



PALABRAS CLAVE

Territorio fluvial,
Desarrollismo,
Infraestructura de
transporte,
Equipamiento

KEYWORDS

River territory,
Development,
Transport infrastructure,
Facilities

LA GESTIÓN DEL TERRITORIO FLUVIAL EN EL CORREDOR SANTA FE-PARANÁ. RELACIÓN ENTRE LA CIUDAD Y EL AGUA EN EL MARCO DE LAS POLÍTICAS DESARROLLISTAS

*THE MANAGEMENT OF THE RIVER TERRITORY IN
THE SANTA FE-PARANÁ CORRIDOR. THE RELATION
BETWEEN CITY AND WATER IN THE FRAMEWORK OF
DEVELOPMENT POLICIES*

➤ **CECILIA PARERA Y CAMILA COSTA**

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Instituto de Teoría e Historia Urbano Arquitectónica

RECIBIDO

30 DE OCTUBRE DE 2019

ACEPTADO

2 DE MARZO DE 2020



EL CONTENIDO DE ESTE ARTÍCULO
ESTÁ BAJO LICENCIA DE ACCESO
ABIERTO CC BY-NC-ND 2.5 AR

➤ **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO (NORMAS APA):**

Parera, C. y Costa, C. (Noviembre 2019 - Abril 2020). La gestión del territorio fluvial en el corredor Santa Fe-Paraná. Relación entre la ciudad y el agua en el marco de las políticas desarrollistas. *AREA*, 26(1), pp. 1-13. Recuperado de: https://www.area.fadu.uba.ar/wp-content/uploads/AREA2601/2601_parera_costa.pdf

RESUMEN

El artículo aborda un conjunto de obras impulsadas por el Estado argentino en el territorio fluvial del corredor Santa Fe-Paraná en las décadas del sesenta y setenta, entendiéndolo como ilustrativo del paradigma de intervención desarrollista sobre el área natural. Desde una perspectiva histórica, se indaga la creciente artificialización generada por las numerosas piezas de infraestructura de transporte y equipamiento que fueron construidas en el sector, en tanto se busca dar cuenta del modo particular en que era concebida la relación sociedad/naturaleza por esos años, así como de enfoques recientes que han planteado una mirada crítica sobre dicho vínculo.

ABSTRACT

The article deals with a set of public works promoted by the Argentine Government in the river territory of the Santa Fe-Paraná corridor between the 1960s and 1970s, understanding it as illustrative of the development intervention paradigm over the natural area. From a historical perspective, the increasing artificialization of the natural environment generated by pieces of transportation infrastructure and equipment that were built in the area is investigated, while seeking to account for the particular way in which the relationship society/nature was conceived around those years. Recent approaches that have raised a critical look at this link will also be considered.

> ACERCA DE LAS AUTORAS

CECILIA PARERA. Doctora en Arquitectura por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Magíster en Arquitectura por la University of Utah. Arquitecta por la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Profesora de grado y posgrado e investigadora de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU-UNL) en el área de Historia y Teoría de la Arquitectura. Investigadora responsable del Proyecto de Investigación CAI+D, UNL “Arquitectura y Estado en Argentina: lógicas de proyecto, entre lo ‘sistémico’ y lo ‘genérico’ (1966/2016)”. Ha escrito numerosos trabajos, publicados en libros y en revistas científicas nacionales e internacionales, ha participado en conferencias y congresos, y ha formado recursos humanos en temáticas relacionadas con los procesos de modernización de la arquitectura y la ciudad. Es Coordinadora Académica de la Maestría en Arquitectura (FADU-UNL) y docente a cargo del Curso de Iniciación a la Investigación Científica (SCAyT-UNL).

✉ <ceciliaparera@gmail.com>

CAMILA COSTA. Especialista en Docencia Universitaria y Arquitecta por la UNL. Profesora de grado e investigadora de la FADU-UNL en las áreas de Ciencias Sociales y Diseño. Investigadora responsable del Proyecto de Investigación CAI+D, UNL “Arquitectura y Estado en Argentina: lógicas de proyecto, entre lo ‘sistémico’ y lo ‘genérico’ (1966/2016)”. Sus publicaciones, participaciones en congresos y formación de recursos humanos se centran en las temáticas de historia de la arquitectura y el urbanismo. Doctoranda en Arquitectura (cohorte 2015, UNL), su proyecto de tesis se titula: “Arquitectura e infraestructura para el desarrollo. La construcción del territorio argentino en la segunda fase del proceso de industrialización (1960-1975)”. Becaria Doctoral CONICET.

✉ <ccosta@fadu.unl.edu.ar>

Introducción: el desarrollismo

En 1949, el presidente estadounidense Harry S. Truman (1945-1953) enunció las condiciones necesarias para reproducir en todo el mundo los rasgos característicos de las sociedades avanzadas, “altos niveles de industrialización y urbanización, tecnificación de la agricultura, rápido crecimiento de la producción material y los niveles de vida, y adopción generalizada de la educación y los valores culturales modernos” (Escobar citado en García, Laurelli y Rosa, 2010, p. 47) y abrió el debate a la dicotomía *desarrollados-subdesarrollados*.

Estas nociones fueron impulsadas en el continente americano por organizaciones como la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) –dependencia de la Organización de las Naciones Unidas creada en 1948 para la promoción del desarrollo económico de la región–, y la Alianza para el Progreso –programa de inversiones desarrollado por Estados Unidos de Norteamérica en 1961 para estimular áreas específicas de la economía latinoamericana–, y deben ser entendidas también en el marco del conflicto de la Guerra Fría.

En Argentina, en particular, el informe que escribiera Raúl Prebisch en 1956, como secretario de la CEPAL, manifestó los temas en torno a los cuales giraría la cuestión del desarrollo: las relaciones entre agrarios e industriales, la función relativa del Estado y de la iniciativa privada, el rol del capital extranjero y el abastecimiento energético (Prebisch, 1956). El concepto de desarrollo cristalizó su significado particular con el gobierno nacional de Arturo Frondizi (1958-1962) y el movimiento ideológico-político que lo tuvo como orientador junto a Rogelio Frigerio: el desarrollismo. Si bien existieron numerosas perspectivas que abordaron el tema del desarrollo a nivel mundial, entre las cuales se cuestionaba el papel indispensable de la industrialización en la consecución de esa meta (Castells citado en García, Laurelli y Rosa, 2010), lo que tenían en común las interpretaciones adoptadas en el modelo argentino era la

superación del rol productor de bienes primarios (Altamirano, 1998). Esta voluntad es clave para entender las futuras decisiones en materia de políticas públicas.

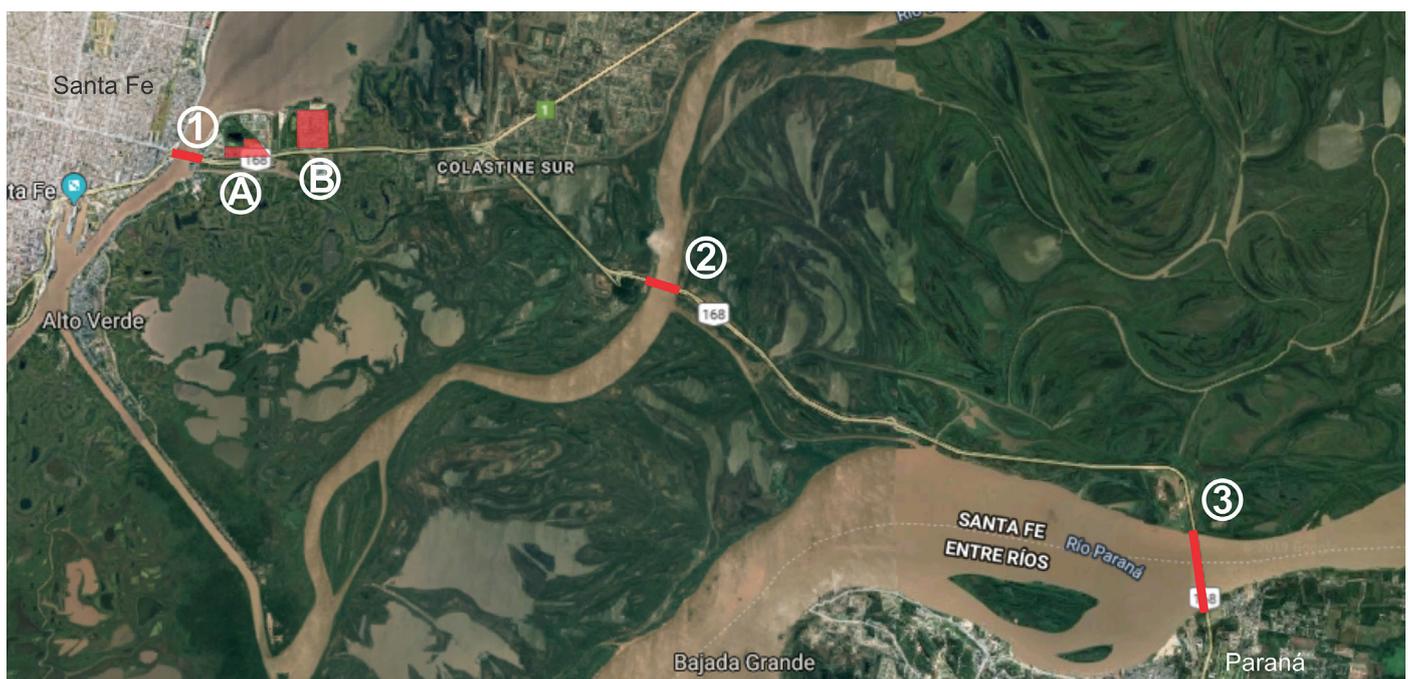
Entonces, entre fines de la década del cincuenta y mediados de la década del setenta en Argentina, el desarrollismo como modelo teórico fue orientador de las políticas de Estado, tanto en el ámbito nacional como en las provincias. Los propósitos de este modelo se dirigían a impulsar un país industrializado, energéticamente autosuficiente, territorialmente conectado, científicamente avanzado y en el que las condiciones adecuadas de habitabilidad alcanzaran a un porcentaje mayoritario de la población (Aroskind, 2003). Si bien estas cuestiones ya estaban presentes en los postulados de gestiones anteriores, será la conceptualización a partir de la planificación regional y la consolidación de cuerpos técnicos especializados en el desarrollo lo que diferenciaría al desarrollismo (Rausch, 2013).

El artículo parte de asumir que este modelo desarrollista no se circunscribió a un único período de gobierno en particular, ni a una línea política específica. Es, en cambio, la confianza en el proceso de industrialización encarado años antes que, en mayor o menor medida, permanecerá a lo largo de todo el recorte cronológico de estudio y que desde la segunda mitad de la década del cincuenta se verá acompañado por un conjunto de factores (internos y externos) que le imprimirán un carácter más determinante y urgente en el destino económico del país (Altamirano, 1998).

Respecto del territorio, este paradigma económico se sustentó en una visión utilitarista. Mientras la tecnificación se posicionaba como el medio para alcanzar el desarrollo, siguiendo la tradición positivista el territorio era visto como un elemento pasivo, plausible de ser intervenido para alcanzar las mejoras requeridas (Rausch, 2016). Particularmente, un porcentaje importante de las obras estatales concretadas por estos años tuvieron como marco los territorios fluviales, los que fueron intervenidos de manera intensiva y con programas inéditos, atentos a las demandas desarrollistas. Algunas, como las plantas industriales y las centrales termoeléctricas, se localizaron en la margen de los grandes ríos con el fin de utilizar agua para la refrigeración de sus equipos. Otras, como las represas hidroeléctricas, fueron instaladas sobre grandes cursos de agua para aprovechar los desniveles naturales para producir energía. Las infraestructuras de atravesamiento de grandes ríos, por su parte, permitieron conectar diferentes regiones y localidades, posibilitando la anhelada integración territorial. Estas infraestructuras fueron protagonistas en la Mesopotamia, región surcada por los ríos más caudalosos del territorio argentino y en la que se concentraba un porcentaje importante de la población del país (Müller, Schmidt y Parera, 2017). Dada su relevancia para ilustrar las prácticas que definieron el modelo de intervención

asentado en la idea del desarrollo sobre el territorio fluvial que ha sido delimitado como caso de estudio, en este artículo se estudian obras de infraestructura vial que contribuyeron a transformar la relación con el entorno natural a partir de la consolidación del corredor de la Ruta Nacional (RN) 168, que une las ciudades de Santa Fe y Paraná. La referencia alude al puente sobre el río Colastiné (1957-1967), al túnel subfluvial “Uranga-Sylvestre Begnis” (1962-1969) y al puente y viaducto “Gobernador Nicasio V. Oroño” (1968-1971) (Costa, 2019). Entendiéndolos como parte del vertiginoso proceso de antropización verificado en el área por estos años, el trabajo también explora dos equipamientos que se erigieron al este del puente sobre la laguna Setúbal, tomando provecho de la proximidad con la ciudad de Santa Fe. Tanto la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional del Litoral (1969-1988) como el conjunto habitacional El Pozo (1978-1988) contribuyeron a transformar el paisaje del área de estudio (Figura 1). La hipótesis que guía este trabajo entiende que el paradigma de intervención que orientó el proyecto de estas obras se basó en una comprensión integral del territorio fluvial (Rausch, 2013). Esta perspectiva no fue exclusiva del Estado argentino, sino que se impuso a nivel regional. Prueba de ello es el tratado para una *hidrovía* que firmaron

Figura 1
Localización de las infraestructuras y los equipamientos analizados. Referencias: 1. Puente y viaducto “Gobernador Nicasio V. Oroño”; 2. Puente Colastiné; 3. Túnel Subfluvial “Uranga-Sylvestre Begnis”; A. Ciudad Universitaria; y B. Conjunto habitacional El Pozo. Fuente: elaborado por las autoras.



los países ribereños de la cuenca del Plata en 1969¹, el que planteaba una gestión conjunta de la cuenca con fines exclusivos de comunicación a lo largo del río y sus afluentes (Wolf citado en Wong, Williams, Pittock, Collier y Schelle, 2007). También por estos años se comenzó a formular el Proyecto Hidroeléctrico Paraná Medio, pensado para satisfacer las crecientes demandas de energía eléctrica, así como para controlar el nivel del río (Rausch, 2016). En este sentido, el área de estudio en torno al corredor de la RN 168 era vista como suelo modificable para permitir intensificar el crecimiento y el vínculo entre las ciudades capitales de Santa Fe y Paraná, así como para expandir la urbanización de la ciudad de Santa Fe hacia el este. Las obras seleccionadas en este estudio, por su parte, contribuirán a entender la progresiva modificación de la impronta natural verificada en el sector por estos años.

Vinculando el territorio: infraestructura de transporte

El río Paraná es uno de los diez ríos más grandes del mundo y el más significativo para la región del Litoral por la extensión de su territorio fluvial, entendido como el área dominada por un sistema acuático que incluye su cauce, su corredor ribereño y la llanura de inundación que lo rodea (Ollero Ojeda, González de Matauco y Huarte, 2009). Su cauce principal y los brazos tributarios han sido históricamente epicentros de la modernización, a partir del asentamiento humano, la provisión de recursos y la conexión regional, entre otras acciones. Sin embargo, su presencia también ha sido percibida como un obstáculo a salvar para asegurar la comunicación entre las ciudades argentinas de Santa Fe y Paraná. Es más, la totalidad del área mesopotámica del país comprendida por las provincias de Entre Ríos, Corrientes y Misiones estuvo, por mucho tiempo, desvinculada físicamente del resto del territorio argentino (Costa, 2018). El gobernador de Entre Ríos, Dr. Raúl Lucio Uranga (1958-1962), a comienzos de la década del sesenta se refería a la situación

señalando que “allá, el territorio nacional crece, aquí, estamos en el barro” (Uranga citado en Martínez, 2019). El “barro” que peyorativamente mencionaba Uranga era la planicie aluvional comprendida entre las ciudades de Santa Fe y Paraná, sujeta a frecuentes inundaciones, que dañaban los caminos –originalmente de tierra– y dificultaban el traslado de bienes y personas. Estos anegamientos, frecuentes en la región², a su vez reducían el valor del suelo porque limitaban su aprovechamiento agropecuario. A finales del siglo XIX se había concretado el primer intento positivo de relativa continuidad entre las dos ciudades, el que había asumido la dinámica fluctuante del territorio. Inicialmente, un ramal de ferrocarril conectaba la estación central del Ferrocarril Santa Fe (actual ubicación de la terminal de ómnibus de Santa Fe) con el puerto de Colastiné, y de este punto partían embarcaciones que transportaban mercadería y personas al puerto de Bajada Grande en Paraná (Álvarez, 2000). En 1929 se resolvió un trayecto más directo mediante la puesta en funcionamiento de un servicio de balsas que unía los puertos de Paraná y Santa Fe, con un recorrido que fue modificado en diversas oportunidades, para fijar el sitio de embarque en la margen santafesina (Müller y Costa, 2017). En esta línea, en la década del treinta la Dirección Nacional de Vialidad construyó la RN 168, con una traza que unía la ciudad de Santa Fe, la localidad de La Guardia, el atracadero de balsas y el empalme con la RN 12 en la provincia de Entre Ríos. Sin embargo, diversos tramos debieron ser modificados en múltiples ocasiones como consecuencia de las solicitaciones hídricas de las sucesivas inundaciones (Bertuzzi, 2017). En el marco de las políticas desarrollistas impulsadas por el Estado argentino desde finales de la década del cincuenta, la integración física de la región se constituyó en uno de los principales objetivos. Además, hacia 1957 los ingenieros viales vislumbraban una segunda “eclosión de la vialidad argentina” (la primera había sido en la década del treinta) por la cual se manifestó la necesidad de triplicar la red vial nacional existente que hasta el momento contaba con 7 mil km de pavimento (CAI, 1981).

1. El río Paraná, que forma parte de la cuenca del Plata, baña las riberas de Argentina, Paraguay y Brasil.
2. No es posible omitir que la ciudad de Santa Fe, fundada en 1573, debió ser trasladada pocas décadas después ante las frecuentes inundaciones, por lo que esta amenaza forma parte de su propia gestión.

El río Colastiné, afluente que forma parte del sistema del río Paraná y otrora conflictivo obstáculo a sortear, fue uno de los primeros desafíos técnicos que se plantearon las reparticiones estatales nacionales. El nuevo puente, cuyas obras se iniciaron en 1957 y se extendieron por una década, no solo se constituyó en un hito importante para la vinculación física de las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, sino que en términos de imaginarios “puede considerarse un alarde de la técnica” por la innovadora tecnología utilizada (*El Litoral*, 1964, p. 4). De esta manera contribuía a demostrar la capacidad del hombre de dominar a la naturaleza, en los términos del debate vigente por estos años. El puente contaba con un tablero pretensado de 550 m de luz y pilotes que se hundían hasta 23 m por debajo del lecho del río. Para estos años existían muy pocos casos en el mundo de vigas prefabricadas del tipo elegido para el caso mencionado (Fotografía 1). La concreción de este puente permitió superar el sistema de transporte por balsa a cadena que se utilizaba hasta el momento, y constituyó el elemento fundamental de una serie de infraestructuras que contribuirían a antropizar el paisaje de islas en todo su recorrido.

La segunda gran obra sobre el río Paraná fue el túnel subfluvial “Uranga-Sylvestre Begnis”, cuyas obras se iniciaron en 1962 y culminaron en 1969. Frente al desafío

de unir físicamente dos provincias, y tras largas tratativas de gestión política, los gobiernos de Entre Ríos y Santa Fe acordaron la construcción de un túnel que pasara por debajo del lecho del río Paraná (Müller y Costa, 2017)³. La obra cruza el curso de agua en su tramo medio, uniendo la ciudad de Paraná y la isla Santa Cándida en la provincia de Santa Fe (De Marco, 2016).

El túnel propiamente dicho tiene poco menos de 3 km de longitud, al cual se le suman las cabeceras de ingreso. El sistema constructivo elegido para esta sección fue el de trincheras, previamente excavadas en el lecho del río que se complementa con la fabricación *in situ* de los tubos de hormigón armado (MOP, 1956; Fotografías 2 y 3). Dichos tubos fueron construidos en un dique seco excavado previamente sobre la margen entrerriana y se fabricaban en tandas de a cuatro tubos por vez. Las cabeceras y las obras civiles que se repiten en cada margen del túnel fueron proyectadas por el estudio del arquitecto Mario Roberto Álvarez, quien logró un resultado escultórico en elementos de servicio, como son las chimeneas de ventilación, el tanque de agua, y la gran cubierta de hormigón armado que contiene las cabinas de peaje (Álvarez, 1974). Al igual que el caso del puente, la técnica buscaba demostrar su capacidad de dominar los desafíos planteados por la naturaleza.

3. La decisión de construir un túnel en vez de un puente fue más política que tecnológica, dado que la opción descartada requería autorización de la esfera nacional.



Fotografía 1

Tramos centrales del puente sobre el río Colastiné.

Fuente: © Magnusjakan mapio.net (2007).

Recuperado de: <https://mapio.net/pic/p-6592751/>



Fotografía 2

Cabecera de ingreso sobre la margen enterrriana.

Fuente: Banco de imágenes Florián Paucke, Gobierno de la provincia de Santa Fe.



Fotografía 3

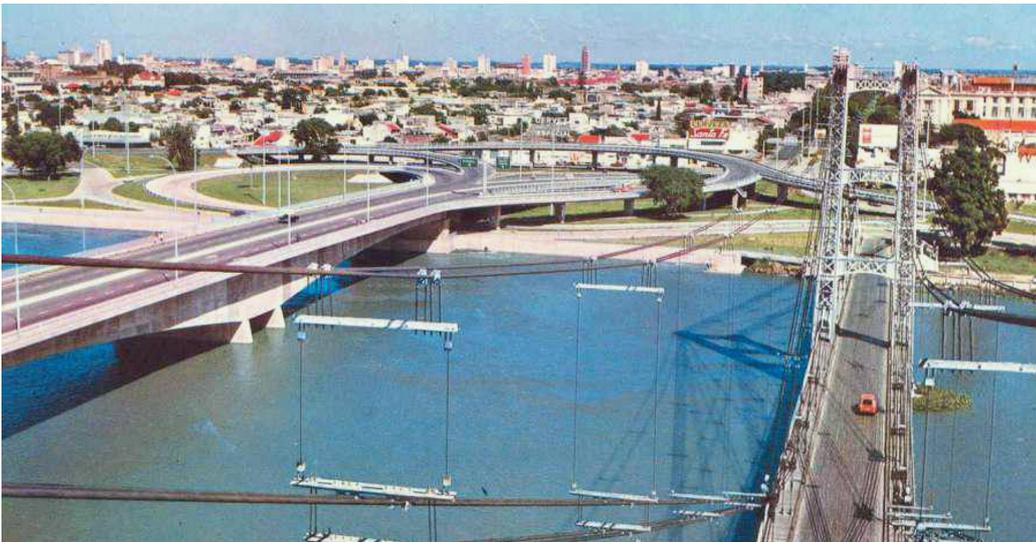
Traslado de los tubos que conformarían el túnel.

Fuente: Banco de imágenes Florián Paucke, Gobierno de la provincia de Santa Fe.

La última de las infraestructuras de transporte llevadas adelante sobre el corredor por parte de la Dirección Nacional de Vialidad en este período fue el puente y viaducto “Gobernador Nicasio V. Oroño”, en el extremo este del bulevar Gálvez en Santa Fe, el que se articulaba con la circunvalación de la ciudad y la autopista a Buenos Aires, ambas en construcción por estos años. Las tratativas para la construcción de una infraestructura que complementara al histórico puente “Ingeniero Marcial Candiotti” databan de principios de la década del sesenta, si bien la obra se inició en 1968 y fueron inauguradas en 1971. Así como el Túnel

remata en el ingreso a la ciudad de Paraná, el viaducto Oroño se constituyó como puerta de entrada a la ciudad de Santa Fe, consolidando la idea de un corredor rápido, eficiente y que absorbiera el caudal de tránsito que estaba superando la capacidad del antiguo puente colgante existente a pocos metros de distancia (Fotografía 4)⁴. El puente tiene una luz de 300 m y se divide en tres tramos elaborados por el sistema *Freyssinet* (Fotografía 5). Por su parte, los viaductos fueron resueltos con calzadas curvas que forzaron a la demolición del parque Oroño, uno de los espacios públicos decimonónicos más tradicionales de la ciudad.

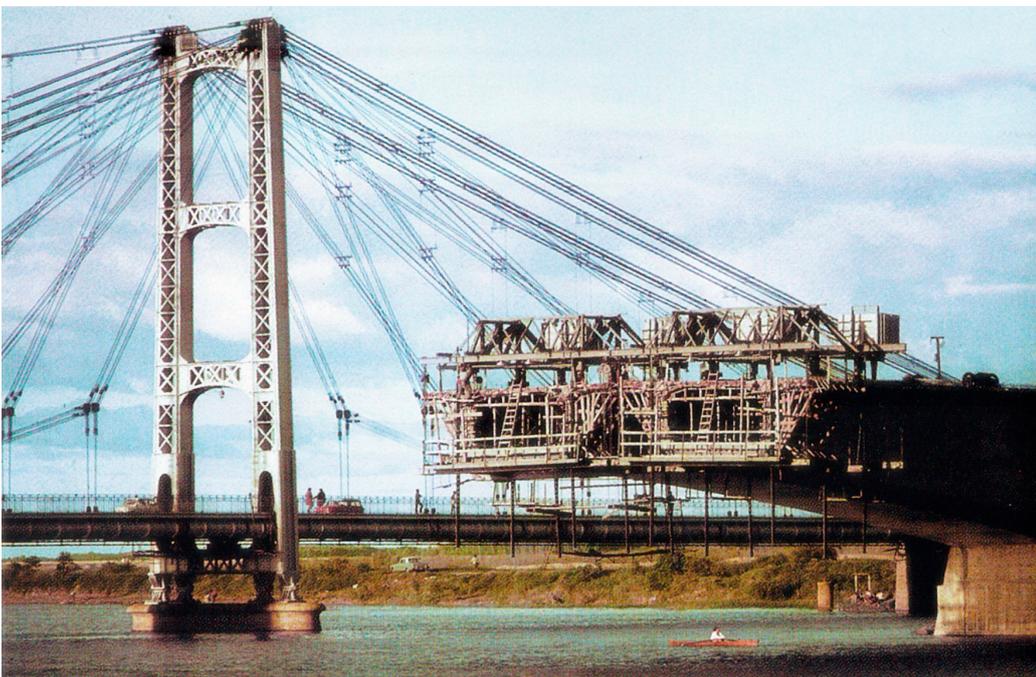
4. El antiguo puente, construido entre 1921 y 1928, era popularmente llamado “Colgante” por el sistema de cables que sostienen los tableros.



Fotografía 4

Foto aérea del puente y viaducto Oroño finalizados, ingreso a la ciudad de Santa Fe.

Fuente: Banco de imágenes Florián Paucke, Gobierno de la provincia de Santa Fe.



Fotografía 5

El puente Oroño en construcción. En segundo plano se visualiza el puente colgante.

Fuente: Collado y Müller (2002, p. 68).

Tierras urbanizadas en el valle fluvial

La fluida conexión asegurada por el puente Oroño puso en discusión la posibilidad de urbanizar terrenos vacantes hacia el este de la ciudad de Santa Fe, la que se encontraba en un marcado proceso de crecimiento poblacional y carecía de terrenos libres de gran dimensión en proximidad al área central. La zona conocida como Paraje El Pozo –por su baja cota de nivel– hasta la década del sesenta no había sido considerada como terreno viable de ser ocupado de manera permanente, ya que se inundaba cada vez que el nivel de la laguna Setúbal crecía⁵. Sin embargo, fue recién en el marco de las ya mencionadas intervenciones propuestas en el territorio fluvial del corredor Santa Fe-Paraná en

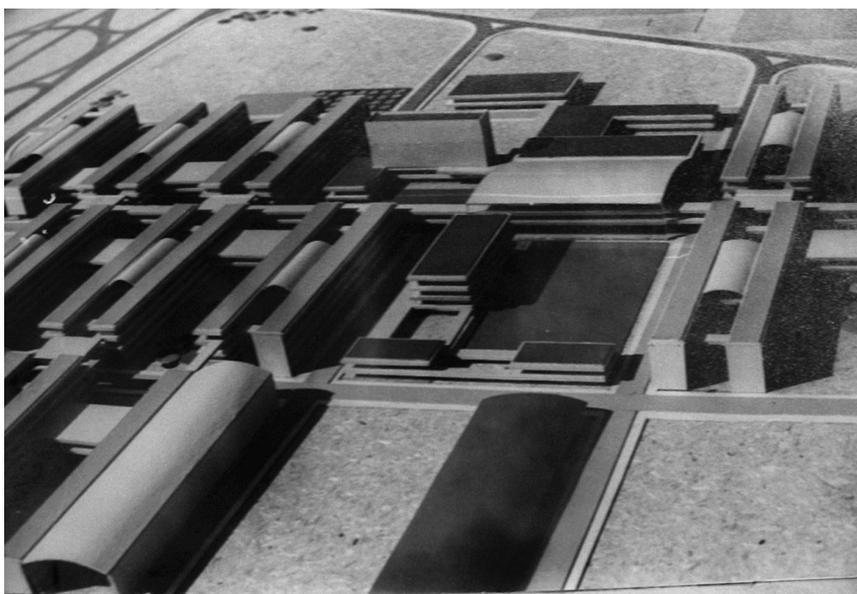
las décadas del cincuenta y sesenta que esta opción fue considerada viable a partir del refulado y terraplenamiento del terreno. En 1964 el Poder Ejecutivo Municipal donó a la Universidad Nacional del Litoral (UNL) un fragmento de tierra pública, de aproximadamente 25 mil m², para la construcción de su Ciudad Universitaria (Bertuzzi y Rotman, 2018). De esta manera se buscaba dar respuesta a la reciente demanda por nuevos espacios ante el aumento de la población universitaria y de la oferta académica que las políticas nacionales en materia educativa habían impulsado (Parera, 2019). Las primeras obras, realizadas a finales de la década del sesenta,

5. En sucesivas ocasiones había sido propuesto como parque municipal (1936), “ciudad del maestro” (áreas recreativas financiadas por el Magisterio de la provincia, 1941), zoológico e hipódromo (Plan Regulador para la ciudad de Santa Fe, 1944), entre otras variantes.

incluyeron un conjunto de instalaciones deportivas, actividades atentas a su ubicación sobre la costa de la laguna Setúbal. A fin de sistematizar las intervenciones, a principios de la década siguiente se creó el Departamento de Construcciones de la UNL, a cargo del arquitecto Efrén Lastra, y se comenzó a delinear un Plan Maestro para el proyecto integral (Fotografía 6). El planteo final ubicaba los distintos sectores funcionales requeridos en un esquema que respondía a la teoría de la “arquitectura de sistemas”, vigente en el debate arquitectónico del momento, tomando como premisas la indefinición, la flexibilidad y el crecimiento abierto (Aliata, 2014). Como en todas las propuestas de ciudades universitarias afines a esta estrategia proyectual, el entorno próximo no constituyó un insumo de diseño: no se tuvieron en cuenta las zonas con cotas bajas, las visuales a la laguna, ni su vinculación urbana con la actual Costanera Este de la ciudad. El planteo se identificó más bien con las grillas circulatorias ortogonales y la distribución de partes tipo, las que podían ir agregándose en la medida de las necesidades. Hacia el extremo norte se reservó un área para un futuro crecimiento edilicio⁶. También este entorno próximo a la ciudad de Santa Fe fue elegido por el equipo de proyectistas del Ministerio de Bienestar Social de la Nación en 1978 para la construcción de 1.476 viviendas bajo la operatoria del Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI). Para este desarrollo se eligió un predio de casi 300 mil m² ubicado hacia el este de Ciudad Universitaria. El conjunto habitacional El Pozo fue planteado en un terreno fiscal que requirió la extensión de los servicios e infraestructura, y el relleno con más de un millón de metros cúbicos de arena –dragados del lecho de la laguna– para levantar la cota al mínimo establecido por el municipio. A su vez, a fin de asegurar el perímetro del ingreso de agua se realizaron obras de terraplenamientos hacia el norte y el este, avanzando sobre la laguna (Fotografía 7).

Fotografía 6

(Arriba) maqueta de conjunto del Campus Universitario de la UNL, 1972.
Fuente: Bertuzzi y Rotman, 2008, s/p.



Fotografía 7

(Abajo) vista aérea del conjunto habitacional El Pozo a poco de su culminación.
Fuente: © Aire de Santa Fe, 2018 (Aire Digital, 2020).



En sintonía con las propuestas que a nivel nacional venía desarrollando la repartición responsable, el proyecto santafesino se hizo cargo de una nueva urbanidad impulsando la consolidación de este terreno periférico, fuertemente vinculado a la ciudad existente por la infraestructura de transporte ya mencionada. Las 20 manzanas rectangulares con viviendas

6. Hacia la década del ochenta el planteo global fue abandonado y los edificios que se fueron construyendo a continuación respondieron a diversas lógicas proyectuales y formales.

individuales y 14 torres de diez pisos se ubicaron en torno a los equipamientos comunitarios, en el centro del predio, generando un foco de concentración urbana solo equiparable a la densidad del microcentro santafesino. Para el Estado los proyectos realizados tanto para el barrio como para la ciudad universitaria resultaron adecuados en línea con un llamado a completar el crecimiento urbano futuro de la ciudad de Santa Fe. Ambas propuestas se enmarcaron en las aspiraciones del Plan Director de la Ciudad de Santa Fe, elaborado en 1970 y aprobado una década más tarde, en el cual se preveía la expansión de la planta urbana al este, hacia la zona de la costa y toda el área de islas.

Repensando modelos de gestión del territorio

Las obras que ocupan el área de estudio del presente artículo se contextualizan en un momento histórico donde el paradigma político económico subyacente se concentró en la conexión territorial a fin de contribuir a la industrialización del país y habilitar más áreas productivas. Además, este paradigma se complementaba con un auge de la identidad tecnológica nacional que se manifestaba en el mundo (Zeller y Mauch, 2008); es decir que cada país abogaba por reconocerse protagonista dentro del despliegue tecnológico que se estaba desarrollando a nivel mundial. En el caso argentino, tanto el Estado como la sociedad misma adoptaron una significativa admiración por los grandes trabajos de ingeniería, la confianza en el personal técnico y el asombro por los logros alcanzados que representaban el progreso.

El desarrollo puede definirse como un proceso progresivo de transformación del medio ambiente natural en medio ambiente construido y artificializado. En este proceso se crean nuevos bienes y servicios que contribuyen a aumentar el bienestar y la productividad económicos de la población (Sunkel, 1990, p. 38).

Como ha sido analizado al inicio del artículo, el abordaje desarrollista asumía al territorio como materia dominable y perfectible por la acción humana, siguiendo la tradición positivista que desde el siglo XIX signó las políticas públicas.

Sin embargo, la fuerza de la naturaleza puso en evidencia la necesidad de replantear estos postulados. La crecida del sistema fluvial del Paraná ocurrida entre 1982 y 1983 y la inundación de su planicie resulta el fenómeno más significativo en términos de repercusión sobre la dinámica urbana⁷. Sus consecuencias sobre las infraestructuras y equipamientos trabajados en este escrito fueron elocuentes. Una de las pilas del puente colgante se desplomó –dejando como vía exclusiva de comunicación terrestre al puente Oroño–, mientras que el terraplenamiento del puente sobre el río Colastiné cedió ante la fuerza de la corriente. A su vez, el predio de Ciudad Universitaria resultó anegado y la construcción del conjunto habitacional El Pozo fue detenida. Identificando la urgencia por aliviar la masa de agua contenida al norte del corredor, los asesores técnicos del Estado nacional resuelven dinamitar tramos de la RN 168 (Fotografía 8).

En las décadas del ochenta y noventa estas evidencias forzaron a una reconsideración de las estrategias de intervención en territorios fluviales, en sintonía con nuevas perspectivas disciplinares atentas a las condiciones físico-ambientales regionales y a las posibilidades técnicas que puede soportar cada ambiente. Las obras que en la década del sesenta eran vistas como alarde de la técnica, tras la inundación de 1983 fueron consideradas testimonio del “divorcio entre las prácticas de urbanización y las leyes de la naturaleza” (Collado y Müller, 2002, p. 68).

Analizando las inundaciones de 1982-1983 en la región litoral, Hilda Herzer sostiene que los desastres naturales no son tan naturales como parecen, reforzando la necesidad de entender que la crecida de un

7. Otras crecidas extraordinarias que sucedieron durante el siglo XX en el territorio fluvial analizado son las de 1905, 1992 y 1998. Sin embargo, la inundación de 1982-1983 resulta significativa por el caudal de agua trasladado y porque, si bien su altura máxima fue menor que la alcanzada en 1905 (aquella se mantuvo en 5,70 m durante 234 días), el lapso de crecida fue más prolongado del que se tiene registro (Fritschy, 2000) y forzó a la evacuación de casi 20 mil habitantes de la zona aledaña. Indudablemente, la historia de la ciudad está fuertemente vinculada a este fenómeno, siendo que, tras su fundación original en 1573, a mediados del siglo siguiente se resuelve su traslado por las permanentes crecidas y desmoronamiento de la zona costera.



Fotografía 8

Vista del corredor Santa Fe-Paraná durante la crecida de 1982-1983. Pueden reconocerse, de adelante hacia atrás: el puente y viaducto Oroño junto al derrumbado puente Colgante, la Ciudad Universitaria, el barrio El Pozo y finalmente, en el extremo superior derecho, la ciudad de Paraná. Fuente: © Héctor Pertovt, gentileza Martina Acosta.

río es un fenómeno natural, que no equivale directamente a un desastre si se han tomado las medidas políticas e infraestructurales necesarias. “Un desastre se refiere a algún resultado de acciones humanas; que no se trata de un mero acontecimiento físico sino de un proceso social, económico y político desencadenado por un fenómeno natural” (Herzer, 1990, p. 4). La ecuación $riesgo = amenaza + vulnerabilidad$ nos permite entender lo que Herzer plantea como una desafortunada combinación entre fenómenos naturales variables, en este caso inundaciones extraordinarias, producidos sobre territorios cuya urbanización no ha considerado todas las condicionantes de manera integral.

Sin embargo, debemos poder diferenciar que, desde un punto de vista ambiental e hidrológico, las intervenciones que ponen en riesgo a este río, y a otros como él, son, en primer lugar, los terraplenes; y, en segundo lugar, las represas (Wong *et al.*, 2007). Puentes y cruces se ubican en un nivel menor en términos de impacto ambiental, y hacen efecto sobre todo desde la órbita de la conservación de los entornos naturales y de la interacción naturaleza-ser humano. Estas desventajas se ven minimizadas frente a las grandes ventajas que supone la comunicación entre regiones para el desarrollo integral de las comunidades.

Al día de hoy ese territorio circundante a las infraestructuras y los equipamientos no es considerado como material de proyecto, ni de la vialidad por un lado (Santiago, 2019)

ni de la misma extensión urbana por otro. Fauna, flora, cuerpos de agua y demás características físicas de la heterogénea región de estudio se conjugan con la artificialidad de las intervenciones humanas, que son al mismo tiempo componentes del paisaje y vehículo para su percepción en diferentes puntos del corredor. Como manifestación de este nuevo enfoque puede ser mencionada la decisión de desafectar el área reservada para alojar más edificios de la Ciudad Universitaria, al norte del predio, y destinarla a una Reserva Ecológica abierta a la ciudadanía (Acosta, 2009).

En un primer momento, caracterizado por el dominio de la naturaleza, la localización estratégica de grandes piezas de infraestructura vial e imponentes equipamientos públicos sirvió para salvar el obstáculo del agua y hacer urbanidad en el vacío, respectivamente (Silvestri y Williams, 2016). Hoy, esa concepción de intervención estatal debería ser reconceptualizada, conservando el perfil de impulso a la comunicación vial que es vital para el desarrollo de las comunidades locales, pero orientada en función de una convivencia que reconozca el valor de las riquezas que el entorno resguarda. En el cambio de paradigma de intervención, aquella racionalidad positivista, para la cual las necesidades de desarrollo justificaban todos los fines, se verá reformulada a través de procesos proyectuales y de urbanización basados en nuevos enfoques. Estos abogarán por contemplar la totalidad de los elementos y las dinámicas puestas en juego, pensando en el desarrollo como un horizonte integral ■

REFERENCIAS

- Acosta, M. M. (Coord.). (2009). *Santa Fe. Guía de Arquitectura*. Santa Fe: Ediciones UNL/Gobierno de la Ciudad de Santa Fe.
- Aire Digital. (2020, abril). "El Pozo" cumple 30 años. [En línea]. Recuperado de: <https://www.airedesantafe.com.ar/el-pozo-cumple-30-anos-n84886>
- Aliata, F. (2014, julio). Arqueología de la arquitectura de sistemas. *Registros*, 10(11), pp. 6-19.
- Altamirano, C. (1998). Desarrollo y desarrollistas. *Prismas*, (2), pp. 75-94.
- Álvarez, M. J. (2000). Conexión vial entre las ciudades de Santa Fe y Paraná. *El Asfalto* (90), pp. 22-25.
- Álvarez, M. R. (1974, setiembre). Túnel Subfluvial. *Summa*, (80/81), pp. 128-130.
- Aroskind, R. (2003). El país del desarrollo posible [pp. 63-116]. En D. James. *Nueva Historia Argentina* (Vol. IX). Buenos Aires: Sudamericana.
- Bertuzzi, M. L. (2017, enero-junio). El rol de las infraestructuras en la construcción histórica del paisaje ribereño del río Paraná. Tramo La Guardia-San Javier. *Registros*, 13(1), pp. 55-76.
- Bertuzzi, M. L. y Rotman, S. (2018, noviembre). Megaestructuras universitarias. Procesos de ideación y arquitectos malditos. Santa Fe, Rosario y Buenos Aires. *XV Jornadas de Actualización en Investigación INTHUAR*. Santa Fe, FADU-UNL.
- Centro Argentino de Ingenieros-CAI. (1981). *Historia de la ingeniería argentina*. Buenos Aires: Centro Argentino de Ingenieros.
- Collado, A. y Müller, L. (2002). *El Puente Colgante de Santa Fe. Historia, materia y símbolo*. Rosario: Aguas Provinciales de Santa Fe.
- Costa, C. (2018, enero-junio). Estado, tecnología y sociedad en las infraestructuras que atraviesan el río Paraná (Argentina) en la segunda mitad del siglo XX. *Registros*, 14(1), pp. 141-157.
- Costa, C. (2019). Developmentalism and territory: three transport infrastructures in Santa Fe (Argentina) as cases of study. *2nd PhD Research Seminar On infrastructure and collectivity*. [Mimeo]. Barcelona.
- De Marco, M. Á. (2016). *El Túnel Subfluvial. Federalismo y desarrollo*. Santa Fe: Ediciones UNL.
- El Litoral*. (1964, 8 de mayo). La construcción del puente sobre el Colastiné entra en una etapa de fundamental importancia. [En línea]. Hemeroteca digital "Fray Francisco de Paula Castañeda", Gobierno de Santa Fe. Recuperado de: <http://www.santafe.gov.ar/hemerotecadigital/diario/27440/?page=4>
- Fritschy, B. A. (2000). Crecidas del río Paraná durante el siglo XX, según alturas del hidrómetro Puerto Santa Fe. *Anales de la Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas*, pp. 415-427.
- García, A., Laurelli, E. y Rosa, P. (2010). El camino recorrido por la concepción de desarrollo: discusiones y prácticas. [Archivo PDF]. *Geograficando*, 6(6), pp. 37-56. Recuperado de: http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4742/pr.4742.pdf
- Herzer, H. (1990, marzo). Los desastres naturales no son tan naturales como parecen. *Medio ambiente y urbanización*, 8(30), pp. 3-10.
- Martínez, J. J. (2019, 26 de setiembre). Conferencia inaugural. *Jornada de Ingeniería y Arquitectura: 50 años del Túnel Subfluvial*. Ente Interprovincial Túnel Subfluvial, Paraná.
- Ministerio de Obras Públicas de la Nación-MOP. (1956). Túnel Subfluvial Paraná Santa Fe. Buenos Aires: MOP.
- Müller, L. y Costa, C. (2017). Vencer al río. Técnica, política e integración territorial en el caso del Túnel Subfluvial Hernandarias. [Archivo PDF]. *Actas XVI Jornadas Interescuelas en Historia*. Mar del Plata. Recuperado de: <http://cdsa.aacademica.org/000-019/410.pdf>
- Müller, L., Shmidt, C. y Parera, C. (2017). Las arquitecturas de Estado en Argentina (1955-1971). Una investigación en curso. *Estudios Sociales del Estado*, 3(5), pp. 189-198.

- Ollero Ojeda, A., González de Matauco, A. I. y Huarte, J. E. (2009). El territorio fluvial y sus dificultades de aplicación. *Geographicalia* (56), pp. 37-62.
- Parera, C. (2019). El rol de los arquitectos como técnicos del Estado desarrollista. En L. Müller y C. Shmidt (Comps.). *Arquitecturas de Estado: empresas, obras e infraestructuras (1955-1975). Casos y debates en Sudamérica*. Santa Fe: Ediciones UNL.
- Prebisch, R. (1956, enero-marzo). Informe preliminar acerca de la situación económica de Argentina. *El trimestre económico*, 23(89), pp. 1-41.
- Rausch, G. (2013, julio-diciembre). Dos visiones sobre la planificación regional en el final del auge desarrollista: las propuestas del crecimiento urbano (Santa Fe, Argentina, 1980). *Estudios socioterritoriales, Revista de Geografía*, (14), pp. 133-158.
- Rausch, G. (2016). Agua, desarrollismo y emergencia del conflicto ambiental: el proyecto hidroeléctrico Paraná Medio en Santa Fe, Argentina (1957-1997). *Agua y Territorio*, (7), pp. 139-151.
- Santiago, J. P. (2019). La experiencia del movimiento como una lectura posible del paisaje dinámico. *Revista Arquisur*, 9(15), pp. 108-123.
- Silvestri, G. y Williams, F. (2016, diciembre). Sudamérica fluvial: primeros resultados de un programa de investigación sobre la relación entre infraestructura, ciudades y paisaje. *Estudios del hábitat*, 14(2), pp. 1-22.
- Sunkel, O. (1990, junio). El desarrollo sustentable: del marco conceptual a una propuesta operacional. *Medio ambiente y urbanización*, 8(31), pp. 38-45.
- Wong, C. M., Williams, C. E., Pittock, J., Collier, U. y Schelle, P. (2007, March). *World's top 10 rivers at risk*. Gland: WWF International.
- Zeller, T. y Mauch, C. (2008). *The world beyond the windshield. Roads and landscapes in the United States and Europe*. Ohio: Ohio University Press.