

| | | | |
|---|--|--------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA | | | Versión 01 Página 1 de 8 |

| IDENTIFICACIÓN | | | |
|---|--|---|--|
| INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ | | | |
| DOCENTE: María Eugenia Mazo C(sabatino) mariaeugeniamazo@iehectorabadgomez.edu.co Isabel Cristina Ortiz isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co | | NUCLEO DE FORMACIÓN: Técnico-científico | |
| CLEI: 4 | GRUPOS: 401, 403, 404, 405, 406, 407 | PERIODO: 1 | Semana: 2 |
| NÚMERO DE SESIONES: 1 | | FECHA DE INICIO: Febrero :1 | FECHA DE FINALIZACIÓN: Febrero 6 |

PROPÓSITO

Al terminar la guía número dos (2) los estudiantes del CLEI 4 de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez, comprenderán que las consecuencias del cambio climático son más nocivas que las consecuencias coronavirus

ACTIVIDAD 1 - INDAGACIÓN

**Descubre el mensaje incognito:
Escríbelo en tu cuaderno**

| | | | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| a=1 | b=2 | c=3 | d=4 | e=5 | g=6 | h=8 | i=9 | j=10 | k=11 |
| l=12 | ll=13 | m=14 | n=15 | ñ=16 | o=17 | p=18 | q=19 | r=20 | s=21 |
| t=22 | u=23 | v=24 | w=25 | x=26 | y=27 | z=28 | | | |

D5b5mos luch1r contr1 5l 5píritu inconsci5nt5 d5 cru5ld1d con qu5 tr1t1mos 1 los 1nim1l5s. Los 1nim1les sufr5n t1nto como nosotros. L1 v5rd1d5r1 hum1nid1d no nos p5rmit5 impon5r t1l sufrimi5nto 5n 5llos. 5s nu5stro d5b5r h1c5r qu5 5l mundo 5nt5ro lo r5conozc1. H1st1 qu5 5xt5nd1mos nu5stro círculo d5 comp1sión 1 todos los s5r5s vivos, l1 hum1nid1d no h1ll1r1 l1 p1z. — Dr. Albert Schweitzer

ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA.

LEER CON ATENCIÓN

Es el resultado de la interacción de los diferentes factores del ambiente, que hacen que el ecosistema se mantenga con cierto grado de estabilidad dinámica. La relación entre los individuos y su medio ambiente determinan la existencia de un equilibrio ecológico indispensable para la vida de todas las especies, tanto animales como vegetales.



| | | | |
|---|--|-------------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA | | Versión 01 | Página 2 de 8 |

En un mismo lugar como la Tierra, convivimos diferentes poblaciones de seres vivos, que compartimos recursos, como el agua, la luz y el territorio. Frente a esta realidad, el equilibrio natural o estabilidad de la naturaleza, se refiere a las relaciones entre los seres, con el medio y entre ellos.

Desequilibrio Ecológico:

Es una situación de desajuste o alteración de las relaciones de interdependencia entre los componentes naturales que conforman el ambiente.

Contaminación: Son las modificaciones o alteraciones dañinas que sufren las condiciones ambientales por la presencia de elementos o agentes (físicos, biológicos, químicos) nocivos. La Contaminación ambiental es uno de los problemas más perjudiciales que afecta a la población mundial, a la flora y la fauna.

Se puede definir como un estado de deterioro progresivo que sufre el medio ambiente debido a los daños provocados por sustancias y partículas nocivas. Estas sustancias contaminantes reciben el nombre de agentes contaminantes.

Hoy en día la vida en nuestro planeta está en grave peligro por la contaminación atmosférica, del aire, el agua y el suelo.

Causas naturales: el cambio climático, el calentamiento global, “el oscurecimiento global.”

El cambio climático: La variación del clima provocado por el calentamiento global da lugar al desequilibrio ecológico.

La presencia de huracanes, tormentas, temperaturas elevadas, entre otros, han alterado completamente el equilibrio del ecosistema, producido la extinción de muchas especies o que estas emigren a un lugar mejor para poder vivir.

Calentamiento global

En los últimos 50 años, los estudios científicos demuestran que la temperatura mundial promedio ha aumentado notablemente, esto se debe a la exagerada emisión de gases tóxicos, producto de la actividad industrial, a la atmósfera.

Consecuencias del cambio climático (2019): efectos a nivel global

El cambio climático ha llegado para quedarse y las señales de alarma se intensifican. El mes de junio de 2019 fue el más caluroso desde que se tienen registros, lo que significa que llevamos 414 meses seguidos con temperaturas por encima del promedio del siglo XXI. Esto es solo la punta del iceberg. Te contamos las principales consecuencias de un reto global contra el que luchamos desde Ayuda en Acción.

Consecuencias del cambio climático

Vivimos en el Antropoceno o Edad de los Humanos. Se trata de una era geológica afectada por la actividad de la humanidad, un período interglaciar donde se prevé que las temperaturas suban por causas naturales... pero, sobre todo, por la acción del ser humano y

| | | | |
|--|--|-------------------|--|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA | | Versión 01 | Página 3 de 8 |

sus emisiones de gases de efecto invernadero. Todo ello provoca un calentamiento global – aumenta la temperatura del aire y de los océanos– sin precedentes y un desbarajuste en el orden natural que avanza sin parar.

Este desbarajuste, además, está castigando especialmente a las personas más vulnerables del planeta. Si no se adoptan medidas urgentes, el cambio climático podría sumir en la pobreza a otros 100 millones de personas para 2030. Lo recoge el ODS13 – Acción por el clima: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Hagamos un repaso a las principales consecuencias del cambio climático:

Fenómenos meteorológicos extremos más frecuentes e intensos

Las olas de calor, sequías, incendios, ciclones o inundaciones serán cada vez más acuciantes. Es algo que estamos comprobando en España con episodios como el incendio de Gran Canaria. Aunque el cambio climático no explica el origen de este tipo de fuegos, la emisión de gases de efecto invernadero y, con ella, el aumento de las temperaturas, contribuye a su propagación y virulencia.

Los países pobres, los más vulnerables.

Debido a su ubicación en el globo, su menor grado de desarrollo o su mayor exposición a los fenómenos meteorológicos, las comunidades más pobres son las que más están sufriendo y sufrirán el cambio climático. Resulta chocante, pues son las personas que menos han contribuido a la crisis climática. De hecho, se calcula que la mitad más pobre del planeta, 3.500 millones de personas, es responsable de solo el 10% de las emisiones de carbono. Por el contrario, el 10% más rico genera la mitad de las emisiones mundiales.

Algunos expertos hablan ya de un posible “apartheid climático” que acentuará aún más la pobreza y desigualdad en el mundo. Podría crearse, como indica Philip Alston, relator para la pobreza y los derechos humanos, “un escenario de apartheid climático en el que los ricos pagan para escapar del sobrecalentamiento, el hambre y los conflictos, mientras que el resto del mundo tiene que sufrir”.

Daños sobre la salud humana.

El cambio climático influye en los determinantes sociales y medioambientales de la salud: un aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura. Además, aumenta el riesgo de transmisión de vectores como el dengue o la malaria, y se calcula que causará unas 250.000 defunciones adicionales cada año debido a la malnutrición, el paludismo, la diarrea y el estrés calórico.

Inseguridad alimentaria y pérdida de medios de vida.

| | | | |
|--|--|-------------------|--|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA | | Versión 01 | Página 4 de 8 |

La propensión a los desastres naturales incrementada por los efectos del cambio climático se traduce en continuas pérdidas de cultivos, ganado, infraestructuras y vidas humanas. La sequía y la desertificación han provocado la pérdida de 12 millones de hectáreas en las que se podían haber obtenido 20 millones de toneladas de grano. El cambio climático reduce la producción de alimentos básicos en muchas de las regiones más pobres y aumenta así los niveles de malnutrición y desnutrición.

Dificultad para acceder a fuentes de agua seguras

Las zonas afectadas por la sequía, la falta de lluvias o la evaporación de lagos y ríos se enfrentarán a serios problemas para acceder al agua potable o apta para el consumo humano. Ya se habla de “las guerras del agua” como una de las consecuencias del cambio climático. Incluso la ONU considera que la lucha por el agua estará detrás de muchas guerras.

Movimientos migratorios

La movilidad humana es uno de los principales retos globales al que nos enfrentamos como sociedad, junto al cambio climático. Los desplazados ambientales o climáticos son aquellas personas que se ven obligadas abandonar su entorno debido a la degradación de la tierra, la desertificación y las sequías; los desastres naturales o la competencia por los recursos naturales, por poner algunos ejemplos.

Recursos naturales y energía.

La deforestación y desaparición de ecosistemas, la pérdida de recursos marino-costeros y el agotamiento de recursos naturales son algunos de los impactos del cambio climático sobre el planeta. La quema de combustibles fósiles y su alto contenido en carbono produce grandes cantidades de gases de efecto invernadero. Las energías renovables se hacen cada vez más necesarias para reducir su impacto.

Lecciones del coronavirus en tiempos de cambio climático:



Científicos aseguran que la crisis generada por el covid-19 está relacionada con la devastación de los ecosistemas. La crisis sanitaria podría ser una oportunidad para que la humanidad tome conciencia de los impactos que puede tener el cambio climático.

En medio de una pandemia que ya ha dejado miles de muertos en el mundo, el

| | | | |
|--|--|-------------------|--|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA | | Versión 01 | Página 5 de 8 |

Día Mundial del Clima y la Adaptación al Cambio Climático cobra especial relevancia, pues más allá de ser un día clave para generar conciencia en la población sobre la importancia que tienen sus acciones en la variación climática, la ciencia ha mostrado evidencias de la relación entre la aparición de nuevas enfermedades y la devastación de los ecosistemas.

El 2020 fue catalogado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente como un 'Súper año' para la biodiversidad. Diversas reuniones deberían llevarse a cabo este año para evaluar avances en los compromisos adoptados y acordar nuevos tratados para proteger ecosistemas que todavía se encuentran desatendidos.

En medio de este escenario, Mongabay Latam conversó con varios expertos para preguntarles qué es lo que esta crisis nos está mostrando en términos ambientales y qué relación tiene con el modelo de consumo que prima hoy en el mundo.

Conservación en tiempo de pandemia

Según los últimos informes científicos, un millón de las casi 8 millones de especies de animales y plantas que existen en el mundo están en peligro de desaparecer. Además, nunca en la historia de la humanidad los ecosistemas se habían deteriorado a la velocidad con la que lo hacen hoy.

El 2020, por lo tanto, fue un año clave para el Planeta pues debe marcar el inicio de las acciones que permitirán alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030. Los países deben presentar este año estrategias que sean más ambiciosas que las propuestas hasta ahora, para lograr así reducir en un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero al 2030 y tener cero emisiones al 2050. El objetivo es evitar que la temperatura del planeta se eleve por sobre los 1,5° C respecto al período preindustrial. De no lograrlo, el cambio climático provocará "un efecto dominó en cada gran desafío que enfrenta la humanidad", advirtió el Secretario General de Naciones Unidas, Antonio Guterres.

Científicos aseguran que, en medio de la incertidumbre y la tragedia de las vidas perdidas hasta hoy, el coronavirus nos abre una ventana para reflexionar sobre las consecuencias que puede tener el cambio climático. Para Felipe Castro, director del Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe, la ciencia ha encendido todas las alertas para demostrar que si no se toman acciones, el cambio climático "va a generar dolor y sufrimiento humano parecido al que estamos viviendo ahora". Y añade que "es una profecía que está muy bien documentada por la mejor ciencia disponible en el mundo".

Manuel Pulgar-Vidal, exministro del ambiente de Perú, hoy líder de Clima y Energía para WWF, asegura que "parte de lo que viene experimentando el mundo en los últimos años con presencia de nuevos virus, mutaciones, enfermedades o nuevos vectores de enfermedades en lugares donde no existían, es el resultado del aumento de la temperatura, de la pérdida de los ecosistemas y del comercio de vida silvestre para fines domésticos".

| | | | |
|---|--|-------------------|--|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA | | Versión 01 | Página 6 de 8 |

El responsable del contagio, sin embargo, no sería otro más que el ser humano. En conversación con Mongabay Latam, Castro explicó que la transformación del uso de la tierra para la expansión de la frontera agrícola, así como el asentamiento de ciudades, "han hecho que el hombre llegue a sitios donde antes no llegaba". El experto asegura que eso ha permitido que los seres humanos entren en contacto con especies a las cuales antes no tenía acceso y, a su vez, "con reservorios naturales de patógenos como el covid-19 que es al que nos estamos enfrentando actualmente". De esa manera, explica Castro, se transmiten enfermedades de los animales al hombre.



Además, existen ejemplos en donde los cambios del clima han modificado la distribución de ciertos organismos que transmiten enfermedades. Es el caso del dengue, la chikungunya o el paludismo, dice Adrián Fernández, director ejecutivo de Iniciativa Climática Regional de América Latina (LARCI). "Está perfectamente documentado que están cambiando los patrones de distribución de los organismos que transmiten estas enfermedades", asegura el biólogo. Ello debido a que los cambios del clima han modificado las condiciones ambientales de humedad, de sequía y de

vegetación. "Por ejemplo, en zonas tropicales donde empieza a haber mayor humedad y temperatura, se generan cambios en la vegetación y mayores extensiones de terrenos que son propicios para la aparición de moscos. Estos son en muchos casos transmisores de enfermedades ya existentes y que habían sido erradicados de algunos lugares", señala el científico.

En opinión de Pulgar-Vidal, "la crisis del coronavirus nos está dando una gran lección sobre la singularidad del Planeta". El experto se refiere a la interconexión que existe entre el ser humano y sus acciones con todos los organismos que habitan la tierra y los elementos que la conforman. Debido a esa interconexión, Pulgar-Vidal plantea que todas las estrategias que se lleven a cabo para enfrentar la crisis climática deben ser integrales. La prueba está — asegura— en que la gobernanza fragmentada, es decir, atender los desafíos de salud, de eficiencia energética, de superación de la pobreza, de seguridad alimentaria o de conservación de ecosistemas, de manera independiente unos de otros, no nos ha permitido cumplir con ese objetivo".

| | | | |
|--|--|-------------------|--|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA | | Versión 01 | Página 7 de 8 |

En ese sentido, Fernández, quien ha sido consultor para la Organización Mundial de la Salud y las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Director General de Gestión Ambiental en la Secretaría de Medio Ambiente de México, señala que "el gran problema que sigue teniendo el cambio climático es que en muchos países todavía no se entiende que no es un problema de medio ambiente. Es un problema que atenta contra la posibilidad de alcanzar o mantener niveles de bienestar en la población".

¿Menor atención para los compromisos ambientales?

Que este 2020 sea, tal como se espera, el 'Súper año' para la biodiversidad es aún incierto debido a la crisis sanitaria que afecta al planeta.

"Frente a catástrofes como la que estamos viviendo, tanto la energía como los recursos van a estar enfocados a algo que no teníamos presupuestado", dice Paulina Aldunce, investigadora del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2. "Los gobiernos van a tener que sacar recursos de otros ítems y me imagino que el cambio climático va a tener menor atención este año", señala la científica.

Aún así, Aldunce señala que, probablemente, el 2020 "va a ser un año en que la población va a aumentar la conciencia ambiental. Las personas se van a dar cuenta de qué es lo que hay allá afuera y los efectos que tenemos en el medio ambiente".

En efecto, ya están a la vista algunas consecuencias tras el confinamiento de las personas en sus casas y la detención de la producción: los niveles de contaminación del aire han bajado, "en Venecia volvieron animales, volvieron aves, los ríos que están turbios están claros", enumera Aldunce.

Felipe Castro coincide y agrega que de pronto esta pandemia hace que la gente tome más en serio el cambio climático. Que los seres humanos no somos invencibles y que no todo lo podemos solucionar con la ciencia. Que tenemos que cambiar nuestros hábitos de consumo, que hay límites y que el planeta nos impone esos límites".

La masificación del teletrabajo es, según Fernández, un "súbito experimento de grandes magnitudes donde literalmente millones de personas en el mundo están trabajando desde sus hogares". Eso, en opinión del experto, podría tener enormes impactos positivos en la disminución de gases de efecto invernadero. Por ello asegura que "habrá que evaluar muy bien, de la gran diversidad de empleos, cuáles pueden continuar manteniéndose en modo remoto"



El inesperado retorno de la fauna a costas y ciudades

Diferentes especies silvestres se han visto en calles y recintos durante la cuarentena por la covid-19. Los reportes de su tímida aparición provienen de ciudades de todo el planeta. ¿Por qué se da este fenómeno y qué mensajes nos envía a los humanos confinados?

Zorro cangrejero -Cercdocyon thous- avistado en el norte de Bogotá. Fotografía: Gerardo Barreto.

| | | | |
|---|--|-------------------|---|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA | | Versión 01 | Página 8 de 8 |

Durante la cuarentena por la covid-19 se han reportado avistamientos de manadas de delfines surcando los mares cercanos a Dibulla, en la Guajira, y a la bahía de Cartagena, en Bolívar. En otros departamentos como Antioquia, Casanare y Cundinamarca, se grabaron videos de zorros, zarigüeyas y osos hormigueros transitando las desoladas vías, usualmente llenas de gente y tráfico.

En el panorama internacional, las noticias son similares: grupos de focas caminando por las calles del centro urbano de Galápagos, provincia de Ecuador. También en Japón se les vio a miles de venados pasando por Nara. Además, se reportaron migraciones como la del bisonte americano, que después de un siglo retornó a México. Esa inesperada reconquista de la fauna ha dado, incluso, para cientos de memes y noticias falsas en redes sociales, en las que, por ejemplo, se viralizó un falso retorno de peces y cisnes a los canales de Venecia, Italia

ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

Luego de leer detenidamente.

- 1: Crea una noticia que impacte en cuanto al desequilibrio ecológico.
- 2: Presenta un escrito en el cual plasme su sentir ante el desequilibrio ecológico.
- 3: consulta en: periódicos, programas de tv, internet, que fauna durante el tiempo de pandemia se ha observado nuevamente en el área metropolitana (Antioquia)
- 4: Realiza: un cartel, Grafiti, mini cartelera en el cual plasme su sentir o compromiso con el medio ambiente.

A TENER EN CUENTA:

- ✓ Presentar las actividades en los tiempos acordados con cada docente.
- ✓ En orden.
- ✓ Excelente presentación y ortografía.

Siempre parece imposible hasta que se hace (Nelson Mandela) .

FUENTES DE CONSULTA

<https://ayudaenaccion.org/ong/blog/sostenibilidad/consecuencias-del-cambio-climatico/>

El inesperado retorno de la fauna a costas y ciudades –

UdeAwww.udea.edu.co › wps › portal › udea.