

	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: 31
NÚMERO DE SESIONES: 1	FECHA DE INICIO: 25/09/2021	FECHA DE FINALIZACIÓN: 01/10/2021	

PROPÓSITO

1. Formular un proyecto de investigación que permita analizar detalladamente la estructura, la composición y el comportamiento del universo y el planeta tierra.
2. Estructurar y diseñar un proyecto de investigación apoyado de las TIC donde su redacción este acorde según los estándares de las normas APA última edición.

ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

La tierra está en caos

Una mañana, la Tierra despertó; en vez de mirar hacia el infinito universo, se observó a sí misma; se vio tal cual era, aplastada por los polos y abultada por el ecuador, apreciando grandes cambios que la dejaron pensativa.

Comprobó que sus aguas ya no eran tan limpias y que los animales marinos morían a causa de los grandes derramamientos de petróleo y de la contaminación en que vivían. Los bosques se empobrecían a causa de la indiscriminada tala de árboles a la que eran sometidos, el aire se volvía irrespirable, la capa de ozono desaparecía en grandes dimensiones. Y todo esto ocurría a causa de la contaminación ambiental. Se sintió más caliente, pues su temperatura había aumentado debido al calentamiento global. Nuestro planeta se sintió desesperado al ver tantos animales que morían al ser cazados o quedaban sin hogar ni comida. Se dio cuenta que ella también estaba en peligro de extinción.

El pánico ante su desaparición lo motivó a encontrar el único y gran culpable de todos los males: el hombre, que se jactaba de ser el único animal racional. La tierra pensó

vengarse; provocando terremotos, maremotos, erupciones volcánicas, lluvias prolongadas, sequías interminables y un sinnúmero de calamidades que borrarían toda presencia humana, pero reflexionó, se dio cuenta que todos los hombres no eran iguales, sabía que en el planeta vivían muchas personas que hacían hasta lo imposible por salvarlo, que no todos los humanos carecían de conciencia; muchos sentían amor y respeto por cada detalle de la naturaleza.

Ahora responde:

- ✓ ¿Qué acciones practicarías para no contaminar nuestro medio ambiente?
- ✓ ¿Crees que la tala de árboles perjudica la conservación del medio ambiente?, justifique su respuesta
- ✓ ¿De qué manera se contamina el mar?

ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

Medio ambiente: Sistema formado por elementos naturales (aire, agua, suelo, fauna, flora, clima, y radiación) y elementos artificiales (construcciones por el hombre) que están interrelacionados y son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad e incluye valores naturales, sociales y culturales. La conservación de este es indispensable para la vida sostenible de las generaciones actuales y las venideras.

En el medio ambiente depende de tres factores; los abióticos, bióticos y socioeconómicos.

Factores abióticos (sin vida): Muchas de las funciones vitales dependen de estos factores, y son:

- El clima: Está determinado por la energía natural, la temperatura, la presión atmosférica, la humedad relativa, los vientos y el balance hídrico; a su vez, crean los diferentes paisajes que generan ecosistemas.
- La composición de los suelos: Es la capa superficial de la tierra, rica en agua, materia orgánica, minerales y aire que permite la supervivencia de las plantas y organismos. Se deben establecer prácticas de conservación de suelos; ya que es importante porque contiene los recursos naturales existentes en el planeta tierra.
- la composición del agua: Contiene hidrogeno y oxigeno que son dos elementos indispensables para la existencia de los seres vivos, es el recurso natural más abundante en nuestro planeta pero gran parte de él está contaminado.
- El aire: Mezcla de gases contenidos en la atmosfera terrestre, permaneciendo alrededor de la tierra por la fuerza de gravedad, es esencial para la vida del planeta ya

que provee el oxígeno y dióxido de carbono que se intercambian en la respiración de los seres vivos

	Clima	Paisaje
T e m p l a d o	Clima atlántico u oceánico: De zonas costeras bañadas por los océanos. Zonas húmedas. Con inviernos fríos y veranos frescos. Abundan las precipitaciones durante todo el año.	Bosque caducifolio: abundan árboles (robles, hayas y castaños). Paisajes de landa: Abundan arbustos, helechos y retamas.
	Clima continental: Al interior del continente. Zonas secas. Con inviernos fríos y veranos cálidos. Abundan las precipitaciones en verano.	Estepa: (pradera o pampa); grandes extensiones de hierbas altas.
	Clima mediterráneo: De zonas bañadas por el mar Mediterráneo. Con inviernos suaves y veranos calurosos. Escasas precipitaciones en primavera y otoño.	Bosque mediterráneo: abundan árboles (pino, encina, alcornoque). Paisaje de maquia y garriga: con olivo silvestre, omero, tomillo, otros
	Clima subtropical: Con temperaturas cálidas todo el año; no hay verdadero invierno. Existen zonas de clima subtropical con abundantes precipitaciones, y otras zonas secas con escasas precipitaciones	Bosque de laurisilva: De zonas húmedas con vegetación muy densa: árboles, arbustos, lianas y hierbas. Desierto: propio de las zonas secas.
C á l i d o	Clima tropical: Con temperaturas cálidas todo el año. A lo largo del año hay una estación seca y otra lluviosa.	Sabana: Con hierbas, arbustos y árboles dispersos (baobab o la acacia)
	Clima desértico: Con temperaturas muy altas de día y bajas de noche y precipitaciones escasas. Cerca de los trópicos.	Desierto cálido: La vegetación casi no existe. En acumulaciones de agua y los oasis, aparecen arbustos y árboles.
	Clima ecuatorial: Con temperaturas cálidas todo el año. Las precipitaciones son abundantes y casi diarias.	Selva ecuatorial: Abunda la vegetación con árboles de gran altura y plantas trepadoras.
F r í o	Clima de alta montaña: A mayor altitud, más baja es la temperatura y precipitaciones; con inviernos largos y fríos y veranos cortos.	Vegetación de alta montaña: En zonas bajas, bosques de coníferas (abeto, pino negro). En zonas altas líquenes y musgo
	Clima polar: en los polos ártico y antártico; su temperatura inferior a 0 °C durante todo el año. Con precipitaciones escasas que forma nieve.	Desierto polar: No hay vegetación. El suelo está cubierto de una gruesa capa de hielo.

Factores bióticos (con vida): La compone la población humana, flora, fauna, hongos y microorganismos; se dividen en productores, consumidores y descomponedores. Estos influyen la forma de un ecosistema, al compartir un espacio generan competencia e interacciones modificando otras poblaciones.

Los ecosistemas: El medio ambiente (espacio físico) según la forma en que experimenten sus condiciones atmosféricas, climáticas y geográficas generando a su vez hábitats (espacio físico que presenta las condiciones adecuadas de luz, agua, temperatura, suelo y oxígeno para que viva un grupo concreto de seres vivos); da origen a los ecosistemas (sistema biológico conformado por los seres vivos, un medio físico donde se relacionan entre sí); los seres vivos han visto la necesidad de adaptarse en el medio que los rodea dependiendo las distintas formas y combinaciones ambientales que ofrece la biosfera, no solo se han limitado a vivir en ese ambiente sino que lo adecuan, arreglan o modifican según sus necesidades. Los Ecosistemas pueden ser terrestres o acuáticos:

- **Terrestres:** Se encuentran sobre la tierra



1. Bosques

- * Terrenos fértiles
- * Abunda flora y fauna
- * Ocupan grandes extensiones en el planeta



2. Desiertos

- * Zona terrestre árida
- * Temperaturas extremas
- * Escases de agua
- * Tormentas de arenas



3. Selvas

- * Temperaturas cálidas
- * La luz permanece en la cima y los suelos son húmedos
- * Abundante flora y fauna



4. Praderas

- * Terrenos llanos y fértiles
- * Alejados del mar
- * Constituido por matorrales bajos
- * Escases de árboles



- **Acuáticos:** Se encuentran bajo el agua



1. Océanos

- * Masa de agua salada de gran profundidad
- * Abarca gran territorio del planeta
- * Temperaturas más bajas
- * Gran biodiversidad
- * Genera grandes desastres naturales



2. Mares

- * Extensiones de agua salada no tan profundos.
- * Conectan las tierras con los Océanos
- * Forman olas
- * Temperaturas más altas por el impacto de los rayos solares
- * Vulnerables a contaminación



3. Lagunas

- * Depósito de aguas naturales dulces de menor extensión
- * Se hallan cerca a un mar u océano



4. Ríos

- * Agua dulce que desemboca en el mar
- * Su flujo es cuesta abajo debido a su gravedad
- * Producen energía por su movimiento
- * Zona prolífica para fauna y flora



5. Lagos

- * Gran extensión de agua rodeado de tierra
- * Separados del mar
- * Alimentados por ríos y arroyos
- * Creados por los movimientos tectónicos del planeta



Factores socioeconómicos: Son las actividades laborales, la urbanización y los conflictos sociales generados por los seres humanos, según sus condiciones sociales, culturales y económicas.

La conservación del medio ambiente es necesaria para prolongar la vida de los ecosistemas que a su vez lo conforman y para asegurar la vida de las generaciones futuras.

ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

1. Ahora investiga y responde:
 - ✓ ¿Qué diferencia hay entre medio ambiente, hábitat y ecosistema?
 - ✓ ¿Cómo intervienen los factores climáticos en la aparición de un ecosistema?
 - ✓ ¿Cuáles son las consecuencias de la no conservación de los ecosistemas para los seres vivos?
 - ✓ ¿Cómo la contaminación ambiental perjudica la composición del planeta tierra?
2. Elige un ecosistema y diseña un mural en tu colegio que muestre las características, los factores bióticos y abióticos, sus componentes y que tipo de contaminación puede tener. Luego, escríbele una pequeña reflexión.

FUENTES DE CONSULTA:

- Barboza, J (2009). Artículos interesantes sobre el medio ambiente de la profesora Judi Barboza Montalvo. Recuperado de <http://judichiquita.blogspot.com/2009/09/cumbre-de-la-tierra.html>
- Biblioteca de investigaciones. (2016). Los ecosistemas. Recuperado de <https://bibliotecadeinvestigaciones.wordpress.com/ecologia/los-ecosistemas-componentes-funcionamiento-niveles-trofos-y-cadenas-alimentarias/>
- Centro de escritura Javeriano. (2016). Normas APA Sexta edición. Recuperado de <https://www.um.es/documents/378246/2964900/Normas+APA+Sexta+Edici%C3%B3n.pdf/27f8511d-95b6-4096-8d3e-f8492f61c6dc>
- González, J. (2020). Núcleo Técnico Científico. Recuperado de <https://www-tecnocientifico.blogspot.com/>
- Murillo, S. (2013). Partes de un proyecto de investigación. Recuperado de <https://es.slideshare.net/seleniamurilloodeegleez/partes-de-un-proyecto-de-investigacin>