

OBTUVO EL PRIMER PREMIO EN LA MODALIDAD DE PLAN EMPRESARIAL DEL CONCURSO DE IDEAS Y EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE LA OTRI EN 2009

Algasgen Biotecnología, una empresa dedicada al aprovechamiento integral de las algas

► La empresa ha nacido como una *spin-off* de la UCM, de la mano de los profesores Eduardo Costas y Victoria López Rodas, del Departamento de Producción Animal de la Facultad de Veterinaria. Cuenta además con un antiguo alumno de la Facultad, Daniel Carrera, como gerente, y ya ha contratado a otras cinco personas más.

JAIME FERNÁNDEZ

Victoria López Rodas y Eduardo Costas llevaban un par de décadas investigando con algas, aunque siempre con la vista puesta en la aplicación de sus trabajos. De ahí que en sus mentes ya existiera el caldo de cultivo para dar el salto a la creación de una empresa de base tecnológica.

Presentaron el plan empresarial de Algasgen Biotecnología al Concurso de Ideas de la OTRI y obtuvieron el primer premio, así que se pusieron en marcha. Lo primero fue contratar a un gerente, antiguo alumno de la Facultad de Veterinaria y encontraron el candidato ideal en Daniel Carrera, licenciado en la Facultad pero con amplia experiencia empresarial. Recuerdan los tres que el proceso de creación de la empresa fue un tanto arduo, pero que contaron con la ayuda tanto de la Facultad, como de los responsables de la OTRI e incluso de la vicerrectora de Investigación, Carmen Acebal, que defendió su proyecto en la Junta de Gobierno y en el Consejo Social. Una vez aprobada la formación de la empresa, comenzaron a pedir proyectos. Solicitaron varios, con la idea de que les concederían alguno de ellos, pero se encontraron con la agradable sorpresa de que les concedieron todos, así que tuvieron que ampliar la plantilla contratando a cinco personas más: tres doctores, un licenciado y dos técnicos.

Ventaja diferencial

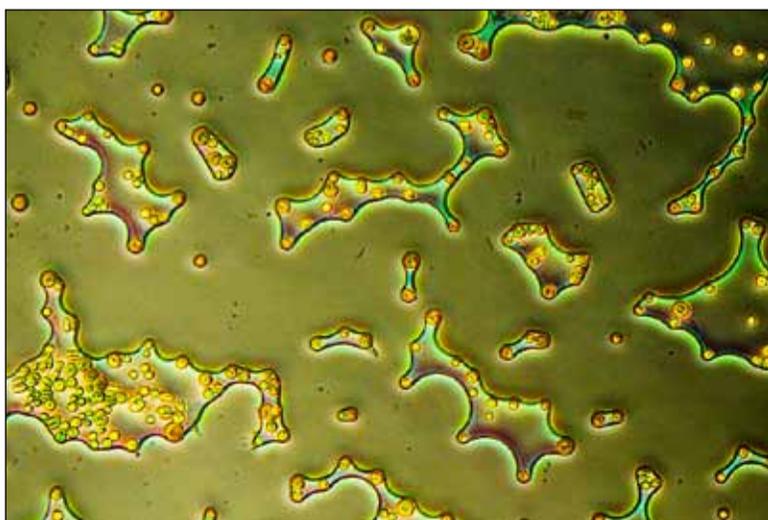
El éxito a la hora de solicitar proyectos puede resultar sorprendente, pero los responsables de Algasgen lo tienen claro: "es consecuencia de la amplia experiencia en la investigación". Los científicos llevan 22 años trabajando en la Facultad, lo que les ha permitido reunir una colección de más de cien cepas distintas de algas aisladas de todos los lugares del mundo. Costas asegura que ha conseguido algas incluso en lugares remotos y peligrosos como volcanes y países conflictivos.



Arriba, los responsables de Algasgen Biotecnología junto a los contratados de la empresa y algunos investigadores del grupo UCM ALBIOTOX. A la derecha, aspecto del laboratorio con el que cuenta la empresa en la Facultad de Veterinaria.

Debajo, imagen de una clorophyta, una de las muchas algas que componen la colección que se ha ido formando durante 22 años de investigación continuada.

FOTOGRAFÍA: ALGASGEN



La investigación, por supuesto, no se limita, a coleccionar las algas sino que además las seleccionan y las mejoran genéticamente para utilizarlas en tareas tan diversas como la fabricación de biosensores especializados o como fuentes energéticas.

Otras ventajas frente a otras empresas son las de tener el laboratorio propio ya montado en la Facultad, los contactos existentes con grandes empresas del sector e incluso él tener ya un producto terminado que poder presentar a las firmas

La oferta de Algasgen cubre biosensores microalgales, producción energética y también biorremediación

proyectos de investigación y han supervisado el trabajo de otros licenciados y técnicos.

Líneas de desarrollo

La empresa ha establecido tres grandes líneas de trabajo: biosensores microalgales, biorremediación y producción energética.

Eduardo Costas informa de que, gracias a las herramientas genéticas y moleculares, han conseguido desarrollar microalgas con las que se fabrican biosensores específicos que funcionan "más rápido y de manera más sencilla que los métodos que se utilizan habitualmente". A diferencia de otros biosensores estos no sólo detectan la contaminación sino que además son capaces de señalar de qué tipo de contaminante se trata. El desarrollo de esta tecnología ha dado lugar a una patente, que Costas reconoce que está en el origen tecnológico de Algasgen.

En segundo lugar, la biorremediación lo que busca es utilizar cepas de algas resistentes a distintos contaminantes, ya sean hidrocarburos, pesticidas o metales pesados. Estas algas se podrían utilizar también para captar CO₂ e impedir así que siga aumentando el nivel de dióxido de carbono en la atmósfera.

La última línea, la de producción energética, es probablemente en la que encontrarán una mayor competencia, porque hay grandes empresas que ya están involucradas en el desarrollo de energía a partir de las algas. De todos modos, Algasgen buscará la especialización obteniendo metano e hidrógeno gracias a sus algas genéticamente modificadas.

De momento la empresa está dando sus primeros pasos utilizando el laboratorio que ya tiene instalado en la Facultad de Veterinaria y apoyándose en el grupo de investigación UCM ALBIOTOX, que coordina la profesora Victoria López Rodas, y que es uno de los que forman parte del Campus de Excelencia Internacional de Moncloa. De todos modos, Daniel Carrera asegura que hay bastantes posibilidades de mudarse al Parque Científico de Madrid. Allí hay instaladas muchas empresas de base tecnológica de desarrollo incipiente y se pueden compartir experiencias y servicios técnicos realmente punteros.

interesadas. Carrera explica que la mayor parte de las empresas no desarrollan sus propios productos, sino que buscan el apoyo de investigadores que ya cuenten con un producto que se ajuste a sus necesidades. La ayuda pública que se concede a una empresa de base tecnológica recién creada tiene como objetivo obtener algún producto que se pueda colocar en el mercado, y eso es algo que en Algasgen ya tiene adelantado.

La última de las ventajas es el personal cualificado que se ha contratado para la empresa: químicos, biólogos y veterinarios. López Rodas asegura que todos ellos son gente muy preparada para entrar en el mundo tecnológico, algo que es bastante común entre los investigadores, "sobre todo los de la Facultad de Veterinaria". La mayor parte de los contratados ya ha dirigido