

**CARTOGRAFIAS DE LA INCERTIDUMBRE.
SOBRE LA INTERPRETACIÓN DE LA DIMENSIÓN DINÁMICA DE LOS
TERRITORIOS FLUVIALES**

Bibiana Cicutti y Ana Valderrama
FAPyD-UNR, Rosario, Argentina

Resumen

El trabajo que presentamos se enmarca dentro de un ámbito de producción de conocimiento transdisciplinar y trata sobre la construcción de herramientas de reconocimiento de la dimensión dinámica de los territorios fluviales. Estas herramientas de interpretación -a las que denominamos “Mapas del agua”-, se construyen a partir de la confluencia de materiales cartográficos de archivo, tanto como de instrumentos y procedimientos propios de las disciplinas de morfodinámica de ríos, ecología del paisaje, robótica y artes de indeterminación.

La noción de “territorio fluvial” reconoce esa dinámica y remite a un espacio configurado por un sistema en constante cambio. Es el espacio del río, su cauce, sus riberas, sus islas e islotes, su llanura aluvional. Tomando como caso de estudio y laboratorio un sector del Paraná Medio –caracterizado por esta condición dinámica-, expondremos una serie prácticas relacionadas con mediciones e interpretaciones, susceptibles de ser utilizadas en programas de resiliencia y recualificación del mismo.

CARTOGRAFÍAS // MAPAS DE AGUA // DINÁMICO // TERRITORIOS FLUVIALES

Cartografías e incertidumbre

“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. 2003). 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 permanencia de las intervenciones y artefactos fabricados por manos humanas, por arquitectos.

Fueron necesarias las representaciones cartográficas para comprender el territorio, y sobre todo, desde la Antigüedad hasta hoy, para triangularlo, medirlo, controlarlo y desarrollar un proyecto de civilización. Con los métodos de proyección, la codificación de signos y convenciones, etc., ese espacio confuso y de dimensiones relativas que era el mundo, se tradujo en “un facsímil del territorio”, donde grabadores y pintores paisajistas extremaban los intentos de simulación de realidad. Pero somos conscientes de que el mapa es una selección, una hipótesis de restricción que se relaciona con la utilidad y función del mismo.

Desde la Geografía crítica, Harvey nos recuerda que la cartografía no trata solo de localizar, identificar y delimitar fenómenos, sino también de situar acontecimientos, procesos y objetos dentro de un marco espacial coherente...de imponer un determinado orden espacial.

En *Espacios del capital*, una de sus obras más difundidas en nuestro medio, describe la relación entre los conocimientos geográficos y los procesos político económicos y la incidencia que aquellos tuvieron y tienen en la formación de los Estados Nacionales, la expansión del colonialismo y el capitalismo, diversas operaciones militares y comerciales, tanto como en la construcción de subjetividades y el “posicionamiento” individual y colectivo, de las personas en el mundo. La cartografía, como instrumento tangible de ese saber, le otorga coherencia y racionalidad a esos procesos diversos, superpuestos, desiguales y sobre todo, fluidos.

En este marco, se comprende la “producción del espacio” en sus aspectos culturales y dinámicos, en su temporalidad. Para Harvey, la geografía, no puede ser más que geografía histórica:

“El espacio, como la cartografía, es tanto un constructo mental como material. Esto, no sólo en el sentido de que los sistemas de medición y los modelos matemáticos (geometría y cálculo) que se usan para representar la especialidad, son producto del pensamiento humano (...) 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” (Harvey, 2007:242)

Esta condición situada y dinámica del ordenamiento espacial suele aplicarse al estudio de los procesos, pero escasamente al marco espacial en el que se desarrollan. El concepto mismo de región, más atado a concepciones esencialistas de la geografía ha sido desplazado, y no sólo por una cuestión de escala, al de “territorio” y sobre todo de “lugar”, atendiendo a que en realidad las regiones “se hacen” sobre un desarrollo desigual y fluido. Territorios que a su vez, son moldeados tanto por intervenciones humanas como los procesos naturales que se extienden en temporalidades que escapan a nuestra capacidad de observación.

Territorios fluviales

La noción de “territorio o espacio de la movilidad fluvial” tomada de especialistas en “morfodinámica de los ríos” nos resulta 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. Las costas no han estado siempre localizadas en su emplazamiento actual, han sucedido transgresiones y regresiones en el curso de la historia geológica 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 geoformas propias de la acción marina aun cuando, actualmente, ellas no estén en contacto con el mar. En una interesantísima presentación, la geóloga Alicia Folgueras, advertía sobre la presencia de sedimentos y fósiles marinos en las barrancas del río Paraná luego del retiro del “Mar Paranaense” en tiempos prehistóricos, testigos silenciosos pero evidentes del ingreso del océano Atlántico en amplias zonas la cuenca del Paraná-Uruguay¹

Lo cierto es que el ciclo del agua determina la renovabilidad de los recursos hídricos, e involucra diferentes procesos que operan articuladamente a distintas escalas. El agua vincula la atmosfera, las masas terrestres y acuáticas, recorriendo estos dominios, alternando su estado sólido, líquido o gaseoso, desgastando y reconstituyendo sus bordes, sustentando la biósfera, aportando nutrientes, transportando vida. El agua también sirve como un sistema de distribución de las sustancias químicas bioactivas, inclusive tóxicas, que eventualmente se distribuyen en el planeta.

Pero también condensa mundos paralelos. Ciro Guerra, en “El abrazo de la serpiente” (2015)², nos introduce, a través del relato cinematográfico en el recorrido vital del río Amazonas, representado por la serpiente, un ser mítico que abraza con su energía cíclica, que acompaña al lugareño su vida entera. Y en ese recorrido pone en sintonía dos cosmovisiones. Por un lado, la científica, inquisidora, exploratoria, curiosa, que impone el saber occidental de los expedicionarios, atrapados, no solo por la riqueza cultural y natural de la región, sino también por los misterios que cobija, por su poder sanador y mágico. Del otro lado, la visión chamánica, desarrollada desde tiempos inmemoriales, respetuosa y temerosa, del indígena que es maestro y guía. Ambas visiones se comunican y se complementan con el pretexto de viajes paralelos por los ríos de la selva.

A medio camino entre lo científico y lo poético, la temprana obra del geógrafo y “excursionista” Elisée Reclus nos sirve de referencia y amplifica la mirada. Impulsado por sus ideas libertarias, nos propone un acercamiento a la naturaleza y al paisaje, no ya desde su gabinete o de su biblioteca, sino a partir del caminar, del recorrer personalmente –y profundamente- el sitio. A través de sus “excursiones” da cuenta de la voluntad exploratoria y el espíritu inquieto de los científicos y naturalistas de la época, entablando una relación directa, personal, con los paisajes que minuciosamente describe. “La verdadera escuela

¹FOLGUERAS, Alicia: “Ballenas en la Mesopotamia. La evolución geológica de la cuenca del Paraná-Uruguay”, en: ENCUENTRO INTERNACIONAL DE HISTORIA URBANA Y TERRITORIAL “Ciudades, territorios, cartografías” IAA; FADU; UBA, 29-30 de Octubre 2015

² “El abrazo de la serpiente” es una reciente y exitosa producción cinematográfica del realizador colombiano Ciro Guerra

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 las ciudades, observando y experimentando internamente las cosas.

En *Historia de un arroyo* -a lo largo de una prolongada y pausada caminata literaria-, Reclus recorre y recrea las sucesivas etapas de la historia de un arroyo: desde su aparición,”hasta mezclarse con el agua del caudaloso río y el océano inmenso” como si tratara, efectivamente, de un cuerpo “vivo”. Su comportamiento es, consecuentemente, “temperamental”:

“Durante la inundación, el pequeño arroyo, olvidando sus pacíficas costumbres, se convierte en destructor de cuanto encuentra a su paso. Derrumba sus puentes, ahonda su lecho, cambia de sitio sus corrientes y remolinos, nivela sus cascadas, arrasa las partes de la orilla que se oponían a su marcha y vacía profundas grutas en los basamentos de las rocas” (RECLUS, 2001)

Así, con sabiduría innata, el arroyo plantea en su derrotero “algunos problemas y les ofrece también algunas posibilidades ventajosas”, otorgando a la naturaleza un estatuto “moral” el cual, silenciosa y atentamente, buceando en la superficie, el hombre necesita reconocer.

Estas proposiciones fundamentan el proyecto acreditado este año por la SCyT de la UNR: “Mapas del agua. La construcción de instrumentos de interpretación de la dimensión dinámica de los territorios fluviales. El caso del Paraná medio”, del cual esa presentación forma parte.³



Cuenca del Paraná-Uruguay, a su vez parte de la Cuenca del Plata. En su totalidad esa cuenca cubre unos 2.278.000 km² de los cuales el 20 % pertenece a la Argentina.

El delta del Paraná Medio

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

³ ARQ 166. Directora: Bibiana Cicutti; codirectores: Ana Valderrama y Gabriel Asorey

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.

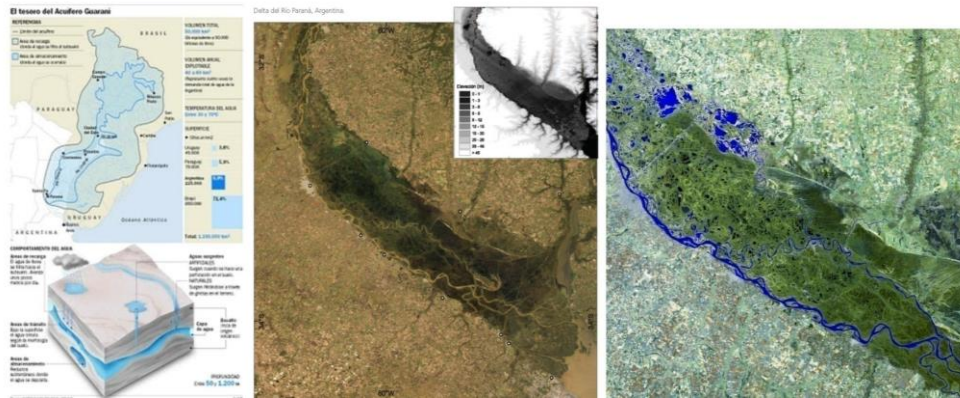
Hace unos años, el concepto de territorio dominaba la escena de los estudios urbanos. André Corboz decía: “el territorio está de moda” aludiendo a esta fuerte presencia y a la historicidad del término. “El territorio precede al mapa” nos plantea desde el principio el carácter “arbitrario” de la cartografía respecto de una situación que, lejos de la inmutabilidad, está en permanente transformación, aunque no siempre alcance nuestra percepción cotidiana a reconocerlo (CORBOZ, 1983). Y si la cartografía se inscribe en el espacio marítimo, fluvial o lacustre –inclusive aéreo–, hace más evidente aún esta condición de inaprensión, de geometrización abstracta de aquello que es incommensurable por naturaleza.

Como ha señalado Silvestri (2014), pareciera que en la actualidad, el tema hegemónico es el agua. Tanto en los circuitos académicos, como en ámbitos mediáticos, ha cobrado creciente relevancia el tema, 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 propuestas⁴

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.

La autora nos advierte también sobre nuestra incapacidad para atender a la lógica de la mutabilidad propia del territorio fluvial para desarrollar estos programas o eventuales instancias proyectuales: “Ante los desafíos de agua, la práctica de la construcción ha mostrado problemas mayores, aún quienes vivimos en los litorales de los más grandes ríos del mundo, sobre corrientes subterráneas periódicamente salidas del cauce, no dejamos de pensar la rebeldía del elemento como como excepción o accidente” (SILVESTRI, 2014)

⁴El 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.



El 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), típicas del sector de transferencia de sedimentos. 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.

Del espacio sistemático al espacio pragmático

Consecuentemente, la construcción de herramientas de reconocimiento e interpretación de la dimensión dinámica de los territorios fluviales -Mapas del agua-, se construyen 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 Elisée 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.

Dicho proceso, consta de tres etapas que contribuyen a la construcción de los Mapas de agua: La construcción del marco teórico, La construcción de mapas preliminares y la Profundización del conocimiento

La primera -La construcción del marco teórico-, parte 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, 2003)

La segunda, -La construcción de mapas preliminares-, 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. 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/laser, filmaciones, fotografías y dibujos.

Durante y posterior al Trabajo de campo, se procede a la Organización de datos y colecciones, la clasificación del material en catálogos, secuencias, tipos de organización (lineales superficiales, acumulaciones, continuidades, evoluciones).

A su vez, pone en relación 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 dan cuenta de la indeterminación, los interrogantes, las especificidades y las voluntades en un estado de latencia productiva pre-proyectual. En esta instancia es necesario nombrar, colocar en palabras los puntos de interés con sus cualidades y ubicarlos en un mapa. Ubicar y conectar, establecer relaciones de distancia y conexión, reconociendo constelaciones, líneas, superficies.

Luego de la organización de los datos, resulta indispensable establecer series o genealogías, construir conjuntos intencionados de datos homogéneos. El objetivo es que estos conjuntos, llamados colecciones, puedan ser constitutivos de herramientas proyectuales aplicables al paisaje y a 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 fijaremos 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, se formula una serie de proposiciones o representaciones gráficas y conceptuales de los “materiales” (culturales y naturales) capturados en el lugar, 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.

A esta etapa empírica, le corresponde la de “Profundización del conocimiento”, que supone el adiestramiento relacionado con el comportamiento de las herramientas para el estudio de los fenómenos naturales (bióticos y abióticos) latentes en el sitio y sitios similares y se compone de dos momentos. En primera instancia, se desarrollan

experimentos en laboratorio, simulaciones y modelizaciones matemáticas con software específico de las disciplinas de morfodinámica de ríos, ecología del paisaje y robótica. A partir de aquí, se procede al estudio del estado actual y las posibles proyecciones de variación en el tiempo de los procesos bióticos y abióticos en territorios inestables con Visual Basic, Matlab y Fragstat, y rutinas estocásticas tales como Markov. Estas herramientas han sido útiles no solo para entender el estado actual y proyectar probabilidades de la evolución de los procesos bióticos y abióticos, sino también para anticipar la afectación mutua entre artefactos y naturaleza. Asimismo, el estudio sistemático de obras de arte de indeterminación, específicamente algunas de las notaciones de John Cage y Morton Feldman, y de obras Marcel Duchamp, tanto como Mauro Machado participante activo de estos procesos, entre otros.

Como dijimos, las tres etapas confluyen en la específica “Construcción de mapas de agua” y se manifiesta en construcciones, instalaciones, maquetas, collages y dibujos realizados por los distintos subgrupos.

Avances y conclusiones

Desde 2009 hemos transitado el dictado de la materia optativa “Manifestaciones espaciales de la cultura y la naturaleza” con sede en la FAPYD construyendo colectivamente una plataforma experimental y teórica en relación a territorios de alto valor paisajístico, atravesados por la relación entre cultura y naturaleza. Los trabajos de campo incursionaron en el abordaje de conocimientos sobre el soporte natural (geografía, topografía, clima, biodiversidad) y cultural (registros simbólicos y míticos), que fue consolidándose en estos últimos años de trabajo. Asimismo, como parte de la “Red de cátedras de estudios interdisciplinarios sobre la arquitectura y el territorio latinoamericano” acreditada por el Programa de Promoción de la Universidad Argentina se articularon trabajos y seminarios con las universidades de Chile y de la República de Uruguay, compartiendo una concepción de la práctica arquitectónica de profundo arraigo en la realidad territorial latinoamericana, su entorno social, productivo, cultural paisajístico.⁵

Recientemente, integrantes de este equipo fueron seleccionados para participar y coordinar la Red Internacional Heritage Tourism Landscape-Nodo Argentina⁶, destinada a detentar expertise en el tratamiento de los procesos que atañen directa o indirectamente a los procesos de formación y transformación de los paisajes naturales, rurales y urbanos de nuestras regiones y la potencialidad del turismo como herramienta de desarrollo local sustentable y de la cual participan varios docentes-investigadores de la FAPYD, convocados para ese fin. El programa de la red internacional tiene por objetivo desarrollar una actividad didáctica y de investigación con la intención de ampliar los intercambios culturales entre las escuelas participantes de la red e iniciar una experimentación en forma de colaboración en el campo de la investigación científica y la enseñanza-aprendizaje intensiva entorno a la cuestión específica de la interrelación entre el Heritage Tourism y el proyecto arquitectónico a diferentes escalas. La red tiene programadas actividades de investigación que incluyen la confrontación y la elaboración de documentos en torno al

⁵ Línea Fortalecimiento de Redes Interuniversitarias IV 2010-2011 (Res.SPU N° 1492/2010) Directora. Dra. Arq. Bibiana Cicutti.

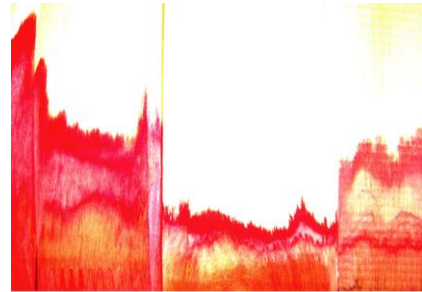
⁶Directora. Dra. Arq. Bibiana Cicutti; Mg. Arq. A. Valderrama, miembro Comité Académico, Arq. G. Asorey, integrante seleccionado)

tema de la red haciendo hincapié en la especificidad de las problemáticas locales, lo cual implicará, sin dudas, un aporte adicional al trabajo que presentamos.

Entre el 2011 y el 2013 Ana Valderrama desarrolla su tesis de maestría en arquitectura del paisaje en la University of Illinois at Urbana Champaign-USA que resulta relevante como antecedente teórico y de producción de herramientas de interpretación del territorio en cuestión. La misma toma como sitio de experimentación el humedal del Paraná Medio y desarrolla una teoría y una práctica del proceso proyectual en Arquitectura y Arquitectura del Paisaje en territorios inestables, que permite revelar y catalizar procesos naturales latentes, entendiendo asimismo a los procesos sociales como parte de la naturaleza. Asimismo, durante los años 2013 y 2014 organiza diversos seminarios proyectuales y aplicaciones didácticas en cursos de grado y posgrado en Rosario y Phoenix, para testear cuestiones relativas a la didáctica de su tesis y efectuar modificaciones sistemáticas. En la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario, en el marco de la Asignatura Optativa “Manifestaciones Espaciales de la Cultura y la Naturaleza” se llevaron a cabo dos seminarios interdisciplinarios: En el 2013, con el título “Indeterminación” se ejecutaron colecciones, mapas y experimentos. Por su parte, en el 2014, en la misma asignatura, con el título “Latencia” se construyeron máquinas. En la misma facultad se dictó un seminario internacional denominado “Habitar el Acuífero Guaraní. Aislados” y se aplicaron partes de la didáctica en la currícula de Proyecto Arquitectónico 3, de la cátedra dirigida por el Arq. Marcelo Barrale. En la Arizona State University, Herberger Institute for Design and the Arts, Phoenix, en el 2013, se impartieron dos cursos en el Master de Arquitectura del Paisaje: Landscape Architecture Studio “Landscape Architecture in dynamic territories” y Seminario “FORM/FORMLESSNESS, NATURE/ARTEFACTS. Theoretical speculations about design generation in landscape architectural design”. En el primero, se testeó una secuencia completa de ejercicios de entrenamiento situados e invenciones de lugar; en el segundo, se pusieron a prueba ejercicios de entrenamiento genérico.

Asimismo, aporta como antecedentes, una serie de seminarios proyectuales vinculados a la temática e insertos en redes internacionales tales como el “Seminario Internacional Habitar el Acuífero Guaraní. Aislados” realizado con profesores y estudiantes de grado de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario, la Universidad de Roma 3, la Universidad Federal de Río Grande do Sul y la Universidad Politécnica de Cataluña. El mismo se llevó a cabo en el 2014 en Rosario.

Por último, desde 2013 Ana Valderrama se encuentra asesorando a la Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario en el proyecto de un observatorio científico y recorrido de interpretación en un territorio de 2000 has. de propiedad municipal ubicado en la isla Charigué. El trabajo se realiza en forma conjunta con organizaciones ecologistas de la ciudad tales como “El Paraná no se Toca” y el “Taller Ecologista.” El objetivo del proyecto es utilizar al turismo ecológico como herramienta de preservación del humedal y así iniciar en forma conjunta con el gobierno de Entre Ríos la construcción de una serie de políticas y regulaciones que eviten trasladar valores urbanos hacia este territorio.



ARCA DE NOE. Cápsulas-arcas como lugares de interacción entre seres humanos y naturaleza, contribuyendo a la migración de semillas y organismos vivos. Habitar el Acuífero Guaraní. R. Berta. 2014.

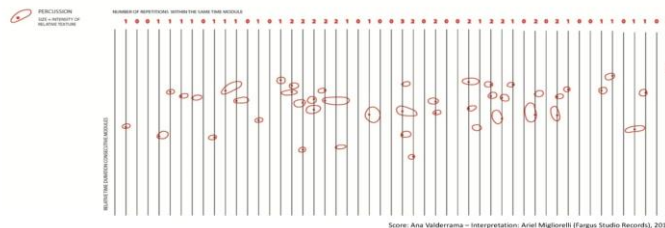
DUREZAS. Tres tipos de madera en agua coloreada de rojo, se observó cómo en el tiempo, se elevaba el agua a través de los poros. Hasta un punto máximo. El punto de saturación de las fibras corresponde al contenido de humedad. L. Mugavero, 2012

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.

Notaciones

Excavation. Focus on Latency
to unearth methodically in an attempt to discover buried information.
Latency: potential but not explicit.



Partituras/notaciones. Registro de la caída de gotas de lluvia sobre el río. La música no tiene una forma o melodía fija sino múltiples interpretaciones posibles. A. Valderrama 2012

Bibliografía

- ALLEN, S. "Field Conditions" En Points + Lines. Diagrams and Projects for the City, New York: Princeton Architectural Press, 1999
- BACHELARD, G: EL Agua y los sueños. Ensayos sobre imaginación de la materia (1942). FCE, México. 2003
- BALL, Philip. Nature's Patterns. A Tapestry in Three Parts. Branches. USA, Oxford University Press, 2009.
- BERNSTEIN D. W.; HATCH, C. eds. Writing through John Cage's Music, Poetry, and Art. Chicago, University of Chicago Press, 2001.
- BOIS, Y. A.; KRAUSS, R. Formless: A user's guide. Cambridge Mass. & New York: M.I.T. Press & Zone Books, 1997
- 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. La cartografía como objeto de cultura. Materiales para su discusión, Buenos Aires Nobuko-A&P. 2012
- CICUTTI, B.; RIGOTTI, A. M. (comp) Construcciones y miradas. Recorridos de arquitectura en Rosario y su región. PROHISTORIA Ediciones, Rosario, 2014
- CONDE, Y.; QUETGLAS, J.; COSTA, X.; PAPPERBACK, P.: Architecture of indeterminacy, Actar, Barcelona, 2000.
- CORBÓZ, A. "El Territorio como Palimpsesto" en MARTIN RAMOS, A.: Lo Urbano en 20 autores contemporáneos, Barcelona, 2004.
- CORNER, James. "Terra Fluxus." En The Landscape Urbanism Reader, 21-34. Ed. Charles Waldheim. New York: Princeton Architectural Press, 1992.
- GALLOPÍN G.; REBORATTI C., La cuestión del agua, 2011.
- HARVEY, D.: Espacios del capital. Hacia una geografía crítica, Akal, Madrid, 2008.
- NEIFF, J. J. "Large Rivers in South America: Toward the New Approach." Verh. Internat. Verein. Limnol 26, 1996
- OLLERO, A. et al., Glosario Nueva Cultura del Agua en: <http://www.fnca.eu/guia-nueva-cultura-del-agua/aglossary/Glosario-1/T/Territorio-fluvial-20/> 2010
- RECLUS, Élisée, El arroyo, Valencia, Media Vaca, 2001. (Histoire d'un ruisseau, 1869)
- SCHLOGEL, K., En el espacio leemos el tiempo. Sobre historia de la civilización y la geopolítica. Madrid, Siruela, 2007
- SILVESTRI, G. "Las heterotopías felices" En: Anales del Instituto de Arte Americano N° 44, 2015
- SILVESTRI, G. Paraná Ra'Anga. Un viaje filosófico. Rosario: Otras Ediciones, 2012.
- URBAN, D. L., R. V. O'Neil, and Hermand H. Shugart, Jr. "Landscape Ecology. A Hierarchical Perspective Can Help Scientists Understand Spatial Patterns." BioScience, 1987
- VALDERRAMA, A. "Accidente informe. Una acción hacia la caída". En Matéricos Periféricos N°12, Rosario, 2015.