



Peces de Agua Dulce del Caribe



Olivo o cetí, foto por P. Cooney/NCSU



Saga, foto por A. Engman/NCSU



Anguila americana juvenil, foto por G. Thompson/USFWS



Cetí migrando río arriba en la represa Cambalache, foto por A. Engman/NCSU



Diablito rojo, foto por A. Engman/NCSU

Introducción

Los peces nativos de agua dulce que se encuentran en los ríos de las islas tropicales y subtropicales están dominados por especies que migran entre los ecosistemas de agua dulce y marino. Estos dependen de la conectividad entre los ambientes ribereños, estuarinos y marinos para completar sus ciclos de vida. Estas especies están ampliamente distribuidas en las islas y costas continentales del Caribe debido a que las corrientes oceánicas dispersan sus larvas entre islas cercanas.

Hábitat y Ciclo de Vida

Los peces de agua dulce del Caribe habitan en las partes bajas de los ríos y algunas especies se pueden encontrar en las quebradas empinadas de las zonas montañosas. El olivo (*Sicydium* spp.) y la saga (*Awaous banana*) por ejemplo se encuentran en zonas de alta elevación porque son capaces de trepar superficies empinadas, ya que poseen aletas pélvicas modificadas que funcionan como ventosas y les permite moverse por superficies verticales húmedas.

Todas las especies tienen un comportamiento migratorio y la mayoría de ellas tienen un ciclo de vida peculiar en el que los adultos maduran y se reproducen en las cabeceras los ríos y las larvas son transportadas río abajo a estuarios y ambientes marinos donde se desarrollan. Posteriormente, los juveniles migran río arriba.

La anguila americana (*Anguilla rostrata*) tiene un ciclo de vida inverso en el que los adultos maduran y viven generalmente en ríos, aunque pueden habitar ambientes estuarinos y marinos para luego migrar al mar para reproducirse. Las anguilas americanas que se encuentran en Puerto Rico son parte de una población en la que todos los individuos se reproducen al azar.

Peces Nativos de Agua Dulce

Un total de 10 especies de peces nativos de agua dulce han sido identificadas en Puerto Rico y reportadas también en las Islas Vírgenes Americanas: 5 especies de gobios, 3 especies de dormilones, 1 especie de jarea y 1 especie de anguila. El olivo, anteriormente reconocido como

Sicydium plumieri, fue identificado como un complejo de varias especies pertenecientes al género *Sicydium*: *S. plumieri*, *S. buscki*, *S. gilberti* y *S. punctatum*. Investigaciones a nivel genético deben llevarse a cabo para recopilar información más detallada sobre el complejo de especies del pez olivo presente en el Caribe.

Ecología

Los peces de agua dulce del Caribe ocupan diferentes niveles en la cadena trófica y tienen una variedad de preferencias alimenticias que incluyen detritívoros, herbívoros, omnívoros y depredadores. Muchas especies son ecológicamente importantes porque aportan nutrientes y biomasa del ambiente marino a los ríos debido a sus patrones migratorios.

Estos tienen un alto valor cultural y económico porque son importantes para la pesca artesanal y recreativa local. También son una fuente importante de alimento para el consumo humano. Las larvas del olivo se conocen comúnmente como cetí y se pescan en varios ríos de la isla y se consideran como un manjar local.

Amenazas y Medidas de Conservación

Los peces de agua dulce se ven amenazados por una gran cantidad de factores debido a los cambios en su entorno. Las actividades antropogénicas resultan en la degradación del ecosistema y la pérdida de fauna. Las represas, tomas de agua, canalizaciones, atarjeas y otras estructuras de cruce en ríos pueden interrumpir la conectividad de la fauna migratoria afectando la integridad del ecosistema. Las prácticas agrícolas no sostenibles y el desarrollo urbano representan una gran amenaza para estas especies causando alteraciones en los parámetros físico-químicos del agua, incremento en la sedimentación y cambios en la composición del hábitat.

El olivo y la anguila americana se consideran especies con alta necesidad de conservación en el Caribe (Puerto Rico e Islas Vírgenes Americanas) debido a la pérdida de hábitat esencial como resultado de la construcción de represas y otras actividades antropogénicas que

representan una grave amenaza para su supervivencia.

Los impactos negativos de la introducción de especies invasivas/exóticas como el guapote tigre (*Parachromis managuensis*) que fue importado ilegalmente a Puerto Rico en la década de los '90 han sido identificados por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico (DRNA-PR) como una amenaza para los peces nativos y sus efectos no han sido cuantificados. En adición, las introducciones de otros cíclidos como el diablito rojo (*Amphilophus labiatus*) han afectado la pesca deportiva y recreativa en los embalses de la Isla porque estos son depredadores de las especies de peces que son producidos para la pesca deportiva. También representan una amenaza para la fauna acuática nativa por su rápido aumento poblacional.

El Programa de Pesca y Conservación de Hábitat Acuático del Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre trabaja con colaboradores para implementar exitosamente proyectos enfocados en la restauración de hábitats acuáticos mediante la remoción de barreras físicas, reemplazo de atarjeas y otras estructuras de cruce en ríos, construcción de escaleras de peces y la rehabilitación de los bancos de los ríos para el beneficio de las especies acuáticas. Los esfuerzos para minimizar las amenazas a los ecosistemas acuáticos incluyen el desarrollo de estrategias de conservación para especies focales y así poder mantener poblaciones estables, restaurar y mejorar hábitats acuáticos, control de especies invasivas y educar al público mediante el desarrollo de materiales educativos enfatizando la importancia de los recursos acuáticos y nuestra misión de conservación.

Para más información contactar a:

Alexandra M. Galindo, Bióloga
Programas de Pesca y Conservación
Acuática, Costero y Compañeros para la
Vida Silvestre
Oficina de Servicios Ecológicos del Caribe
Email: alexandra_galindo@fws.gov