

FISIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA VEGETAL MARINA

El grupo de Fisiología y Biotecnología Vegetal Marina (FBVM) lo conforman, desde 1988, Doctores y Licenciados de la ULPGC con estancias en diferentes centros de investigación. El **Investigador Principal** es **Rafael Robaina Romero**. Profesor Titular de Universidad.



Fisiología y Biotecnología Vegetal Marina
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

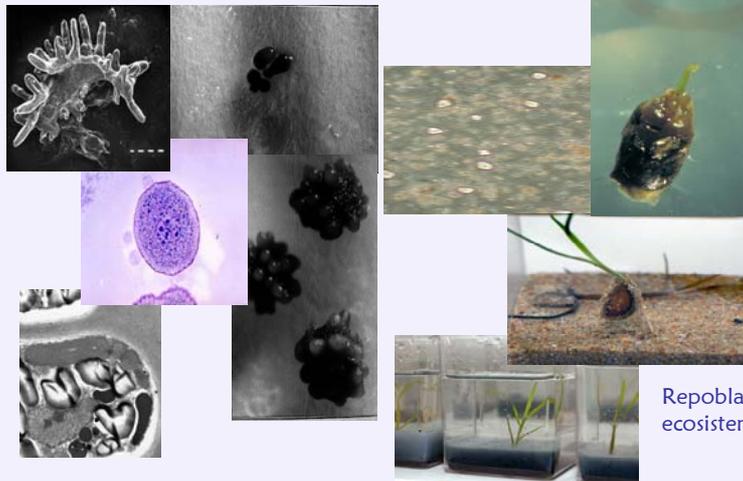
La Dra. Pilar García Jiménez es Co-responsable de la línea, Gestora de Laboratorios y, Acreditada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad. Otros colaboradores son: Dra. Marta Rodrigo Sanz, Técnica del Instituto Tecnológico de Canarias. Dr Fernando Marián de Diego, Dr Alberto Guzmán Urióstegui y Dra. Alicia Sacramento Trujillo. En la actualidad realizan sus tesis doctorales D. Ancor Delgado Medina, Dña. Maite Zarranz Elso, Dña. Eva Pérez Navarro y Dña. Pilar Mañó Just.

El denominador común de nuestro trabajo es la investigación básica y aplicada, con el uso de técnicas multidisciplinares de interés biotecnológico y donde el conocimiento científico generado podría responder a las necesidades que el mundo empresarial plantea. Entre ellas, las técnicas de cultivos celulares vegetales, la histología y citología vegetal, la caracterización molecular de genotipos, el seguimiento de la expresión génica son útiles en agrobiotecnología y biotecnología ambiental.

CULTIVO IN VITRO DE MACRÓFITOS MARINOS

Los principales estudios realizados en esta área son:

- **La micropropagación de fanerógamas y macroalgas de interés industrial**
- **Mixotrofia y acumulación de biomoléculas con potencial biotecnológico (ficocoloides, LCPUFA's, poliaminas)**



I+D+i:
PI2005/140 Gob. Canarias

Cooperación Internacional:
PCI C/5054/06
PCI A/7951/07

En colaboración con:
TRAGSA
ICCM, Gobierno
Canarias

Repoblación y regeneración de
ecosistemas

Otras aplicaciones:

- Establecimiento de cultivos celulares para el aprovechamiento de la maquinaria molecular (PEOPLE-2007-2-1-IEF)
- Técnicas de transformación genética de células cultivadas de macrofitos
- Biotecnología para el desarrollo sostenible en determinadas áreas geográficas económicamente deficitarias: Explotación de algas de interés industrial y social

GENÓMICA DE MACRÓFITOS MARINOS

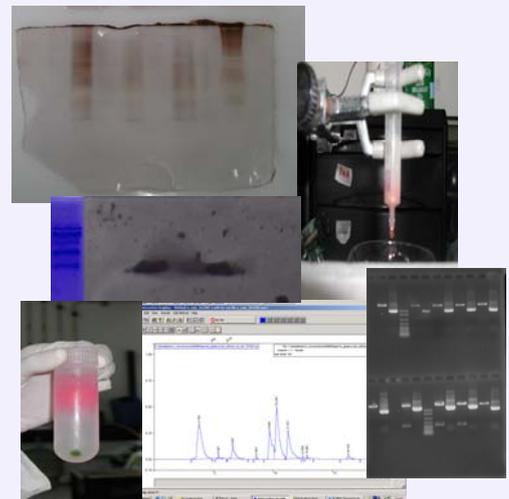
Los intereses en el desarrollo de la genómica algal se centran en:

- **Implementación de técnicas moleculares:** aislamiento de proteínas y ácidos nucleicos; hibridación *in situ* (ISH); perfiles de expresión, mediante la **qPCR**
- **Caracterización de genotipos, selección y mejora (SEAppli+i)**
- **Clonación de genes implicados en la reproducción: ODC, SPMSynt**
- **Diagnóstico y control de plagas (DAO, PAO)**
- **Seguimiento de la expresión génica**

I+D+i:
BF12003-01244
BFU2006-06198

Otras aplicaciones:

- Genómica de macrofitos marinos
- Conocimiento del transcriptoma de macrofitos marinos
- Sobre-expresión y silenciamiento de genes
- Desarrollo de nuevos promotores



Contacto:

rrobaina@dbio.ulpgc.es Tfno. 928 452 904
Departamento de Biología Fax 928 452 922
Facultad de Ciencias del Mar
35017 Las Palmas GC
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria