

	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-3	
	GUÍA DE APRENDIZAJE	VI Agosto. 2020	

Área: Biología	Nivel: Bachillerato	Grado: Octavo	Fecha: 12 de julio al 23 de julio de 2021
Nº de Clases: 8 horas	Objetivo: Comprender la biodiversidad en Colombia.		
Estándar: Identifico la variabilidad de las especies animales y vegetales.			
Competencia: Interpretar y analizar la variabilidad de especies en Colombia.			
DBA: Identifica la biodiversidad como variabilidad genética en las especies y argumenta sus explicaciones desde diferentes hechos.			
Resultados de aprendizaje: Comprende la biodiversidad en Colombia como un suceso de la evolución.			
<p>Fundamentación teórica:</p> <p>Diversidad en Colombia por grupos de organismos</p> <p>Colombia tiene una ubicación geográfica privilegiada y una gran variedad de ambientes: tres cordilleras con dos valles interandinos, un pico nevado a orillas del mar Caribe, una serranía en medio del desierto, llanuras, bosques húmedos, páramos, bosques secos, humedales, manglares, costas en dos océanos y desiertos. Nuestro territorio es el punto de conexión entre Suramérica y Norteamérica y por él pasan tres de los ríos más importantes del continente: el Amazonas, el Orinoco y el Magdalena. El resultado de estas condiciones geográficas es la enorme diversidad de especies que, sin embargo, no es igual en todos los grupos de seres vivos. Colombia es el país con mayor número de aves y orquídeas en el mundo, el segundo en plantas vasculares, mariposas y anfibios, el tercero en reptiles y el cuarto en mamíferos.</p> <p>Diversidad de plantas</p> <p>Las plantas tienen un papel muy importante en los ecosistemas, pues representan la fuente de energía para los demás organismos de las cadenas alimentarias. El crecimiento de una planta depende de la temperatura, la luz solar, el agua disponible y los nutrientes del lugar en el que se encuentra. Por esto, cada especie vegetal está adaptada a las condiciones particulares de su hábitat. La variedad de condiciones ambientales genera variedad de especies.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criptógamas: En un bosque sobresalen los árboles grandes y las plantas con flores vistosas. Sin embargo, una porción muy importante de la diversidad vegetal, o flora, de nuestro país la representan las plantas sin flor, o criptógamas. En particular, son muy significativos los musgos y los helechos, de los que se han identificado 976 y 1300 especies, respectivamente. • Fanerógamas: Las plantas con flor, también llamadas fanerógamas, comprenden desde pequeñas hierbas, arbustos, lianas y enredaderas, hasta grandes árboles de más de 100 metros de altura. Dos de las especies más representativas de nuestro país son plantas de este tipo. Colombia es el país que más tipos de orquídeas tiene en el mundo, con 4010 especies. Las palmas es otro grupo de gran importancia en nuestro país. Con 231 especies conocidas, Colombia es el tercer país del mundo con mayor diversidad. 			





Diversidad en hongos

Los organismos del Reino Fungi, conocidos en general como hongos, se encuentran prácticamente en todos los hábitats del planeta. Hay muchas especies patógenas y simbióticas que viven asociadas a otros seres vivos de manera muy específica. A pesar de su importancia ecológica, este grupo es uno de los más desconocidos. No se sabe con certeza cuántas especies hay en el mundo ni en Colombia. Se han descrito menos de 100 000 especies, pero algunos científicos estiman que el número total en el mundo podría ser hasta de 1 millón y medio.



Diversidad de animales

La fauna colombiana se caracteriza por su gran diversidad y mayor número de endemismos en el mundo.

- **Insectos:** Sin lugar a duda, los insectos es el grupo de animales con mayor diversidad en todo el planeta. Se conocen más de 1 millón, pero se estima que puede haber hasta 100 millones de especies distintas. En Colombia falta mucho por estudiar acerca de ellos, aunque se han hecho avances importantes en algunos grupos como las mariposas y las polillas, de las que se han descrito más de 3000 especies; al respecto, nuestro país se ubica en segundo lugar en el mundo.
- **Vertebrados:** Colombia se destaca en todos los grupos de vertebrados, especialmente en las aves: no hay ningún país del mundo donde se hayan encontrado más especies. Dentro de este grupo es muy relevante el nivel de endemismo: se conocen alrededor de 218 especies de aves endémicas.

Grupo	Puesto en el mundo	Número de especies
Aves	1.º	1801
Anfibios	2.º	763
Peces	2.º	2000
Reptiles	3.º	506
Mamíferos	4.º	479

Puesto ocupado en biodiversidad de vertebrados en el mundo

- **Videos complementarios:**

https://www.youtube.com/watch?v=oDTbx_Yn9g0&ab_channel=DannaSalazar

https://www.youtube.com/watch?v=SM-Mp1t9JuU&ab_channel=CienciasSocialesOnline

Actividad para desarrollar

1. Observa las características de las diferentes regiones de Colombia en el siguiente video del enlace:
https://www.youtube.com/watch?v=iDku8mKzd_A&ab_channel=BeatrizLora



- a. ¿En cuál región queda el lugar donde vives?
 - b. ¿Cuáles son las especies de animales y de plantas características de ese lugar? Si no las conoces, puedes preguntarles a tus padres o a personas que conozcan la zona.
 - c. Busca el nombre científico de esas especies y averigua cómo es el hábitat en donde viven.
2. El Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia tiene uno de los herbarios más completos del país. Visita el enlace a continuación, que te lleva a un catálogo de los nombres comunes de casi 7000 especies.
<http://www.biovirtual.unal.edu.co/nombrescomunes/en/>
 - a. Sigue el vínculo “Consultar” y busca “Palma de cera”. ¿Cuáles especies llevan este nombre común? ¿Cuál especie es la palma de cera del Quindío?
 - b. Busca el nombre científico de tres especies de plantas que crezcan en la zona donde vives y de las cuales conozcas el nombre común. ¿Tienen otros nombres comunes en otras regiones del país?
 3. Averigua con tus padres, abuelos o personas mayores, un remedio tradicional que se obtenga de una planta.
 - a. Investiga el nombre científico de esa planta.
 - b. Describe cómo se utiliza, qué preparación se hace y para qué sirve. Comparte tus averiguaciones con tus compañeros.
 4. Investiga acerca de un mito tradicional que involucre uno o varios animales de una región de Colombia y realiza el dibujo de alguno de ellos, en el cual, resaltes sus características o atributos.

Criterios de evaluación

- 
1. Puntualidad en la entrega del trabajo
 2. Participación positiva en clase.
 3. Buena presentación del desarrollo del trabajo.

Bibliografía e Infografía:

- UNO INTERNACIONAL. 9-Bimestre 2, La biodiversidad no está solo en la selva Pág. 5-29. ISBN: 978-958-750-667-9.
- <https://es.calameo.com/read/0050004235e94e95d39be>
- <https://www.ecologiaverde.com/23-especies-endemicas-de-colombia-2062.html>

Datos del docente: alexander.robayo@gimnasiograncolombiano.edu.co