Interreg Atlantic Area

Co-funded by the European Union

DiadSea

Guía DiadSea



Guía de identificación dos peixes diádromos durante a fase mariña

Ciara O'Leary & Anthony Brett,
Inland Fisheries Ireland

Russell Poole, Marine Institute

Versión en galego de: Alberto Gutiérrez, Rufino Vieira-Lanero, Sandra Barca e Fernando Cobo (USC)

Iascach Intíre Éireann
Inland Fisheries Ireland

Foras na Mara
Marine Institute

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Contidos

1 Resumo do proxecto DiadSea 1

2 Obxectivo da guía 1

3 Documentar unha captura 1

Glosario de termos 2

4 Salmón atlántico (*Salmo salar*) 3

5 Reo (*Salmo trutta*) 4

6 Anguía europea (*Anguilla anguilla*) 5

7 Saboga (*Alosa fallax*) 6

8 Sábalo (*Alosa alosa*) 7

9 Solla (*Platichthys flesus*) 8

10 Muxo de beizos finos (*Chelon ramadus*) 9

11 Muxo dourado (*Chelon auratus*) 10

12 Lamprea mariña (*Petromyzon marinus*) 11

13 .1 Diferenciación: salmón - reo 12

13.2 Diferenciación: solla común – solla de altura 13

13.3 Diferenciación: sabela - zamborca 14

14 Identificación de feridas causadas por lampreas 15

15 Referencias das imaxes: 16

Este proxecto está cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

1 Resumo do proxecto DiadSea

Diadsea – Cooperación internacional para mellorar a xestión e conservación dos peixes diádromos no mar (EAPA_0011/2022), é un proxecto INTERREG Atlantic Area financiado pola UE, liderado pola Universidade de Évora e con moitos socios por toda Europa. O principal obxectivo deste proxecto é promover a cooperación internacional na Área Atlántica (AA) e aumentar a xestión sustentable e a conservación de peixes diádromos (PD) no medio mariño.

2 Obxectivo da guía

Esta breve guía de identificación está deseñada para ser unha axuda na identificación de peixes (DiadSea Deliverable D3), particularmente especies de peixes diádromos (PD) en augas costeiras e afectadas polas mareas. Estas especies son coñecidas por migrar entre auga doce e ambientes mariños ao longo dos seus ciclos vitais. As especies mencionadas neste folleto foron pouco documentadas historicamente no mar, e moitas veces tiradas ou ignoradas como descartes. Estas especies de peixes son tremendamente importantes nos ámbitos ecolóxico, cultural e, nalgúns países, tamén económico; ademais son uns indicadores útiles en procesos relacionados co cambio climático. A súa identificación no medio mariño é esencial para coñecer mellor a súa distribución no mar.

3 Documentar unha captura

Se pesca unha das especies contidas neste folleto agradeceríamoslle encarecidamente que contactase connosco e nos achegase os seguintes datos:

1. Especie (cunha foto, se é posible).
2. Coordenadas, ou localización aproximada, do lugar da captura.
3. Data da captura.
4. Medidas do peixe, se é posible (ao menos lonxitude e peso).

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

Pode enviarnos os datos a este correo electrónico:
alberto.gutierrez.barral@usc.es ou **rufino.vieira@usc.es**

O noso obxectivo é catalogar e preservar a biodiversidade dos peixes do Arco Atlántico para as xeracións actuais e futuras. Todos podemos achegar o noso gran de area!

Glosario de termos

Termo	Descrición
Diádromo	Migrador entre auga mariña e doce.
Aleta dorsal	Aleta impar localizada na liña dorsal do peixe.
Aletas pectorais	Par de aletas situadas, unha a cada lado, xusto por detrás da cabeza do peixe.
Dorso ventral	Área que se estende das costas ao ventre.
Aleta adiposa	Pequena aleta carnosa, sen radios, que se atopa no dorso, entre a aleta dorsal e a caudal.
Maxilar	Óso que conforma a parte superior da mandíbula.
Branquiespiñas	Proxeccións similares a un peite situadas na parte anterior dos arcos branquiais (baixo o opérculo).
Liña lateral	Liña de órganos sensoriais visible ao longo de cada lado do peixe.
Quilla	Suco marcado situado ao longo do abdome do peixe.

4 Salmón atlántico (*Salmo salar*)



Características:

- No mar, os xuvenís e adultos son de cor “azul aceiro” ou prateados, manténdose esta cor nos recén retornados á auga doce.
- Ao retornar á auga doce, a cor muda gradualmente a marrón escuro.
- Corpo hidrodinámico, coa cabeza máis apuntada que o reo.
- Con poucas (ou ningunha) manchas negras por baixo da liña lateral.
- O maxilar non se estende máis alá da parte traseira do ollo.
- Aleta caudal cóncava ou lixeiramente bifurcada.
- Pedúnculo caudal delgado (fácil de agarrar pola cola).
- Os xuvenís adoitan migrar ao mar entre abril e maio.
- O adultos retornan aos ríos ao longo de todo o ano. A finais do inverno entran os mais grandes, que xa pasaron tres ou máis invernos no mar. En abril e maio chegan os de dous invernos no mar e, a partires de xuño e ata finais de outono, o resto. Reprodúcense no inverno. Os adultos que sobreviven ao desove (zancados) migran augas abaixo durante o inverno e ata inicios de primavera.

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

5 Reo (*Salmo trutta*)



Características:

- No mar, os adultos adoitan ser prateados.
- Corpo de aspecto robusto, coa cabeza redondeada.
- Adoita ter moitas manchas negras en forma de X, que se estenden por debaixo da liña lateral.
- A mandíbula superior esténdese máis alá da parte traseira do ollo.
- Aleta caudal convexa ou recta.
- Pedúnculo caudal ancho (a cola escorrega pola man ao agarralo).
- Os xuvenís adoitan deixar a auga doce entre marzo e finais de xuño.
- Os adultos adoitan retornar á auga doce en abril, e continúan entrando reos ata chegar a un pico en xullo. De xullo a outubro nótase un descenso nos remontes, pero en outubro increméntanse de novo, aínda que algúns poden pasar o inverno no mar.

6 Anguía europea (*Anguilla anguilla*)



Características:

- Corpo alongado coas aletas anal e dorsal fusionadas, continuas.
- Cun par de aletas pectorais por detrás das aberturas braquiais.
- Mandíbula inferior un pouco máis longa que a superior (no congro, a mandíbula superior é máis longa que a inferior).
- Os adultos acadan de 20 a 120 cm de lonxitude.
- As anguías inmaduras (anguías amarelas) teñen as costas marróns e o ventre entre verde e amarelo.
- As anguías que están acadando a madurez teñen unha cor metálica (de prateado a cobre), liña lateral marcada con puntos negros e notable diferenza de cor entre as costas e o ventre. Os seus ollos son grandes e o iris presenta unha distintiva cor cobre ou dourada.

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

7 Saboga (*Alosa fallax*)



Características:

- Lonxitude media dos adultos: 25 - 56 cm.
- Corpo moderadamente “alto”, no que a distancia entre a aleta pectoral e o dorso é xeralmente menor que a lonxitude da cabeza.
- A mandíbula inferior encaixa nunha fendedura da superior.
- Presenta unha marcada quilla de escamas no ventre.
- Adoita ter varias manchas negras (4-8) por detrás do opérculo e ao longo da liña lateral.
- A diferencia do sábalo, a saboga presenta poucas branquiespiñas no primeiro arco branquial (media ≤60), curtas e separadas entre si.
- A disposición das escamas na zona lateral do corpo é moi regular.

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

8 Sábalo (*Alosa alosa*)



Características:

- Lonxitude media dos adultos: 45 - 78 cm.
- Corpo “alto”, no que a distancia entre a aleta pectoral e o dorso é maior que a lonxitude da cabeza.
- A mandíbula inferior encaixa nunha fendedura da superior.
- Presenta unha marcada quilla de escamas no ventre.
- Adoita ter unha mancha detrás do opérculo, nalgúns casos seguida de máis manchas.
- A diferencia da saboga, o sábalo presenta moitas branquiespiñas no primeiro arco branquial (media ≥115), longas, finas e moi xuntas entre si.
- A disposición das escamas na zona lateral é irregular.

9 Solla (*Platichthys flesus*)

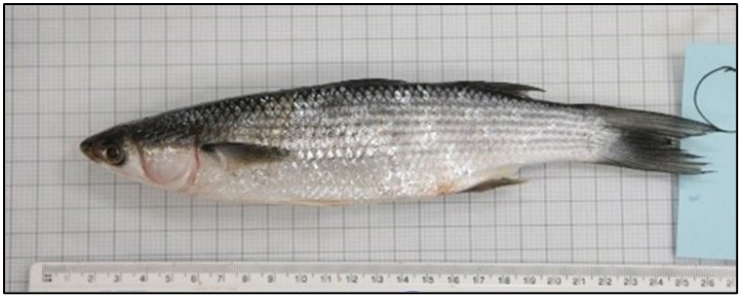


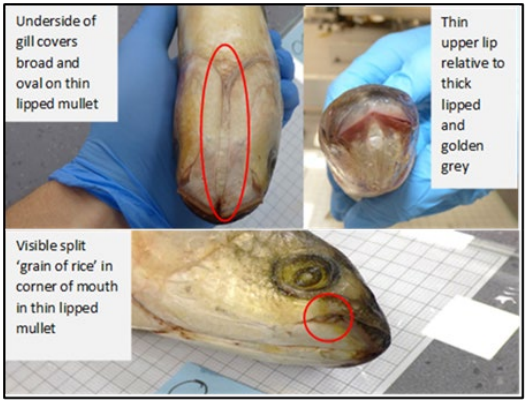
Características:

- Lonxitude media en adultos: 25 - 30 cm (máx. 50 cm).
- Parte superior de cor marrón verdosa, ocasionalmente con manchas laranxas.
- Non presenta tubérculos óseos por detrás dos ollos, mentres que a solla de altura (*Pleuronectes platessa*) si os presenta.
- A parte inferior é branca e opaca, nalgúns casos con pigmentación manchada.
- A liña lateral é recta, cunha pequena curvatura arredor das aletas pectorais.

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

10 Muxo de beizos finos (*Chelon ramadus*)





-Arriba á esquerda: no muxo de beizos finos, os opérculos branquiais son anchos e ovais en vista ventral.

-Arriba á dereita: O beizo superior é máis fino que no muxo dourado.

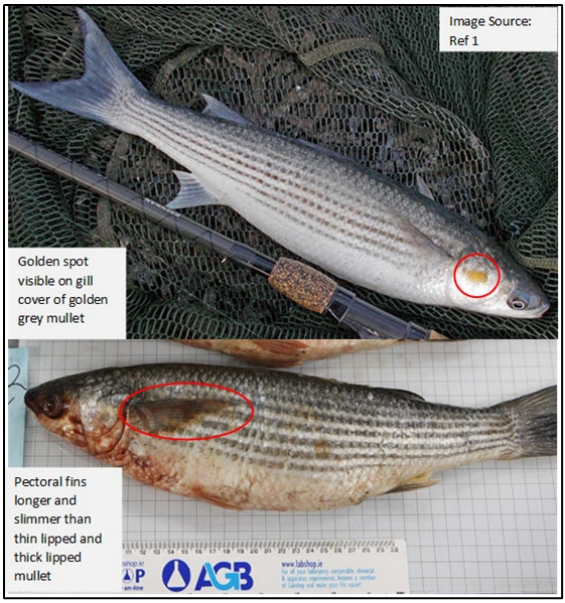
-Abaixo: No recuncho da boca presenta unha fenda con forma de "gran de arroz".

Características:

- Lonxitude media dos adultos: 35 cm.
- Ao pregar cara adiante as aletas pectorais non chegan a tocar os ollos.
- No extremo do beizo superior presenta pequenos dentes finos.
- Ventralmente, os opérculos branquiais son anchos e ovais.
- O beizo superior é máis pequeno que o da lisa.
- No recuncho da boca o maxilar presenta unha fenda con forma de "gran de arroz".

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

11 Muxo dourado (*Chelon auratus*)



-Mancha dourada visible sobre o opérculo branquial no muxo dourado.

-Aletas pectorais máis longas e esveltas que no muxo de beizos finos e o de beizos grosos.

Características:

- Lonxitude media dos adultos: 30 cm.
- Aletas pectorais longas e esveltas, máis longas que nos muxos de beizos grosos e finos. Ao pregalas cara adiante tocan o ollo.
- No extremo do beizo superior presenta dentes moderadamente grandes.
- Mancha de cor amarela forte en ambos opérculos branquiais.
- Pel moi "babosa" en comparación coa dos outros muxos.

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

12 Lamprea mariña (*Petromyzon marinus*)

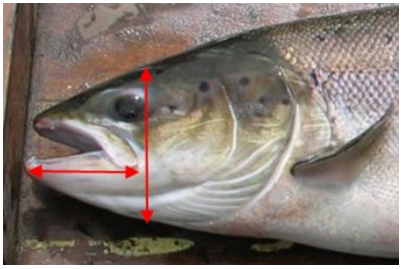


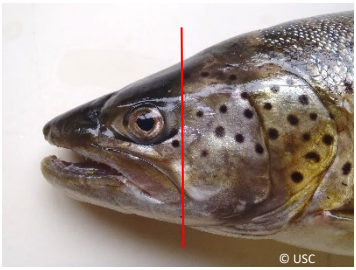
Características:

- Lonxitude media dos adultos: de 60 a 100 cm.
- Claramente diferentes das anguías ao non ter mandíbulas nin aletas pectorais.
- Boca transformada nun disco oral grande, con varias filas de dentes curvados.
- Corpo de cor gris ou marrón manchado.
- Con sete aberturas branquiais visibles a cada lado do corpo.

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

13.1 Diferenciación: salmón - reo





Salmón (esquerda):

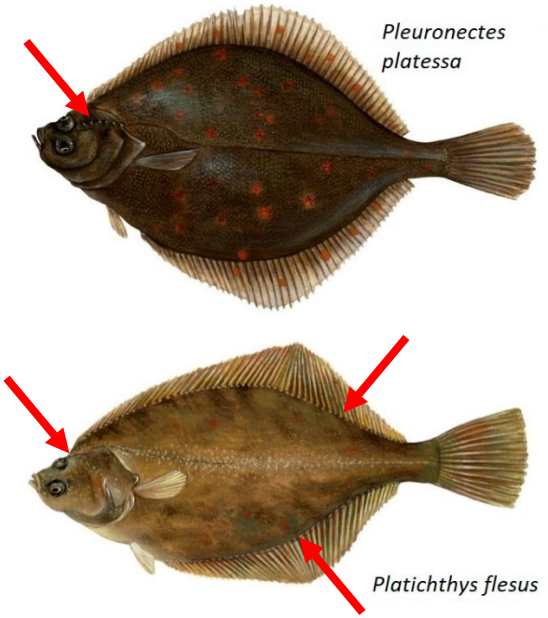
- O maxilar non se estende máis alá da parte traseira do ollo.
- Cabeza máis apuntada que a do reo.
- Con poucas (ou ningunha) manchas negras por baixo da liña lateral.
- A aleta caudal é cóncava ou lixeiramente bifurcada.
- A aleta adiposa é de cor gris-oliva, nunca alaranxada.
- Pedúnculo caudal delgado (o peixe é fácil de asir pola cola).

Reo (dereita):

- A mandíbula superior esténdese máis alá da parte traseira do ollo.
- Cabeza máis redondeada que a do salmón.
- Adoita ter moitas manchas negras, tanto por enriba como por debaixo da liña lateral.
- A aleta caudal é convexa ou recta.
- A aleta adiposa pode ter o bordo, ou puntos, de cor alaranxada ou vermella.
- Pedúnculo caudal ancho.

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

13.2 Diferenciación: solla común – solla de altura



Solla de altura (arriba):

- Presenta 64-70 tubérculos óseos detrás dos ollos.
- Non presenta escamas agrandadas ao longo da base das aletas dorsal e anal.

Solla común (abaixo):

- Non presenta tubérculos óseos por detrás dos ollos.
- Presenta escamas agrandadas ao longo da base das aletas dorsal e anal.
- A mellor maneira de identificala é a través do tacto, xa que a pel é rugosa ao longo da liña lateral e na base das aletas dorsal e anal, mentres que na solla de altura é lisa.

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

13.3 Diferenciación: sabela - zamborca



Sábalo.
Alosa alosa







Saboga.
Alosa fallax

Sábalo (arriba):

- Disposición irregular das escamas na zona lateral.
- Tamaño do exemplar adulto: 40 - 78 cm (668 - 4430 g).
- Moitas branquiespiñas no primeiro arco branquial (media ≥115), longas, finas e moi xuntas entre si.

Saboga (abaixo):

- Disposición regular das escamas na zona lateral.
- Tamaño do exemplar adulto: 28 - 56 cm (163 - 1920 g).
- Poucas branquiespiñas no primeiro arco branquial (media ≤60), curtas e separadas entre si.

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

14 Identificación de feridas causadas por lampreas

Nos ecosistemas mariños as lampreas compórtanse como especies parasitas. Fíxanse aos hóspedes (peixes ou mamíferos) co seu disco oral e usan a lingua e os dentes para causarlles unha ferida que lles permite alimentarse, zugando sangue, fluídos e tecidos a través dela. No entanto, sabemos moi pouco sobre a súa alimentación e sobre o seu hábitat preferido no mar.



Se vostede atopa marcas similares ás das imaxes nalgunha das súas capturas, agradeceriamos nos envíe un correo co nome da especie na que as atopou, a localización de onde foi capturada e, se fose posible, unha fotografía. Queremos saber de que peixes ou mamíferos se alimentan as lampreas, polo que calquera información da que dispoña (actual ou que teña observado no pasado) é importante para nós. Esta información pode ser enviada a:
alberto.gutierrez.barral@usc.es ou **rufino.vieira@usc.es**

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.

15 Referencias das imaxes:

As imaxes deste documento teñen como fonte o *Inland Fisheries Ireland* ou o *Marine Institute*, excepto nos seguintes casos:

13.1 (Cabeza de reo): Laboratorio de Hidrobioloxía (USC)

13.2 Sollas:
https://fish-commercial-names.ec.europa.eu/fish-names/species/pleuronectes-platessa_en
https://fish-commercial-names.ec.europa.eu/fish-names/species/platichthys-flesus_en

13.3 (Adultos e arcos branquiais de *A alosa* e *A fallax*) : Laboratorio de Hidrobioloxía (USC)

Web: https://www.diadsea.uevora.pt/
@DiadSea
linkedin.com/company/diadsea
DiadSea@uevora.pt

Proxecto cofinanciado polo Programa Interreg Atlantic Area a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional.