

El combustible del futuro en tu cubo de basura

Ahora, con la historia del cambio climático (de eso ya hablaremos otro día) y la contaminación atmosférica de CO₂ como principal acusada, está muy de moda hablar de nuevos tipos de energía y de combustibles que contaminen menos. Sin embargo, la mayoría de expertos creen que la solución buscada en energías "limpias" como la solar, la eólica, etc. está muy lejos de suplir a las fuentes de energía actuales, ya que son muy costosas o simplemente insuficientes. O ambas cosas a la vez. La solución, dicen muchos, está en el manejo más limpio de la energía nuclear, que es la más poderosa de las energías a nuestro alcance, pero que a su vez tiene la complicación de la dificultad para deshacerse de sus residuos. Para otros, la solución al problema energético está en nuestro CUBO DE LA BASURA.



No busques ninguna fórmula secreta arrojada por error por un científico loco: la clave reside en los mismos desechos. Y es que, la brasileña Itaipú Binacional, junto con Fiat y la suiza KWO, ha desarrollado un vehículo eléctrico capaz de utilizar los residuos como combustible, como en la peli "Regreso al Futuro II".

Su funcionamiento es algo más sofisticado que llenar el tanque de gasolina con los restos de la cena. Los desechos orgánicos se almacenan en unos dispositivos llamados **biodigestores**, que son los encargados de descomponerlos para transformarlos en **gas metano o biogás**, que a la vez se emplea para producir energía eléctrica con la que cargar las baterías del coche.

El resultado es más eficiente que los motores eléctricos convencionales, ya que logra un **95% de aprovechamiento de la energía**, mientras los motores de combustión interna logran tan sólo un 25%.

La idea es utilizarlo como vehículo de carga en la industria agrícola, ya que de este modo sería altamente sostenible, al abastecerse de los desechos producidos en el mismo medio rural. Aunque sus aplicaciones no se verán reducidas tan sólo a este ámbito, ya que Brasil ha conseguido fabricar un modelo basado en el Fiat Palio, con una velocidad de 110 km/h, con una autonomía de 140 km. Todavía necesita 8 horas de carga para lograrlo, pero ya están desarrollando utilitarios, autobuses, camiones y tractores.



Según sus creadores, el objetivo es conseguir en 5 años un coche eléctrico con 450 km. de autonomía, capaz de alcanzar los 150 km/h. y un tiempo de carga de sólo 20 minutos. Si a un vehículo así le añadimos los **neumáticos fabricados con cítricos** por los japoneses de YOKOHAMA RUBBER Co. Ltd., obtendríamos el coche más ecológico del mercado.

Para elaborarlos se utilizan aceites cítricos y goma natural en un proceso que ahorra hasta un 80% del petróleo que se emplea para fabricar neumáticos tradicionales. El nuevo material se llama Goma Super Nanoenergética (SNR) y no sólo su fabricación es más ecológica, sino que también su uso implica una reducción del consumo de combustible, dado que incorporan una capa interna que reduce la pérdida de presión del neumático. Además, este nuevo modelo es capaz de reducir la resistencia de rodado en un 18%. Dos factores que contribuyen al ahorro energético.

Una lástima que, de momento, sólo esté disponible en Japón.



Juan Manuel Peña

[Entra en el foro de TECHNO](#)