



## Biotecnología ambiental de los combustibles fósiles

Javier Rubén Miranda Valdés

Maestría en Ciencias (Microbiología), Centro de Investigaciones en Ciencias Microbiológicas, Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Email: [javierruben.mirandavaldes@viep.com.mx](mailto:javierruben.mirandavaldes@viep.com.mx)

DOI: 10.13140/RG.2.2.11417.34401

### Resumen

Sesión 160

Se le llama combustibles fósiles a aquellos productos hidrocarbonados originados a partir de los restos de seres vivos prehistóricos, extraídos del subsuelo y que cuentan con potencial energético aprovechable mediante su quema (Britannica, 2021). Al provenir de una fuente formada hace millones de años, estos son no renovables; empero, todavía en la actualidad aportan el 80% de la energía en el mundo (ONU, 2021).

Los combustibles fósiles en su clasificación más general, son tres: carbón, gas natural y petróleo (Kopp, 2021). La ruta de creación de todos ellos es similar, siendo que los restos de seres vivos de la Era Carbonífera (hace 350 millones) se fueron fosilizando a lo largo de los años sumado a los movimientos continentales, lo cual hizo que sus restos fuesen transformados por la acción de la presión, el barro, temperatura y acción microbiana. Aunado a ello, la filtración subterránea y la distinta composición de los suelos derivó en la creación de esos tres combustibles (Rice, 2018; National Geographic, 2021).

Debido a la alta tasa de contaminantes que la quema de combustibles fósiles provoca, así como a su condición de ser agotables, es que han surgido ciertas investigaciones biotecnológicas en aras de mitigar sus aspectos negativos; a pesar de ello, lamentablemente no son aplicadas de forma asidua, principalmente por conflictos económicos, políticos y de intereses. Con ello, el camino queda abierto para las cada vez más desarrolladas energías renovables o los biocombustibles (Waimwright, 1999; Kilbane, 2016).

<https://sites.google.com/view/apcmac/conferencias-y-m%C3%B3dulos-2021?authuser=0#h.x1xyjya5ecd1>

## Referencias

1. Naciones Unidas. (2021). *El papel de los combustibles fósiles en un sistema energético sostenible*. Revisado el 5 de febrero de 2021, disponible en: El papel de los combustibles fósiles en un sistema energético sostenible | Naciones Unidas.
2. National Geographic. (2021), *Fossil Fuels*. Revisado el 2 de febrero de 2021, disponible en: Fossil Fuels | National Geographic Society.
3. Kilbane J. J., 2nd (2016). Future Applications of Biotechnology to the Energy Industry. *Frontiers in Microbiology*, 7, 86. Revisado el 2 de febrero de 2021, disponible en: Future Applications of Biotechnology to the Energy Industry (nih.gov)
4. Kopp, O. (2021). *Fossil fuel*. Britannica. Revisado el 2 de febrero de 2021, disponible en: fossil fuel | Meaning, Types, & Uses | Britannica
5. Rice, W. B. (2018). *La historia de los combustibles fósiles*. EE.UU.: Teacher Created Materials. Revisado el 3 de febrero de 2021, disponible en: La historia de los combustibles fósiles (The Story of Fossil Fuels) - William B. Rice - Google Libros
6. Wainwright M. (1999) Environmental Biotechnology of Fossil Fuels. In: An Introduction to Environmental Biotechnology. Springer, Boston, MA. Revisado el 3 de febrero de 2021, disponible en: Environmental Biotechnology of Fossil Fuels | SpringerLink.