

Índice

Introducción Página 2

Investigue en que consiste el Efecto Invernadero Página 5

Que significa el termino Ecosidio? Página 6

De que forma podemos decir que el ruido Página 8

es un contaminante del aire?

Investigue los efectos fisiologicos producidos Página 11

por contaminantes del aire

Conclusión Página 12

Bibliografía:

<http://www.colegiometeorologos.co.cl/meteorologia/Benito/Artmet2.htm>

Ruido y Medioambiente

<http://anpa.colnodo.apc.org/anpa83.html>

<http://www.consumer-revista.com/abr99/medio.html>

Ciencias Naturales Santillana de Octavo Básico

Introducción

CAMBIOS EN EL CLIMA

¿ Naturales o provocados?

Introducción

Los múltiples escenarios que describen la evolución posible de las actividades humanas en el transcurso de las próximas décadas permiten realizar ciertas inferencias respecto a las componentes del sistema climático futuro. Sobre esta base y utilizando los modelos climáticos más confiables, es posible aseverar que, de no cambiar la política actual del medio ambiente, la temperatura media de la atmósfera en superficie aumentará significativamente en el transcurso del siglo XXI, involucrando una modificación profunda de las zonas climáticas actuales y, por vía de las consecuencias, los climas regionales y las infraestructuras agrícola, económica y social asociadas.

En efecto, la utilización de los combustibles fósiles, ya ha contribuido a aumentar la concentración de CO₂ en el aire en el orden de un 25% en el transcurso de los últimos 100 años. La concentración de gases traza tales como, el CH₄, el N₂O, los CFC y el ozono, radiactivamente activos como el CO₂, está también aumentando significativamente en la tropósfera a causa de las actividades humanas.

Los modelos climáticos concluyen que, para el caso hipotético de una duplicación de las concentraciones combinadas de los gases de efecto invernadero, el aumento de la temperatura media global del aire en superficie debería estar comprendida entre 1,5°C y 4,5°C. Aunque no sea posible aún, simular las características regionales asociadas a un cambio tal, los primeros resultados generados por los modelos más completos, tienden a mostrar, a una escala más global, lo siguiente:

- el calentamiento sería máximo en las altas latitudes
- que la sequía estival llegaría a ser más frecuente sobre los continentes de latitudes medias del Hemisferio Norte.

Situación actual



La sociedad actual se caracteriza por muchos aspectos trascendentales, tales como su continua expansión económica, un continuo crecimiento demográfico, una tecnología centrada en la rentabilidad en ausencia de una política del medio ambiente a largo plazo, un frenesí cada vez mayor por apropiarse del medio ambiente, más que una voluntad de vivir en armonía con él, un egocentrismo de tipo "la naturaleza al servicio del hombre". En realidad, más que desarrollar una política sana que conduzca al hombre a integrarse en su medio natural respetándolo y mejorando las condiciones medias de vida sobre la Tierra, se han desarrollado progresivamente verdaderas bombas de retardo para las generaciones del siglo XXI.

Bombas ya que sus efectos constituyen riesgos importantes que pueden ser devastadores. De retardo ya que estos efectos no serán visibles mientras no sea demasiado tarde para poderlas evitar. La naturaleza no tiene, la capacidad de absorber la contaminación del aire, del agua y de los suelos, a la velocidad con la cual la sociedad la está introduciendo desconsideradamente sus desechos y otros residuos de una tecnología, la mayor parte del tiempo, indiferente por no decir, hostil al medio ambiente.

Estas bombas, subproductos de la actividad humana, son numerosas, siendo las de mayor trascendencia:

- El efecto invernadero y el aumento de la temperatura a nivel mundial, conducentes a un alza del nivel de los mares y a una modificación geográfica de las zonas costeras y de producción agrícola.
- EL avance de los desiertos, la desertificación y la erosión.
- La deforestación y su impacto sobre el clima y la aridificación, asociado a una desaparición de especies vivientes.
- El debilitamiento de la capa de ozono y la multiplicación del cáncer a la piel.
- La contaminación atmosférica local y transfronteriza, conducentes en muchos casos a la ocurrencia de las llamadas "lluvias ácidas".
- La contaminación del agua de ríos y océanos

- Los accidentes nucleares y el almacenamiento de desechos radioactivos.
- Los pesticidas y abonos con sus incidencias sobre la cadena alimentaria y la contaminación de suelos y napas freáticas.
- La explosión demográfica, el ruido, la acumulación de los desechos de hogares e industrias, en resumen, la urbanización.

32) Investigue en que consiste el Efecto Invernadero

Efecto invernadero

Este proceso se produce cuando gases como el dióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso, los alocarbonos y el ozono absorben parte de los rayos infrarrojos que emite la superficie terrestre, lo cual impide que se pierdan hacia al espacio exterior.

En la superficie terrestre el dióxido de carbono se origina en grandes cantidades cuando se queman combustibles orgánicos, como la madera, los carbones y los hidrocarburos naturales (gas y petróleo). Así mismo todos los organismos lo liberan durante la respiración. Durante milenios el contenido de dióxido de carbono atmosférico se ha mantenido estable alrededor de 280 ppm (partes por millón), valor denominado preindustrial. Al partir de principios del siglo XX el valor era de 290 ppm y en la actualidad es de 345 ppm, con un ritmo de crecimiento anual de 1 ppm. Realizando una simple extrapolación lineal de los aumentos medidos se prevee que, a mediados del siglo XXI, se habría duplicado la cantidad de CO₂ atmosférico y, en consecuencia, el efecto invernadero será mayor.

Las causas del aumento del CO₂ son, en primer lugar, el continuo crecimiento de la utilización de los combustibles orgánicos; de la deforestación (tanto directa como por la reducción del consumo vegetal de CO₂ atmosférico, como indirectamente, si la deforestación es consecuencia del fuego, por cuanto los vegetales que han fijado grandes cantidades de CO₂ durante la fotosíntesis, lo devuelven en buena medida a la atmósfera como consecuencia de la combustión de la madera); la desecación de las zonas húmedas y ciertas prácticas agrícolas, ecológicamente agresiva.

33)¿Qué significa el término Ecocidio?

Ecocidio

¿Qué significa ecocidio?

La palabra no tecnica "ecocidio" significa : Destruccion del ambiente(Eco=Ambiente;cidio=Asesinato,destruccion)

Aquí hay algunos ejemplos de Ecocidios sacados de paginas web de noticias:

Con la llegada del otoño y el invierno, los habitantes de Kosovo y Serbia empezaran a sentir verdaderamente las consecuencias de la guerra. Un dano ecologico que no se recuperara en mas de 50 años.

Kosovo no ha pasado de moda. Despues de la guerra, lo peor esta por venir. Asi lo anunciaba hace algo mas de dos meses un periodista serbio que intentaba convencer a otros comunicadores franceses del ecocidio que se habia cometido en Yugoslavia. Ahora que se acerca el otoño, sus frases se acentuan porque sera a partir de esta estacion y del proximo invierno que tanto serbios como kosovares sentiran en el ambiente todo lo que les dejo el conflicto, aparte de sus casas destruidas.

No se trata tampoco de crear alarma. Las predicciones se basan en algunos reportes que se publicaron dias despues de la guerra pero que no crearon igual sensacion, porque `simplemente en Europa las imagenes del

desastre ambiental no salieron en las pantallas de television y porque sus victimas, envenenadas por productos cancerigenos, en vez de morir masivamente en el lugar de los ataques, moriran en los proximos anos', fue asi como lo afirmo el alcalde de Pancevo, Srdjan Mikovic, en un comunicado enviado al mundo entero hace poco tiempo.

En esa misma carta publicada por algunos diarios, Mikovic explicaba que aun no se podian conocer las características especiales de todo el dano causado, pero aseguraba que `nosotros sabemos que el dano no es inmediato. Las secuelas apareceran en algunos anos. Nos estamos poniendo la meta de aqui al ano 2010. Y en ese entonces veremos si nos hemos convertido en monstruos'. Sus frases denotaban preocupacion porque Pancevo habia quedado ecologicamente destruida. `La poblacion respira un aire contaminado, cargado de materias cancerigenas'.

Evidentemente, Pancevo no fue la unica ciudad afectada. Durante algun tiempo se supo que los cientificos estuvieron analizando todos los simbolos quimicos de las materias que estaban envenenando el aire, el agua y la tierra despues del 24 de marzo cuando se iniciaron los ataques por parte de la OTAN.

Y en este caso no se trata de defender un pueblo o un otro, se trata de personas y de generaciones en varias regiones que no podran seguir contando con un sistema ecologico sano que ello, incluso, puede afectar a otros paises. Algunos expertos se atreven a afirmar que parte de la contaminacion que actualmente hay en el aire y en el mar es consecuencia de esa guerra. Un ejemplo rapido es el Mar Adriatico, donde los pilotos de la OTAN dejaron caer expresamente 400 bombas. Ahora se dice que estos artefactos llegaran algun dia a las mismas playas que los turistas europeos buscan cada verano con tanto anhelo.

Slobodan Tosovic, responsable del Instituto de Toxicologia de Belgrado, hizo hace poco tiempo una explicacion de todo el dano que se estaba causando y anuncio que `se necesitaran mas de 50 anos antes que todo se solucione. Los danos sobre la capa de ozono y el aumento del calentamiento seran importantes.

ALGUNOS DATOS

Cuando se habla del ecocidio, se hace referencia a los danos que ocasionaron las bombas a lugares muy importantes como las instalaciones de la Compania Distribuidora de Electricidad Serbia (EPS) ubicadas en Novi Sad (70 kilometros al norte de Belgrado), Kostolac (70 kilometros al sud-este), y Nis (220 kilometros al sur), y que fueron el blanco de algunas explosiones.

Segun los reportes, la destruccion de estas centrales térmicas tuvo consecuencias graves no solo para la salud de la poblacion durante los dias de la guerra (hospitales sin energia, centrales agroalimentarias danadas...), sino que aun se mantienen porque al ser de fabricacion extranjera, su reparacion tardara mas de un buen tiempo. Ademas, `los bombardeos de las centrales electricas y de otras edificaciones del tejido industrial, como fue el caso de las refinarias, provocaron el desencadenamiento de diferentes quimicos altamente toxicos para el ambiente'.

Las bombas que explotaron en la tierra tambien afectaron la capa freatica y, por consiguiente, los cultivos, asi como los bosques. Se asegura tambien que ademas de Yugoslavia todo el sur de Europa corre el riesgo de haber sido afectado de una manera u otra tanto en el aspecto humano y el economico, precisamente por los danos ecologicos.

Y eso que en los reportes no se alcanzo a hablar de las materias toxicas que se desplegaban con el viento por toda la Europa despues de cada bombardeo. Ni las consecuencias de los incendios... En fin, el ecocidio quedara en silencio.

34) De qué forma podemos decir que el ruido es un contaminante del aire?

El ruido, un auténtico problema de salud pública

El sonido son ondas producidas por objetos transmitidas por un medio (atmosfera) y captadas por los seres vivos a travez del aparato auditivo.

El sonido tiene tres cualidades.

Intensidad:

Es la energia con la cual el sonido impresiona nuestro aparato auditivo.

Tono o altura:

El tono o altura de un sonido depende del numero de vibraciones que la produzcan. Por el tono distinguimos los sonidos graves y los sonidos agudos

Timbre: Es la caracterizacion del sonido.

El tratamiento del ruido (conjunto de fenómenos vibratorios aéreos que, percibidos por el sistema auditivo, puede originar molestias o lesiones de oído, según los especialistas) como un contaminante ha adolecido desde siempre de muchas lagunas legales. La primera declaración internacional que contempló las consecuencias del ruido se remonta a 1972, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) decidió catalogarlo genéricamente como un tipo más de contaminación. Siete años después, la Conferencia de Estocolmo clasificaba al ruido como un contaminante específico. Aquellas primeras disposiciones oficiales fueron ratificadas posteriormente por la entonces emergente CEE, que requirió a los países miembros un esfuerzo para regular legalmente la contaminación acústica. Más tarde, un informe publicado en 1990 presentaba a España como el segundo país con mayor índice de ruidos del mundo después de Japón, y estimaba que el 74% de la población estaba sometida a niveles superiores a los tolerables.

Las vibraciones y el ruido pueden generar efectos crónicos sobre los vasos arteriales y capilares y dependerán del tipo de exposición medioambiental a ellas, aunque generalmente guardan más relación con ciertos ambientes laborales. Es necesario pues su valoración, para instaurar medidas preventivas que protejan a la salud de personas concretas.

Se sufre una multiexposición fuera del hábitat doméstico y dentro de la vivienda y el trabajo, que incide sobre la salud personal y que depende del tipo de exposición, el tiempo, las razones de las exposiciones y de la sensibilidad de cada individuo.

La exposición continuada produce la pérdida progresiva de la capacidad auditiva y especialmente en expuestos industrialmente, así como en jóvenes que utilizan habitualmente "walkmans" y motocicletas o los que acuden regularmente a discotecas.

Además, el ruido puede causar efectos sobre:

sistema cardiovascular, con alteraciones del ritmo cardíaco, riesgo coronario, hipertensión arterial y excitabilidad vascular por efectos de carácter

neurovegetativo.

glándulas endocrinas, con alteraciones hipofisiarias y aumento de la secreción de adrenalina.

aparato digestivo, con incremento de enfermedad gastroduodenal por dificultar el descanso.

otras afecciones, por incremento inductor de estrés, aumento de alteraciones mentales, tendencia a actitudes agresivas, dificultades de observación, concentración, rendimiento y facilitando los accidentes.

sordera por niveles de 90 dB y superiores mantenidos. Está reconocida la sordera, incluso como "enfermedad profesional", para ciertas actividades laborales, siempre que se constate la relación causa-efecto.

Hoy la mejor solución puede consistir en incorporar un estudio de niveles acústicos a la planificación urbanística, con el fin de crear "islas sonoras", es decir espacios con el menor ruido posible y otra solución es, insonorizar los edificios próximos a los "puntos negros" de contaminación acústica, pero ello conlleva coste elevadísimo. Es más eficaz adoptar medidas preventivas, ya que son más rentables, económica y socialmente. Hay que potenciar campañas de educación medio ambiental, para que todos contribuyan y exijan disminución de los niveles de ruido si es preciso.

Se puede afirmar, que las cifras medias de las legislaciones europeas, marcan como límite aceptable 65 db durante el día y 55 db durante la noche.

Las Ordenanzas Municipales regulan estos aspectos en muchos municipios y en ellas se indican "niveles máximos de ruidos aceptables" procedentes de exteriores y para horario diurno y nocturno. A título orientativo las citamos por su valor:

Cantidad de Ruido		Cantidad de Ruido permitido por Sector	
Pájaros trinando	10 db	Hospitales	25 db
Rumor de hojas de árboles	20 db	Bibliotecas y Museos	30 db
Zonas residenciales	40 db	Cines, teatros y Salas de conferencias	40 db
Conversación normal	50 db	Centros docentes y Hoteles	40 db
Ambiente oficina	70 db	Oficinas y despachos públicos	45 db
Interior fábrica	80 db	Restaurantes	55 db
Tráfico rodado	85 db		
Claxon automóvil	90 db		
Claxon autobús	100 db		
Interior discotecas	110 db		
Motocicletas sin silenciador	115 db		
Taladradores	120 db		
Avión sobre la ciudad	130 db		
Umbral de dolor	140 db		

35) Investigue los efectos fisiológicos producidos por contaminantes del aire.

Efectos fisiológicos producidos por los contaminantes del aire.

Estos efectos que afectan a personas, flora y fauna. Éstos pueden ser pasajeros, pero también pueden ser peligrosos para nuestra salud. Se pueden prevenir.

Estos efectos hace pocos años no eran los considerados tan importantes como los del suelo o el agua. Ahora por la preocupación e investigación que se han hecho sobre los contaminantes nos podemos dar cuenta que no son tan inocentes.

Sobre nosotros algunos de estos efectos son producidos por los contaminantes en el aire, como en los días en premergencia: escozor de ojos, dolores de cabeza, malestares virales, etc.

Si nos referimos al CO encontramos también dolor de cabeza, debilidad muscular, náuseas y vómitos, incapacidad concentrarse, bajo rendimiento intelectual y malestar en general en el cuerpo. Si estos efectos siguen evolucionando pueden ser peligrosos. En las plantas afecta la fotosíntesis ya que la lluvia ácida quema las hojas. Los animales pueden enfermarse o incluso morir.

Como conclusión creemos que estos efectos los podemos ver de una forma sencilla, pero puede engañarnos en el momento menos esperado

Conclusiones

Probablemente, jamás será posible hablar con certeza total de las características futuras del clima ya que, se producirá inevitablemente fluctuaciones climáticas naturales, cambios climáticos a largo plazo y fenómenos de carácter repentino, tales como el análisis del pasado nos permite suponerlo. Mientras la sociedad humana no adquiera un conocimiento más profundo del sistema climático, de las interacciones entre sus diferentes componentes y las influencias exteriores a las cuales está sometido, ésta no estará en condiciones de prever con certeza los efectos de la intervención del hombre sobre el clima, situación que merece una especial atención y en particular al estudio de los modelos así como a la reconstitución de los climas del pasado.

En espera del conjunto de resultados obtenidos hasta el presente, es posible aseverar, que mientras no se produzcan errores de factor 2 en las previsiones de todo orden (producción de CO₂, ciclo del CO₂, efecto climático global, incidencia climática regional y efectos sobre el desarrollo social), es cierto que las actividades humanas pueden constituir un elemento que se debe indiscutiblemente tener en cuenta en la simulación de los cambios climáticos futuros, probablemente, esta acción dará al clima y al medio ambiente un aspecto que no se ha conocido.

En consideración a las informaciones del pasado, una duplicación del CO₂ atmosférico podría tener impactos profundos sobre el ecosistema global, la agricultura, los recursos hídricos y la seguridad alimentaria.

Aunque estos efectos podrían agravar las tensiones internacionales y agitar todo el sistema económico, se debe admitir que los cambios climáticos no serán nefastos para todos. Indiscutiblemente, el aumento de la temperatura a nivel planetario redistribuirá los recursos climáticos, mejorando la situación en ciertos lugares y empeorando en otras. De todas maneras, el conocimiento parcial e incierto de los fenómenos no ayudará mucho en la adaptación del hombre al nuevos escenarios ni a limitar los daños durante la transición. En efecto, durante la transición progresiva hacia el nuevo equilibrio climático, las dificultades podrían ser las mayores. Esto es particularmente verdadero en un mundo de más de 5 mil millones de habitantes estrechamente ligados económica y políticamente. Visto el grado de sofisticación de las tecnologías de las cuales se depende cada vez más imperativamente y la interdependencia de todas las estructuras, la sociedad es tanto más sensible o debilitada frente a las contra reacciones que caracterizan todo sistema altamente no lineal, tal como el que gobierna su comportamiento global.

El riesgo de desequilibrio que provoca el desarrollo industrial y económico iniciado a mediados del siglo XX, a las generaciones futuras, a que todos los fenómenos mencionados anteriormente, deban ser estudiados con

mayores medios y atención, de esta manera, será posible de proveer en el más breve plazo, las previsiones cuyas garantías sean suficientes para permitir un desarrollo ulterior en armonía con nuestra forma de vida.

Una concertación organizada entre las diferentes disciplinas involucradas, se hace urgente e indispensable; por una parte, meteorólogos, climatólogos, oceanógrafos, biólogos y agrónomos y por otra parte, sociólogos y políticos encargados de la planificación del desarrollo.

De todas maneras, se requieren serios esfuerzos para una mejor integración del desarrollo en el medio ambiente, ya iniciado en muchos países desarrollados y en vías de consideración en el resto de los países, aunque muchas naciones realizarán estas consideraciones a más largo plazo debido al aumento de la demanda energética, inevitable debido a la explosión demográfica y a la expansión de sus sistemas económicos.

Más preocupados de un bienestar inmediato, la sociedad ha omitido hasta ahora la integración de diversos elementos en una perspectiva a largo plazo; al respecto, es tiempo de avisar la acción global de la sociedad humana en un sistema a escala planetaria. Corresponde al hombre elegir, a menos que se prefiera esperar, con todos los riesgos que esto implica y que la naturaleza decida por el hombre.