

Aproximación a la descripción del hábitat físico del cavilat (*Cottus hispaniolensis*)



en la cuenca alta del río Garona (Val d'Aran, Lleida)

Antoni Palau-Ibars¹, Rafel Rocaspana², Antoni Palau-Nadal¹ y Enric Aparicio³

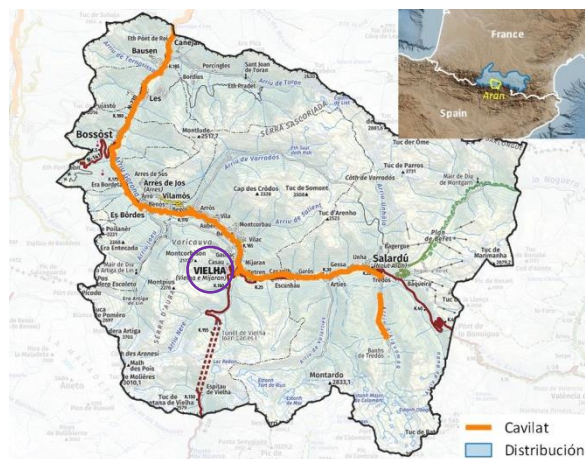
¹Universitat de Lleida; ²GESNA Estudis Ambientals, S.L.; ³Institut d'Ecologia Aquàtica, Universitat de Girona



INTRODUCCIÓN

El proyecto CAVILAT (<http://www.cavilat.udl.cat/>), realizado por la Universitat de Lleida con el apoyo de la Fundación Biodiversidad, se aplica a la **recuperación poblacional** del cavilat (*Cottus hispaniolensis*) mediante la gestión del **hábitat físico** en el río Garona.

El **cavilat** es una especie de pez, bajo conservación prioritaria en España, catalogada "En Peligro de Extinción". El río Garona constituye su única área de distribución ibérica. Sus requerimientos ecológicos son poco conocidos. Las **curvas de preferencia** que se utilizan en el cálculo de la disponibilidad de hábitat físico de peces en ríos, son una herramienta útil para la gestión de las poblaciones ictícolas.



ZONA DE ESTUDIO

Obtención de datos de campo en **dos tramos** del río Garona, cerca de Vielha (Val d'Aran).

METODOLOGÍA DE TRABAJO

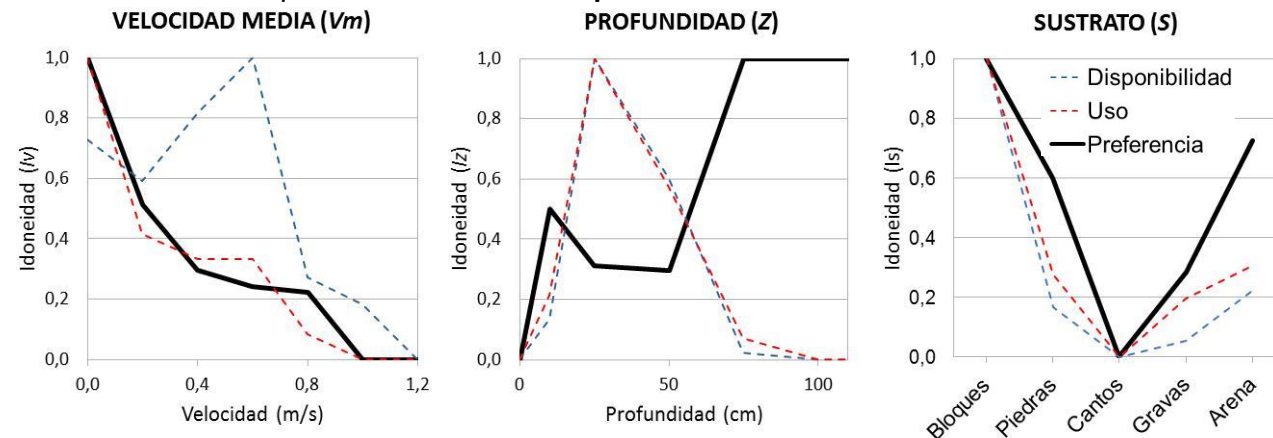
Obtención de datos de **disponibilidad** (caracterización hidro-morfológica) y **uso** (capturas localizadas con pesca eléctrica) del **hábitat físico**, en base a tres variables: velocidad media en la columna de agua (V_m), profundidad (Z) y tipo de sustrato (S).

Obtención de las **curvas de preferencia** a partir de los datos de disponibilidad y uso:

- Establecimiento de los intervalos más adecuados para la caracterización de cada variable: V_m , de 0 a 1,2 m/s en intervalos de 0,2 m/s; Z , de 5 a 110 cm en intervalos de 15 cm; y S , en 6 clases de materiales (bloques, piedras, cantos, gravas y arenas).
- Obtención de las curvas normalizadas de disponibilidad y uso (0-1) y de las curvas de preferencia correspondientes (0-1), para cada una de las tres variables consideradas.

RESULTADOS: CURVAS DE PREFERENCIA Y CONCLUSIONES

A continuación se presentan las **curvas de preferencia** obtenidas:



De acuerdo con las tres curvas encontradas, las preferencias de hábitat físico del cavilat en la zona de estudio, parecen regidas por una combinación lógica de las tres variables medidas. La V_m podría considerarse la más determinante. El hábitat físico óptimo para el cavilat parece darse en zonas con velocidad media baja ($< 0,2$ m/s), de preferencia profundas (> 70 cm; pozas) pero con cierta tolerancia para zonas someras (≈ 15 cm) si la velocidad es igualmente baja (i.e. orillas). La especie evita las zonas reófilas de granulometría media (piedras-cantos-gravas) por ser, en la zona de estudio, las de mayor velocidad del agua.

En síntesis, una V_m baja ($< 0,2$ m/s) y una Z superior a 70 cm parecen determinar las preferencias de hábitat físico de la especie. El S interviene para determinar las zonas de refugio y reproducción. La presencia de bloques suple estos requerimientos al actuar como deflectores de la corriente y favorecer al mismo tiempo la deposición de partículas más finas.



Universitat de Lleida

Contacto: antoni.palau@udl.cat



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



Fundación Biodiversidad