

Los residuos de una ciudad pueden mover todo su transporte público

sevilla.abc.es/economia/sevi-residuos-ciudad-pueden-mover-todo-transporte-publico-201812060834_noticia.html

6 de diciembre de 2018

Economía



Miguel Ángel Baquedano, Rubén García Lancharro, Francisco Bueno, Aquilino Alonso y Frank Rogalla

FORO NEDGIA - ABC DE SEVILLA

El biometano es una fuente energética en auge para reducir las emisiones de CO2 en el transporte, la industria y los hogares

SEVILLA Actualizado: 06/12/2018 08:34h



La Empresa de Transportes Urbanos de Sevilla (Tussam) tiene una flota superior a los 400 autobuses que recorren en conjunto más de 18 millones de kilómetros cada año.

«**Decidimos que la mayor parte de nuestra flota estuviera alimentada por gas natural**, ya que no genera emisiones, la mecánica de los vehículos es extraordinariamente fiable y les dota de una gran autonomía», afirma **Rubén García Lancharro**, director-gerente de la empresa pública, en un encuentro organizado por Nedgia Andalucía –distribuidora de gas natural del Grupo Naturgy– y ABC de Sevilla.

En este momento **existe un enorme interés por el desarrollo del vehículo eléctrico**, y próximamente saldrán al mercado autobuses híbridos (que combinan gas y electricidad),

pero la gran apuesta en la actualidad de Tussam es el gas natural, que moverá el 75% de su flota en 2019. ¿Se puede conseguir que este gas sea también de origen renovable?

Francisco Bueno, delegado de Gran Consumo de Nedgia Andalucía, sostiene que el gas renovable es una de las soluciones viables para reducir las emisiones contaminantes y lograr un modelo energético limpio. Con esta fuente se puede atender la demanda energética de los hogares, la industria y, muy especialmente, la movilidad sostenible.

inRead invented by Teads

«Es un reto que merece la pena y para el que necesitamos la cooperación de todos los actores, como las empresas, los organismos que hacen I+D+i, las administraciones y los clientes». A juicio de Bueno, existe potencial para que en el futuro en torno al 15% del consumo de gas natural proceda de fuentes renovables, que es una energía inagotable con emisión nula de CO2. «Es totalmente intercambiable por el gas natural, por lo que puede distribuirse a través de los más de 13.000 kilómetros de gasoductos de transporte que hay en España», remarca.



Francisco Bueno, delegado de gran consumo de Nedgia Andalucía - JM SERRANO

El gas renovable —procedente de residuos orgánicos, de biomasa y del excedente de energía eléctrica de origen renovable— es una de las soluciones que la Comisión Europea baraja en su Directiva de Energías Renovables para apoyar la descarbonización de la economía, así como para alcanzar una economía climáticamente neutra de aquí a 2050.

Ya hay tecnologías maduras que están dando una respuesta eficaz a la demanda. De hecho, en la actualidad toda la flota de Tussam se podría mover con el biometano que se produce en **el Parque Tecnológico de Valdemingómez**, donde se concentran los residuos urbanos que genera la ciudad de Madrid. Este enclave tiene plantas biometanización y tratamiento de biogás que transforman los residuos orgánicos en una fuente de generación limpia.

Iniciativa pionera

«En 2012 conseguimos inyectar el gas renovable en la red general y en este momento aportamos al año el equivalente a un buque gasista, que es lo que se consume en toda España en un día», subraya **Miguel Ángel Baquedano, director general del Parque Tecnológico de Valdemingómez**, que señala que «la tecnología está disponible y su desarrollo es una cuestión de invertir en ella».

La conversión de residuos en gas renovable no es una cuestión estrictamente económica, sino que garantiza la valorización de los residuos y limita su impacto en el medioambiente. «Valdemingómez hizo una elección ambiental acertada», subraya. En Europa existen cerca de 500 plantas de este tipo de energía, sobre todo en Alemania, Inglaterra o Suecia, pero España sólo cuenta con este ejemplo de Madrid.

Los residuos urbanos son los que tienen mayor potencial para generar gas renovable a gran escala, pero con el tratamiento de las aguas residuales también se están desarrollando propuestas con recorrido. Aqualia (filial de FCC) está liderando iniciativas pioneras como All-Gas, con el que cultivan microalgas en el proceso de depuración de aguas en la localidad gaditana de El Torno, que produce una biomasa que se convierte en una potente fuente para la generación de biometano.

Gas con algas

«**Ya estamos suministrando combustible 100% renovable a la flota de vehículos públicos de Chiclana de la Frontera**», subraya **Frank Rogalla, director del Departamento de Innovación y Tecnología de Aqualia**. «El uso de biogás para la generación de electricidad es muy común, pero es más valioso en forma de gas natural vehicular», incide.

Para este experto **hay aún camino por recorrer, como «el uso de biomasa y la depuración de los purines generados por animales**, un ámbito en el que España aún tiene mucho por hacer». Este tipo de proyectos —como el de las algas— se pueden hacer también a gran escala para producir de forma masiva gas renovable.

Para Aquilino Alonso, director de la Agencia Andaluza de la Energía, **hay que sumar todos los esfuerzos para avanzar en la descarbonización**. «Uno de los grandes desafíos es limpiar el aire de las ciudades, por una cuestión de beneficio ambiental pero también de salud pública; para ello es vital lograr medios de transporte limpios».

Atmósfera limpia

Aunque el gran objetivo de la Agencia de la Energía está en lograr la electrificación de la economía —y el impulso al coche eléctrico— hay soluciones que a corto y medio plazo son más prácticas para conseguir la reducción de emisiones, y entre ellas está el gas renovable, que además «tiene su origen en la biomasa o los residuos urbanos, con lo cual está muy relacionado con la economía circular».

¿Cómo perciben esta fuente de energía los ciudadanos? «Los consumidores industriales ven en el gas renovable un potencial altísimo para reducir su huella de carbono y las emisiones de CO₂, pero es prioritario certificar el origen limpio de esta energía, pues de lo contrario optarán por otras alternativas», indica Francisco Bueno. Está constatado que hay

clientes que estarían dispuestos a pagar un precio más alto por este gas si se garantiza su origen renovable. Casos como el de Tussam demuestran su utilidad en ámbitos como el transporte (especialmente en grandes flotas), pero también puede dar respuesta a la demanda doméstica, donde los consumidores cada vez están más comprometidos con el uso responsable de los recursos.



Debate entre los expertos

Una alternativa limpia frente al diésel

El biometano es un gas renovable que puede utilizarse como combustible en el transporte o ser inyectado directamente a la red de distribución de gas natural para su consumo en hogares, comercios e industrias. El gas natural y el gas renovable son unas de las principales alternativas sostenibles al uso del combustible diésel, una fuente de emisiones contaminantes. ¿Cómo se obtiene el biometano? Los residuos orgánicos, cuando se encuentran en los vertederos urbanos comienzan a degradarse naturalmente, a descomponerse, y ello genera un gas (biogás). Este biogás se debe someter a un proceso de limpieza y enriquecimiento llegando a alcanzar así características similares a las del gas natural (se convierte entonces en biometano). Por eso se alude a él como gas renovable. Otras fuentes emisoras de biogás son las plantas de tratamiento de agua, como hace Aqualia en Chiclana de la Frontera, donde ha desarrollado un proceso que utiliza algas para producir biomasa que se convierte en fuente de generación de biometano. El biometano proveniente de este biogás puede utilizarse como combustible alternativo. En Europa hay unas 500 plantas de biometano que inyectan este gas renovable en la red, de las que sólo una se encuentra en España, en el Parque Tecnológico Valdemingómez (Madrid). El gas renovable, además de ser parte importante de la economía circular, se considera un sumidero de CO₂ (por cada mil millones de metros cúbicos de biometano recuperado, se evitan 16 millones de toneladas de CO₂ equivalente neto). «Su aprovechamiento generaría riqueza y empleo local y contribuiría en la mitigación del cambio climático».