

## **INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES: ARQUITECTURAS INSULARES PARA EL TURISMO SUSTENTABLE EN SANTA FE.**

**Serra, Fiama**

*Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo – UNL*

Director: Mines, Patricia

Codirector: Agostini, Rodrigo

Área: Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Palabras claves: Paisaje insular, Río Paraná, Infraestructuras resilientes, Investigación  
Proyectual

### **INTRODUCCIÓN**

La arquitectura adaptada a la Micro Región Insular (MRI- <https://www.unl.edu.ar/extension/microregion-insular/> ) se conforma en un aporte al desarrollo del turismo sustentable. En una múltiple finalidad, estas infraestructuras resilientes, entendidas como una arquitectura en el paisaje, pretenden considerar varios aspectos del territorio fluvial. Por un lado, el paisaje insular, en el cual se reconoce el patrimonio natural y cultural. Por otro lado, las tecnologías necesarias y posibles que deben ser adaptadas a este territorio en constante transformación. La estación de embarque se conforma como una arquitectura en un tipo particular de infraestructura para la movilidad fluvial, y por sus características programáticas, requiere dar respuestas a condiciones de accesibilidad universal y seguridad; como así también, responde a necesidades más estructurales, y se alinea a las metas de la Agenda 2030 en el reconocimiento y adecuación al objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura.

### **OBJETIVOS**

Objetivo General: Definir la “arquitectura en el paisaje: infraestructuras resilientes” en la micro-región insular de Santa Fe. Objetivos Específicos: -Sistematizar antecedentes en los temas de la infraestructura, paisaje y resiliencia -Definir infraestructuras resilientes para la movilidad fluvial.

**Título del proyecto:** Procedimientos de Gestión del Desarrollo Sustentable, en Áreas Inundables con Gobernabilidad Difusa. El turismo sustentable como estrategia de gestión de la Micro Región Insular Santa Fe, Rincón y Arroyo Leyes. 50120150100023LI. FICH, UNL.

**Instrumento:** Tipo I Proyectos de Investigación. PI

**Director/a:** Mihura, Enrique Raul , **Co-Director:** Mines, Patricia Beatriz

## METODOLOGÍA

El proceso investigativo abordará en sus diferentes fases: aproximaciones teóricas; búsquedas instrumentales de antecedentes; relevamiento perceptivo en el trabajo el campo; y experiencial/proyectual: a través de la investigación proyectual como procedimiento que produce conocimiento en el campo de la imágenes (Sarquis, 2003), esclarecimiento de problemas a partir de la utilización de la herramienta del proyecto.

### Arquitecturas insulares

La investigación apunta a lograr definir y caracterizar las infraestructuras resilientes, necesarias para lograr itinerarios de movilidad en nuestro territorio fluvial, a partir de la generación de un método que a través de describir el entorno físico local y territorial, habilite a un proyectista a reconocer y clasificar en categorías su “unidad”, o fragmento de territorio a intervenir.

¿Cuáles son estas infraestructuras resilientes? Recuperando la definición que realiza el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) de infraestructuras sostenibles, correspondiendo a las que “son planificadas, diseñadas, construidas, operadas y al fin de su vida removidas de forma tal que se asegure su sostenibilidad económica, financiera, social, ambiental e institucional a lo largo del ciclo de vida del proyecto” y el concepto de *resiliente* que aporta la dimensión del tiempo, y su capacidad de adaptarse y resistir frente a distintas adversidades. Por otra parte, nos puede ayudar la conceptualización en torno a la noción de “paisaje insular”, un tipo de paisaje cultural en donde se define “la condición insular como la fuerza territorial, hilo conductor que atraviesa desde el patrimonio natural y resurge persistentemente en lo cultural” (Mines, Galarza, 2021), ya que es el punto de partida desde la cual se generan las categorías, y el soporte donde van a implantarse estas arquitecturas insulares, específicamente los puntos donde se realiza la conexión borde-agua en estas unidades, es donde se encuentran las arquitecturas insulares que nos interesan, los sitios de embarque, generadores de espacios públicos de conexión e intercambio cultural.

Para definir estas infraestructuras se propone categorizar y registrar visualmente a través del dibujo, 1) las distintas “Variables” contextuales existentes, que corresponden a lo preexistente y a los datos a considerar a la hora de proyectar y 2) las distintas “Elecciones” a realizar para la proposición de una Arquitectura Insular. A partir de tener documentadas, dibujadas e ilustradas estas Variables y Elecciones se despliegan y explicitan las múltiples posibilidades e infinitas combinaciones, logrando organizar una manera de abordar el proyecto. Este proceso se muestra a través de matrices que plantéan por un lado las variables y por otro las elecciones (Tabla 2 y 3 anexo). Se trabaja a partir de dos insumos: el planteo de Vieira Figueira, C. (2006) en “El borde costero como límite” del cual derivan las categorías de Variables y Elecciones; y los desarrollos de Nardelli, Valiente (2012) sobre paisaje urbano y los tres niveles de estudio, para el paisaje que podemos llamar insular. El territorio, las Unidades y los Componentes, las Variables se extraen de una mirada hacia las distintas Unidades, y las Elecciones van a depender de la definición de los Componentes, es decir las posibles partes de el objeto de estudio. Las categorías de Variables trabajadas son: 1) Borde, 2) Relación ciudad-agua, 3) Configuración de borde, 4) Morfología del límite, 5) Borde respecto al río, 6) Rango de Creciente, 7) Flora de borde, 8) Cauce en planta, 9) Cauce en corte. Las categorías de Elecciones son: 1-2) Categoría elemento estructural, 3-4) Categoría elemento vinculante, 5) Categoría elemento de seguridad, 6) Construcción del borde, 7) Construcción de los espacios, 8) Funciones complementarias, 9) Tamaño del vehículo. Esta manera de ir dibujando las distintas situaciones y sus combinaciones se realiza de

manera analógica como muestra la Imagen 4. Para definir la “arquitectura en el paisaje como infraestructuras resilientes” en la MRI de Santa Fe se plantea la pregunta, ¿Cómo deberían ser y cómo se deberían implantar?, como respuestas preliminares, se proponen una serie de Lineamientos que implican el cumplimiento de distintas características o acciones a la hora de diseñar una arquitectura insular, y ellos son: Adaptables, Débiles, Incompletas, Combinables, Abiertas, Transportables, Flexibles, Accesibles.

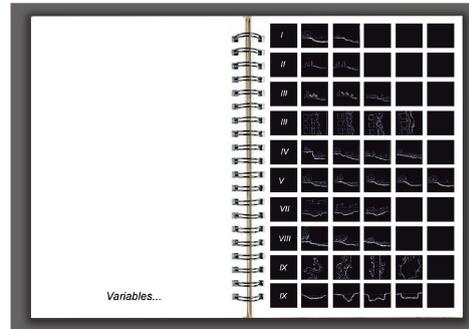
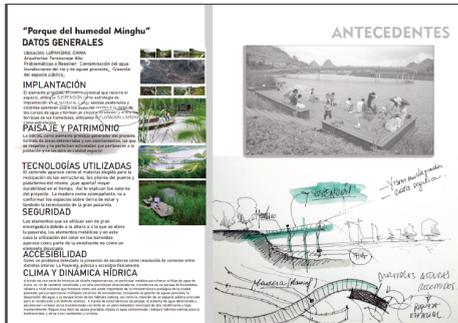


Tabla 1- Antecedentes. Fuente: Producción propia      Tabla 2 - Variables. Fuente: Producción Propia

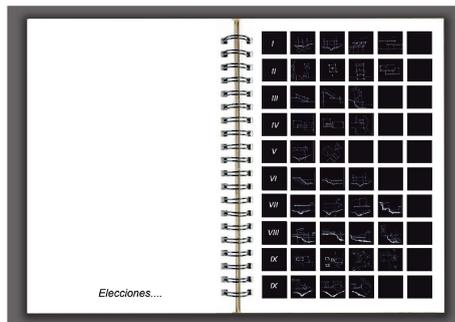


Tabla 3- Elecciones. Fuente: Producción propia      Imagen 4. Tarjetas. Fuente: Fotografías propias

### CONCLUSIONES

Buscando la manera de pensar en todos los escenarios posibles donde se implantan las Arquitecturas insulares, se indagan modos de generar registros para todas las “Variantes” antes mencionadas. Se propone un método mediante tarjetas combinables realizadas analógicamente útiles para: crear distintos escenarios; guiar la clasificación de observaciones en la realidad; plasmar los distintos estados del sitio; aplicarse a otras temáticas ya que permite explicitar informaciones y determinantes para el proyecto. Al igual que con las elecciones, en este caso -y a partir de los antecedentes estudiados, se pueden ir conformando series características que constituirán la base para proyectar, asemejándose a un programa de necesidades previo. Se elige y genera esta manera de trabajar con las tarjetas analógicas combinables por las posibilidades que genera su manipulación. Cabe destacar que cada paso de la investigación fue desarrollada a través del dibujo en papel, como método que ayuda a pensar a través del mismo. La posterior digitalización permitió crear cuadros sistemáticos que incluyan ejemplos que clarifiquen cada categoría, sobre todo debido a la situación actual, donde para exponer el trabajo es necesario plasmarlo digitalmente. Se plantearon lineamientos generales a partir del abordaje de conceptos que nos acercan a agrupar las diferentes Infraestructuras insulares, y a partir de ellos y con los

datos aportados previamente, se podrían generar diversas combinaciones es decir, diversos proyectos teniendo en cuenta que nos circunscribimos a la dimensión física, más específicamente de cada situación de borde, donde sea posible una intervención que vincule la interfaz Tierra -Agua. Finalmente, la complejidad y la densidad del tema abordado, constituye un punto de partida para futuras investigaciones en el marco del CAI+D "Infraestructuras de Accesibilidad Insular. Lineamientos para habitar en el valle de inundación del Paraná en Santa Fe"

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

**Bertuzzi, M. L.** (2010). Vivir En El Paisaje. Reflexiones Sobre Las Problemáticas Urbanas De La Costa. Santa Fe: Ediciones UNL ---- (2010). Paisajes Culturales. La Costa Como Espacio De Cultura Y Naturaleza. La Planificación Urbano-Territorial Desde La Superación Del Autismo. Santa Fe: Ediciones UNL --- (2017) El rol de las infraestructuras en la construcción histórica del paisaje ribereño del río Paraná. Tramo La Guardia-San Javier. Register, Vol 13, enero-junio 2017

**Mihura, E.; Sato, R.; Garcia, D; Birri, M. L** (2011) Procedimientos de Gestión del Desarrollo Sustentable en Áreas Inundables con Gobernabilidad Difusa. Caso: Ambiente insular delimitado por el canal de acceso al Puerto de Santa Fe, el Río Colastiné, el Arroyo Leyes y la Laguna Setúbal y el Canal Derivación Norte. Proyecto de Investigación CAI+D 2011 (PI 501201101002). Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas. UNL

**Mines, P. B. y Galarza, A.** de los M. (2021, mayo-octubre). "Un río muy ancho, lleno de islas". La fuerza territorial del paisaje insular. [En línea]. AREA, 27(2).

**Manzini, E.** (2015) Cuando todos diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social. Madrid: Experimenta Theoria.

**Mines, P; Giavedoni, R; Reinheimer, B.** (2019) Arquitecturas para acceder al río: contribuciones desde el proyecto al habitar en la Micro Región Insular en Santa Fe. Presentado en la Asociación de Escuelas y Facultades Públicas de Arquitectura de América del Sur. Belo Horizonte, Brasil.

**Moissett, I.** (2016) Investigación a través de la arquitectura. Revista Hábitat Inclusivo N° 08.

**Mines, P; Reinheimer, B; Mihura, E; Giavedoni, R.** (2018) Arquitectura, ciudad y turismo: Itinerarios fluviales en la Región Insular. Ponencia elaborada para ser presentada en las Jornadas Investigación Trabajo completo presentado en las XXXI Jornadas de Investigación y XIII Encuentro Regional si + ter. Investigaciones territoriales: setiembre de 2018 FADU, UBA

**Nardelli, M. Valiente D. A.** 2012. La lectura de las transformaciones territoriales a través del paisaje: el caso del corredor de la Ruta provincial N°70 en Esperanza, Santa Fe. 9° Bienal del Coloquio de TRansformaciones territoriales de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán

**Reggiani, G.** (2014) Desarrollo territorial turístico. Santa Fe: Ediciones UNL

**Sarquis, J** (2003) itinerarios del proyecto. Ficción epistemológica. La investigación proyectual como forma de conocimiento en arquitectura. Buenos Aires: Nobuko

**Forman, T.T** (1995) Land Mosaics. Cambridge University Press. Cambridge.

**Vieira Figueira, C** (2006) en "El borde costero como límite". Directrices para el caso de Porto Alegre. Tesis de Doctorado para optar al título de Dr. en Representación Arquitectónica, Sistemas y Tecnología, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, Universidad Politécnica de Catalunya, España. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10803/6571>