

ocimer+

SEA URCHIN RESEARCH PROJECT

Enfoque holístico para el cultivo y conservación
de *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816)

Impacto de parámetros físico-químicos y biológicos en el asentamiento de *P. lividus*

Alba Lago

Estudiante de Doctorado

Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



Unión Europea
Fondo Europeo Marítimo y
de Pesca (FEMP)

Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

Entidad colaboradora en la Jornada:





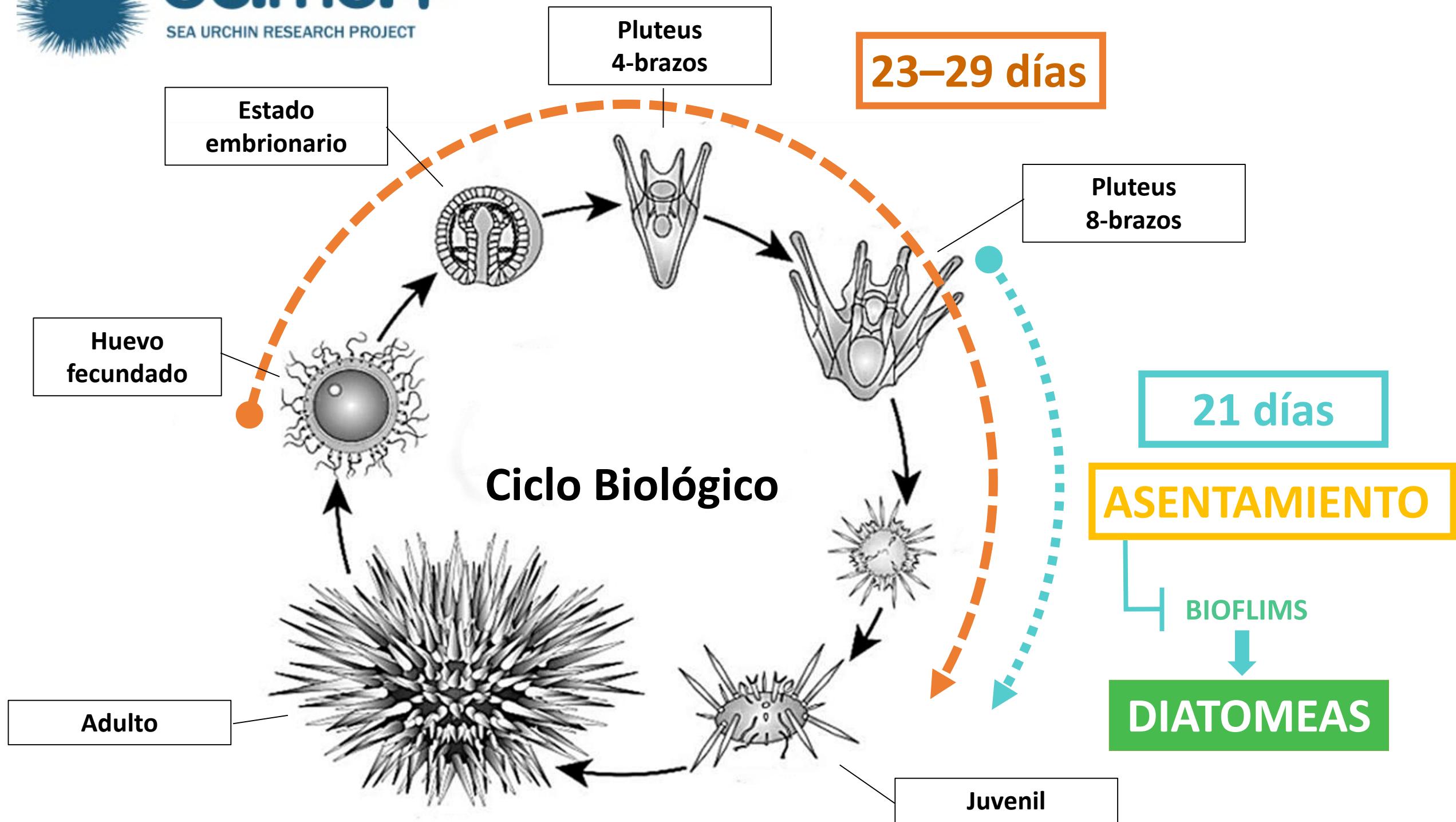
Paracentrotus lividus

- Erizo regular
- **Atlántico nororiental:**
Desde Escocia e Irlanda hasta Marruecos, Canarias y las Azores llegando hasta el Mediterráneo
- **Galicia entre 6-29 m**
- **Desove:**
-Abril-Julio

Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



ocimer+
SEA URCHIN RESEARCH PROJECT



Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Unión Europea
Fondo Europeo Marítimo y
de Pesca (FEMP)

Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

Entidad colaboradora en la Jornada:



Impacto de parámetros físico-químicos y biológicos en el asentamiento de *P. lividus*

- 1 Comparación de **diferentes cultivos de diatomeas bentónicas** como inductores del **asentamiento** → (5.2)
- 2 Comparación **cambios físico-químicos** sobre el mejor biofilm de **diatomeas bentónicas** utilizadas como inductores del **asentamiento** → (5.1)

Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP

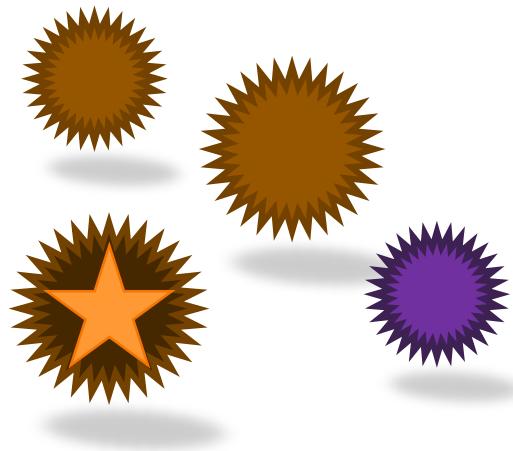


Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

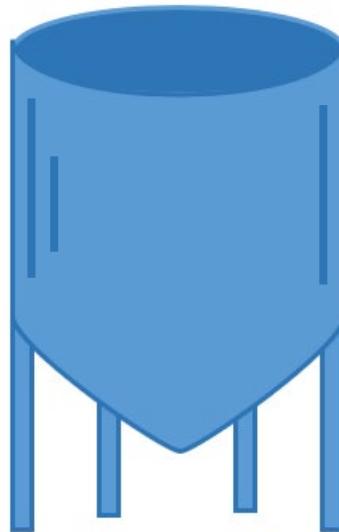
Entidad colaboradora en la Jornada:



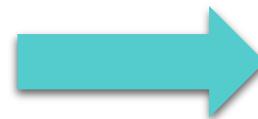
JUVENILES



3♀_Vs_3♂



21 días



Pluteus 8-brazos

20°C
16/8
pH 8
Sal 35%
1 larva/ml

CONDICIONES DE CULTIVO

Isochrysis galbana
Phaeodactylum tricornutum
Rhodomonas lens
Chaetoceros neogracilis

DIETA

Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

Entidad colaboradora en la Jornada:



BIOFILMS



D1

→ Estructura hundida del pantalán durante el mes de mayo 22

D2

→ Tanque de cultivo de peces en recirculación (RAS)

D3

→ Tanques de cultivo de juveniles *P. lividus*

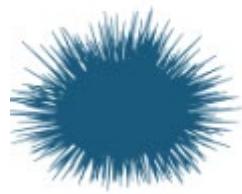
D4

→ *Licmophora paradoxa*

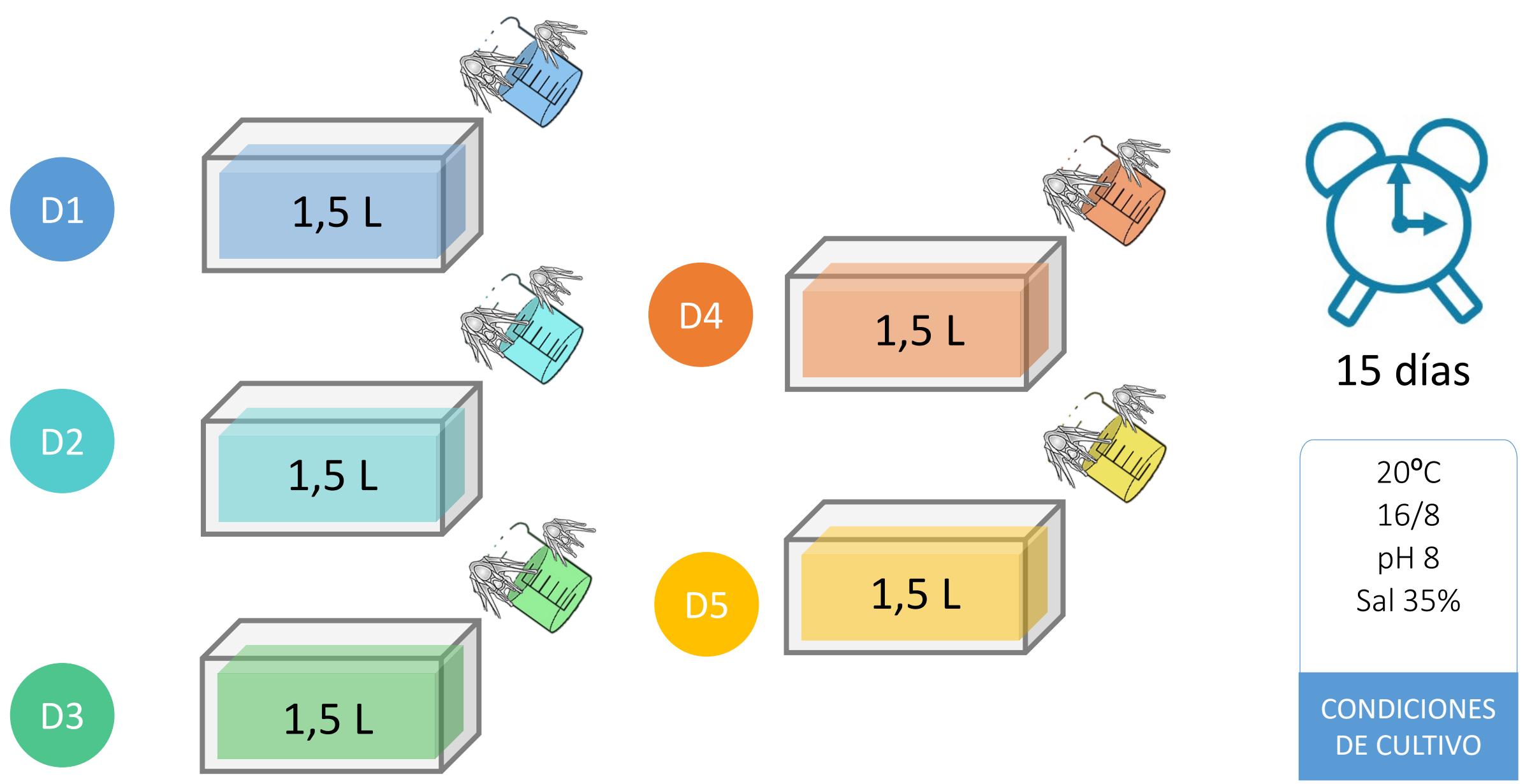
D5

→ *Cylindrotheca closterium*; ECIMAT

Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



1 Comparación de diferentes cultivos de diatomeas bentónicas como inductores del asentamiento



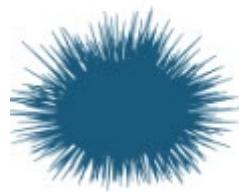
Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

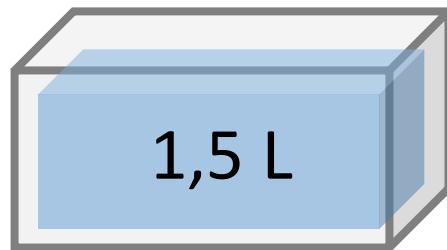
Entidad colaboradora en la Jornada:



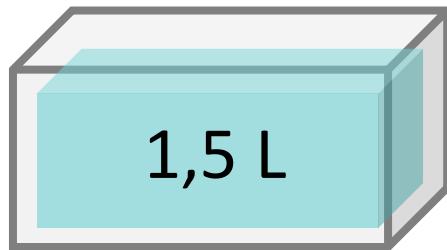


1 Comparación de diferentes cultivos de diatomeas bentónicas como inductores del asentamiento

D1



D2



D3



D4



D5



ASENTAMIENTO

20°C
16/8
pH 8
Sal 35%

CONDICIONES DE CULTIVO

- % de larvas asentadas
- % de larvas inmaduras
- % de supervivencia a los 15 días
- % de mortalidad



I. galbana
P. tricornutum
R. lens
C. neogracilis

DIETA

Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



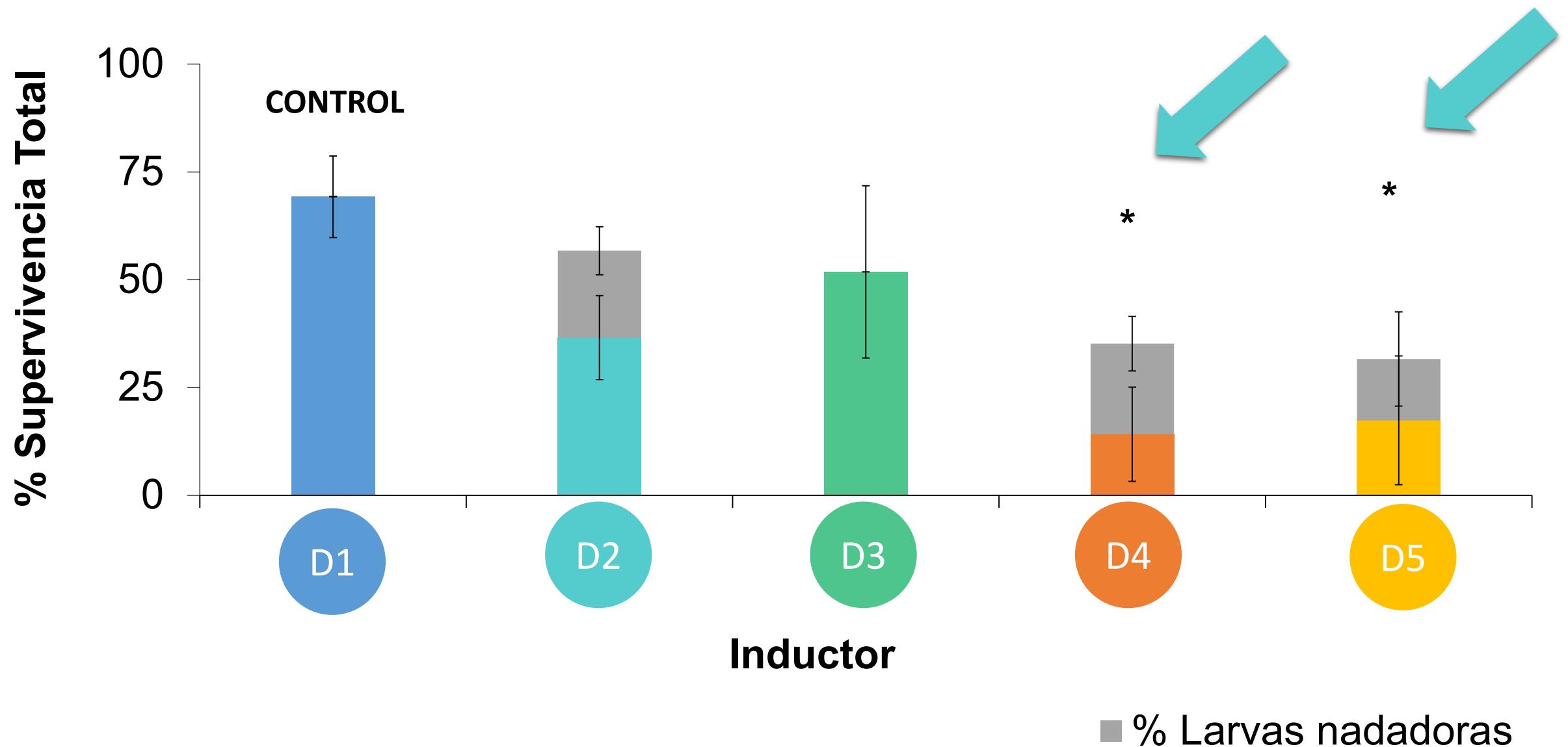
Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

Entidad colaboradora en la Jornada:





1 Comparación de diferentes cultivos de diatomeas bentónicas como inductores del asentamiento



Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP

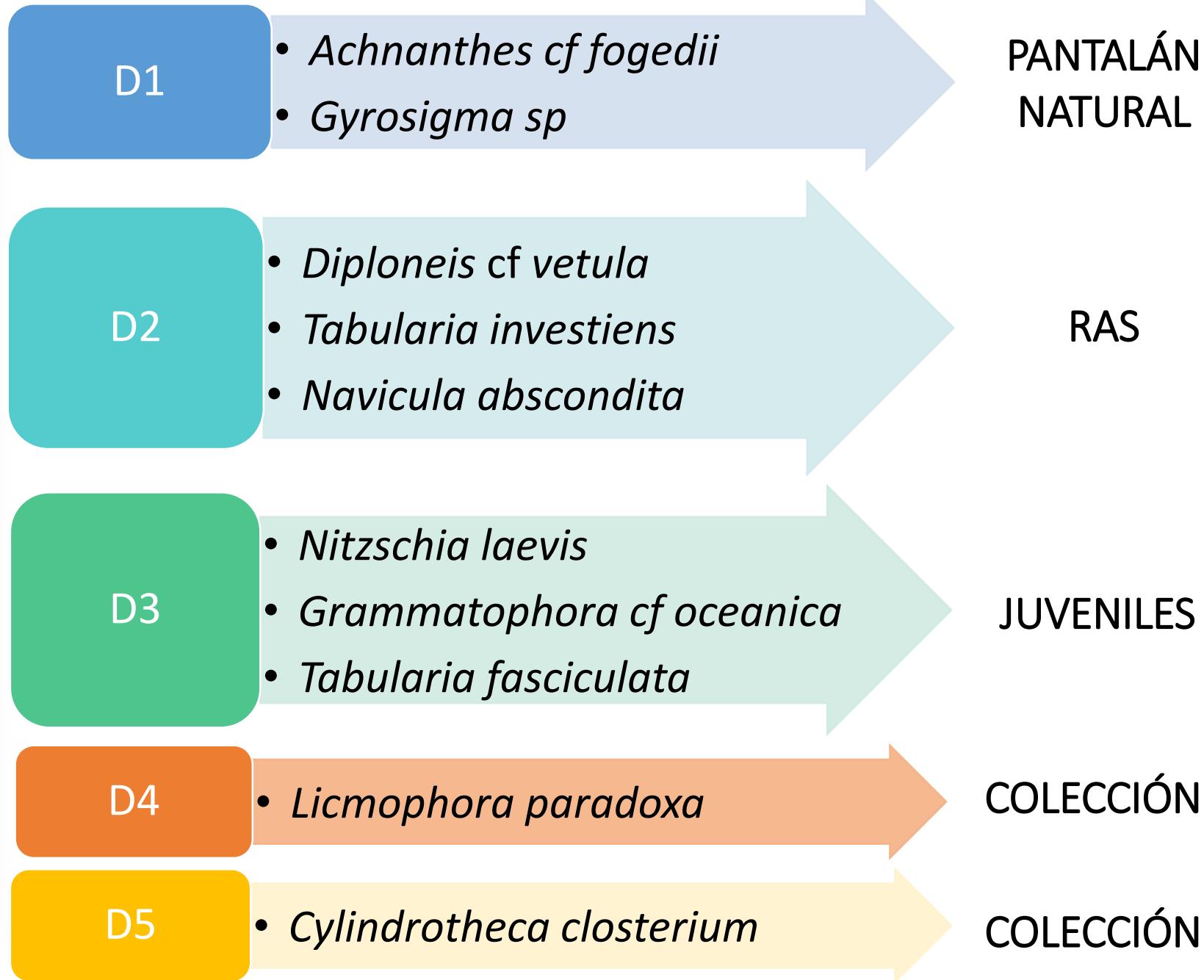


Entidad colaboradora en la Jornada:





DIATOMEAS



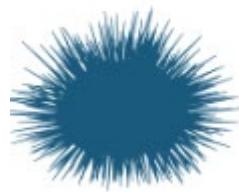
Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

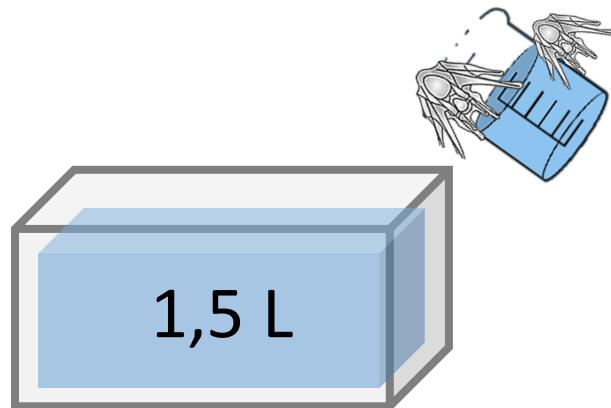
Entidad colaboradora en la Jornada:





2 Comparación cambios físico-químicos sobre el mejor biofilm de diatomeas bentónicas utilizadas como inductores del asentamiento

D1



15 días

Fotoperiodo

(16/8, 12/12, 24/0 y 0/24)

Salinidad

(35 ‰, 30 ‰ y 25 ‰)

Temperatura

(20 °C, 25 °C y 15 °C)

ASENTAMIENTO

CONDICIONES DE CULTIVO

20°C
16/8
pH 8
Sal 35%

DIETA

I. galbana
P. tricornutum
R. lens
C. neogracilis

- % de larvas asentadas
- % de larvas nadadoras
- % de supervivencia total

Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Unión Europea
Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP)

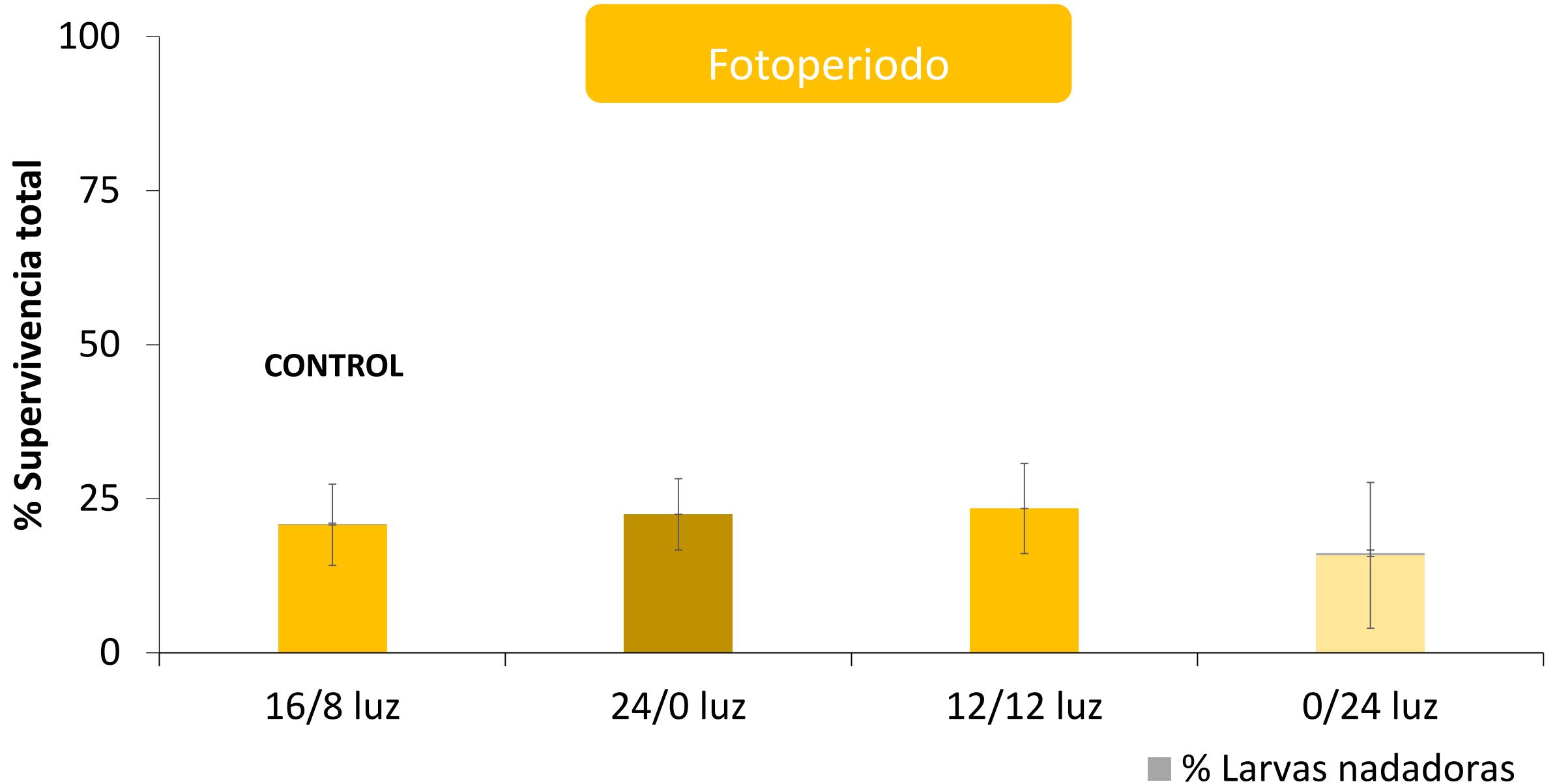
Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

Entidad colaboradora en la Jornada:





2 Comparación cambios físico-químicos sobre el biofilm de diatomeas bentónicas utilizadas como inductores del asentamiento



Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



Unión Europea
Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP)

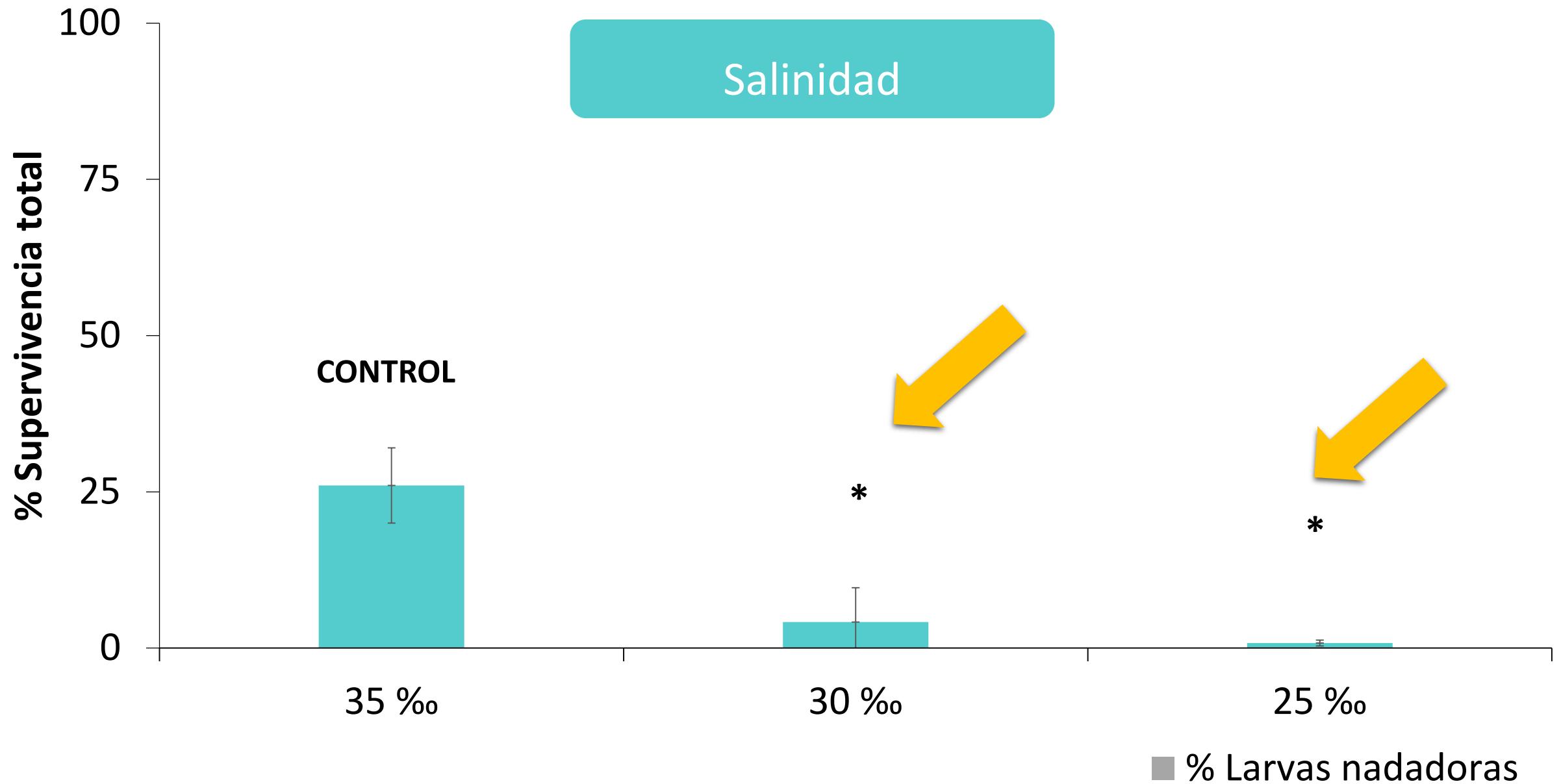
Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

Entidad colaboradora en la Jornada:





2 Comparación cambios físico-químicos sobre el biofilm de diatomeas bentónicas utilizadas como inductores del asentamiento



Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



Unión Europea
Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP)

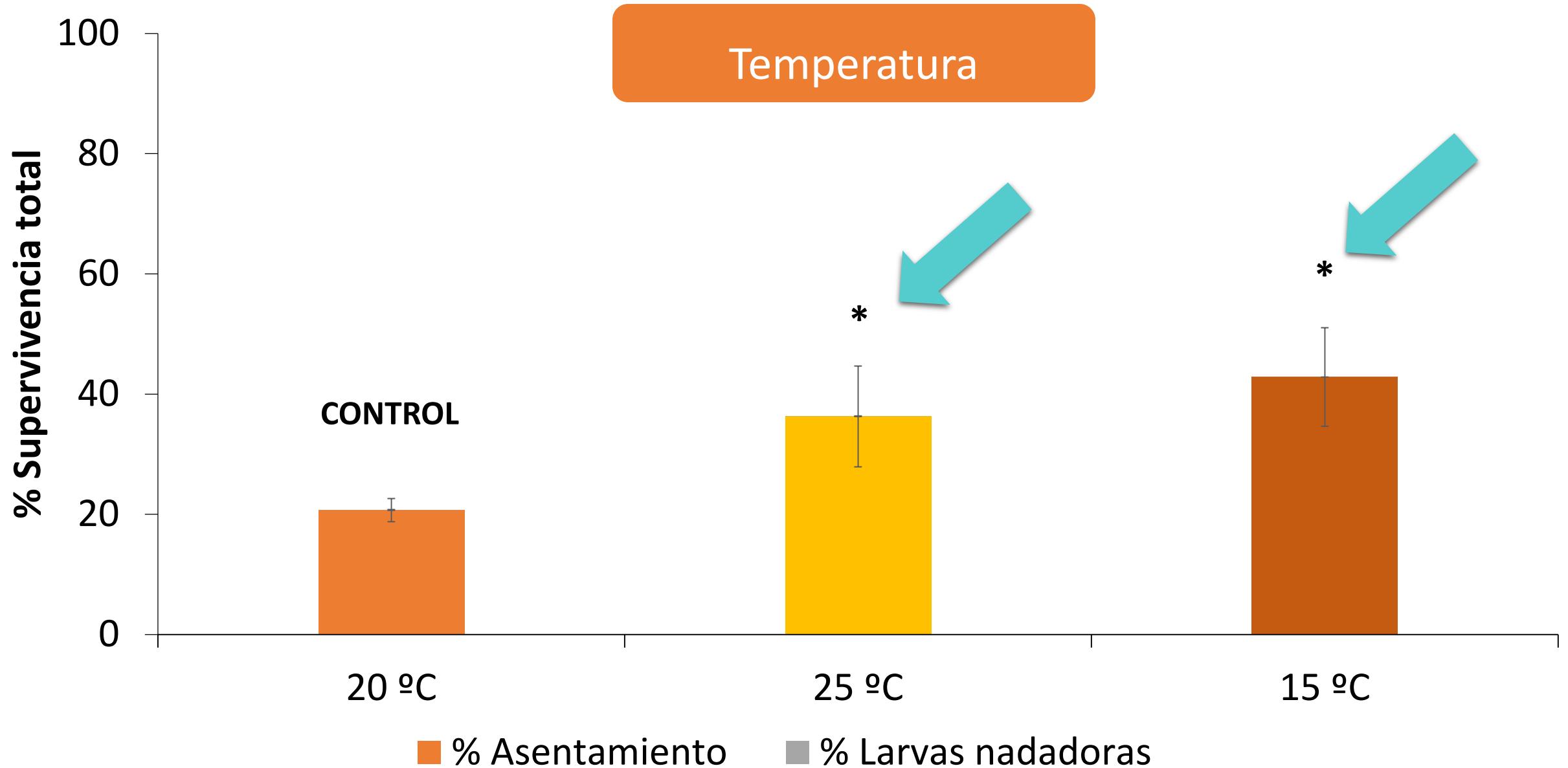
Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

Entidad colaboradora en la Jornada:





2 Comparación cambios físico-químicos sobre el biofilm de diatomeas bentónicas utilizadas como inductores del asentamiento



Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



Entidad colaboradora en la Jornada:





Paracentrotus lividus

CONCLUSIÓN

- Inóculos de diatomeas bentónicas **multiéspecíficos**:
 - ↑ % supervivencia total y asentamiento
 - ↓ % de mortalidad
- Dentro de estos inóculos **multiespecíficos** los más efectivos:
 - Estructura Pantalán
 - Tanque de juveniles *P. lividus*
- El fotoperiodo **NO** tiene un influencia clara en el % de supervivencia total y % asentamiento
- A ↓ salinidad, ↓ % de supervivencia total y % asentamiento
- El cambio de temperatura presenta un **efecto** sobre el % de supervivencia total y el % de asentamiento

Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP



ocimer+
SEA URCHIN RESEARCH PROJECT



Alba Lago
alba.lago@uvigo.es
 **@ocimerplus**

Con la colaboración de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMP

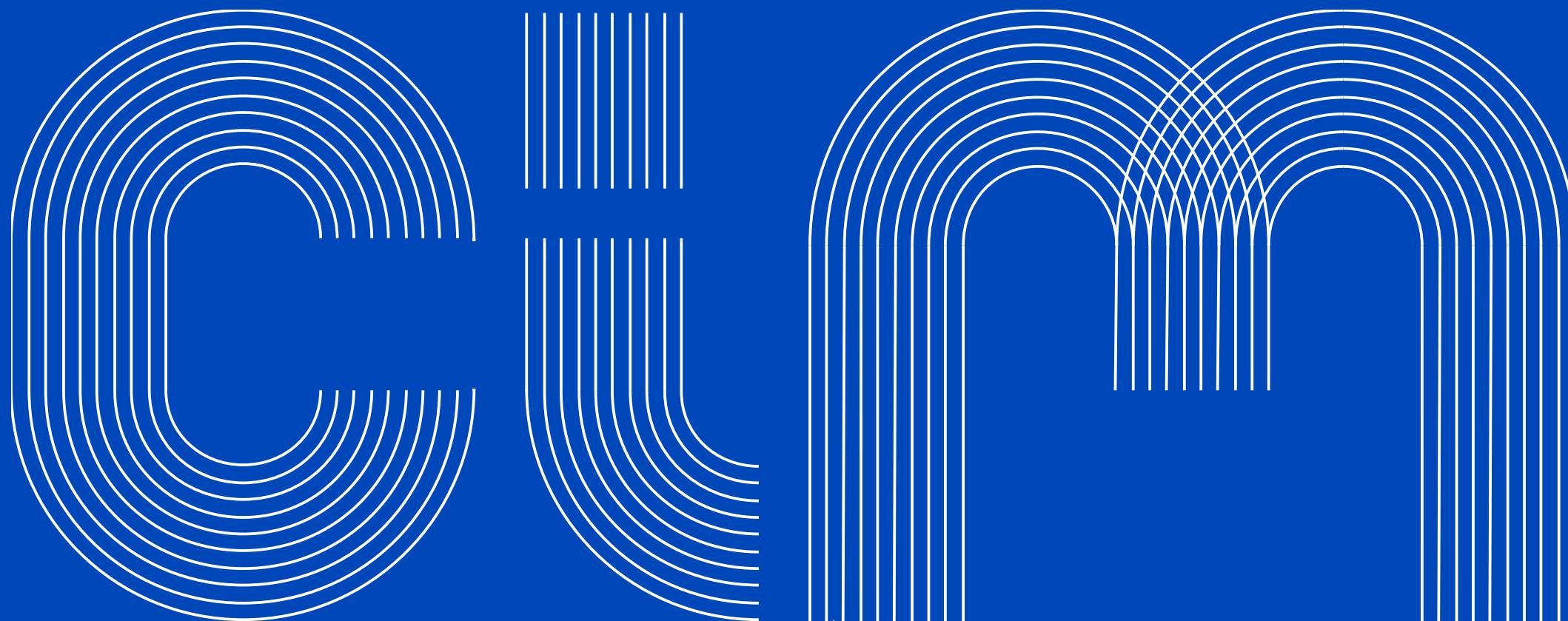


Unión Europea
Fondo Europeo Marítimo y
de Pesca (FEMP)

Centro de Investigación Mariña
Universidade de Vigo

Entidad colaboradora en la Jornada:





Universidade de Vigo



Programa Operativo FEDER Galicia 2014 – 2020

"Promover o desenvolvemento tecnolóxico, a innovación e unha investigación de calidade"

"Unha maneira de facer Europa"

www.cim.uvigo.gal

