

## Energías Alternativas Alternative Energies

*Gabriel M. Figueroa-Moctezuma<sup>a</sup>, Juan M. Balderas-Nieto<sup>b</sup>, Diego T. Martínez-Cerón<sup>c</sup>, Ángel U. Mendoza-Bernardino<sup>d</sup>, Brayán A. Rivas-Corona<sup>e</sup>*

---

### Abstract:

Alternative sources are ways to obtain energy, different from conventional energy, this type of energy has great advantages when using them, they do not pollute, they are renewable, that is, they do not run out, in addition, the resources used by these energies are clean and provided by nature, some examples of these energies are solar, wind, hydraulic, which do not harm the environment and do not generate waste. With the analysis of this work, we want the reader to be able to identify the different alternatives to contemporary energies that usually cause different environmental problems, as well as identify how these can be adapted to the environment in which the implementation is desired and can generate greater efficiency, reduction of expenses and therefore increase productivity.

### Keywords:

*Energy, natural resources, renewable sources, sustainability, geographical environment.*

---

### Resumen:

Las fuentes alternativas son un medio para conseguir energía, diferente a la energía convencional, este tipo de energía cuenta con grandes ventajas al usarlas, no contaminan, son renovables, es decir, no se agotan, además, los recursos que utilizan estas energías son limpios y proporcionados por la naturaleza, algunos ejemplos de estas energías son la solar, eólica, hidráulica, mismas que no dañan al medio ambiente y tampoco generan residuos. Con el análisis de este trabajo se pretende que el lector logre identificar las diferentes alternativas a las energías contemporáneas que suelen causar diferentes problemas ambientales, además identificara cómo estas se pueden adaptar al entorno en el que se desee realizar la implementación y puedan generar una mayor eficiencia, eficacia, reducción de gastos y por ende aumentar la productividad.

### Palabras Clave:

*Energía, recursos naturales, fuentes renovables, sustentabilidad, medio geográfico*

---

### Síntesis

La mayoría de herramientas, industrias, fábricas, componentes, aparatos domésticos, y las comunicaciones necesitan de algún tipo de energía que los haga funcionar, del mismo modo, para transportar materias, personas, se necesita de la ruptura de cadenas que generan energía (combustibles fósiles), entre muchos otros tipos de energías empleadas según su fin, estas, son una de las principales causas por la que existe el calentamiento global, pues suelen emitir CO<sub>2</sub>, además, son costosas, y suelen producir enfermedades e incluso problemas sociales, como resultado a esta problemática, surge la idea de energías alternativas, una gran opción que es implementada por los países desarrollados, estas son un tipo de energía extraída de recursos naturales, que por ende son amigables con el medio ambiente, existen muchos tipos de energías limpias o alternativas, y la idea base, es convertir energía mecánica, térmica, o

según su medio en eléctrica para reducir los problemas mencionados anteriormente, para el ámbito automovilístico como reemplazo a los combustibles, Elon Musk desarrollo su compañía Tesla, la cual genera automóviles híbridos que funcionan con electricidad, la idea es buena, pero aún no es tan accesible. Del mismo modo, diversas empresas y compañías han comenzado a desarrollar innovaciones haciendo uso de este tipo de energía, implementando energía eólica, hidroeléctrica, del biogás que es la más reciente y la nuclear, entre las más utilizadas.

---

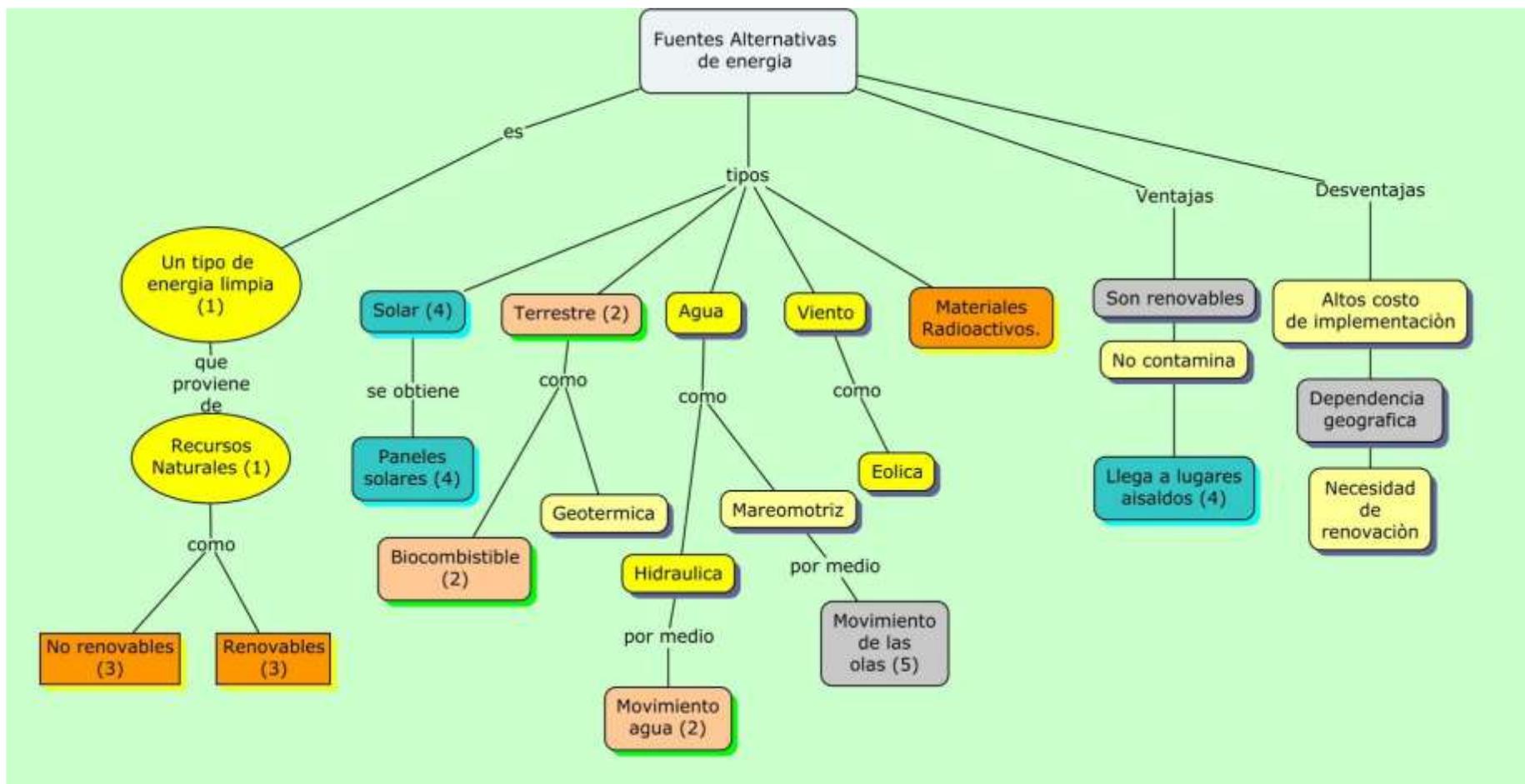
<sup>a</sup> Autor de correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://0000-0001-6362-7052>, email: [fi381681@uaeh.edu.mx](mailto:fi381681@uaeh.edu.mx)

<sup>b</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://0000-0001-5641-1827>, [ba440084@uaeh.edu.mx](mailto:ba440084@uaeh.edu.mx)

<sup>c</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://0000-0003-1540-107X>, [ma379992@uaeh.edu.mx](mailto:ma379992@uaeh.edu.mx)

<sup>d</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://0000-0002-5628-8010> [me381635@uaeh.edu.mx](mailto:me381635@uaeh.edu.mx)

<sup>e</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://0000-0002-3434-1861>, [ri379354@uaeh.edu.mx](mailto:ri379354@uaeh.edu.mx)



Referencias

[1] Fuentes alternativas de energía: qué son y tipos. (2020, 7 abril). Primagas. Recuperado 8 de febrero de 2022, de <https://blog.primagas.es/energias-alternativas-que-son>

[2] López Merodio, I. (2019). La energía renovable: Importancia de su implantación y desarrollo. Comillas.Edu. Retrieved February 9, 2022, from <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/28331/TFG.%20LApez%20Merodio%2C%20Iker.pdf?sequ>

[3] Calderón, F. R. (2017). Fuentes alternas de energía eléctrica. Consultado en enero de [http://frph.org.mx/bdigital/uploads/682\\_f\\_calderon.pdf](http://frph.org.mx/bdigital/uploads/682_f_calderon.pdf)

[4] Energías alternativas: Qué son y qué tipos existen. (2021, 31 diciembre). factorenergia. Recuperado 8 de febrero de 2022, de <https://www.factorenergia.com/es/blog/eficiencia-energetica/que-son-energias-alternativas/>

[5] Jorge Romero. (Feb-2022). El apagón del capitalismo. Feb-2022, de Diario EL PAIS Sitio web: <https://elpais.com/planeta-futuro/alterconsumismo/2022-02-08/el-apagon-del-capitalismo.html>.

## Agradecimientos

Realizamos un cordial agradecimiento a la profesora LIZETH MARTÍNEZ AYALA por ser guía e inspirarnos para realizar esta publicación, de la misma forma, por brindarnos los conocimientos necesarios en la impartición de la asignatura termofluidos, necesarios para desarrollar este trabajo.

## Referencias

- [1] Fuentes alternativas de energía: qué son y tipos. (2020, 7 abril). Primagas. Recuperado 8 de febrero de 2022, de <https://blog.primagas.es/energias-alternativas-que-son>
- [2] López Merodio, I. (2019). La energía renovable: Importancia de su implantación y desarrollo. Comillas.Edu. Retrieved February 9, 2022, from <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/28331/TFG.%20LApez%20Merodio%2C%20Iker.pdf?sequ>
- [3] Calderón, F. R. (2017). Fuentes alternas de energía eléctrica. Consultado en enero de [http://frph.org.mx/bdigital/uploads/682\\_f\\_calderon.pdf](http://frph.org.mx/bdigital/uploads/682_f_calderon.pdf)
- [4] Energías alternativas: Qué son y qué tipos existen. (2021, 31 diciembre). factorenergia. Recuperado 8 de febrero de 2022, de <https://www.factorenergia.com/es/blog/eficiencia-energetica/que-son-energias-alternativas/>
- [5] Jorge Romero. (Feb-2022). El apagón del capitalismo. Feb-2022, de Diario EL PAIS Sitio web: <https://elpais.com/planeta-futuro/alterconsumismo/2022-02-08/el-apagon-del-capitalismo.html>.