



**GLORiA**

GLObal Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante

# R4.2 CUADERNILLO ARTES DE PESCA PARA RECAPTURA DE PECES ESCAPADOS



## Índice

1. Introducción y objetivo.....	1
2. Ámbito de estudio.....	1
3. Descripción artes de pesca.....	3
4. Bibliografía.....	25

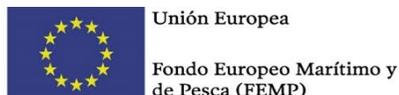
## Créditos

**Coordinación:** Kilian Toledo Guedes.

**Autoría:** Francisca Romero Peral, David Izquierdo Gómez, José Luis Sánchez Lizaso, Aitor Forcada Almarcha, Isabel Abel Abellán, Damián Fernández Jover, Iván Sola Macia, Juan Manuel Valero Rodríguez, Carlos Valle Pérez, Kilian Toledo Guedes.

**Diseño e ilustración:** Francisca Romero Peral (maquetación), Alberto Molina Serrano (ilustración), Paula Valero Rodríguez (ilustración portada)

Con colaboración de:



## 1. Introducción y objetivo

Cuando se producen eventos de escapes de peces cultivados en jaulas existen una serie de impactos ambientales, sociales y económicos que pueden afectar de manera directa e indirecta a la sociedad ([ref 1](#)). La presencia de peces escapados entre las capturas de los pescadores cada vez es más frecuente en las regiones con acuicultura, siendo especialmente patente los primeros días tras haberse producido el escape ([ref 2](#)).

Se sabe que, tras un escape, gran parte de la biomasa escapada permanece cerca de la instalación pasadas las 48h y otra se refugia en lugares cercanos a la costa, en zonas poco profundas ([ref 1](#)).

Así pues, el objetivo de este cuadernillo se centra en proponer herramientas de recuperación de la biomasa escapada principalmente de especies de interés acuícola como son la dorada (*Sparus aurata*), lubina (*Dicentrarchus labrax*) y corvina (*Argyrosomus regius*) mediante el uso de artes de pesca.

Las labores de recaptura por parte de pescadores profesionales puede ser clave para minimizar los impactos en el ecosistema, reducir las pérdidas económicas de las empresas de acuicultura y diversificar los ingresos gracias a la participación del sector pesquero en esta tarea.

## 2. Ámbito de estudio

La zona donde se proponen las acciones de recuperación de los peces escapados se ubica en las zonas costeras de la Región de Murcia y la Comunidad Valenciana ([Figura 1](#)) ya que son las zonas más susceptibles a sufrir escapes debido a su alto interés acuícola ([ref 3](#)). De hecho, estas dos áreas suponen la concentración nacional del 70,5% de cultivo de dorada (2.906 y 6.629 toneladas respectivamente) y el 51% de cultivo de lubina (9.181 y 4.751 toneladas respectivamente) en 2019 ([ref 3](#)). Además, la mayor parte de la cosecha de corvina española procede de la Comunidad Valenciana con un total de 3.600 toneladas lo que supone el 99.4% de la producción total de 2019 ([ref 3](#)).



# GLORiA

GLObal Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante



Figura 1. Ámbito geográfico de estudio.

### 3. Descripción artes de pesca

En base a la experiencia personal, la adquirida a lo largo del proyecto y a la información proporcionada por los pescadores, las artes de pesca que mejor se pueden adaptar a las recapturas de los peces escapados son aquellas que se denominan **artes pasivas de malla o redes**, las cuales se enmarcan dentro de la clasificación que aparece en la **Tabla 1**. Aun así, existen otras artes pesca, clasificadas dentro de los **artes pasivos**, siendo capaces de adaptarse bien a las tareas de recaptura pero atendiendo a limitaciones y normativas de uso.

Capacidad de desplazamiento artes de pesca	Estructura artes de pesca
Pasivas	<b>Redes:</b> <i>Enmalle y enredo.</i>
	<b>Sedales y anzuelos:</b> <i>Líneas de mano, palangre y curricanes.</i>
	<b>Nasas y trampas.</b>
Activas	<b>Lanzas y arpones.</b>
	<b>Arrastres y dragas.</b>
	<b>Redes de tiro.</b>
	<b>Chinchorros.</b>
	<b>Redes de cerco.</b>

Tabla 1: Caracterización artes de pesca.

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://www.fao.org/3/y3427s/y3427s04.htm>

### 3.1 Artes de pesca presentes en la zona de estudio

Teniendo en cuenta que el proyecto se desarrolla en la Región de Murcia y la Comunidad Valenciana (**Figura 1**), se ha realizado un filtrado previo de aquellas artes de pesca presentes en el territorio que pueden ser susceptibles de ser utilizadas para realizar las recapturas independientemente de sus normativas y limitaciones de uso. A continuación, se presentan los artes seleccionados.

<b>ARRASTRE DE FONDO</b>	
<b>Descripción</b>	Red en forma de saco u embudo, caracterizada por tener dos puertas laterales y largas, un cuerpo y una terminación en forma de bolsa.
<b>Zona de estudio presente</b>	<u>CASTELLÓN</u> : Vinaroz, Benicarló, Peñíscola, Castellón de la Plana y Burriana. <u>VALENCIA</u> : Sagunto, Valencia, Cullera. <u>ALICANTE</u> : Denia, Jávea, Calpe, Villajoyosa, Santa Pola, Torrevieja. <u>MURCIA</u> : San Pedro del Pinatar, Cartagena, Mazarrón y Águilas.
<b>Temporada uso</b>	Cualquiera, pero teniendo en cuenta que el periodo autorizado es de cinco días por semana y doce horas por día en la mar debiendo respetarse un descanso semanal de 48 horas de forma continuada. Además, se establecen vedas temporales y zonas prohibidas por su especial vulnerabilidad.
<b>Selectividad</b> (Alta, Media, Baja)	<u>Baja</u> , aunque depende de la luz de malla.
<b>Especies objetivo</b>	Pulpo, calamar, pota, salmonete, gallo, bacaladilla, merluza, rape, rodaballo, lenguado, cigala, bacalao, gamba roja y langostino.
<b>Forma de uso</b>	Modalidad de pesca que se ejerce cuando un buque remolca de manera activa una red en forma de saco que, en contacto con el fondo, le permite capturar especies marinas que nadan por delante de la boca. Presentan unas puertas laterales que permiten mantener en todo momento la boca de la red abierta durante el arrastre.
<b>Profundidad mínima y máxima</b>	50m. -



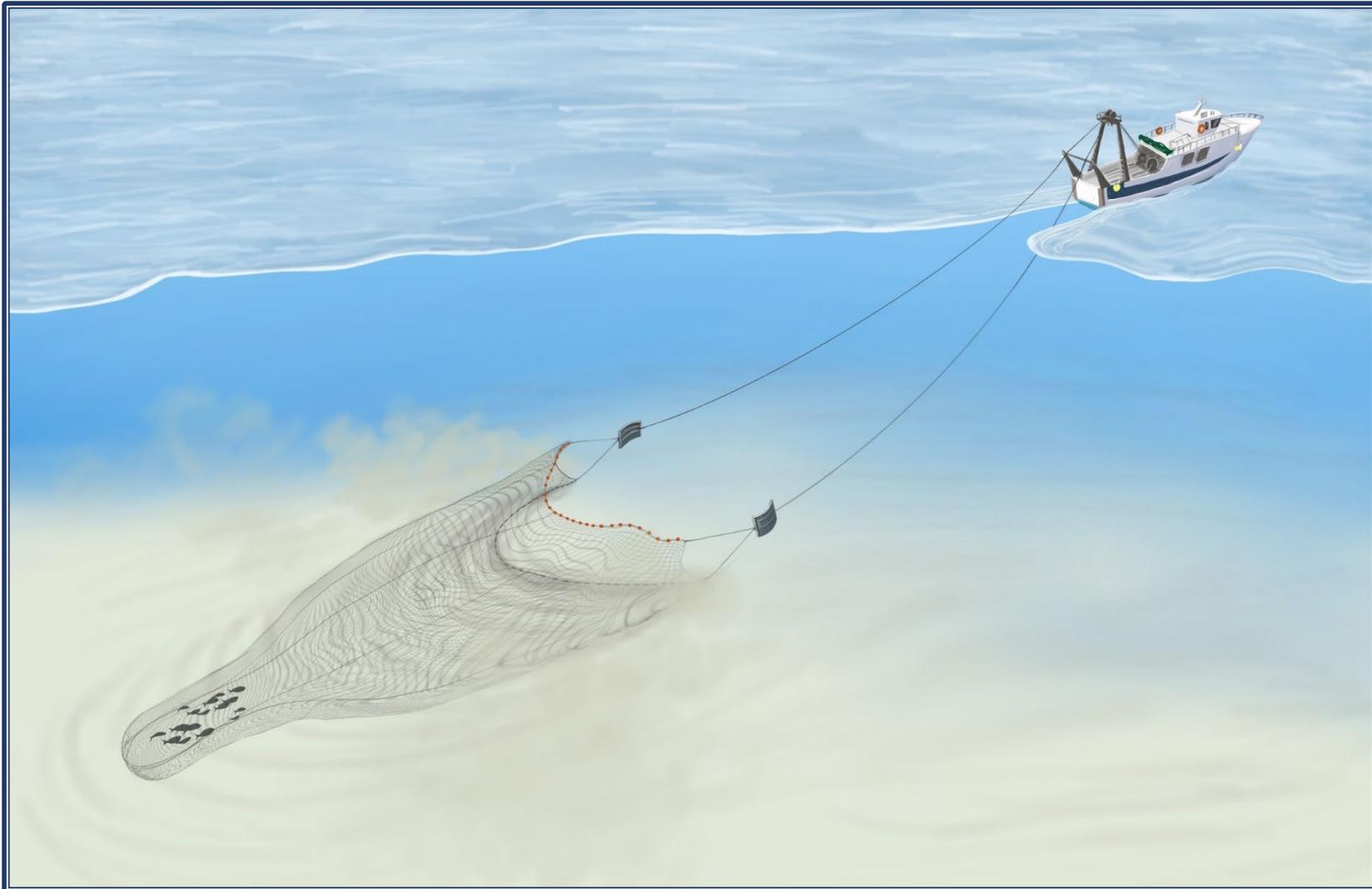
<b>Posibles ventajas y desventajas para recaptura</b>	Recaptura de la mayor parte del escape en poco tiempo.
	No selectivo y prohibido en zonas costeras, lugar donde se distribuyen principalmente los peces escapados.
<b>Estado del arte</b> (activo, prohibido, desuso)	Activo, aunque prohibido en el Mediterráneo y en el Golfo de Cádiz si se realiza en parejas.
<b>Fuentes de información</b>	<a href="#">Ref 4, 5, 6 y 14.</a>
<b>Ilustración</b>	Figura 2: Arrastre de fondo.



# GLORiA

GLObal Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante





## CERCO

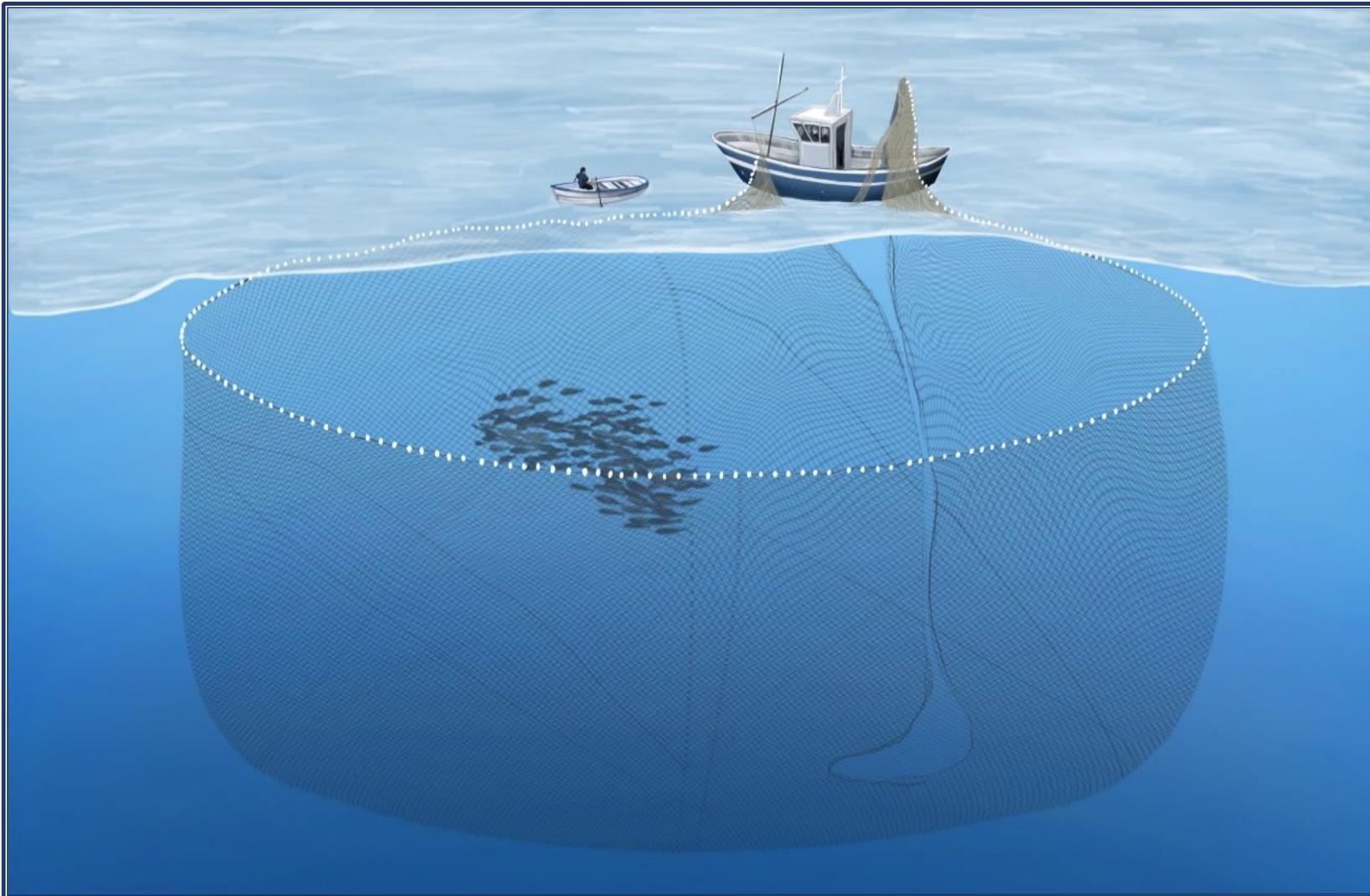
<b>Descripción</b>	Red de forma próxima a la rectangular cuyos extremos terminan en puños y su parte inferior se cierra por medio de un cabo, lo que permite el embolsamiento del cardumen una vez circundado.
<b>Zona de estudio presente</b>	<u>CASTELLÓN</u> : Vinaroz, Peñíscola, Castellón de la Plana y Burriana. <u>ALICANTE</u> : Jávea, Altea, Torrevieja. <u>MURCIA</u> : San Pedro del Pinatar, Cartagena, Mazarrón y Águilas.
<b>Temporada uso</b>	Cualquiera, pero teniendo en cuenta que el periodo autorizado es de cinco días por semana y doce horas por día en la mar debiendo respetarse un descanso semanal de 48 horas de forma continuada. Además, se establecen vedas temporales y zonas prohibidas por su especial vulnerabilidad.
<b>Selectividad</b> (Alta, Media, Baja)	<u>Alta</u> , ya que antes se identifica al cardumen.
<b>Especies objetivo</b>	Especies pelágicas como la aguja, alacha, anjova, bacoreta, boga, bonito, boquerón, breca, caballa, chopo, japuta, jureles, lisa, melva, palometón, salema, sardina, sargo. Entre los días 15 de julio y 15 de noviembre: Calamar, dorada, lecha o serviola y palometa blanca.
<b>Forma de uso</b>	Modalidad de pesca que consiste en cercar un cardumen de peces, previamente identificado, mediante el uso de una embarcación con una gran red, la cual dispone en su parte superior de flotadores y en su parte inferior plomos y anillos por los que pasa un cabo llamado "jareta", el cual permite cerrar el copo una vez cercado el cardumen con ayuda de un bote auxiliar.
<b>Profundidad mínima y máxima</b>	35m / 50m si se faena a menos de 300m de la costa. -
<b>Posibles ventajas y desventajas para recaptura</b>	Puede ser un arte efectivo recapturando de la mayor parte del escape en poco tiempo. No selectivo y prohibido en zonas costeras con poca profundidad, lugar donde se distribuyen principalmente los peces escapados.
<b>Estado del arte</b> (activo, prohibido, desuso)	Activo.
<b>Fuentes de información</b>	<a href="#">Ref 4, 5 y 6.</a>
<b>Ilustración</b>	Figura 3: Cerco.



# GLORiA

GLObal Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante





## PALANGRE

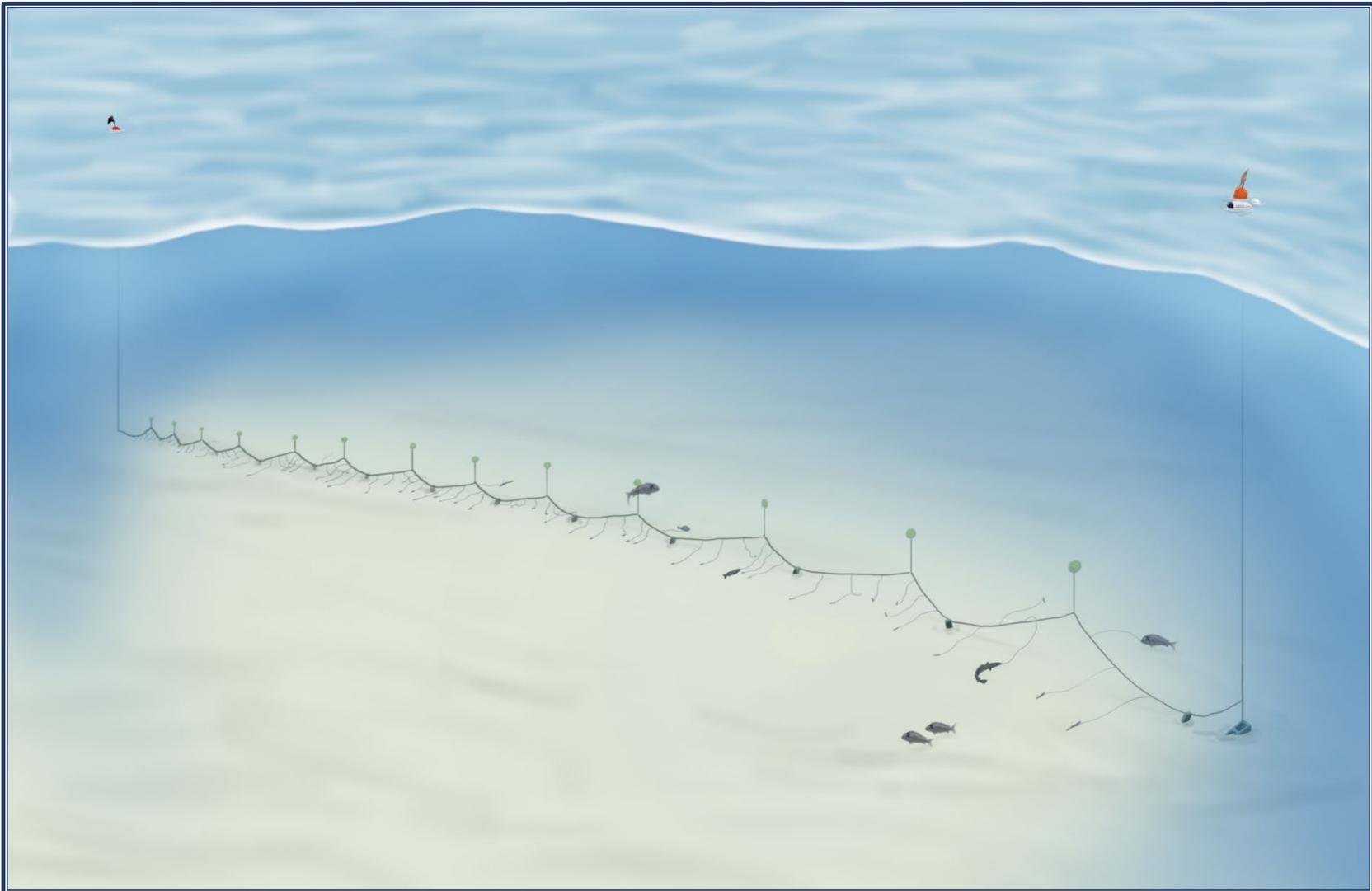
<b>Descripción</b>	Línea de anzuelos con cebo distribuidos de forma uniforme a lo largo de una línea madre la cual está sujeta con boyas y elementos de fondeo para mantener el aparejo a distintas profundidades (palangre de superficie o fondo).
<b>Zona de estudio presente</b>	<u>CASTELLÓN</u> : Peñíscola y Castellón de la Plana. <u>VALENCIA</u> : Sagunto, Valencia, Cullera y Gandía. <u>ALICANTE</u> : Denia, Villajoyosa y Torrevieja. <u>MURCIA</u> : San Pedro del Pinatar, Cartagena y Águilas.
<b>Temporada uso</b>	Cualquiera, aunque se podrán establecer limitaciones en el ejercicio de esta actividad pesquera. Se suele calar al amanecer, y se empieza a recoger pasadas un par de horas.
<b>Selectividad especies</b> (Alta, Media, Baja)	<u>Media.</u>
<b>Especies objetivo</b>	<u>Palangre de superficie</u> : Pez espada, atún rojo, albacora, melva, caballa, bonito, tintorera, marrajo y palometa. <u>Palangre de fondo</u> : merluza, congrio, mero, besugo, aligote, lubina, dorada, pargo, gallineta, bacalao, rape, gallo y otras especies demersales.
<b>Forma de uso</b>	Modalidad de pesca que consiste en largar una línea de anzuelos con cebos, unidos a una línea madre la cual está provista de boyas y elementos de fondeo que permiten faenar a diferentes profundidades y de forma transversal o longitudinal. La fijación puede ser a nivel superficial, medias aguas (palangre de superficie) o fondo (palangre de fondo).
<b>Posibles ventajas y desventajas para recaptura</b>	Arte de pesca selectivo en cuanto a tallas y especies gracias al uso de diferentes anzuelos y tamaños. Requiere buen estado de la mar para su calado (escape= temporales).
<b>Estado del arte</b> (activo, prohibido, desuso)	Activo
<b>Fuentes de información</b>	<b>Ref 4 y <a href="https://www.fao.org/3/y3427s/y3427s04.htm#bm04.5">https://www.fao.org/3/y3427s/y3427s04.htm#bm04.5</a>.</b>
<b>Ilustración</b>	Figura 4: Palangre.



# GLORiA

GLObal Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante



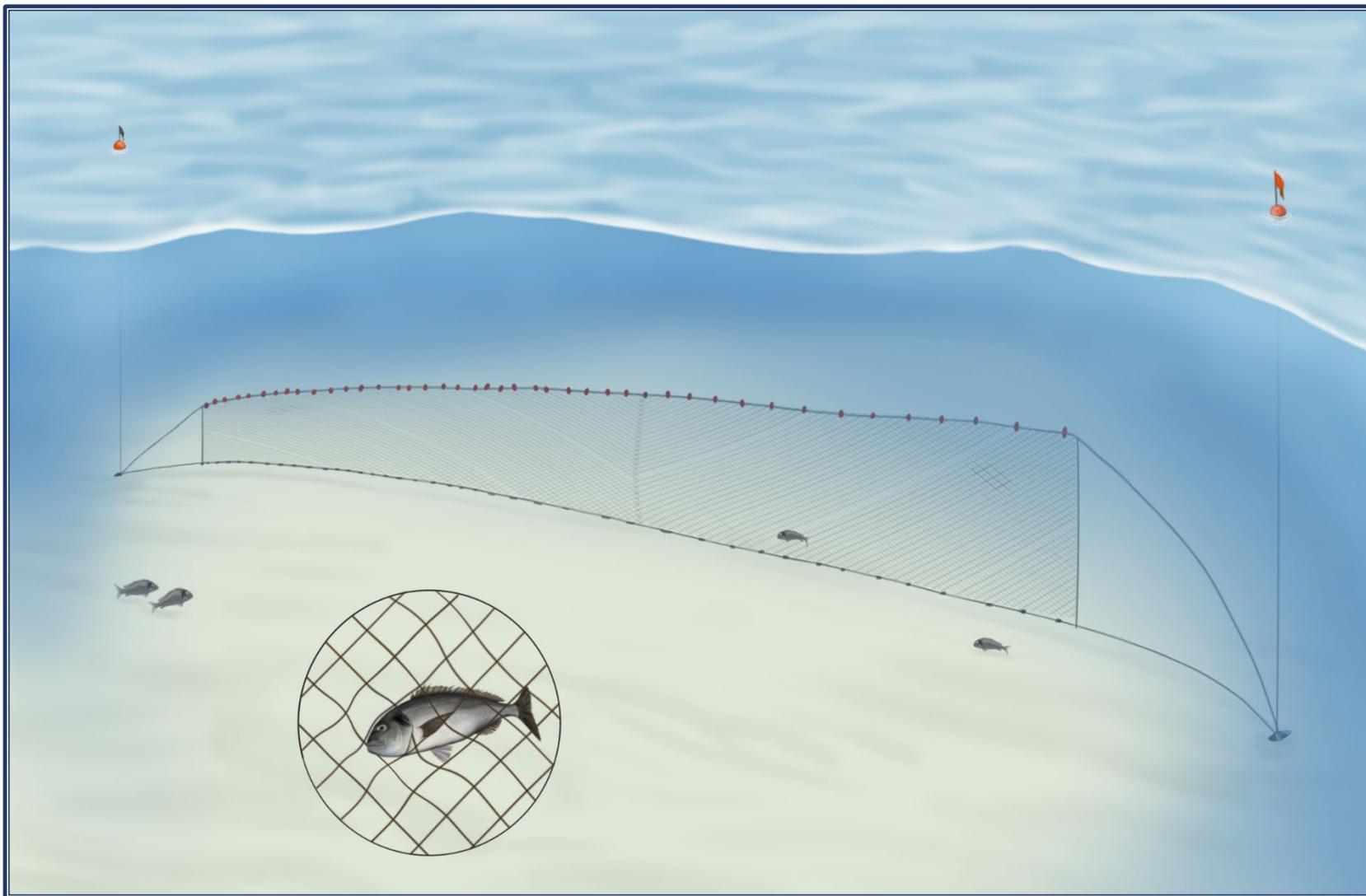
<b>RED DE ENMALLE O AGALLERAS: Plastiquera, bonitolera, merlucera etc.</b>	
<b>Descripción</b>	Arte fijo formado por redes simples de un solo paño que se calan en o sobre la superficie con ayuda de flotadores y plomos manteniendo su posición vertical. La luz de malla y la tasa de calado (número de mallas por la longitud de la red) se escogen de acuerdo con la especie objeto de la pesca y a la talla deseada.
<b>Zona de estudio presente</b>	<u>CASTELLÓN</u> : Vinaroz, Benicarlo, Peñíscola, Castellón de la Plana, Burriana <u>VALENCIA</u> : Sagunto, Valencia, Cullera y Gandía. <u>ALICANTE</u> : Denia, Jávea, Moraira, Calpe, Altea, Benidorm, Villajoyosa, El Campello, Alicante, Santa Pola, Tabarca, Guardamar del Segura y Torrevieja. <u>MURCIA</u> : San Pedro del Pinatar, Cartagena, Mazarrón y Águilas.
<b>Temporada uso</b>	Cualquiera, aunque se suele calar el arte cerca de costa, lanzándolo al anochecer y levantándolo por la mañana.
<b>Selectividad</b> (Alta, Media, Baja)	<u>Media</u> , aunque depende de la luz de malla.
<b>Especies objetivo</b>	Las <u>agalleras de fondo</u> se usan para pescar especies demersales como bacalao, lenguado, roncador y pargo mientras que las <u>agalleras pelágicas</u> se usan para especies como atún, bonito, seriola, caballa, salmón, calamar y arenque.
<b>Forma de uso</b>	Modalidad de pesca que consiste en una red de un paño que enreda y captura a los peces por las agallas en un intento de atravesarla.
<b>Profundidad mínima y máxima</b>	Variable
<b>Posibles ventajas y desventajas para recaptura</b>	Facilidad en las tareas de desenmalle Puede producir pesca fantasma en caso de perderse el arte de pesca.
<b>Estado del arte</b> (activo, prohibido, desuso)	Activo
<b>Fuentes de información</b>	<a href="#">Ref 4 y 18.</a>
<b>Ilustración</b>	Figura 5: Red de enmalle o agalleras.



# GLORiA

GLOBAL Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante



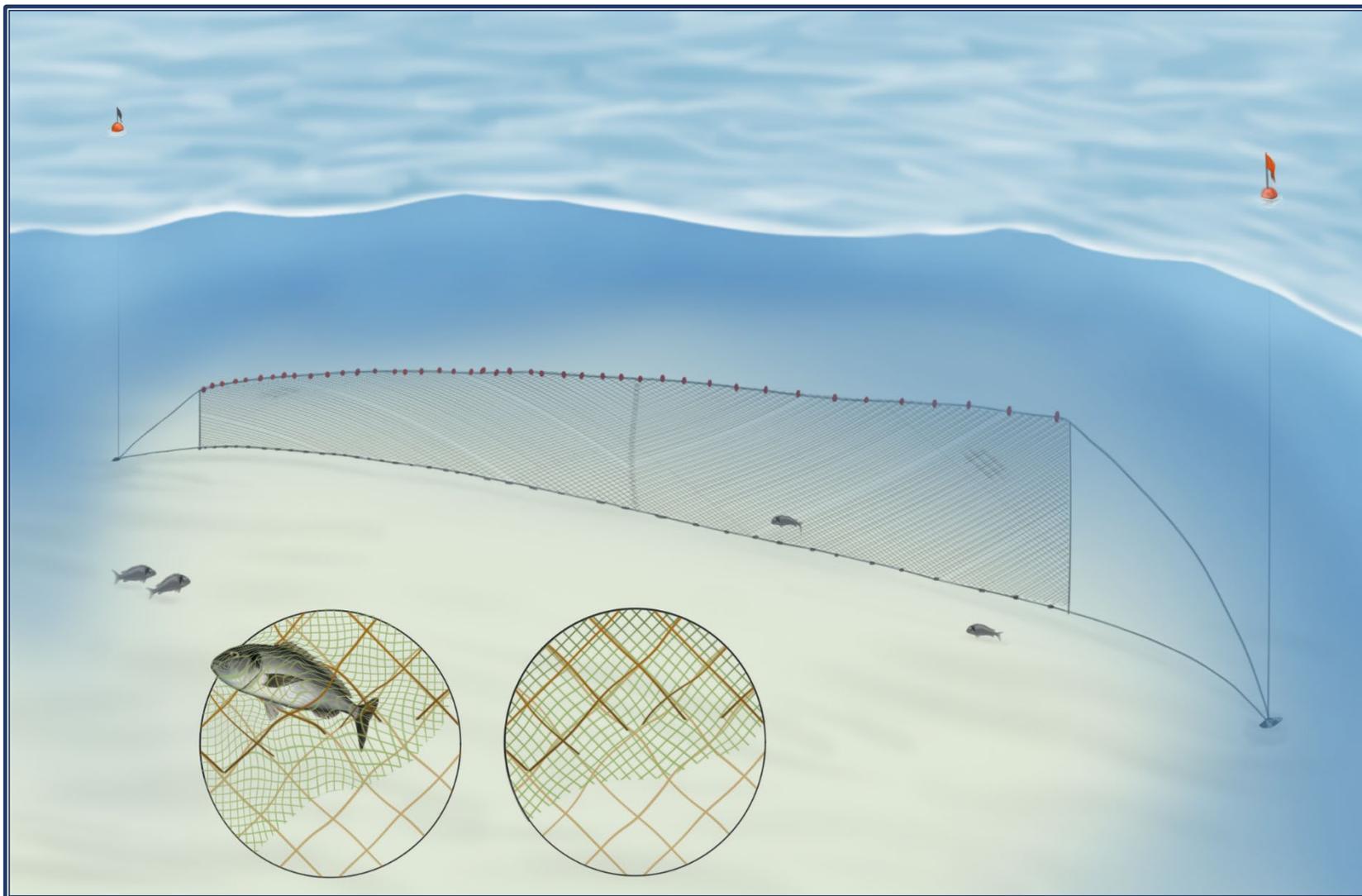
<b>RED DE ENREDO O TRASMALLO: Sepiera, red clara, lenguadera, langostera, langostinera etc.</b>	
<b>Descripción</b>	Arte fijo de fondo formado por una red de 3 paños superpuestos, siendo los exteriores de menor longitud que el interior, pero de mayor luz de maya, provocando un embolsamiento de los peces al retenerlos. Los paños de red se mantienen unidos gracias a una relinga de flotadores en la parte superior y a una relinga de plomos en su parte inferior.
<b>Zona de estudio presente</b>	<u>CASTELLÓN</u> : Vinaroz, Benicarlo, Peñíscola, Castellón de la Plana, Burriana. <u>VALENCIA</u> : Sagunto, Valencia, Cullera y Gandía. <u>ALICANTE</u> : Denia, Jávea, Moraira, Calpe, Altea, Benidorm, Villajoyosa, El Campello, Alicante, Santa Pola, Tabarca, Guardamar del Segura y Torrevieja. <u>MURCIA</u> : San Pedro del Pinatar, Cartagena, Mazarrón y Águilas.
<b>Temporada uso</b>	Cualquiera, aunque se suele calar el arte cerca de costa, lanzándolo al anochecer y levantándolo por la mañana.
<b>Selectividad</b> (Alta, Media, Baja)	<u>Media</u> , aunque depende de la luz de malla.
<b>Especies objetivo</b>	Sepia, pulpo, cabracho, lubina, salmonete, dentón, dorada, corvina, lenguado, langostas, bogavante, centollo, cabracho, lisa, etc.
<b>Forma de uso</b>	Modalidad de pesca que consiste en una trampa en forma de bolsa estrecha donde se espera que los peces se enreden en ella cuando estos atraviesan la primera malla más amplia, tropezando con la central y arrastrando está en su intento de huir hacia delante, atravesando entonces la tercera malla y por tanto quedando atrapados.
<b>Profundidad mínima y máxima</b>	Variable.
<b>Posibles ventajas y desventajas para recaptura</b>	Puede ser un arte efectivo recapturando de la mayor parte del escape en poco tiempo. Puede producir pesca fantasma en caso de perderse el arte de pesca.
<b>Estado del arte</b> (activo, prohibido, desuso)	Activo
<b>Fuentes de información</b>	<a href="#">Ref 4 y 18.</a>
<b>Ilustración</b>	Figura 5: Red de enredo o trasmallo.



# GLORiA

GLOBAL Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante



## MORUNA

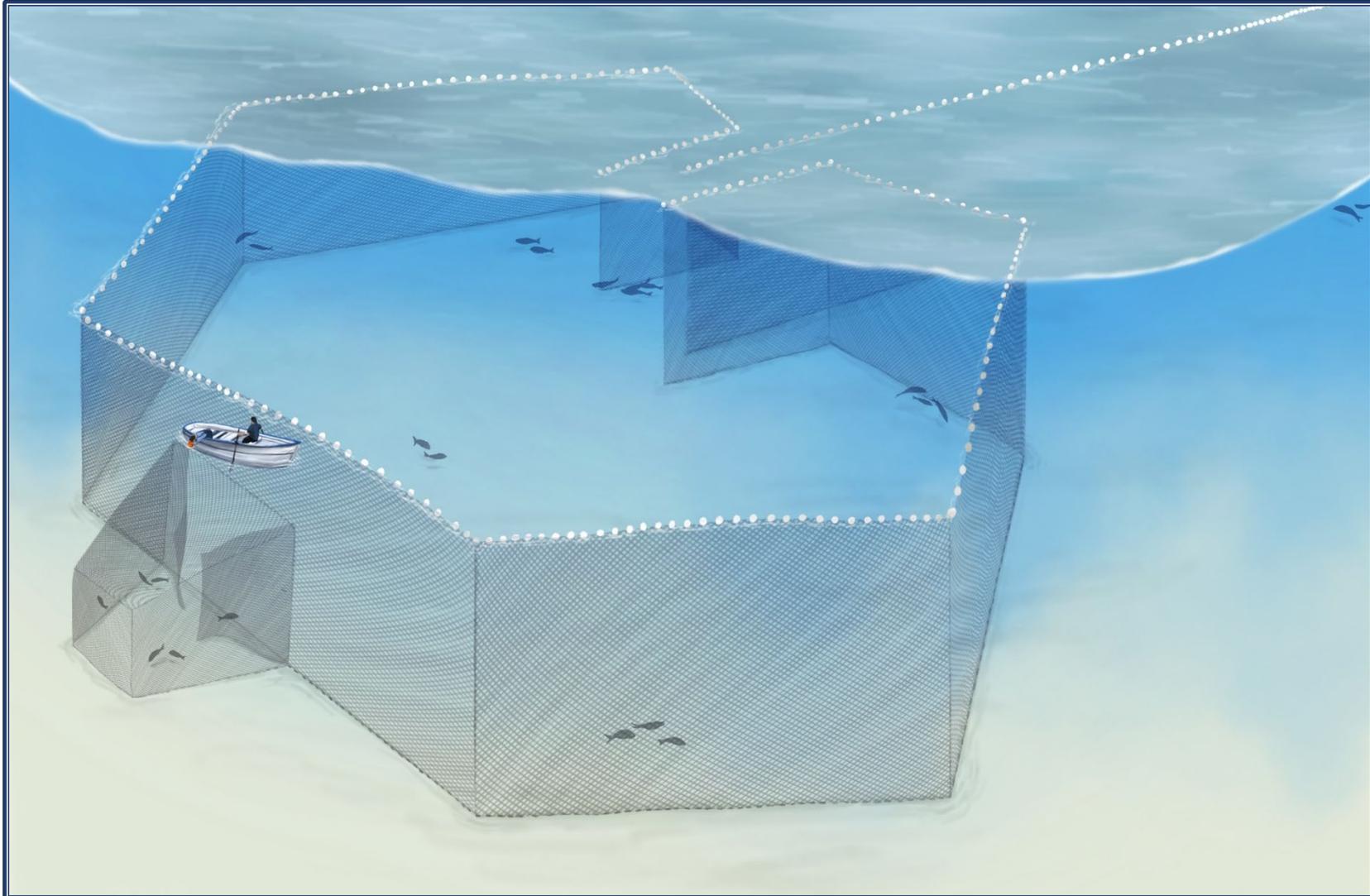
<b>Descripción</b>	Arte de parada que consta de dos piezas rectangulares armadas entre una relinga de flotadores y otra de plomo, así como de un copo, aunque este último puede no estar presente. La pieza de tierra presenta uno de sus extremos fijo a la costa y la red de fuera o caracol, forma una doble espiral en el extremo de la travesía. El copo está constituido por una doble cámara y una abertura en forma de embudo.
<b>Zona de estudio presente</b>	<u>ALICANTE</u> : Santa Pola, Tabarca. <u>MURCIA</u> : San Pedro del Pinatar, Cartagena, Mazarrón y Águilas.
<b>Temporada uso</b>	El arte de moruna podrá ser calada exclusivamente en los siguientes periodos: Del 15 de abril al 30 de junio, Del 15 de septiembre al 30 de marzo (Región de Murcia). Existen vedas en las aguas interiores del litoral de la Región de Murcia comprendida entre el 1 y el 14 de abril y entre el 1 de julio y el 14 de septiembre.
<b>Selectividad</b> (Alta, Media, Baja)	<u>Media.</u>
<b>Especies objetivo</b>	Lechas, bonito, melva, chopas y mojarras entre otras.
<b>Forma de uso</b>	Modalidad de pesca que consiste en una trampa en forma de caja donde se espera que los peces queden atrapados cuando acceden.
<b>Profundidad mínima y máxima</b>	0m. 15m.
<b>Posibles ventajas y desventajas para recaptura</b>	Mantiene el pescado vivo, se conoce su alta efectividad frente a escapes y permite observar si se ha capturado los peces. Complejidad en su calado y limitación a puntos en concretos protegidos del oleaje.
<b>Estado del arte</b> (activo, prohibido, desuso)	Activo.
<b>Fuentes de información</b>	<a href="#">Ref 7.</a>
<b>Ilustración</b>	Figura 7: Moruna.



# GLORiA

GLObal Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante



## PANTASANA

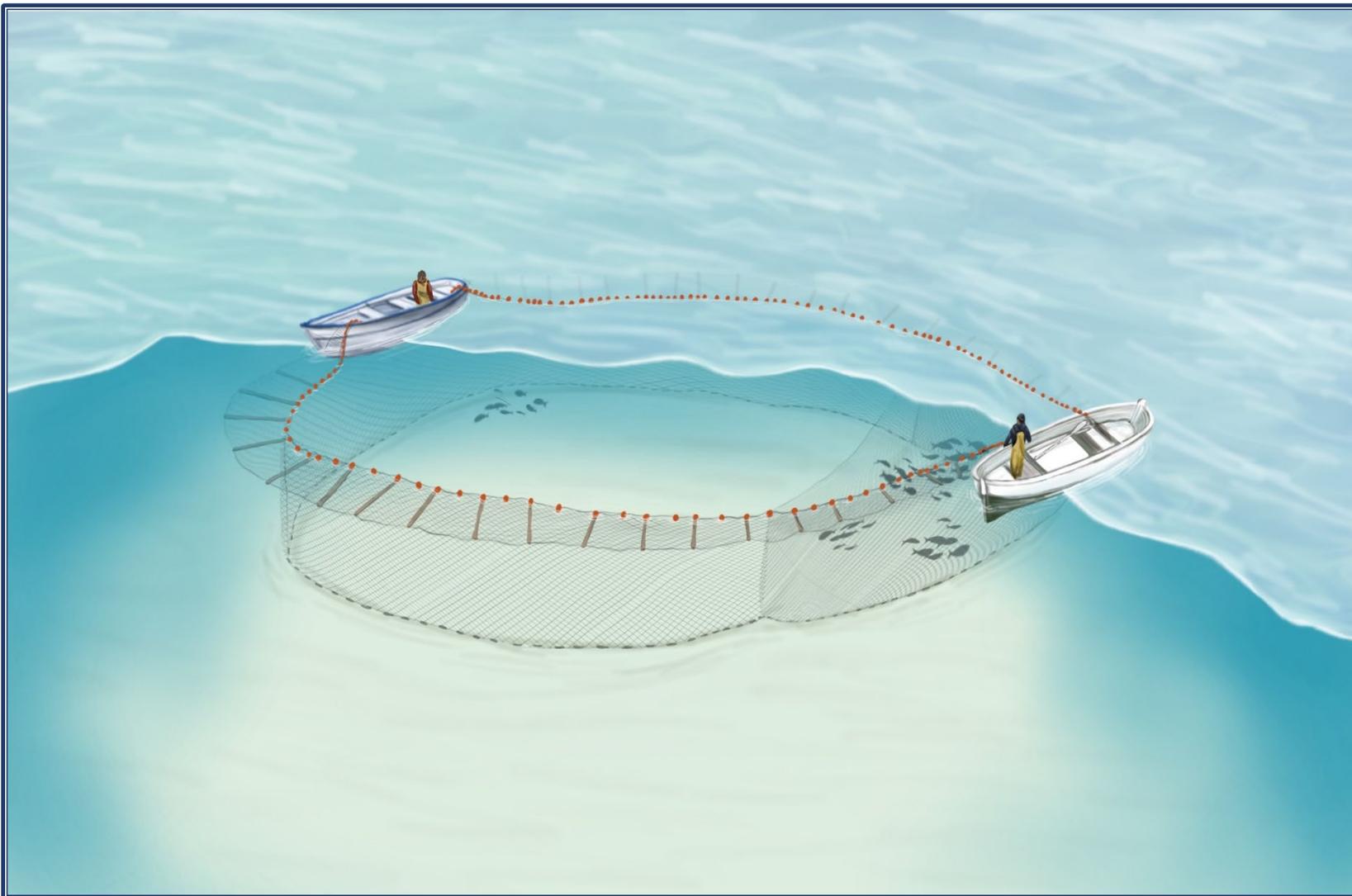
<b>Descripción</b>	Consta de una red rectangular con flotadores y plomos (cinta), un copo rectangular en forma de caja cerrada situado en el centro de la cinta y una red de trasmallo con cañas en la superficie para impedir el escape del pescado (la saltada).
<b>Selectividad</b> (Alta, Media, Baja)	<u>Baja.</u>
<b>Especies objetivo</b>	Mugilidos y doradas.
<b>Forma de uso</b>	Modalidad de pesca que consiste en cercar un banco de peces mediante redes caladas a plomos, rodeada de otras redes horizontales, a las cuales quedan atrapados los peces que intentan escapar.
<b>Profundidad mínima y máxima</b>	0 m. 5 m.
<b>Posibles ventajas y desventajas para recaptura</b>	Se puede usar en zonas muy cercanas a la costa. Requiere buen estado de la mar para capturar pescado (escape= temporales).
<b>Estado del arte</b> (activo, prohibido, desuso)	Desuso.
<b>Fuentes de información</b>	<a href="#">Ref 8, 11 y 12 .</a>
<b>Ilustración</b>	Figura 8: Pantasana.



# GLOrIA

GLObal Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante





## JÁBEGA

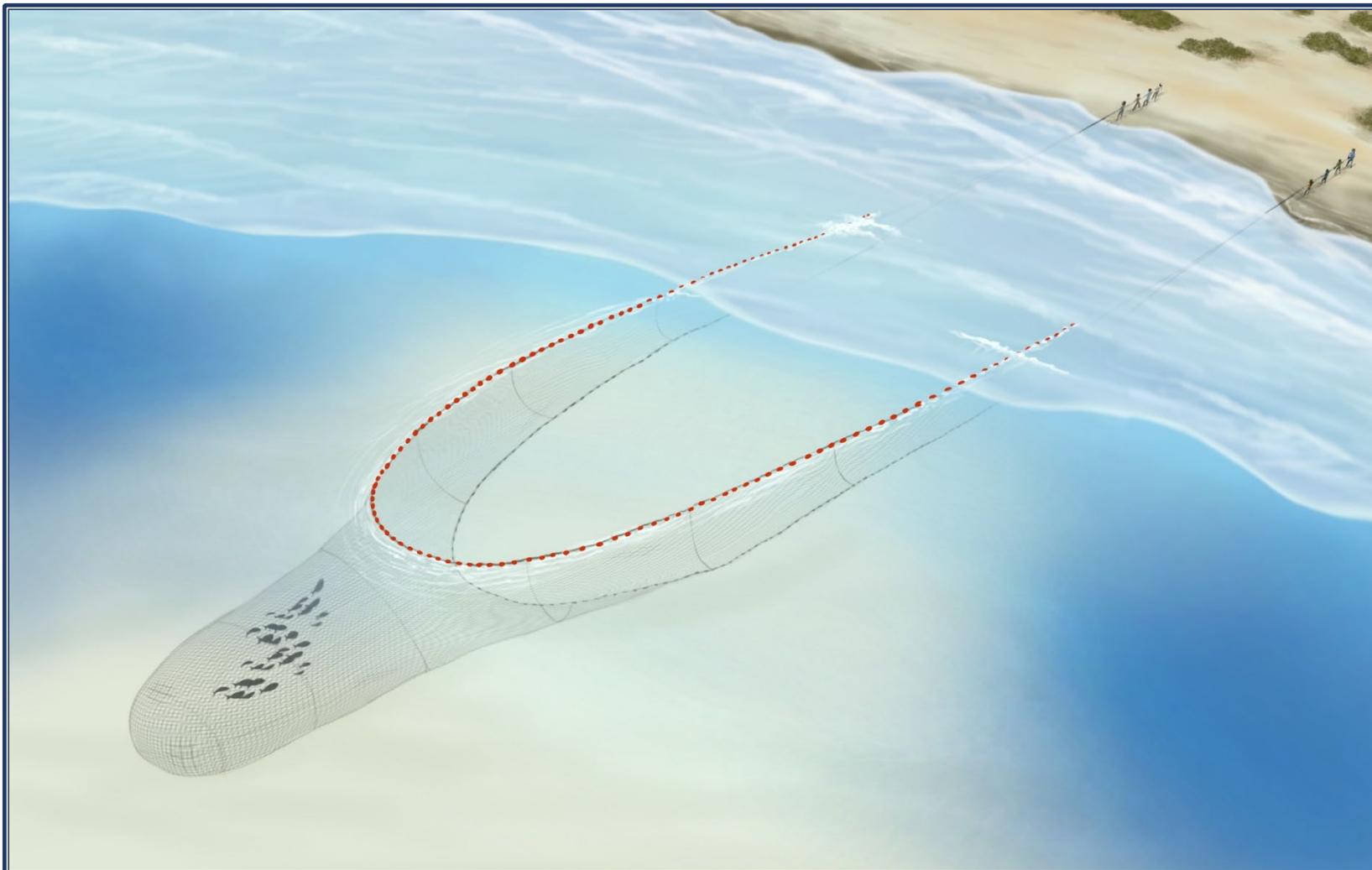
<b>Descripción</b>	Red de 144 metros de longitud que se compone de un copo con una luz de malla de hasta 6mm y dos relingas para que flote casi en hasta la superficie. La superior está prevista de boyas y la inferior de plomos. Las dos relingas se largan con una barca quedando anclado desde tierra.
<b>Selectividad (Alta, Media, Baja)</b>	<u>Baja.</u>
<b>Especies objetivo</b>	Boquerón, sardina y chanquete entre otras.
<b>Forma de uso</b>	Modalidad de pesca similar al arrastre y cerco que consiste en cercar un cardumen con una red muy larga capturando los peces mediante arrastre hacia costa.
<b>Profundidad mínima y máxima</b>	0m. 10m.
<b>Posibles ventajas y desventajas para recaptura</b>	Acceso a la línea de costa, donde se suelen acumular peces escapados. No selectivo y prohibido.
<b>Estado del arte (activo, prohibido, desuso)</b>	Prohibido.
<b>Fuentes de información</b>	<a href="#">Ref 9,15</a>
<b>Ilustración</b>	Figura 9: Jábega.



# GLOrIA

GLobal Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante



## CHINCHORRO

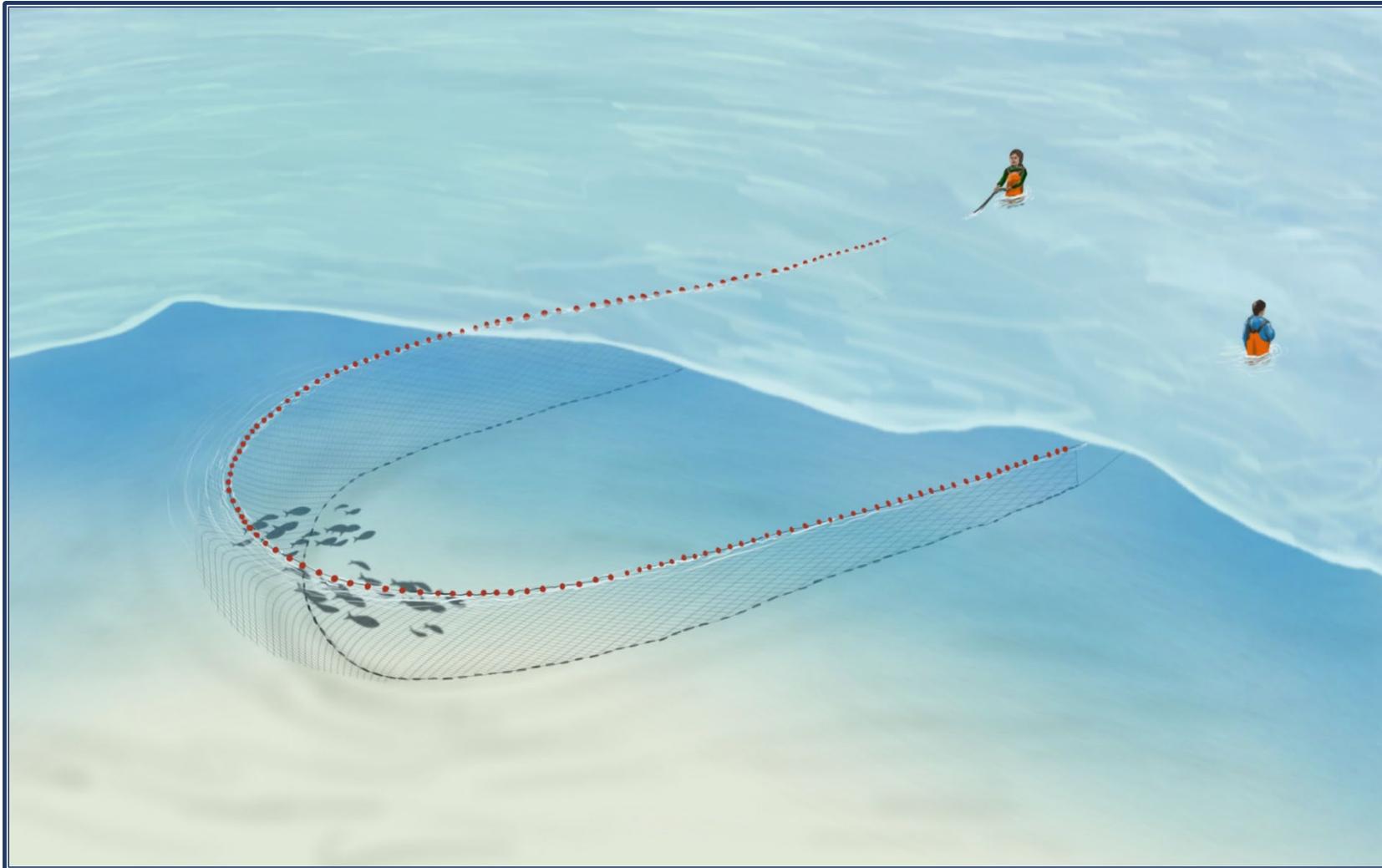
<b>Procedencia</b>	Islas Canarias.
<b>Descripción</b>	Red de arrastre, constituido por una talega de la que salen dos alas de red con plomos en la parte inferior y boyas en la superior para formar una bolsa abierta. Al final de estas alas hay un estrobo, que los pescadores cruzan en su torso para jalar el arte hasta la orilla.
<b>Selectividad (Alta, Media, Baja)</b>	Baja.
<b>Especies objetivo</b>	Sardina, boquerón, palometa, chicharros, salmonete, caballa entre otros.
<b>Forma de uso</b>	Modalidad de pesca que consiste en utilizar una red de arrastre de muy tupida en el copo e hilo bastante fino, que se cala en aquellos lugares de pendiente suave y desprovistos de rocas, a fin de que la pesca no se escape y la red no se rompa.
<b>Profundidad mínima y máxima</b>	0m. 2m.
<b>Ventajas y desventajas para recaptura</b>	Puede ser un arte efectivo en las tareas de recaptura. Poco selectivo en especies y tallas y prohibido.
<b>Estado del arte (activo, prohibido, desuso)</b>	Prohibido.
<b>Fuentes de información</b>	<a href="#">Ref 10.</a>
<b>Ilustración</b>	Figura 10: Chinchorro.



# GLORiA

GLOBAL Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante





## SALEMERA

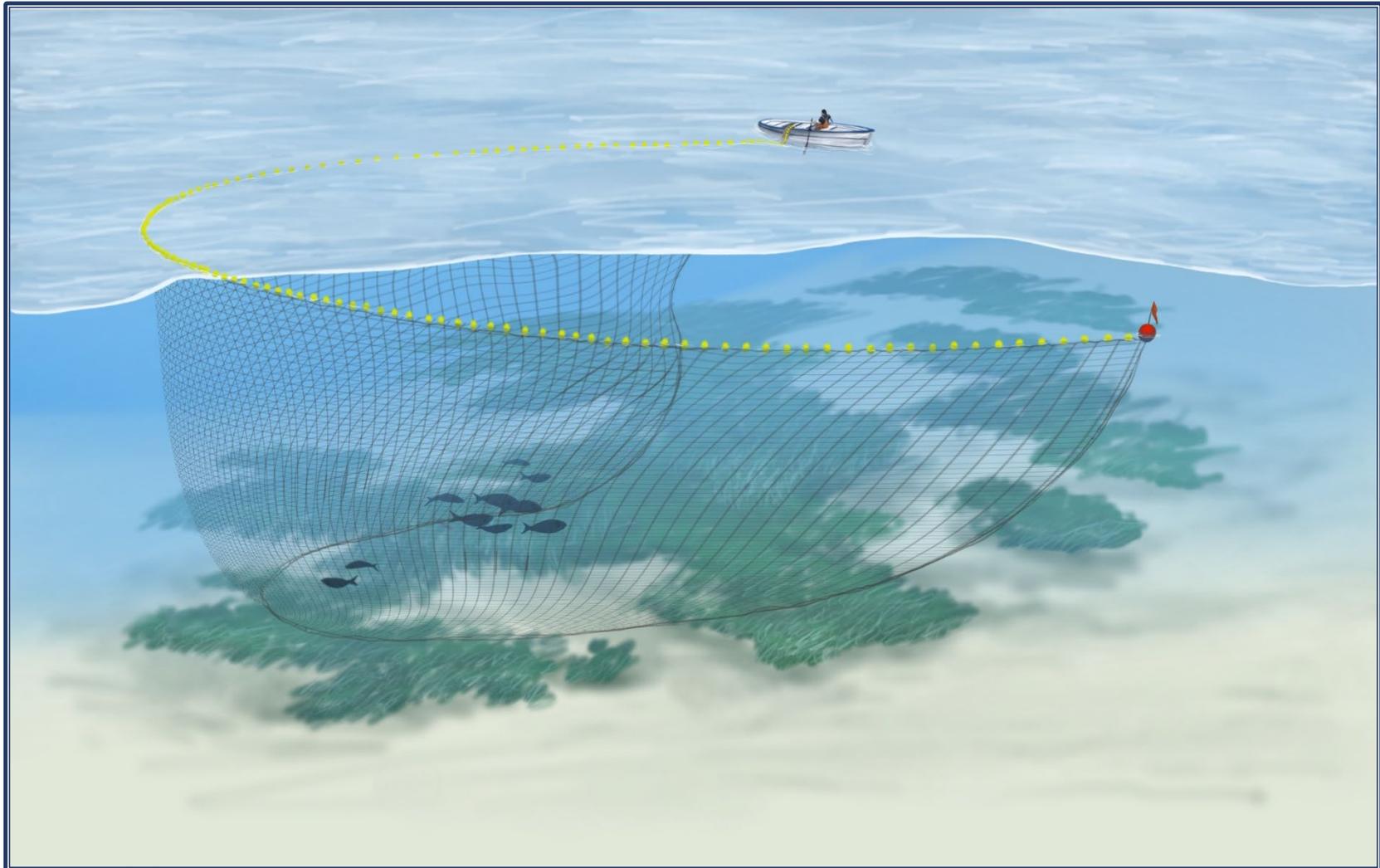
<b>Procedencia</b>	Islas Canarias.
<b>Descripción</b>	Variante de red de cerco.
<b>Selectividad (Alta, Media, Baja)</b>	Media-baja
<b>Especies objetivo</b>	Sarpa salpa
<b>Forma de uso</b>	Modalidad de pesca que consiste en cercar un cardumen de peces, previamente identificado, mediante una gran red, la cual dispone en su parte superior de flotadores y en su parte inferior de plomos y anillos por los que pasa un cabo llamado "jareta". Dicho plomo permite cerrar el copo una vez cercado el cardumen.
<b>Profundidad mínima y máxima</b>	0m. 10m.
<b>Posibles ventajas y desventajas para recaptura</b>	Acercamiento a zonas poco accesibles como bahías someras. Prohibido. Necesita personal con equipo ligero de buceo apoyando.
<b>Estado del arte (activo, prohibido, desuso)</b>	Prohibido.
<b>Fuentes de información</b>	<a href="#">Ref 16, 17 y Pesca - Artes, aparejos o útiles de pesca - Cabildo de Tenerife</a>
<b>Ilustración</b>	Figura 11: Salemera.



# GLORiA

GLOBAL Change Resilience  
in Aquaculture

Departamento de Ciencias del  
Mar y Biología Aplicada.  
Universidad de Alicante



## 4. Enlaces y bibliografía

1. Toledo-Guedes, K., P. Sanchez-Jerez, A. Brito (2014) Influence of a massive aquaculture escape evento on artisanal fisheries. *Fisheries Management and Ecology*. 21: 113-121.
2. Izquierdo-Gómez et al. (2014) Guía de buenas prácticas para la gestión de escapes en la acuicultura marina: Vol II. Proyecto ESCA-FEP, Fondo Europeo de Pesca. Ed. Oceanográfica. 32 pp.
3. APROMAR. La acuicultura en España 2020. 95 pp.
4. PESCAVERDE. Guía técnica sobre Artes de Pesca. 56 pp.
5. Ross Salazar, E. (2014) Artes, métodos e implementos de pesca. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. 86 pp.
6. Orden ARM/2529/2011, de 21 de septiembre, por la que se regula la pesca con artes de cerco en el caladero Mediterráneo.
7. Memoria abreviada sobre el proyecto de decreto por el que se regula la pesca con el arte de moruna en aguas interiores de la Región de Murcia.
8. Mas Garcia, J (1988) La pesca Artesanal en el Mar Menor. En: Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Filosofía y Letras. Museo de Artes y Tradiciones Populares (Ed.). Narria: Estudios de artes y costumbres populares. Pp 19-26.
9. Álvarez Calvente, M. (1973) La Jábega. Extracto de la Revista Jábega no 4, año 1973. Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga ([www.cedma.com](http://www.cedma.com)) pp: 52-57.
10. Anónimo. El desaparecido chinchorro. Proyecto Salema: San Cristóbal Sostenible. Sensibilización sobre el litoral y el uso sostenible del mar.
11. Valero Palmer, M.J. (1972) Artes y sistemas de pesca del Mar Menor. *Papeles de Geografía*, (4).
12. Centro de Tecnología Pesquera de Gran Canaria (2010) Mares y pesquerías de Canarias. Técnicas de pesca II. 5 pp.
13. Nédélec, C., Prado, J. Definición y clasificación de las diversas categorías de artes de pesca. *FAO Fisheries Technical Paper*. No. 222. Revisión 1. Roma, FAO. 1990. 92 pp.
14. Real Decreto 42/2021, de 26 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1440/1999, de 10 de septiembre, por el que se regula el ejercicio de la pesca con artes de arrastre de fondo en el caladero nacional del Mediterráneo.
15. Junta de Andalucía. Consejería de Educación, Cultura y Deporte. Archivo Histórico Provincial de Málaga. (2015) La jábega, pesca de arrastre. El documento del mes. Artes de pesca malagueños. 1 p.
16. Decreto 182/2004, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Pesca de Canarias.
17. Anónimo. Artes de pesca. Proyecto Salema: San Cristóbal Sostenible. Sensibilización sobre el litoral y el uso sostenible del mar.
18. Forcada Almarcha, A. (2007) Evaluación de las Áreas Marinas Protegidas y su efecto en pesquerías artesanales del Mediterráneo Occidental. Tesis Doctoral. Universidad de Alicante.



# GLORIA

GLobal Change Resilience  
in Aquaculture

Con colaboración de:

