



El prototipo del proyecto Sigma, presentado ayer por el Centro del Láser de Salamanca. / ICAL

El Centro de Láseres diseña un dispositivo capaz de eliminar las emisiones de CO₂

La investigación desarrollada en Salamanca permitirá reducir los costes «drásticamente» respecto a las actuales tecnologías

J. Á. M. / La Gaceta / Salamanca
Después de dos años de intenso trabajo, las investigaciones conjuntas desarrolladas por la Universidad de Salamanca e Iberdrola Ingeniería en el Centro de Láseres Pulsados con el fin de crear un dispositivo capaz de eliminar los efectos contaminantes del CO₂ están dando muy buenos resultados. Tanto es así, que los investigadores involucrados en este ambicioso y revolucionario sistema han sido ya capaces de crear un primer prototipo capaz cumplir con estas expectativas.

Presentado bajo la denominación de Sigma, el proyecto tiene como objetivo el desarrollo de sistemas avanzados de separación de gases atmosféricos por ionización y magnetismo y su aplicación a la captura de CO₂. Una vez que se consiga su aplicación efectiva, el dispositivo permitirá reducir casi al 100% las emisiones de las centrales convencionales de generación de energía eléctrica y las plantas industriales. Y lo más importante es que lo hará «a través de un sistema que reduce el coste drásticamente respecto a las actuales tecnologías que inciden en este mismo objetivo», señaló Carlos Padilla, director del proyecto.

En cuanto a la base científica, este equipo, que podría venir a revolucionar el sector con la eliminación de las emisiones contaminantes, basa su tecnología en un proceso de

radiación láser ultracorta-ultraintensa que permite separar los gases contaminantes a través de la ionización y después capturarlos mediante campos eléctricos y magnéticos, tratarlos y utilizarlos como materias primas en otras industrias, como pueden ser las empresas de fertilizantes o de conservas de alimentos.

Este primer prototipo, que será

Las centrales eléctricas podrían reducir casi el 100% de sus emisiones

Tras la presentación del prototipo, el trabajo continuará aún durante años

clave para el diseño del dispositivo final, fue presentado ayer en el Centro de Láseres Pulsados de la Universidad de Salamanca. De momento, queda aún otro año más de investigación en el seno de la propia institución salmantina; después tendrá lugar la elaboración de un dispositivo piloto, cuyo perfeccionamiento podría llevar tres años de trabajo.

La comercialización del dispositivo final no llegaría antes de 2018. «Primero se comercializaría a pequeña escala y con la pequeña industria y después ya se pasaría a las grandes emisiones», subrayó Carlos Padilla.

En cuanto a los destinatarios de este novedoso dispositivo, Padilla indicó que será efectivo para todo tipo de industria que utilice combustibles, fundamentalmente de tipo fósil; «según el grado de emisiones así será el tamaño del dispositivo», aclaró el director del proyecto.

Luis Roso, director del Centro de Láseres Pulsados, destacó las múltiples aplicaciones que la tecnología láser tiene hoy. «Este proyecto es sólo un referente más», concretó.

El programa Sigma inició su andadura en el año 2011 con un presupuesto superior a los 2,5 millones y una duración prevista de cuatro años. Está incluido dentro del programa de apoyo a la I+D+i Innapacto y dispone de financiación del Ministerio de Economía y Competitividad. Participan de forma activa Iberdrola Ingeniería, que aglutina la coordinación, la Universidad de Salamanca, a través del Servicio General de Espectrometría de Masas, y el Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultraintensos. El proyecto se desarrolla en el marco de la colaboración de la institución académica y la empresa energética a través de la Cátedra Iberdrola.