

**Lunes  
28  
de febrero**

## **Quinto de Primaria Ciencias Naturales**

*¿Por qué desaparecen las especies?*

**Aprendizaje esperado:** *propone y participa en algunas acciones para el cuidado de la diversidad biológica del lugar donde vive, a partir de reconocer algunas causas de su pérdida.*

**Énfasis:** *identificar y analizar las causas de la pérdida de la biodiversidad en la entidad y el país.*

### **¿Qué vamos a aprender?**

Identificarás y analizarás las causas de la pérdida de la biodiversidad en nuestro país.

### **¿Qué hacemos?**

Para iniciar la sesión de hoy vamos a recordar lo que vimos la sesión pasada, aprendimos algunas de las causas de la extinción de los dinosaurios y de los grandes mamíferos, y también observamos algunos cambios que se presentaron en el ambiente en las épocas en las que existieron.

En la sesión anterior, también hablamos de otro tema importante, que sucede actualmente, conocimos que hoy en día hay algunas especies en México que están en peligro de extinción y vimos algunas acciones que se están llevando a cabo para protegerlas, como las áreas naturales protegidas o las reservas de la biósfera.

En los últimos siglos, muchas especies tanto de animales como de plantas se han extinguido o están en peligro de extinción, debido a la caza y comercio ilegal, así como el uso y abuso de los recursos naturales, lo que provoca el desgaste y desequilibrio de los ecosistemas.

Extinguirse se refiere a acabarse, desaparecer y se debe a diferentes causas; seguramente has observado imágenes y fotografías de cómo era antes nuestro país, qué plantas y animales existían y es que es diferente a la actualidad.

Es importante recordar que la “biodiversidad”, o diversidad biológica es la variedad de la vida: especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado; juntos, esas especies de seres vivos y el espacio que habitan se conoce como ecosistema: bosques, selvas y desiertos, entre otros.

Vamos a recordar un poco acerca de cuáles son estos ecosistemas y así, podrás entender mejor la importancia de cuidarlos.

Observa el siguiente mapa, en él se representan los diferentes ecosistemas que hay en nuestro país y que se encuentran representados de distintos colores:



- Bosques templados (Coníferas y pino encino) Verde.
- Bosque tropical o selva húmeda Morado.
- Desierto - Matorral – Amarillo.
- Humedales – Azul.
- Marino: Golfo de México, Océano Pacífico y Golfo de California.

Recuerda que primero hay que conocer acerca de la biodiversidad del país para analizar las causas o factores que los dañan y poner en acción alternativas para su cuidado.

La primera de ellas es: La sobreexplotación del medio natural. Esto se refiere al uso descontrolado de los recursos naturales, ya que el ser humano extrae estos recursos por encima de la capacidad natural que tienen los ecosistemas para regenerarse.

La segunda causa es: La pérdida de los hábitats de las especies. Se refiere a la destrucción o modificación de los hábitats naturales debido al cambio de uso de suelo de los ecosistemas para actividades ganaderas, agrícolas, turísticas, industriales, entre otras; esto pone en peligro a las especies que los habitan. La deforestación, la transformación de selvas y bosques o la extracción de agua de los humedales son algunas de las prácticas más extendidas en cuanto a la reducción parcial o completa de un ecosistema.

A continuación, te invito a ver un video del inicio al minuto 02:12 es acerca de las consecuencias de la deforestación y acciones para conservar la biodiversidad natural y disminuir nuestra huella ecológica.

### **1. Acción Verde - La deforestación.**

<https://www.youtube.com/watch?v=YeNw5kkDEo>

Muchas especies se ven afectadas, pues ya no tienen las condiciones que necesitan para vivir.

Nuestra especie también está en riesgo, ya que, a consecuencia del deterioro ambiental y el crecimiento de las zonas urbanizadas, la contaminación del suelo, mares, ríos y aire provoca que nuestra salud se vea afectada, por ejemplo, por enfermedades respiratorias debidas al monóxido de carbono, que generan algunos combustibles. La contaminación del ambiente. La presencia de agentes contaminantes en el agua, en el aire y en el suelo produce una alteración nociva en todos los ecosistemas.

Aunque la contaminación también tiene causas naturales como las erupciones volcánicas, los incendios forestales, los tsunamis y los terremotos, las más graves proceden de la actividad humana como el uso de sustancias químicas que provienen de la industria.

Otro tipo de contaminantes son los que se generan como resultado de las actividades de los seres humanos, por ejemplo, el ruido que se genera principalmente en las ciudades. También, la radioactividad, el calor y la energía electromagnética, de igual forma los contaminantes biológicos que se dan por la descomposición y la fermentación de los desechos orgánicos, por ejemplo, excrementos, desperdicios de fábricas y desagües.

La contaminación es una de las causas de pérdida de biodiversidad en mayor extensión.

Es impresionante todo el daño que se puede provocar al ambiente. Es importante hacer conciencia de ello y desde nuestras casas y posibilidades, apoyar a su cuidado.

Algunas acciones podrían ser, tratar de no generar demasiados residuos, así como, hacer un uso consciente de todos los materiales o productos que se utilizan para diversas actividades, por ejemplo, los plásticos, el papel y la madera.

También usar de manera responsable el agua, ya que es un recurso indispensable para vivir.

La cuarta causa, la introducción de especies exóticas invasoras. Esto se refiere a aquellas especies que producen cambios en los ecosistemas a los que llegan, al desplazar a las especies que habitan ahí de manera natural, las cuales pueden llegar a morir y extinguirse.

La introducción de estas especies puede ser voluntaria o involuntaria, y ha crecido en los últimos años.

Observa el siguiente video del segundo 00:07 al 00:48

## **2. Pérdida de especies CONABIO.**

<https://youtu.be/IJPf8aRpi-8>

Como lo menciona el video debes hacer conciencia del cuidado de los ecosistemas y de las prácticas responsables sobre el uso de los recursos naturales.

El cambio climático es una modificación del clima que ha tenido lugar a escala regional y global, es decir, en un estado, en un país o en el mundo. Se trata de cambios de orden natural, pero actualmente, se les asocia con el impacto humano sobre el planeta, por todas las acciones que realizamos los seres humanos y que afectan a todos los componentes de la naturaleza. Precisamente, una gran consecuencia es la relacionada a los efectos del cambio climático, que se refiere a la variación del sistema de climas del planeta.

Según avanzan los efectos de este fenómeno, pueden convertirse en la causa principal de la pérdida de biodiversidad.

Para que puedas entenderlo mejor observa el siguiente video.

## **3. Cambio climático.**

<https://youtu.be/RjChBq9aC3k>

Las alteraciones que se están produciendo en todos los ecosistemas del planeta ocasionan que muchas especies no puedan sobrevivir al no poder adaptarse a las nuevas condiciones climáticas.

Esto también provoca un incremento de las especies amenazadas por esto es muy importante reconocer las causas y también conocer las consecuencias, ya que, si no frenamos las causas de la pérdida de biodiversidad, estas tendrán un efecto irreversible y pondrán en peligro la supervivencia del resto de especies en la Tierra.

Entre las consecuencias de la pérdida de biodiversidad se pueden destacar las siguientes:

La extinción de especies, la aparición y extensión de plagas, el aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub>, la sequía, la pérdida de patrimonio genético, todo esto conlleva a la amenaza de la supervivencia del ser humano.

La alteración y destrucción de ecosistemas hace que muchas especies estén en peligro de extinción. Esto puede producir un efecto dominó, dado que la pérdida de unas especies puede conducir a la de otras, así como influir en el ser humano.

La aparición y extensión de plagas y enfermedades. Los desequilibrios en los ecosistemas pueden provocar la proliferación de plagas, que conducen a la destrucción de áreas naturales.

Aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub>. La biodiversidad del planeta juega un papel muy importante para el equilibrio de los ecosistemas terrestres y acuáticos, pero también para el aire y la atmósfera. La capacidad de los bosques y los océanos para absorber CO<sub>2</sub> disminuye si sus ecosistemas se ven afectados y su biodiversidad reducida.

Sequía. La pérdida de bosques tiene, entre otras consecuencias, que los árboles no puedan filtrar agua a los acuíferos. Esto provoca la reducción de humedad en los ecosistemas, así como reducción en la disponibilidad de agua para consumo humano; además, que se crean zonas cada vez más áridas debido a la erosión del suelo. También se provoca que la temperatura se incremente y los desastres naturales debidos a inundaciones, incendios forestales o huracanes, sean más frecuentes.

Pérdida del patrimonio genético que es fundamental para que los seres vivos puedan responder a las condiciones siempre cambiantes del ambiente.

La desaparición de la biodiversidad tiene una consecuencia directa en la vida de las personas, ya que pone en peligro su alimentación, salud y bienestar.

Hay muchos programas generados por instituciones públicas y privadas que tienen el fin de recuperar áreas, recursos y especies, conservarlas y ayudar a su sobrevivencia.

Observa el siguiente video del inicio al minuto 02:10 es del trabajo que realizan los y las guardaparques.

#### **4. Guardianes del territorio.**

<https://youtu.be/EmCMNBtBX2Y>

¡Qué maravilla que haya gente tan valiosa cuidando el planeta!

Te comparto un dato curioso.

¿Sabías que México tiene todos los ecosistemas del planeta, excepto hielos perpetuos, esto quiere decir que en casi 2 millones de Km<sup>2</sup> de territorio, menos del 1% del planeta, se encuentran representados todos los ecosistemas que existen, haciéndolo el 5to país más diverso del mundo?

México es un país muy diverso.

### **El reto de hoy:**

Escribe en tu cuaderno acciones que favorezcan el cuidado del medio ambiente y con ello la conservación de la biodiversidad.

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

### **Para saber más:**

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/>