

## Editorial

# Energía Renovable: El futuro para una transición energética

Las energías renovables constituyen un tipo de energía que proceden de fuentes naturales que llegan a reponerse más rápido de lo que pueden consumirse. Dentro de algunos de los tipos de energías renovables encontramos:

- **Energía Solar:** Aportada por la luz solar.
- **Energía Eólica:** Aportada por el viento.
- **Energía Geotérmica:** Energía térmica disponible del interior de la Tierra.
- **Energía Hidroeléctrica:** Energía que produce el movimiento del agua.
- **Energía oceánica:** Energías térmicas del agua marina, las olas o corrientes de agua.
- **Bioenergía:** Energía procedente de materiales orgánicos denominados biomasa.

Las fuentes de energías renovables, que se encuentran en abundancia en nuestro entorno, ya sean aportadas por el Sol, el viento, el agua, los residuos o el mismo calor de la Tierra, son renovadas por la propia naturaleza y **emiten menos contaminantes o gases de efecto invernadero** (GHI) a la atmosfera. Estas energías, juegan un papel crucial en el avance hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la ONU. Estos objetivos buscan un desarrollo equilibrado, sostenible e inclusivo para 2030, abarcando diversas dimensiones económicas, sociales y ambientales.

Estos tipos de energía cada vez están siendo más implementadas y exploradas debido principalmente a su baja huella de carbono. En este sentido y comparado con los combustibles fósiles, como el carbón, el petróleo y el gas, que constituyen fuentes de energías no renovables, provocan emisiones dañinas en forma de gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono.

En los últimos años, se ha impulsado a nivel mundial el desarrollo de proyectos basados en energías renovables, manteniendo como premisa la generación de menos emisiones que los combustibles fósiles y garantizar el recurso sin depender de los combustibles fósiles. Un cambio de los combustibles fósiles, los cuales constituyen en la actualidad la mayor parte de las emisiones detectadas, a energías renovables resulta fundamental para abordar la crisis producida por el cambio climático y cumplir con los ODS, así como favorecer una transición energética amigable con el medio ambiente.

Algunos de los principales ODS que promueven el uso de las energías renovables se citan a continuación:

- **ODS 7: Energía asequible y no contaminante.** Al fomentar una mayor producción y acceso a fuentes de energía limpia y sostenible, se reduce la dependencia de los combustibles fósiles, se promueve la electrificación en zonas rurales y se disminuyen los costes energéticos.
- **ODS 13: Acción por el clima.** Al ser tecnologías que no emiten gases de efecto invernadero (GEI) en su generación, contribuyen significativamente a la reducción de las emisiones globales de CO<sub>2</sub>.
- **ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.** La inversión en tecnologías limpias y sostenibles no solo mejora la infraestructura energética, sino que también fomenta un crecimiento económico sostenible, generando empleo y oportunidades en sectores emergentes.
- **ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.** Al integrar fuentes de energía limpia en el entorno urbano, como la energía solar en edificios o el transporte eléctrico, se contribuye a reducir la huella de carbono de las ciudades.

- **ODS 12: Producción y consumo responsables.** A nivel industrial, permite una mayor eficiencia energética en procesos productivos, mientras que, a nivel doméstico, promueve el autoconsumo y la generación distribuida, reduciendo el desperdicio de recursos energéticos.

Desde un punto de vista técnico, la energía verde o renovable es la energía del futuro, obtenida de fuentes naturales y renovables, que, a diferencia de los combustibles fósiles, no contamina y es inagotable. Las energías renovables hoy en día tienen varias ventajas dentro de las que se encuentran: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, combatir el cambio climático, crear empleos y garantizar un suministro energético sostenible; en esta línea, sus beneficios respecto a otro tipo de energías, radica en que es más limpia, sostenible y amigable con el medio ambiente ya que se aprovechan fuentes naturales.

Teniendo en cuenta esto, las energías renovables son un motor clave para el cumplimiento de los ODS y una transición energética adecuada, ya que contribuyen no solo a la mitigación del cambio climático y la reducción de la pobreza energética, sino también a la creación de empleos, la promoción de ciudades sostenibles y la protección de los ecosistemas. La transición hacia un modelo energético más limpio y justo es indispensable para alcanzar un desarrollo global sostenible para 2030. Finalmente, es importante que los países desarrollen estrategias para la implementación de energías renovables, impulsadas tanto por el gobierno como por el sector privado. De esta forma se garantiza el uso de las energías limpias como parte de su compromiso con el desarrollo sostenible y la lucha contra el cambio climático. Todo ello, a través de una combinación de legislación favorable, incentivos fiscales, subastas de energías renovables y la promoción de proyectos en zonas con alto potencial. Sin embargo, para asegurar el éxito de estas políticas, será clave garantizar una implementación efectiva, superar desafíos regulatorios y lograr la participación de las diversas comunidades.

**Javier Eduardo Sánchez Ramírez**

PhD. Ingeniería Química, ambiental y de procesos

Miembro del comité científico de la revista ingeniería y región

Investigador externo grupo de investigación AGROINDUSTRIA-USCO

Responsable de proyectos de I+D en Ciclagua - grupo Simetría (España)

La Revista Ingeniería y Región cuenta con la Licencia  
Creative Commons Atribución (BY), No Comercial (NC) y Compartir Igual (SA)

