

## **Comunidades de peces (Actinopteri) y an ibios (Amphibia) asociadas a bosque nativo y plantaciones de eucalipto en Caazapá, Paraguay**

Héctor S. Vera-Alcaraz<sup>1,4</sup>, Pastor E. Pérez-Estigarríbia<sup>2,4</sup>, Gilberto Benítez Rodas<sup>3,4</sup>,  
Myriam Velázquez<sup>4</sup>, Freddy Ramírez<sup>4</sup>, Carlos Giménez<sup>4</sup>, Braulio Luis Rojas<sup>1</sup>,  
Jimmy Emhart<sup>4</sup>, Juan José Resquín<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (MNHNP), Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES). E-mail: hsveraalcaraz@gmail.com

<sup>2</sup>Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción.

<sup>3</sup>Centro multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas (CEMIT), Universidad Nacional de Asunción.

<sup>4</sup>Fundación Moisés Bertoni, Paraguay.

<sup>5</sup>Itaipu Binacional, División de Áreas Protegidas, Dirección de Coordinación Ejecutiva, Hernandarias, Paraguay.

La Reserva Natural Privada Tapyta (San Juan Nepomuceno, Caazapá) se encuentra en la ecorregión acuática Paraguay y la ecorregión terrestre Bosque Atlántico. La Región Oriental del Paraguay presenta el mayor cambio de uso del suelo y drásticas transformaciones de los recursos naturales. Entre ellas, las plantaciones forestales de Eucalipto, del cual poco se sabe su efecto en las comunidades acuáticas. El objetivo del trabajo fue determinar el efecto de las plantaciones forestales de Eucalipto en comunidades acuáticas de fitoplancton, peces, y anfibios. La metodología incluyó colecta de especímenes en ambientes caracterizados por Eucalipto y por Bosque nativo en su cuenca, análisis de varianza multivariada en base a permutaciones (PerMANOVA), y análisis de SIMPER. Los resultados indicaron un total de 49 especies de peces y 29 especies de anfibios, siendo mayor la riqueza en ambientes de Eucalipto para peces y en ambientes de Bosque nativo para anfibios. Se registró diferencia en las comunidades acuáticas entre ambientes (Eucalipto y Bosque nativo), sitios (cuenca altas, medias y bajas), y temporadas climáticas (Verano, Otoño, Invierno, y Primavera). En ambos tipos de ambientes, las especies dominantes fueron *Heptapterus mustelinus* y *Adenomera diptyx*. Los ambientes mostraron especies únicas y patrones de abundancia diferentes, influenciadas por 11 especies de peces y seis de anfibios. Las especies de mayor abundancia en ambientes de Eucalipto fueron *Astyanax* aff. *fasciatus*, *Rineloricaria lanceolata*, y *Bryconamericus* sp. (peces), y *Adenomera diptyx*, *Elachistocleis bicolor* y *Leptodactylus elenae* (anfibios). En cambio, especies abundantes en Bosque nativo fueron *Microglanis carlae* (peces), *Rhinella ornata* y *Leptodactylus mystacinus* (anfibios). Comparando estos animales con las comunidades de algas, también se registraron especies únicas, diferencias en patrones de abundancia, y mayor riqueza de especies de algas en ambientes de Eucalipto. Este estudio fue cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT con recursos del FEEL.

**Palabras clave:** Cuenca del Plata, Bosque Atlántico, forestaciones, comunidades acuáticas.