

ETOA_TercerAño,1°,2°y3°division_geografia

Escuela Técnica Obrero Argentino E.T.O.A

Docentes: Cacinero, A. Cecilia (andreacocinero@gmail.com) – Cruz, José Luis

(joseluiscruz1978@gmail.com) – Iranzo, Daniela (danielaadelina@gmail.com)

Año: 3ro 1ra, 2da y 3ra Ciclo Básico Nivel Secundario

Turno: Mañana / Tarde

Guía pedagógica N° 9

Objetivos:

*Identificar los tipos de problemáticas ambientales de nuestro país.

*Analizar las causas y las consecuencias de las problemáticas ambientales que afectan a la República Argentina.

*Localizar geográficamente las problemáticas ambientales en el mapa.

*Proponer acciones para la mitigación de las problemáticas analizadas.

Capacidades a desarrollar:

*Cognitivo: Comprensión de texto.

Aprender a aprender.

Pensamiento crítico reflexivo.

*Procedimental: Lectura de texto.

Análisis e interpretación de mapa.

Elaboración de mapa temático.

*Actitudinal: Comunicación.

Responsabilidad y compromiso.

Título de la propuesta:

“Problemáticas ambientales en la Argentina. El impacto de las actividades humanas en la naturaleza”.

Las problemáticas ambientales más destacadas de nuestro país son la contaminación del aire, la escasez y contaminación del agua, la degradación de los suelos, la degradación de

ETOA_TercerAño,1°,2°y3°division_geografía

los bosques, los incendios, la fauna en peligro, , el impacto de las grandes obras. De todas ellas haremos hincapié en las primeras tres.

PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES

LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Se considera que el aire está contaminado cuando se presenta una variación importante en la proporción de sus componentes o cuando se detecta la presencia de una sustancia extraña (elementos sólidos, líquidos o gaseosos) que causa una molestia o un efecto perjudicial que provoca la pérdida de bienestar o que daña la salud de las personas, de los animales y de las plantas.

Se sabe que la mayor contaminación de este tipo se presenta en las grandes ciudades como Buenos Aires y Córdoba, debido a las emanaciones gaseosas de las industrias y del parque automotor. Pero en otras ciudades menores como el Alto Valle del Río Negro también hay contaminación causada por las fumigaciones de las plantaciones, que pone en riesgo la salud de la población, especialmente en la zona rural.

Las partículas contenidas en el aire contaminado causan problemas cardiovasculares, enfermedades respiratorias, accidentes cerebrovasculares y cáncer de pulmón, entre otras. Además, debemos añadir que sus secuelas en el medio ambiente son catastróficas: la contaminación del aire es una de las principales causas del aumento de la temperatura global que está provocando la devastadora crisis climática que sufre el planeta.

El agujero en la capa de ozono:

Se llama “agujero en la capa de ozono” al adelgazamiento de dicha capa en la atmósfera que protege a los seres vivos de la radiación solar ultravioleta. El sur de nuestro país, especialmente la Antártida, es una de las zonas más afectadas del planeta.

El agujero se genera a raíz de la falta de ozono, que es destruido por la presencia de moléculas que contienen cloro y bromo que vienen de los gases clorofluorocarbonados (CFC). Estos gases se encontraban en casi todo, desde aerosoles para el cabello hasta en los refrigeradores y las unidades de aire acondicionado, y fueron prohibidos en 2006.

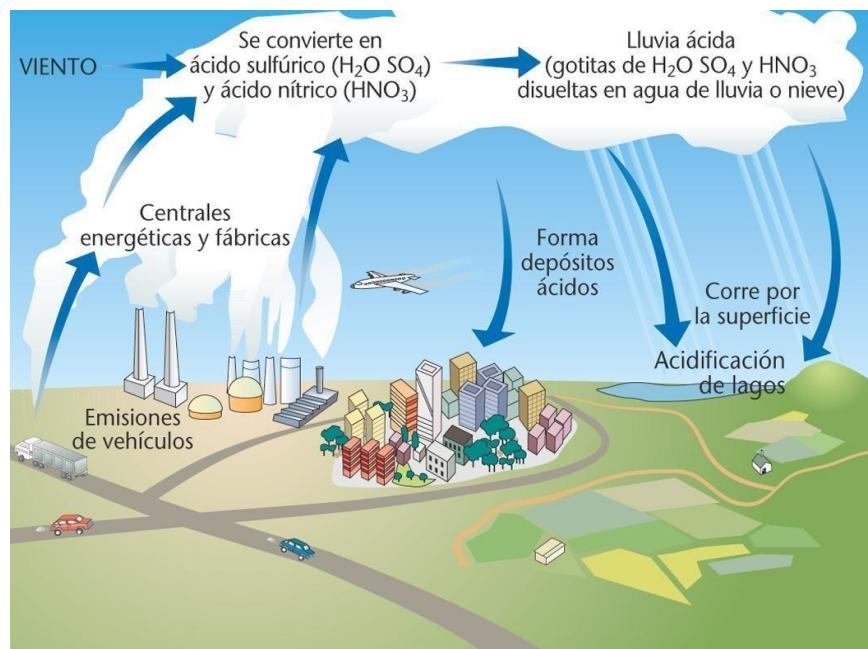
El frío extremo y las grandes cantidades de luz ayudan a producir lo que se denominan nubes estratosféricas polares. En estas nubes frías también se produce la química del cloro y

bromo que destruye el ozono. Los países con altas latitudes en el hemisferio sur pueden tener mayor exposición y verse más afectados por el daño de la capa de ozono sobre la Antártida. Argentina y Chile que están más cerca del agujero, son los más vulnerables.

La lluvia ácida:

Predomina en las regiones de alta industrialización y/o con

centrales termoeléctricas generadoras de gases como el dióxido de azufre y el óxido de nitrógeno que se generan como consecuencia del empleo de combustibles fósiles (carbón y petróleo) para producir energía. La combinación de estos gases con el vapor de agua atmosférico y forma ácido sulfúrico y ácido nítrico, agentes altamente tóxicos que se combinan con el agua de lluvia en la atmósfera, se generan ácidos con un PH menor a 4 o 4,5 y cuando caen sobre la superficie de la Tierra como lluvia, nieve o granizo pueden provocar afecciones respiratorias, pulmonares, alergias, como así también daños muy graves en los suelos las aguas, corrosión en obras, monumentos o edificios. Las grandes ciudades como Buenos Aires son las más afectadas. Las corrientes de aire pueden arrastrar estas partículas y provocar una caída de lluvia ácida a miles de kilómetros del sitio en el que se generó la contaminación.

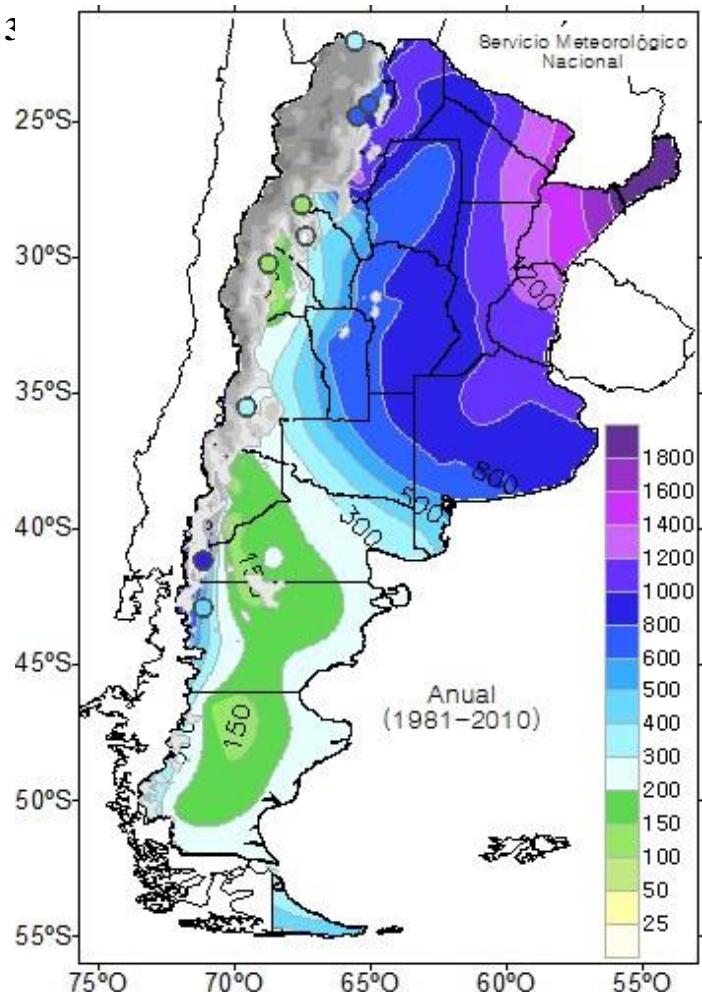


LA ESCASEZ Y CONMAMINACIÓN DE LAS AGUAS

En el territorio argentino se pueden diferenciar dos áreas utilizando como límite la isohieta de 500 mm, al oeste de esta línea el agua es escasa y las explotaciones agrícolas requieren riego artificial. Al este de la isohieta de 500 mm la disponibilidad de agua es

Escuela Técnica Obrero Argentino -

suficiente pero es la que está más degradada por la contaminación ya que es el espacio geográfico más densamente poblado y donde predomina la actividad agrícola-ganadera e industrial. Además el agua subterránea en grandes áreas es de mala calidad porque su alto contenido de arsénico como al sur de la provincia de Santa Fe, en algunos sectores de Buenos Aires y en toda la provincia de La Pampa. También hay embalses contaminados como el Lago San Roque en Córdoba, donde el vuelco de aguas servidas sin el tratamiento de depuración provocó el aumento de fósforo y nitrógeno. El peligro consiste en que en este lago se encuentran las tomas de agua que proveen de este recurso a la ciudad de Córdoba.



Se calcula que la mayor parte de la contaminación se debe al vertido de tóxicos industriales, desechos domiciliarios, plaguicidas y fertilizantes. El plomo y el cinc son contaminantes persistentes que se concentran en los organismos vivos que los digieren y son difíciles de eliminar.

LA DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS

La degradación del suelo es el resultado de uno más procesos que afectan sus propiedades físicas, químicas y biológicas ocasionando la pérdida total o parcial de su productividad. Grandes extensiones se han perjudicado por el talado de los bosques sin reposición de la cobertura vegetal, el sobrepastoreo, la excesiva labranza del suelo y las malas técnicas de riego, que son, entre otras prácticas las que causan más erosión. En Argentina, el deterioro de los suelos es un tema muy preocupante porque estos son la base **3º año - Geografía**

de la actividad agrícola-ganadera que constituye uno de los sectores productivos más importantes de la economía nacional. En la actualidad más de 60 millones de hectáreas

Escuela Técnica Obrero Argentino -

productivas de este país sufren en distintos grados procesos de erosión lo que provoca la pérdida de productividad y no solo problemas ecológicos sino también económicos y sociales debido al éxodo de los pobladores de las zonas afectadas.

En nuestro país se presentan principalmente tres procesos de degradación de la tierra que son la erosión hídrica (en las márgenes de los ríos de la cuenca del Plata, acelerada por las inundaciones); la erosión eólica (en las zonas áridas y semiáridas, como es el oeste de la región pampeana y la patagonia, agravada por el sobrepastoreo, la tala de montes y el aumento de la salinización de los suelos); y la salinización de los suelos (en los oasis agrícolas bajo riego). El riego excesivo en áreas de drenaje deficiente determina el anegamiento del suelo y el ascenso de las sales que provocan su salinización. Por ejemplo, el Alto Valle del Río Negro.

La desertificación:

Es un proceso de degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, resultante de diversos factores tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas (prácticas agrícolas deficientes que eliminan los nutrientes del suelo, salinizándolo, desecándolo y compactándolo; el sobrepastoreo extensivo de bovinos, que compacta el horizonte fértil del suelo; el desmonte de los bosques secos y el uso del fuego sobre la formación de los vegetales. Las consecuencias de la desertificación son la disminución de la productividad del suelo, la reducción de la producción de alimentos, la pérdida de la cobertura vegetal, inundaciones, salinización del suelo, deterioro de la calidad del agua.

BIBLIOGRAFÍA:

Documento de información elaborado en base a las siguientes fuentes bibliográficas:

- ECHEVERRIA, María Juilia; CAPUZ, Silvia María. Geografía: la Argentina y el Mercosur. Editorial AZ. Año 2011.
- ECHEVERRIA, María Juilia; CAPUZ, Silvia María. Geografía de la Argentina. Editorial AZ. Serie Plata. Año 2014.

3º año - Geografía Actividades:

- 1) Complete el siguiente cuadro:

Escuela Técnica Obrero Argentino -

PROBLEMÁTICA	CAUSAS	ZONAS AFECTADAS	CONSECUENCIAS
CONTAMINACIÓN DEL AIRE			
ESCASEZ DE AGUA			
CONTAMINACIÓN DEL AGUA			
DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS			

2) Teniendo en cuenta el punto anterior marque en un mapa político de la República Argentina las zonas afectadas por cada problemática. Debe marcar las zonas y realizar la correspondiente leyenda o referencias. Puede diferenciar las problemáticas por colores.

3) EL AGUJERO EN LA CAPA DE OZONO:

a- ¿Qué zona de nuestro país es la más afectada por el agujero en la capa de ozono?

b- ¿Por qué las bajas temperaturas favorecen la formación del agujero?

4) LLUVIA ÁCIDA:

a- ¿Cómo se forma? b-
¿Qué daños produce?

5) ¿Qué acciones proponen para mitigar los daños causados por las problemáticas ambientales vistas?

Director: Tec. Jorge Grosso