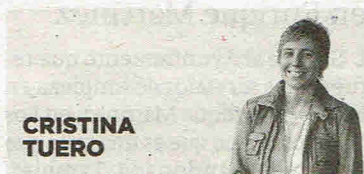


Transformistas de residuos y analistas de la polución

El Grupo de Ingeniería Ambiental estudia el aprovechamiento de los desechos

Analiza los procesos de tratamientos y depuración de agua y residuos, y observa la calidad del aire



CRISTINA TUERO

✉ ctuero@elcomercio.es

GIJÓN. Dar valor a lo que aparentemente ya no lo tiene: encontrar energía en desechos, resolver la mejor 'desintoxicación' de las aguas residuales, o analizar el por qué de una calidad del aire en ocasiones nociva para el ser humano. Son las principales líneas de investigación del Grupo de Ingeniería Ambiental (GIA) de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, constituido hace casi 20 años, y que cuenta con una reputada trayectoria. Al frente, la catedrática Elena Maraño, promotora de su creación, que ha hecho de la teoría de su grupo en el laboratorio toda una experiencia para el desarrollo práctico de soluciones reales.

El GIA culmina actualmente un proyecto europeo, desarrollado a la par por 13 socios de diferentes países durante tres años, y en el que Asturias aporta, además de la Universidad de Oviedo, a Cogersa y la ingeniería Hipsitec, además de la colaboración de la EMA y Acciona Agua. ¿Su objetivo? Minimizar la producción de fangos en las depuradoras (el coste de la gestión de lodos supone un 50% del total de sus costes) para emplearlos en usos agrícolas fundamentalmente. Una línea cuyas conclusiones están ofreciendo muy buenos resultados y que podría tener continuidad.

Es un proyecto intrínsecamente ligado a la principal pata de trabajo de este grupo, la valorización de re-

síduos biodegradables mediante codigestión anaerobia (en ausencia de aire). Se trata de un proceso que permite, explica Maraño, un doble aprovechamiento: de energía, con la producción de biogás, y de materia, con la conversión en compost o la extracción de nutrientes para el uso en agricultura (la línea del proyecto europeo).

Desaprovechando el biogás

Respecto al tema energético, la catedrática de Química lo tiene claro: en España se está desaprovechando el potencial del biogás. «Las plantas no están apoyadas en este país. En el campo de las energías alternativas las que más subvenciones han recibido han sido la eólica y la solar, pero no se incentiva la geotermia o el biogás». Se trata, a su entender, de una cuestión de 'fuerza', entre la producción a gran escala «(las compañías eléctricas son muy fuertes)» y a pequeña, que aporta su granito de arena. En cualquier caso, la investigadora tiene claro que «estamos en una contradicción tremenda en este país, porque hay que cumplir unos objetivos europeos que fijan en el 20% el uso de las energías alternativas, pero al mismo tiempo retira la subvención a las plantas de energía renovables».

Los estudios de sostenibilidad ambiental analizando el 'ciclo de vida' de los procesos ligados al tratamiento y depuración de aguas y residuos



De pie, Ángela Tola, Laura Megido, Pedro Ornaechea, Jesús Rodríguez, Yolanda Fernández, y Gerardo Quiroga. Sentados, Leonor Castrillón, Elena Maraño y Luis Negral. :: J. BILBAO

EL GRUPO

► **Grupo de Ingeniería Ambiental (GIA).** Creado en 1995, fue reconocido como grupo de investigación consolidado en 2012.

► **Ubicación.** Edificio departamental Este (edificio de Energía)

► **Integrantes.** Encabezado por la catedrática Elena Maraño, lo integran los profesores titulares Leonor Castrillón y Yolanda Fernández; profesores asociados, Jesús Rodrí-

guez y Luis Negral; investigadores contratados, Gerardo Quiroga, Laura Megido y Pedro Ornaechea, y Ángela Tola en Prácticas.

► **Líneas de investigación:** Tratamiento y reciclaje de residuos y aguas residuales; Procesos de valorización de residuos (plantas de biogás); Gestión ambiental (Análisis del ciclo de vida); y la Calidad de aire: contaminación por materia particulada.

confieren a este grupo una opinión sólida sobre la viabilidad de proyectos, incluso desde el punto de vista económico. Es, por ejemplo, el caso de la incineración de residuos, «una tecnología más que en ocasiones

puede ser necesaria y no se puede descartar».

Maraño recuerda que el plan de residuos regional finalizó en 2010, «y aún no hay uno nuevo. No nos podemos permitir ese lujo, porque

el vertedero se colapsa y hay que tener soluciones ya en marcha». Cabe mencionar, como línea más reciente de investigación, la de la calidad del aire, estudio iniciado a mediados de año que hace un seguimiento de los niveles de partículas en Gijón y Langreo «para determinar su origen».

El GIA mantiene una relación importante con otros agentes de la Milla del Conocimiento como con el grupo TSK en relación con Prodiotec con el que comenzarán a desarrollar un proyecto el próximo año con un prototipo de electrobiorreactor. No es el único en cartera porque, como todos los grupos, el trabajo de captación de proyectos es continuo. También tienen otro, aunque en esta ocasión con la empresa Alimerka, precisamente, para la obtención de biogás a partir de la valorización de residuos alimentarios.