
La usabilidad de los diferentes ríos en el humedal del Delta del Paraná de las Palmas desde el mapa al territorio, trazos, señas y recorridos

Majul, María Victoria; Ocello, Natalia; Newton, Marcos; Carrizo Andrea; Trucco, Verónica; Caballero, Fermín; Cyrulies, Micaela; Pagano, Carlos; Algañaraz, Marta

vickima_1@hotmail.com; nataliaocello@yahoo.com.ar;

marcostomas.newton@hotmail.com;

carrizoandrea@hotmail.com; vetruc@gmail.com;

fermincab@gmail.com; mcyrulies@hotmail.com;

carlospagano@gmail.com

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo. Instituto Superior de Urbanismo (ISU) Centro de Información Metropolitana (CIM) Buenos Aires. Argentina

Línea temática 1. Palabras, campo, marco. (Conceptos y términos en la definición teórica de las investigaciones)

Palabras clave

Usabilidad, Islas, Ríos, Delta, Cartografía comunitaria.

Resumen

En las islas del Delta los ríos son las vías o arterias de circulación que permiten la vida en el territorio del humedal, tomando diferentes características según su uso, ubicación y apropiación. El río es el elemento rector del paisaje, la palabra clave o el concepto ordenador del método de aproximación.

Bajo la hipótesis de que el funcionamiento de estas vías ocurre desde los bordes de los ríos hacia el corazón de islas, desarrollamos el trabajo de investigación con el objetivo de caracterizar las distintas arterias nodales del humedal.

Para el desarrollo requerimos de múltiples escalas de aproximación, pautadas según las lecturas del territorio: áreas, hitos, equipamiento, densidad de población, transformaciones territoriales, parches críticos, participación de la comunidad en mapeos participativos, intercambio y cooperación con distintas organizaciones sociales.

Como resultado obtuvimos la caracterización en formato visualización mapa de cuatro Ríos diferenciados: Lujan, Carapachay, Caracoles y Sarmiento; concluyendo que es posible abordar a una clasificación según sus usos que permita tanto estudiarlos en el tiempo como compararlos entre ellos; y que aporte al desarrollo del método. Por otro lado, confirmamos la hipótesis de patrón de uso borde-corazón de isla, reafirmando el criterio de abordarlos según esta diferenciación.

Son los ríos quienes definen el lenguaje propio de este territorio, a través de duplas que se develan en forma antagónica pero complementaria: los bordes y el centro; dinámicas rápidas / dinámicas lentas; el conflicto/el beneficio, las formas como lenguaje que definen la identidad, el uso y la apropiación del humedal como ecosistema de vida, acoplándose a los pulsos de sequía inundación que definen la esencia del humedal.

Introducción

El agua es el elemento principal o palabra clave que define a un humedal ya que la génesis de este se debe a los pulsos de inundación. Los humedales, según la Convención Ramsar, brindan importantes funciones medioambientales o servicios ecosistémicos: control de inundaciones, recarga de napas subterráneas, estabilización de costas, protección contra marejadas, retención y exportación de sedimentos y nutrientes, mitigación del cambio

climático, depuración de aguas, recreación y turismo, valor cultural, reservorio de diversidad biológica, entre otros. Resulta de esta manera fundamental desarrollar investigaciones que permitan sistematizar el estudio del Delta y aportar a la información de base para la vigilancia ecológica.

Nuestro trabajo de investigación con abordaje en campo se desarrolla principalmente en la primera sección de islas con algunas recientes intervenciones en la segunda sección. Relevamos con visitas a campo los ríos Carapachay, Luján, Sarmiento y el arroyo Caracoles, en diferentes cortes temporales a fin de cotejar tanto la información de base como reconocer y recopilar la información específica de cada río, a fin de adquirir diferentes herramientas que nos permitan ir evaluando los distintos grados de impacto y presión sobre el territorio. Se registran mutaciones y cambios, que devienen en tensiones con distintos grados de conflictividad tanto social como ambiental, debido al intento de apropiación del territorio para usos productivos particulares, negocios inmobiliarios, la resistencia se manifiesta de múltiples formas, y con diversos actores.

Nuestra **hipótesis** de trabajo es que el funcionamiento de los ríos o vías ocurre desde los bordes de estos hacia el corazón de islas, cambiando su intensidad de acuerdo con la lejanía de estos y al grado de usabilidad del río en cuestión.

Objetivo: desarrollar una metodología de monitoreo constante de la usabilidad y estado de los ríos y sus bordes con escalas diferenciadas de aproximación y participación de la población y con adecuación y producción de herramientas de estudio comunes tanto a investigadores como habitantes de las islas.

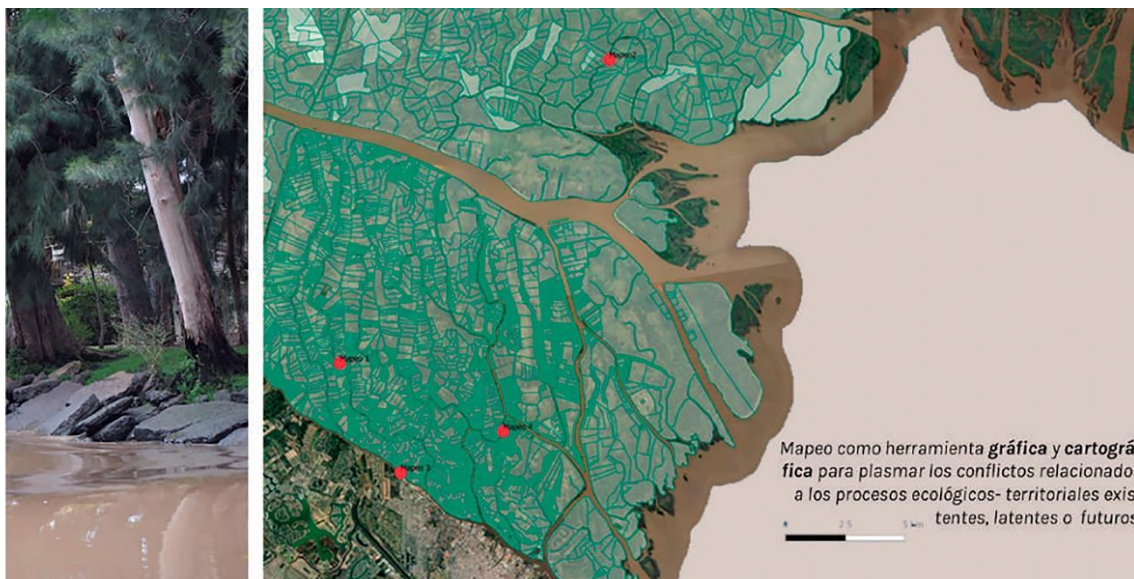
Metodología

La metodología adoptada por el equipo de investigación consta de dos fases determinantes, que son el relevamiento cartográfico remoto y el relevamiento cartográfico a escala del territorio. Desarrollamos y adaptamos las herramientas tanto por magnitud del territorio a abordar como por permeabilidad en el mismo, tanto a nivel físico como a nivel simbólico, ya que no es posible utilizar los mismos métodos de trabajo de campo con todas las poblaciones, debido a su carácter heterogéneo (niños y niñas, mujeres, trabajadores de educación o salud, adultos mayores etc.).

Si bien investigamos las particularidades de cada río, este trabajo, tiene como meta la mirada conjunta de tres ríos de la primera sección de islas y un arroyo de la segunda sección a fin de poder establecer modos de uso, apropiación y efectos en el territorio, en sus particularidades y en sus puntos de contacto. Para ello utilizamos alternadamente cartografía remota y cartografía presencial en los ríos: Carapachay, Sarmiento, Luján y Arroyo Caracoles, con diferentes

grados de intervención en el territorio, variando la escala de presencia, considerando a la cartografía como una intervención directa, y como el medio para establecer la *palabra* sobre el lugar

Fig.1: Puntos sobre los ríos estudiados. Análisis por río o vía de movilidad.



Río Carapachay

Es el primer río estudiado, y en el que el grupo de investigación tiene mayor presencia debido a la permanencia de tiempo trabajando sobre dicho lugar, y a la gran cantidad de población permanente, con los que se han establecido nexos de comunicación más continuos. Las transformaciones territoriales en relación con desarrollos inmobiliarios ligados al turismo tienen una fuerte expresión en este río tanto por cantidad, tamaño e impacto morfológico.

Para el abordaje del estudio realizamos una cartografía remota a través de imágenes Google Earth, con su proyección temporal, con cortes extremos entre los años 2004 y 2020 y todas las instancias intermedias.

Se observó y cotejó el territorio tanto con imágenes como con visitas a campo en distintas instancias. También contamos con una fase de constatación en territorio con un numeroso grupo de vecinos, producto del asentamiento permanente en islas, y con la consecuente preocupación por el destino de los impactos en el humedal de las diferentes intervenciones.

Durante el período de pandemia las instancias de llegada al territorio se vieron reducidas en forma presencial, sin embargo, usamos las herramientas de encuestas de Google Forms, que han sido de gran ayuda al momento de relevar algún dato en particular, así como el nexa con los docentes de Islas, y vecinos que son un vehículo fundamental en la distancia.

Fig. 2: Relevamiento de imágenes temporales años 2004/2020 Fuente Google Earth. Verificación del incremento de población tanto en los márgenes de ríos y arroyos. En la destacada ampliación sobre Río Carapachay y Arroyo Gallo Fiambre. En orden descendente Ríos Sarmiento y Luján; al margen Arroyo Caracoles.



Fuente: Producción centros CIM/ISU.

En este relevamiento a partir de imágenes, estudiamos los cuatro ríos, y observamos marcadas diferencias en la forma poblacional, detectando mayores densidades en las márgenes de los ríos, así como en los arroyos secundarios a los ríos principales. La observación por imágenes fue cotejada

en territorio con los diferentes grupos con los que realizamos encuentros participativos, ya que son frecuentes los cambios de usos de suelo, el abandono de propiedades, los incendios, entre otras mutaciones del territorio, tema más que sensible tratándose de un humedal.

El mapeo comunitario constituye una herramienta superadora, ya que da “voz” al mapa remoto, lo pone en “palabras” y es en estos encuentros donde se establecen los lazos para el seguimiento de las formas de usar el territorio, e intercambios de saberes mutuos.

Fig3. Mapeo Participativo.



Fuente: Imagen y mapa equipo cartografía CIM/ISU. Fotos: Andrea Carrizo, ISU.

La integración de ambas cartografías, tanto la remota como la presencial y conjunta, nutrida por los relatos, vivencias y conocimiento del “aquí y ahora” en el sitio, nos permitió luego desarrollar diferentes conclusiones en torno al territorio, desde concepciones cualitativas como el modo de uso, prácticas y hábitos como variables cuantitativas, relacionadas a los servicios y

equipamiento como cantidad de centros de salud, cantidad de estaciones de servicio, cantidad de escuelas, frecuencias de transporte, entre otros. Los insumos adquiridos en el territorio nos sirvieron para geoprocesamiento de imágenes y determinar la afectación de variables a zonas del territorio, determinando zonas críticas. (parches críticos y áreas de influencia).

Otra método utilizado por el equipo en campo son las entrevistas dibujadas en mapas , realizadas a personas o informantes clave , hecho relevante ya que el vínculo entrevistador/entrevistado ,es lo que sostiene a permanencia en el tiempo tratándose de un lugar de difícil y costoso acceso Esta metodología fue replicada para cada uno de los ríos, variando la escala en torno a las posibilidades de intervención del mapeo en el territorio, y también adaptándose a los distintos grupos que intervinieron.

Río Sarmiento:

En la cartografía presencial participativa, el mapeo tiene en ocasiones carácter de encuentro comunitario y en otras ocasiones un carácter institucional y pedagógico como el caso del mapeo en la Escuela N°12 Gobernador Arias. En estos casos, requerimos de permisos especiales de la dirección de escuelas zonal. Cabe destacar que los traslados en el caso de los mapeos comunitarios en escuelas se hacen con la mediación de la lancha docente, hecho más que favorable ya que pone en contacto a los participantes que van subiendo a la lancha desde los diferentes puntos de las viviendas y al equipo de investigación, de una forma más coloquial.

Río Luján

Debido a la extensión del río, y a la característica sus márgenes donde uno de ellos linda con el continente, mapeamos un sector acotado debiendo replicar en un futuro esta metodología de mapeo participativo en otros puntos significativos del mismo.

Arroyo Caracoles

Se trata del único caso que relevamos hasta el momento en la segunda sección, encontrándose a una distancia mayor, y trabajando con una población como la de la escuela primaria multigrado, con lo cual tuvimos que adecuar las variables de mapeo con la asistencia docente trabajando en forma transversal con los docentes de arte y ciencias.

Resultados

Como resultados se observaron mayor intensidad el crecimiento poblacional a través de la imagen y con constatación en territorio entre los años 2004 y 2020

la zona de los bordes y márgenes de los ríos Carapachay y Sarmiento, así también como en los arroyos laterales a estos ríos, la vivienda se establece por lo general con mayor densidad en las cercanías de las vías navegables

Tanto el río Carapachay como el Sarmiento presentan usos mixtos de vivienda permanente y desarrollos turísticos, sin embargo, el equipamiento público no está en consonancia con este crecimiento: hay una sola sala de salud en la confluencia del río Carapachay y Canal Ortiz, siendo un reclamo histórico por parte de los vecinos el establecimiento de una sala de salud sobre el río Sarmiento. Los desarrollos poblacionales en arroyos secundarios a ambos ríos se ven en dificultades, ya que muchos de los arroyos carecen de un dragado frecuente lo que dificulta la movilidad básica de sus habitantes. Se observan marcadas diferencias entre los “vecinos frentistas” y los vecinos de los arroyos.

El arroyo caracoles ,segunda sección de Islas, no presenta según imagen y estudio en los mismos cortes temporales, un desarrollo marcado en la densidad de población, el equipamiento, específicamente el escolar, se vio altamente vulnerado por decisiones del gobierno provincial entre el año 2016/2018 debido a la medida del cierre de escuelas de islas, que en la segunda sección tuvo un fuerte impacto, ya que la movilidad es más compleja por distancias, formas de acceso a la lancha escolar, y tiempos de recorrido.

El borde del río Luján presentó una complejidad diferente, debido a los impactos del borde continental, con la presencia de basurales costeros, fruto de vuelcos y residuos trasladados por el río Reconquista. El río Luján es una vía de alta navegabilidad tanto por el calado de las embarcaciones que circulan como por las frecuencias y pasaje obligado al sector de islas con su consecuente impacto por contaminación por hidrocarburos, ruidos, y accidentes. Por otra parte, el río Luján, que tiene márgenes sumamente heterogéneas, constituye una vía, pero a su vez una barrera en la forma de habitar el territorio, ya que en uno de sus bordes se ve impactado por una gran cantidad de barrios cerrados, con numerosas alteraciones en la morfología del suelo, con sus consecuentes presiones sobre el humedal.

El río Carapachay está altamente afectado por transformaciones territoriales en sus bordes, debido al emplazamiento de emprendimientos turísticos poco respetuosos con el ambiente y en muchos casos totalmente fuera de toda legislación, desarrollando canalizaciones y rellenos, e implantando, en muchos casos la huella urbana de los barrios cerrados del continente, con sus consecuencias negativas sobre la identidad de islas.

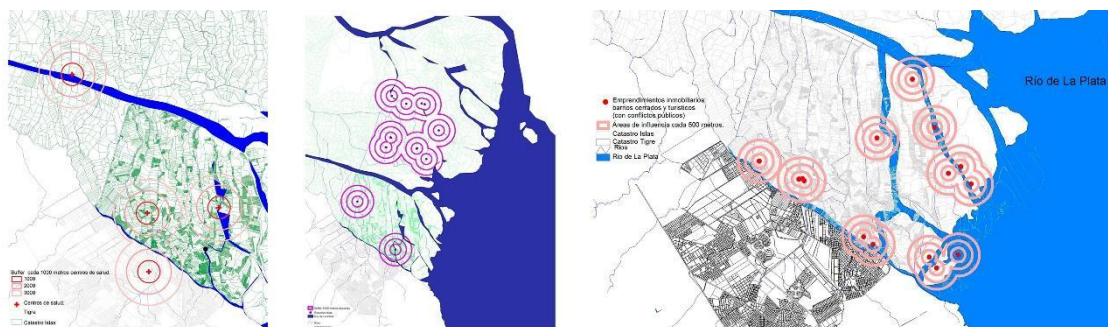
El Río Sarmiento es atravesado en forma continua por numerosas embarcaciones tanto de transporte público colectivo como de embarcaciones privadas, con salida directa al Río San Antonio, transformándose esta vía en un canal de alto tránsito de embarcaciones con la consecuente contaminación por

hidrocarburos, y afectación a la vida en los márgenes de dicho río. Los establecimientos educativos, reciben población del mismo río como de ríos cercanos y del continente, teniendo dificultades de acceso en momentos de inundaciones, por parte de la población que se encuentra en situaciones más desfavorecidas habitando arroyos secundarios, donde las posibilidades de “entrada” y “salida” se ven afectadas por las bajantes o crecidas.

Cabe destacar que todos estos factores se ven intensificados en los meses de verano por la carga turística.

En los mapas adjuntos, se pueden visualizar, algunas de las variables y sus áreas de influencia donde actividades se desarrollan e impactan en las márgenes de las vías de circulación navegables.

Fig.4.de izquierda a derecha: salas de salud, escuelas y transformaciones territoriales en relación a emprendimientos turísticos donde se puede observar claramente el flujo de actividad en los márgenes de los ríos teniendo áreas de influencia hacia el interior.



Fuente: Centro CIM /ISU cartografía propia.

Discusión

En el estudio particular de estos cuatro ríos, se ponen de manifiesto las intervenciones en el territorio, más precisamente en el humedal y el impacto negativo sobre el mismo. A pesar de existir reglamentaciones específicas, /Plan de Manejo de Islas / tanto en la construcción, en los loteos, en los rellenos, sobre los bordes o márgenes de los ríos, canalizaciones y movimientos de suelos y apertura de nuevos canales afectando el carácter humedal. Cabe destacar la preocupación de los habitantes del humedal por la conservación y uso del territorio, y las diferentes formas de organización vecinales, en post de

la protección del ambiente, fenómenos de presión que han detenido en algunos casos intervenciones en el territorio fuera de normativa, sin embargo, no ha sido suficiente hasta el momento para poder detener muchas de las transformaciones que se suceden en los bordes y corazón de islas.

Existen también reglamentaciones sobre las formas de circulación, tipo de vehículos, horarios y velocidades máximas, sin embargo, la ausencia o poca presencia del control hacen de los ríos y sus bordes lugares de uso desigual y en detrimento del beneficio común, y la conservación del humedal.

Los bordes o márgenes de los ríos se conforman como lugares de mucha actividad y frecuencias de uso, sin embargo el equipamiento que permite su uso es escaso o deficiente(muelles públicos, iluminación, manejo de la basura sobre todo en épocas turísticas, espacio público común como generador de espacios de encuentro, zonas de amarre, etc., lo que hace pensar las responsabilidades de quienes están a cargo de las distintas jurisdicciones de islas , ya que primera sección se encuentra dependiente del partido de Tigre y segunda Sección a cargo del partido de San Fernando, el área protegida, el humedal, queda de alguna forma bajo las diferentes coyunturas de los gobiernos municipales, tratándose de un mismo territorio, donde ,la franja o división también es un “río.

Los emprendimientos privados, han avanzado en forma notoria y muchas veces descontrolada ,tanto en el territorio de islas como en las márgenes continentales, implantando en las islas las formas urbanas tanto en uso del suelo como en uso de los materiales sin reparar en los daños y desigualdades y alterando al humedal y sus ciclos, cambiando el modo de usabilidad de los ríos y bordes, donde el “peaje” sobre la circulación de los arroyos aparece como una figura velada pero presente en las distintas posibilidades de circulación natural, e importando las peores prácticas de lo “privado” de la ciudad, con consecuente impacto negativo, rompiendo la porosidad natural de la isla .Cabe preguntarse, la validez de la lógica de lo privado y el negocio inmobiliario, en los bienes naturales, las lógicas urbanas impuestas y su avance irreversible en el territorio de islas, donde muchas veces las dificultades para visibilizar son dificultosas para el común de la sociedad , para los isleños dar a conocer el pulso real de lo que sucede en islas en relación al territorio, tanto que se ven confrontadas muchas de las veces contra la obra terminada.

Bibliografía

ARES, P; RISLER ,2013. Manual de Mapeo Colectivo, Icono clasistas, Buenos Aires Tinta Limón

Manuales Ramsar 4ta edición. Manual 13, Inventario evaluación y monitoreo.

SUAREZ, F; Lombardo R, 2012 Las Aguas del Delta, Agua y Territorio, UNGS-CICUS