



Euskal Herriko arrain migratzaileak

Arrainen migrazioaren munduko eguna - Usurbil 2014



MIGRAZIOA

“Bizi zikloa betetzeko populazioaren zati baten edo osoaren habitat ezberdinen arteko mugimendu zuzendu eta sinkronizatua”

✓ 3 migrazio mota funtzionaltasunaren (arrazoiaren) arabera:

- **Ugalketa** migrazioa
- **Elikatze** migrazioa
- **Babeserako** migrazioa

✓ 3 migrazio mota habitat edo ingurunearen arabera:

- **Ozeanodromia** (itsasoan soilik)
- **Potamodromia** (ur gezetan soilik)
- **Diadromia** (itsaso eta ur geza artekoa): **anadromia/katadromia**

MIGRAZIOA

OZEANODROMIA
(Marrazoak, Atuna, Baleak, Antxoa...)



MIGRAZIOA

POTAMODROMIA (ur gezetan)



Espezie potamodromoak:

Loina

Barboa

Ezkailua

Mazkarra

Gobioa

Arrain hiruarantza

Amuarraina

...



MIGRAZIOA

DIADROMIA (itsaso eta ur geza artekoa) – “migratzaileak”

❖ **ANADROMOAK:** hazkuntza itsasoan + ugalketa ur gezetan

- Izokina
- Itsas amuarraina
- Kolaka
- Itsas lanproia

❖ **KATADROMOAK:** hazkuntza ur gezetan + ugalketa itsasoan

- Aingira (kantauri eta mediterranean isurialdean; Ebro arroan)

GURE IBAIETAKO ARRAIN MIGRATZAILEAK



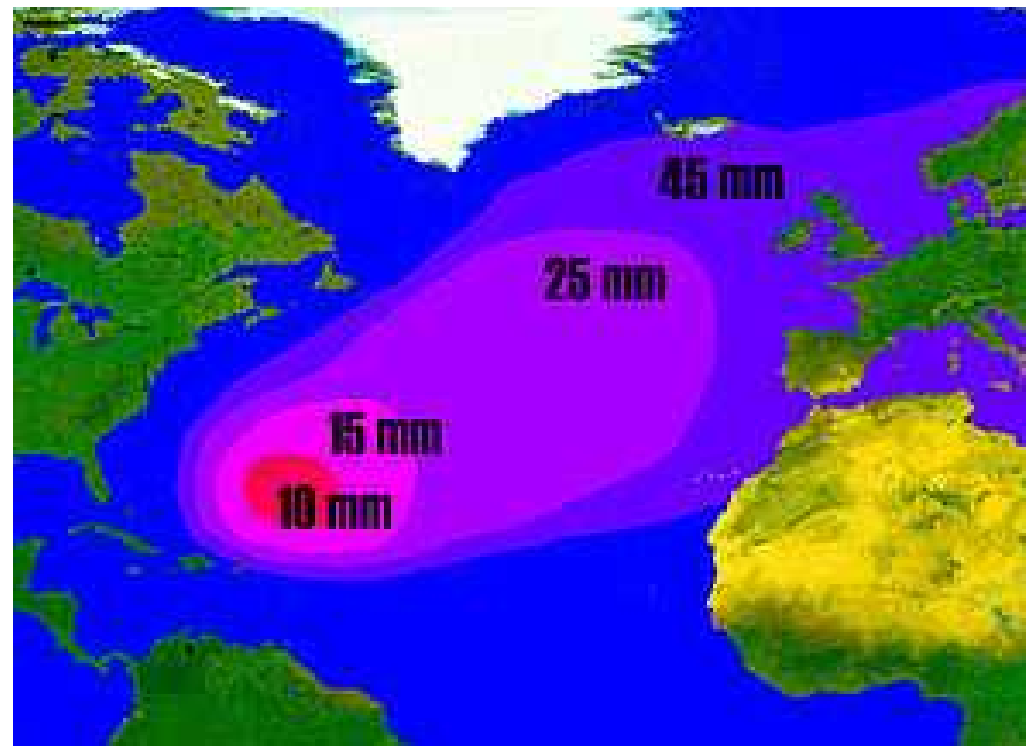
GURE IBAIETAKO ARRAIN MIGRATZAILEAK

Izokin migrazioa



GURE IBAIETAKO ARRAIN MIGRATZAILEAK

Aingira migrazioa



GURE IBAIETAKO ARRAIN MIGRATZAILEAK

❖ **Espezie anfihalinoak:** itsas espezieak, estuario eta ibaian gora egiten dutenak garai, adin eta mareen arabera

- Korrokoia
- Platuxa
- Lupina
- Mihi arraina
- Muxarra
-



MIGRATZAILEEN BILAKAERA

- ❖ **Espezie gehienak desagertuak EAE-ko ibaietan XIX-XX mendeetan**
- ❖ **Aingira ezik (kantauri isurialdean; Ebro arroan bai)**
- ❖ **Gipuzkoan Bidasoa arro bakarra migratzaile guztiekin**

MIGRATZAILEEN BILAKAERA

ARRAZOI ISTORIKOAK:



DESAGERTZEAK (izokina)

- ❖ **Burdinola eta zentrale hidroelektrikoak**
- ❖ Orian XIX bukaeran izokinak behe aldean soilik (**oztopoak**); arrantzale profesionalen kexa dokumentatuak
- ❖ Bidasoan 1.000tik gora izokin nasetan (+ beste migratzaileak)
- ❖ Leitzaran 1875



MIGRATZAILEEN BILAKAERA

ARRAZOI ISTORIKOAK:

aingira mediterraneo isurialdean (Ebro arroa)



Pescador de anguila en Tudela, con botín y botrera

- ❖ 1924-1925 urteak (Gandolfi)
- ❖ Tudela (Ebro): 492 km
- ❖ Baia ibaia: 709 km
- ❖ Zadorra ibaia: 706 km



MIGRATZAILEEN BILAKAERA

ARRAZOI ISTORIKOAK:



DESAGERTZEAK (izokina)

- ❖ **Kutsadura**
- ❖ Oria eta Urumea 1940
- ❖ Urola 1938
- ❖ Deba 1870

MIGRATZAILEAK GAUR EGUN

- ❖ Ur kalitatearen hobekuntza EAEn eta iragazkortasun lanak
- ❖ Ibai nagusien birkolonizazioa: aingira eta potamodromoak




MIGRATZAILEAK GAUR EGUN

❖ **Migratzaile diadromoen egoera zailagoa** (bizi ziklo konplexua, oztopoak gorantza eta beherantza...)

Migratzaileen banaketa Gipuzkoan eta **gorantzako** irisgarritasuna:

MIGRATZAILEAK	BIDASOA	ORIA	URUMEA	OIARTZUN	DEBA	UROLA
AINGIRA	BAI	BAI	BAI	BAI	BAI	BAI
ITSAS AMUARRAINA	BAI	BAI	BAI	BAI	¿??	¿??
IZOKINA	BAI	BAI	BAI	BAI	¿??	¿??
KOLAKA	BAI	BAI	BAI	¿??	¿??	¿??
ITSAS LANPROIA	BAI	¿??	BAI	¿??	¿??	¿??
LUZERA	63 km	77 km	57 km	20 km	60 km	65 km
IRISGARRITASUNA	52 km	27 km	27 km	----	12 km	10 km
(aingira ezik)	%83	%36	%47	>80%	%20	%15

5,4 km 3,4 km

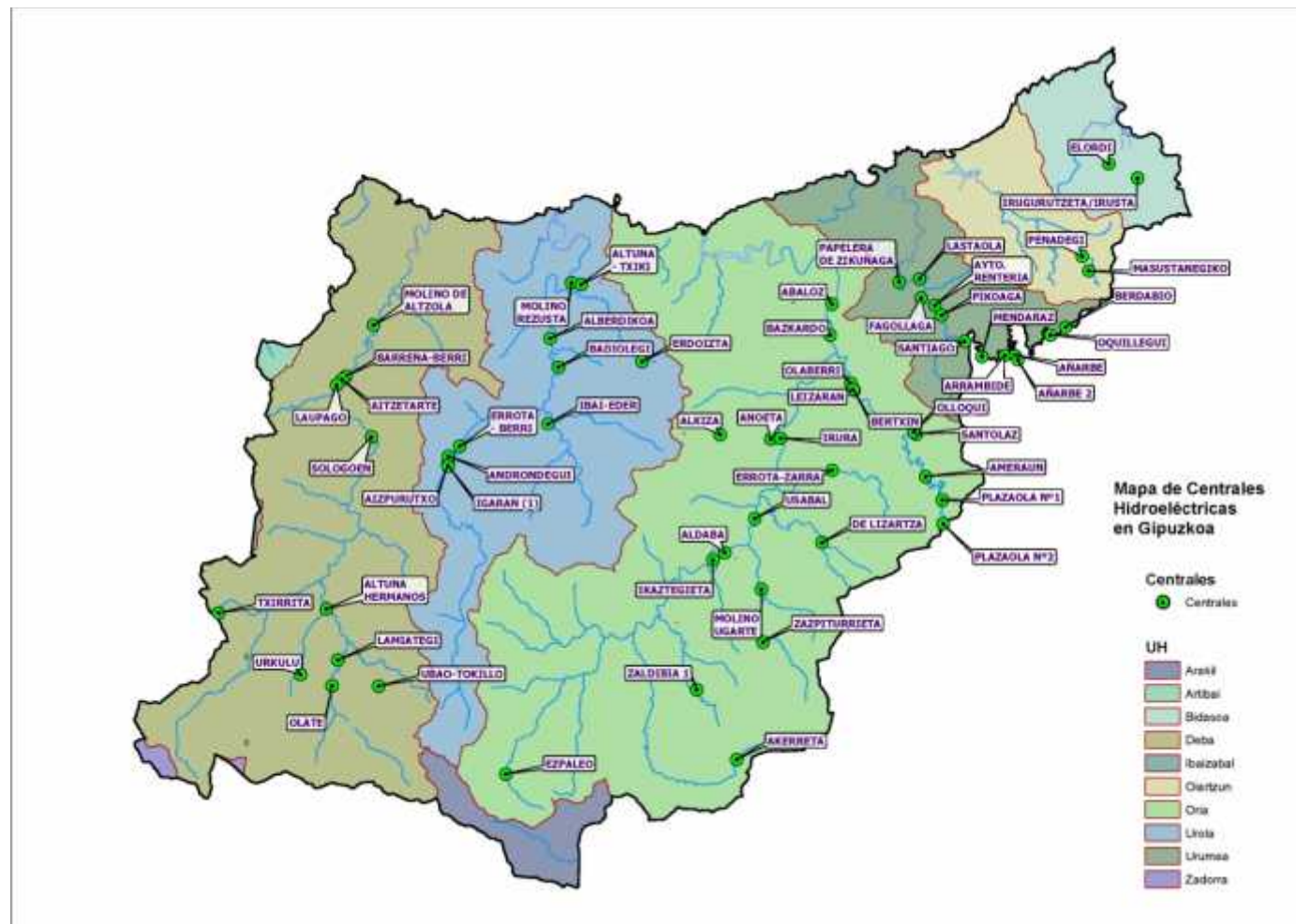


MIGRATZAILEAK GAUR EGUN

- ❖ Beherantzako (itsasoruntz) oztopoak - **hilkortasuna**
- ❖ Zentrale hidroelektrikoak (turbinak)



MIGRATZAILEAK GAUR EGUN



MIGRATZAILEAK ETORKIZUNEAN

❖ **IZOKINAREN BERRESKURAPEN PLANA GIPUZKOAN**

❖ **AINGIRAREN KUDEAKETA PLANA EAE-n**

❖ **BESTE ESPEZIE MIGRATZAILEAK??**

❖ **EZAGUTZA ETA JARRAIPENA AREAGOTU**

❖ **IBAIKO HABITAT HOBETZEKO NEURRIAK:** Gorantzako eta beherantzako iragazkortasuna, erriberak, ur kalitatea, konplexutasuna....

❖ **GIZARTEAREN EZAGUTZA ETA PARTAIDETZA BULTZATU**



A photograph of a fish, likely a salmon, captured mid-jump above a turbulent, foamy waterfall. The water is dark and churning, with white foam and bubbles. The fish is silhouetted against the lighter, frothy water. The overall scene is dynamic and energetic.

MILESKER!!!!!!