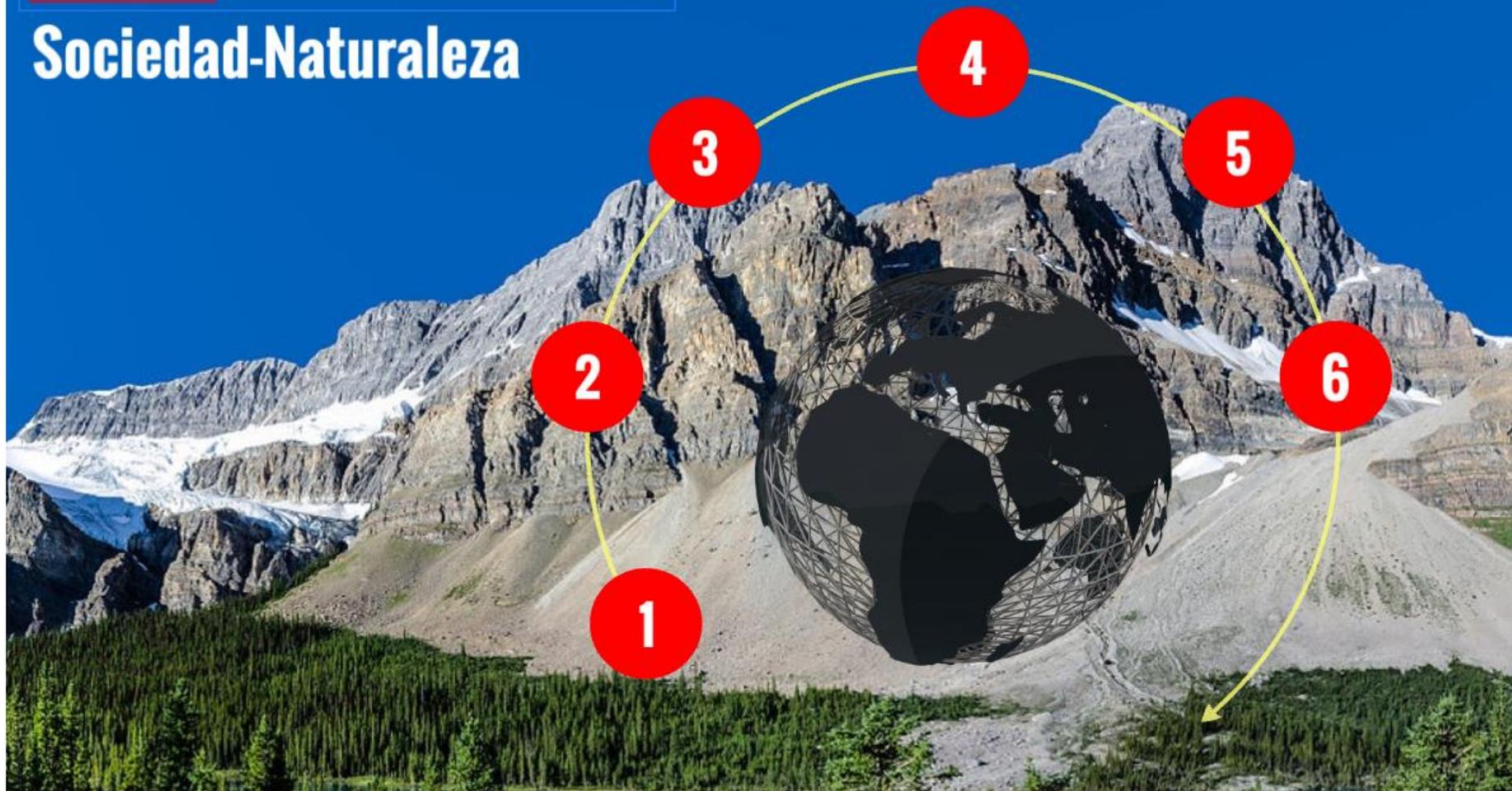


Relación

Sociedad-Naturaleza



Problemas ambientales

A diario, los medios de comunicación dan cuenta de los conflictos que se generan en la relación entre la sociedad y la naturaleza. Lejos de alcanzar la ansiada concientización tendiente a generar soluciones para los problemas que aquejan al ambiente, los titulares de las noticias provocan una sensación de alarma permanente ante un desenlace irreversible, como si el mundo fuera a destruirse mañana mismo, sin solución posible.

Veamos algunos ejemplos:

Ejemplos

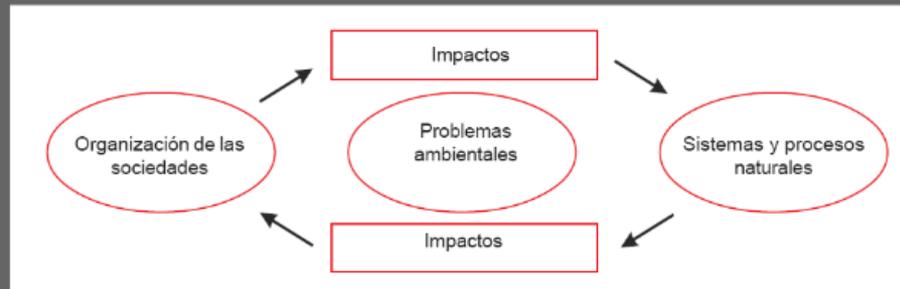
Relación
Sociedad-Naturaleza

¿Entonces?

- «Cada vez hay menos guanacos patagónicos».
- «La selva del Amazonas limpia cada vez menos la atmósfera».
- «El paso devastador de Iván ya dejó al menos 20 muertos en los Estados Unidos».
- «El gobierno de Haití dice que ya son 1.700 los muertos».
- «Ponen en marcha un plan para frenar el calentamiento global».
- «La NASA prevé que este año será el más caluroso de la historia».
- «Crece la polémica por la posible contaminación de las napas».
- «Temen que un iceberg choque con la Antártida».
- «El diluvio dejó un muerto y barrios anegados en la Capital».
- «El tsunami que enlutó al mundo».
- «El río Amazonas sufre la peor sequía en 50 años».

Esta concepción de los problemas ambientales va en contra de la búsqueda de soluciones y de la lucha por la conservación del medio ambiente.

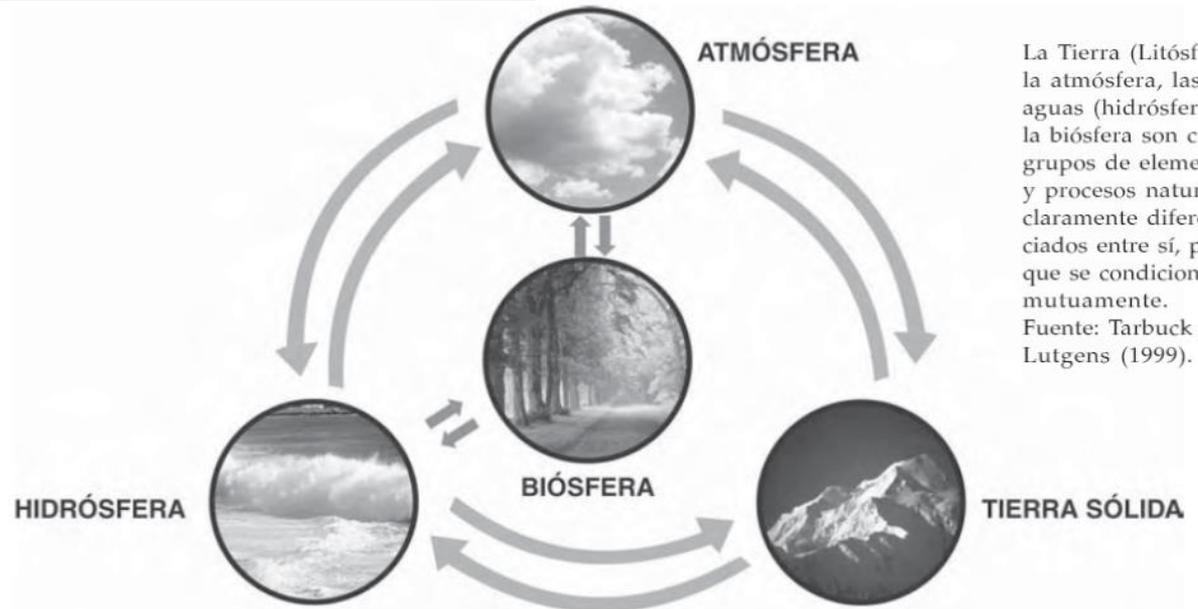
Dichos problemas surgen de la relación de interacción entre la sociedad y la naturaleza. Las sociedades necesitan explotar los recursos naturales para satisfacer sus necesidades pero, al hacerlo, genera impactos –positivos y negativos– sobre los sistemas naturales. A su vez, la naturaleza impone condicionamientos a las actividades de la sociedad, y también reacciona, y en algunos casos llega a generar desastres como aquellos de los que dan cuenta los titulares enumerados más arriba.



Los problemas ambientales pueden ser considerados, entonces, de dos maneras: por un lado aparecen los impactos que las sociedades producen sobre la naturaleza, por ejemplo, la contaminación de las aguas o el deterioro de los suelos; por otro, los impactos que la naturaleza produce sobre las sociedades, como son los huracanes, las inundaciones y los terremotos, que provocan cambios en la organización social. Estos impactos pueden disminuirse en la medida en que la sociedad tome conciencia de que esta relación con la naturaleza es dinámica; es decir, si se considera que cada acto genera su respuesta.

Elementos y procesos del medio físico-natural

La naturaleza es un sistema, es decir, un conjunto de elementos y procesos interdependientes que están en permanente cambio. Cada elemento o proceso natural es el resultado de la interacción constante de los demás componentes del sistema. Existen cuatro grupos de elementos y procesos naturales claramente diferenciados entre sí, pero que se condicionan mutuamente. Estos son: la **Tierra**, la **atmósfera**, la **biosfera** y las **aguas**. Cualquier objeto o acción natural pertenece a alguno de esos cuatro grupos, y también es el resultado de las relaciones entre ellos. En este capítulo desarrollaremos el primero de ellos, la Tierra.



La Tierra (Litósfera), la atmósfera, las aguas (hidrósfera), y la biósfera son cuatro grupos de elementos y procesos naturales claramente diferenciados entre sí, pero que se condicionan mutuamente. Fuente: Tarbuck y Lutgens (1999).

Riesgos y Catástrofes Naturales

Algunos procesos o fenómenos naturales ponen en riesgo la vida y el desarrollo de la sociedad. Ejemplo de ello son las inundaciones, que dejan como saldo miles de viviendas bajo el agua y la consecuente evacuación de millares de personas; los terremotos, como los que ocurren frecuentemente; las erupciones volcánicas que ponen en peligro a pueblos enteros y a las actividades económicas que se desarrollan en las áreas aledañas.

¿Qué son los riesgos naturales?

Muchos de los procesos naturales que tienen lugar sobre la superficie terrestre ocurren en zonas alejadas de la influencia de la sociedad. Pero otros suceden en áreas utilizadas por la población –ya sea como lugar de residencia o para el desarrollo de sus actividades– y ponen en peligro la vida de muchas personas, ya que pueden causar grandes daños materiales y pérdidas económicas importantes.

Los riesgos naturales son cambios rápidos de gran magnitud en las condiciones de los sistemas naturales, como los tifones, las sequías, los terremotos, las olas de calor, etc., que afectan a personas o construcciones.

Por el contrario, un volcán en erupción ubicado lejos de cualquier asentamiento u obra de infraestructura, como caminos, tendidos de cables o instalaciones, no es considerado un riesgo. En este último caso, cuando no hay nadie que quede expuesto a un riesgo, se la considera como una amenaza.

Es importante tener presente que se los llama riesgos naturales en tanto que los fenómenos que los ocasionan son naturales, pero son riesgos únicamente si afectan a la sociedad. Otra denominación común para referirse a los riesgos es la de desastres.

Desastres

Se denomina desastre natural a la acción de los procesos naturales sobre los asentamientos humanos, pero no a los procesos en sí mismos. Un desastre es, entonces, un daño a la sociedad o a la vida, es decir, todo suceso que perjudique a la población. Los desastres no son naturales sino sociales.

Catástrofes

Una catástrofe natural es un cambio violento en las condiciones existentes, en un punto de inflexión o reversión de un proceso. Es, pues, una modificación de las condiciones anteriores del ambiente originada por algún fenómeno de la naturaleza.

Vulnerabilidad

Frente a un desastre como puede ser una inundación o un terremoto, la población afectada puede enfrentar los hechos de diferentes maneras.

Los más pobres son los más vulnerables. Los damnificados, es decir, las personas que se vieron más perjudicadas por el desastre coinciden con los sectores marginados.

Sismos y Terremotos

Los sismos son movimientos de la corteza terrestre que resultan de la liberación de energía acumulada por los movimientos del magma. Y los sismos más fuertes reciben el nombre de terremotos.



Manifestaciones Volcánicas

Tradicionalmente, los volcanes son asociados a la imagen de monstruos enfurecidos que lanzan fuego por la boca. Sin embargo, sólo una pequeña parte de las manifestaciones volcánicas son de tipo catastrófico, explosivas y de gran impacto para las poblaciones.



Tsunamis y Maremotos

Los movimientos sísmicos también se producen en el fondo de los océanos. Cuando eso ocurre, el movimiento es transmitido a través del agua. Desde el lugar donde se produce el sismo, surgen ondas en forma de círculos concéntricos que provocan una ola marina sísmica, más conocida como tsunami o maremoto.

Huracanes

Los huracanes se forman en los mares de aguas cálidas, en los que la temperatura llega a ser muy alta. Se trata de ciclones o centros de baja presión generados por el aumento de la temperatura proveniente del agua del mar.

El aire gira en forma de torbellino y va ascendiendo en espiral. Los vientos son muy fuertes, superan ampliamente los 120 kilómetros por hora, y pueden llegar hasta más de 250.

