

Análisis de los Bosques Fluviales en el Alto Paraná y su Relación con la Dinámica Ecohidrológica (Argentina)

Zambiasio, V. A.; Aceñolaza, P. G.; Fontana, J. L. y Casco, S. L.

Área del Conocimiento: Cs. Naturales y Exactas

Becaria: ZAMBIASIO, Violeta Amancay

Director: ACEÑOLAZA, Pablo Gilberto

Facultad: Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura

E-mail: violetazambiasio@gmail.com

Objetivos

Los objetivos de esta contribución fueron:

- Evaluar la influencia de los flujos hídricos horizontales del tramo alto del río Paraná sobre la composición y distribución de los bosques fluviales.
- Definir la firma ecohidrológica de algunas especies arbóreas.

Materiales y Método

En esta contribución, analizamos un procedimiento para vincular la composición de la vegetación como consecuencia del régimen del río en cada sitio de la llanura de inundación. Siguiendo los conceptos de Pulso (Junk *et al.*, 1989, Neiff, 1990, 1996) analizamos la relación entre la distribución de poblaciones de árboles y los atributos del pulso hidrosedimentológico.

Este estudio se realizó en la llanura de inundación del Alto Paraná, en Argentina, (27°38'04 "S y 58°50'46" W), se analizó la distribución de algunas especies indicadoras de árboles (*Albizia inundata*, *Nectandra angustifolia*, *Ocotea diospyrifolia*, *Cecropia pachystachya*, *Banara arguta*, *Inga uruguensis*, *Croton urucurana*, *Peltophorum dubium*, *Salix humboldtiana* y *Tessaria integrifolia*), confrontándose con la posición topográfica de cada árbol respecto de la lámina de agua (Neiff, 1986). También se analizó estructura de la vegetación utilizando el método de los cuadrantes centrados.

Se utilizó el software Pulso para obtener los atributos del pulso hidrosedimentológico en diferentes posiciones del gradiente geomorfológico, analizándose los registros diarios del nivel del río en la ciudad de Ituzzaingó, entre 1985 y 2015.

Resultados y Conclusiones

Se reconocieron dos tipos de bosques: los "pioneros", dominados por *S. humboldtiana* (sauce) y *I. o T. integrifolia* (aliso) y los compuestos por varias especies ("pluriespecíficos").

Los bosques de sauce y aliso ocupan bancos de arena bajos entre 4,03 y 4,83 m. Los bosques fluviales pluriespecíficos crecen en la posición más alta del gradiente topográfico y las especies más frecuentes son: *Albizia inundata* -timbó blanco-, *Nectandra angustifolia* -laurel negro- *Ocotea diospyrifolia* -laurel blanco- y *Cecropia pachystachya* -ambay-, distribuidas entre 5,83 y 7,13 m del gradiente topográfico; *Banara arguta* (granadillo), se registró en 7,13 m. Otras especies, en posición más baja, *Inga uruguensis* -ingá- entre 4,13 y 7,13 m, *Croton urucurana* -sangre de drago- entre 4,73 y 7,13 m y, en el caso de *Peltophorum dubium* -ibirá pitá-, el rango de distribución es más estrecho (entre 4,73 y 5,83 m). Estos bosques ocupan barras o diques marginales, donde la fase de inundación es más corta. Los árboles se distribuyen en 2-3 estratos con un dosel continuo. Producen una importante interferencia en el flujo durante las inundaciones extraordinarias (Neiff *et al.*, 2006).

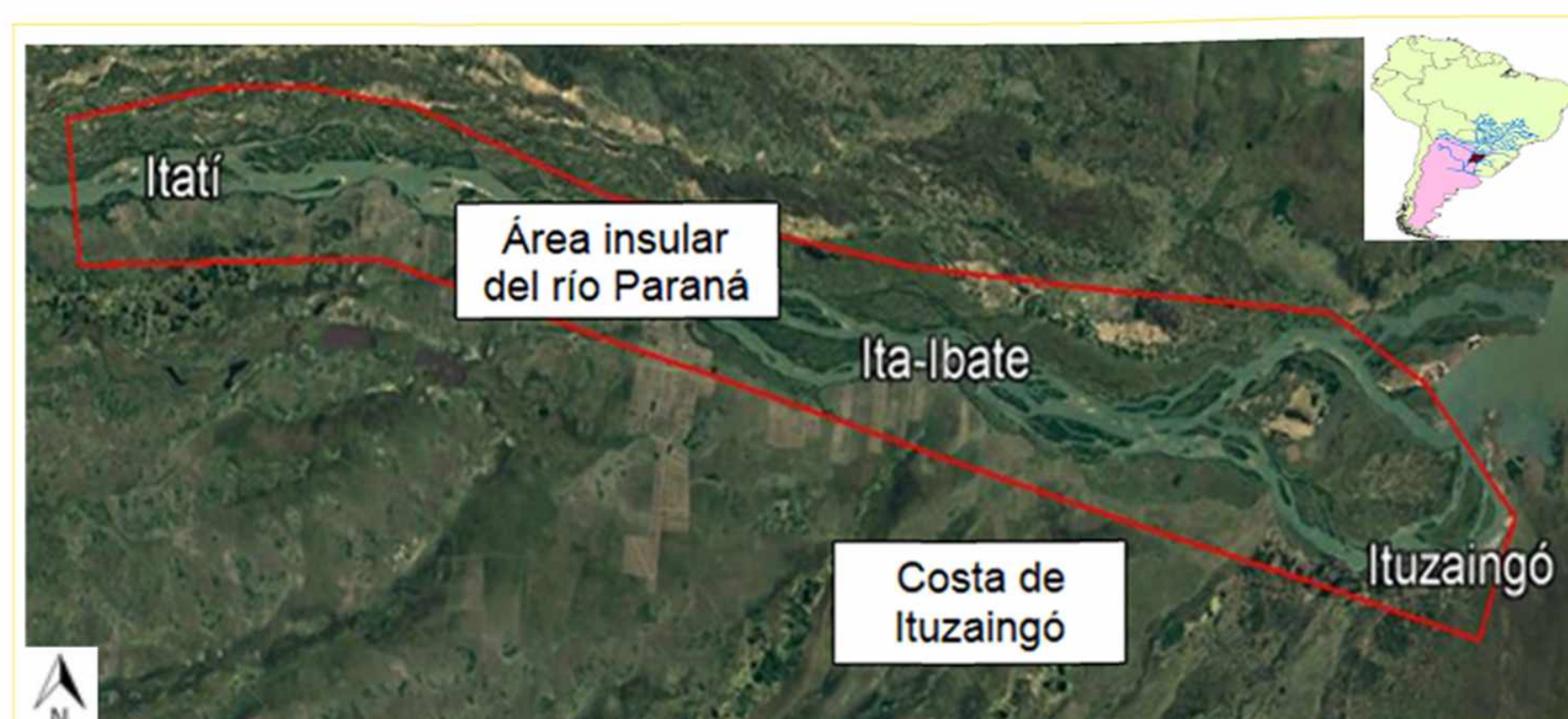


Figura 2: Localización del área de estudio

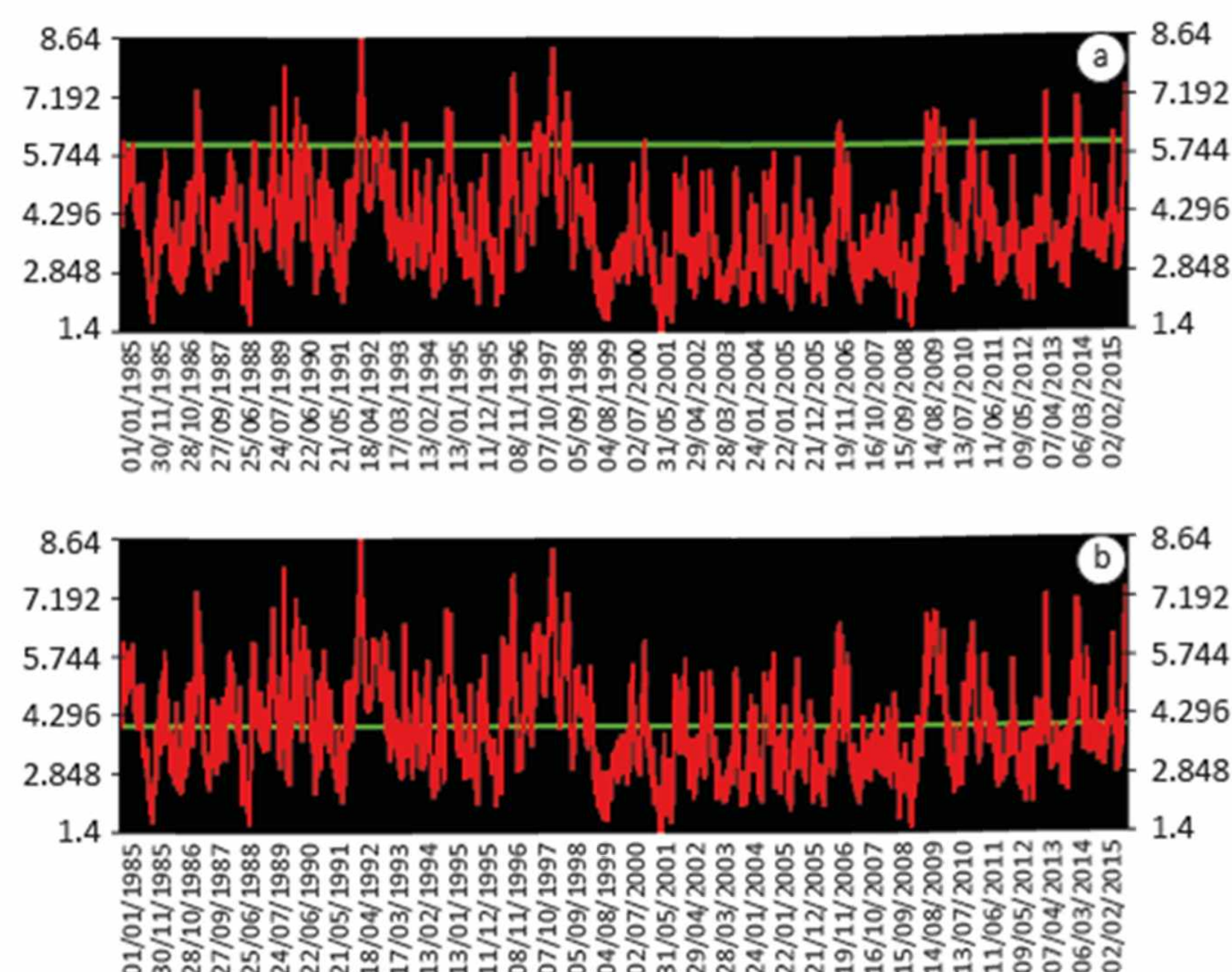


Figura 2: Fluctuaciones del nivel de agua del río Paraná en Puerto de Corrientes entre 1985 y 2015. a. Nivel de desborde de bosques "pioneros": 4 m; b. Nivel de desborde de los bosques "pluriespecíficos": 6m.

Los bosques pioneros recibieron mayor número de pulsos que los bosques pluriespecíficos, por lo tanto, están funcionalmente conectados al flujo del río más veces y durante más tiempo durante su vida. Todas las especies se registraron en sitios donde el suelo se inunda temporalmente; por ejemplo, *C. urucurana*, se encontró en lugares que se inundaron durante 137 días y en otros que tenían el suelo cubierto por el agua durante más de 16.000 días.

El conocimiento de la distribución y abundancia de organismos permite comprender la complejidad biótica del sistema, su variabilidad temporal y las posibilidades de los organismos para colonizar y mantenerse en ambientes pulsátiles de los ríos.

En el marco del cambio climático, la modificación de la dinámica hidrológica influirá en la biodiversidad de cada sitio, al interferir en la frecuencia, duración y estacionalidad de las fases del suelo inundado / suelo seco del área y por lo tanto la configuración específica de cada sitio.