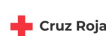




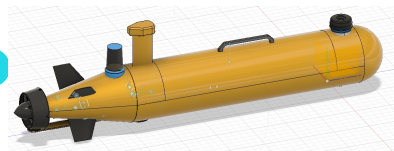
**ThinkInAzul EN LA XI JORNADA
SOBRE MEDIO AMBIENTE
MARINO Y LITORAL
EN LA COMUNIDAD VALENCIANA
Y EN LA REGIÓN DE MURCIA**



**AUV-COLLAB - Monitorización marina mediante equipos de AUVs.
Experiencia piloto en colaboración con el PN de Serra Gelada**

Humberto Martínez Barberá, Jesús Argente García

Dep. Ingeniería de la Información y las Comunicaciones, Universidad de Murcia

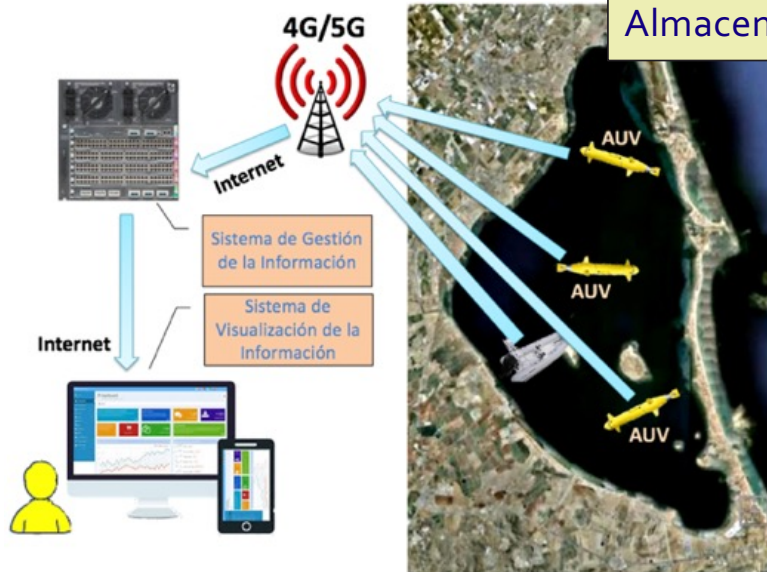


This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.11) and by Comunidad Autónoma de la Región de Murcia – Fundación Séneca

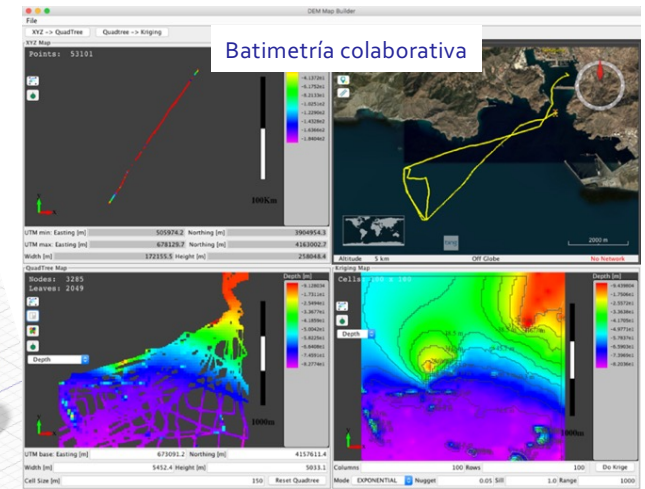


Objetivos

Equipo de robots AUV de bajo coste
 Compartición de información
 Mejora del posicionamiento
 Toma de datos geo-referenciados
 Almacenamiento centralizado de datos



ARQUITECTURA AUV-COLLAB



Posicionamiento GPS en superficie
 Navegación por estima en inmersión
 Navegación asistida por isóbatas
 Salida a superficie periódica
 Transmisión de datos en superficie
 Medida colaborativa de la corriente

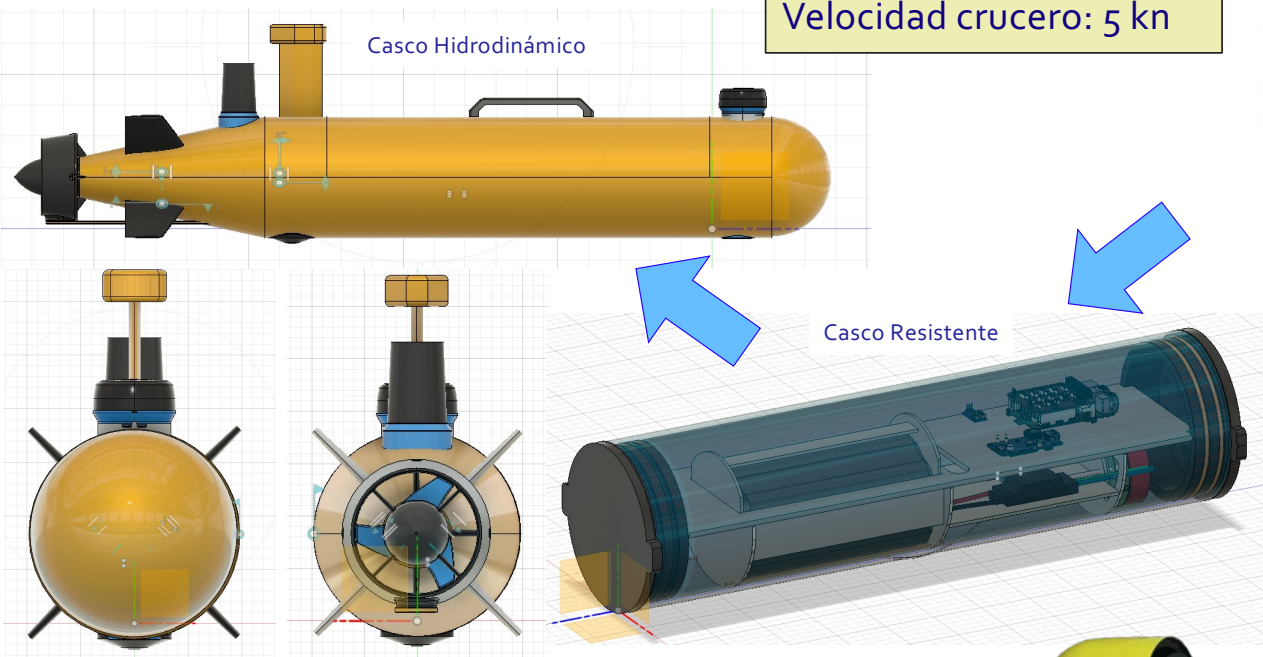


This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.1a) and by Comunidad Autónoma de la Región de Murcia – Fundación Séneca



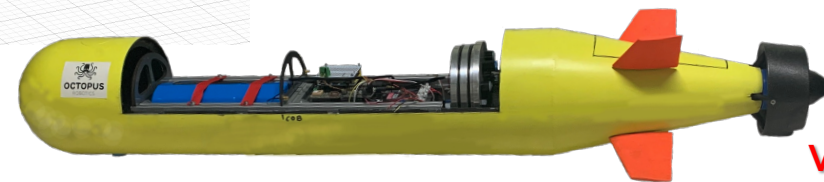
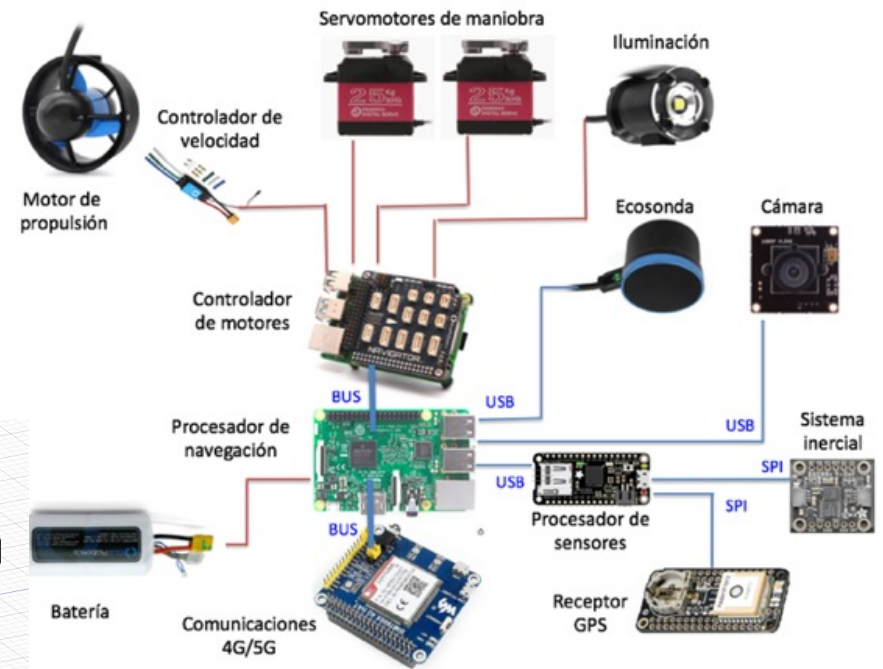
Diseño AUV Lotan

Doble casco
 Eslora: 1.10 m
 Desplazamiento: 16.0 Kg
 Cota máxima: 300 m
 Velocidad crucero: 5 kn



DISEÑO VEHÍCULO

ARQUITECTURA ELECTRÓNICA



VEHÍCULO REAL

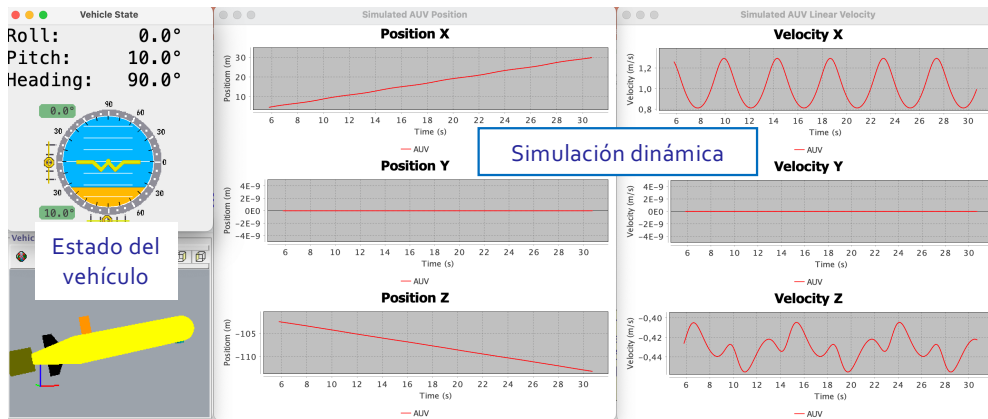


This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.11) and by Comunidad Autónoma de la Región de Murcia – Fundación Séneca

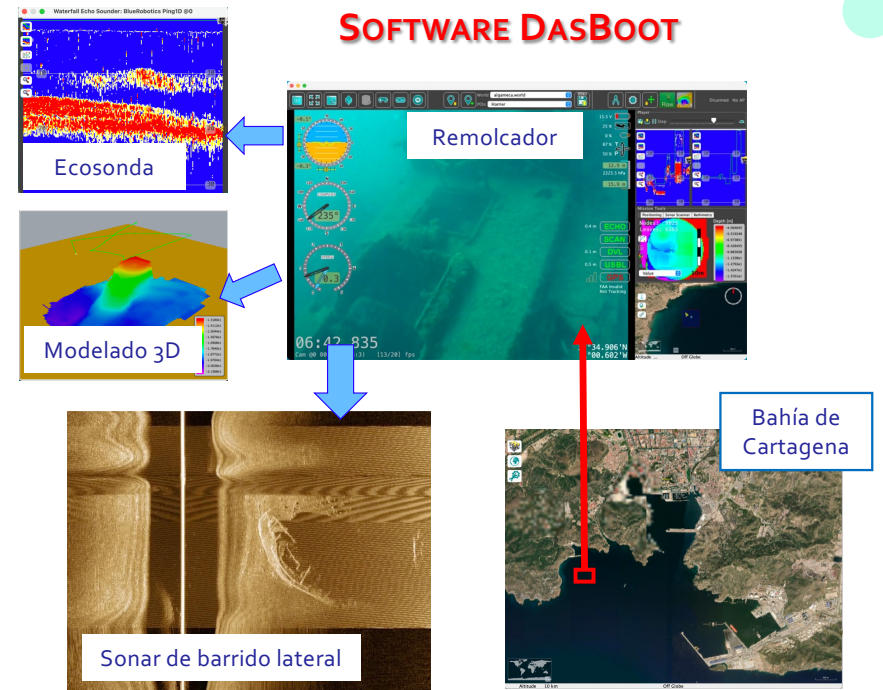


Desarrollo software

SOFTWARE AKULA



SOFTWARE DASBOOT



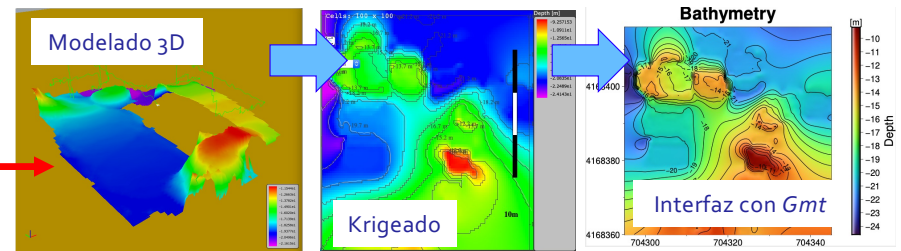
Reutilización tecnologías DasBoot

- Arquitectura ejecución
- Control autónomo
- Simulación dinámica
- Infraestructura back-end
- Infraestructura front-end

Reserva Islas Hormigas (Cabo de Palos)



SOFTWARE MONITORIZACIÓN



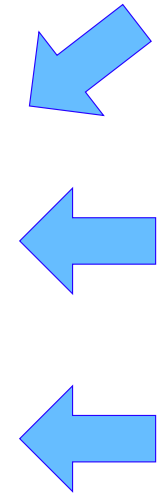
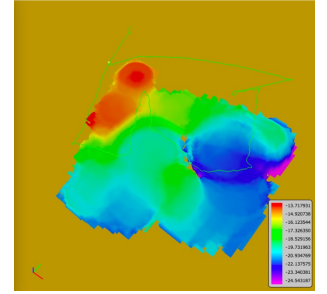
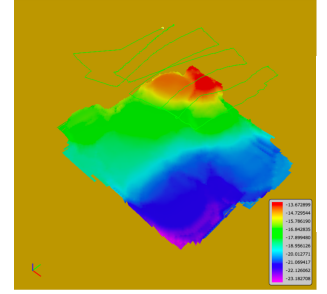
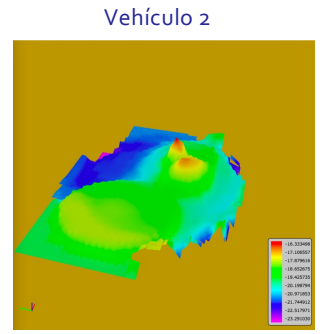
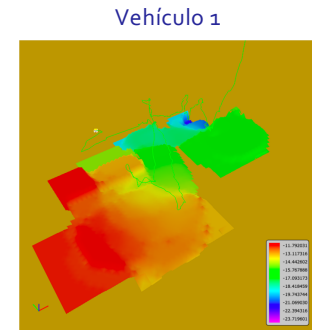
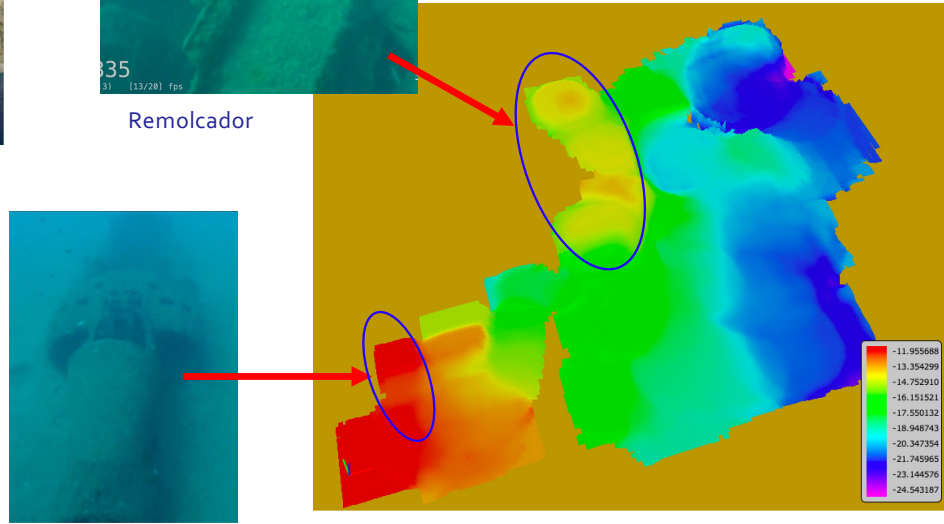
This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.1a) and by Comunidad Autónoma de la Región de Murcia – Fundación Séneca



Pruebas en La Algameca (Cartagena)



Calibración de sensores
Corrección de corriente (post)
Integración de batimetrías



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.11) and by Comunidad Autónoma de la Región de Murcia – Fundación Séneca



Piloto en PN de Serra Gelada

Seguimiento de trasplantes de *Posidonia oceanica* y de zonas piloto de regeneración de ecosistemas marinos.
Cartografía de límites profundos de praderas de *Posidonia oceanica*
Seguimiento y cartografía de poblaciones de *Paramuricea clavata* (gorgonia roja).
Monitorización de fondos marinos en la zona de la Isla Mitjana.



Vehículos submarinos (ROVs)



Interfaz de operación de los ROVs



Interfaz de operación de los ROVs



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.1a) and by Comunidad Autónoma de la Región de Murcia – Fundación Séneca

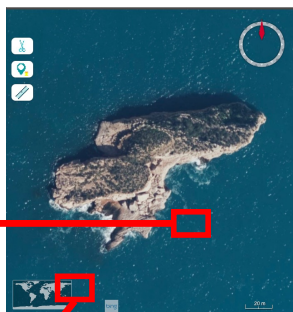


Piloto en PN de Serra Gelada



Ejemplar de *Gorgonia Anaranjada*

Prospección de límite profundo de *Posidonia Oceanica*



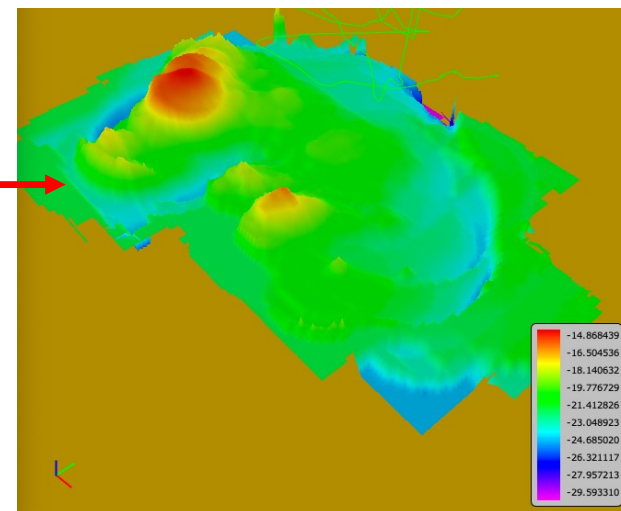
Isla Mitjana

Identificación y registro de fondos

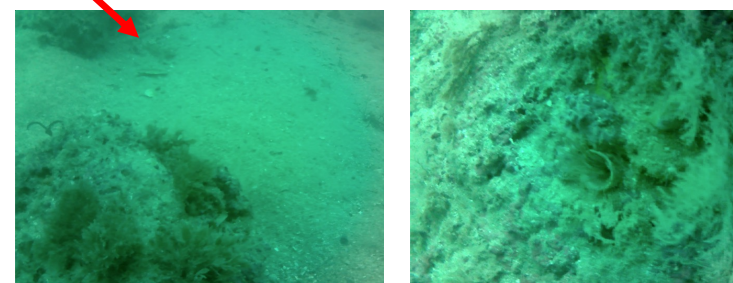


Isla de Benidorm

Batimetría



Identificación de fondos en la Llosa



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.1a) and by Comunidad Autónoma de la Región de Murcia – Fundación Séneca



Muchas gracias por su atención

Humberto Martínez Barberá
Dept. Ingeniería de la Información y las Comunicaciones
Grupo Inv. Ingeniería Aplicada
e-mail: humberto@um.es
Universidad de Murcia www: <http://giia.inf.um.es>
30100 Murcia (Spain) phone: +34-868-884666



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.l1) and by *Comunidad Autónoma de la Región de Murcia – Fundación Séneca*

