INSTITUTO NUESTRA SEÑORA DEL HUERTO

Geografía

Prof. Gerardo Heredia

4º "A"

ACTIVIDADES PRÁCTICAS Nº 4

COLOCAR NOMBRE Y APELLIDO EN CADA TRABAJO PRÁCTICO

FECHA LÍMITE DE ENTREGA EN PLATAFORMA 27 DE MAYO

En los trabajos anteriores pudimos entender cuál es la importancia económica y de qué manera los Estados manejan los recursos energéticos en sus territorios, sobre todo el petróleo, que da lugar, tras un proceso de refinación a los combustibles que son la fuente de energía que mueve el transporte y la industria a lo largo y ancho del planeta. De ahí su importancia y valorización de este recurso que si bien estuvo presente en el planeta desde hace millones de años como elemento natural, en el último siglo pasó a ser un recurso natural, no renovable por cierto, muy importante . Moviendo intereses económicos que desembocaron en conflictos bélicos, bloqueos y la ubicación estratégica de bases militares.

EN EL PRESENTE TRABAJO, VEREMOS DE MANERA RESUMIDA, CUÁLES SON ALGUNOS DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DERIVADOS DE LA EXPLOTACIÓN , REFINACIÓN, TRANSPORTE Y UTILIZACIÓN EN MOTORES DE ESTE PRECIADO RECURSO NATURAL . LA IDEA ÉSTA VEZ ES PODER REFLEXIONAR Y ANALIZAR DE QUÉ MANERA AFECTA EL ESPACIO Y SU MEDIO AMBIENTE, LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA, DERIVADA DEL PETRÓLEO.

PROBLEMAS AMBIENTALES Y RECURSOS ENERGÉTICOS

Los combustibles fósiles causan contaminación tanto al producirlos como al transportarlos.
Se emite una enorme cantidad de dióxido de carbono hacia la atmósfera al quemar combustibles fósiles. Este gas es el que provoca el efecto invernadero, uno de los mayores problemas en la actualidad.
Durante el proceso de producción del petróleo, se originan problemas ambientales derivados de su refinación.

CAMBIOS QUE NO FUERON SUFICIENTES

En sus orígenes, la industria petrolera genera una contaminación ambiental mucho mayor a la actual. Gracias al avance de la tecnología y el endurecimiento de las normas ambientales se ha logrado una producción más limpia.

El uso de naftas sin plomo y la creciente demanda de gas natural como fuente de energía se han extendido en los últimos años.

A causa de su alto grado de industrialización y actividad económica de las industrias, los transportes que transcurren en los países desarrollados son responsable del 30% al 90% del total de los gases contaminantes emitidos por el tráfico en todo el mundo.Además de los gases mencionados también los motores a gasolina emiten compuestos de plomo y pequeñas cantidades de dióxido de azufre y de sulfuro de hidrógeno.

CONTAMINACIÓN DE LOS MARES

A pesar de que los accidentes de petroleros y otras embarcaciones tienen un gran impacto en los medios de comunicación, representan una pequeña parte del total de los hidrocarburos que llegan al mar. A grandes rasgos, éstas son las principales fuentes de petróleo en el mar:

- Descargas industriales y dragado urbano: 37%.
- Operaciones de las embarcaciones: 33%.
- Accidentes de petroleros: 12%.
- Atmósfera: 9%.
- Fuentes naturales: 7%.
- Exploración y producción de hidrocarburos: 2%.

VEAMOS EL SIGUIENTE ARTÍCULO:

Los efectos del petróleo sobre la fauna son muy amplios debido a la gran diversidad de organismos marinos. Los efectos principales sobre la biodiversidad marina son:

1. **Contaminación directa**: el petróleo se adhiere en las plumas, pelaje y escamas, lo que impide el aislamiento térmico, los movimientos y otras

funciones vitales de los seres vivos. Como consecuencia, produce la muerte de peces, mamíferos marinos y aves.

Els mamífers marins es veuen efectats per la contaminació per petroli (Foto extreta de Channel Island)

2. **Alteración de la circulación de gases**: la película de petróleo reduce el contenido de oxígeno del agua, lo que causa la muerte del plancton y peces, que a la vez provoca la muerte de los organismos que se alimentan de ellos.
3. **Afectación de los fondos marinos**: cuando el petróleo se deposita en el fondo, mata y provoca efectos subletales sobre la fauna y flora bentónicas.
4. **Intoxicación**: El petróleo envenena la fauna marina, penetrando en su sistema digestivo, su cobertura cutánea y las mucosas. El resultado es, por un lado, la muerte por asfixia y trastornos genéticos de peces, moluscos, mamíferos marinos, reptiles y aves; y, por el otro, la intoxicación de otros organismos como el ser humano, al ingerir animales que los acumulan en sus tejidos. Por poner un ejemplo, en el caso de las aves marinas, sólo una cuarta parte de las contaminadas llegan a tierra (vivas o muertas); el resto se hunden en el mar.

Sólo una cuarta parte de las aves marinas contaminadas llegan a tierra, el resto mueren (Foto de Marine Photobank, Creative Commons).

5. **Aumento de las infecciones:** debido a que el petróleo causa una disminución de la resistencia frente a éstas. Ésto se hace especialmente importante en aves ya que al limpiarse las plumas tragan petróleo, de manera que pueden presentar concentraciones subletales.
6. **Efectos negativos en la fertilidad, reproducción y propagación de la fauna y flora marina.**
7. **Alteraciones del comportamiento.**
8. **Destrucción de las fuentes del alimento.**
9. **Incorporación de sustancias cancerígenas en las redes tróficas.**
10. **Efectos sobre la disponibilidad de luz**: no hay que olvidar que la mancha de petróleo en la superficie del mar produce una reducción importante de luz en toda la columna de agua. Ésto produce una reducción o eliminación de la fotosíntesis, proceso indispensable para el mantenimiento de las redes tróficas pues de ella dependen el crecimiento de los vegetales, que sirven de alimento para los herbívoros (y así sucesivamente) y genera un aporte de oxígeno al agua. Además, hemos de tener presente que las comunidades algales son refugio para muchas larvas y juveniles de peces.

PARA INVESTIGAR, REFLEXIONAR Y RESPONDER:

1) ¿A partir de qué momento de la historia se empezaron a utilizar los combustibles fósiles? ¿En sus inicios, qué tipo de artefactos requirieron este tipo de combustible?
2) ¿Qué es el efecto invernadero? Incorporar un mapa en el que se vea reflejado de qué manera está presente en el mundo .
3) ¿De qué modo y en qué nivel crees que afectan las emisiones de dióxido de carbono en tu ciudad?
4) Investigar e incorporar artículos informativos que den cuenta de incidentes de derrame de petróleo en el mar argentino.