

Investigamos el mar, compartimos futuro

EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA



SOCIB

Sistema de Observación
y Predicción Costero
de las Illes Balears



**Sistema de Observación y Predicción Costero
de las Illes Balears (ICTS SOCIB)**

Parc Bit, Ed. Naorte, Bloque A 2ºp. pta. 3
07121 Palma. Islas Balears. España.
Tel: +034 971 43 99 98

Referencia Bibliográfica: Sistema de Observación y Predicción Costero de las Illes Balears. *Investigamos el mar, compartimos futuro.* (2022). [Folleto].

Licencia: Este es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



«Cada vez somos más conscientes de lo mucho que dependemos del océano para mantener la vida humana y nuestro bienestar económico, cultural, social y ambiental. Por ello, desde la ICTS SOCIB utilizamos nuestras capacidades en I+D+i marina para avanzar en el conocimiento y uso sostenible del océano y la costa contribuyendo así a los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible»

Dr. Joaquín Tintoré

Director de la ICTS SOCIB
y profesor de investigación del CSIC
en el IMEDEA (CSIC-UIB).

ICTS SOCIB: Investigamos el mar, compartimos futuro

El **Sistema de Observación y Predicción Costero de las Illes Balears (SOCIB)** es una **Infraestructura Científica y Técnica Singular (ICTS)** creada en 2007 por el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Govern de les Illes Balears y a la que se incorpora el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) como socio en 2020. Ubicada en el Parc Bit, Palma, cuenta con un **equipo multidisciplinar** de 50 personas que trabajan con un objetivo compartido: apoyar e impulsar la **I+D+i marina** y monitorizar de forma permanente el **mar Mediterráneo**, con el fin último de avanzar en el conocimiento, comprensión y **gestión sostenible** de los recursos marinos y costeros. Para ello, opera un **sistema multiplataforma de observación y predicción** que monitoriza de forma continua el Mediterráneo occidental y proporciona **datos oceánicos** que se pueden consultar en tiempo real y en **acceso abierto** a través de www.socib.es. Además, como ICTS, ofrece **acceso competitivo** a la comunidad científica, industrial y tecnológica a sus instalaciones singulares: Buque Oceanográfico B/O SOCIB y flota de *Gliders* (planeadores submarinos autónomos), además de ofrecer otros servicios oceanográficos.

SOCIB también fomenta el acceso abierto a su **producción científica y técnica**, y trabaja para involucrar a la sociedad conectando con la comunidad científica, usuarios del mar, ciudadanía, responsables políticos e industria marina. Diseña

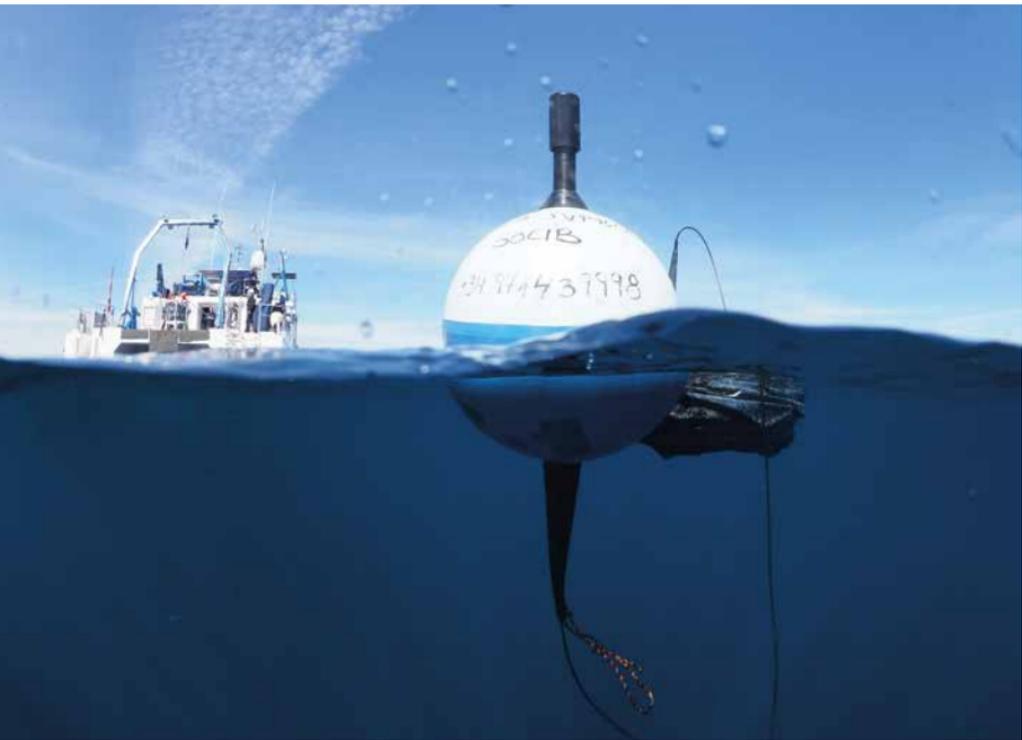
e implementa sistemas de apoyo a la toma de decisiones, de alerta y predicción, visores y aplicaciones, entre otros **productos oceanográficos**, para promover la gestión marina y costera basada en la ciencia y respaldar la **economía azul** en un entorno tan frágil ante el **cambio climático** como son las Illes Balears. Además, trabaja para fomentar el conocimiento de la ciudadanía sobre el océano (**Cultura Oceánica**) a través de actividades y recursos para todos los públicos. Así, se une a los esfuerzos de la **Década de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible** de la ONU (2021-2030), con iniciativas como el Programa CoastPredict que pretende transformar la observación y predicción del océano costero, para lograr los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** de la **Agenda 2030** y, en particular, el ODS 14 "Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos".

Las imágenes de esta exposición ponen en valor el papel de la ciencia y de los **observatorios oceánicos** en la **conservación** del océano y muestran el **compromiso** de la ICTS SOCIB con la sociedad a través de la investigación de excelencia, el desarrollo tecnológico, el impulso de la participación pública en el ámbito marino y costero, y el fomento de la cultura oceánica.

"Excelencia científica con impacto en la sociedad"



La nueva oceanografía y las infraestructuras de observación: tomando el pulso al océano

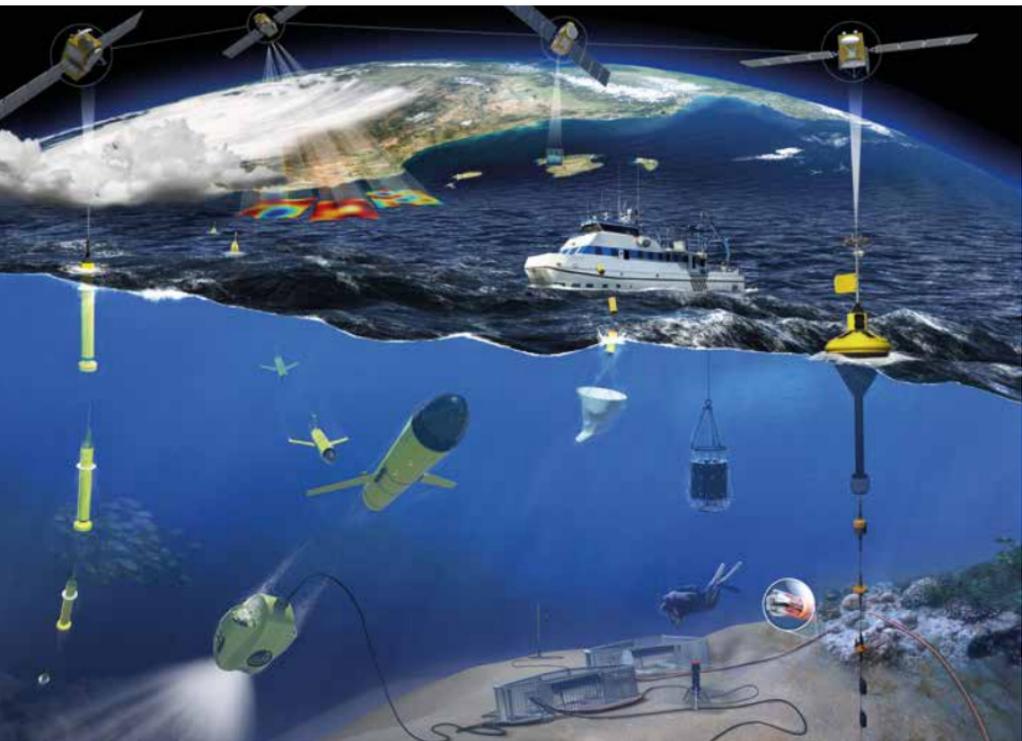


Desde tiempos remotos, la fascinación por el mar ha impulsado a la humanidad a surcar el océano, sin importar su extensión y hostilidad, dando lugar al nacimiento de la **oceanografía moderna** a finales del siglo XIX, basada principalmente en **expediciones científicas** que podían durar años. A partir de la década de los 80, la oceanografía experimentó una transformación radical, las largas campañas a bordo de buques oceanográficos dieron paso a la **monitorización permanente** del océano a través de **nuevos instrumentos** y **tecnologías de observación *in situ***, en la **costa** o desde el **espacio** a través de satélites. En este contexto, las **infraestructuras de observación** del océano como la ICTS SOCIB han cobrado especial relevancia, ya que ofrecen **datos, conocimientos científicos, productos y servicios** a la comunidad científica, la industria marina, los responsables de la toma de decisiones y la ciudadanía en general.

Foto: Lanzamiento de boya de deriva superficial del proyecto Barometer Upgrade Program, perteneciente al Programa Global Drifter (NOAA, USA), desde el Buque Oceanográfico B/O SOCIB durante una campaña oceanográfica en el marco del proyecto europeo Euro-Argo RISE. Este instrumento permite obtener datos *in situ* de temperatura, presión del aire y velocidad de la corriente superficial del mar. Autor: Miquel Gomila.

3

Monitorizar el Mediterráneo: el Sistema Multiplataforma de la ICTS SOCIB



La ICTS SOCIB opera un **sistema multiplataforma** de **observación** y **predicción** que monitoriza de forma **continua** y sostenida (365 días al año, 24 horas al día) el Mediterráneo occidental y especialmente el **mar Balear**. Este sistema incluye: **boyas** de deriva superficial, **perfiladores**, **estaciones costeras** instaladas en distintos puertos y zonas costeras de las Illes Balears, **boyas** meteoceánicas instaladas en el canal de Ibiza y la bahía de Palma, el **Buque Oceanográfico B/O SOCIB**, estaciones de **radar costero** de alta frecuencia instaladas en Ibiza y Formentera, **planeadores** submarinos autónomos (*gliders*) y sistemas de **monitorización de playas** instalados en distintas playas de Balears.

Foto: Representación idealizada del Sistema Multiplataforma de la ICTS SOCIB.

4 El Mediterráneo: un laboratorio oceánico a pequeña escala



La ubicación de la ICTS SOCIB en el centro del **Mediterráneo occidental** le confiere una posición estratégica para la **investigación** de los **fenómenos oceánicos**, no solo a escala regional, sino también a escala global, ya que el Mediterráneo es considerado por la comunidad científica como un **laboratorio natural** a pequeña escala. Esto, unido a que el Mediterráneo es uno de los puntos de especial **concentración de biodiversidad** del océano, hace que las investigaciones de la ICTS SOCIB se centren en el mar Balear, el canal de Ibiza, el golfo de León, el mar de Alborán y la cuenca Argelina, y conecten con los tres temas estratégicos y prioritarios del Sistema Global de Observación Oceánica (GOOS): **clima, salud del océano y servicios en tiempo real**.

Foto: Glider o planeador submarino autónomo en el mar Balear. Autor: Enrique Vidal.



El Buque Oceanográfico B/O SOCIB es un **catamarán** costero especialmente ideado para estudiar el Mediterráneo y sus costas, pero también para dar apoyo a proyectos de **investigación oceanográfica** en el ámbito nacional e internacional. Tiene una eslora de 24 metros y está equipado con los últimos **avances tecnológicos y equipamientos** para realizar **investigación multidisciplinar**. Cada año realiza **campanas oceanográficas**, incluyendo las campañas "CANALES", en el marco de la observación permanente de los canales de Mallorca e Ibiza que realiza la ICTS SOCIB. Estas campañas permiten seguir avanzando en el **conocimiento** del estado y la variabilidad del **mar Balear** y concretamente de estas áreas de gran relevancia e interés por ser puntos de especial concentración de **biodiversidad**.

Foto: El B/O SOCIB navegando en aguas del Mediterráneo. Autor: Tomeu Canyellas.

6 Los datos oceanográficos y los modelos de predicción



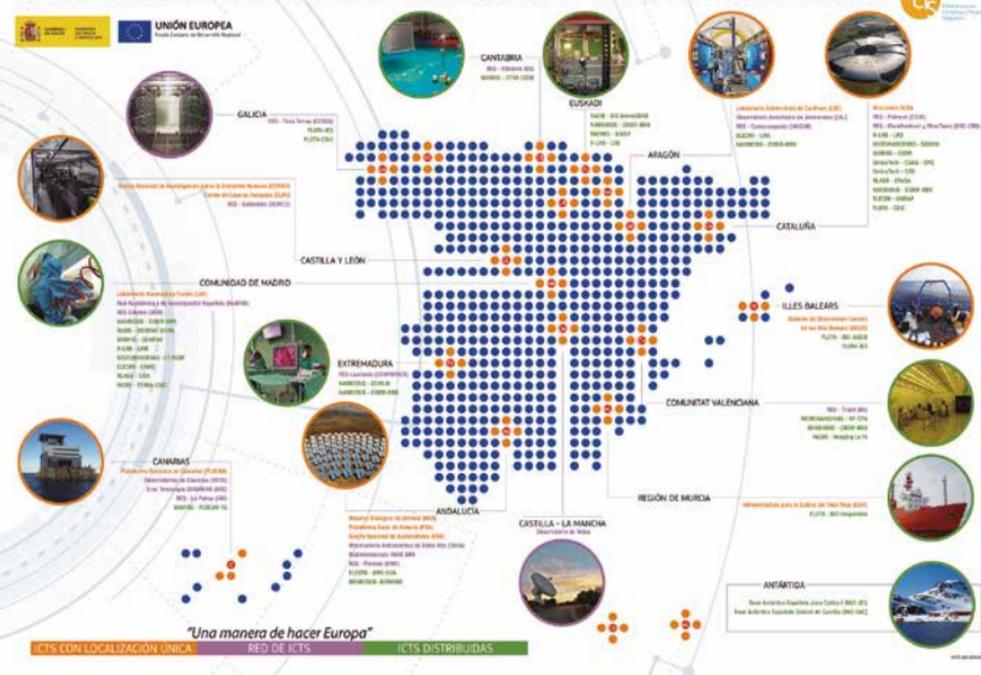
La ICTS SOCIB obtiene **datos oceanográficos** (temperatura y salinidad del agua de mar, oleaje y velocidad de corrientes) y **meteorológicos** (presión atmosférica, velocidad del viento y temperatura del aire), a través de las **plataformas de observación, satélites y tortugas** equipadas con sensores. Estos datos, combinados con las observaciones de satélite, permiten calibrar y validar los **modelos de predicción** desarrollados en la ICTS SOCIB. Los modelos de predicción son herramientas esenciales para conocer y predecir “el tiempo oceánico”. Así, sirven para predecir fenómenos como las **corrientes marinas** y determinar la distribución de **fitoplancton**, la dispersión de **larvas**, las zonas de acumulación de **plásticos**, la deriva de **hidrocarburos** o trayectorias de **náufragos**, entre otras utilidades.

La ICTS SOCIB procesa, verifica y distribuye estos **datos en tiempo real**, de forma **abierto y gratuita**, garantizando su acceso, descarga y visualización a la comunidad científica, administraciones públicas, industria marina, profesionales del mar y la costa, y ciudadanía en general.

Foto: Labores de mantenimiento de una de las boyas que forman la red de estaciones fijas de la ICTS SOCIB. Esta boya provee datos de distintos parámetros oceanográficos y meteorológicos. Autor: Miquel Gomila.

7 La ICTS SOCIB en la red nacional de infraestructuras para el fomento y desarrollo de la I+D+i

MAPA DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS SINGULARES



De titularidad pública y distribuidas por todo el territorio nacional, las llamadas **Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS)** son infraestructuras que, como el SOCIB, ofrecen **recursos y servicios** para desarrollar y apoyar la **investigación** de vanguardia, la **transferencia de conocimiento** y el fomento de la **innovación (I+D+i)**. El SOCIB se incluye desde 2014 en el Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares. Es la única ICTS que existe en las Illes Balears y ofrece, en **acceso competitivo** a la comunidad científica, tecnológica e industrial, sus **instalaciones singulares**: el Buque Oceanográfico B/O SOCIB y la flota de *Gliders* (planeadores submarinos autónomos). Además, ofrece **servicios integrales oceanográficos**: **operaciones técnicas marinas** e **instrumentación**, servicios de **datos meteoceánicos** y servicios de **asesoría de gestión ambiental** en el mar y la costa.

Foto: Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS). Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación.

8

Las tortugas oceanógrafas y la ICTS SOCIB



En el Mediterráneo, las principales amenazas para las tortugas son la captura accidental en artes de pesca, la colisión con embarcaciones y el enmalle con plásticos a la deriva. La **tortuga marina** (*Caretta caretta*) Cannoli fue encontrada en aguas de Ibiza enredada entre restos de rafia, cabos y botellas de plástico. Tras ser recuperada y devuelta al mar, continuó su viaje equipada con un dispositivo de **seguimiento vía satélite** de la ICTS SOCIB instalado en su caparazón. Estos dispositivos no solo aportan información en tiempo real sobre la **trayectoria** de las tortugas, sino que también recogen **datos de profundidad** de inmersión y **temperatura del mar**, como cualquier otro **instrumento oceanográfico**. Los datos recabados permiten conocer mejor el hábitat de estos reptiles y evaluar el riesgo de interacción con las actividades humanas, contribuyendo a la **conservación** de la especie.

Foto: Imagen seleccionada en el certamen FOTCIENCIA15, organizado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Autor: Miquel Gomila.

9 La complejidad y multidisciplinariedad en la investigación del océano



El **estudio del océano** es complejo y por ello el equipo de la ICTS SOCIB trabaja combinando datos directos del mar con observaciones de satélite, e integrando modelos físicos, biológicos y de predicción. La **publicación científica** o la **asesoría experta** basada en la evidencia, así como la **comunicación** y la **educación ambiental marina**, forman parte del trabajo diario de la ICTS SOCIB. Para que esto sea posible, cuenta con un **equipo multidisciplinar** compuesto por personal investigador, técnico, informático y de comunicación, que trabaja desde el mar, embarcado en el Buque Oceanográfico B/O SOCIB, en los laboratorios y talleres o en el centro de datos. Este equipo trabaja de forma colaborativa y en **red**, unido por su **pasión por el mar** y con una clara **vocación de servicio público**.

Foto: Un equipo técnico recoge la Roseta-CTD, un instrumento oceanográfico que permite obtener datos de temperatura, salinidad y muestras de agua a distintas profundidades, que luego pasarán al laboratorio y al centro de datos. Autor: Tomeu Canyellas.

10 Las mujeres en la ICTS SOCIB y en las ciencias marinas



La media de **mujeres** dedicadas a las **ciencias oceánicas** es del 37%, según el Informe Mundial Sobre las Ciencias Oceánicas de 2020 (UNESCO - COI. Global Ocean Science Report 2020).

La ICTS SOCIB cuenta con un 45% de mujeres en su equipo, un 8% superior a la media mundial de investigadoras y técnicas dedicadas a las ciencias oceánicas. En la ICTS SOCIB se avanza por incorporar la dimensión de género en las ciencias marinas, y por **potenciar la visibilidad** de sus **investigadoras y técnicas**, y proporcionar **referentes** para fomentar **vocaciones científicas** en niñas y mujeres.

Foto: La doctora Eva Alou analiza muestras de agua de mar en el laboratorio del B/O SOCIB durante la campaña "CANALES" 2017. Autora: Verónica Ortiz.

11 Impulsando la cultura oceánica y la ciencia ciudadana



El **océano** nos une y es esencial para la vida en la Tierra, por ello, es responsabilidad de todas las personas conocerlo mejor para **preservarlo** en beneficio de las generaciones actuales y futuras.

Con la misión de investigar el océano y la vocación de compartir este **conocimiento** con la sociedad, la ICTS SOCIB se alinea con la estrategia de la **UNESCO** para acercar sus resultados científicos a todos los públicos y fomentar la **cultura oceánica** y la **concienciación ambiental marina** con actividades y recursos para descubrir, aprender y disfrutar con las **ciencias marinas**. Entender nuestra influencia en el océano y la influencia del océano en nuestra vida gracias a la cultura oceánica conduce al **cambio de valores** y a la promoción de acciones en favor del medio marino. Como ICTS, el SOCIB también da a conocer y pone en valor el papel crucial de las **infraestructuras marinas** como los **observatorios oceánicos** para lograrlo.

Además, a través de iniciativas de **ciencia ciudadana marina**, la ICTS SOCIB involucra al público general en la investigación científica marina y la **conservación** del océano, fomentando una **sociedad comprometida**.

Foto: Estudiantes juegan durante la feria científica "Ciència per a tothom 2017".
Autor: Tomeu Canyellas.

12 La mar de ciencia: premios para jóvenes artistas interesados en la ciencia y el mar



La ICTS SOCIB impulsa herramientas de **divulgación científica**, como los premios **La mar de ciencia**. Este certamen de dibujo, vídeo y relato de ámbito nacional, dirigido a estudiantes de primaria y secundaria, invita a reflexionar con una mirada artística sobre el papel clave que tiene la ciencia en la **conservación del océano** y acerca la profesión de la **oceanografía** a los más jóvenes. El océano y su conservación atraen la atención de **todos los públicos**, como demuestran los 2.899 estudiantes que han participado en el certamen a lo largo de sus tres ediciones, y los 598 centros educativos y 209 profesores que han animado a su alumnado a presentar hasta 2.159 trabajos. Todos los trabajos presentados se pueden ver en www.lamardeciencia.es.



Foto: "NOSOTR@S", dibujo ganador en La mar de ciencia III. Este certamen está impulsado por la ICTS SOCIB junto con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Marilles Foundation. Autora: Laura Moragues Hincapié, 14 años, Illes Balears.

13 Ecología y oceanografía operacional para la gestión pesquera



El mar Balear es una de las tres únicas zonas de reproducción mundial del **atún rojo del Atlántico**, una especie de gran interés a nivel ecológico y pesquero. Con el auge de su consumo, desde hace unas décadas se ha incrementado su explotación comercial, llegando a colocarla en una situación de **delicado equilibrio**. La ICTS SOCIB une sus esfuerzos con el Instituto Español de Oceanografía (IEO) y el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA CSIC-UIB) para desarrollar **modelos de predicción oceánica**, que ayudan a identificar las zonas de puesta de **larvas** y desarrollar nuevos índices de abundancia y supervivencia, para lograr una **gestión pesquera** más sostenible del atún rojo. Esta información se integra en los procesos de asesoramiento pesquero coordinados por la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT). Gracias a una gestión pesquera basada en el conocimiento científico, en los últimos años la abundancia de atún rojo ha aumentado y la **población se ha recuperado**, pasando de la categoría "En peligro" a la de "Preocupación menor" en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Foto: Larvas de atún rojo (*Thunnus thynnus*) observadas a través de una lupa. Autor: Enrique Vidal.

14 Hacia una gestión real y efectiva de las Illes Balears



La ICTS SOCIB reconoce la necesidad de actuar ahora contra el cambio climático, en un marco de sostenibilidad real y efectiva. Así, colabora estrechamente con empresas, administraciones y gestores públicos para promover la **gestión sostenible** de los **recursos marinos y costeros** de las Illes Balears basada en la **ciencia**.

Trabaja junto con el Govern de les Illes Balears (GOIB) i Ports de les Illes Balears en temas estratégicos como el análisis de la **capacidad de carga náutica** del litoral balear, que permite establecer las limitaciones físicas de las zonas de fondeo en les Illes Balears para **preservar el ecosistema marino**. Además, en colaboración con la Universitat de les Illes Balears (UIB) y el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA CSIC-UIB), estudia los **impactos y riesgos** de los efectos del **cambio climático** en las **zonas costeras**, como el aumento del nivel del mar y los eventos marinos extremos, en el marco del proyecto PIMA ADAPTA 'Costes pel Canvi', a iniciativa de la Vicepresidència i Conselleria de Transició Energètica, Sectors Productius i Memòria Democràtica del GOIB. Estos son solo algunos ejemplos de los diferentes trabajos que la ICTS SOCIB desarrolla en colaboración con entidades públicas y privadas.

Foto: Embarcaciones fondeadas en el Parque Natural de Mondragó, Mallorca. Autor: Cristian Mircea / Shutterstock.

15 Comprometidos con la economía azul



El mar es la base de la prosperidad de las Illes Balears, aportando importantes beneficios a la economía y a la sociedad que redundan en el bienestar y en la calidad de vida de la ciudadanía. En este contexto, la **economía azul**, aquella que considera a los mares y océanos como motores de crecimiento e innovación para un **desarrollo económico sostenible** y rentable, cobra relevancia.

La ICTS SOCIB comparte conocimientos y busca soluciones basadas en la ciencia para lograr un **modelo productivo** más **sostenible e inclusivo**. A nivel regional, está en contacto directo con los sectores relacionados: **recursos marinos vivos, navegación y transporte, y ocio y turismo**. A nivel europeo, donde la economía azul es también un activo estratégico (23 de los 28 países que integran la UE tienen costa), la ICTS SOCIB participa activamente en proyectos como **EuroSea, JERICO-S3 y Eurofleets+**, financiados a través del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea, además de otras iniciativas como **Copernicus Marine Service** o la infraestructura **Euro-Argo ERIC**.

Foto: Puerto de Ciutadella, situado al oeste de la isla de Menorca. Autora: Lunamarina / Shutterstock.

16 Una nueva sede para la ICTS SOCIB abierta al mar y a la ciudadanía



La ICTS SOCIB estrenará nueva sede de 3804 m² en el Moll Vell del Puerto de Palma en 2023, frente al **mar Mediterráneo**. Se ubicará en una parcela de dominio público portuario de unos 959 m² en un **entorno privilegiado** que conecta con el Paseo Marítimo y el Parc de la Mar.

El nuevo edificio de la ICTS SOCIB se construirá con una clara **vocación tecnológica** y contemporánea, y albergará desde **laboratorios y talleres** hasta espacios de **exposición y divulgación**. Esta **sede clave** para la **investigación del Mediterráneo** se abrirá a la ciudad de Palma para establecer colaboración y diálogo con todas las partes interesadas, además de situar a Palma en el mapa de la **I+D+i marina** y como un centro de referencia en el fomento de la **cultura oceánica**.

Imágenes: Infografías del nuevo edificio del Sistema de Observación y Predicción Costero de las Illes Balears (ICTS SOCIB). Este proyecto se enmarca en los avances del Polo Marino de I+D+i del Govern de les Illes Balears (GOIB), en alianza con la Autoritat Portuària de Balears (APB), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Ministerio de Ciencia e Innovación de España. Autor: Jovino Martínez Sierra Arquitectos.

17 Cultura oceánica para todas las personas



El océano cubre el 71% de la superficie del planeta, regula el clima de la Tierra y alberga el 90% de la biodiversidad mundial, proporcionando alimentos, energía, agua, empleos y beneficios económicos. Además, genera más del 50% del oxígeno que respiramos y absorbe 1/3 del CO₂. Por ello, entender la **influencia del océano** sobre nuestra vida y nuestro impacto en él, es crucial.

Sumando esfuerzos con iniciativas como la plataforma europea **EU4Ocean**, la ICTS SOCIB se centra en **promover la cultura oceánica** partiendo de la premisa de que una persona con cultura oceánica comprende la importancia del océano para la humanidad, puede comunicar sobre la misma y tiene la capacidad de tomar **decisiones informadas** y responsables sobre el **medio marino** y sus **recursos**. Así, a través de diferentes **actividades**, como ferias de ciencias, talleres, juegos y aplicaciones en línea, anima a todas las personas a tener un comportamiento más responsable hacia el océano, de acuerdo con los **7 Principios esenciales** de la cultura oceánica:

- La Tierra tiene un solo gran océano con muchas características.
- El océano y la vida que éste alberga moldean las características de la Tierra.
- El océano ejerce una gran influencia sobre las condiciones climáticas y meteorológicas.
- El océano hace posible que la Tierra sea habitable.
- El océano sustenta una gran diversidad de vida y de ecosistemas.
- El océano y los seres humanos están intrínsecamente conectados.
- La mayor parte del océano permanece inexplorado.

Foto: Participantes ganadores del certamen *La mar de ciencia II* se convierten en oceanógrafos y oceanógrafas por un día y disfrutaron de su premio a bordo del B/O SOCIB. Autora: Rosa Rodríguez.

18

Día de la Costa Mediterránea: Aliados en la educación ambiental marina



La educación ambiental marina es básica para potenciar un cambio en la sociedad; un cambio dirigido a alcanzar una mayor **sostenibilidad** y aprender a admirar, a valorar, a respetar, y a amar nuestra **costa y mar Mediterráneo**; una de las áreas más importantes para la **biodiversidad marina** en nuestro planeta que alberga 1 de cada 10 especies, y uno de los mares más amenazados por la **presión humana** y la **contaminación**. Con este objetivo, y en el marco del **Día de la Costa Mediterránea** que se celebra cada 25 de septiembre, la ICTS SOCIB se alía a las prioridades del Consell Insular de Mallorca para promover el conocimiento del medio ambiente litoral y marino del Mediterráneo y la concienciación ambiental marina en el conjunto de la ciudadanía y especialmente en la **comunidad educativa**.

Así, la ICTS SOCIB y el Consell Insular de Mallorca refuerzan su compromiso con la promoción y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la **Agenda 2030**, fomentando la **educación ambiental marina** para conocer, difundir y conservar el mar Mediterráneo.

Foto: Vista aérea del faro del cabo de Formentor, punto más septentrional de la isla de Mallorca. Autor: 1 Media / Shutterstock.

SOCIB

Sistema de Observación
y Predicción Costero
de las Illes Balears



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACION



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



GOVERN
ILLES
BALEARNS



Investigamos el mar, compartimos futuro

Sistema de Observación y Predicción Costero de las Illes Balears (ICTS SOCIB)

Parc Bit, Ed. Naorte, Bloque A 2ºp. pta. 3
07121 Palma. Illes Balears. España.
Tel: +034 971 43 99 98



www.socib.es



@socib_icts



ICTS SOCIB