



Preparatoria del Valle

Bahía de Banderas, Bucerías

Del Valle, Por Un Nuevo Futuro

Proyecto Integrador:

"Eco del Valle: Un Proyecto por la tierra"

Integrantes:

Diego Argumedo 1ºB

Gael Acosta 1ºB

Fabrizio Jara 1ºB

Asesor:

Francisco Daniel Gonzalez Amparo

22/11/22

1- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
2- JUSTIFICACIÓN	6
3- OBJETIVOS	9
3.1- Objetivo general	9
3.2- Objetivos específicos	9
4- ANTECEDENTES	11
5- MARCO TEÓRICO	15
5.1- ¿QUÉ ES EL ECOSISTEMA?	15
5.2- COMPONENTES	15
5.2.1- Componentes bióticos	15
5.2.2- Componentes abióticos	16
5.3- INTERACCIONES	16
5.3.1- Interacciones positivas	16
5.3.2- Interacciones negativas	17
5.4- ESTRUCTURA	17
5.5- FLUJO DE ENERGÍA Y MATERIA	18
5.6- NIVELES TRÓFICOS	19
5.7- SERES VIVOS Y PROCESOS BIOGEOQUÍMICOS	19
5.8- PRODUCTIVIDAD EN ECOSISTEMAS	20
5.9- TIPOS DE ECOSISTEMAS	20
5.9.1- Ecosistemas naturales	20
5.9.2- Ecosistemas artificiales	20
5.10- SUCESIÓN ECOLÓGICA	21
5.11- CONSECUENCIAS PARA LA VIDA EN LA TIERRA A CAUSA DE LA CONTAMINACIÓN	21
5.11.1- Consecuencias de la contaminación	21
5.11.2- Daños a la salud	22
5.11.3- Peores cultivos	22
5.11.4- Cambio climático	22
5.11.5- Contaminación de agua y aire	22
5.11.6- Desplazamientos de población	22
5.11.7- Desaparición de especies	22
5.11.8- Desertificación	23
5.11.9- Impacto en la economía	23
6- DESARROLLO	23
7-OPINIONES PERSONALES	31
8- CONCLUSIONES	38
9- BIBLIOGRAFÍA	43

1- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para comenzar, nuestro planeta se formó hace miles de millones de años, a partir de la enorme explosión que ocasionó la creación del universo, conocida como Big Bang, hace unos 13.700 millones de años. El cuerpo celeste donde vivimos se formó hace aproximadamente 4.600 millones. Al principio, la Tierra era una esfera sólida sin océano, ni oxígeno en su atmósfera, después, fue evolucionando durante muchos de años hasta desarrollarse y llegar a como está ahora. Existen diferentes teorías acerca de cómo inicio la vida en este astro, sin embargo, la más aceptada se cataloga como: teoría quimiosintética, propuesta por el científico ruso Aleksander Oparin en 1924. Esta indica que la vida apareció a partir del surgimiento de biomoléculas y sustancias en la Tierra.

El planeta es esencial para la vida, aparte de que evidentemente es donde habitamos, satisface todas nuestras necesidades sociales, culturales, económicas y biológico. Este es un espacio natural donde viven incontables cantidades de especies de todo tipo, no obstante, los humanos hemos hecho un uso deficiente de las ventajas que nos brinda.

Se pueden encontrar distintas propiedades en nuestro planeta, por ejemplo, las propiedades físicas, que influyen de una manera significativa en distintos aspectos, como: la retención de nutrientes, que se usa para el beneficio de las personas y ayuda a mantener una dieta sana y para la prevención de enfermedades crónicas en el tema alimenticio. Igualmente, está la capacidad de almacenamiento de agua que tiene varias funciones, tales como:

- Acumular la suficiente cantidad de agua para satisfacer la demanda de la población y para lograr un servicio eficiente.

También, existen las propiedades biológicas, estas:

- Relacionan con las actividades microbianas y la fauna de la tierra.

La biología del suelo juega un papel primordial en la composición del mismo y sus características, a pesar de su importancia falta mucho por investigar, debido a que, es algo recién descubierto.

Asimismo, hay otro tipo de propiedades llamadas propiedades químicas que aluden a:

- Procesos químicos que tienen lugar en el agua, la tierra, el aire y los ecosistemas.

Estos nos permiten relacionar procesos precisamente químicos naturales con los llevados a cabo por el hombre. Con el objetivo principal de que los segundos minimicen el daño que se produce al planeta y a la propia especie humana.

Nuestra problemática se basa en la contaminación en el mundo (de todos tipos) y la relevancia que tiene está en la sociedad, afectando las propiedades anteriormente mencionadas y como consecuencia, a nuestra propia salud. Este problema puede ser producido desde muchos y hacia muchos lugares; desde la elaboración de diversos productos en diferentes fábricas que producen millones de toneladas de gases de efecto invernadero al año, o vertidos incontrolados que vierten las fábricas al océano, como también el uso excesivo de pesticidas en la agricultura o ganadería que afectan la capa de ozono. Esto se ve reflejado en el agotamiento de la capa , el deshielo de los polos, la lluvia ácida, el efecto invernadero, etc.

2- JUSTIFICACIÓN

Este trabajo está realizado con la intención de dar a conocer las posibles situaciones de deterioro ambiental en las que puede estar una persona y las complicaciones que puede tener en su salud.

La contaminación ambiental es uno de los mayores problemas en la actualidad, afectando a todo el planeta, la biodiversidad y la salud humana. Hay diferentes tipos de contaminación, todo depende de la zona o elemento afectado y del tipo de contaminación que provoca el problema. Contaminar tiene graves consecuencias que deben ser atendidas y en la actualidad nuestro planeta está en una situación crítica y de vital importancia para la supervivencia de todos los seres vivos, debido a que nos estamos acabando todos los recursos que quedan y todo por culpa del ser humano, por ello es que realizamos este proyecto, ya que es responsabilidad de todos y todas proteger al medio ambiente y resguardar nuestros bienes naturales lo mejor posible. La contaminación en el planeta es un problema inminente que cada día empeora más y más, es por eso que queremos dar a conocer la problemática, como puede llegar a afectar y posibles soluciones.

Este proyecto es de suma importancia, debido a que se tiene que hacer énfasis en el poco valor que le damos al ambiente, también buscamos crear conciencia con la gente que desconoce del tema o esta mal informada. El propósito es provocar un gran impacto en la sociedad para así, estar bien enterados y saber que hacer para cuidar el planeta.

Es importante tener una buena educación ambiental a temprana edad y así, saber como proteger el medio ambiente para crear un mejor futuro; si las personas aprenden a tomar las medidas correctas desde pequeños sabrán como aprovechar las riquezas del planeta y hacer un buen uso de ellas. Con esto, deseamos que este proyecto les

brinde un mayor conocimiento y voluntad a tomar las elecciones correctas para que así, al momento de estar en una situación donde alguien produzca contaminación o algo relacionado, se pueda corregir y se cree una cadena de bien estar entre las personas y el mundo.

En la antigüedad se le dió poca importancia al medio ambiente por la mala experiencia y educación que se ha tenido, pero ahora que estamos sufriendo y pagando todos los daños que nosotros mismo hemos ocasionado tenemos que hacer un cambio para que las siguientes generaciones se comporten de manera adecuada y respetuosa con la naturaleza y de esta manera, poder continuar manteniendo este bonito hogar en donde habitamos, conocido como el planeta Tierra.

Además de que muchas de las acciones para cuidar el medio ambiente son muy pequeñas y hasta pueden llegar a parecer insignificantes, nos pueden brindar múltiples beneficios, como:

- La calidad del agua, que nos ayudaría a tener una vida más saludable y plena, sin enfermedades ni complicaciones.
- Buena calidad de aire, que nos ayudaría a prevenir enfermedades e infecciones respiratorias y de esta manera, evitar enfermedades crónicas y hasta mortales.
- Preservación de la biodiversidad, esta nos brinda bastantes recursos importantes para nuestra supervivencia, por ejemplo: vestimenta, comida, hogar y oxígeno.

La justificación de este proyecto desea incurrir en la conciencia de cada persona, para mejorar su calidad de vida y salvaguardar su salud, a través de una investigación más certera y precisa de cómo se le daña al mundo ambientalmente y los efectos que esto conlleva. La realización de esto aspira a contribuir y avanzar como sociedad y arreglar los problemas que si no se arreglan ya, puede ser que en algunos años sean irreparables.

Otra de las razones y aspectos que es importante mencionar es que los países pobres y los que están en pleno desarrollo son los que se ven más afectados con la destrucción del medio ambiente, y al mismo tiempo, los gobiernos y pueblos, con sus proyectos sociales humanistas son los que se enfrentan hoy con sus ideas y acciones al uso egoísta, desmedido y perjudicial del medio ambiente por los países poderosos.

Constituye un reto acelerado para la humanidad mitigar los daños causados a la naturaleza, preservar los recursos naturales y la especie humana, lo que implica un comportamiento ético sustentado en valores morales humanistas y ecológicos integrados en la educación ambiental.

Aparte de todo lo mencionado, el cómo se trata al medio ambiente habla mucho de una persona; sus valores y la moral que maneje. Un individuo que trata mal a la naturaleza maneja la inmoralidad, ya que sabe lo que está haciendo, pero puede no saber lo que está ocasionando.

3- OBJETIVOS

3.1- Objetivo general

Concientizar y dar a conocer a la población la actual situación crítica por la que pasa nuestro planeta y brindar soluciones.

3.2- Objetivos específicos

Algunas de las posibles soluciones para la conservación del planeta tierra, son:

- Estas acciones se deben orientar hacia el cumplimiento del objetivo general, la cooperación de todos es muy importante, ya que, mediante la ejecución de proyectos esta problemática se puede solucionar.
- Tener precaución con el gasto innecesario de agua.
- Conservar el medio ambiente mediante uso de energías renovables.
- Reorientar talas de árboles y proyectos en los ecosistemas.
- Custodiar el uso de energía eléctrica en cualquier lugar que nos encontremos.
- Crear tus propios cultivos.
- Separar y reciclar la basura

4- ANTECEDENTES

Nuestro lugar en el Universo, lo miremos desde lo miremos, desde el espacio o desde su superficie, es algo que nos sigue impresionando siempre . En esta unidad que ahora comenzamos, vamos a estudiar su formación para que entiendas cómo se formó y cómo precisamente esa formación permitió el desarrollo de la vida en superficie que veremos en la siguiente unidad . La Tierra se formó por la colisión y fusión de fragmentos de rocas más pequeños a los cuales se les llama planetesimales que es un objeto con un diámetro un poco mayor a 1 km en la nebulosa solar. Los elementos deben haber estado distribuidos de manera bastante uniforme en la Tierra, pero esa uniformidad debe haber cambiado. La Tierra ha sido calentada por la desintegración radiactiva, el aumento de la presión interna y el bombardeo de partículas cósmicas. Esto finalmente condujo a la fusión del hierro, que como elemento líquido más pesado se hundió en el centro de la Tierra primitiva y formó el núcleo. Después de que la corteza se enfrió, aparecieron los primeros continentes.

Cuando se trata del origen del hombre y del mundo, anteriormente solo teníamos la historia de Génesis y algunos mitos y fábulas antiguas. Desde mediados del siglo XIX, hemos tenido una explicación alternativa del origen de las especies y los humanos, iniciada por Charles Darwin, completada y refinada a medida que aprendimos más sobre genética. Y desde mediados del siglo XX también tenemos una nueva historia sobre el origen del mundo: el Big Bang, el Big Bang. Según la evidencia que tenemos, el universo actual explotó desde un punto muy denso y todavía se está expandiendo. Ninguna de estas teorías científicas es solo una hipótesis porque la evidencia a favor se ha acumulado. La evidencia parece ser suficiente para apoyar ambas hipótesis que dieron forma a la historia de nuestro universo. Aunque no conocemos todos los detalles y no podemos probarlos a la perfección, replicar estos procesos en el laboratorio no es posible debido a la distancia del tiempo.

En cuanto a la evolución, el registro fósil es un poco misterioso, faltan casi todas las piezas y las que tenemos están rotas. Pero son lo suficientemente importantes. Además, es probable que tengamos más confirmación genética de cómo saltan las especies en los próximos años a medida que se sepa más y se puedan comparar mejor

los genomas de las especies. La señal tendemos prestar demasiada atención a las sensacionalistas noticias que difunden los medios de comunicación durante el año. Es mejor recurrir a revistas profesionales de alta calidad con verdaderos estándares científicos. bién es muy fuerte en el caso del big bang, pero este es un ejemplo extremo: porque en esta explosión no solo está el origen de todo el universo tal como lo conocemos, sino también de todas sus partes, partículas y leyes. Así, el momento primordial es como una especie de límite de nuestro conocimiento físico que sólo podemos imaginar. Cabe recordar que la investigación científica en estas áreas es compleja y gradual. Tienes que estar muy bien informado para entender lo que significan pequeños avances, descubrimientos en paleontología, genética, astrofísica o física de partículas. O formuló nuevas hipótesis. A menudo es difícil de transmitir. En estos asuntos, existe una gran brecha entre la investigación científica y lo que se puede comunicar al público. En ese sentido, es mejor recurrir a artículos especializados.

Lo cierto es que cuando leemos estos libros de naturaleza, nuestra percepción del universo es muy diferente a lo que ellos podrían haber pensado, p. hace cien años. Hoy podemos contar la historia del universo desde el principio hasta la actualidad. Podemos describir la evolución de toda la materia, incluida la Tierra, a partir de lo que sabemos que es la materia del universo, que es un sistema muy extraño y sorprendente. Y todo el desarrollo de la vida y su variada riqueza y muchas curiosidades y sorpresas. Por supuesto que no podemos decir los detalles, no conocemos muchas transiciones, pero podemos decir la línea general.

Es una historia: una historia en la que todo aparece y todo está conectado: todas las estructuras de la materia y todos los seres vivos. Todo parte del punto original, todo parte del mismo punto.

Nunca hemos tenido una visión tan unificada de la realidad. En otros tiempos, la gente vivía en un mundo lleno de misterios aparentemente sin relación. Hay muchas explicaciones parciales y muchos misterios no revelados. Hoy no lo sabemos todo, pero sí sabemos que todo está conectado. Este es un hecho importante y algo nuevo en la historia del pensamiento. Quizás una de las figuras más importantes de la historia del pensamiento.

La ciencia moderna ha incluido estas importantes lecturas en el Libro de la Naturaleza. Los avances en física, química, biología y astrofísica han llevado a la conclusión de que todo está hecho de los mismos ingredientes, los mismos ingredientes básicos. Además, las dos teorías que hemos discutido (la evolución y el big bang) sugieren que todo es parte de la misma historia. "Todo" se refiere a todo lo que podemos ver en el universo: todos los objetos en el espacio, toda la materia en la tierra, todos los seres vivos, las personas. Todo es parte de una historia.

La teoría del Big Bang se basa en tres cosas:

- El universo se está expandiendo debido a grandes explosiones. Como todos sabemos, el universo se está expandiendo porque las galaxias se están alejando unas de otras. Los astrónomos confían en la energía emitida por las galaxias para determinar qué tan rápido se alejan. Para hacer esto, usaron un dispositivo llamado espectrómetro, que divide la luz en forma de arco iris. Cuando las estrellas están más lejos de la Tierra, se mueven más rápido y se vuelven más rojas (efecto Doppler).
- La cantidad de elementos químicos en el universo es constante; es decir, podemos encontrar el mismo elemento (en forma de isótopos) en diferentes estrellas, aunque estén muy alejadas.
- En 1965, los físicos Pence y Wilson descubrieron que la radiación que llegaba a la Tierra desde todas las partes del universo provenía del big bang, que ocurrió hace entre 1 y 15 mil millones de años.

La investigación, que se envió para su publicación antes de la muerte de Hawking a principios de este año, se basa en la teoría de cuerdas y predice que el universo es finito y más simple de lo que permiten muchas teorías actuales del Big Bang.

La teoría predice que el universo es finito y más simple de lo que permiten muchas teorías actuales del Big Bang.

El profesor Hertog, cuyo trabajo cuenta con el apoyo del Consejo Europeo de Investigación (ERC), anunció por primera vez la nueva teoría en una conferencia en la Universidad de Cambridge en julio de 2017, organizada para conmemorar el 75 aniversario de Hawking del ERC. La teoría moderna del big bang postula que nuestro universo local fue creado por una expansión instantánea, en otras palabras, una fracción de segundo después del big bang, cuando el universo se expandió a un ritmo exponencial enorme.

Sin embargo, los investigadores creen que una vez que comienza la inflación, hay áreas que nunca se detienen. Se cree que los efectos cuánticos pueden sostener la inflación de forma permanente en ciertas partes del universo, por lo que a nivel mundial sería eterna.

5- MARCO TEÓRICO

5.1- ¿QUÉ ES EL ECOSISTEMA?

Un ecosistema es un conjunto de especies en un área determinada que interactúan entre sí y con el medio abiótico; a través de procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, se descompone con el medio ambiente y vuelve a formar parte del ciclo de energía y nutrientes. Las especies del ecosistema, incluidas las bacterias, los hongos, las plantas y los animales, dependen unas de otras. La relación entre una especie y su entorno crea un flujo de materia y energía en un ecosistema.

Debido a la ubicación geográfica de México y su variada topografía, los ecosistemas son extremadamente diversos, desde las cimas de las montañas hasta las profundidades del mar, pasando por desiertos y arrecifes de coral, bosques nubosos y lagunas costeras.

Por ejemplos: Bosques templados, selvas húmedas, matorrales, pastizales, playas rocosas, arrecifes, manglares, ríos y lagos.

5.2- COMPONENTES

5.2.1- Componentes bióticos

Son los componentes vivos que componen los ecosistemas, como plantas, animales y hongos. Hay más, todos obtienen la energía para vivir de manera diferente.

Se dividen en productores: las plantas que generan sus propias necesidades energéticas. Consumidores, es decir, animales y otros seres vivos que comen carne y verduras. Los descomponedores son hongos y bacterias que se consideran organismos saprofitos que se alimentan de la materia orgánica producida por la descomposición.

- **Productores:** los productores son autosuficientes en energía y, al igual que las plantas, capturan la energía solar, usan minerales en el suelo y absorben agua. Las propiedades de autorreproducción les permiten crecer y sobrevivir sin necesidad de otros organismos.

- **Consumidores:** los consumidores, también conocidos como heterótrofos, son los organismos que no son capaces de producir su propia energía y por lo tanto aprovechan los que ya existen, alimentándose de ellos.
- **Descomponedores:** Los descomponedores son microorganismos como hongos y bacterias que, como su nombre indica, se encargan de descomponer la materia orgánica de otros componentes biológicos como plantas y animales, para que la materia entre en el medio ambiente.

5.2.2- Componentes abióticos

Por otro lado, los componentes abióticos de un ecosistema consisten en factores físicos y químicos que interactúan con los componentes bióticos en un espacio determinado. Los componentes abióticos que se forman juntos se denominan medio ambiente y pueden incluir nutrientes, suelo, luz y sales como el sulfato. Cada uno de ellos es necesario para la vida y el alimento del organismo.

5.3- INTERACCIONES

Al adentrarnos en las selvas y bosques, lo primero que notamos es el verdor de las plantas, y si escuchamos un poco, también podemos escuchar los sonidos de pájaros e insectos. Esta perspectiva nos permite darnos cuenta de que los organismos no viven aislados, es decir, forman parte de un “todo” o ecosistema.

5.3.1- Interacciones positivas

incluyen la polinización y la dispersión de semillas. Por ejemplo, las abejas que recolectan néctar para alimentar a la colonia también transfieren polen (polinización) entre las flores que visitan, lo que ayuda a las plantas a reproducirse. Las aves y los mamíferos también tienden a

comer la fruta, y las semillas ingeridas luego se depositan en sus excrementos (dispersión de semillas) lejos de la planta madre, promoviendo la colonización de plantas.

5.3.2- Interacciones negativas

son la depredación, la herbivoría y el parasitismo. Por ejemplo, arañas que se alimentan de otros insectos más pequeños (depredador). También hay insectos y mamíferos que se alimentan de varias partes de las plantas sin llegar a matarlas (herbívoros). Por otro lado, algunas plantas y animales necesitan otro organismo para sobrevivir, y lo dañan sin matarlo (parasitismo). Los ejemplos incluyen plantas parásitas que se alimentan de árboles y garrapatas que se alimentan de la sangre de los mamíferos.

5.4- ESTRUCTURA

Se puede definir un ecosistema como el conjunto formado por el medio físico (componentes abióticos, el biotopo), por los organismos que viven en él (componentes bióticos, la biocenosis o comunidad), y por las relaciones que se establecen entre todos sus componentes y el medio en el que viven.

Independientemente del tipo de ecosistema, siempre cuenta con dos componentes que forman la estructura del sistema complejo mencionado. Suméjamonos para conocer a detalle en qué consiste cada uno.

Biocenosis o comunidad es el conjunto de seres vivos que habitan en un determinado lugar (factores bióticos).

Biotopo es el espacio físico, natural de un determinado lugar donde se desarrolla la biocenosis (parte viva del ecosistema). Este medio físico o territorio está formado por los factores físico-químicos del medio (factores abióticos), por ejemplo temperatura, rocas y minerales, pH, salinidad, agua, gases del aire...

5.5- FLUJO DE ENERGÍA Y MATERIA

Movimiento de energía y materia en un ecosistema.

La energía fluye en el ecosistema y la materia circula en él. Para entender por qué esto es así, echemos un vistazo más de cerca a cómo los diferentes procesos de vida impulsan el movimiento de energía y materia en los ecosistemas.

El sol es la principal fuente de energía para la mayoría de los ecosistemas del planeta Tierra. Pero, si el sol da la energía necesaria, ¿cómo se da el flujo de energía en los ecosistemas? Este es el proceso:

1. La energía solar es absorbida y fijada en materia mediante fotosíntesis por los productores, componentes de la base de la cadena trófica; la energía fijada mediante el proceso de fotosíntesis equivale solo el 1% de la cantidad total de energía solar que llega a la superficie terrestre.
2. Esta energía, junto con la materia en forma de biomasa, es transferida en los siguientes niveles tróficos hasta llegar a niveles superiores con una eficacia de entre 10-20% entre un nivel y otro, dando lugar al flujo de materia y energía del ecosistema.
3. La energía dentro de un ecosistema se va disipando a medida que avanza por el ecosistema, es decir, es poco a poco liberada al medio en cada nivel trófico en forma de calor a través del proceso de respiración celular. Estas pérdidas de energía entre los diferentes niveles tróficos limitan la longitud de las cadenas tróficas y la biomasa que alcanzará los niveles tróficos superiores. De esta manera, el flujo de energía en un ecosistema es unidireccional, es decir, avanza en dirección única desde los productores hasta los niveles tróficos superiores.
4. Por el contrario, la materia que resulta de cada nivel trófico (cadáveres de seres vivos, restos de sus organismos, excrementos, ramas, hojas secas...) se va acumulando en el suelo y queda a disposición de los organismos descomponedores que, a su vez, también liberan la energía en forma de calor al medio.
5. Estos descomponedores se encargan de transformar esta materia orgánica y devolverla al medio en forma de materia inorgánica, la cual será otra vez utilizada por los

organismos autótrofos para entrar en la red trófica. Por lo tanto, se distingue un ciclo de materia cerrado y flujo de energía unidireccional.

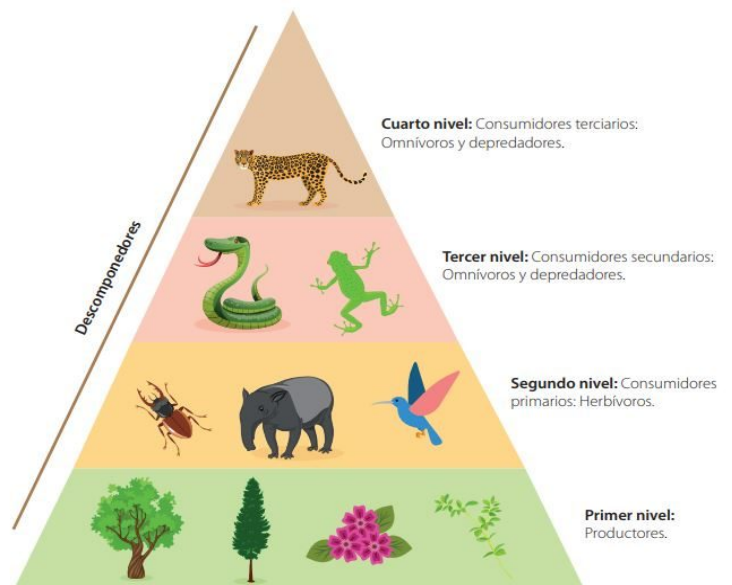
Unas de las características del flujo de energía en los ecosistemas más importantes es que, por un lado, la energía no se crea ni se destruye, solo se transforma y que, por otro lado, este cambio de forma conlleva una pérdida de la energía en forma de calor.

5.6- NIVELES TRÓFICOS

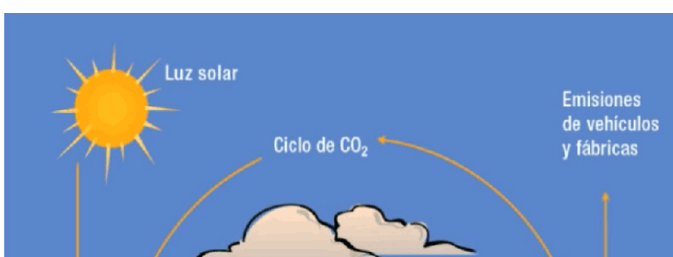
Un nivel trófico es todo grupo de organismos en un ecosistema que recibe materia y energía por igual para que ocupen posiciones iguales en la cadena alimentaria.

La energía que necesitan los seres vivos para realizar funciones vitales (alimentación, apareamiento y reproducción) proviene del sol. Las plantas son responsables de convertir sustancias inorgánicas en sustancias orgánicas a través de la

fotosíntesis. Esta materia y energía se transferirán a otros organismos del ecosistema, como herbívoros y carnívoros. Finalmente, los descomponedores serán los encargados de descomponer esta materia orgánica en materia inorgánica, cerrando el ciclo para que pueda comenzar de nuevo.



5.7- SERES VIVOS Y PROCESOS BIOGEOQUÍMICOS



Los ciclos biogeoquímicos o ciclos BGQ son procesos que garantizan el constante reciclado, a mayor o menor velocidad, de aquellos elementos que son estrictamente necesarios para la vida y nuestra supervivencia (nutrientes), mediante la conversión del estado orgánico al mineral y viceversa.

En estos ciclos de la naturaleza, macronutrientes y micronutrientes que constituyen la materia inorgánica presente en nuestro entorno (aire, agua o suelo), son incorporados a los organismos como materia orgánica, a través de los procesos metabólicos y, posteriormente vuelven al medio natural, en su forma inorgánica

5.8- PRODUCTIVIDAD EN ECOSISTEMAS

En ecología, la productividad o producción es la generación de biomasa por unidad de tiempo y área en un ecosistema. Se conoce como producción primaria a la producción de nueva materia orgánica a partir de materiales inorgánicos, usando para ello la luz del sol; a este proceso se le llama fotosíntesis.

5.9- TIPOS DE ECOSISTEMAS

5.9.1- Ecosistemas naturales

Es un medio ambiente que presenta diversos sistemas biológicos. Se relacionan e interactúan unos con otros y con la naturaleza. Contiene formas vivas como plantas, animales, microorganismos, lagos, ríos y mares. Y además, formaciones geológicas, suelos y componentes atmosféricos. La adaptación y supervivencia de sus especies, es el resultado de su propio equilibrio...

5.9.2- Ecosistemas artificiales

Un ecosistema artificial cumple con todos los criterios de un ecosistema natural, pero es hecho y controlado por los seres humanos. Se crea para imitar un ecosistema natural, pero a menudo es menos complejo y con una diversidad genética muy baja. Los huertos, las tierras de cultivo, un jardín y los embalses artificiales son algunos ejemplos de ecosistemas artificiales.

5.10- SUCESIÓN ECOLÓGICA

Es fácil pensar que, en ausencia del impacto de las actividades humanas, los ecosistemas naturales permanecen inalterados, en un equilibrio armónico. La idea romántica de balance en la naturaleza estuvo vigente en la teoría ecológica durante bastante tiempo y surgió a partir de observar a los bosques, por ejemplo, que aparentemente permanecen sin cambios cuando los humanos no los modificamos. Sin embargo, nuestra percepción está muy lejos de la realidad. Si acaso llegáramos a hablar de alguna constante en la naturaleza, sería entonces de la constante del cambio permanente y la heterogeneidad: todo cambia y todo es variable.

Un ejemplo de estos cambios continuos y permanentes es el proceso conocido como “sucesión ecológica”. Este proceso se refiere a la sustitución natural de las especies que integran una comunidad ecológica por otro conjunto de especies, como resultado de la propia dinámica interna de los ecosistemas. Las primeras etapas de este proceso de reemplazo de especies pueden transcurrir durante unos pocos años, pero las etapas más avanzadas pueden requerir tiempos prolongados, hasta cientos de años. Gracias a la sucesión ecológica, crecen plantas en terrenos rocosos, o un pastizal puede llegar a convertirse en un bosque o en una selva, dependiendo de las condiciones del ambiente y de las especies que estén presentes o que lleguen a colonizar.

5.11- CONSECUENCIAS PARA LA VIDA EN LA TIERRA A CAUSA DE LA CONTAMINACIÓN

Cuando hablamos de contaminación tendemos a alzar la vista, pero este problema no afecta solo a nuestros cielos. Los suelos, que acogen los cultivos de frutas, verduras u hortalizas,

también sufren las consecuencias y sus efectos llegan hasta nosotros a través, por ejemplo, de los alimentos anteriormente mencionados. ¡Ha llegado el momento de cuidar la tierra que yace bajo nuestros pies!

5.11.1- Consecuencias de la contaminación

Las sustancias tóxicas que se depositan en la superficie terrestre perjudican nuestra salud y bienestar, así como la calidad de los alimentos, el agua y el aire. A continuación, detallamos los efectos más relevantes según IPBES y la FAO:

5.11.2- Daños a la salud

Los contaminantes de la tierra pasan a nuestro organismo a través de la cadena trófica, propiciando la aparición de enfermedades. Además, la propagación de los antibióticos por el medio ambiente favorece la resistencia de los patógenos a estos fármacos.

5.11.3- Peores cultivos

Los agentes de la contaminación del suelo comprometen la seguridad alimentaria de la población mundial al disminuir la cantidad y la calidad de las cosechas.

5.11.4- Cambio climático

La degradación del suelo liberó entre 3.600 y 4.400 millones de toneladas anuales de CO₂ a la atmósfera en la primera década del siglo XXI.

5.11.5- Contaminación de agua y aire

El deterioro de la superficie terrestre repercute en la calidad del agua y del aire, sobre todo en los países en vías de desarrollo.

5.11.6- Desplazamientos de población

La degradación del suelo y el cambio climático obligarán a emigrar a entre 50 y 700 millones de personas para el año 2050.

5.11.7- Desaparición de especies

La contaminación del suelo es una de las principales causas que podrían desencadenar la sexta extinción masiva de la historia —la población terrestre de vertebrados ya se redujo un 38 % entre 1970 y 2012.

5.11.8- Desertificación

El número de habitantes de las zonas más áridas del planeta podría suponer el 45 % de la población mundial en 2050, mientras los humedales del mundo han perdido el 87 % de su área en los últimos tres siglos.

5.11.9- Impacto en la economía

Se estima que las pérdidas económicas globales originadas por el deterioro del suelo lleguen a superar el 10 % del Producto Interior Bruto (PIB) mundial anual.

6- DESARROLLO

Para empezar, este tema fue escogido a partir de la repercusión que tiene en la sociedad y en el mundo en general, ya que como mencionamos en anteriores apartados, la contaminación en el mundo es un problema de vital importancia, puesto que afecta la salud y seguridad de todos los seres vivos, tanto humanos como animales. En los humanos se aumenta el riesgo de múltiples enfermedades e infecciones, por ejemplo enfermedades cardíacas, derrames cerebrales, infecciones respiratorias, etc. Y lo peor es que daña en mayor proporción a la población. En el aspecto de la más vulnerable, ya sean niños y adultos mayores. En términos de

investigación se usaron métodos muy eficientes y fuentes confiables y verídicas. Primero que nada se plantea un problema a resolver y por qué se requiere resolver, después, se explica por qué y para qué se quiere arreglar esta cuestión. Luego, se plantean tus objetivos generales y específicos, para que en un futuro se puedan llevar a cabo con el apoyo de nuestra sociedad. Aunque aún no se han tomado acciones, se harán propuestas y se intentará cumplirlas.

La **metodología de la investigación** es crucial para realizar un trabajo de indagación tan profunda como este. Esta se define como el análisis de distintos procedimientos o métodos que sirven para fundamentar un tema y explicar los resultados de la investigación. Este es el medio por el cual nos podemos permitir formular teorías o conocimientos, generar la propias y a su vez modificarlas con lo que ya se sabe para de esta manera, dar solución a problemas sociales, ambientales, científicos, etc.

Nuestros estudios e investigaciones acerca del deterioro de la salud en el ser humano a causa de la contaminación, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) arrojaron que:

En 2016, alrededor de 249 000 muertes prematuras en Estados Unidos se atribuyeron a la contaminación del aire exterior y alrededor de 83 000 muertes prematuras se atribuyeron a la contaminación del aire causada por el uso de combustibles sólidos en los hogares. Además, los contaminantes climáticos vivos, como el carbono negro, son poderosas fuerzas climáticas que pueden tener un impacto negativo en el calentamiento global y sus efectos en la salud. Cualquiera puede estar expuesto a la contaminación del aire. Sin embargo, se cree que existen grandes diferencias entre los grupos demográficos y las ubicaciones geográficas. Por ejemplo, las personas que viven cerca de autopistas o áreas industriales a menudo están expuestas a altos niveles de contaminación del aire exterior; o la contaminación del aire interior puede afectar a las personas que más utilizan combustibles sólidos para la energía del hogar. En algunos casos, las diferencias en la exposición entre grupos de población pueden deberse a diferencias en el desarrollo, implementación y aplicación de leyes, reglamentos y políticas ambientales.

La contaminación del aire ha ganado reconocimiento y protagonismo en la agenda mundial. En septiembre de 2015, la Asamblea General de la ONU adoptó la Agenda de

Desarrollo Sostenible para 2030. Las principales referencias a la contaminación del aire en la agenda se encontraban en el objetivo (reducir significativamente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo), (garantizar el acceso universal a energía asequible, confiable y moderna). Reducir el impacto ambiental negativo por ciudad en las ciudades, incluyendo un enfoque especial en la calidad del aire y la gestión de residuos urbanos y otros) propuesto en Para más información, visite el Programa de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Algunos datos que pueden ser esenciales para complementar esta investigación son:

- La contaminación del aire es una amenaza ambiental importante para la salud pública en los Estados Unidos. En 2016, casi 7 millones de personas en todo el mundo murieron prematuramente debido a la contaminación del aire ambiental. Alrededor del 88% de estas muertes ocurrieron en países de bajos y medianos ingresos.
- Más de 150 millones de personas en América Latina viven en ciudades con indicadores de calidad del aire que superan los estándares de la OMS.
- La exposición a altos niveles de contaminación del aire puede causar una serie de efectos adversos para la salud: aumenta el riesgo de infecciones respiratorias, enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y cáncer de pulmón, lo que afecta a grupos más vulnerables, niños, ancianos y mujeres.
- Contaminación del aire doméstico relacionada con el consumo de combustible, cocina ineficiente

Según una revisión, se estima que la proporción del total de muertes atribuibles a factores ambientales es del 23 % de las muertes globales y del 22 % de los años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) globales.

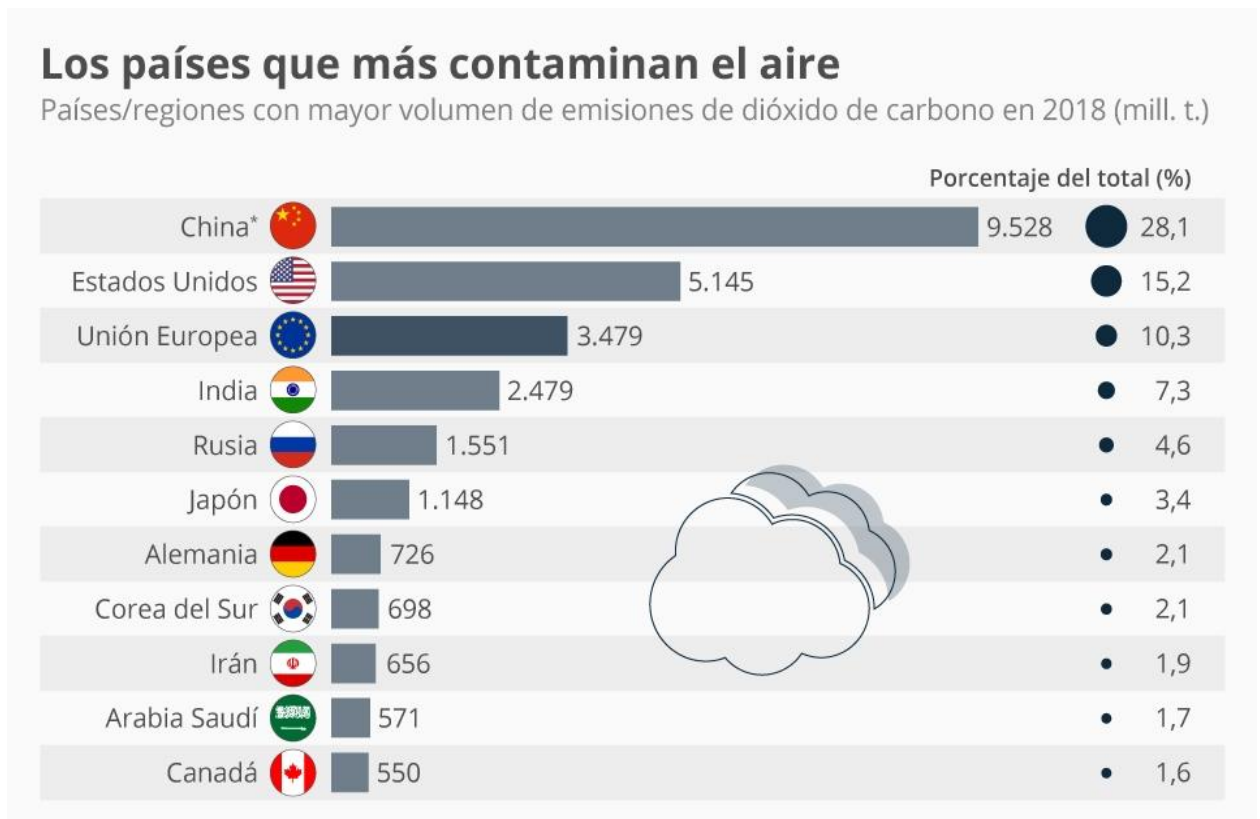
Según una revisión, se estima que la proporción del total de muertes atribuibles a factores ambientales es del 23 % de las muertes globales y del 22 % de los años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) globales. Estas estimaciones abarcan todos los agentes ambientales, incluidos los agentes infecciosos, pero excluyen los factores de comportamiento. Los autores de la revisión también estimaron

que el 16 % de las muertes por cáncer son atribuibles a factores de riesgo ambientales (y el 36 % para el cáncer de pulmón).

En este artículo, nos centramos en las razones por las que la epidemiología a menudo no puede dar cuenta de la carga total de carcinógenos ambientales. La experiencia de la contaminación del aire es particularmente instructiva. Mientras que en la década de 1970 y principios de la de 1980, la contaminación del aire se consideraba una exposición relativamente marginal en términos de riesgos atribuibles, la estimación más reciente es que representa el 7,6 % de las muertes globales y el 4,2 % de los AVAD globales en todo el mundo (con Este y Asia del Sur que representa el 59% del total). Según una revisión, la contaminación del aire por partículas finas en el ambiente contribuyó al 17,1 % de la cardiopatía isquémica, el 14,2 % de la enfermedad cerebrovascular, el 16,5 % del cáncer de pulmón, el 24,7 % de las infecciones respiratorias bajas y el 27,1 % de la mortalidad por EPOC en 2015. el cáncer en su conjunto no están disponibles. El cambio en la apreciación del papel de la contaminación del aire se ha debido principalmente al perfeccionamiento de los métodos de evaluación de la exposición y las nuevas generaciones de estudios longitudinales. La evidencia mecanicista a través de tecnologías ómicas ahora está aumentando rápidamente, lo que otorga credibilidad a las asociaciones epidemiológicas anteriores ("caja negra"). Se sabe mucho menos sobre otros contaminantes ambientales, algunos de los cuales están muy extendidos y son omnipresentes, lo que sugiere la necesidad de los mismos métodos rigurosos que se aplican a la contaminación del aire. Finalmente, un tema crucial sigue siendo la desigualdad entre diferentes grupos de población, con una exposición desigual a los peligros y susceptibilidades adquiridas debido a múltiples exposiciones concomitantes y un estado de salud más deficiente. (Paolo Vineis, 2018)

Esta infografía de Estadísticas muestra qué países y regiones emitieron la mayor cantidad de dióxido de carbono en 2018, lo que corresponde aproximadamente a las regiones más pobladas de la Tierra. China, un país de más de 1.400 millones de habitantes (alrededor del 18,5 % de la población mundial), emitió el año pasado 9.528 millones de toneladas, o el 28,1 % de esas emisiones, según un informe estadístico de BP. 2019. A principios de noviembre, EE. UU. anunció oficialmente su retiro del "Acuerdo de París", que coordina los planes para el calentamiento global, lo que

provocó que la contaminación del aire alcanzara los 5.145 millones de toneladas, lo que corresponde al 15,2 % del total.



Ahora las investigaciones acerca del medio ambiente y el daño que le causa la contaminación, son:

Efectos de la contaminación del aire

La contaminación del aire es provocada por la presencia de sustancias tóxicas en la atmósfera, provocadas principalmente por las actividades humanas en los últimos años. Estos gases y químicos tienen varios fenómenos y consecuencias para los ecosistemas y organismos que habitan nuestro planeta. La contaminación del aire afecta a todos ya todos los sectores: animales, culturas, ciudades, bosques, ecosistemas acuáticos... Pero en los últimos años, se ha interesado especialmente en dos áreas que sufren muchas consecuencias negativas de la contaminación del aire: el medio ambiente y la salud humana.

Impacto ambiental de la contaminación del aire. El aire contaminado que flota hacia la superficie de la tierra es arrastrado por el viento y la lluvia. La cobertura de nubes y las altas temperaturas también ayudan a propagar la contaminación a largas distancias

desde la fuente. La contaminación del aire en muchos casos inhibe la fotosíntesis y por tanto afecta en gran medida el proceso evolutivo de las plantas, provocando graves consecuencias para la depuración del aire que respiramos.

La acumulación de gases en la atmósfera también puede causar problemas ambientales, cuyas consecuencias son bien conocidas: lluvia ácida, agotamiento de la capa de ozono, calentamiento global, efecto invernadero, etc. La concentración de estos gases, principalmente dióxido de carbono, en la atmósfera aumenta una media del 1% anual. Este fenómeno se debe a las propiedades de ciertos gases (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, ozono y clorofluorocarbonos) que atrapan el calor del sol en la atmósfera y evitan que regrese al espacio después de ser reflejado desde la Tierra. La contaminación del aire contribuye a la formación de la lluvia ácida, es decir, la precipitación atmosférica en forma de lluvia, escarcha, nieve o niebla, que se libera durante la combustión de los combustibles fósiles y se transforma al entrar en contacto con el vapor de agua de la atmósfera. La lluvia ácida afecta los niveles de sustancias químicas en el suelo y el agua dulce, lo que puede afectar la cadena alimentaria. Efectos de la contaminación del aire en la salud humana.

Nuestra continua exposición a estos contaminantes del aire es responsable del deterioro de la salud humana. En particular, la contaminación del aire puede causar problemas cardiovasculares, alergias, ataques de asma, conjuntivitis, enfermedades bronquiales, cáncer de pulmón o de piel, problemas de visión, problemas sanguíneos en el desarrollo intelectual de los niños, etc. Los más vulnerables son los niños, los ancianos, las mujeres embarazadas y los enfermos. Como resultado, algunos investigadores han podido establecer un vínculo directo entre el aumento de partículas contaminantes en las ciudades y el engrosamiento de las paredes internas de las arterias, o aterosclerosis. Varios estudios también han demostrado que las personas que viven en ciudades con mucho tráfico tienen problemas respiratorios más altos que el promedio y tienen más probabilidades de enfermarse. En las grandes ciudades son más comunes los casos de niños con bronquitis y desarrollo pulmonar lento.

Muchos dicen que el futuro es incierto, pero científicamente podemos predecir cómo se verá el mundo en unos pocos años, y existe el riesgo de que la Tierra cambie a un ritmo increíble, y la mayoría de estos cambios traerán desastres a nuestro medio ambiente. Una escala nunca antes vista. A continuación, explicamos cómo será el futuro de nuestro planeta a menos que tomemos medidas urgentes para abrazarlo.

¿Cómo será la Tierra dentro de 100 años?

Las temperaturas están subiendo. Los glaciares se están derritiendo. Millones de especies animales están desapareciendo. Los recursos naturales se están agotando debido al consumo humano descontrolado.

Algunas formas de ayudar a limpiar el aire están estrechamente relacionadas con los hábitos.

Sobre todo, evita utilizar el coche en "horas punta" y planifica tus viajes combinando rutas y reduciendo el número de viajes. A menudo utiliza vehículos no motorizados. Muévete en bicicleta o en transporte público. No se puede aparcar en doble fila en escuelas, bancos o autopistas. Utilizar la electricidad, el gas y la gasolina de forma correcta y eficiente. Realice el mantenimiento regular de los pilotos de las estufas, los tanques estacionarios y los calentadores de gas. Evite el uso de madera o papel para cocinar o calentar. Evita quemar neumáticos y cohetes durante el festival. Esto facilita el consumo de productos limpios y orgánicos.

Una de las consecuencias más importantes de la contaminación ambiental es el calentamiento global, también conocido como cambio climático, un aumento paulatino de la temperatura de la tierra, tanto en la atmósfera como en los océanos.

La contaminación ambiental amenaza la salud de los organismos que viven en ecosistemas contaminados, incluidos los humanos. Además, la deforestación, el uso excesivo de los recursos naturales y la liberación de contaminantes al medio ambiente (gases a la atmósfera, vertido al medio acuático, residuos sólidos) provocan la destrucción de los ecosistemas. De esta manera, los hábitats naturales de muchas especies de plantas y animales se han degradado, lo que posiblemente lleve a su extinción.

La mayor parte de la contaminación que afecta a nuestra salud en las grandes ciudades proviene de las emisiones de los vehículos, las zonas industriales y los residuos. Todos estos gases pueden tener efectos negativos a corto y largo plazo en la salud humana. Problemas respiratorios, enfermedades cardiovasculares, problemas de

desarrollo cognitivo, problemas de fertilidad o cáncer son algunas de las enfermedades que puede provocar vivir en una ciudad muy contaminada.

Los niños se ven más afectados por las enfermedades respiratorias porque su sistema inmunológico está completamente desarrollado. Las enfermedades más afectadas por la contaminación ambiental en este grupo fueron el asma, las alergias, la rinitis y el eccema atópico. Se estima que el 10% de los niños en Europa padecen alguno de estos trastornos. La cantidad de datos ha aumentado en los últimos años.

Los ancianos, por otro lado, son otro grupo sensible a este tema. Las personas mayores se ven más afectadas por la contaminación porque a menudo tienen enfermedades subyacentes y sistemas inmunológicos más débiles que las personas más jóvenes.

Estamos batiendo récords trágicos sin precedentes en la historia humana. Las plantas y los animales están desapareciendo hoy miles de veces más rápido que en los últimos 500 millones de años, y si no tomamos medidas correctivas, dentro de un siglo destruiremos el 67% de la fauna en peligro de extinción y el 99, como predice la Unión Internacional para la Conservación de Naturaleza. naturaleza (UICN), el 9% estará seriamente amenazado. Un estudio de 2018 realizado por la Universidad Aarhus de Dinamarca sugiere que la interrupción será tan devastadora que la Tierra tardará de 3 a 5 millones de años en recuperarse de la sexta extinción masiva de la historia (la primera causada por humanos). Los efectos de actividades como la urbanización, la agricultura y la ganadería industrial, la deforestación y las emisiones de dióxido de carbono aceleran la pérdida de biodiversidad debido al calentamiento global, la desertificación o la contaminación de mares y ríos.

La mejor forma de prevenir las enfermedades provocadas por la contaminación es reducir la cantidad de gases que emitimos a la atmósfera. La Organización Mundial de la Salud ha establecido niveles de emisión alcanzables. Si alcanzamos el objetivo, según la Organización Mundial de la Salud, además de limitar el efecto invernadero, se podría evitar el 15 por ciento de las muertes a largo plazo por contaminación ambiental.

7-OPINIONES PERSONALES

DIEGO ARGUMEDO SIERRA

En mi opinión personal creo que es importante y bueno el hacer un proyecto como este tipo y que en este caso se habla sobre la contaminación y la repercusión que tiene en los ecosistemas y en la salud de el ser humano, este es un tema muy sensible y sumamente importante para la preservación de nuestro planeta y para aprender a tomar las decisiones correctas cuando somos jóvenes, por ejemplo las generaciones más viejas no fueron educadas desde pequeñas a preservar nuestro planeta correctamente por lo que con el tiempo se fue degradando y fueron ocasionando un daño severo al cuerpo en el que habitamos, así como el daño que hay en la atmósfera y diferentes ecosistemas, en cambio si continuamos a enseñar y educar a las nuevas generaciones a apreciar los recursos naturales necesarios que tenemos, podríamos retomar un buen curso en la conservación de nuestro planeta tierra al que llamamos hogar. El motivo principal por el que realizamos esta investigación en general es para cuidar los ecosistemas y sobre todo el medio ambiente en general.

Este es un proyecto para el que necesitamos hacer la aplicación de diferentes ramas de la metodología de la investigación, que es una herramienta en el campo de la investigación, que por su estructura y contenidos abordan los elementos principales que guían un proyecto de este tipo.

Uno de los puntos más importantes de esta investigación también es la salud de los humanos y animales ya que el alto índice de contaminación provoca algunas enfermedades, por ejemplo la contaminación del aire provoca varias enfermedades no transmisibles como los accidentes cerebrovasculares, cardiopatía isquémica, y otras enfermedades obstructivas respiratorias y/o pulmonares crónica también como la más común el cancer de pulmón.

Nuestros estudios e investigaciones nos han informado acerca de la gravedad del asunto, la salud de los humano y animales, es decir seres vivos en general, hemos vivido hasta ahora un estanque ya que no todas las teorías son ciertas y nos tuvimos

que guiar por la paginas y sitios web más confiables como sitios científicos o comprobados por alguna universidad o un tipo de certificación.

A mi parecer este problema tiene una solución viable el cual es realizar un proyecto como este tipo que consiste en hacer investigación profunda e informarse bien y correctamente para evitar que los jóvenes no se informen mal y sepan cuidar y valorar los recursos que nos brinda este planeta en el que habitamos.

En caso de que este no se siga o se lleve a cabo tendríamos un problema mucho más grande y severo dado que tendríamos que comenzar el uso de energías limpias masivamente, también se tendrían que buscar ciertas alternativas de hábitat si es que este no se cuida y se mantiene de esta forma, por ejemplo, se comienzan las colonizaciones en marte y en la luna, incluso la compra y la venta de propiedades, Elon Musk es uno de los más influyentes en la conservación del medio ambiente ya que su compañía tesla y spacex ayudan bastante al planeta por el éxito que ha tenido y la amplia visión que tiene, el es de los pocos en poseer propiedades en la luna y en marte y tiene planeado colonizar y poder vender casas habitables allá como alternativa en caso de que este planeta ya no sea habitable.

GAEL ACOSTA

Gracias a este proyecto he aprendido a valorar y cuidar mi hogar. Es importante que este proyecto llegue a manos de muchas personas para así poder generar una huella que marque el cambio o la importancia de cuidar el medio ambiente ya que sin él no tenemos un balance para poder vivir sin enfermedades y sin problemas alimenticios.

En mi opinión yo he aprendido demasiadas cosas haciendo este proyecto también e aprendido a trabajar en equipo y poder lograr un mayor resultado colaborando y brindando mi ayuda y así cada uno de los miembros ayuda con los que sabe que más va a poder ayudar y así generamos una especie de mecanismo que logra un resultado increíble, también he aprendido mucho de mis compañeros de equipo debido a cómo debemos apoyarnos a poder terminar el proyecto y dar nuestro máximo esfuerzo.

Este proyecto a sido un reto para mi debido a que me a echo reflexionar y cambiar muchos hábitos que no sabía que dañan al medio también me a echo pensar y valorar mucho de lo que nuestro medio ambiente nos brinda para así poder vivir en una calidad de vida excelente, me a puesto a pensar en de donde vienen todos los objetos que recibimos día a día y utilizamos para así poder facilitar nuestras vidas pero cada vez que los utilizamos parece que le damos una carga más a el planeta y va a llegar el día que ya no puedo resistir más y ahí será donde va a ser demasiado tarde para poder lograr un cambio y ese día será el día donde la humanidad esté en peligro de extinción,por eso es importante aprender a temprana edad para que quede inculcado y que las próximas generaciones sean más conscientes y aprendan a cuidar el medio y así se cree una especie de cadena para que se vaya inculcando y valorando más el medio ambiente.

Nosotros hacemos este proyecto para generar una mayor importancia y hacer énfasis en que tenemos que hacer un cambio ya porque si no será demasiado tarde porque si no será muy tarde para lograr ese cambio y será cuando empecemos a sufrir las consecuencias.

Mi experiencia con este proyecto fue una de las mejores que he tenido realizando trabajos debido a que gracias a la presión que ejerce por su extenso contenido y el tiempo que nos quedaba me he dado cuenta de la capacidad que tenemos y la coordinación tan grandiosa de trabajar en equipo para así lograr un resultado

fenomenal. También he logrado aprender muchas cosas nuevas como por ejemplo maneras de no contaminar que no conocía o algunos objetos que contaminaban que no conocía o maneras de evitar la contaminación todo con un fin que es cuidar el medio ambiente. Este proyecto me ha dado mayor comprensión de la situación que estamos viviendo en el mundo y me ha hecho más consciente o responsable a mis acciones. Gracias a nuestra investigación les hemos brindado una especie de apoyo a las personas para que se puedan informar y puedan saber lo que está pasando con el mundo para así lograr un cambio y se vaya transmitiendo a las demás personas.

El proceso de elaboración del proyecto lo disfruté mucho porque conviví y conocí más a mis amigos y conocí el proceso correcto que se lleva a cabo para elaborar un proyecto de este calibre.

FABRIZIO JARA

Primero que nada, deseo expresar que mi experiencia en durante este proyecto fue muy grata y me ayudó a reflexionar acerca de muchas cosas que día a día hacemos pero no nos damos cuenta ya que parecen tan insignificantes que no les damos la importancia que ameritan.

Aprendí muchas cosas durante este desarrollo, a valorar todo lo que nuestro medio ambiente nos brinda y comprendí todas las facilidades que tenemos gracias a él. He concluido que al parecer la raza humana no ha comprendido todo el mal que le hace al ambiente con las distintas actividades que se realizan, que si bien es cierto puede que ayude o apoye nuestra sustentación, pueden llegar a ser nocivas para la salud de los propios animales, hasta la nuestra. Es por eso que, es muy importante cuidar y preservar la naturaleza, para poder tener una vida plena

De los aspectos más importantes de esta investigación es la contaminación y cómo afecta a los humanos ya la naturaleza. Aprendí que si no cuidamos la naturaleza vamos a tener consecuencias, más bien, las estamos teniendo en la actualidad con millones y millones de muertes al año a causa de la contaminación en ciudades mayormente sobrepobladas, pero no se trata solo de las personas, si no también de los animales y sus ecosistemas, es decir, sus hábitats. Estas son la mayoría de las veces destruidas a causa del ser humano y sus desechos, esto provoca la muerte de muchos animales y la posible extinción de los mismos, dañando las cadenas que existen en la naturaleza y así, se agrave la situación humana al no existir animales que cumplan con ciertas acciones que nos ayuden a sobrevivir, como las abejas.

Mi experiencia realizando este proyecto fue muy buena ya que, prácticamente fue un reto para mi y mis compañeros realizar una indagación o investigación tan larga y profunda, pero al final de cuentas realizarla de buena manera es lo que nos da la satisfacción de que a alguna persona le pueda servir en un futuro, para tal vez, basarse y sacar información o bien, solamente para informarse.

Igualmente, estudie algunas enfermedades que pueden sufrir los seres humanos al estar expuestos a tanta contaminación tanto tiempo, ya sea, cáncer de pulmón, que es una padecimiento mortal que no se puede tomar a la ligera y se necesita mucho dinero

y tiempo para tratar. También, infecciones crónicas, que aunque no suenan tan malo puede llegar a complicarse y convertirse en algo más grave.

En mi opinión, aún estamos a tiempo para cambiar el planeta, pero si se requiere hacer un cambio tiene que ser ya, puesto que en los próximos años la situación va a empeorar si no cambiamos nuestra manera de pensar. Es precisamente por eso que a nosotros nos motivó hacer este proyecto, para crear conciencia y de esta manera poder generar una transformación, tanto en las futuras generaciones, como en el mundo y la forma en la que lo cuidamos. Si empezamos demasiado tarde a hacer cambios o buenas acciones, serán en vano, de manera que no tengan ya valor, por lo deteriorado que pueda llegar a estar el planeta en un futuro no muy lejano.

Al igual que mis compañeros, disfruté mucho el proceso de elaboración del proyecto, porque, además de que conviví con ellos, discutimos acerca de los temas en cuestión y llegamos a conclusiones muy concretas.

8- CONCLUSIONES

Objetivo general

Concientizar y dar a conocer a la población la actual situación crítica por la que pasa nuestro planeta y brindar soluciones.

Objetivos específicos

Algunas de las posibles soluciones para la conservación del planeta tierra, son:

- Estas acciones se deben orientar hacia el cumplimiento del objetivo general, la cooperación de todos es muy importante, ya que, mediante la ejecución de proyectos esta problemática se puede solucionar.
- Tener precaución con el gasto innecesario de agua.
- Conservar el medio ambiente mediante uso de energías renovables.
- Reorientar talas de árboles y proyectos en los ecosistemas.
- Custodiar el uso de energía eléctrica en cualquier lugar que nos encontremos.
- Crear tus propios cultivos.
- Separar y reciclar la basura.

En conclusión, el propósito de nuestro trabajo era tratar de llegar a la mente de cada una de las personas para así lograr un cambio radical en el valor que le tiene cada individuo al medio ambiente. También, queremos enfatizar en que valores se tienen que transmitir a generaciones futuras que no tengan el conocimiento ni la concientización adecuada para hacer el uso correcto de las propiedades que nos entrega la naturaleza para el aprovechamiento justo y preciso, con el fin de satisfacer nuestras necesidades básicas y así, poder vivir plenamente, sin dañar a nuestro propio hábitat, es decir el planeta, ya que las propias acciones del ser humano en contra de son

contraproducentes y afectan al astro donde habitamos y eso dificulta goce y disfrute de las propiedades y cosas que tiene el planeta tierra para ofrecernos . Igualmente, considero que nuestras expectativas son altas para que los objetivos se cumplan y de esta manera crear una mayor y buena moral, tanto para los lectores futuros y para la gente que nos lee en este momento. Esta se define como el grupo de normas y valores que sirven para guiar a un grupo en específico o en general a hacer el bien; esto sirve para el buen funcionamiento de la sociedad, tanto en ámbitos sociales, políticos y hasta ambientales, que en este caso es donde se aplicaría.

Por otro parte, lo que nos motivó a iniciar este proyecto fue, además de ser un trabajo escolar, intentar concientizarnos, informarnos e investigar acerca de la cruel situación por la que pasa el medio ambiente y nuestro planeta en general y cómo podríamos ayudar, ya sea mediante la proposición de distintas acciones que puedan mejorar la situación actual, como las plasmadas en los objetivos específicos. También, este trabajo jugó un poco con nuestras mentes, puesto que fue un reto prácticamente personal acabarlo, pero lo más importante acabarlo bien y con información veraz, pero más que nada que nos pueda funcionar para un futuro no tan lejano para entender la situación del planeta. Asimismo, intentamos ver por las futuras generaciones y deseamos velar por nuestros posibles hijos e intereses que podremos llegar a tener en un futuro. Esto lo vamos a poder lograr precisamente cuidando al planeta y así crear algo llamado cadena de bienestar, que quiere decir que sobrevivimos cuidándonos unos a nosotros y así al planeta para usar todos los recursos, como las energías sustentables, ya que en un futuro cercano poderse proteger de las amenazas del mañana va a ser muy caro.

Al comienzo de este proyecto nuestro enfoque principal era muy distinto al que tenemos actualmente, debido a que el tema tiene diferentes ramas que se desvían del tema principal a otros temas muy específicos, por ejemplo: los diferentes ecosistemas que mencionamos y como les afecta directamente la contaminación ambiental. Pero para entender esto, se tiene que comprender que es la contaminación en los ecosistemas o más bien, como se produce. Se entiende por contaminación la introducción de varias sustancias y la energía concentrada los hace potencialmente dañinos por un lado directamente dañino para la salud humana y el medio ambiente, por otro lado, dañino a largo plazo concepto. Es decir, cualquier tipo de cambio en la

composición normal del medio de cultivo. Esto puede afectar negativamente su funcionamiento y las criaturas que se encuentran en él. Igualmente, creíamos que iba a ser una investigación menos profunda, dado que, reiterando, no sabíamos mucho acerca del tema y consideramos que era fácil, pero después de estar indagando nos dimos cuenta que no es nada sencillo y que por eso mucha gente no comprende e ignora la importancia que tiene cuidar y preservar al mundo de todas las adversidades que se presenten y se vayan presentando durante el tiempo.

Creemos que este será un archivo que tendrá mucha importancia en el futuro debido a que la clase de información que contiene y los detalles que abarca nos sirven para darnos cuenta que en el futuro tendremos una mayor comprensión y enfoque de lo que estamos haciendo mal y así poder corregir y genera un mayor bienestar o una mejor calidad de vida y así poder erradicar muchas pandemias o muchas enfermedades que puedan llegar a existir y así formamos una especie de guía o recomendación que nos ayude a basarnos para poder generar un cambio en el planeta. Este archivo ayudará a las siguientes generaciones a que estén más informados del tema y que creen un consentimiento sobre que debemos cuidar el medio ambiente y lograr un tipo de responsabilidad por nuestras acciones. Creemos que esto servirá como una especie de educación para que acabemos con la contaminación y podamos disfrutar de nuestro mundo que siempre nos ha dado todo y que algún día parará o que ya está parando por que ya no puede soportar tanto peso que le ponemos por culpa de nuestras acciones. Así es como creemos que nuestro proyecto ayudará a las próximas generaciones para hacer un cambio en el medio ambiente porque ya ha llegado la hora de ser responsables por los actos de la humanidad.

Nuestro trabajo es único, puesto que tiene muchas diferencias al resto. Distintos objetivos, ideas y problemas que cada uno de nosotros hemos tratado de encontrar y solucionarlos para así crear un trabajo de calidad y que abarque todos los temas posibles para que la gente tome en serio la gravedad del asunto y cree un impacto en la sociedad para poder generar un cambio. También creemos que nosotros hemos tratado de hacer entrar en razón a la sociedad de la importancia de cuidar el medio ambiente y porque debemos cuidarlo ya que sufre mucho, por ejemplo a el momento de que las industrias desechen líquidos tóxicos a el océano, se vuelve tóxico y aparte de dañar nuestro océano daña a las especies que lo habitan como la tortuga marina, el

delfín gris, el delfín rosado, la marsopa o el cachalote entre muchos otros más. Esto sin mencionar que también nosotros nos ejercemos daño, ya que los tóxicos dañan nuestra piel y generan enfermedades como la dracunculosis, esquistosomiasis, amebiasis, criptosporidiosis (Crypto) y giardiasis. Por eso tenemos que estar bien informados y relacionados con el tema para así lograr que la gente de verdad entre en razón y poder ayudar aportando su granito de arena para así generar un verdadero cambio.

La investigación realizada para este proyecto fue ejecutada de tal manera que fuera eficiente y bien planeada para los diferentes temas de los que se hicieron mención, por ejemplo buscamos páginas más generales para los objetivos generales y luego examinamos la información que contenía cierta página y si era un sitio web seguro y confiable, después examinamos la información para los temas específicos o realizar una búsqueda a parte de la general.

Algunos de los tipos que usamos para saber si las páginas de internet eran seguras son por ejemplo a la izquierda de la dirección web, comprueba el símbolo de estado de seguridad o también podemos verificar que el autor sea algún tipo de profesional o algún sitio científico o de alguna universidad. También checamos que el autor tenga experiencia y no sea cualquiera que sube documentos sin base de credibilidad y comprobamos con demás fuentes de información para tratar de estar lo mayor informador y hacer poder crear un documento con base sólidas y seguras para un resultado espectacular. En base a eso utilizamos una especie de lluvia de ideas que nosotros mismos creábamos para darnos más temas para poder cumplir con los objetivos planeados y así poder llegar a crear el impacto que buscábamos.

A pesar de algunos cambios en el planeta, el interés y la preocupación por el medio ambiente incrementa cada vez más. Mientras no disminuya la contaminación los índices de mortalidad a causa de la misma van a seguir aumentando y la población más afectada seguramente será la más vulnerable, es decir niños y personas de la tercera edad. El deber de mantener y arreglar las cosas es de todos; un buen manejo y tratamiento al medio ambiente es vital para la supervivencia de muchas personas contándonos a nosotros y a futuras generaciones. Una cosa positiva son los avances tecnológicos tan rápidos ayudan a la exportación e investigación de la naturaleza.¹

Los principales aspectos de este problema son la falta de transparencia en el proceso de establecimiento de estándares de calidad ambiental, su administración muchas veces discrecional, el uso de estándares políticos en lugar de científicos y su uso como mecanismos de protección o barreras arancelarias. Es decir, uno de los principales problemas es la falta de un lenguaje claro y conciso y sin tantos rodeos por parte de personas relacionadas con alguna organización o algo por el estilo. Las problemáticas ambientales son imposibles de solucionar si no hay una conciencia general, es decir mundial en esto. Se tiene que empezar a actuar ya, dejando nuestro granito de arena para ir construyendo un futuro en el que se pueda vivir, tranquila, serena y tranquilamente.

Se entiende que los problemas ambientales son cualquier modificación que sufre el medio ambiente para mal como consecuencia de las actividades humanas y con ellas, la ignorancia que muchas personas presentan. Otro de los aspectos a tocar es el crecimiento desmedido de la población mundial y la explotación de recursos que cubren nuestras necesidades que se genera a causa de eso, se ha tenido un impacto en la naturaleza muy marcado, pasando por encima de otros seres vivos, y de ahí afectando actividades humanas. Hemos llegado a estas conclusiones mediante nuestra capacidad de asimilar el problema ya investigado y en base a esto sacamos todo esto que mencionamos.

En conclusión la investigación se realizó a cabo para solucionar el planteamiento del problema inicial el cual en este caso fue el uso responsable de los materiales y ventajas que nos brinda la naturaleza, el daño que provoca en el ambiente, ecosistemas y en la salud de los seres humanos, también como el daño que le hemos causado o que causaremos a la especies que habitan nuestro planeta como el león, el delfín rosado, la tortuga marina, la jirafa, la cebra, entre muchas otras más especies que están apunto de extinguirse. También para enseñar a las nuevas generaciones a respetar y aprovechar los recursos naturales que tenemos de manera correcta.

Les invitamos a darle un buen trato al medio ambiente y a usar los recursos naturales de manera correcta y responsable para tener un buen futuro asegurado, ya que no solo es responsabilidad de algunos, es de todos.

9- BIBLIOGRAFÍA

<https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/ecosismex>

<https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees>

<https://www.ecosistema.top/cuales-son-los-componentes-de-un-ecosistema/>

<https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/ct-menu-item-27/17-ciencia-hoy/689-las-interacciones-ecologicas-y-su-importancia-para-el-hombre>

https://www.um.es/sabio/docs-cmsweb/materias-may25-45/tema_5.pdf

<https://www.ecologiaverde.com/flujo-de-energia-en-los-ecosistemas-definicion-caracteristicas-y-ejemplos-2882.html>

https://biologia-geologia.com/BG4/86_niveles_troficicos.html

<https://www.ecosistema.top/?s=ecosistema+natural>

<https://www.ecosistema.top/ecosistema-artificial/>

<https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2013-06-05-10-34-10/17-ciencia-hoy/1581-sucesion-ecologica-la-naturaleza-cambiante>

<https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/contaminacion-del-suelo-causas-efectos-soluciones>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959804918308190>

<https://www.paho.org/es/temas/calidad-aire>