



La energética basura

El tratamiento de los residuos industriales y urbanos produce biocombustibles, calor y electricidad

SUSANA BLÁZQUEZ

La planta incineradora de residuos de Spittelau, en Viena, es objeto de visita turística. Llama la atención su diseño, obra de Friedrich Hundertwasser, su armoniosa vecindad con la universidad y su céntrica situación. Los convecinos aceptan la incineradora porque su sofisticada tecnología evita la contaminación y convierte la basura en energía. Produce calor para las 150.000 viviendas y 3.000 edificios públicos de su distrito, así como electricidad para su propio abastecimiento y para enviar a la red.

La situación de los países mediterráneos es opuesta. "Apenas necesitamos calefacción seis meses al año, por lo que se desperdiciaría el generado por una incineradora el resto del tiempo. Solo aprovecharíamos la energía eléctrica", asegura Carlos Martínez, presidente del Instituto para la Sostenibilidad de los Recursos (ISR). Sin embargo, el mayor obstáculo para seguir el modelo de Spittelau es su rechazo social. "Los habitantes del arco mediterráneo rechazan ubicar incineradoras en las ciudades, y es inviable trasladar el calor que generan, que es vapor de agua, duran-

El 40% de los residuos europeos acaba en vertederos. En España, el 57%

te kilómetros hasta las calefacciones urbanas", añade Martínez. España empezó a construir incineradoras en los años ochenta; ya tiene 10. Pero apenas quedan el 10% de la basura nacional, la mitad que la media de la UE27, y menos de la tercera parte de lo quemado en el norte de Europa.

El problema no queda solo ahí. Los objetivos fijados en España están lejos de cumplirse. "La recogida de residuos tiene una enorme complejidad logística, en la que entran terceras empresas. Esto no sucede con otras energías renovables. Es imprescindible superar el problema porque la utilización de los residuos como fuente de energía aumenta la cesta de producción de las energías autóctonas", explica Carlos Solé, socio responsable de regulación energética de KPMG.

El Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energético (IDAE) está detectando estos frenos. "Hay decenas, y queremos superarlos a través del Plan de Energías Renovables 2011-2020, que recoge la fracción biodegradable de residuos como fuente de ener-

gía renovable", explica Miguel Rodrigo, técnico del IDAE.

La falta de coordinación de las Administraciones para impulsar el aprovechamiento del biogás es uno de los mayores problemas, aunque menor al rechazo ciudadano a las incineradoras.

Tecnologías como la desarrollada por la empresa española Ecohispanica contribuirían a terminar con este problema. La planta de esterilización de residuos que está poniendo en marcha en Rivas-Vaciamadrid carecerá de emisiones de CO₂ y de olores. "La separación de los residuos que llegan es mínima. Nuestras plantas recogen todos, recuperan la materia orgánica para transformarla en energía y separan los residuos inorgánicos para su posterior uso", explica José Joaquín Collazos, presidente de Ecohispanica.

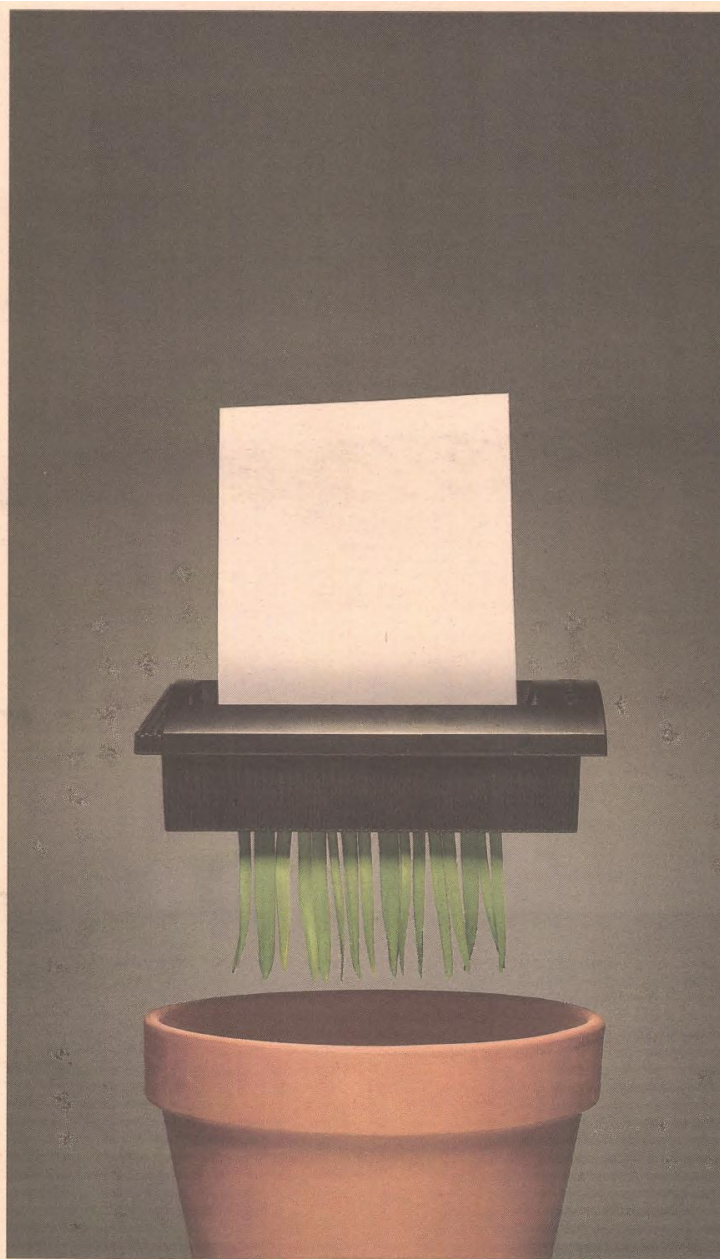
España suspende la asignatura europea para eliminar vertederos. El 57% de los residuos españoles termina en ellos, cantidad superior al 40% de media de la UE27 y muy alejada de los campeones: Alemania y Holanda, con solo un 1%. El reciclado y la reconversión en abonos son los otros destinos de las basuras urbanas, y aquí también nos queda mucho camino. Hay que hacerlo deprisa. La legislación europea impone que solo la cuarta parte de los residuos urbanos e industriales podrán ir al vertedero en 2016.

La potencia de las constructoras contribuirá a acelerar el negocio. Han entrado de diferente forma. FCC recicla y convierte la basura de unos 200.000 hogares europeos en energía limpia en sus cinco incineradoras (dos en Reino Unido, una en Austria y dos en España). La planta bilbaína de Zabalgarbi está preparada para generar 760 millones de kilovatios/hora al año, la electricidad consumida por Vizcaya, y están ampliando la planta de Palma de Mallorca para producir 45 megavatios, un 5% de la potencia de todo el archipiélago. "La basura es un recurso inagotable y es probable que sea la energía renovable del futuro próximo. Por otra parte, sacar partido de la basura contribuye a disminuir las emisiones de metano", asegura el portavoz de la empresa.

Sacyr Vallehermoso cubre el proceso completo desde la recogida

Mundo complejo

Los residuos ganaderos, agrícolas e industriales también son fuente energética. De los desechos de la industria agroalimentaria se extrae biogás, que puede ser utilizado en automoción, inyectado en las redes o quemado para convertirse en energía eléctrica. En España solo hay 177



La recogida de residuos tiene una enorme complejidad logística. /CHRIS STEIN

da hasta su conversión en energía a través de Valoriza Gestión. Ferrovial participa en un proyecto para abrir un nuevo mercado para utilizar el plástico reciclado como parte del asfalto de la carretera. Acciona recicla también neumáticos para asfalto.

La petrolera Repsol está en la lucha. "Se han incorporado más de 500 kilómetros a partir del polvo de neumáticos usados y otros 1.200 procedentes de la reutilización de antiguas carreteras", indica María Paz Conde, del Centro de Tecnología de Repsol.

El IDAE asegura que un folio reciclado ahorra una hora de luz de una bombilla de 40 vatios, la reutilización de una botella de vidrio ahorra tres horas del funcionamiento de un televisor y una lata equivale a 42 horas de funcionamiento de un televisor.

MW instalados de plantas de generación de biogás a partir de residuos. "No hay mercado para estos biocombustibles. Por ejemplo, el número de vehículos que utilizan biodiésel es reducido porque muchos fabricantes penalizan su uso con la pérdida de la garantía", asegura Martínez.

Los residuos están sustituyendo a los combustibles en procesos industriales. La industria cementera ya ha sustituido el 10%

de sus combustibles fósiles. Un camino similar siguen las papeleras. Las empresas de ladrillos, cal y cerámico estudian cómo realizarlo. No todas pueden poner en valor sus residuos. El 20% de los desechos industriales son potencialmente contaminantes, lo que impide su reutilización. No hay objetivos europeos para reutilizar los residuos industriales. Es un mundo mucho más complejo.