



INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA DE HONDURAS

Aprobada mediante Resolución No 033 del 21 de abril de 2003

SECUENCIA DIDÁCTICA No 3 del 2021

Generado por la contingencia del COVID 19

Título de la secuencia didáctica:	BIODIVERSIDAD Y EXTINCIÓN DE ESPECIES Identifica los grupos taxonómicos originados a partir de las mismas moléculas orgánicas, así como los factores que causan su extinción.	
Elaborado por:	CARLOS FELIPE ABONDANO ALMONACID	
Nombre del Estudiante:		Grado: 7°
Área/Asignatura	CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	Duración: 16 horas

MOMENTOS Y ACTIVIDADES

EXPLORACIÓN



1. Ve a **classroom.google.com** y haz clic en Ir a **Classroom**.
2. Escribe tu nombre de usuario y haz clic en Siguiente.
3. Introduce tu contraseña **lf6m2iu**.

O escribe al whatsapp **3123029712** Email, :
carlos.abondano@ierepublicadehonduras.edu.co



COLOMBIA UN PAÍS BIEN SITUADO

No es extraño advertir que la enorme diversidad de Colombia se debe a la variedad de territorios, que aumentan las posibilidades de vida a un gran número de especies que conforman la flora y la fauna silvestre. Si se dividiera la superficie terrestre que ocupan los cinco continentes en cien partes, Colombia cabría holgadamente en una de ellas. A pesar de esto, posee una de cada diez de las especies de plantas y animales que habitan el planeta. Esto la ubica como uno de los diez países de mayor biodiversidad en el mundo (países megadiversos). La razón de esta exuberancia de organismos está en la alta humedad en el aire y en la relativa estabilidad de las temperaturas que favorecen las oportunidades de vida de los organismos. Esta variación de las formas de vida o diversidad biológica, se puede entender mejor si se compara a Colombia con Brasil, otra nación megadiversa. Nuestro país es 7 veces más pequeño que Brasil, pero alberga casi la misma cantidad de especies de plantas: 55.000.

ESTRUCTURACIÓN

UN PAÍS DONDE EL VERDE ES DE TODOS LOS COLORES

Colombia tiene:

- Un territorio ubicado en la zona del mundo (tropical) en donde la disponibilidad de energía solar es constante durante todo el año.
- Un área de 2.072.408 km², de los cuales 1.141.748 km² corresponden a territorio continental (55%) y 928.660 km² a áreas marinas (45%).
- Tres cordilleras paralelas, que presentan alturas de más de 4.000 metros sobre el nivel del mar.
- Una de las porciones menos afectadas de la selva Amazónica, que ocupa el 30% del territorio continental del país.
- Dos océanos (el Atlántico y en el Pacífico) salpicados de islas, cayos y arrecifes, y más de 2.900 kilómetros de costa.
- El Chocó biogeográfico y el macizo Colombiano, que están consideradas como unas de las áreas con mayor riqueza biológica.
- La Sierra Nevada de Santa Marta, la montaña más alta del mundo frente al mar con 5.775 msnm, en los picos Colón y Bolívar.
- Algunas de las zonas más lluviosas de la tierra, que contribuyen a formar 258 grandes ríos.



Y además...

- 5 regiones (Caribe, Andina, Pacífica, Orinoquía y Amazónica) con el mayor número de ecosistemas del mundo representados en un mismo país: 311
- 1.600 lagos, lagunas y humedales.
- El 10% de los vertebrados y el 20% de las plantas del mundo.
- 55.000 especies de plantas de las cuales la tercera parte sólo habitan en el territorio nacional (endémicas).
- 262 especies de palmas, ocupando el primer lugar en el mundo.
- 4.010 especies que representan el 15% de las orquídeas del mundo.
- 3.702 especies de vertebrados terrestres, ocupando el primer lugar mundialmente.
- 1.889 especies de aves, que corresponden al 20% del total mundial y al 60% de las que habitan en Suramérica. Colombia ocupa el primer lugar en el mundo.
- 479 especies de mamíferos, que representan el 7% del total mundial.
- 30 especies de primates, siendo el segundo país de América tropical y el quinto en el mundo con mayor diversidad de este grupo.
- 571 especies de reptiles que representan el 6% del total de especies, posicionan a Colombia en el tercer lugar del planeta.
- El mayor número de anfibios en el ámbito mundial con 763 especies, que equivalen al 10% del total mundial y con frecuencia se reportan especies nuevas.
- El mayor número de especies de mariposas diurnas en el mundo: 3.500 especies.
- 15.769 especies de invertebrados como abejas, escarabajos, mariposas y hormigas.
- El mayor número de especies de colibríes del planeta.
- Las dos terceras partes de las especies de peces de agua dulce de Suramérica, con 3.000 especies, ocupando el segundo puesto en el mundo.
- Un alto grado de endemismo, es decir único lugar donde existen muchos organismos.
- 81 etnias, 67 lenguas y 44.000.000 millones de habitantes.
- Sin embargo, así como Colombia posee una alta diversidad, también presenta una enorme vulnerabilidad:
- Colombia presenta un altísimo riesgo de sufrir extinciones masivas, producidas por la destrucción de los hábitats, por la deforestación y por la contaminación.
- La lista de plantas amenazadas en Colombia alcanzó a 1.000 especies y uno de los grupos más amenazados es el de las orquídeas.
- Se encuentran en peligro de extinción 89 especies de



mamíferos, 133 especies de aves, 20 especies de reptiles y 8 especies de peces.

- Existe, además un gran número de especies vegetales y animales que se encuentran al borde de la extinción, y que aún no han sido reportadas a la ciencia.
- En Colombia se talan anualmente 90.000 hectáreas de bosques (una hectárea cada seis minutos).

Tomado y editado: <http://www.eduteka.org/pdfdir/Biodiversidad08A.pdf>(Martha Cecilia Gómez T. Equipo de Ciencias-UNCOLI)

ESPECIES

Las especies se clasifican en vía de desaparición biológica como especies en peligro de extinción o amenazadas. Una especie en peligro de extinción es aquella que tiene tan pocos individuos vivos que pronto podría dejar de existir en todo o en gran parte de su ámbito natural (la zona donde habitualmente vive). Una especie amenazada (también llamada especie vulnerable) todavía abunda en su ámbito natural, pero ante la disminución de su número probablemente se convertirá en una en peligro de extinción en un futuro cercano. La Unión Internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos Naturales (su nombre original en inglés International Union for the Conservation of de Natural Resources. IUCN), es una organización que se encarga de publicar las listas rojas (lista de especies en vía de extinción o amenazadas, entre otras categorías) cada año. Esta información ha sido tomada como parámetro mundial para alertar sobre la situación de las especies y tomar decisiones de manejo y conservación en cada región. A continuación se presenta la lista de especies amenazadas.

Tomado de: Principios de Ecología, G. Tyler Miller y Scott E. Spoolman. Cengage Learning, 2010. Adaptado por: Martha C. Gómez T. (Ciencias-UNCOLI)

Tabla 1: Cantidad Especies amenazadas en Colombia según IUCN

Plantas	Musgos	96
	Árboles y arbustos	73
	Frailejones y palmas	73
	Bromelias	255
	Especies maderables	34
	Magnolias	44
	Orquideas	207
Animales	Mamíferos	40
	Aves	68
	Reptiles	25
	Anfibios	55
	Invertebrados marinos	28
	Invertebrados de agua dulce	44
	Peces marinos	28

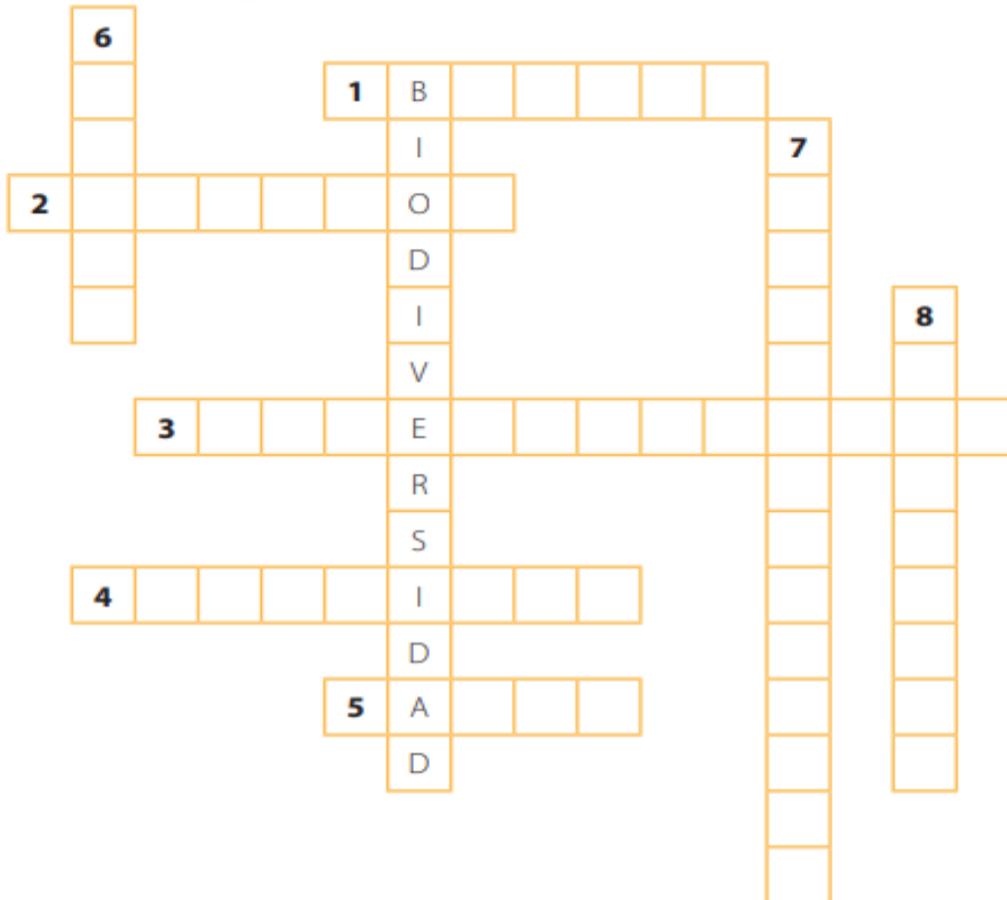
Tomado de: <http://www.sibcolombia.net/web/sib/cifras>



TRANSFERENCIA

Actividad 1

Complete el crucigrama teniendo en cuenta la información:



1. País tan megadiverso como Colombia, pero mucho más grande.
2. Colombia posee dos de estos ubicados en el pacífico y en el Atlántico.
3. Grupo al que pertenecen las hormigas.
4. La cantidad de organismos de este grupo de animales representa el 6% del total de especies del planeta.
5. Grupo de organismos que posesiona a Colombia en primer lugar en el planeta.
6. Una de las áreas de mayor diversidad en Colombia.
7. Esta es una amenaza de extinción de especies en Colombia.
8. País megadiverso

Actividad 2

Escriba 3 formas en que su estilo de vida puede afectar esta biodiversidad:

Hábitos o acciones diarias que afectan la conservación de la biodiversidad

Teniendo en cuenta la información presentada en las lecturas anteriores, marque con una X las principales amenazas a la biodiversidad en Colombia

- El Calentamiento global.
- La deforestación.
- La explotación minera.
- La contaminación del aire.
- La contaminación del agua (basuras).
- La destrucción de bosques.
- El crecimiento poblacional.
- Los hábitos inadecuados de vida.
- La tenencia de mascotas silvestres.
- La ignorancia de esta riqueza.

Actividad 3

Responda ¿Cómo cambiaría su estilo de vida para evitar la extinción prematura de todas estas y otras especies endémicas en su región? Mencione dos aspectos o estrategias que se pueden implementar en su colegio para contribuir con su conservación.

Actividad 4 Construya un párrafo sobre la biodiversidad en Colombia a partir de las ideas de las Actividades

Actividad 5

Teniendo en cuenta la información de la lectura Un país donde el verde es de todos los colores, extraiga los datos necesarios para elaborar una tabla y una gráfica de barras que revelen los datos de:

- Mamíferos
- Aves
- Reptiles
- Anfibios
- Invertebrados

1. Tabla

Grupo	No. de especie
Mamíferos	
Aves	
Reptiles	
Anfibios	
Invertebrados	

2. Gráfica de barras

**AUTOEVALUACIÓN**

- ¿Qué aprendizajes construiste?
- Lo que aprendiste, ¿te sirve para la vida? ¿Si/no; por qué?
- ¿Qué dificultades tuviste? ¿Por qué?
- ¿Cómo resolviste las dificultades?
- Si no las resolviste ¿Por qué no lo hiciste?
- ¿Cómo te sentiste en el desarrollo de las actividades? ¿Por qué?
- ¿Qué nota te colocarías por la realización de esta secuencia? Por qué?

RECURSOS

Hojas, lápiz, lapicero, colores
Opcional: computador e internet

FECHA Y HORA DE DEVOLUCIÓN

De acuerdo a la programación institucional.