

**15/7/2005****Eliminación de CO2**

Universidad de Almería

Biocientíficos trabajan en un proyecto con microalgas para transformar la contaminación en biomasa verde.

Francisco Gabriel Acién, profesor del Departamento de Ingeniería Química de la **Universidad de Almería** y miembro del grupo "Biotecnología de Microalgas Marinas", y Miguel G. Guerrero, director del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis del CSIC, son los responsables del proyecto de investigación "Eliminación de CO2 de gases de escape acoplada a la generación fotosintética de exopolisacáridos por cianobacterias", financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia que persigue el desarrollo de sistemas basados en microalgas que transformen contaminantes de efecto invernadero (CO2, SOx ó NOx) en biomasa verde, que puede utilizarse con fines agrícolas, en la regeneración de suelos o como combustible renovable.

Este proyecto, que está en su primer año de desarrollo y en el que ya han mostrado abiertamente su interés Endesa y Cajamar, además de haber contactado con Repsol, ha servido para abrir relaciones con la International Network CO2 Fixation (Red Internacional para la Fijación de CO2), en la que participan grupos de investigación de Italia, Brasil, Japón, Australia y Estados Unidos.

**Resultados del proyecto**

El primer resultado que ha dado el proyecto es la patente denominada "Eliminación de dióxido de carbono acoplada a la producción de un exopolisacárido", presentada el pasado 11 de mayo ante la Oficina Española de Patentes y Marcas. La tecnología patentada consiste en la depuración de gases de escape resultantes de un proceso de combustión mediante un equipo de absorción.

Los contaminantes de la fase gaseosa se retendrían en agua que, posteriormente, sería depurada en un reactor biológico con microalgas. En este reactor los contaminantes son transformados en materia orgánica susceptible de ser aprovechada con fines agrícolas, de regeneración de suelos o como combustible renovable.

Por el momento se está experimentando con reactores de hasta 200 litros. Se espera llegar a construir un reactor piloto de al menos 4.000 litros, y al final del proceso la cantidad de CO2 que se espera eliminar es de tres toneladas por hectárea y día.

La aplicación de este avance se sitúa sobre todo en las industrias que produzcan emisiones de CO2, básicamente centrales térmicas, plantas de gas natural o de ciclo combinado, así como cementeras, fábricas de ladrillos y cualquier proceso en el que se lleve a cabo la combustión de combustibles fósiles desde carbón a gas natural.

Financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia que persigue el desarrollo de sistemas basados en microalgas que transformen contaminantes de efecto invernadero (CO2, SOx ó NOx) en biomasa verde, que puede utilizarse con fines agrícolas

**Noticias Relacionadas**

[27/06/2005]

**Universia acerca el mundo de la Universidad a la Empresa**

[+]

[27/01/2005]

**Galería de Arte FUNVERSION**

[+]

[27/01/2005]

**Bienvenido al nuevo Portal de Internacional**

[+]

[11/01/2005]  
Conversando con Directivos  
[+]

[16/12/2004]  
Con más de 800.000 archivos digitalizados, Universia  
consolida su biblioteca de recursos de aprendizaje  
[+]

