



## La Disputa Por Los Recursos Energéticos

Denominamos recursos energéticos a los medios o recursos que nos ofrece la naturaleza, y a partir de los cuales, mediante un proceso industrial, se obtiene alguna forma de energía que puede ser directamente utilizada por el consumidor o por alguna actividad productiva.

Los recursos energéticos pueden ser:

- Sólidos, como el carbón o la biomasa (si se quema para obtener energía),
- Líquidos, como el petróleo o el gas natural.
- La biomasa (si se utiliza para obtener biogás).

Aunque no se quemen también llamamos recurso energético al uranio, al hidrógeno, a la radiación proveniente del sol (la iluminación y el calor), la energía mecánica que contienen las masas de aire o el agua y a la energía geotérmica.

Nos centraremos en los recursos no renovables, que son aquellos que se agotan al ser utilizadas. Se llevan utilizando muchos años, y su transformación en energía y la posterior utilización de la misma tienen importantes efectos nocivos sobre el medio ambiente, especialmente por la contaminación atmosférica que ocasionan y por los residuos que generan.



### EL CARBÓN

Se trata de una roca sedimentaria combustible muy rica en carbono, formada por la descomposición de restos vegetales a lo largo de millones de años. El carbón es el combustible fósil más abundante.

El poder calórico de los diferentes tipos de carbón depende de su antigüedad:

- Los que tienen un origen en la era primaria, como la antracita y la hulla bituminosa, son los de mayor poder calórico



- Los que se originaron en el mesozoico, secundario, como la hulla subbituminosa (lignito negro) o el lignito pardo tienen menor poder calorífico y son más contaminantes.
- Otros tipos de carbón son la turba y el coque

## **EL PETRÓLEO**

El petróleo, también llamado "aceite de roca" es un líquido oleaginoso combustible, compuesto por una mezcla de hidrocarburos y de otras sustancias como oxígeno, azufre y nitrógeno. Su olor es fuerte y es poco denso porque flota sobre el agua. El origen del petróleo, y del gas, está en la acumulación y depósito, durante largos períodos de tiempo, de grandes cantidades de compuestos orgánicos (fundamentalmente zooplancton y algas) en las cuencas sedimentarias marinas o lacustres en un ambiente anaeróbico o ambiente en el que faltaba el oxígeno. Estos restos orgánicos contienen carbono e hidrógeno en cantidades abundantes, y constituyen los elementos fundamentales del petróleo y del gas (hidrocarburos).

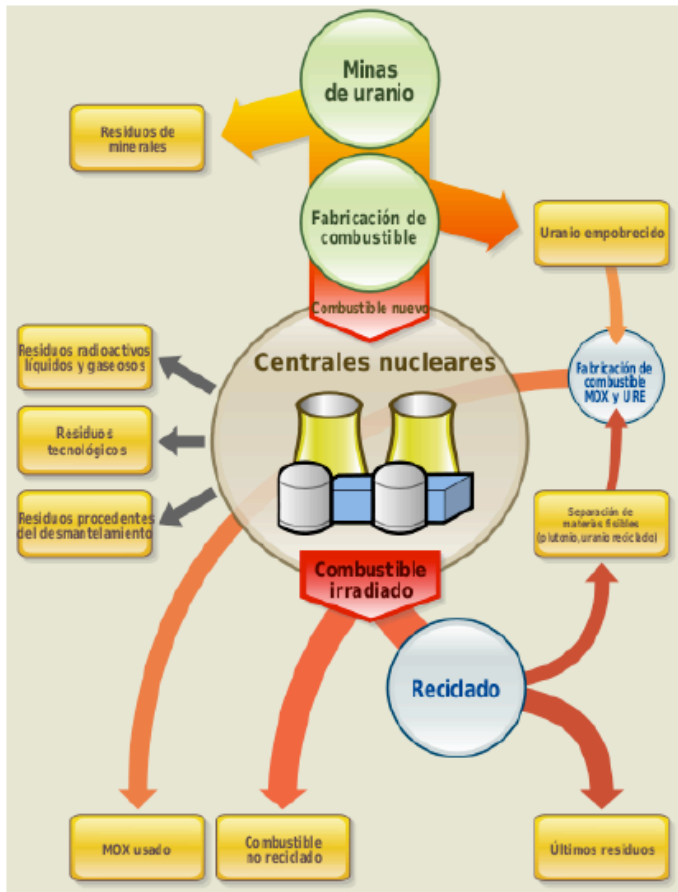
## **EL GAS NATURAL**

Se trata de una mezcla de gases (hidrocarburos gaseosos), entre los que predomina (97%) el metano, que se encuentra en yacimientos subterráneos asociada al petróleo, al carbón o de forma aislada. Otros gases de la mezcla son el propano y el butano, que son denominados Gases Licuados del Petróleo por la facilidad con la que pueden pasar a un estado líquido sometidos a ciertas presiones y temperaturas.

## **MINERALES RADIOACTIVOS. LA ENERGÍA NUCLEAR**

Varios son los minerales de los que el hombre se aprovecha para la consecución de un tipo de energía, la nuclear. Barata y limpia está muy cuestionada por la peligrosidad de sus residuos.

Llamamos energía nuclear a la que se obtiene a partir de reacciones producidas antrópicamente en el núcleo de algunos isótopos de ciertos elementos químicos, como el uranio<sup>235</sup>, el torio, el plutonio, el estroncio o el polonio, aunque el más frecuente es el primero. Esta energía se produce en reactores nucleares y se utiliza para producir electricidad.



Se utilizan dos tipos de reacciones nucleares:

La fisión que consiste en la división en cadena del núcleo del átomo (cada núcleo, al romperse, emite veinte o más neutrones, que impactan en otros núcleos rompiéndolos), que libera gran cantidad de energía, que se utiliza para convertir agua en vapor, con el que mover una turbina que produce energía eléctrica. El calor que se desprende en la reacción es tal que son necesarias importantísimas medidas de seguridad para controlar el calentamiento de la central nuclear.

El problema fundamental de este tipo de reacción nuclear

es que no se ha conseguido realizar un reactor que controle esa cantidad de energía calor. La energía nuclear presenta como ventajas una gran eficiencia y la ausencia de emisiones de GEI, además es una fuente de energía primaria que aumenta el mix energético y eleva el grado de estabilidad en la oferta energética. Estas circunstancias hicieron que comenzase a desarrollarse en los años setenta, cuando la llamada “crisis del petróleo” elevó el precio del que entonces era la principal fuente primaria de energía y suscitó problemas de abastecimiento. No obstante, algunas características de la energía nuclear han limitado su crecimiento:

Los combustibles nucleares (fisión), una vez utilizados (y reutilizados y reciclados en procesos de enriquecimiento o recarga), generan residuos radiactivos, cuya peligrosidad (emiten radiaciones nocivas para la vida) puede durar cientos de miles de años. El almacenamiento de estos residuos es muy dificultoso ya que es necesario asegurar que durante larguísimos períodos de tiempo podrá ser evitada la contaminación que pueden generar.



Las centrales nucleares de fisión necesitan importantes y caras medidas de seguridad, dado el peligro de que puedan producirse accidentes o fugas, como sucedió en la central de Chernóbil, en 1986.

La actividad de las centrales nucleares tiene impactos en el medio: afecta al microclima de la zona, modifica la temperatura de las aguas de los ríos de los que se abastece, etc.

Los combustibles utilizados en las centrales nucleares no son renovables y se encuentran localizados en unos pocos países, lo que ocasiona una fuerte dependencia de las importaciones.



De acuerdo a lo comprendido en el texto anterior responder las siguientes preguntas

1. ¿Cuáles son las razones que han llevado a los países potencias a disputarse a través de la guerra los recursos energéticos?
2. ¿consideras justificable que los recursos energéticos estén provocando una crisis mundial entre países?
3. ¿Cuáles son los tratados que se han creado entre países para la no agresión con armamento nuclear?
4. ¿Qué papel juega Estados Unidos e Irak en la producción de la energía nuclear?
5. Dibuja una caricatura donde represente la manera como los países desarrollados se adueñan de los recursos de los países más débiles.
6. Elabora un plegable donde plasmes las diferentes problemáticas ambientales que han provocado las potencias en su disputa por los recursos energéticos