

IPC-UV (UV3, IchthyoPar)

Francisco E. Montero, Juan Antonio Raga
Zoología Marina, ICBiBE, Universitat de València



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.11) and by *Generalitat Valenciana*



Descripción del Grupo de Trabajo



Zoología Marina, ICBiBE, Universitat de València

IPs: F.E. Montero y J.A. Raga

Post-Docs: Ana Pérez del Olmo (Prof. Tit.), Aigües Repullés,
Mar Villar (Contr. Invest.)

Pre-Docs: María Víllora, Marta Valmaseda



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.11) and by *Generalitat Valenciana*



Objetivo 1. Identificar patologías emergentes

Tarea 1.1 Protocolos, toma, envío y análisis de muestras (CSIC3)

Diseño de protocolos para Red REMEDISA:

UV3: 1) descripción de especies de *Sparicotyle* (col. Univ. Sassari, Italia)

Tarea 1.1



33%

Tarea 1.2. Nuevos patógenos y sus patologías (UMH2)

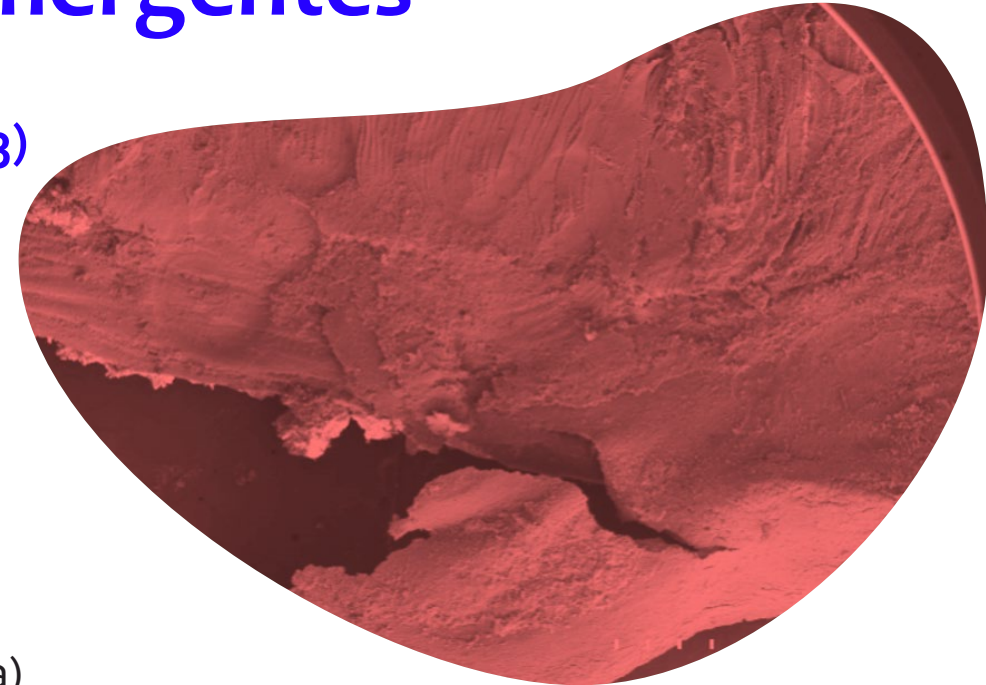
Patógenos parasitarios y patologías no descritas:

UV3: 1) nueva especie de microsporidio en atún rojo (col. IEO, Murcia)
2) descripción de nuevas especies de aporocotílicos en atunes y doradas: *Cardicola* spp.
3) monogenosis en atún rojo

Tarea 1.2



40%



Objetivo 1. Identificar patologías emergentes

Tareas 1.3. y 1.4. Mejora y nuevos test diagnóstico parasitosis (CSIC3)

Innovación en diagnóstico:

UV3: 1) técnicas multiplex para detectar infecciones mixtas, nanobiosensores y DNA arrays (col. UPV1)

10%

Tarea 1.4



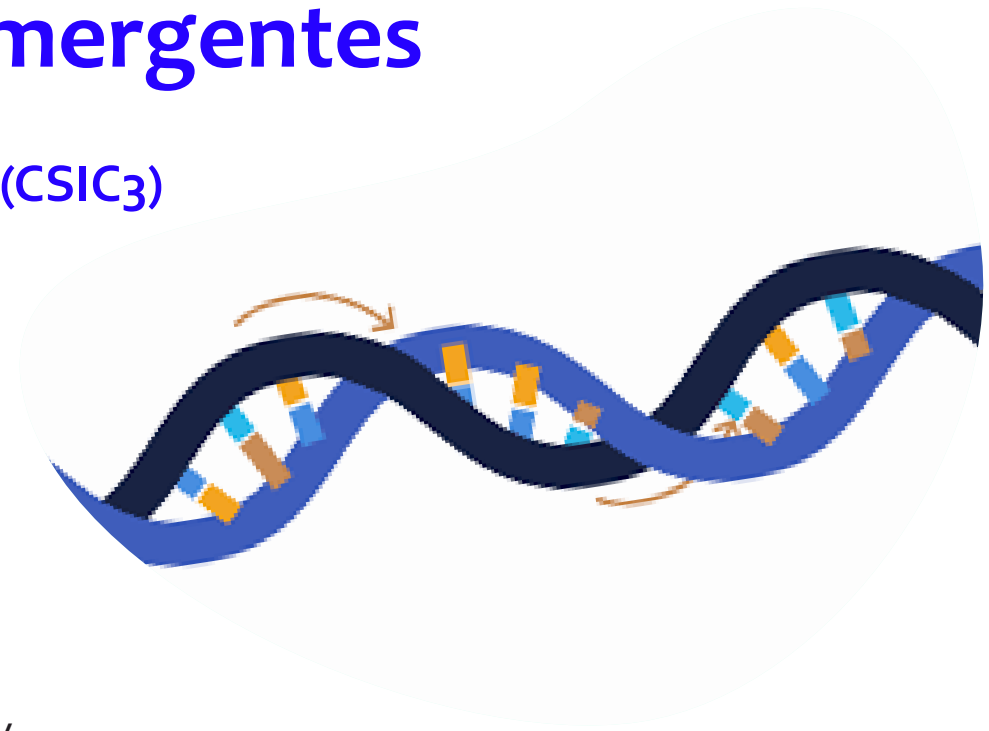
Tarea 1.5. Detección alternativa de patógenos (UPV1)

Detección temprana en cultivos:

UV3: 1) detección temprana de aporocotílicos en granjas de atunes y doradas (eDNA y sangre).

10%

Tarea 1.5



Objetivo 2. Ciclos vitales de parásitos, vectores y cambio climático

Tareas 2.1. Identificación ciclos vitales de parásitos, vectores (UV3)

Ciclos vitales (hospedadores y efectos cambio climático):

UV3: 1) desarrollo de *Sciaenocotyle pancerii* en corvina (col. Univ. Sassari, Italia)

2) influencia de temperatura en ciclo de *S. chrysophrii* 60%

Tarea 2.1

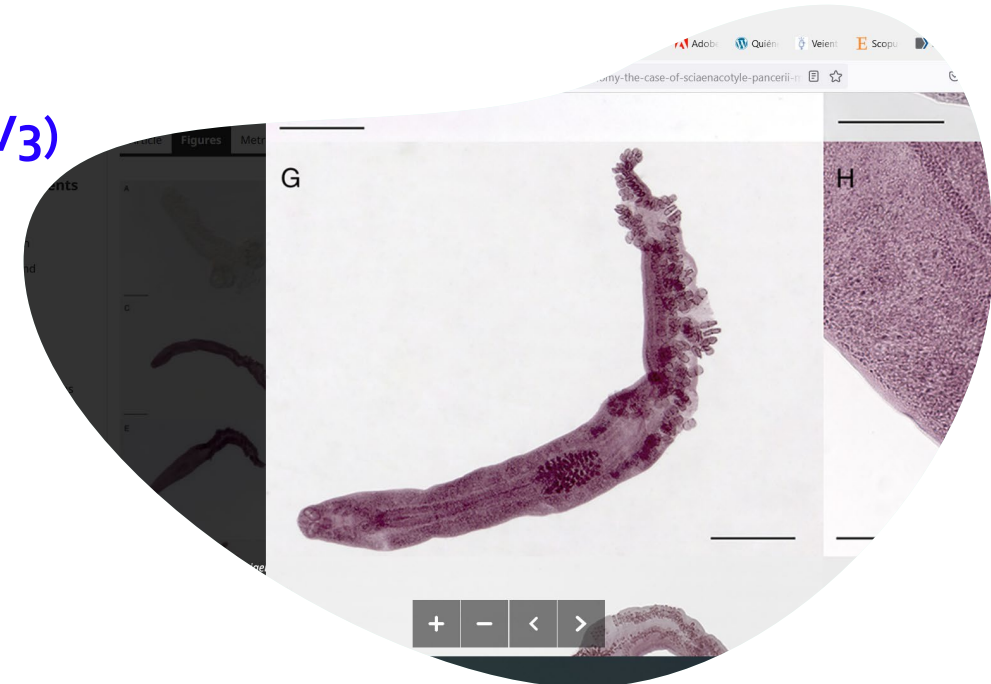
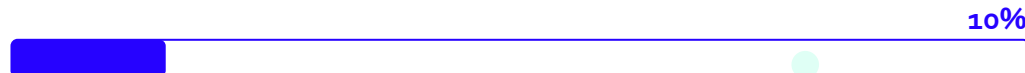


Tarea 2.2. Modelos experimentales para patologías peces (UV3)

Modelos experimentales para experimentación, útiles para peces:

UV3: 1) Uso de *Poecilia latipinna*. Ej. *Anisakis* sp.

Tarea 2.2



Objetivo 4. Métodos eco-sostenibles tratamiento y control de patógenos

Tareas 4.1. Métodos de control parasitosis (CSIC3)

Control parasitario no lesivo:

UV3: 1) trampas captura fases libres de monogeneos (col. CSIC3)

Tarea 4.1



0%

Tarea 4.3. Evaluación potencial microcida agua electrolizada (UV2)

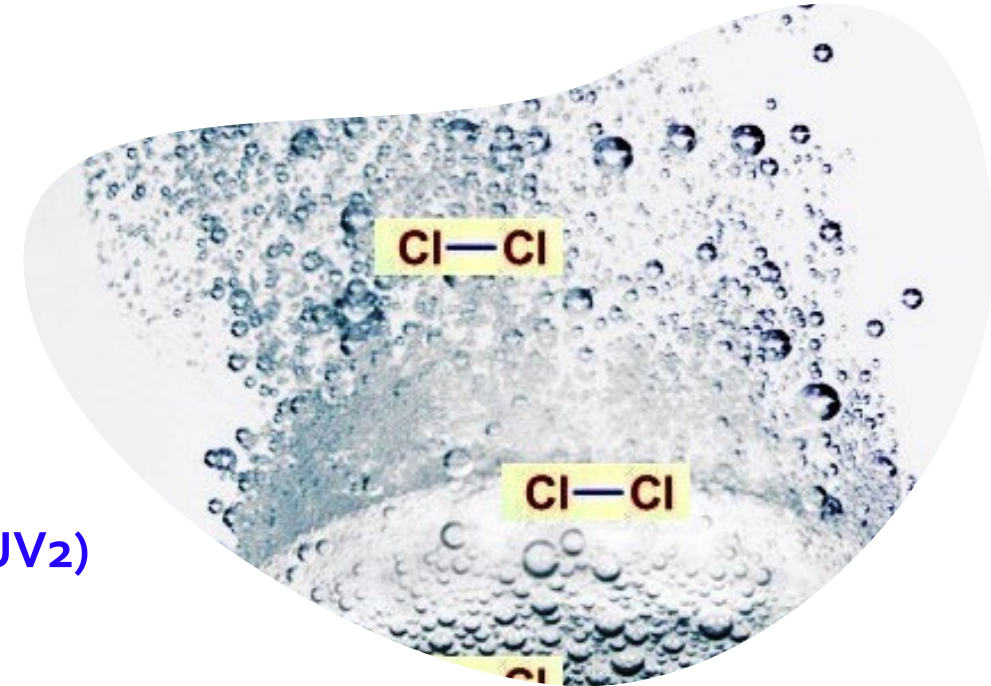
Alternativas para tratamientos de parasitosis:

UV3: 1) Uso de cloruros para control de parasitosis/efecto en peces.

Tarea 4.3



10%



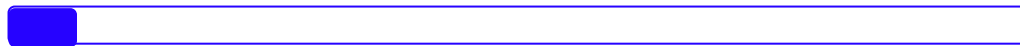
Objetivo 5. Métodos eco-sostenibles tratamiento y control de patógenos

Tareas 5.1. Creación Red Mediterránea Investigación Sanidad Acuicultura (UV3)

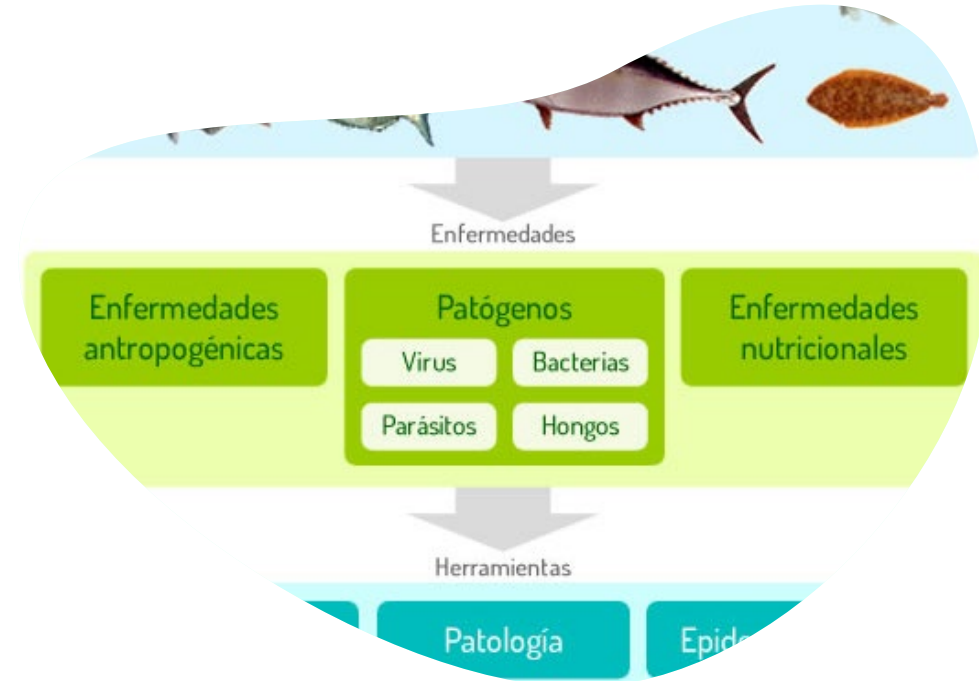
Desarrollo de red REMEDISA:

UV3: 1) diseño REMEDISA (col. CSIC3)

Tarea 5.1



5%



Objetivo 6. Divulgación

Tareas 6.1. Divulgación y transferencia de conocimientos y herramientas científico-técnicas (CSIC₃)

Divulgación en diferentes foros:

UV3: 1) Participación Expociencia/UV

10%

Tarea 6.1



Objetivo 7. Formación

Tareas 7.1. Formación de los futuros profesionales (UV₁)

Formación especializada:

UV3: 1) Coordinación Máster Universitario en Acuicultura/TFMs

2) Curso Ilustración y diagnóstico UV. Másters y grados de Facultad de Biología

3) tesis doctoral patógenos atún rojo

10%

Tarea 7.1

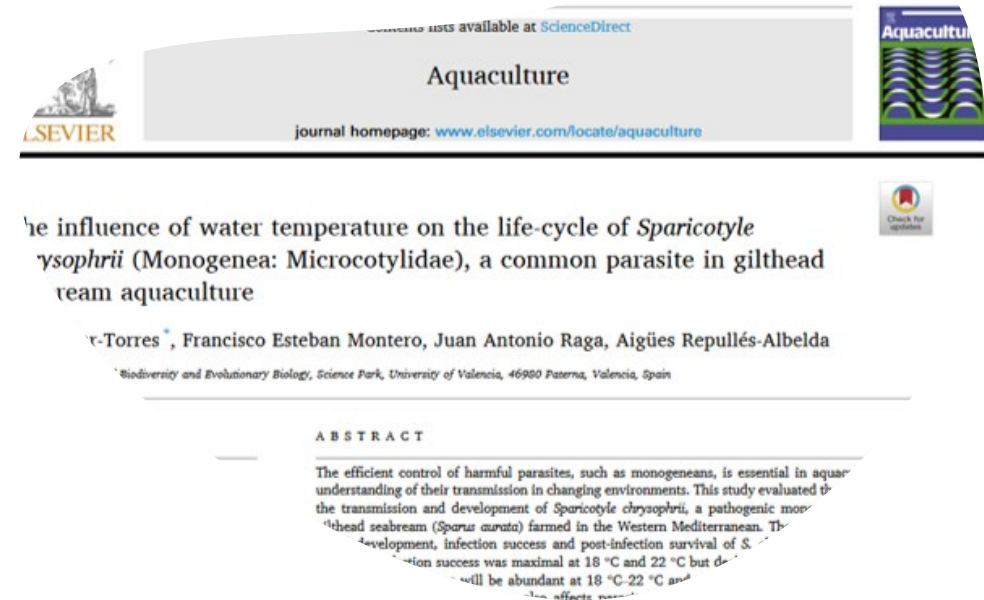


This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



Resultados obtenidos hasta el momento

- LÓPEZ-VERDEJO et al. 2022. Infection process, viability and establishment of *Anisakis simplex s.l.* L3 in farmed fish; A histopathological study in gilthead seabream. *Veterinary Parasitology*, 311: 1-8
- LÓPEZ-VERDEJO et al. 2022. A severe microsporidian disease in cultured Atlantic Bluefin Tuna (*Thunnus thynnus*). *IMA Fungus*, 13(1): 1-5
- VILLAR-TORRES et al. 2022. From development to taxonomy: The case of *Sciaenacotyle pancerii* (Monogenea: Microcotylidae) in the Mediterranean meagre. *Parasitology*, 149(13): 1695-1701
- VILLAR-TORRES et al. 2023. The influence of water temperature on the life-cycle of *Sparicotyle chrysophrii* (Monogenea: Microcotylidae), a common parasite in gilthead seabream aquaculture. *Aquaculture*, 563(739103).

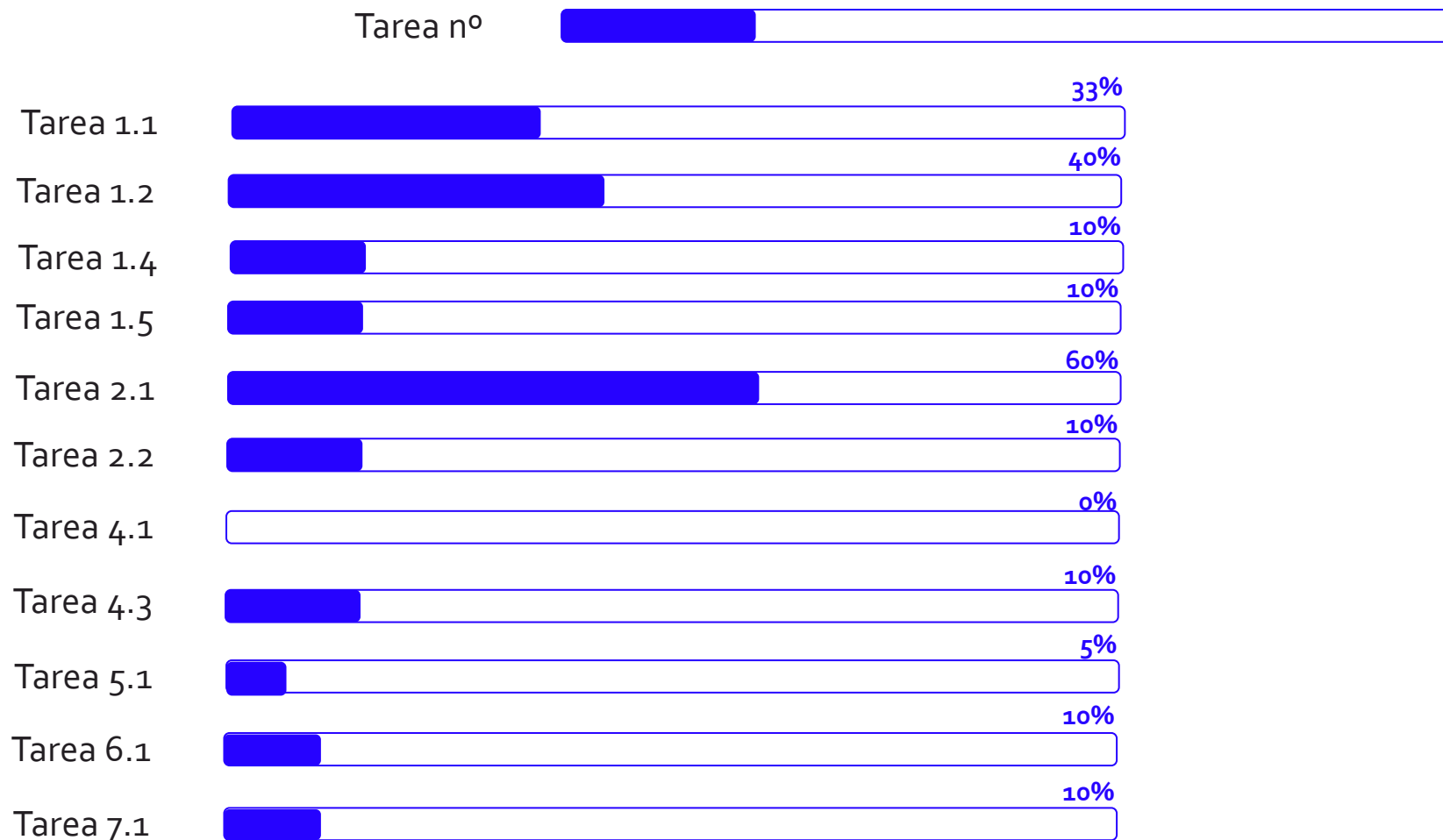


This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by Generalitat Valenciana



Grado de consecución de las tareas

15-20%



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



Hoja de ruta 6 próximos meses

- Redacción artículos de nuevas especies de monogeneos y aporocotílicos en atunes, doradas y sus reservorios.
- Nuevos muestreos y ensayos de detección de patógenos en atún rojo
- Publicación *Poecilia latipinna* como modelo experimental de infección
- Colaboraciones con resto de grupos para ciclos vitales, métodos de detección y tratamientos



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



We're thinking in azul

Thanks | Gràcies

Project Coordinators

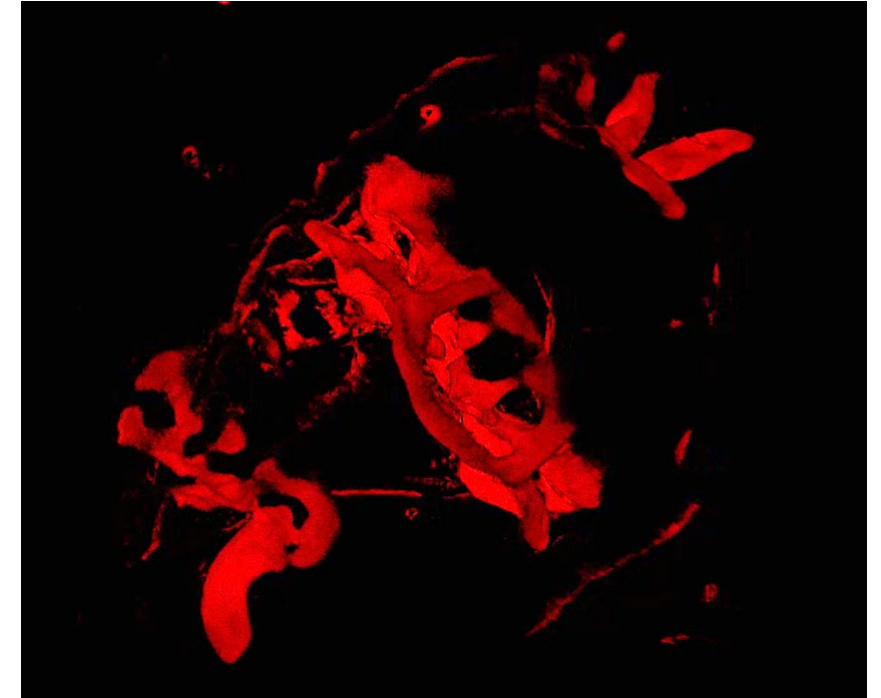
Jaume Pérez-Sánchez
jaime.perez.sanchez@csic.es
Carlos Valle Pérez
carlos.valle@ua.es

Project Manager

Leyre Rivero Álvarez
leyre.rivero@csic.es



This study forms part of the ThinkInAzul programme and was supported by MCIN with funding from European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1) and by *Generalitat Valenciana*



F.E. Montero, J.A. Raga
Zoología Marina, ICBiBE, Universitat de València



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

