

FOTOBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA DE ORGANISMOS ACUÁTICOS



DATOS

INVESTIGADOR RESPONSABLE

Dr. D. Eduardo Martínez
Manzanares

REFERENCIA PAI

RNM295

CONTACTO

TELÉFONO: 952 131 891

FAX: 952 132 000

E-MAIL: emanzanares@uma.es

WEB: <http://www.fyboa.uma.es>

DIRECCIÓN: Facultad de
Ciencias. Campus Teatinos, s/n.
29071- Málaga

MÁS INFORMACIÓN

Dpto. Microbiología

Dpto. Ecología y Geología

PRESENTACIÓN

Este grupo de investigación está compuesto por personal cualificado (14 doctores y 12 licenciados) que desarrollan su actividad científica principalmente en dos áreas, la fotobiología y la biotecnología de organismos acuáticos. Los resultados obtenidos fruto de sus investigaciones, son susceptibles de aplicación industrial en sectores tan diversos como el farmacéutico, el alimentario, o el acuícola.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Fotoecofisiología de macroalgas y microalgas.
- Recursos y cartografía vegetal de macrófitos.
- Cambio climático en sistemas acuáticos.
- Producción primaria en ecosistemas extremos.
- Biotecnología de la biofiltración de efluentes (porcinos y peces) mediante algas.
- Fotoprotectores, antioxidantes e inmunoestimulantes de algas.
- Microbiología y acuicultura de peces.

SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

- Monitorización de irradiancia solar en rango visible y ultravioleta. Espectros de acción biológica.
- Valoración y ensayos de nuevas sustancias fotoprotectoras.
- Ensayos sobre capacidad antioxidante (enzimática y no enzimática) de sustancias de origen vegetal.
- Biofiltración de efluentes (piscifactorías, granjas porcinas) mediante algas. Calidad del agua del efluente.
- Valoración del uso de la biomasa de algas biofiltradoras, como pienso funcional (capacidad inmunoestimulante y antioxidante).
- Prevención y biocontrol de enfermedades en acuicultura. Diagnóstico bacteriológico de patógenos. Evaluación de la respuesta inmunológica innata y específica de peces cultivados. Diseño y preparación de vacunas.

INTRODUCTION

This research group is composed of qualified personnel (14 doctors and 12 graduates) who mainly carry out their scientific activity in two areas, photobiology and the biotechnology of water organisms. The results obtained from their research lend themselves to industrial application in sectors as diverse as the pharmaceutical or foodstuff sectors or that of fish farming.

RESEARCH TOPICS



- Photoecophysiology of macroalgae and microalgae.
- Resources and plant cartography of macrophytes.
- Climate change in water systems.
- Primary production in extreme ecosystems.
- Biotechnology of the biofiltration of effluents (fish and pig farms) by means of algae.
- Photoprotectors, antioxidants and immunostimulants of algae.
- Microbiology and fish aquaculture.

SCIENTIFIC-TECHNICAL SERVICES

- Monitoring solar irradiance in visible and ultraviolet range. Spectrum of biological action.
- Assessment and tests of new photoprotector substances.
- Tests on antioxidant capacity (both enzymate and non-enzyme) of substances of plant origins.
- Biofiltration of effluents (fish and pig farms) by means of algae. Valuation of water quality of the effluent.
- Assessment of the use of the biomass of biofiltrator algae, as functional fodder (immunostimulant and antioxidant capacity).
- Prevention and biocontrol of aquaculture illnesses. Bacteriological diagnosis of pathogens. Assessment of the innate and specific immunological response of fish cultivated. Design and preparation of vaccines.

