

# Tecnología verde en los medios de transporte

**Alex Naranjo Masis y Luis Benavides Villegas**

En los últimos años, hemos presenciado avances significativos en el campo de la tecnología verde aplicada al transporte, lo cual desempeña un papel fundamental en la lucha contra la emergencia climática. La creciente conciencia sobre los impactos negativos de los combustibles fósiles en el medio ambiente ha impulsado el desarrollo de alternativas más sostenibles, y la tecnología ha sido clave para hacerlo posible.

Una de las innovaciones más destacadas es la adopción de vehículos eléctricos (VE) en lugar de los vehículos de combustión interna convencionales. Los VE utilizan energía eléctrica almacenada en baterías recargables, lo que reduce drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del aire en comparación con los automóviles de gasolina o diésel. Además, los avances en la tecnología de baterías han permitido aumentar la autonomía de los vehículos eléctricos y reducir los tiempos de recarga, superando así una de las principales barreras para su adopción masiva.

Otro aspecto relevante es el uso de biocombustibles como una alternativa más limpia a los combustibles fósiles. Los biocombustibles se producen a partir de fuentes renovables, como biomasa, cultivos energéticos y residuos orgánicos. Su uso en el transporte reduce las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) al aprovechar el ciclo de carbono natural de las plantas. Aunque existen desafíos relacionados con la producción a gran escala y la competencia con la producción de alimentos, los biocombustibles

representan una solución prometedora para reducir la dependencia de los combustibles fósiles.

Además, la tecnología ha facilitado el desarrollo de soluciones de transporte compartido y logística inteligente. Plataformas digitales y aplicaciones móviles han permitido la creación de servicios de ridesharing y carsharing, lo que promueve una mayor utilización de los vehículos y una reducción de la cantidad de automóviles en circulación. La logística inteligente utiliza algoritmos y sensores para optimizar las rutas de entrega, reducir los kilómetros recorridos y mejorar la eficiencia energética en la distribución de mercancías.

Estos avances en tecnología verde en el transporte son fundamentales para abordar la crisis climática. Según la Agencia Internacional de Energía (IEA) (2020), el sector del transporte representa una proporción significativa de las emisiones de CO<sub>2</sub> a nivel mundial. La adopción masiva de vehículos eléctricos, el uso de biocombustibles y la implementación de sistemas de transporte compartido y logística inteligente pueden contribuir de manera significativa a la reducción de las emisiones y a la transición hacia un sistema de transporte más sostenible y resiliente.

En conclusión, la tecnología verde en el transporte desempeña un papel clave en la lucha contra la emergencia climática. La adopción de vehículos eléctricos, el uso de biocombustibles y la implementación de soluciones de transporte compartido y logística inteligente son ejemplos de cómo la tecnología puede ayudar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover un futuro más sostenible en el sector del transporte. Sin embargo, es necesario seguir invirtiendo en investigación y

desarrollo tecnológico, así como en la creación de infraestructuras adecuadas, para acelerar aún más la transición hacia un transporte más limpio y eficiente.

## Referencias

Agencia Internacional de Energía (IEA) (junio de 2020). *Global EV Outlook 2020*.

<https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2020>

Llano Gil, M. M. (2020). El carro eléctrico: por una movilidad sostenible. *Universitas*

*Científica*, 16(2), 30–33. Recuperado a partir de

<https://revistas.upb.edu.co/index.php/universitas/article/view/1662>