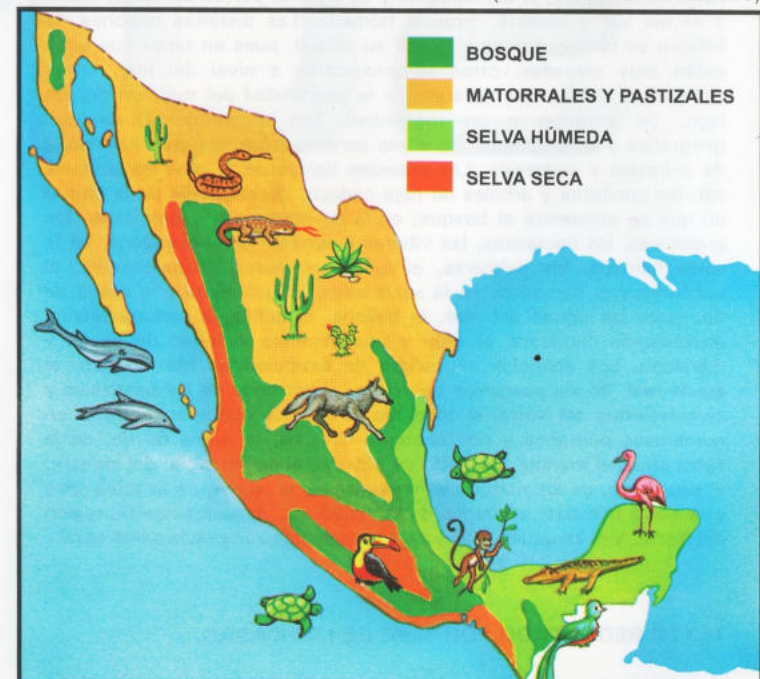
LA TUNDRA (MENOR BIODIVERSIDAD)



SIMA: BIODIVERSIDAD DESCONOCIDA



LAS ESPECIES ENDÉMICAS



BIODIVERSIDAD MEXICANA

DESTRUCCIÓN DE HÁBITATS

Es muy grande el número de formas de vida, de entre las que se cuentan incluso algunas patógenas, que proporcionan beneficios al ser humano, ya que le sirven como alimento, materias primas para diversas industrias, sustancias para elaborar medicamentos, combustibles y material para la investigación científica.

Pero a pesar de ello, el hombre se ha comportado como un depredador que daña lo que más necesita. En primer lugar, ha destruido muchos hábitats naturales para construir ciudades y conglomerados industriales, que contaminan el agua, el suelo y el aire, dañan la capa de ozono, y provocan considerables variaciones de las condiciones climáticas.

Otros agentes altamente contaminantes son la basura inorgánica y los desechos químicos y de materiales radiactivos.

Los pesticidas que emplean los agricultores para combatir a las plagas, y los fertilizantes químicos matan a millones de hongos, bacterias, protozoarios, gusanos, insectos y parásitos, que cumplen la importante función de fertilizar la tierra.

De entre otras acciones irresponsables del ser humano destacan los accidentes que provocan **derrames de petróleo o incendios forestales; la cacería y la pesca deportivas; la tala inmoderada de árboles; la venta ilegal de animales raros o en peligro de extinción;** la matanza de animales para elaborar con su piel, cuernos, colmillos u otras partes de su cuerpo, **productos suntuosos**, y el traslado de animales de un sitio a otro, donde no pueden adaptarse, por lo que pierden la vida o disminuye su capacidad para reproducirse. Aunque algunos logran sobrevivir a este drástico cambio, rompen el equilibrio ecológico, porque se comen o quitan el alimento a los animales nativos de esa tierra.

Afortunadamente cada día hay más la conciencia ecológica, y en casi todos los países del mundo **se castiga severamente a las personas que contaminan el ambiente o dañan los hábitats naturales.**

BIODIVERSIDAD MEXICANA

El clima de las costas mexicanas y las tierras bajas es cálido; el del norte es templado; el del noroeste y de algunas partes del norte, árido, y el del sur y sureste, tropical húmedo. Las distintas regiones de México se distinguen también por su altitud, pues en tanto que unas están muy elevadas, otras se encuentran a nivel del mar. Otras diferencias son el tipo de suelo, y la proximidad del mar, un río, un lago, un pantano o un manantial. Tan sorprendente variedad geográfica y climatológica, da como consecuencia una gran diversidad de animales y vegetales. Las especies típicas de la zona de bosques son las coníferas y árboles de hoja caduca, dependiendo de la altitud en que se encuentre el bosque; en la de matorrales y pastizales, las gramíneas, las cactáceas, las víboras y serpientes, el camaleón; en la selva húmeda, las palmeras, el tucán, el mono, el guacamayo, el cocodrilo y el flamenco; en la selva seca, las palmeras y la nutria de río, y en las aguas del mar, la ballena, el delfín, la tortuga marina denominada caguama, el atún y una inmensa variedad de peces y mariscos. Los animales en peligro de extinción en México son: el águila real, de los pastizales del Norte; el berrendo de los pastizales y semidesiertos del Norte; el cocodrilo de río, que puede encontrarse en numerosos pantanos y ríos costeros del país; la nutria de río, de la selva seca; el manatí, del Golfo de México; el águila arpía, del sureste; el oso negro, de los matorrales y pastizales; el jaguar, de la selva seca y la selva húmeda; el perrito de las praderas, de una pequeña región del Norte, y el zacatuche, de una muy reducida zona de la selva seca.

LA BIODIVERSIDAD

Bios es un vocablo de origen griego que significa vida. Así, la biodiversidad es la **cantidad y la variedad de seres vivos que viven en las diferentes zonas de nuestro planeta.** El número de éstos es sumamente elevado, pues se formó mediante un lento proceso de evolución que se prolongó millones de años, durante los cuales algunas especies se extinguieron, y otras sufrieron diversas modificaciones, para adaptarse a nuevas condiciones climáticas y geográficas. Los seres vivos pueden ser **animales o vegetales, pluricelulares o unicelulares.** El **plancton** es el conjunto de seres microscópicos, casi todos unicelulares, que viven en el agua y se dividen en dos grupos: **fitoplancton**, de origen vegetal, y **zooplancton**, de origen animal. Existen también numerosas formas de vida que no son animales ni vegetales, como **hongos, bacterias, virus y protistas.** Hay hongos pluricelulares y unicelulares. Las bacterias y los protistas, como la ameba, son unicelulares. Los virus constituyen **las formas vivas más sencillas y pequeñas que existen.** No pueden vivir libremente porque **no son celulares y carecen de sexo**, así que necesitan vivir en el interior de una célula vegetal, animal o bacteriana, con cuyo sistema reproductor se reproducen.

Son muy variados los medios en los que se desarrollan las distintas formas de vida. Algunas son criaturas **terrestres**, otras, **acuáticas**, unas más, **anfíbios**, y también las hay **parásitas.** Las terrestres pueden vivir en galerías subterráneas, o sobre la tierra, desde las más grandes alturas, hasta las regiones más bajas. De entre las especies acuáticas, muchas son marinas y de agua dulce, como la de los ríos, los lagos e incluso los charcos y el agua estancada. Algunas criaturas acuáticas

viven casi en la superficie del agua, y otras se desarrollan a grandes profundidades. Los anfibios son los seres que **viven tanto dentro como fuera del agua**, como la rana. Por último, los parásitos habitan en el interior de otro ser al que se le denomina **huésped.**

La inmensa variedad de seres vivos que existen en la Tierra también se distingue por sus diferentes formas, tamaños y colores. Por ejemplo, es notoria la diferencia entre un rosal y un elefante.

Asimismo, es distinta su manera de reproducirse, pues los mamíferos paren vivas a sus crías, las aves ponen huevos y algunos seres, como las algas y los hongos, se reproducen de manera asexual por formación de esporas.

Otra diferencia la encontramos en su manera de alimentarse. Por ejemplo, los animales que comen carne son **carnívoros**, los que se nutren de vegetales, **herbívoros**; de insectos, **insectívoros**, de frutas, **frugívoros**, y los que comen todo tipo de alimento son **omnívoros.**

Las criaturas también difieren entre sí por las funciones que desempeñan. Como ejemplo podemos citar a la **fotosíntesis**, que es un proceso mediante el cual las plantas absorben, con su clorofila, el agua y la energía solar y la transforman en oxígeno y carbohidratos.

Resulta también de suma importancia la función de las bacterias nitrificantes, que toman el nitrógeno gaseoso y lo transforman en nitratos, de los que se nutren las plantas. A excepción de las **criaturas patógenas** (del griego **patos, enfermedad**), que son las que provocan enfermedades a otros organismos, todas las formas vivas de nuestro planeta son importantes, ya sea porque constituyen el alimento de otras especies o porque desempeñan una función necesaria para la conservación de la vida en la Tierra.

LA CRISIS (PASADO Y FUTURO DE LA BIODIVERSIDAD)

Desde que surgió la vida en el planeta, las extinciones han sido constantes, porque **todos los seres vivos evolucionan y se convierten en otras especies o desaparecen.** Las principales causas naturales de extinción son las siguientes: Incapacidad de algunas especies para competir con otras más fuertes; cambios drásticos de clima; elevación o disminución del nivel del mar; catástrofes naturales, como terremotos, tormentas, huracanes y erupciones de volcanes, y epizootias, que son epidemias de animales. Es también grande el número de especies que se han extinguido por causas desconocidas. Lamentablemente, **el ser humano ha provocado la extinción de miles de formas de vida, porque destruye o contamina sus hábitats, o porque mata a tantos representantes de una especie, que reduce drásticamente su población.** Se calcula que es muy grande la cantidad de seres vivos que se han extinguido antes de ser conocidas. Actualmente muchos animales y vegetales en peligro de extinción están siendo protegidos.

ESPECIES ENDÉMICAS

Se les llama especies endémicas a las que **sólo se encuentran en una región.** Por ejemplo, la tortuga gigante de las Islas Galápagos; el koala de Australia; el oso panda de China; la secoya de Norteamérica; la juvia de Sudamérica; el pudú, que es el ciervo más pequeño de la Tierra y vive en Sudamérica; el elefante del África; el elefante del Asia; la jirafa del África; el oso negro de Norteamérica y el orangután de Borneo y Sumatra.

SIMA

Las más grandes profundidades oceánicas se llaman **simas o abismos.** Allí habita la **fauna abisal**, y la **flora es inexistente**, porque no hay luz solar y las plantas no pueden realizar la fotosíntesis. Los animales abisales están adaptados a la oscuridad, con órganos que generan luz o enormes ojos. **Se desconocen muchos de ellos, por la dificultad para penetrar en tales abismos.**

LA SELVA TROPICAL

Las selvas tropicales son **las regiones con mayor biodiversidad**, pues el clima cálido y la humedad resultan muy favorables para la vida, y se calcula que estos ecosistemas dan albergue a más de la mitad de las especies existentes. **En América del Sur se encuentra la selva tropical más grande del mundo**, donde se desarrolla la flora más rica del planeta y vive la cuarta parte de las especies animales conocidas en el mundo. También se calcula que **casi todas las formas de vida aún desconocidas son insectos y hongos de selvas tropicales poco exploradas.**

LA TUNDRA

La tundra es una región que ocupa vastas superficies de las zonas árticas de Europa, Asia y Norteamérica, que constituyen el **Polo Norte.** Su suelo permanece helado la mayor parte del año, a excepción de la delgada capa de su superficie que se deshela durante el breve verano. El día dura seis meses y la noche se prolonga durante los otros seis meses del año. Es el **área menos habitada del planeta**, esto es, la que contiene la menor biodiversidad, pues las bajísimas temperaturas no permiten la supervivencia de muchas especies. En sus heladas tierras sólo pueden crecer líquenes, musgos, ciertas hierbas muy pequeñas y saucos enanos. Los animales comunes son el reno, el lemming, que es un pequeño roedor, el zorro, el lobo, el búho, el halcón, algunas otras aves y numerosas especies de peces e insectos.