

## 22 GENERA

El martes arranca la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente con novedades en renovables

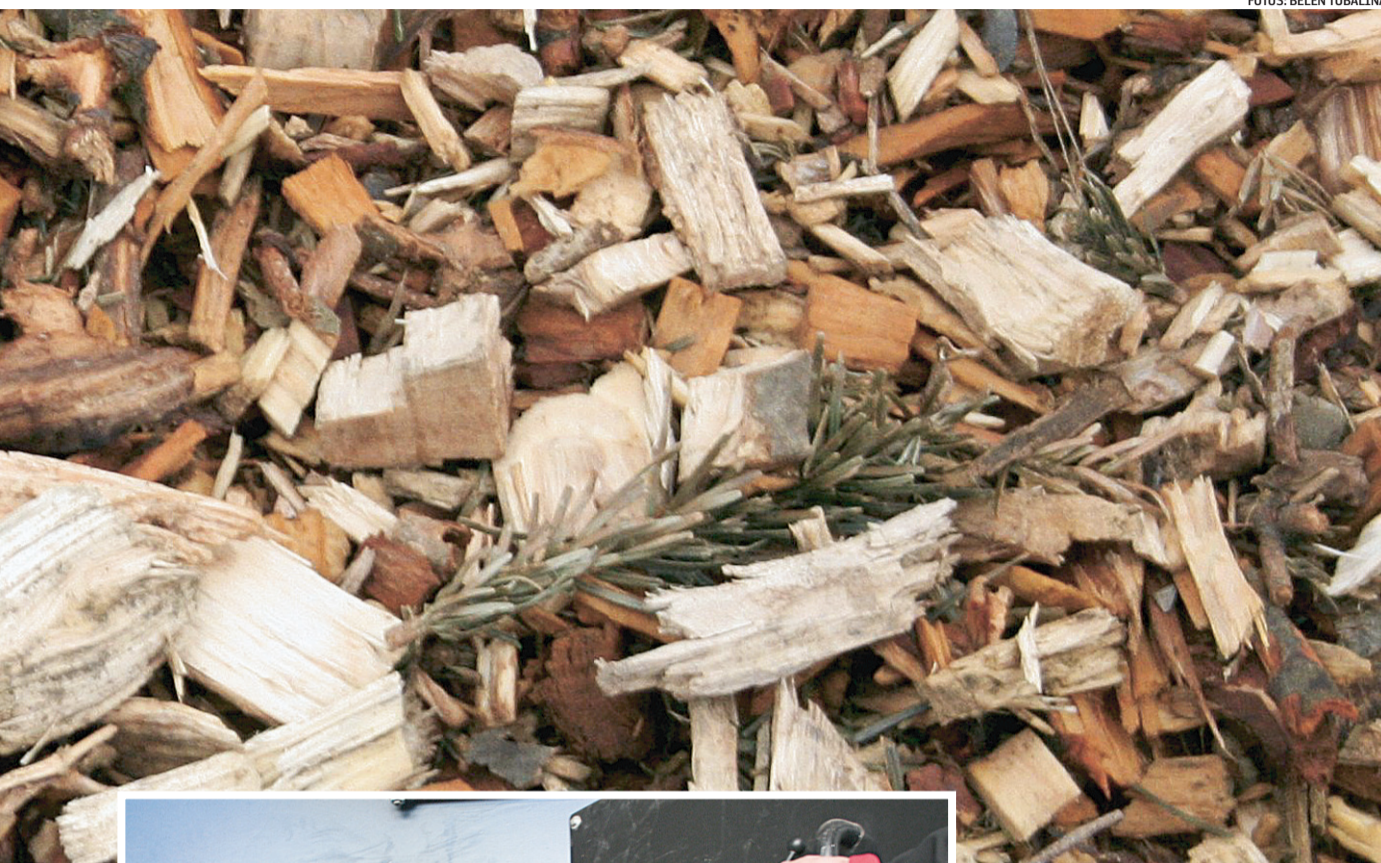
## 24 BIODIVERSIDAD

Por primera vez en el mundo nacen en cautividad cuatro ejemplares de águila perdicera de forma natural

## 25 HORMIGAS

Hay menos especies de insectos himenópteros en el hemisferio norte que en el sur

FOTOS: BELÉN TOBALINA



En esta caldera de astillas para calefacción, en Mureck (Estiria, Austria), se genera el calor necesario para abastecer a 80 clientes sin contaminar. El vapor de gas sale de la cámara de combustión a 130°C de la caldera y va a un intercambiador de calor. Después se le inyecta una neblina pequeña de agua que hace caer las partículas restantes de carbono y las lleva al cenicero

paña, la mitad de ese por ciento es biomasa, en su mayoría forestal, pero también de restos agrícolas». Y lo dicho, por potencial no será. «Aún hay 1,4 millones de tep sin usar (que se sumarían a esos 4.225.000) en restos forestales, en agrícolas leñosos (podas de encinas, por ejemplo), un millón, y otros 7,8 millones de tep de residuos agrícolas herbáceos», añade.

Uno de los motivos que puede aludir alguien para no hacerse con una caldera de biomasa es que tiene que estar «pendiente» (como en el caso del carbón) de no quedarse sin combustible. Sin embargo, con el fin de potenciar esta fuente, el Ministerio de Industria anunció recientemente que financiará a diez años (a modo de préstamo) a todas aquellas empresas que se encarguen de producir energía de la biomasa para los vecinos. También pueden hacerlo entre vecinos (esto no está financiado), a modo de cooperativas, algo que en España hoy no es muy habitual.

Con el fin de aumentar el uso y el

conocimiento de la biomasa, el biogás y el biodiésel en España, dos representantes de la Feria Expobioenergía (que se celebrará en octubre en Valladolid) viajaron a Austria. Allí, no sólo es frecuente que se unan agricultores para producir energía, sino que está mal visto que alguien tenga una caldera de gasoil. Quizás esto explique por qué en el país centroeuropeo ya en 2007 había 11.800 calderas de leña, astillas y pellets. Allí, la biomasa produce el 13 por ciento de las necesidades totales de energía primaria, frente al 3-4 por ciento de España.

### DISTRICTS HEATING

La cooperación puede ir más allá y aunarse a mancomunidades y empresas. Así, el district heating de Gleinstätten han puesto una planta de calefacción con biomasa (de 2,5 MW de potencia) que permite generar la calefacción necesaria para los 80 clientes que tienen, que van desde vecinos, al colegio o a la iglesia, tal y

como relata Wolfgan Walti, director comercial. «Quemamos 10.000 metros cúbicos de biomasa al año y 5.000 de virutas, salvo en verano, pues la energía necesaria para calentar el agua la producimos toda ella gracias a los 1.220 metros cuadrados de colectores solares que tenemos», detalla. Otro ejemplo es el district heating de Mureck, con 1.600 habitantes, en donde se produce el 80 por ciento del calor con biomasa, el cien por cien de la electricidad con (biogás), y un 140 por ciento de biodiésel (10 por ciento de colza y un 90 por ciento del aceite usado que recogen de toda Austria, de Eslovenia, Hungría, Croacia y Luxemburgo).

Por cierto, que el propio consejero de Economía del Gobierno de la región austríaca de Estiria, Johann Seitingner, utiliza desde hace tres décadas una caldera de pellets, tal y como nos contó orgulloso. Es decir, forma parte de ese 30 por ciento de la población austríaca con caldera de biomasa.

## PLANETA TIERRA



● Ramón Tamames

Catedrático de Estructura Económica / Miembro del Club de Roma

### BIOMASA FORESTAL

Desde hace varias décadas, está produciéndose toda una serie de impulsos en pro de la búsqueda de energías primarias alternativas a las de carácter fósil, del carbón, petróleo y gas.

En esa dirección, en esta misma columna nos hemos referido en ocasiones a las fuerzas del sol y del viento, que hoy captan una serie de ingenios fotovoltaicos y termosolares en el primer caso; así como los aerogeneradores en los parques eólicos. Sin olvidar las posibilidades que ofrecen el mar y el propio calor interno del planeta, con sus aprovechamientos mareomotrices y geotérmicos.

Junto a ese repertorio de gran imaginación, ya funcionando activamente, la bioenergía es un complemento también alternativo muy notable, pero no exento de controversias. Especialmente en lo que se refiere al etanol procedente de los cereales y del azúcar; o el biodiésel, de las oleaginosas. Porque, en ambos casos, se compite con la demanda de alimentos, originándose así la elevación de los

*Por razones económicas, resulta más barato transformar eucalipto en pasta de papel importándolo de Uruguay o Brasil, que no con la producción propia cerca de las rías gallegas*

precios de estos últimos; con efectos particularmente negativos para las rentas más bajas en los países menos desarrollados.

Por eso, la biomasa forestal presenta grandes ventajas, al no competir con ningún consumo alimentario como las grandes cosechas antes aludidas. Los residuos derivados de las múltiples aplicaciones industriales de la madera, los desechos de las cortas en cultivos forestales y bosques tradicionales, e incluso la propia idea de forestaciones dedicadas esencialmente a biomasa, son todos ellos elementos que nada tienen que ver con lo alimentario.

En el caso de España, estamos ante horizontes muy atractivos. Por razones económicas, resulta más barato transformar eucalipto en pasta de papel importándolo de Uruguay o Brasil, que no con la producción propia cerca de las rías gallegas. Y nuestros bosques están en gran medida a muy bajo rendimiento, con grave peligro de decadencia biológica. Por ello, un «Plan Nacional de Aprovechamiento de la Biomasa Forestal» sería el comienzo de una gran solución.