

INSTRUMENTOS INTERPRETATIVOS PARA LA INTERVENCION EN TERRITORIOS DINÁMICOS

Area III. Ingeniería y Arquitectura

Cicutti, B; Valderrama, A.; Asorey, G.; Garrofé, M.; Cignacco, A.; Berrueta, A.

IDEHA Instituto de Historia de la Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Universidad Nacional de Rosario. Rosario. bcicutti@hotmail.com

El trabajo que presentamos se enmarca dentro de un ámbito de producción de conocimiento interdisciplinario sobre la construcción de herramientas de reconocimiento de la dimensión dinámica de los territorios fluviales, tomando como caso de estudio el Paraná Medio. Estas herramientas de interpretación del territorio en cuestión, a los que llamaremos “Mapas del agua”, se construyen a partir de la confluencia de: materiales cartográficos relevantes, herramientas y procedimientos de las disciplinas de morfodinámica de ríos, ecología del paisaje y artes de indeterminación, experimentos en laboratorio y trabajos de campo. El recorte espacial propuesto para esta etapa, el delta del Paraná Medio en relación al Área Metropolitana de Rosario, resulta sumamente pertinente por cuanto es un sector de grandes posibilidades paisajísticas, con una dotación de un patrimonio natural y cultural que no ha sido aún propiamente valorado. Como resultado de su propia dinámica y de la ausencia de políticas públicas de protección, o acciones de puesta en valor y desarrollo local sostenible, resulta un territorio frágil, con índices de vulnerabilidad importantes en diversos tramos debido a causas concurrentes tanto antrópicas como naturales.

1. El agua como construcción social

“No nos bañamos dos veces en el mismo río porque ya en su profundidad, el ser humano tiene el destino del agua que corre. El agua es realmente un elemento transitorio” (BACHELAR. 1942). Metáfora de la vida misma, no sólo la transitoriedad del elemento acuático ha sido reconocida desde tiempos ancestrales. La figura de la serpiente marina, representada por diversas culturas, alude además al carácter cíclico de este desplazamiento y la incertidumbre que representa adentrarse en un territorio desconocido e inestable. Situarnos en la lógica de los territorios acuáticos implica tomar distancia respecto de nuestra innegable vocación cartesiana por el orden previsible y constante. El agua pone en suspenso la coherencia plena, el orden fijo, la perdurabilidad, los límites... Pone a prueba la inestable

relación entre cultura y naturaleza, entre los procesos bióticos y abióticos y la permanencia de las intervenciones y artefactos fabricados por manos humanas, por arquitectos.

Naturaleza y cultura son nociones que se constituyen mutuamente y cuya precisa definición, si bien es objeto de discusiones epistemológicas y múltiples acepciones, , contribuye a orientar el abordaje. Proveniente del latín, la palabra *natura*, deriva del participio del verbo *nasci*, que significa “nacer”. La *natura* no designaba en principio las cosas naturales que vemos, sino los procesos naturales que las originan. Y de la misma procedencia, la palabra *cultura* se asocia con la acción de cultivar o practicar algo. Ambas cuestiones, el carácter productivo e inacabado de la naturaleza y la condición práctica, laboral, de la cultura señalan que la primera es algo más que un conjunto de recursos materiales sino condición misma de existencia.

Lejos de limitarse a un discurso cerrado y ajeno, “por cultura, no debe entenderse únicamente la “intelectualidad” de un pueblo, sino la totalidad de sus realizaciones materiales y espirituales, concebidas y apropiadas como propiedad también social del pueblo nación”(AGOSTI:1959).

2. Territorios fluviales

Tanto en los circuitos académicos, como en ámbitos mediáticos, la cuestión del agua ha cobrado creciente relevancia a la luz de las alertas y conflictos ambientales. Así, en septiembre 2015 la Asamblea General de Naciones Unidas declaró el decenio 2005-2015 “Década del Agua” con el objetivo específico de “asegurar la disponibilidad y la gestión sostenible de agua y saneamiento para todos”. En otros, el Foro del Agua, como colectivo de monitoreo y seguimiento de los servicios de agua potable y saneamiento funciona en nuestro medio como mesa de diálogo permanente y canalizador de propuestas¹

Esto significa que realmente el agua y el saneamiento se han convertido en una prioridad donde los expertos, los diferentes grupos de actores y partes interesadas –y por lo tanto, la visibilidad de estas preocupaciones- contribuyen, entre otras acciones, a la instalación del tema en las agendas públicas, organizaciones locales, medios de difusión de distinto tipo, etc., impulsando programas de agua y saneamiento, que aporten conocimientos basados en buenas prácticas y en tecnologías apropiadas.

¹El Foro del Agua es un espacio permanente de trabajo dentro del Instituto de Desarrollo Regional de la ciudad de Rosario que desarrolla sus actividades desde 1996 en el campo de la formación, capacitación y creación de liderazgos para el desarrollo local y regional.

La noción de “territorio o espacio de la movilidad fluvial” tomada de especialistas en “morfodinámica de los ríos” nos resultará esencial para nuestro trabajo. La morfodinámica, como disciplina derivada de la Geología, trabaja sobre las variaciones que acontecen tanto en el cauce como en el lecho de los cursos de agua. A diversas escalas, ríos como el Amazonas o sus afluentes, producen tanto islas como canales, con diferente frecuencia y profundidad. Los cambios morfológicos, la amplitud de la marea creciente y vaciante de los ríos aumentan progresivamente. A lo largo de su historia geológica, se produjeron transgresiones y regresiones en que las glaciaciones y los movimientos tectónicos han hecho fluctuar el nivel marino. Es por ello que, en un sentido amplio, la zona costera abarca todas las geformas propias de la acción marina aun cuando, actualmente, ellas no estén en contacto con el mar.

3. Hipótesis como punto de partida

Habiendo transitado en proyectos anteriores el tema de la cartografía, arribamos a una serie de conclusiones, que nos sirven ahora como punto de partida:²

El territorio precede al mapa. El carácter “arbitrario” de la cartografía respecto de una situación que, lejos de la inmutabilidad, está en permanente transformación, aunque no siempre alcance nuestra percepción cotidiana a reconocerlo.

La cartografía, como geopolítica, le otorga coherencia y racionalidad a procesos diversos, superpuestos, desiguales y sobre todo, fluidos. “El espacio, como la cartografía, es tanto un constructo mental como material. (...) Los denominados espacio y tiempo mentales o imaginarios son ricos terrenos en los que trabajar para entender las subjetividades personales y políticas, y sus consecuencias cuando se materializan en forma de acción humana en el espacio y en el tiempo” D. Harvey, Los espacios del capital, 2007.

La geografía empírica, "La verdadera escuela debe ser la naturaleza libre, con sus hermosos paisajes para contemplarlos, con sus leyes para estudiarlas, pero también con sus obstáculos para vencerlos", decía Reclus. No solo la geografía, el conocimiento en general se adquiere viajando, en travesías, caminando por los campos, las montañas, los pueblos y

²2006-2009: LA CARTOGRAFÍA COMO GÉNERO DISCURSIVO. Representaciones y transformaciones de la ciudad en los planos de Rosario (1852-1935), REPRESENTACIONES Y TRANSFORMACIONES DEL TERRITORIO EN LOS PLANOS DE ROSARIO (1935-1968) y UN ATLAS PARA ROSARIO...100 PLANOS PARA LA MEMORIA, SCyT UNR, B. Cicutti, directora.

las ciudades, observando y experimentando internamente las cosas. E. Reclus, Historia de un arroyo, 1869

4. Caso de estudio

El recorte espacial propuesto para esta etapa, el delta del Paraná Medio en relación al Área Metropolitana de Rosario, resulta sumamente pertinente por cuanto es un sector de grandes posibilidades paisajísticas, con una dotación de un patrimonio natural y cultural que no ha sido aún, propiamente valorado. Como resultado de su propia dinámica y de la ausencia de políticas públicas de protección, o acciones circunstanciales de puesta en valor y desarrollo local, resulta un territorio frágil, con índices de vulnerabilidad importantes en diversos tramos, generados por la concurrencia de causas tanto antrópicas como naturales. Entendemos al Paraná Medio como un territorio no definido por límites catastrales o jurídicos, sino por su condición de pertenencia a un sector del sistema fluvial del Paraná con características físico-temporales específicas (geológicas, hidráulicas, ecológicas y culturales) y, por otro lado, típicas del sector de transferencia de sedimentos de un río aluvional. El Paraná medio es un sistema complejo de relaciones y estructuras de gran alcance, asimilable no ya de una figura permanente y acabada, sino de un campo dinámico.

5. Metodología

Proponemos para el desarrollo del trabajo un desplazamiento epistemológico: desde el espacio sistemático, ejercido desde los marcos teóricos hacia un espacio pragmático construido desde la experiencia en obra: el conocimiento se construirá –a la manera de Elisee Reclus- recorriendo el territorio, aprendiendo de él.

Consecuentemente, la construcción de herramientas de reconocimiento e interpretación de la dimensión dinámica de los territorios fluviales, a los que llamaremos “Mapas del agua”, se construirían a partir de la serie de cartografías documentales, satelitales y demás materiales relevados por este equipo, pero fundamentalmente a través de experimentos en laboratorio y trabajos de campo para el reconocimiento in situ del territorio. Es por ello que proponemos un desplazamiento epistemológico desde el “espacio sistemático”, ejercido desde los marcos teóricos hacia un “espacio pragmático” construido desde la experiencia en obra. Destacamos aquí, la voluntad de ejercer un fuerte desplazamiento metodológico y conceptual: el conocimiento se construirá –a la manera de Elisee Reclus- recorriendo el territorio, aprendiendo de él.

Específicamente, en estas cartografías, el proyecto utilizará una metodología mixta evolutiva (Creswell, 2009), articulando fases experimentales, deductivas, de evaluación y argumentación que se irán informando unas a otras. A continuación, detallamos este proceso:

1. CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO

A partir de la exploración, descripción, interpretación y conceptualización del territorio y de la sistematización de la información disponible sobre la interacción de los procesos culturales, bióticos y abióticos en el sitio (información hidrológica, geográfica, ecológica y cultural) a través de trabajo de campo y revisión de la literatura existente en fuentes primarias y secundarias.Eso, “si logramos convencer a nuestro lector de que, bajo las imágenes superficiales del agua, existe una serie de imágenes cada vez más profundas, cada vez más tenaces, no tardará en sentir, en sus propias contemplaciones, simpatía por esta profundización; sentirá abrirse, bajo la imaginación de las formas, la imaginación de las sustancias” (BACHELARD, 1942)

2. CONSTRUCCIÓN DE MAPAS PRELIMINARES

Esta fase involucra estudiantes de Arquitectura de grado que participen de la materia optativa “Manifestaciones espaciales de la cultura y la naturaleza” que el equipo viene dictando en forma continua en la FAPyD desde el 2009.

2.a-Trabajo de campo

Entre las actividades preliminares, el equipo concretará una expedición al sitio, con invitados provenientes de otros campos: fotógrafos, artistas plásticos, antropólogos. Llevando a cabo una actividad –a medio camino entre lúdica y científica-, la idea es detectar patrones de repetición, variación, continuidad (series, genealogías, ritmos, frecuencias), así como discontinuidades y comportamientos aleatorios de los tres fenómenos propios del territorio fluvial (agua, sedimentos, organismos vivos), identificando sus manifestaciones físicas: estratos geológicos, marcas de la inundación, montículos de tierra producto de los movimientos provocados por las inundaciones o desplazamientos de diversa índole y toda manifestación de insectos y plantas tomando y/o invadiendo “artefactos” (madrigueras, telas de araña, enredaderas, etc.). Los registros se llevarán a cabo a través de elementos básicos: grabaciones, dispositivos electrónicos/láser, filmaciones, fotografías y dibujos.

2.b.-Organización de datos

- Organizar y clasificar el material en catálogos, secuencias, tipos de organización (lineales superficiales, acumulaciones, continuidades, evoluciones).
- Relacionar los registros y producciones realizados, aislando cualidades particulares del sitio, encontrando patrones o componentes sistemáticos y asistemáticos, repeticiones, variaciones y alteraciones, continuidades, patrones, particularidades, es decir, enunciando los problemas detectados en forma intuitiva, a modo de leyes formales explícitas o no explícitas, que consolidan la indeterminación, los interrogantes, las especificidades y las voluntades en un estado de latencia productiva pre-proyectual.
- Nombrar. Colocar palabras a los puntos de interés con sus cualidades y ubicarlos en un mapa.
- Ubicar y Conectar. Establecer relaciones de distancia y conexión. Constelaciones, líneas, superficies.

2.c. Construcción de colecciones

Luego de la organización de los datos, construir conjuntos intencionados de datos homogéneos. El objetivo es que estos conjuntos, llamados colecciones, que puedan ser constitutivos de herramientas proyectuales aplicables al paisaje.

2.d. Experimentos

Ejecutar un artefacto/experimento/máquina a escala 1:1. El mismo, debe activar y revelar un fenómeno natural registrado en los mapas, colecciones y/o diagramas, sin pretender controlar la configuración final de la interacción artefacto-naturaleza. Para ello se deben fijar parámetros o condiciones precisas, pero abiertas, para que la naturaleza actúe. El artefacto/experimento/ máquina tendrá naturalmente una forma, pero la configuración final es el producto de la interacción entre naturaleza y artefacto. Es decir, se incorpora la dimensión temporal donde la naturaleza completa el artefacto.

El artefacto/experimento/máquina, además, debe permitir que procesos accidentales ocurran o que se formen patrones inesperados. Estos patrones y procesos deben finalmente modificar al artefacto. Finalmente,

2.e. Propositiones

2.e.1. Realizar representaciones gráficas y conceptuales de los “materiales” (culturales y naturales) capturados en el lugar y su estructura en el territorio, que permitan por superposición, fusión, coagulación, tanto el conocimiento de los fenómenos generales del territorio como el de los lugares particulares que contengan singulares aspectos.

2.e.2. Realizar representaciones gráficas devenidas de las relaciones entre los artefactos y la naturaleza generados en los experimentos.

2.e.3. Realizar representaciones gráficas por aproximación en sucesivos viajes en embarcación.

En definitiva, el proyecto viene a retomar y consolidar exploraciones que este equipo acredita en estos últimos años. Los avances y resultados alcanzados nos proveen de materiales conceptuales para el desarrollo de una serie de experimentos y construcciones modélicas funcionales a futuras gestiones de gobernanza y desarrollo sostenible en su doble función: recuperar el espacio propio del río, atendiendo al impacto ambiental producido por los trabajos de infraestructura, emprendimientos rentísticos de diversa índole, etc. y a la promoción de economías locales sustentables

En función de ello consideramos que toda intervención o planificación estratégica que surja de nuestro trabajo, deberá recurrir a procedimientos alternativos que, si bien puedan producir una transformación, pueda dar lugar a un diálogo más estrecho entre cultura y naturaleza.

BIBLIOGRAFIA

Agosti, H (1959) Nación y cultura. Buenos Aires, CEAL

Allen, S. (1999) Field Conditions. *En Points + Lines. Diagrams and Projects for the City*, New York: Princeton Architectural Press

Bachelard, G. (2003) *El Agua y los sueños. Ensayos sobre imaginación de la materia*. FCE, México.

Ball, P. (2009) *Nature's Patterns. A Tapestry in Three Parts. Branches*. USA: Oxford University Press.

Bernstein David W. and Christopher H. (2001) eds. *Writings through John Cages Music, Poetry, and Art*. Chicago: University of Chicago Press

Bois, Y. A. y Krauss, R. (1997) *Formless: A users guide*. Cambridge Mass.& New York: M.I.T. Press & Zone Books

Castro, S.L., et al. *Evolución Morfológica Histórica del Cauce del Río Paraná en torno a Rosario (km 456-406)*. Inédito. Rosario: Universidad Nacional del Litoral, 2007.

Cicutti, B. comp. (2012) *La cartografía como objeto de cultura. Materiales para su discusión*. Buenos Aires Nobuko-A&P.

Cicutti, B.; Rigotti, A. M. (Comps.) (2014) *Construcciones y miradas. Recorridos de*

- arquitectura en Rosario y su región*. PROHISTORIA Ediciones. Rosario.
- Corbóz, A. (1983) "El Territorio como Palimpsesto" en MARTIN RAMOS, A. (2004) *Lo Urbano en 20 autores contemporáneos*, Barcelona.
- Corner, James. (1992) *Terra Fluxus*. In *The Landscape Urbanism Reader*, 21-34. Ed. Charles Waldheim. New York: Princeton Architectural Press.
- Gallopín, G. y Reboratti C. (2011) *La cuestión del agua*.
- Harvey, D. (2008) *Espacios del capital. Hacia una geografía crítica*. Akal, Madrid.
- Neiff, J. J. (1996) *Large Rivers in South America: Toward the New Approach*. Verh. Internat. Verein. Limnol 26
- Ollero, A. et al. (2010) *Glosario Nueva Cultura del Agua*. Disponible en: <http://www.fnca.eu/guia-nueva-cultura-del-agua/aglossary/Glosario-1/T/Territorio-fluvial-20/>
- Reclus, É. (2001) *El arroyo*, Valencia, Media Vaca. (Historia de un arroyo, 1869)
- Schlogel, K. (2007) *En el espacio leemos el tiempo. Sobre historia de la civilización y la geopolítica*. Madrid, Siruela.
- Silvestri, G. (2015) Las heterotopías felices. *Anales del Instituto de Arte Americano N° 44*.
- Silvestri, G. (2012) *Paraná Ra'Anga. Un viaje filosófico*. Rosario: Otras Ediciones.
- Urban, D. L.; R.V. O'Neil and Hermand H. Shugart, Jr. (1987). *Landscape Ecology. A Hierarchical Perspective Can Help Scientists Understand Spatial Patterns*. Bio Science,
- Valderrama, A. (2015) Accidente informe. Una acción hacia la caída. *Matéricos Periféricos N°12*, Rosario.