

Jornada Nacional "Avances Humanísticos y Científicos Mexicanos"

Categoría "La favorita del público"

DATOS DE LA IMAGEN

Título: La cueva del invasor

Descripción: El pez falso boca de fuego es invasor del río Amacuzac y para construir sus nidos utiliza espacios entre algas y desova generalmente sobre rocas y hojarazca. Defiende a sus crías ferozmente y es depredador de huevos y juveniles de especies nativas.

Autor: Isaí Domínguez Guerra

Crédito: Isaí Domínguez

DATOS DEL PROYECTO

Título del proyecto: Impacto de cíclidos invasores en la estructura jerárquica, cuidado parental y respuesta antidepredatoria del pez nativo *Cichlasoma istlanum*

Área del conocimiento: 2 - Biología y Química

Responsable Técnico: Dra. Elisah Arce Uribe

Correo: elsah.arce@uaem.mx

Institución de adscripción: Universidad Autónoma del Estado de Morelos

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Problema o pregunta que dio origen al proyecto: Las especies invasoras constituyen una de las principales amenazas para el equilibrio de los ecosistemas naturales y una las principales causas que impactan la biodiversidad nativa. Las especies invasoras pueden desplazar a las especies nativas y llevarlas a la extinción o bien, disminuir su desempeño en el ambiente, por competencia de recursos, transmisión de enfermedades, depredación y alteración del hábitat. Las acciones en contra de especies invasoras requieren del conocimiento de aspectos básicos de la biología de las especies y de la interacción entre ellas. La conservación de la diversidad biótica, y por lo tanto la investigación sobre especies invasoras debe de ser prioritaria en México. La mojarra criolla, *Cichlasoma istlanum*, es un cíclido nativo de la cuenca del Balsas y en el río Amacuzac actualmente cohabita con cuatro especies de cíclidos potencialmente invasores: la tilapia *Oreochromis sp.*, el pez convicto *Amatitlania nigrofasciata*, el pez falso boca de fuego *Thorichthys maculipinnis* y el terror verde *Andinoacara*

rivulatus. La mojarra criolla compite por sitios de anidación indispensables para el éxito reproductivo de la especie, territorio, refugio y alimento con estas cuatro especies invasoras. Durante esta constante competencia se forman jerarquías de dominancia entre las especies invasoras y la mojarra criolla en las cuales, se desconoce si la mojarra criolla obtiene los sitios de anidación tanto en cantidad como en calidad necesarios para su reproducción y posterior cuidado parental y si las crías de la especie nativa presentan respuestas antidepredatorias ante la amenaza por depredación de los cíclidos invasores.

Objetivo del proyecto: En este trabajo se evaluó la posición jerárquica de dominancia en la obtención de refugio y alimento de la mojarra criolla en relación a las especies de cíclidos invasores del río Amacuzac, Morelos, México, se estimó los efectos de los peces invasores en el cuidado parental de la mojarra criolla y se evaluó el comportamiento antidepredatorio de las crías de la mojarra criolla ante las especies invasoras.

Beneficio social del proyecto: De los principales beneficios sociales que este proyecto deja es el conocimiento para los pobladores sobre la riqueza de sus recursos. Las becas que el proyecto otorgó permitió que los estudiantes culminaran con éxito sus diferentes niveles de estudios en momentos con un grado de complejidad mayor como fue la pandemia por COVID-19 en donde varios de ellos estaban por abandonar sus estudios. Formar profesionistas de la más alta calidad permite contar con ciudadanos con pensamiento crítico y con responsabilidad social.

Importancia científica: Conocer las respuestas de las especies nativas ante la amenaza de la introducción de especies invasoras es vital para evaluar los daños a nivel poblacional y sustentar medidas de mitigación y conservación. La información gerada es de frontera puesto que la mayoría de los esfuerzos se han centralizado en las especies invasoras y muy pocas han evaluado las respuesta de las especies nativas.