



Desarrollan un sistema pionero para generar electricidad

E. A. S.
SALAMANCA

El departamento de Ingeniería Química y Textil de la Universidad de Salamanca ha diseñado una planta de cogeneración de electricidad mediante celdas de combustible. Este sistema emplearía hidrógeno y monóxido de carbono y podría producir tanto electricidad como energía térmica, una idea que está dando sus primeros pasos en Estados Unidos, pero inédita en España, según informa la agencia Dicyt.

El monóxido de carbono podría proceder de industrias que habitualmente lo emiten, de manera que se plantea como una energía limpia porque las emisio-

nes finales serían insignificantes y la potencia que se obtiene por este sistema en relación a la cantidad de combustible empleado sería muy elevada.

Una celda de combustible es un dispositivo electroquímico que convierte directamente la energía química de una reacción en energía eléctrica. Se trata de un sistema para producir electricidad y calor basado en el combustible que se le proporcione.

En el caso concreto del proyecto de la Universidad de Salamanca, "lo que se pretende es utilizar una celda cuyo combustible no sea sólo el hidrógeno, que es lo más utilizado en la actualidad. Proponemos utilizar también



Miryam Criado, investigadora de la Universidad de Salamanca.

DICYT

monóxido de carbono, ya que genera muchos problemas medioambientales en la industria y se podría aprovechar para este sis-

tema", afirma Miryam Criado, responsable del proyecto.

En definitiva, a partir del planteamiento teórico de este proyecto

se podría "construir una planta de cogeneración de electricidad mediante celdas de combustible para poder obtener energía térmica y energía eléctrica aplicadas a la industria".

Normalmente estas plantas de cogeneración "van asociadas a industrias como azucareras, alcohólicas, plantas de producción de petróleo y lugares como hospitales, piscinas climatizadas o aeropuertos", explica la investigadora, que es una alumna de la institución académica salmantina que ha podido desarrollar la idea gracias a una beca del Programa de Prototipos Orientados al Mercado de la Universidad de Salamanca, en el marco del Proyecto de Transferencia de Conocimiento Universidad-Empresa (T-CUE) de la Junta de Castilla y León y con Eva Martín del Valle como directora del proyecto. ■