

Aprende sobre la diversidad biológica en Colombia

En esta guía encontrarás conceptos y explicaciones para entender la diversidad biológica, además encontrarás datos y preguntas para profundizar sobre la importancia de la biodiversidad y, específicamente, de Colombia como país megadiverso.

Para entender la importancia de la diversidad biológica, primero tenemos que pensar en *qué son los genes y cuál es su función*, pues es a partir de la diversidad genética que se manifiestan todas las formas de vida.

Para entender la importancia de la diversidad biológica, primero tenemos que pensar en *qué son los genes y cuál es su función*, pues es a partir de la diversidad genética que se manifiestan todas las formas de vida.

Los genes son las unidades básicas de información del ADN que se transmiten de generación en generación en cualquier especie animal o vegetal. Por eso, los genes determinan las características hereditarias de los seres vivos, desde los rasgos microscópicos de los organismos vivos, hasta las características visibles que hacen que dos individuos, animales o vegetales, se parezcan.



En el planeta tierra hay muchas formas de vida, es a esto a lo que denominamos **biodiversidad**, a las múltiples formas de vida que se manifiestan en un mismo espacio: junto a los árboles viven hongos, se posan aves y corren animales de distintísimos tamaños, desde hormiguitas hasta osos de anteojos.

Tipos de diversidad

En la biodiversidad encontramos varios tipos de diversidad: la diversidad genética, la diversidad de especies y la diversidad ecosistémica.

La diversidad genética es la variación de genes dentro de una población o especie para garantizar su supervivencia y adaptación en diferentes ambientes. Esta diversidad le permite a una especie adaptarse a cambios ambientales, resistir enfermedades y mantener la salud de los ecosistemas.

Un ejemplo de diversidad genética son las razas de los perros. Aunque todos hacen parte de una misma especie (canis), los hay de muchos tamaños, con pelaje y colores distintos. Los perros con mayor diversidad genética son los perros criollos, mestizos, porque tienen genes de distintas razas, esto hace que sean más adaptables a diferentes ambientes, son menos propensos a enfermedades y tienen capacidades diferentes.

**Más diversidad de genes
significa más superpoderes
para enfrentar cambios.**



**Un bosque sin diversidad
de especies es un libro sin
historias.**

Diversidad de especies se refiere a las distintas especies animales o vegetales. La vida en el planeta ha encontrado muchas formas de diversificarse. Imagina si solo hubiera un tipo de árbol, un tipo de pájaro y un tipo de insecto, sería un bosque aburrido y no muy saludable. Al contrario, cuando vemos un bosque encontramos muchos tipos de árboles, pájaros, insectos y muchos otros animales. La diversidad de especies hace que los ambientes sean más resistentes a enfermedades o a cambios de clima.

Cada ecosistema es un laboratorio natural lleno de secretos por descubrir.



Además de haber diversidad microscópica de los genes que define características físicas de los seres vivos y de haber diversidad de especies, también hay **diversidad de ecosistemas**. Un ecosistema es un lugar donde viven muchos seres vivos y se relacionan entre sí y con su entorno. En este sentido, este tipo de diversidad se refiere que además de haber bosques, también hay océanos, ríos, desiertos y montañas, cada uno con formas de vida propias y relaciones específicas. como los bosques, los océanos, los ríos, los desiertos y las montañas.

Aprende y profundiza

Te proponemos las siguientes preguntas para que busques más información al respecto:

- ▶ ¿Sabías que, cuando hay poca diversidad de plantas y animales, es más fácil que se enfermen todos al mismo tiempo? **¿Por qué crees que es importante tener muchos tipos de seres vivos?**
- ▶ ¿Qué pasaría si todos los árboles de un bosque **fuera del mismo tipo** y apareciera una enfermedad que solo afecta a esos árboles?
- ▶ Sabías que algunos animales **pueden adaptarse mejor a los cambios** si tienen muchas diferencias genéticas? ¿Cómo crees que esto los ayuda a sobrevivir?
- ▶ Qué pasaría si un grupo de peces en el océano no pudiera adaptarse a los cambios en la temperatura del agua? **¿Cómo afectaría esto a los demás seres vivos en el océano?**
- ▶ Por qué es importante **que las plantas puedan adaptarse** a diferentes condiciones climáticas?

Biodiversidad en Colombia

Colombia es uno de los países megadiversos del mundo, lo que significa que alberga una gran proporción de la biodiversidad del planeta. Esto incluye una gran variedad de plantas, animales, hongos y microorganismos. Además, posee una enorme diversidad de ecosistemas gracias a su geografía que comprende tres cordilleras montañosas, cuatro desiertos, una sabana tropical, 42 ríos, cuatro tipos de selva y acceso a los dos océanos más grandes del mundo.

Algunos datos interesantes que hacen posible la biodiversidad biológica en sus tres tipos en Colombia son:

Amazonía



Es una de las regiones más biodiversas del planeta y es crucial para la conservación de muchas especies endémicas y la regulación del clima global.

Esta zona es considerada como el pulmón del mundo.

Algunos de los árboles que viven allí son los más altos del mundo,

¿qué condiciones genéticas hacen que sean los más altos?

Montañas de los Andes



Albergan una gran cantidad de especies de flora y fauna que no se encuentran en ningún otro lugar del mundo.

¿Cuáles son esas especies que solo viven en esta zona del mundo?

Chocó



Entendido como una zona geográfica que alberca una gran cantidad de vida (Chocó biográfico), es una de las más lluviosas del mundo, gracias al agua tiene una gran diversidad de plantas y animales.

¿Cuál es el papel del agua dulce en la diversidad genética?

Zona del Caribe y el Pacífico



Albergan una gran cantidad de especies de flora y fauna que no se encuentran en ningún otro lugar del mundo.

¿Cuáles son esas especies que solo viven en esta zona del mundo?