

# La flora invasora del mar Mediterráneo, a un click

El Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados presenta un nuevo proyecto divulgativo de ciencia ciudadana para identificar las especies invasoras que afectan al Mediterráneo balear. La iniciativa *¡Ojo Invasoras!* se adhiere a la red de monitorización *on line* creada por el proyecto *Observadores del Mar* del Instituto de Ciencias del Mar.

IMEDEA 21 agosto 2015 09:30



*Asparagopsis armata.* /Kike Ballesteros

La introducción de especies exóticas invasoras es un componente muy importante del cambio global. Por un lado, tiene numerosos efectos negativos en los recursos naturales, siendo la segunda causa (después de la destrucción del hábitat) de pérdida de biodiversidad mundial.

Además, las invasiones biológicas son una gran amenaza para el ser humano pues también pueden tener importantes efectos negativos en la sociedad ya que impactan los recursos económicos, sociales y de salud pública

(pesquerías, calidad de las aguas, turismo, etc.).

La falta de métodos efectivos para la erradicación de especies de flora e invertebrados exóticos invasores hace que las acciones de divulgación y monitorización de la problemática sean la manera más eficiente y creativa para prevenir futuras invasiones y evitar la expansión de las especies que hoy en día ya se comportan como invasoras

Por ello, el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados –[IMEDEA \(CSIC-UIB\)](#)– ha puesto en marcha el proyecto divulgativo [¡Ojo a las Invasoras!, Biodiversidad y Especies Invasoras del Mediterráneo Balear](#).

Este proyecto, financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología ([FECYT](#)), tiene como objetivo principal la identificación y monitorización del estado actual de las especies de flora e invertebrados marinos invasores en Baleares.

"Todo ello nos permitirá trabajar en el diseño de indicadores del estado de invasión de los ecosistemas marinos que ayuden a evaluar su futura gestión o fomentar la implicación y curiosidad de la comunidad de usuarios con la problemática, entre otras cuestiones", indica Fiona Tomas, investigadora principal del proyecto junto a Jorge Terrados (ambos del IMEDEA) y otros investigadores del Centro de Estudios Avanzados de Blanes ([CEAB-CSIC](#)).

---

*Las invasiones biológicas son una gran amenaza para el ser humano pues también pueden tener importantes efectos negativos en la sociedad*

Gracias a la incorporación al proyecto [Observadores del Mar](#) del [Instituto de Ciencias del Mar \(ICM-CSIC\)](#) "podremos lograr una monitorización a largo plazo de las especies invasoras, tanto de flora como invertebrados, por parte de redes de voluntariado de buceo y voluntariado medioambiental", comenta Tomas.

---

### *En Europa, el impacto de las especies invasoras acuáticas se ha estimado en al menos 2,2 billones de euros al año*

Para la científica, incentivar la participación social en estos proyectos de ciencia ciudadana es vital para poder realizar un seguimiento extensivo de las amenazas que se ciernen sobre estos ecosistemas a la vez que se familiariza, conciencia e implica al usuario de la problemática.

"Además, es una herramienta muy útil para detectar a tiempo la aparición o expansión de algunas especies invasoras, pudiendo diseñar a tiempo estrategias para paliar o eliminar sus efectos negativos", precisa la investigadora del IMEDEA (CSIC-UIB).

En Europa, el impacto de las especies invasoras acuáticas se ha estimado en al menos 2,2 billones de euros al año, "pero el conocimiento de los impactos de las mismas es aún muy limitado", añade Tomas.

En lo que al archipiélago balear se refiere, se ha documentado la presencia de al menos 93 especies marinas alóctonas, de las cuales algunas presentan un comportamiento invasor, siendo particularmente preocupantes algunas de las especies de algas e invertebrados como la [Caulerpa cylindracea](#) (antes *C. racemosa* var. *cylindracea*), [Lophocladia lallemandii](#), [Womersleyella setacea](#) o [Acrothamnion preissii](#).

### **Concienciación y colaboración**

Además de la identificación y monitorización, el proyecto dirige sus metas hacia la educación y concienciación para sensibilizar y conectar así a los diferentes sectores sociales y económicos que influyen en la gestión activa y el uso del ecosistema marino en Baleares.

"Estamos llevando a cabo un programa de acciones divulgativas específicas para los diversos públicos a los que queremos llegar. Hemos realizado ya varias sesiones de formación para técnicos de Medio Ambiente, profesionales y amateurs del buceo o usuarios de Clubes Náuticos, entre otros, y anunciamos ya que habrá premios para aquellas personas que más observaciones de invasoras registren en Observadores del Mar", señala Natalia Martín, coordinadora de Comunicación y Divulgación del proyecto.

Para el público más joven, se están diseñando materiales divulgativos como fichas educativas, talleres, pósters, juegos *on line* y juegos de cartas, "de modo que la familiarización con la problemática de las especies invasoras les sea amena y a la vez, didáctica", subraya Martín. Un ejemplo es la [Guía de Identificación acuática de especies de Flora Invasora del Mediterráneo](#), cuya última versión ya puede descargarse.

---

*"Estamos llevando a cabo un programa de acciones divulgativas específicas para los diversos públicos",  
señala Martín*

El IMEDEA cuenta también con importantes colaboradores locales que ya han comenzado a coordinarse. La dirección general del Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático del Gobierno balear, a través del [Servicio de Protección de Especies](#), pone a disposición del proyecto la documentación existente, espacios multiusos y servicios de difusión del área, así como la acogida de una sesión formativa para sus técnicos próximamente.

Otro de los colaboradores, la [Fundació Balearia](#), contribuirá con la iniciativa facilitando el transporte y alojamiento de los miembros del equipo de *¡Ojo a las Invasoras!* durante el tour interislas que está previsto realizar entre julio y septiembre por todo el archipiélago balear. Entre otras acciones previstas, en sus ferrys y publicaciones se incluirá información sobre las distintas especies y de qué manera se puede contribuir a su no proliferación en el Mediterráneo.

[PalmaAquarium](#), un agente indispensable en la divulgación marina en Mallorca se ha unido también a este proyecto incluyendo en su 'menú educativo' de 2015-2016 actividades sobre la problemática de las especies invasoras para primaria y secundaria. Cederá igualmente su sala de eventos para la realización de charlas para público general y en sus instalaciones se ofrecerán también sesiones formativas para los empleados del aquarium.

**Zona geográfica: España**

**Fuente: IMEDEA (CSIC-UIB)**