

*Nombre del Alumno: Emmanuel Cornelio Vázquez*

*Nombre del tema: Creación de documentos profesionales.*

*Parcial: 3 parcial*

*Nombre de la materia: Computación 1*

*Nombre del profesor: Evelio Calles*

*Nombre de la licenciatura: Licenciatura en enfermería*

*Cuatrimestre: Primer Cuatrimestre*

Índice

Portada ……………………………………………………… 1

Índice ………………………………………………………... 2

Contaminación ambiental …………………………………. 3

Contaminación del agua …………………………………... 5

Contaminación del suelo ………………………………….. 11

Contaminación del aire ……………………………………..15

Conclusión …………………………………………………... 23

Bibliografía …………………………………………………... 24

Contaminación ambiental

La contaminación ambiental es la presencia de componentes nocivos, bien sean de naturaleza biológica, química o de otra clase, en el medioambiente, de modo que supongan un perjuicio para los seres vivos que habitan un espacio, incluyendo, por supuesto, a los seres humanos. Generalmente la contaminación ambiental tiene su origen en alguna actividad humana.

Una de las personalidades más relevantes del siglo XX, el reverendo Martin Luther King -uno de los principales adalides del movimiento por los derechos civiles para los afroamericanos en Estados Unidos- dijo casi al final de sus días durante la década de los sesenta, que “si supiera que el mundo acaba mañana, yo, todavía hoy, plantaría un árbol”. Si ya hace más de 50 años existía una concienciación acerca de la importancia de proteger el medioambiente para garantizar la sostenibilidad del planeta y el bienestar para las generaciones futuras, hoy las políticas acerca de la protección y del cuidado de los ecosistemas forman una parte fundamental de las agendas de algunos de los principales gobiernos mundiales, con un foco puesto en la reducción de los niveles de contaminación ambiental.

Tradicionalmente, como afirma la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su más reciente informe medioambiental, la tala indiscriminada de árboles y de bosques, en general, era la principal causa de deterioro de los ecosistemas.

Sin embargo, desde la irrupción de la Revolución Industrial, hace algo más de dos siglos, la emisión a la atmósfera de gases invernadero se ha convertido en el principal acto de contaminación ambiental. Además, cabe destacar otros, como los vertidos industriales a la hidrosfera, la producción de energía a través de combustibles fósiles como el petróleo o el carbón (junto a, por supuesto, su extracción, procesamiento y refinamiento), y el uso indiscriminado de plásticos y de otros materiales derivados del ‘oro negro’.

En cualquier caso, es preciso señalar que la propia naturaleza genera situaciones de contaminación grave, aunque, también es cierto, que cuenta con sus propios mecanismos de depuración y de reciclaje. En este sentido, son ejemplos las erupciones volcánicas, los huracanes o los incendios (sin intervención humana), si bien son inevitables, algo que en el caso de muchas de las actividades del hombre que generan contaminación ambiental sí que podrían, al menos, reducirse, como es el caso de transformar un ecosistema para desarrollar un cultivo de plantas destinadas a la producción de biocombustibles.

La contaminación es la presencia en el ambiente de sustancias o elementos dañinos para los seres humanos y los ecosistemas (seres vivos). Existen diferentes tipos de contaminación, pero básicamente se pueden dividir en: contaminación del aire, contaminación de suelos (tierra) y contaminación del agua.

El aire que respiras es importante para la vida en la Tierra. Todos los seres vivos necesitamos de esta fuente de oxígeno para existir. Sin embargo, hay muchos elementos que pueden llenarlo de impurezas que pueden provocar malestar en las personas, en las plantas y en los animales.

Si respiramos aire sucio, nos enfermamos. ¿Has visto el humo que sale de las chimeneas de las grandes fábricas? Este es uno de los principales contaminantes. También hay otro humo que es uno de los más fuertes: se trata del que botan todos los automóviles en la ciudad, especialmente los camiones y buses. Pero algunos carros viejos también contaminan. Estos gases tienen malos olores, quitan la visibilidad y pueden producir tos e irritación en los ojos.

Cuando se contaminan la tierra y el agua, también podemos tener problemas. La contaminación del suelo es la presencia de compuestos químicos hechos por el hombre u otra alteración al ambiente natural del suelo. El agua de los ríos contaminados que se use en los riegos de los cultivos, daña las frutas y verduras que nos sirven de alimento. Cuando el agua de los ríos se llena de desechos como basura o espuma de jabón y sustancias químicas de las fábricas, pierde sus características iniciales y ya no puede usarse para beber, cocinar o bañarse.

Hoy en día la contaminación del suelo es un problema que nadie le da importancia. Todas las personas contaminamos de muchas formas como al tirar basura ya que tarda mucho tiempo en degradarse, por ejemplo: Las bolsas de plástico, por causa de su mínimo espesor, pueden transformarse más rápido que una botella de ese material.

Las bolsitas, en realidad, están hechas de polietileno de baja densidad. La naturaleza suele entablar una "batalla" dura contra ese elemento. Y, por lo general, pierde. Tiempo de degradación 150 Años.

El uso incontrolado de fertilizantes y pesticidas ya que contaminación del suelo ya que hace que el suelo sea infértil ya que eso va provocar que la persona cada vez que siembre va ocupar fertilizantes.

Contaminación del agua

La contaminación ambiental crece de manera vertiginosa, en paralelo, al desarrollo industrial y al aumento de la población, en especial, a lo largo del último siglo y medio. Ambos factores contribuyen a establecer un desequilibrio en el medioambiente y en los ecosistemas ante la presencia de contaminantes de distinta clave, como los agentes químicos (abonos sintéticos, derivados del plástico, disolventes, ácidos, pesticidas,), biológicos (los desperdicios de numerosas fábricas, desagües que vierten líquidos tóxicos a la hidrosfera, serrín de la industria forestal,) o físicos (radioactividad, energía electromagnética, ruido,).

La acción combinada a lo largo del tiempo de todos estos elementos provoca la contaminación del agua, y en consecuencia la contaminación del mar y los ríos, del aire y del suelo. En el caso del agua, el principal efecto palpable es que su composición se altera y deja de poseer las condiciones óptimas para, por ejemplo, su consumo. Los vertidos de aguas negras (consecuencia de los desechos líquidos de ciudades y de plantas de producción que no la tratan de la manera adecuada), los derrames de petróleo (en perforaciones petroleras en los que ocurre algún accidente o en el transporte del ‘oro negro’ por vías marítimas) o el uso indiscriminado y abusivo de productos fitosanitarios (en los campos, por cuestiones agrícolas, pero que la tierra, posteriormente, filtra y alcanzan las aguas subterráneas) son algunos de los procesos y acciones que explican por qué el agua se contamina. La contaminación por los plásticos que se vierten al mar está también repercutiendo muy negativamente en la calidad del agua y de los ecosistemas marinos.

A estos hay que sumar, además, dos factores más que, de manera indirecta, influyen de un modo decisivo en la calidad del agua: por un lado, el aumento de la temperatura como consecuencia del cambio climático, que altera su composición ya que, entre otros efectos, provoca que disminuya la presencia de oxígeno; por el otro, la tala indiscriminada de árboles y la deforestación ocasiona que se desarrollen colonias de bacterias en la tierra que, a largo plazo, se filtran y contaminan el agua subterránea.

El planeta nos recuerda continuamente, con sequías cada vez más extremas, que sin agua no hay vida. Este recurso es imprescindible no solo para la supervivencia de los seres vivos que lo habitamos, sino también para el desarrollo socioeconómico, la producción de energía o la adaptación al cambio climático. Sin embargo, en la actualidad, nos enfrentamos a un enorme reto: la contaminación de ríos, mares, océanos, canales, lagos y embalses.

Las aguas del río Ganges bajan limpias y cristalinas por la ciudad india de Rishikesh, situada a las puertas del Himalaya. En aquellas montañas nadie diría que se trata de uno de los cauces más contaminados del mundo, con concentraciones de bacterias fecales que alcanzan hasta 31 millones por cada 100 mililitros, según la Fundación Sankat Mochan, una organización que batalla por devolver al Ganges su antiguo esplendor. Estos números convierten a este río sagrado en un símbolo de la contaminación hídrica, un problema global que afecta a uno de cada tres habitantes del planeta, según estima la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Que es la contaminación del agua

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el agua contaminada como aquella que sufre cambios en su composición hasta quedar inservible. Es decir, es agua tóxica que no se puede ni beber ni destinar a actividades esenciales como la agricultura, además de una fuente de insalubridad que provoca más de 500.000 muertes anuales a nivel global por diarrea y transmite enfermedades como el cólera, la disentería, la fiebre tifoidea y la poliomielitis.

Los principales contaminantes del agua incluyen bacterias, virus, parásitos, fertilizantes, pesticidas, fármacos, nitratos, fosfatos, plásticos, desechos fecales y hasta sustancias radiactivas. Estos elementos no siempre tiñen el agua, haciendo que la contaminación hídrica resulte invisible en muchas ocasiones. Por esta razón, se suele recurrir al análisis químico de pequeñas muestras y organismos acuáticos para conocer el estado de la calidad del agua.

El planeta nos recuerda de forma cada vez más frecuente que sin agua no hay vida, por ejemplo, a través de sequías cada vez más extremas que ponen en jaque el acceso al agua potable en diferentes lugres del mundo. Los diferentes tipos de contaminación del agua suponen el empeoramiento de la calidad de este valioso recurso y, por tanto, una amenaza para la salud del planeta.

Desgraciadamente, agua y contaminación son dos palabras íntimamente relacionadas como consecuencia de la actividad humana. Los tipos de contaminación del agua que tienen su origen en los seres humanos son, además, muy variados.

El agua se contamina a través de los medicamentos que tiramos por el retrete o el aceite que vertimos por el fregadero. Los residuos que se arrojan al mar o los ríos, son otros ejemplos. También lo son los micro plásticos, cuyas concentraciones en el mar están aumentando de manera acelerada. Y es que cada año, 8 millones de plásticos acaban en el mar alterando la vida de los ecosistemas que viven en ellos, según datos de la ONU.

Precisamente, este organismo internacional define la contaminación del agua como aquella que sufre cambios en su composición hasta quedar inservible. El agua contaminada supone la imposibilidad de uso humano de este recurso tan valioso. Este deterioro supone un grave peligro para el planeta y no hace más que exacerbar la pobreza entre los más vulnerables.

A continuación, te presentamos las consecuencias de la contaminación del agua.

Principales causas de la contaminación en el agua

Vertido de contaminantes en el agua: estos pueden proceden de la producción industrial o incluso de los deshechos de basuras que generamos en nuestro día a día. Uno de los retos a los que nos enfrentamos en la actualidad es la contaminación por micro plásticos.

El calentamiento global altera el equilibrio de los océanos. Uno de los efectos de esto es la pérdida de oxígeno en el agua que pone en peligro la existencia de la biodiversidad.

La deforestación es otra de las principales causas de la contaminación en el agua. Uno de los efectos más nocivos de la tala de árboles es aparición de sedimentos que tienen como fin el agua de os océanos y ríos provocando que su calidad sea perjudicial para el planeta

Aguas fecales: La Organización de Naciones Unidas alerto de que más del 80% de las aguas residuales llegan a mares y océanos están sin depurar.

Tráfico marítimo: es otra de las principales causas de la contaminación por plásticos ya que la mayor parte de los residuos que se lanzan al mar proceden de barcos pesqueros o petroleros que provocan una contaminación muy nociva del agua.

Los derrames de combustible también suponen una de las causas más comunes de contaminación en el agua. Además, el transporte y almacenamiento de petróleo puede provocar filtraciones que acaban en el mar.

Consecuencias de la contaminación del agua

La contaminación del agua tiene efectos devastadores para la protección del medio ambiente y la salud del planeta. Algunas de las consecuencias más importantes de los diferentes tipos de contaminación en el agua son: la destrucción de la biodiversidad, la contaminación de la cadena alimentaria que supone la transmisión tóxica a los alimentos y la escasez del agua potable.

Las reservas de agua subterráneas abastecen al 80% de la población mundial. El 4% de esas reservas ya está contaminado. De todos los tipos de contaminación del agua, las principales están asociadas con la actividad industrial posterior a la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días. Por ejemplo, cada año se arrojan al mar más de 450 kilómetros cúbicos de aguas servidas. Para diluir esta polución se utilizan 6000 kilómetros cúbicos adicionales de agua dulce.

Cada día, 2 millones de toneladas de aguas residuales desembocan en las aguas del mundo, según datos de la ONU. La fuente más importante de contaminación es la falta de gestión y tratamiento adecuados de los residuos humanos, industriales y agrícolas.

Hay líquidos que, en pocas concentraciones, pueden contaminar vastas extensiones de agua. Por ejemplo, solo cuatro litros de nafta se pueden contaminar hasta 2.8 millones de litros de agua.

Los animales de agua dulce se están extinguiendo cinco veces más rápido que los animales terrestres.

El mar más contaminado es el Mediterráneo. Las costas de Francia, España e Italia son las más contaminadas del Planeta. Los siguientes en la lista son el Mar Caribe, el Mar Celta y el Mar del Norte. ¿La causa? La basura marina, que constituye uno de los más graves problemas de contaminación del mar. Más del 60% de la basura que llega son plásticos. Cada año llegan 6,4 millones de toneladas de plástico al mar.

Si no cuidamos nuestro planeta y tomamos medidas para acabar con la contaminación del agua, los mares y océanos pueden pasar de ser nuestros aliados para mitigar los efectos del cambio climático a nuestros enemigos. Estas grandes masas de agua actúan como sumideros naturales de dióxido de carbono en la atmósfera. Esto permite reducir los gases efecto invernadero y con ello, los efectos negativos que produce la crisis climática.

Ahora bien, actualmente, científicos y expertos a nivel mundial nos están avisando de que, si no cambiamos nuestros hábitos y frenamos la emisión de este tipo de gases contaminantes, la vida en los océanos será imposible debido al aumento de temperatura y estos serán un factor más a tener en cuenta al que tendremos que hacer frente.

Por otra parte, la escasez de agua y el estrés hídricos son otros de los problemas a los que debemos hacer frente. Y es que según estima el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la mitad de los habitantes del planeta vivirá con escasez de este recurso tan valioso en 2025. Cada gota de agua contaminada hoy, supone la pérdida del agua del mañana.

Contaminación del suelo

El suelo es un recurso finito, lo que significa que su pérdida y degradación no es recuperable en el transcurso de una vida humana. Los suelos afectan a los alimentos que comemos, al agua que bebemos, al aire que respiramos, a nuestra salud y la de todos los organismos del planeta. Sin suelos sanos no podríamos producir nuestros alimentos. De hecho, se calcula que el 95% de nuestros alimentos se producen directa o indirectamente en los suelos.

Unos suelos sanos son la clave para la seguridad alimentaria y para un futuro sostenible. Ayudan a mantener la producción de alimentos, a mitigar y adaptarse al cambio climático, filtrar el agua, mejorar la resiliencia ante inundaciones y sequías y mucho más. Sin embargo, una amenaza invisible está poniendo en peligro los suelos y todo lo que nos ofrecen.

La contaminación del suelo provoca una reacción en cadena. Altera la biodiversidad del suelo, reduciendo la materia orgánica que contiene y su capacidad para actuar como filtro. También se contamina el agua almacenada en el suelo y el agua subterránea, provocando un desequilibrio de sus nutrientes. Entre los contaminantes del suelo más comunes se encuentran los metales pesados, los contaminantes orgánicos persistentes y los contaminantes emergentes, como los productos farmacéuticos y los destinados al cuidado personal.

La contaminación del suelo es devastadora para el medio ambiente y tiene consecuencias para todas las formas de vida a las que afecta. Las prácticas agrícolas insostenibles reducen la materia orgánica del suelo y pueden facilitar la transferencia de contaminantes a la cadena alimentaria. Por ejemplo, el suelo contaminado puede liberar contaminantes en las aguas subterráneas que luego se acumulan en los tejidos de las plantas y pasan a los animales que pastan, a las aves y finalmente a los humanos que se alimentan de las plantas y los animales. Los contaminantes en el suelo, aguas subterráneas y en la cadena alimentaria pueden causar diversas enfermedades y una excesiva mortalidad en la población, desde efectos agudos a corto plazo –como intoxicaciones o diarrea–, hasta otros crónicos a largo plazo, como el cáncer.

Más allá del impacto en el medio ambiente, la contaminación del suelo tiene también un elevado coste económico, debido a la reducción de los rendimientos y la calidad de los cultivos. La prevención esta contaminación debería ser una prioridad en todo el mundo. El hecho de que la gran mayoría de los contaminantes sean resultado de la acción humana significa que somos directamente responsables de realizar los cambios necesarios para garantizar un futuro con menos contaminación y más seguro.

Los suelos deben ser reconocidos y valorados por su capacidad productiva, así como por su contribución a la seguridad alimentaria y al mantenimiento de servicios eco sistémicos clave. He aquí algunas razones por las que la contaminación del suelo no puede subestimarse:

1. La contaminación del suelo afecta a todos los ámbitos. Los alimentos que comemos, el agua que bebemos, el aire que respiramos, nuestra salud y la de todos los organismos del planeta dependen de un suelo sano. El contenido de nutrientes de los tejidos de una planta está directamente relacionado con el contenido de nutrientes del suelo y su capacidad para intercambiar nutrientes y agua con las raíces de esa planta.

2. La contaminación del suelo es invisible. Hoy en día, un tercio de nuestros suelos están moderadamente o muy degradados debido a la erosión, la pérdida de carbono orgánico, la salinización, compactación, acidificación y la contaminación química. Se necesitan aproximadamente 1 000 años para formar 1 cm de capa arable superficial, lo que significa que no podremos producir más suelo en el transcurso de nuestras vidas. El suelo que vemos es todo el que hay disponible. Sin embargo, los suelos se enfrentan aún a más presión debido a la contaminación. La tasa actual de degradación del suelo amenaza la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades más básicas.

3. La contaminación del suelo afecta a su capacidad de filtrado. Los suelos actúan de filtro y amortiguador para los contaminantes. Pero el potencial del suelo para hacer frente a esta presión es finito. Si se supera la capacidad del suelo para protegernos, los contaminantes se filtrarán (y se filtran) a otros elementos del entorno, como nuestra cadena alimentaria.

4. La contaminación del suelo afecta a la seguridad alimentaria al reducir el rendimiento y la calidad de los cultivos Unos alimentos inocuos, nutritivos y de buena calidad solo pueden producirse si nuestros suelos se mantienen sanos. Si no lo están, no podremos producir suficientes alimentos para alcanzar el #HambreCero.

5. La contaminación del suelo puede ser resultado de malas prácticas agrícolas. Las prácticas agrícolas insostenibles reducen la materia orgánica del suelo, comprometiendo su capacidad para degradar los contaminantes orgánicos. Esto aumenta el riesgo de que los contaminantes se liberen al medio ambiente. En muchos países, la producción agrícola intensiva ha agotado los suelos, poniendo en peligro nuestra capacidad para mantener la producción en estas áreas en el futuro. Por lo tanto, las prácticas de producción agrícola sostenible se han convertido en un imperativo para revertir la tendencia a la degradación del suelo y garantizar la seguridad alimentaria actual y futura a nivel mundial.

6. La contaminación del suelo puede poner en riesgo nuestra salud. Una parte importante de los antibióticos –utilizados ampliamente en la agricultura y en el ámbito de la salud humana– se liberan en el medio ambiente tras ser excretados del organismo al que se les administró. Estos antibióticos pueden filtrarse en los suelos y propagarse en el ambiente. Esto produce bacterias resistentes a los antimicrobianos, lo que disminuye la eficacia de los antibióticos. Cada año, unas 700 000 muertes son atribuibles a bacterias resistentes a los antimicrobianos. Para 2050, si no se ataja el problema, la resistencia a los antimicrobianos matará a más personas que el cáncer y tendrá un coste global mayor que el actual volumen de la economía mundial.

Con una población mundial que se proyecta supere los 9 000 millones en 2050, nuestra seguridad alimentaria actual y futura dependerá de nuestra capacidad para aumentar los rendimientos y la calidad de los alimentos utilizando los suelos que tenemos disponibles en la actualidad. Su polución nos afecta negativamente a todos, y se ha identificado como una de las principales amenazas para las funciones del suelo en todo el mundo.

Debemos ser conscientes de las causas de la contaminación del suelo para poder encontrar e implementar soluciones. La protección y conservación del suelo comienza con nosotros mismos. Elegir alimentos sostenibles, reciclar adecuadamente desechos peligrosos como las baterías, hacer compostaje en casa para reducir la cantidad de desechos que se llevan a los vertederos o manejar los residuos de antibióticos de manera más responsable, son solo algunos ejemplos de cómo podemos ser parte de la solución. En una escala mayor, debemos promover prácticas agrícolas sostenibles en nuestras comunidades.

Un suelo sano es un recurso precioso, no renovable y que se ve cada vez más amenazado por comportamientos humanos destructivos. Somos responsables de los suelos que nos proporcionan alimentos, agua y aire, y tenemos que tomar medidas hoy para asegurar que haya suelos sanos para un futuro sostenible y con seguridad alimentaria. ¡Sé la solución a la contaminación del suelo!

Contaminación del aire

La niebla tóxica que flota por encima de las ciudades es la forma de contaminación del aire más común y evidente. No obstante, existen diferentes tipos de contaminación, visibles e invisibles, que contribuyen al calentamiento global. Por lo general, se considera contaminación del aire a cualquier sustancia, introducida en la atmósfera por las personas, que tenga un efecto perjudicial sobre los seres vivos y el medio ambiente.

El dióxido de carbono, un gas de efecto invernadero, es el contaminante que está causando en mayor medida el calentamiento de la Tierra. Si bien todos los seres vivos emiten dióxido de carbono al respirar, éste se considera por lo general contaminante cuando se asocia con coches, aviones, centrales eléctricas y otras actividades humanas que requieren el uso de combustibles fósiles como la gasolina y el gas natural. Durante los últimos 150 años, estas actividades han enviado a la atmósfera una cantidad de dióxido de carbono suficiente para aumentar los niveles de éste por encima de donde habían estado durante cientos de miles de años.

Existen otros gases de efecto invernadero, como el metano (que proviene de fuentes como ciénagas y gases emitidos por el Ganado) y los clorofluorocarbonos (CFCs), que se utilizaban para refrigerantes y propelentes de los aerosoles hasta que se prohibieron por su efecto perjudicial sobre la capa de ozono de la Tierra.

Otros contaminantes relacionados con el cambio climático son el dióxido de azufre, uno de los componentes de la niebla tóxica. Una de las características principales del dióxido de azufre y de otros productos químicos íntimamente relacionados es que son los causantes de la lluvia ácida. Sin embargo, también reflejan la luz cuando son liberados en la atmósfera, lo que mantiene la luz solar fuera y hace que la Tierra se enfríe. Las erupciones volcánicas pueden arrojar cantidades enormes de dióxido de azufre a la atmósfera, lo que en ocasiones provoca un enfriamiento que dura varios años. De hecho, antes los volcanes eran la fuente principal de dióxido de azufre; hoy en día, han sido sustituidos por los seres humanos.

Los países industrializados han tomado medidas para reducir los niveles de dióxido de azufre, niebla tóxica y humo para mejorar la salud de sus habitantes. Sin embargo, uno de los resultados, no previsto hasta hace poco, es que unos niveles de dióxido de azufre más bajos podrían, de hecho, empeorar el calentamiento global. Del mismo modo que el dióxido de azufre de los volcanes puede enfriar el planeta al bloquear el paso de la luz del sol, la reducción de la cantidad de este compuesto presente en la atmósfera hace que pase más luz solar, lo que calienta la Tierra. Este efecto se magnifica cuando cantidades altas en la atmósfera de otros gases invernadero hacen que se retenga el calor adicional.

La mayor parte de la gente está de acuerdo en que, para luchar contra el calentamiento global, se deben tomar una serie de medidas. A nivel individual, un menor uso de coches y aviones, el reciclaje y la protección del medio ambiente son medidas que reducen la huella de carbono de una persona, es decir, la cantidad de dióxido de carbono liberada a la atmósfera debido a las acciones de cada individuo.

En un nivel más amplio, los gobiernos están tomando medidas para limitar las emisiones de dióxido de carbono y de otros gases de efecto invernadero. Una de ellas es el Protocolo de Kioto, un acuerdo entre países para reducir las emisiones de dióxido de carbono. Otro método es el de gravar las emisiones de carbono o aumentar los impuestos de la gasolina, para que tanto la gente como las empresas tengan más motivos para conservar la energía y contaminar menos.

Cada año se bate el récord de contaminación del aire. En el año 2019 se alcanzaron casi 40 mil millones de toneladas de CO2 en la atmósfera, superando el registro del año anterior. Sin medidas eficaces, los efectos de la contaminación atmosférica serán nefastos para la vida en la Tierra.

El cambio climático seguirá avanzando a gran escala y producirá todo tipo de fenómenos adversos, como el crecimiento del nivel del mar, el incremento de las sequías, el aumento de la temperatura global, etc.

Conocer en qué consiste la contaminación del aire y cuáles son los principales enemigos de nuestra atmósfera. En este artículo, arrojaremos luz sobre qué es concretamente la contaminación del aire y cuál es la tipología contra la que nos enfrentamos.

¿Qué es la contaminación del aire?

La contaminación atmosférica consiste en la presencia de materias o formas de energía en el aire que pueden suponer un riesgo, daño o molestia de diferente gravedad para los seres vivos. Entre las consecuencias directas de la contaminación atmosférica, se podría destacar el desarrollo de enfermedades y afecciones en los seres humanos y la biodiversidad, así como la pérdida de visibilidad en zonas de grandes concentraciones o la aparición de olores desagradables.

La producción, el desarrollo del transporte y el uso de a partir de la Revolución Industrial ha disparado los niveles de dióxido de carbono y otros gases contaminantes en la atmósfera. Esto ha provocado que la contaminación en el aire sea ya un problema ambiental global.

La niebla gris que engloba las grandes ciudades es la forma más común en la que se muestra que la contaminación del aire es un problema real siendo ya visible ante nuestros ojos. El aumento de gases de efecto invernadero está provocando un calentamiento generalizado de nuestro planeta y el deterioro de la capa de ozono. Ambos efectos suponen un peligro tanto para la salud de los seres humanos como para la vida de los ecosistemas que ven alterado su equilibrio ecológico.

La acción humana es la principal culpable de la contaminación atmosférica. La quema de combustibles fósiles, como el carbón o el petróleo, es una de las principales causas de este problema ambiental que pone en peligro no solo a nuestra naturaleza sino a nuestra propia salud.

¿Qué tipos de sustancias producen la contaminación del aire?

La contaminación atmosférica se presenta en diferentes sustancias que se derivan fundamentalmente de cinco focos de actividades humanas: la industria, la agricultura, los residuos, los hogares y el transporte. Una concentración elevada de gases de efecto invernadero es altamente nocivo para la salud del planeta y sus habitantes. Estas son los principales gases contaminantes:

* El monóxido de carbono
* El dióxido de carbono
* El dióxido de nitrógeno
* El óxido de nitrógeno
* El ozono a nivel del suelo
* El material particulado
* El dióxido de azufre
* Los hidrocarburos

¿Dónde se produce la contaminación del aire?

Estas emisiones tienen cinco focos básicos producidos por el ser humano:

Industrias

En muchos países, la producción de energía es la fuente principal de la contaminación del aire, aunque no la única. La quema de carbón por parte de centrales eléctricas o aquellas plantas basadas en diésel, son dos de las fuentes de emisión más frecuentes y nocivas. De la misma manera, aunque en menor medida en comparación con las anteriores, los procesos industriales y el uso de solventes en industrias químicas contribuyen a la contaminación del aire y el calentamiento global.

Frente a esta problemática, se incentiva globalmente a las industrias por medio de políticas y programas a nivel internacional para que realicen un uso eficiente de energía e inviertan en fuentes renovables de energía. Con ello, se contribuye a que las actividades industriales logren una producción de energía más limpia, una mayor eficiencia energética y una reducción de los efectos de la contaminación atmosférica.

Transporte

Cerca de 25% de todas las emisiones de CO2 (dióxido de carbón) relacionadas con la energía provienen del transporte. Estas emisiones producen aproximadamente cerca de 400.000 muertes prematuras al año por la mala calidad del aire. La mitad de ellas son consecuencia de la emisión de diésel debido a la emisión de óxidos de nitrógeno. No cabe duda que el transporte actual es ineficiente, caro e insostenible al no poderse mantener al mismo ritmo sin comprometer a las generaciones futuras.

Solo en España la contaminación ha provocado la muerte de cerca de 100.000 personas en la última década. Y es que, según datos de Naciones Unidas, el coche causa el 13% de la contaminación del aire en los países miembros de la Unión Europea. La soberanía del coche frente a otros medios más sostenibles es una tarea pendiente para todos.

En las áreas urbanas con gran concentración de población resulta imprescindible trabajar en políticas de que contribuyan a la reducción de la contaminación del aire mediante. Por ejemplo, mediante el uso de combustibles más limpios o la implementación de medios de transporte movidos por medio de energías renovables que no sean nocivas para las personas.

Agricultura

En este sector hay dos fuentes principales que producen el 24% de todos los gases de efecto invernadero. Por un lado, la quema de residuos agrícolas y, por otro, el metano y amoníaco que genera la ganadería. Las emisiones de metano son especialmente destacables, puesto que afectan al ozono a ras de suelo. Esta contaminación del aire es causante de enfermedades respiratorias y aumenta el asma. El metano, es además un gas de efecto invernadero (aunque no siempre se refuerce esta idea) que tiene un impacto mayor que el CO2 a largo plazo (por ejemplo, en períodos de 100 años).

Para reducir esta contaminación desde el sector agrícola, las personas que trabajan en él pueden llevar a cabo una reducción del metano optimizando la digestibilidad de los alimentos, mejorando el pastoreo y con una gestión más adecuada y sostenible de los pastizales. Pero el consumidor también es parte importante para reducir estas emisiones. Por ejemplo, disminuyendo el consumo de carne o minimizando el desperdicio de alimentos, evitando de este modo una sobreproducción basada en una amplia demanda de comida.

Residuos

Se calcula que el 40% de los residuos generados en el mundo y los desechos orgánicos se queman al aire libre, lo que genera emisiones a la atmósfera de dioxinas nocivas, furanos, metano y carbono negro. Una problemática que afecta especialmente a aquellas regiones o zonas que están en proceso de urbanización o a países en vías de desarrollo.

Entre las estrategias para evitar los efectos de este tipo de contaminación atmosférica se encuentra la mejora en la recolección, separación y eliminación de desechos sólidos. Con ello podría reducirse la cantidad de materiales depositados en vertederos y posteriormente quemados al aire libre.

Al igual que en el sector agrícola, un menor desperdicio de alimentos ayudaría a reducir la cantidad de desechos orgánicos que hay que gestionar. Del mismo modo, una separación de estos y su conversión en compost o bioenergía ayudaría a la mejora de la fertilidad y la calidad del suelo, generando además una manera de crear una fuente de energía alternativa, más limpia y sostenible para el aire.

Hogares

La contaminación del aire desde el ámbito doméstico es nociva en dos maneras. Por un lado, porque es el aire que las personas respiran en sus hogares de manera directa, produciendo a medio y largo plazo enfermedades respiratorias; por otro lado, porque repercute en el aire exterior. La fuente de esta contaminación proviene de la quema de madera y combustibles fósiles para actividades como cocinar, calentar o iluminar los hogares.

Aunque en términos generales, el 85% de los hogares tienen acceso a fuentes de energía más limpias, al menos en 97 países del mundo, lo cierto es que se estima que aproximadamente 3.000 millones de personas continúan usando combustibles sólidos, lo cual es una cifra muy elevada que produce una gran cantidad de emisiones contaminantes al aire.

Mantener la calidad en el aire es fundamental para la supervivencia de las personas y las especias que viven en la Tierra. Los efectos de la contaminación atmosférica pueden ser fatídicas para las especies, puesto que la polución afecta de manera negativa en su salud, propiciando el desarrollo de enfermedades y afecciones de diferentes tipos, como la respiratoria. Como siempre, existen una serie de consejos que podemos seguir y que pueden tener un gran impacto en la protección de la calidad del aire que respiramos.

Conclusión

Hoy en día la contaminación es un tema que a nadie le importa y por tal razón las personas no hacen nada por reducir la contaminación, pero no debería ser así ya que el planeta está enfermo y si no lo cuidamos este ha futuro se va acabar.

Por eso es necesario que las personas cuidemos al planeta y esto se puede lograr educando a las personas en cuanto a medio ambiente se refiere porque una sociedad conocedora y consciente en cuanto al tema de contaminación ambiental, es la primera etapa para la recuperación ambiental, así salvaremos al planeta.

Bibliografía

<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-y-que-tipos-de-contaminacion-ambiental-existen/>

<https://www.monografias.com/trabajos109/ensayo-contaminacion-ambiental/ensayo-contaminacion-ambiental.shtml>

<https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/bogotanitos/biodiverciudad/la-contaminacion-ambiental>

<https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/la-contaminacion-del-aire>

<https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/contaminacion-del-agua>

<https://www.iagua.es/respuestas/que-es-contaminacion-agua>