

MANAUS, 20 A 24 DE MAIO 2024

SEMANA
ÁGUAS AMAZÔNICAS

AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

Pablo A. Tedesco

Céline Jézéquel

Thierry Oberdorff... y 42 investigadores mas de dentro y fuera de la cuenca



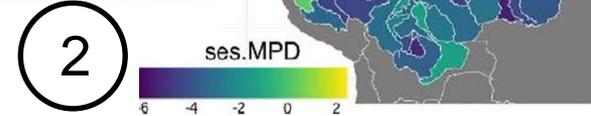
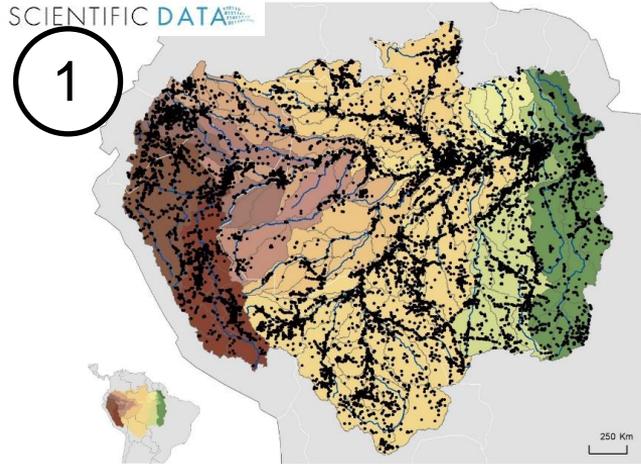
COM O APOIO DE



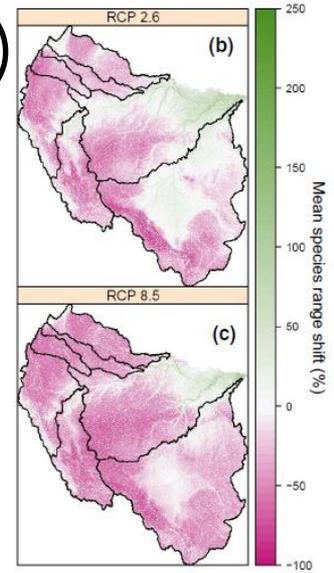
AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

3 objetivos generales:

1. Crear la **base de datos de distribución** de peces mas completa posible para la cuenca amazónica
2. Estudiar sus **patrones y gradientes de diversidad** y los factores que lo explican
3. Evaluar **efectos del cambio climático y otras perturbaciones** y realizar proyecciones futuras



3



AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

Historia:

- Financiación inicial de 3 años (2016-2018; EraNET-LAC)
- **4 instituciones iniciales:**
- Institut de Recherche pour le Développement (IRD) - **Francia**
- Pontificia Universidad Javeriana, Unidad de Ecología y Sistemática (UNESIS) – **Colombia**
- Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de Ictiología - **Perú**
- Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS) - **Belgium**

Colaboradores que se fueron integrando:

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) – **Brasil**

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) - **Brasil**

Universidade Federal do Pará (UFPA) – **Brasil**

Instituto Nacional De Biodiversidad (INABIO) - **Ecuador**

Museo Nacional de Historia Natural, Instituto de Ecología, Colección boliviana de fauna – **Bolivia**

Universidad Mayor de San Simón, Unidad de Limnología y Recursos Acuáticos (ULRA)- **Bolivia**

Universidad Autónoma del Beni, Centro de Investigación de Recursos Acuáticos (CIRA) - **Bolivia**

Instituto Alexander von Humboldt (IAvHP) - **Colombia**

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI (CIACOL) - **Colombia**

Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia (ICNMHN) - **Colombia**

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca, INCIVA (IMCN) - **Colombia**

Universidad del Tolima (CZUT-IC) - **Colombia**

Universidade Federal do Amazonas (UFAM) - **Brasil**

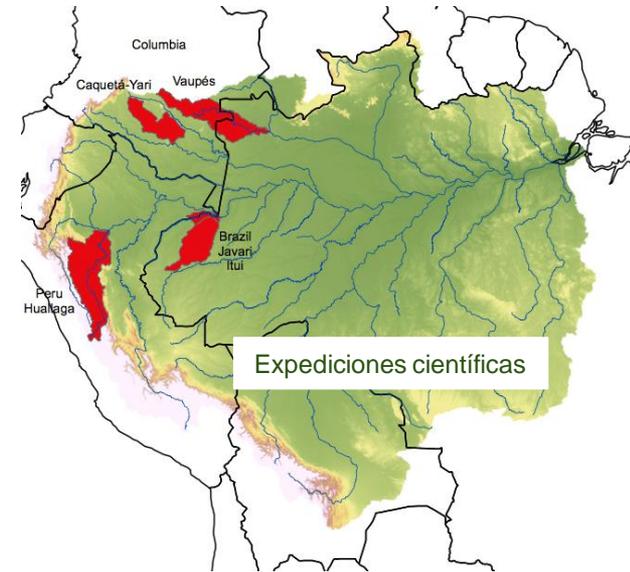
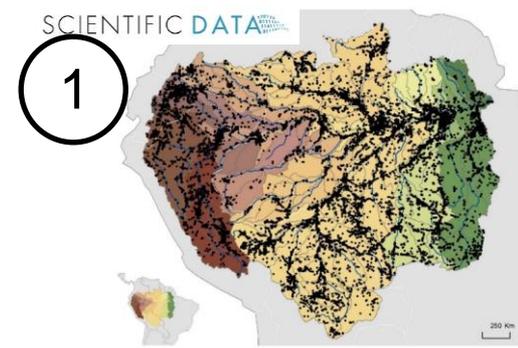


AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

Creación, mantenimiento, difusión y actualización de la base de datos para toda la cuenca amazónica

Enorme esfuerzo de cooperación transfronteriza

- Inventario de colecciones ictiológicas disponibles en museos y universidades (30 bases de datos) dentro y fuera de la cuenca
- Workshops en Perú, Colombia y Brasil
- Georreferenciación de sitios
- Digitalización de colecciones
- 5 Expediciones y campañas de muestreo (Colombia, Perú, Brasil)
- Bases de datos Online (10 fuentes de datos)
- Datos de literatura : mas de 540 artículos, libros, informes, tesis



AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

Creación, mantenimiento, difusión y actualización de la base de datos para toda la cuenca amazónica

Control de calidad de datos y estandarización

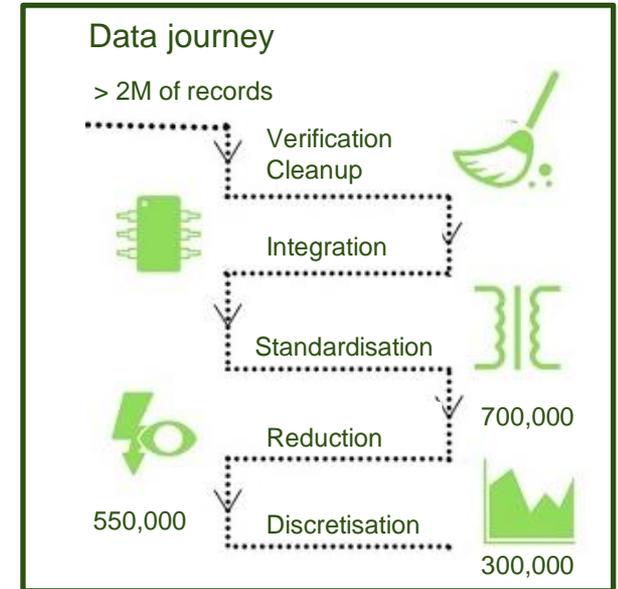
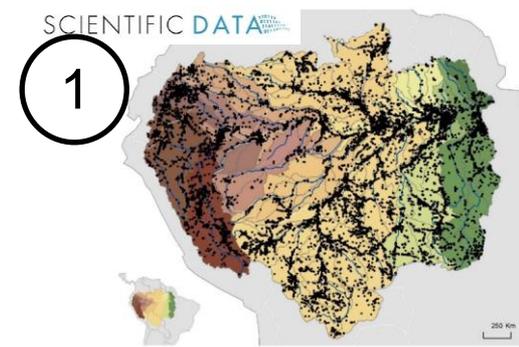
Evaluación taxonómica de las especies

Validación de la nomenclatura (FishBase o Catalog of Fish)

Estatus nativo o exótico de cada especie y registro

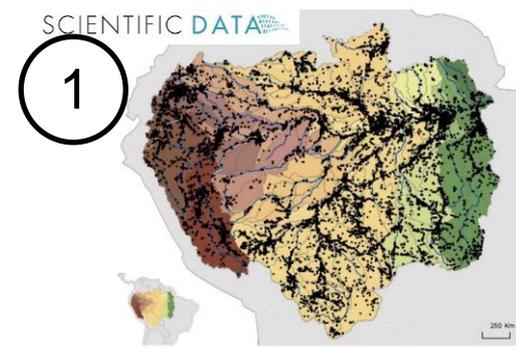
Validez de la distribución espacial (especies desconocidas en la cuenca, errores de localización, ayuda de especialistas)

➡ Nivel de calidad o 'cuestionabilidad' de cada registro



AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

Creación, mantenimiento, difusión y actualización de la base de datos para toda la cuenca amazónica

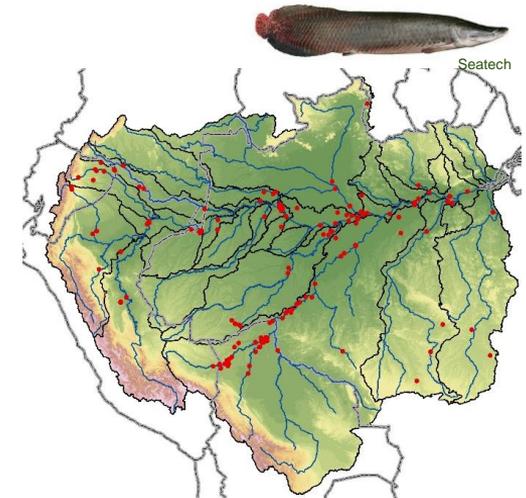
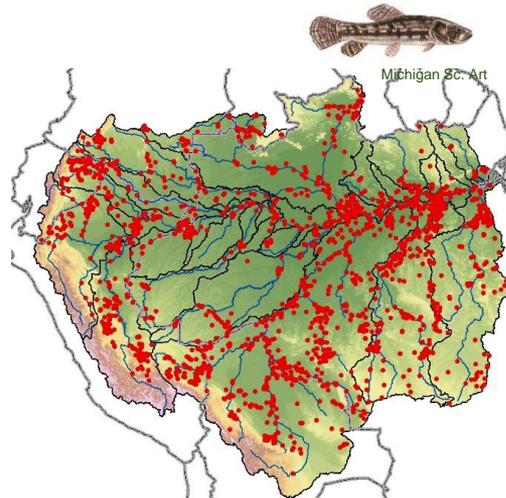


Publicación de la base de datos en el 2020 y actualización en 2022

Jézéquel, C. *et al.* A database of freshwater fish species of the Amazon Basin. *figshare* <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9923762> (2020)

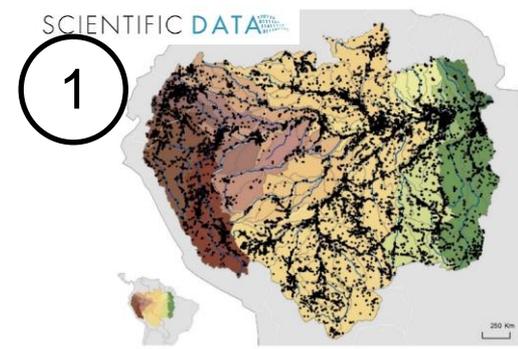
Cifras actuales:

- 25,150 sitios georreferenciados
- 300,000 registros “limpios” (especie/sitio)
- > 800 fuentes de información
- Mas de 160 años de información (desde 1865)
- 45 coautores
- 56 familias, 520 géneros
- 2,526 especies validas y nativas
- 1,470 especies endémicas



AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

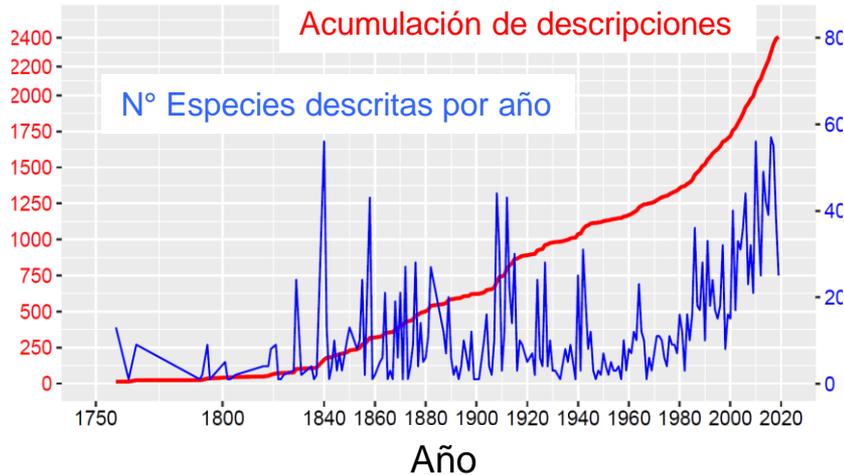
Creación, mantenimiento, difusión y actualización de la base de datos para toda la cuenca amazónica



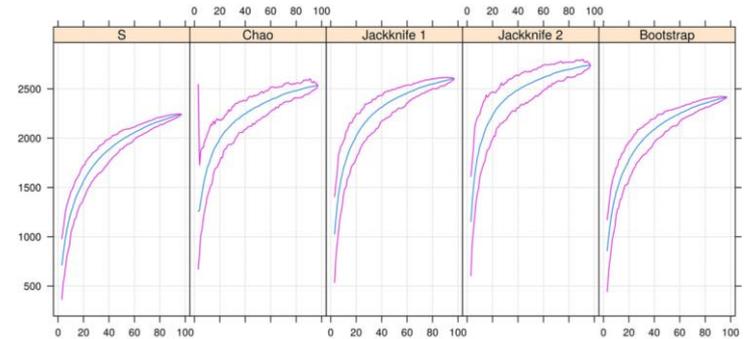
Aún queda mucho por descubrir!

Nuevas especies (taxonomía), nuevos registros (presencias), cambios de distribución (aspecto temporal)

➔ Carrera contra reloj

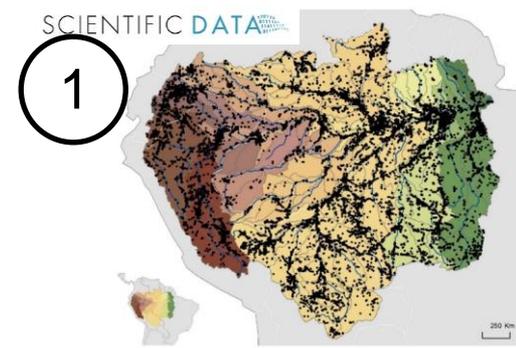


Curvas de acumulación de especies



AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

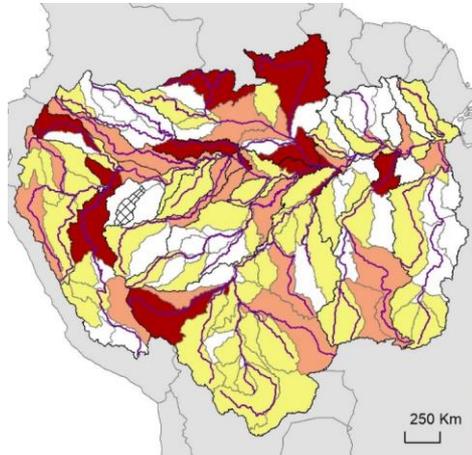
Creación, mantenimiento, difusión y actualización de la base de datos para toda la cuenca amazónica



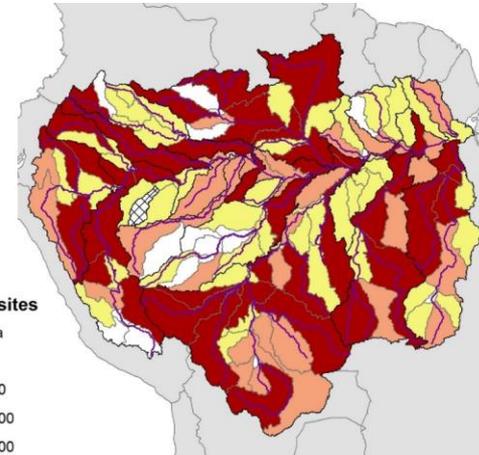
Un esfuerzo continuo del proyecto AmazonFish y de la colaboración transfronteriza



Comienzo del proyecto en 2016
(solo bases online)



Base de datos en 2022



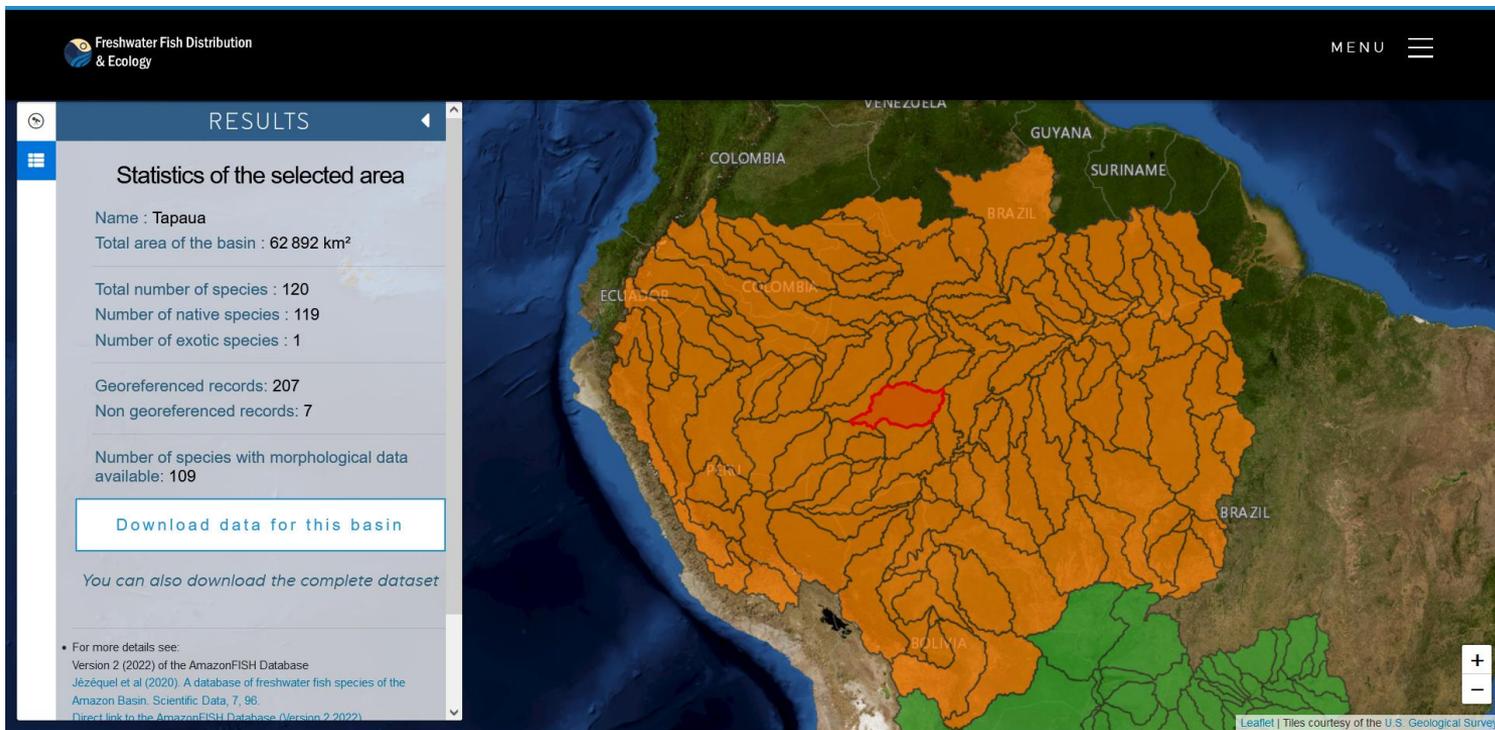
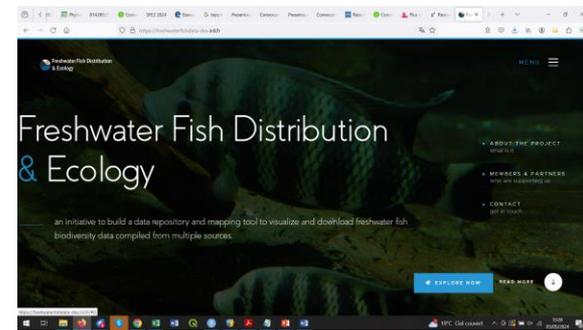
Number of sites

⊠	No data
□	1 - 20
■	21 - 100
■	101 - 200
■	201 - 800

AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

Plataforma Web – visualización y difusión de datos

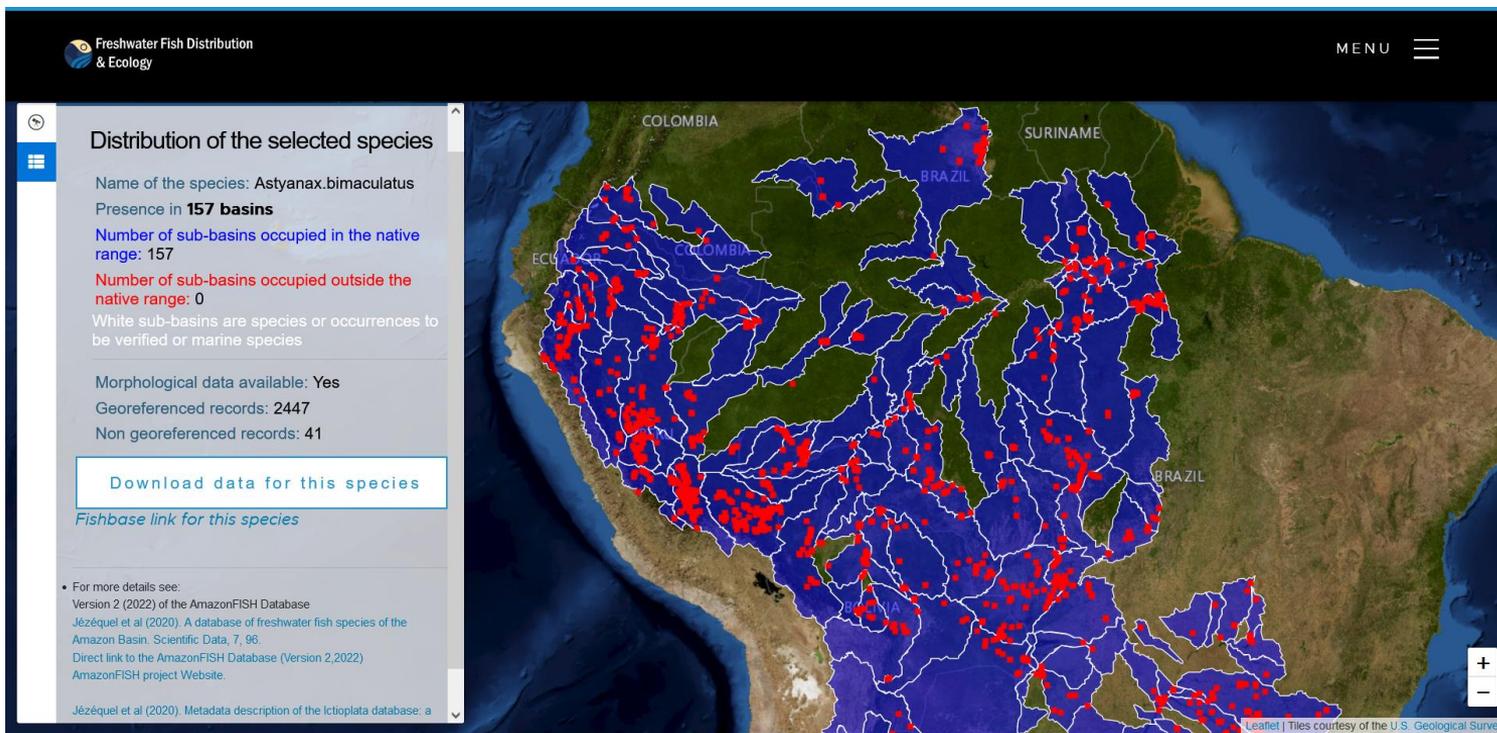
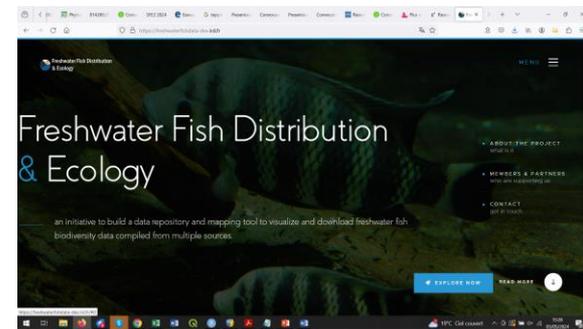
<https://freshwaterfishdata-dev.ird.fr/>



AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

Plataforma Web – visualización y difusión de datos

<https://freshwaterfishdata-dev.ird.fr/>



AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional



Science Advances



Conservation Biology

PNAS

Science

Frutos de la colaboración:

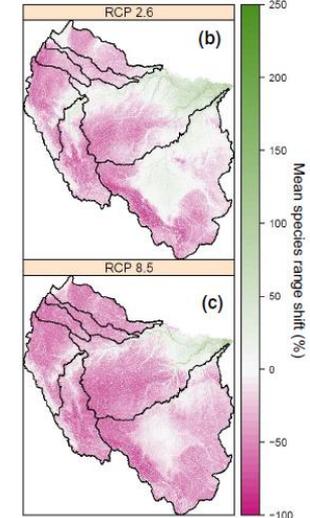
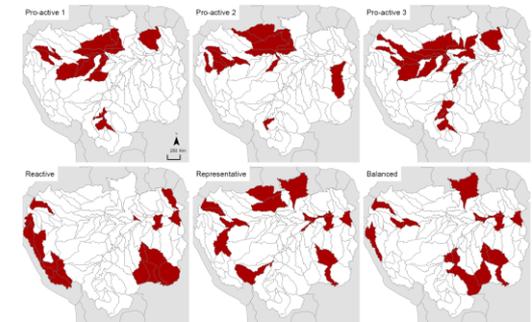
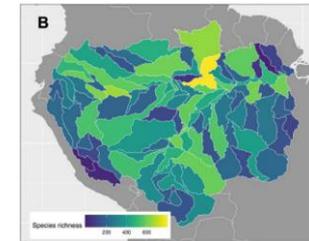
22 artículos científicos publicados a día de hoy.... y mas por venir
(dentro y fuera del consorcio AmazonFish)

- ➡ Explicar la distribución de la diversidad de peces y los factores que lo explican
- ➡ Evaluar efectos del cambio climático y otras perturbaciones (fragmentación y deforestación)

Colaboración con otros proyectos e iniciativas regionales :



Centro de referencia de información sobre biodiversidad



AmazonFish: un proyecto en colaboración transnacional

Logros

- Creación de una red « informal » y abierta
- Base de referencia científica
- Producción de ciencia « fundamental » y conocimiento a escala de la cuenca

Momentos difíciles

- Perdida de Javier Maldonado-Ocampo
- Periodo de covid

Desafíos

- Perennidad de la base de datos
- Actualizaciones y vacíos de información
- Implicación a largo plazo de los miembros actuales y la integración de nuevos



Gracias!



MAZON FISH

Amazonian fishes and climate change
ERANetLAC/DCC-0210

 www.amazon-fish.com