



Título de la ponencia: Grandes proyectos hídricos y renaturalización de las ciudades: frentes fluviales, infraestructuras verdes y plusvalías urbanas. Experiencias en Argentina y Paraguay.

Título da comunicação: Grandes projetos hídricos e renaturalização das cidades: frentes fluviais, infraestruturas verdes e valorização urbana. Experiências na Argentina e no Paraguai.

E1-05 - “Infraestructuras Hídricas, Urbanização e Interescalaridade: Planejamento Regional na América Latina do século XX”,

Brites Walter F

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Instituto de Estudios Sociales y Humanos.
Colón 2432, Posadas, Argentina. CP: 3.300
e-mail: wf.brites@conicet.gov.ar
briteswalter_pos@ucp.edu.ar

Resumen:

Esta ponencia analiza los recientes y emergentes efectos urbano ambientales derivado de las prolongadas consecuencias socio urbanas y ambientales de la represa hidroeléctrica de Yacyretá (Argentina-Paraguay) que ha generado un conjunto de transformaciones a escala regional y urbana. Desde un abordaje descriptivo se analizan los casos de las ciudades de Posadas (Arg.) y Encarnación (Py.), como ciudades que han experimentado variados e intermitentes planes de desarrollo, obras de infraestructura, con la remodelación urbanística y paisajística de sus entornos urbanos y frentes fluviales. Más allá de las conocidas y estudiadas consecuencias (anegamiento de bastas áreas, relocalización de población, reposición de infraestructura, plan de mitigación socio-ambiental, etc.), desarrollados en una temporalidad específica, el estudio analiza la emergencia de nuevas infraestructuras verdes en los frentes fluviales. Se sostiene, que los efectos de los grandes proyectos complementarios que ha generado la represa de Yacyretá, hoy tienen continuidad en el espacio-tiempo, y se repotencia con el fenómeno de “la renaturalización de lo urbano” en proximidad a los ambientes acuáticos. Es decir, en los frentes fluviales de Posadas y Encarnación hay un reverdecer materializado en parques urbanos, nuevos espacios verdes y zonas ambientales de alta calidad, que a su

vez están siendo aprovechados por el mercado inmobiliario en la búsqueda de plusvalías urbanas con incidencia en la revalorización de nuevas áreas.

Palabras-clave: configuración, mitigación, frente fluvial, ciudad, políticas ambientales.

Resumo: *A presente comunicação analisa os efeitos urbanos e ambientais recentes e emergentes resultantes das consequências socioambientais e urbanas prolongadas da barragem hidroelétrica de Yacyretá (Argentina-Paraguai), que gerou um conjunto de transformações em escala regional e urbana. A partir de uma abordagem descritiva, são analisados os casos das cidades de Posadas (Argentina) e Encarnación (Paraguai), que passaram por diversos planos de desenvolvimento e obras de infraestruturas, bem como pela remodelação urbanística e paisagística dos seus ambientes urbanos e frentes fluviais. Além das consequências conhecidas e estudadas, como a inundação de vastas áreas, o realojamento da população e a reposição de infraestruturas, entre outras, que ocorreram num período específico, o estudo analisa o surgimento de novas infraestruturas verdes nas frentes fluviais. Sustenta-se que os efeitos dos grandes projetos complementares gerados pela barragem de Yacyretá têm hoje continuidade no espaço-tempo e são reforçados pelo fenómeno da «renaturalização do urbano» na proximidade dos ambientes aquáticos. Ou seja, nas margens fluviais de Posadas e Encarnación, há um renascimento materializado em parques urbanos, novos espaços verdes e zonas ambientais de elevada qualidade que, por sua vez, estão a ser aproveitados pelo mercado imobiliário, na procura de mais-valias urbanas que incidem na revalorização de novas áreas.*

Palavras-chave: configuração, mitigação, frente fluvial, cidade, políticas ambientais.

Introducción

La construcción y operación de la represa de Yacyretá generó efectos profundos y sostenidos en el tiempo sobre las ciudades fronterizas de Posadas (Argentina) y Encarnación (Paraguay). Su prolongado proceso constructivo (1979–2011) y la elevación de la cota del embalse a 83 msnm produjeron transformaciones ambientales, territoriales, socioeconómicas y demográficas de gran escala. La conformación de un lago artificial de 140.000 hectáreas y la ejecución de extensas obras complementarias —defensas costeras, reposición de infraestructuras, relocalización de población y creación de grandes conjuntos habitacionales— otorgaron al proyecto un carácter multidimensional que excedió a su función hidroenergética.

Este trabajo sostiene que, si bien la represa produjo inicialmente impactos ambientales negativos —inundación, pérdida de hábitats, desaparición de ecosistemas y desplazamiento de poblaciones—, en el contexto contemporáneo de crisis climática, muchos de los espacios remanentes se convirtieron en soportes para nuevas políticas urbano-ambientales. En ambos lados de la frontera, los frentes fluviales transformados han abierto oportunidades para programas de renaturalización urbana, valorización del paisaje, creación de reservas, parques y corredores verdes, que se han articulados con estrategias de desarrollo económico y turístico. Así, el “efecto Yacyretá” no solo se analiza hacia el pasado, sino que continúa proyectando cambios, reconfigurando dinámicas territoriales actuales.

Marco teórico

Los megaproyectos hidroeléctricos pueden interpretarse como procesos temporarios de producción que desencadenan impactos multidimensionales que trascienden su escala local. La literatura sobre grandes proyectos urbanos destaca que estos generan transformaciones urbanas sostenidas, resultado de una articulación prolongada de inversiones, intervenciones y políticas (Lins Ribeiro, 1985; Lungo, 2011).

El enfoque del artículo entiende los efectos de los megaproyectos desde una perspectiva procesual: los impactos no concluyen con la finalización de la obra, sino que derivan en “efectos de segunda generación”, vinculados a la consolidación de nuevos usos del suelo, dinámicas socioespaciales y procesos culturales (Brites, 2020; Catullo, 2006; Radovich, 2017). Entre los efectos estructurales se incluyen la creación de nuevos frentes costeros, desplazamientos masivos y reordenamientos urbanos.

En paralelo, la literatura reciente advierte que las políticas de ecologización urbana —parques, reservas, corredores verdes, infraestructura azul-verde— pueden funcionar como motores de revalorización del suelo y gentrificación verde (Connolly et al., 2023; Cole & Immergluck, 2021; Rice, 2020). La cercanía a nuevos espacios verdes incrementa precios inmobiliarios incluso sin obras de renovación, impulsando procesos de sustitución social (Łaszkiewicz, 2023). La convergencia entre urbanismo ecológico y mercado inmobiliario evidencia la dimensión neoliberal de estos procesos (Brites, 2017) y su potencial para intensificar desigualdades.

Metodología

La investigación aplica un enfoque descriptivo y comparativo centrado en Posadas y Encarnación. Se relevaron fuentes secundarias provenientes de planes urbanos, programas ambientales, documentos técnico-administrativos y políticas implementadas por la Entidad Binacional Yacyretá y los municipios. Este corpus permitió reconstruir intervenciones, unidades espaciales y cambios en el uso del suelo.

El trabajo de campo multi-situado incluyó observaciones en distintos sectores urbanos, entrevistas a técnicos, especialistas y residentes, en complementación de un análisis socioeconómico de áreas afectadas por relocalizaciones y por procesos recientes de revalorización. Esta aproximación holístico-comparativa permitió captar la relación entre políticas urbano-ambientales, dinámicas inmobiliarias y cambios en la estructura urbana. Dos hipótesis orientan el análisis: a) la ecologización urbana constituye un factor central para la revalorización del suelo adyacente, incentivando inversiones inmobiliarias y nuevos patrones de urbanización; b) las políticas de renaturalización pueden generar desplazamientos, vulnerar el derecho a la ciudad y profundizar desigualdades urbano-ambientales.

Transformaciones urbanas en Posadas y Encarnación

Las obras complementarias de Yacyretá impulsaron una transformación estructural de la morfología urbana. La relocalización de alrededor de 15.000 familias, la eliminación de asentamientos instalados en las antiguas costas y la construcción de las nuevas defensas costeras (17 km en Posadas conurbana y más de 27 km en Encarnación conurbana) permitieron desplegar vastos proyectos de renovación urbana. Estos incluyeron redes cloacales, accesos y puentes, saneamiento de arroyos, nuevas estaciones y equipamientos públicos, y la creación de grandes espacios verdes de recreación.

En ambas ciudades, los frentes fluviales recualificados desencadenaron procesos de valorización, disputa por el acceso al suelo y expansión de inversiones inmobiliarias. El entorno costero consolidado en Posadas y Encarnación se convirtió en una nueva centralidad urbana con alto valor económico y ambiental, habilitando proyectos residenciales y comerciales orientados a sectores de ingresos altos. A la vez, la expansión de infraestructuras verdes y recreativas se entrelazó con la consolidación de nuevas zonas residenciales revalorizadas, en paralelo a la emergencia de nuevos enclaves de pobreza en áreas alejadas de ambas ciudades, donde se ubicaron además los barrios de relocalización.

Un rasgo destacado es la persistencia de desigualdades socioambientales. Más allá de la relocalización, la valorización del frente costero convive con barrios populares ubicados próximos a la nueva línea de costa —espacios que vuelven a ser objeto de presión inmobiliaria o de políticas de reconversión—, evidenciando procesos incipientes de desplazamiento y gentrificación ambiental.

Renaturalización urbana y nuevas materialidades

El paradigma de atención a la crisis climática de los últimos tiempos, generó un contexto propicio para que las ciudades orienten sus políticas hacia la sustentabilidad y la infraestructura verde. En ese marco, los espacios creados por Yacyretá —lagos, parques, reservas, bulevares paisajísticos y playas— se integraron como componentes centrales del nuevo modelo urbano.

La Entidad Binacional había implementado el Plan de Manejo Medioambiental (PMMA), que incluyó saneamiento de arroyos, restauración ambiental, producción masiva de árboles nativos y creación de reservas urbanas. El aporte ambiental ha sido significativo: más de 6.000 ha de lagos, 5000 m de playas, más de 600 ha de reservas urbanas y 500 ha de parques y espacios verdes.

Las planificaciones de los últimos años, como el Plan Estratégico Posadas 2022 y el Plan Urbano Ambiental, o el Plan Encarnación Más y el POUT, reorientaron el ordenamiento territorial hacia la valorización paisajística, la protección de cuencas, la integración de corredores ecológicos y la promoción de movilidad sostenible. En conjunto, estas políticas consolidaron una red continua de espacios verdes, ciclovías, parques costeros y reservas urbanas. Sin embargo, la ecologización urbana ha estado estrechamente vinculada a la dinámica inmobiliaria. Casos como la Reserva Urbana Itá, la Bahía El Brete en Posadas o la cuenca del Mboi Ka'ê en Encarnación ilustran cómo la renaturalización y el embellecimiento del paisaje se combinan con emprendimientos privados, centros comerciales y torres residenciales, generando presiones sobre áreas históricamente ocupadas por sectores populares.



Figura 1. Tramos de frentes costeros en Posadas y Encarnación. Fuente: elaboración propia, en base a Google Earth.

Efectos prolongados y de segunda generación

A casi 15 años de finalizada las obras secundarias de reposición de infraestructuras, los efectos de Yacyretá continúan desplegándose. Estos “efectos de segunda generación” incluyen: a) revalorización sostenida del frente fluvial; b) auge de la especulación inmobiliaria; c) consolidación de infraestructuras verdes; d) reorganización socioespacial; e) desplazamientos indirectos relacionados con la gentrificación ambiental; f) cambios normativos que favorecen la conformación de una ciudad formal orientada al mercado.

El análisis cronológico muestra que la transformación no fue lineal, puesto que distintas etapas del proyecto habilitaron áreas para relocalizar, reconstruir y, luego, re-urbanizar ambas ciudades. Este carácter procesual permite entender por qué Posadas y Encarnación aún experimentan tensiones entre valorización, derecho a la ciudad y equidad ambiental.

Conclusiones

Las ciudades de Posadas y Encarnación experimentan una convergencia entre tres procesos: reconfiguración de frentes costeros, ecologización urbana y revalorización del suelo. Esta sinergia prolonga los efectos de Yacyretá y redefine las dinámicas territoriales en ambas márgenes del Paraná. La recuperación del borde fluvial ya no se limita a la apertura al río, sino que incorpora estrategias de sustentabilidad, promoción turística y desarrollo económico basadas en el paisaje y los servicios ecosistémicos.

La consolidación de grandes espacios verdes, reservorios ambientales y parques recreativos introduce beneficios evidentes en términos de calidad de vida. Sin embargo, también genera nuevas oportunidades de extracción de plusvalías urbanas y fomenta procesos especulativos que desplazan poblaciones y profundizan desigualdades socioambientales.

Finalmente, emergen formas de gentrificación ecológica: la “limpieza” ambiental y la provisión de servicios verdes incrementan el valor del suelo y atraen inversores y residentes de mayores ingresos. Esto plantea desafíos en torno al derecho al acceso equitativo al espacio urbano, al hábitat y a los beneficios ambientales, recordando que los procesos de renaturalización, aun con un discurso de sustentabilidad, pueden consolidar ciudades más desiguales si no se acompañan con políticas inclusivas.

Referencias

BRITES, Walter; DENIS, Matías. Dimensiones ambientales de las desigualdades en Posadas, Argentina y Encarnación, Paraguay. **Revista investigaciones y estudios - UNA**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 70–84, 2025. DOI: 10.18004/rdgic.investig.estud.una.2025.junio.2916015005. Disponible em: <https://revistascientificas.una.py/index.php/rdgic/article/view/5005>.

BRITES, Walter. Yacyretá y los efectos de segunda generación: desarrollo urbano, asentamientos y avance de la ciudad formal. **Hábitat y Sociedad**, Sevilla, n. 13, p. 229-248, 2020. Disponible em: <http://dx.doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2020.i13.13>

BRITES, Walter. La ciudad en la encrucijada neoliberal: urbanismo mercado-cêntrico y desigualdad socioespacial en América Latina. **Urbe: Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 9, n. 3, p. 573-586, 2017.

CATULLO, María. **Ciudades relocizadas: una mirada desde la antropología social**. Buenos Aires: Editorial Biblos, 2006.

COLE, Helen.; IMMERGLUCK, Daniel. Reshaping legacies of green and transit justice through the Atlanta Beltline. In: **The Green City and Social Injustice**. London: Routledge, 2021. p. 137-147.

CONNOLLY, James.; ANGUELOVSKI, Isabelle.; OSILOWICZ, Emilia. **Toward the next mode of practice for climate urbanism: understanding and preventing greening-induced displacement**. [Working Paper WP23JC1]. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2023.

ŁASZKIEWICZ, Edyta. Towards green gentrification? The interplay between residential change, the housing market, and park proximity. **Housing Studies**, v. 38, p. 1-20, 2023.

LINS RIBEIRO, Gustavo. Proyectos de gran escala: hacia un marco conceptual para el análisis de una forma de producción temporaria. In: BARTOLOMÉ, Leopoldo. (ed.). **Relocalizados: antropología social de las poblaciones desplazadas**. Buenos Aires: IDES, 1985. p. 49-66.

LUNGO, Mario. Grandes proyectos urbanos: una visión general. In: **América Latina: países pequeños de grandes ciudades**. Quito: OLACCHI, 2011. (Colección Textos Urbanos, v. X). p. 93-138.

MUNICIPALIDAD DE POSADAS. **Plan Estratégico Posadas 2022** (PEP-2022). [Informe técnico] Posadas: Municipalidad de Posadas, 2010.

ENTIDAD BINACIONAL YACYRETÁ. **Plan Terminación Yacyretá (PTY): resumen ejecutivo al mes de diciembre de 2011**. [Informe técnico] Posadas: EBY, 2011. (Inédito).

MUNICIPALIDAD DE POSADAS. **Plan Urbano Ambiental Posadas (PUAP)**. [Informe técnico] Posadas: Municipalidad de Posadas, 2012.

RADOVICH, Juan Carlos. Impacto social del proyecto hidroeléctrico Chihuido I, Neuquén, Argentina. In: BRITES, Walter; CATULLO, María (eds.). **Ciudades, desarrollo y consecuencias sociales de grandes proyectos: experiencias regionales en análisis**. Encarnación: s.n., 2017. p. 18-45. Disponível em: <http://works.bepress.com/walterf-brites/21/>

RICE, Louis. Nature-based solutions for urban development and tourism. **International Journal of Tourism Cities**, v. 6, n. 2, p. 431-448, 2020.