

- Pesca excesiva: cerca de mil especies se extinguen anualmente producto de las prácticas descontroladas que realizan las empresas pesqueras. En este sentido las pescas se realizan con alta frecuencia que no permiten que los ejemplares puedan reproducirse.
- Aire contaminado: Las industrias son las grandes responsables de emisión de diferentes gases y compuestos químicos nocivos no solo para el medio ambiente sino también para la salud de las personas. En muchas ocasiones estos desechos desembocan en los ríos y en los mares provocando desastres en los ecosistemas acuáticos.
- Trabajos agrícolas: cuando se llevan a cabo tareas agrícolas de modo irresponsables se produce la erosión de los suelos. Esto trae como consecuencia la reducción de la productividad, la disminución de la calidad del agua y de la tierra.
- Otros problemas: En realidad los problemas ambientales tienen repercusión unos con otros. Se genera un efecto dominó donde los problemas terminan repercutiendo en otros y así la situación del medio ambiente se deteriora en diversas direcciones. Es por eso que la mayoría de las actividades abusivas traen como consecuencia calentamiento global, sequías, elevación de las temperaturas en épocas del año no habitual, derretimiento de los glaciares, extinción de las especies, movimiento de placas, etc.



Los sísmos pueden ser de Origen Volcánico: si se originan por Actividad Volcánica o de Origen Tectónico: si se originan por Diastrofismo, es decir por el movimiento propio de la corteza terrestre, normalmente por el desplazamiento de rocas a lo largo de las fallas existentes.

Catástrofes Naturales

Los sismos o también llamados terremotos son vibraciones que se producen en la corteza terrestre y que terminan con la ruptura de forma súbita de rocas. Se produce esto por la gran cantidad de energía almacenada durante mucho tiempo. La corteza de la tierra esta conformada por docenas de placas tectónicas que tienen un espesor de 70 centímetros aproximadamente.

Cuando estas placas se mueven y chocan entre sí se producen los terremotos que pueden tener diferentes grados de gravedad desde temblores sin destrucción hasta hundimientos en la tierra y daños en la infraestructura. Las zonas en que las placas ejercen esta fuerza entre ellas se denominan fallas y son, desde luego, los puntos en que con más probabilidad se originen fenómenos sísmicos.

Se puede categorizar la gravedad de un terremoto asignándole un valor de la escala de Richter. Consiste en asociar la magnitud del Terremoto con la "amplitud" de la onda sísmica, lo que redunda en propagación del movimiento en un área determinada.

- Menos de 3.5** Generalmente no se siente, pero es registrado
- 3.5 - 5.4** A menudo se siente, pero sólo causa daños menores.
- 5.5 - 6.0** Ocasiona daños ligeros a edificios.
- 6.1 - 6.9** Puede ocasionar daños severos en áreas muy pobladas.
- 7.0 - 7.9** Terremoto mayor. Causa graves daños.
- 8 o mayor** Gran terremoto. Destrucción total a comunidades cercanas.

Producto de los terremotos se pueden producir también tsunamis que son olas gigantes que se originan en los océanos y que llegan a tener una altura variable. Esta perturbación puede ser por la propia vibración de las ondas sísmicas, movimientos del fondo marino producto del desplazamiento de una falla, o derrumbes submarinos. Cuando llegan estas olas a la costa de una ciudad pueden arrasar con toda construcción ocasionando pérdidas humanas. No siempre sucede así, todo depende de la intensidad con que llega.

En este sentido, cuando una onda llega a la costa la longitud de onda disminuye, lo mismo que la velocidad, unos 50 km/h. Pero, puede aumentar la altura. Dependiendo de la topografía y batimetría litoral, el tsunami puede manifestarse como una marea viva, una gigantesca ola a punto de reventar o una gran masa espumosa que avanza sin que nada la detenga.

Otro de los grandes desastres son las erupciones volcánicas que pueden tener efectos negativos a escala global. Por ejemplo, uno de los desastres volcánicos con mayor gravedad ha sido la explosión de Krakon en el año 1883, en esa oportunidad se proyectaron cenizas que llegaron a una altura de 80 kilómetros. Esto produjo una reducción de la energía solar. Cuando los volcanes entran en erupción no sólo se produce lava y corrientes de barro sino también se generan emisiones de gases tóxicos.

Las fuertes tormentas también son fuentes de desastres climáticos éstos pueden adquirir diferentes características. Uno de los más dañinos son los huracanes tropicales, producen destrucciones por acción del viento y de las inundaciones.

Las inundaciones al igual que las sequías se encuentran relacionadas con su entorno y con el tiempo. Estos fenómenos en muchos lugares del trópico modifican las estaciones secas con humedad. Se puede atribuir como causa de las inundaciones a la actividad del hombre relacionada con la deforestación y la urbanización.

En los bosques además de deforestación por tala de árboles también se producen grandes incendios que terminan desbastando gran parte de la flora y la fauna del lugar.

Los huracanes son ciclones tropicales que tienen la característica de migrar. Mayoritariamente se forman sobre los océanos en la región del Ecuador. Son vientos que van a mucha velocidad y que se mueven en forma circular en torno de un centro de baja presión denominado ojo del huracán.



Desastres Producidos por la Tecnología

En el mundo se producen desastres naturales debido a diferentes causas en su mayoría el origen del desastre se debe a la mala manipulación o uso que hace el hombre de los recursos que lo rodea. De este modo altera parámetros naturales que terminan con la destrucción del medio ambiente. Por ejemplo: la tala indiscriminada de bosques termina con la extinción de muchas especies. Sin embargo, cuando se estudian las causas de los desastres naturales se deben determinar los principios básicos de la ciencia medioambiental a fin de identificar los desastres por causa natural y los desastres por causa del hombre.