

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 1 de 5

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTES: JIMENA GONZÁLEZ OROZCO		NÚCLEO DE FORMACIÓN: TÉCNICO CIENTÍFICO	
CLEI: 3	GRUPOS: 304, 305, 306, 307, 308	PERIODO: 3	SEMANA: 26
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN:	
1	16/08/2025	22/08/2025	

PROPÓSITO

Diseñar una revista ecológica digital que informe y concientice al ser humano sobre la importancia de la biodiversidad, la preservación de los ecosistemas y reducción de la contaminación, con el fin de mantener un medio ambiente saludable.

Pregunta Orientadora: ¿Cómo diseñar una revista ecológica digital que concientice al ser humano sobre la importancia de la biodiversidad y el cuidado de los ecosistemas con el fin de preservar un medio ambiente saludable?

ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

Colombia es uno de los países más ricos del planeta en diversidad biológica: somos el primer país en diversidad de especies de aves y orquídeas, el segundo más biodiverso en plantas, anfibios, peces dulce-acuícolas y mariposas, el tercero en reptiles y palmas, cuarto lugar en diversidad de mamíferos. La biodiversidad es la expresión de la vida en el planeta Tierra y es fundamental para su mantenimiento en el tiempo. Además de ser parte de los invaluables recursos naturales, no sólo se puede valorar desde el punto de vista científico, sino también económico, estético, cultural, entre otros, sino que es indispensable para mantener el equilibrio ecológico y contrarrestar los efectos de las actividades humanas no controladas que están generando el calentamiento global y el cambio climático

Los servicios ecosistémicos permiten hacer un vínculo explícito entre el estado y el funcionamiento de los ecosistemas (sistemas ecológicos) y el bienestar humano (sistemas sociales), contribuye a orientar el manejo del territorio para lograr un desarrollo sostenible en escenarios de cambio ambiental.

Los ecosistemas proveen una serie de servicios que le permiten a una sociedad desarrollarse y mantenerse en el tiempo. Como tenemos: la formación del suelo, la

productividad primaria, la regulación del clima, la purificación del aire, la polinización, las plantas medicinales, los materiales para la construcción, la pesca, la educación ambiental, el ecoturismo, entre muchos otros.

La región Caribe cuenta con uno de los ecosistemas que ha sufrido la mayor transformación en el país. El III Simposio de Biodiversidad Caribe generó un espacio para discutir sobre Las oportunidades de conservación de los bosques secos del Caribe, a la luz de los servicios ecosistémicos que estos prestan a la sociedad. Presentó resultados del estudio más reciente sobre el estado actual del bosque seco del Caribe colombiano en cuanto a su remanencia, fragmentación, prioridades de restauración y el estado de las poblaciones de Tití Cabeciblanco, especie endémica del Caribe y en peligro crítico de extinción.

Fuente: Aldana, J. (2014). Modificado por González, J.

1. Al ser consciente de los servicios ecosistémicos que ofrece cada ecosistema, ¿Qué cuidados puede usted hacer para ayudar a mantenerse en el tiempo estos servicios?
2. Diseñe un artículo e insértelo en la sección “¿Sabías que?” dando respuesta a: ¿Por qué Colombia tiene recursos naturales invaluable?

ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

Los ecosistemas

Es un sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos interdependientes y el medio físico (hábitat) donde se relacionan. En el planeta tierra, encontramos diferentes tipos de ecosistemas:

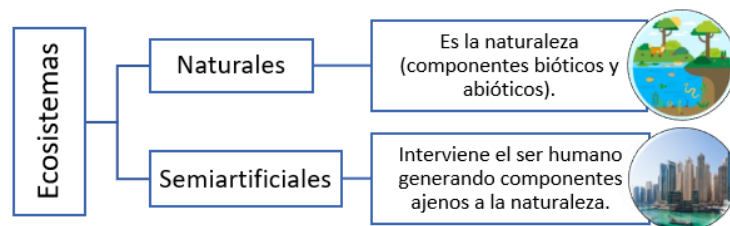


Ilustración 1: Tipos de ecosistemas
Fuente: Autoría propia

Biodiversidad biológica

Es la variedad de formas de vida en el planeta. Hacen parte la diversidad de especies (hacen referencia a la flora y fauna), la diversidad genética (hace referencia a las características genéticas de una especie) y la diversidad de ecosistemas (hace referencia a los diferentes hábitats; terrestres, marinos y los complejos ecológicos)

Problemas ambientales

Son efectos nocivos de la actividad humana en el entorno biofísico. El impacto ambiental corresponde a las consecuencias que traen estos problemas ambientales. De ahí la necesidad de protección del medio ambiente que surge de forma natural (naturaleza), La individual (hombre) y la gubernamental (estado)

Contaminación

Es la introducción de sustancias u otros elementos físicos, químicos y biológicos en un medio natural generando alteraciones de las condiciones ambientales, que causan efectos dañinos para la salud, el bienestar y la habitabilidad de la vida animal, vegetal y humana en general.

Ecosistemas de la Región Caribe

	Región Caribe Región natural continental y marítima más septentrional del país. Ubicada en la parte Norte de Colombia. Es predominantemente plana, con variedad ecológica.	
Ecosistemas	Comprende gran biodiversidad de ecosistemas (terrestres y acuáticos) de gran importancia; se destacan: arrecifes coralinos, las praderas submarinas, los sistemas de mangles, los bosques costeros, suelos desérticos, depresiones, entre otros.	
Biodiversidad	Esta región cuenta con 4 parques naturales y la Sierra Nevada de Santa Marta. Recursos bióticos: 1. Flora: gran variedad de especies propias de acuerdo a las condiciones geológicas regionales; entre ellas están: matorrales, ceibas, matarratón, coco, yuca, sorgo ajonjolí, maíz, algodón, frijol, plátano, arroz, banano, entre otras. 2. Fauna: Los científicos han reportado: especies de anfibios, aves, reptiles, arácnidos e insectos, además de la riqueza biótica marina. 3. Seres humanos: poblaciones indígenas y personas denominadas costeñas. La preservación de la biodiversidad es esencial, porque las especies producen beneficios tales como alimentos, recreación, filtración y purificación del aire y del agua, y sirven de barreras protectoras contra huracanes y otros fenómenos naturales. Recurso abiótico: mares, ríos, explotación de sal, carbón, gas y níquel.	

Problemas ambientales y Contaminación	Ha experimentado un serio declive de su biodiversidad, aun cuando el número de áreas o zonas protegidas declaradas haya aumentado. Los principales causantes de esta situación son las actividades humanas, tales como la contaminación de las aguas y la deforestación de los terrenos costeros. Entre las actividades humanas más significativas se encuentran la conversión del uso de los suelos, principalmente costeros; las descargas de las aguas residuales sin tratar, el uso de plaguicidas; y los derrames de hidrocarburos y descargas industriales en las aguas del Caribe. Esta situación produce como consecuencia la fragmentación y la destrucción de los ecosistemas; contribuye al aumento del número de especies amenazadas y en peligro de extinción, como es el caso del manatí, el coral negro y diversas especies de tortugas marinas y aves migratorias; y la pérdida y desaparición del banco genético. Formación de islas de plástico: Se forma de basura proveniente del interior del país, recorren mediante el agua contaminada de los ríos y desembocan en el mar.
---	--

Tabla 1: Ecosistemas de la Región Caribe

Imágenes tomadas de: Wordpress.com (2012). Gómez, M. (2016). Modificado por González, J.

ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

Elige un ecosistema de la Región Caribe y en la sección “Eco – Explorando” diseñe una Noticia investigativa que muestre lo siguiente:

1. Nombre, ubicación, descripción geográfica, relieve, hidrografía, clima
2. De su biodiversidad diga: la fauna y flora del ecosistema, la importancia de la fauna y flora para la preservación del ecosistema, flora y fauna afectada por la industria, fauna y flora en vía de extinción, alteraciones que puede tener el ecosistema y sus consecuencias, características de las poblaciones que habitan y la forma como influyen el ecosistema, extinción de grupos indígenas que aportaban beneficios al ecosistema
3. Enumera los problemas ambientales que sufre la región y su impacto, turismo que afecta el ecosistema
4. Sobre la contaminación de este ecosistema diga: las empresas contaminantes que tiene la región, las ciudades más contaminadas y las actividades contaminantes hechas por el hombre que de alguna manera afectan el ecosistema.
5. Diseñe un video – cuento en Movie Marker sobre el deterioro que sufre el medio ambiente y los ecosistemas de la Región Caribe utilizando imágenes que impacten al ser

humano, como campaña para la concientización sobre la importancia de la preservación (cuidado y conservación) de los ecosistemas para el planeta tierra

6. Suba el video a Youtube e inserte un link en la sección “Econcientizo” con una frase alusiva al tema

7. Busque las partes que tiene un ensayo crítico y redacte uno que dé respuesta a la pregunta; ¿Cómo influye los problemas ambientales de la Sierra Nevada de Santa Marta, en el deterioro de los Ecosistemas, la cultura y la economía de la Región Caribe?, luego, insértelos en la sección “Econcientizo”

8. Inserte 2 noticias actuales y reales, 2 clasificados sobre los ecosistemas y 2 videos de Parques naturales de la Región Caribe e insértalos en las secciones de “Actualidad”, “Clasificados” y “Eco – Videos”

FUENTES DE CONSULTA:

Aldana, J. (2014). Biodiversidad Caribe y servicios Ecosistémicos. Recuperado de <https://www.uninorte.edu.co/documents/72553/5b17cc71-a298-4fa0-8c78-cf457f2ef086> Modificado por González, J.

Biblioteca de investigaciones. (2016). Los ecosistemas. Recuperado de <https://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com/ecologia/los-ecosistemas-componentes-funcionamiento-niveles-troficos-y-cadenas-alimentarias/>

Gómez, M. (2016). La región caribe. Recuperado de <https://www.emaze.com/@AWZIIIQT>

González, J. (2020). Núcleo Técnico Científico. Recuperado de <https://www-tecnocientifico.blogspot.com/>

Rojas, F. (2017). Partes de la revista. Recuperado de <http://catedracosgaya.com.ar/tipoblog/2017/partes-de-la-revista/>