

## Comunidad

## Eduardo Balguerías

**Director del Instituto Español de Oceanografía.** Los océanos y sus ecosistemas son una parte fundamental de nuestro planeta. La función del instituto es estudiarlos y dar información a las administraciones para poder cuidarlos y gestionar mejor sus recursos.

## «Hasta ahora conocemos solo un diez por ciento de los océanos»

Balguerías da hoy en el Auditorio de Águilas una conferencia con motivo del aniversario de la institución

### PABLO ARNALDOS BERNAL

Una vida entera dedicada al estudio de los océanos es el mejor resumen posible del trabajo de Eduardo Balguerías. Este madrileño de cincuenta y siete años preside desde hace cuatro el Instituto Español de Oceanografía. Hoy en el auditorio de Águilas ofrece su visión de la labor de esta institución durante sus cien años de historia, en una conferencia en la que ha colaborado la Fundación de Estudios Médicos.

### ¿De qué se ocupa la oceanografía y cuál es su estado actual?

Es una ciencia nacida en el siglo diecinueve que se dedica al estudio de los océanos. Debido a los avances tecnológicos como los barcos oceanográficos, hoy día somos capaces de estudiar mucho mejor a un medio natural que es hostil y de difícil acceso. De todas formas, se estima que conocemos tan solo el 10 por ciento de los océ-

anos, y estos cubren más del 70 por ciento de la superficie terrestre. Esto da una idea de cuánto ignoramos aún el planeta y de todos los retos a los que nos enfrentamos. El mar es la última frontera del conocimiento y hoy en día está en todas las agendas de los gobiernos. La economía azul es aquella basada en los recursos que nos ofrece el océano y que tiene como objetivo la sostenibilidad. Para ello se requiere información científica y técnica.

### ¿Qué función ha llevado a cabo el Instituto Español de Oceanografía en sus cien años de historia?

La función ha sido y es generar conocimiento científico para dar un buen asesoramiento a las administraciones, que tienen la responsabilidad de gestionar y proteger los recursos vivos marinos y los ecosistemas marinos en general.

### ¿Cómo ha afectado la crisis económica al instituto?



Eduardo Balguerías es director del IEO desde el año 2010.

Debido a la crisis hemos visto reducido nuestro presupuesto cada año pero, donde nos ha afectado con mayor gravedad, ha sido en los recursos humanos. La tasa de reposición de trabajadores que tenemos es solo del 10 por ciento y, en los últimos años, se han ido jubilando bastantes investigadores que no han sido reemplazados. Esto limita mucho nuestras capacidades porque el personal investigador restante tiene que asumir más trabajo para dar respuesta a necesidades crecientes de la administración. Además, el Ministe-

### EXPOSICIÓN

#### 100 AÑOS DE INVESTIGACIÓN OCEANOGRÁFICA

- Lugar: Auditorio de Águilas.
- Fecha y hora: Hoy, 11.00 horas.
- Entrada libre.

rio ha impuesto un sistema intervención previa de los presupuestos. Esto significa que cualquier procedimiento administrativo que se inicie tiene que contar antes con la autorización de un interventor. El resultado es que nuestras tareas se ven ralentizadas porque no

podemos disponer de los fondos de manera tan inmediata. Si antes tardábamos tres meses o cuatro en contratar personal pues ahora necesitamos siete u ocho.

### ¿Cuáles son las actividades del instituto en Murcia?

En Murcia contamos con un centro de investigación en San Pedro del Pinatar y una planta de cultivo en Mazarrón. Además, estamos terminando de construir una planta para cultivo de atún rojo también cerca de Mazarrón. En la Región cubrimos todos los ámbitos de investigación marina que tiene el instituto a nivel nacional: gestión del litoral, pesquerías, cultivos marinos y oceanografía, fundamentalmente química y centrada en la contaminación.

### Las praderas de posidonia son un indicador de la calidad del agua, ¿cómo se encuentran en las aguas murcianas?

Hay un grupo de investigación en el centro oceanográfico de Murcia que se ocupa del estudio de las praderas de posidonia. Es un equipo muy potente que, además, se está potenciando mucho y hacen el seguimiento ordinario de las praderas de la Región. El estado es variable dependiendo de la zona, pero mis informaciones son que el estado general se ha mantenido o mejorado en los últimos años.

### En aguas de la Región hay varias piscifactorías, ¿tienen estas un impacto negativo en el ecosistema?

En general tienen algunos problemas con los ecosistemas que se debieran resolver, sobre todo relacionados con el impacto sobre las especies en libertad. Nuestro centro en Murcia ha logrado un gran éxito al cerrar el ciclo biológico del atún rojo. Hemos conseguido que los atunes pongan huevos en cautividad, hemos alimentado las larvas y, a partir de un cierto tamaño criados en las plantas de cultivo, estos han sido transferidos a las jaulas de engorde. De esta manera evitamos el impacto que pueda tener la pesca sobre los stocks en estado natural.

## Un 'crowdfunding' para la ciencia

Seleccionan un proyecto del CSIC de Murcia para ser financiado a través del micromecenazgo

### L. O.

El proyecto de investigación denominado 'Campos más fértiles y menos contaminados', que se desarrolla en el CEBAS-CSIC por un grupo de investigación que dirige María Luz Cayuela, ha sido seleccionado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT, en una iniciativa denominada 'Precipita', plataforma de crowdfunding especializada en proyectos científicos.

En la cofinanciación del proyecto de investigación, que consiste en la aportación a los suelos agrícolas de 'biochar', un complemento a los fertilizantes nitrogenados para disminuir la emisión

### La investigación, con el título 'Campos más fértiles y menos contaminados', está dirigida por María Luz Cayuela

de gases de efecto invernadero, pueden colaborar entidades y particulares hasta el próximo 9 de enero, con aportaciones de 20 a 500 euros, tal como se indica en la web precipita.es que contiene amplia información del proyecto. Se pretende conseguir por esta fórmula de micromecenazgo un mínimo de 4.000 euros y un máximo de 12.000.

'Campos más fértiles y menos

contaminantes' es un proyecto que corresponde al grupo 'Organic Waste Recycling in Agriculture' perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Murcia. Está integrado por dos investigadores senior, dos investigadores postdoctorales y dos doctorandos, y cuenta con experiencia de más de 20 años en la estabilización, mejora y aplicación de la materia orgánica en suelos. Los integrantes del grupo son: Miguel Ángel Sánchez-Monedero, Inés López Cano, José Antonio Alburquerque, María Sánchez García y Asunción Roig.

Durante los últimos años ha trabajado en el uso de enmiendas



Grupo de investigadores que llevan a cabo el proyecto. L. O.

orgánicas para favorecer la inmovilización de C en suelos agrícolas y mantener la fertilidad de los mismos controlando las emisiones de gases de efecto invernadero.

El grupo mantiene numerosas colaboraciones internacionales

con las Universidades de Lavras (Brasil), Wageningen (Holanda), Cornell (USA) e Hiroaki (Japón) entre otras, en las que se ha especializado en el estudio del biochar como enmienda en suelos agrícolas.