ABC.es

Un autobús impulsado por heces humanas en Bristol

Con un sólo tanque de biogás, producido por los desechos orgánicos de cinco personas al año, recorre 300 kilómetros



ANA MELLADO – 25/11/2014

Su **carrocería verde** ya deja entrever que se trata de un vehículo ecológico, pero los dibujos laterales, en los que varias personas aparecen **sentadas en un retrete, son aún más reveladores**. Reino Unido acaba de estrenar el primer autobús impulsado por heces humanas.

La desesperada búsqueda de energías limpias agudiza el ingenio de un país donde se ha disparado el riesgo de muerte prematura por problemas respiratorios asociados a la contaminación atmosférica. El aire que se respira en Gran Bretaña no es recomendable ni para el peor enemigo. Presenta una alta **concentración de partículas en suspensión** (humos negros) y dióxido de azufre (SO2) que emiten a la atmósfera tanto los vehículos como las industrias.

Por ello, no es de extrañar que la empresa **Wessex Water** no haya tenido ningún reparo escatológico en desarrollar un autobús que funciona con gas biometano. Para ser más claros, excrementos humanos.

El Bio-bus tiene espacio para 40 pasajeros, puede viajar **300 kilómetros con un tanque** lleno de desechos tratados y cubrirá la ruta entre el aeropuerto de Bristol y el centro de la ciudad de Bath. Un servicio que transporta a unos 10.000 pasajeros al año.

El combustible que usa este autobús se trata principalmente de gas de biometano extraído a partir de desechos orgánicos, que no afecta la calidad del aire gracias a sus bajas emisiones. **Un tanque equivale a los desechos** que producen cinco personas durante un año.

«Si dejamos de un lado las diferencias internas que le permiten rodar con metano, es en todo sentido igual a un **automóvil común y corriente**», declaró a la BBC Mohammed Saddiq, ingeniero de la firma de energía sostenible GENeco que diseñó el bus.

El vehículo puede alcanzar la misma velocidad que uno convencional. Al moverse tampoco se notan diferencias. Y si lo que se pregunta tiene que ver con el aroma, la respuesta es no. Pese a que las heces y otros desechos son la **materia prima de su combustible**, el tubo de escape no despide ningún olor desagradable.

De la cloaca al automóvil

El esquema parece simple. De la boca al estómago. Del estómago al inodoro. **Del inodoro a la cloaca y de la cloaca**... ¡al automóvil! Pero el proceso es más complejo.

En la planta de tratamiento de aguas residuales de Avonmouth, a las afueras de Bristol, las aguas que llegan allí a través de las cañerías de la ciudad y sus alrededores son sometidas a una serie de procesos de filtración para depositarse luego en unos gigantescos digestores anaeróbicos.

Allí, este lodo recibe calor, y, privado de oxígeno, las bacterias presentes naturalmente en la materia orgánica comienzan a **descomponer los desechos y producir biogás**.

«Esta planta **produce unos 18.000 metros cúbicos** de biogás al año. Si lo convirtiésemos en biocombustible para vehículos, y reemplazáramos al combustible fósil, podríamos dejar de emitir 19.000 toneladas de CO2», explicó Saddiq.

De acuerdo con la empresa Clean Energy Fuels, el gas biometano produce menos emisiones que los motores diésel tradicionales y es a la vez renovable y sostenible. Las emisiones de efecto invernaderos **se reducen hasta en un 88%** comparado con la gasolina.

«Un hogar genera gas verde, el biometano es capaz de reemplazar alrededor del 10 por ciento de las necesidades nacionales de gas del Reino Unido y es actualmente el único combustible renovable disponible para los vehículos pesados. El bus evidentemente **demuestra que las heces humanas y nuestros desechos alimenticios** son recursos muy valiosos», afirmó Charlotte Morton, ejecutiva de la Asociación de Digestión Anaeróbica y de Biorecursos de Inglaterra, una ONG que promueve el uso de este tipo de tecnología.

El biogás no es una novedad y Reino Unido tampoco es el primer país en impulsar vehículos gracias a él. Con el plan ambicioso de ser absolutamente **CO2-neutral para el 2050**, Noruega fue el primeo en aprovechar el material fecal humana para mover 80 autobuses de la ciudad de Oslo.