

XIV CONGRESO DE HISTORIA DE LOS PUEBLOS. 2013

EJE TEMÁTICO: ECONOMÍA: Transportes, rutas y circuitos comerciales.
Ferrocarriles. Puertos.

Arq. Aversa, María. LEMIT – CIC (Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinar
para la Investigación Tecnológica – Comisión de Investigaciones Científicas).

La Plata. Buenos Aires. Argentina. Correo: mma_arq@yahoo.com.ar.

“Enlaces del territorio al desarrollo económico: dos Puentes Centenarios en el Partido de Castelli, Provincia de Buenos Aires”.

Palabras Claves: Territorio - Infraestructura - economía.

Introducción

“El aprecio social de las infraestructuras y su frecuente notoriedad o carácter conspicuo en el paisaje las convierte en hitos o elementos significativos del mismo” (Zoido Naranjo).

Hablar de infraestructura y territorio no es hablar de dos temas aislados o inconexos, por el contrario representa un único argumento, que en todo caso, es abordable desde múltiples y heterogéneas aristas y formas de analizarlo y comprenderlo. Por un lado la visión desde el aspecto físico y la configuración del territorio, por otro desde la organización socioeconómica y política, igualmente la complejidad territorial es intrínsecamente una cuestión de Estado, cuya herramienta son las políticas públicas que involucran todas las variables que intervienen en el proceso de transformación del territorio, el ambiente y el paisaje a través de la gestión.

En este contexto se analizan dos puentes centenarios que responden a un proyecto de Estado en un momento histórico determinado, asimismo cobra significado por lo que simboliza en el territorio en el que se halla, manifestándose como recurso del paisaje rural, a veces inadvertido.

Resulta interesante revisar de qué modo dos puentes, que cruzan el canal de desagües N° 15, constituyen una transformación en el territorio que respondió

en aquel momento a una necesidad económica, cuyo objetivo se centró en la productividad de los campos inundables, basada en una política pública de mediano y largo plazo. Y esto en última instancia se visualiza como una manifestación sobre el paisaje que enriquece la memoria e identidad local.

Contexto Histórico y Descripción del Área

El tema de las inundaciones en el territorio bonaerense, es un debate que es de larga data. A fines del siglo XIX Florentino Ameghino había advertido la necesidad de atender la cuestión de los drenajes, no solo por las inundaciones sino por las áreas secas, ya que algunas quedaban inundadas mientras muchas otras se hallaban desérticas (Ameghino. 1969), por ello la importancia de canalizar y retener las aguas más que desaguarlas al río.

Otros informes dan cuenta de la gravedad que la provincia atravesó respecto de las inundaciones de sus campos, el INA (2012) ha publicado al respecto sobre la situación pasada y también presente. Este problema recurrente en territorio bonaerense fue un problema económico que concentró las mayores preocupaciones, en atención al perfil productivo de la Provincia y las particularidades de su sistema hídrico. “En contraposición, el problema de los desagües recibió la mayor de las atenciones, dictándose disposiciones legales en los años 1893, 1895 y 1910” (Pereyra. 2010:4).

En 1896 se creó la Dirección de Desagües de la Provincia de Buenos Aires, antecedente de la Dirección de Hidráulica, consignada para intervenir en la regulación de las consecuencias tanto del régimen de lluvias –intenso pero desigual- como del régimen hídrico dominante, con escasas o nulas pendientes, específicamente en la cuenca del Río Salado. Figura 1.

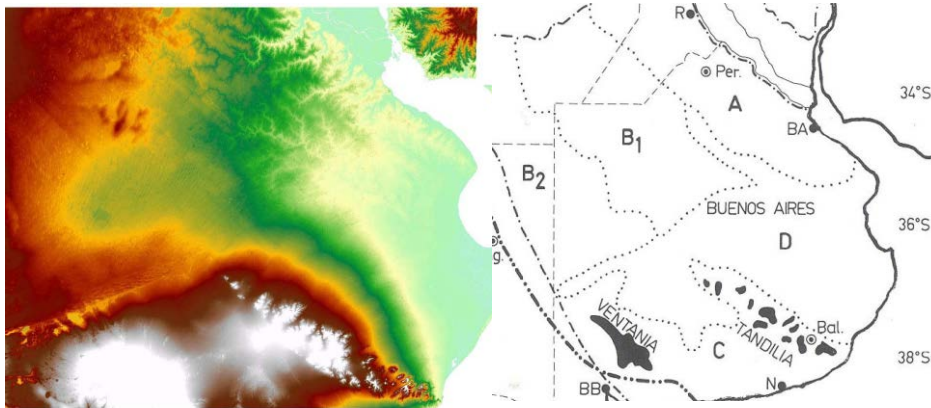


Figura 1: (izq.) mapa con las ondulaciones del terreno¹. Fuente: INA. (der.) Mapa con la Subdivisión de la Región Pampeana². Fuente: Hall *et al.*, en INTA. 1992.

El área que interesa describir brevemente, se puede denominar cuenca del río Salado que se “desarrolla en la faja central y Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (Argentina), abarcando un área de aproximadamente 170.000 km² (INA. 2012:7). La microrregión tiene un predominio en la actividad agropecuaria de larga data, relevante en la economía de la cuenca y del país, responsable del 25 al 30 % de la producción anual de granos y carne de la Argentina. Esto contribuyó al desarrollo de asentamientos poblacionales importantes.

La cuenca del Salado ha sido definida como una depresión aulacógena, generada en el Mesozoico a partir de la apertura del océano Atlántico [...]. A partir del Jurásico tardío [...] junto a una serie de ciclos transgresivos-regresivos posibilitaron la sedimentación que en su sector central alcanza los 7000 m de espesor (Cingolani 2005).

Durante el Pleistoceno, se produjeron eventos climáticos que llevaron a fluctuaciones marcadas del nivel del mar”, que en el área de estudio originaron depósitos litorales de alta y baja energía. A partir del Último Máximo Glacial, el mar se habría ubicado a 100 - 120 m. por debajo de su nivel actual, comenzó

¹ Las tonalidades verdes indican niveles bajos y las rojizas niveles altos, culminando en blanco para los mayores niveles

² [A. Pampa Ondulada; B. Pampa Interior o Arenosa (B1. Plana, B2. Occidental); C. Pampa Austral; D. Pampa Inundable o Deprimida; E. Pampa Mesopotámica].

³ El área inundable incluye tres regiones hídricas básicas: Región Salado-Vallimanca, Región Noroeste y Región de las Lagunas Encadenadas del Oeste.

un ascenso eustático de 1 cm/año hasta alcanzar una altura de 3-4 m sobre el nivel medio actual. Luego el mar comenzó su descenso hasta su posición actual (Fucks et al. 2010), estos ciclos transgresivo-regresivo ha propiciado la conformación del territorio actual y los característicos rasgos del paisaje de la llanura de la pampa deprimida. Figura 2.

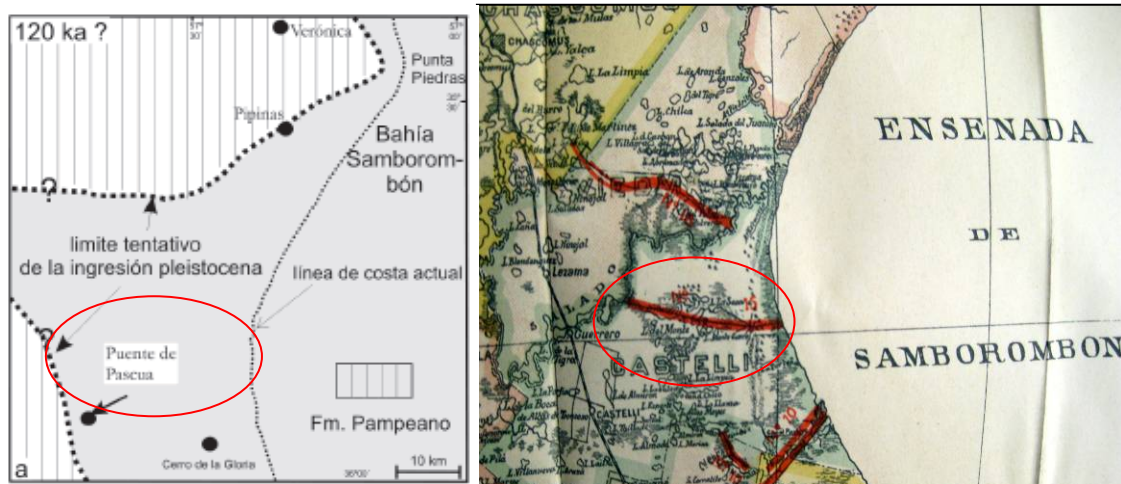


Figura 2: (Izq.) Secuencia evolutiva del sector centro- norte de la bahía Samborombón. Fuente: Fucks et al (2010). (Der.) Plano de ubicación del canal N° 15. Fuente: Dirección de Desagües (1911).

“En la Pampa Deprimida la hidrología y el sistema de drenaje se desarrollaron en un paisaje contenido por un relieve plano, suavemente deprimido y de muy bajo gradiente de pendiente” (Taboada et al. 2009:161), lo que favorece las inundaciones de sus tierras.

El río Salado es el colector principal de esta zona inundable, pero su cauce es insuficiente para conducir el agua al mar, produciendo desbordes en todo el curso inferior, afectando grandes extensiones de campos en sus márgenes, con alto contenido productivo.

Las obras. Canales de desagües.

Los antecedentes pueden hallarse desde el año 1877 con una de las peores inundaciones, por entonces el ingeniero Huergo expuso ideas para aminorarlas. “En 1881 el gobierno contrató los servicios del Ingeniero Waldorp, para estudiar las obras que evitaran las inundaciones, y a los ingenieros

Lavalle y Medici para levantar la altimetría de la zona” (La Ingeniería. 1914: 449).

El 14 de septiembre en 1888, el ing. Pedro Benoit elevó un informe de análisis de la situación de la “comisión especial nombrada por el superior gobierno, para el estudio de la sistemación hidráulica de la Provincia de Buenos Aires”(La Ingeniería. 1914: 376), el documento presentado se puede sintetizar en tres etapas de estudio, tal como lo plantearon los encargados:

- 1- Sistemación hidráulica de la zona inundada
- 2- Desagüe de la misma zona
- 3- Canales de navegación

El primero es un análisis del régimen y cantidad de las precipitaciones, la distribución, evaporación e infiltración de las mismas.

El segundo comprende el análisis planimétrico para fijar la disposición de las obras en función de los cursos de agua.

Por último el planteo de los canales navegables, complemento de los canales de desagües.

En este contexto el río Salado esta formado por una inmensa cuenca con escasa pendiente y con una tortuosa desembocadura hacia la ensenada de Samborombon, siendo –junto a otros fenómenos- el causante de los desbordes, inundando las zonas aledañas. Este es el motivo de la planificación de los canales aliviadores y de desagües.

Para mejorar las condiciones emergentes de las inundaciones, el gobierno de la provincia de Buenos Aires comenzó a realizar en 1893 las tratativas legales para sanear el área, y construir las obras. Al respecto la Ley N° 2486 “Obras de desagües en el sud de la provincia” autorizó el 3 de diciembre de 1892 “al Poder Ejecutivo para proceder a practicar las obras de desagües en la parte sud de la provincia que sufra o sea susceptible de sufrir inundaciones”, al mismo tiempo la Ley expuso “apruébase igualmente el anteproyecto general de desagües de la parte sud inundable de la provincia” (Kezelman y De Souza. 1930:590)

“El artículo 13 del Decreto de enero de 1896, reglamentario de la Ley de desagües, establece que a la dirección de desagües le corresponde formar y someter al Poder Ejecutivo el plan definitivo con sujeción al cual se llevaran a cabo las obras de desagües en los distritos de la provincia susceptibles de sufrir inundaciones, previa entrega del departamento de ingenieros de los estudios, planos, y presupuestos” (La Ingeniería. 1914:114).

La dirección de desagües dependiente del Ministerio de Obras Públicas estuvo a cargo de los estudios y proyectos para las obras correspondientes. Para ello designó una comisión técnica en el año 1899 presidida por el ingeniero Nyströmer, quien hizo una propuesta de diecinueve canales, propuesta que fue evaluada por la Legislatura provincial.

En el año 1900 “la dirección de desagües autorizada por Ley de 24 de septiembre de 1900, llamó a licitación pública para la construcción de las obras de desagües, comprendiendo las siguientes tareas: “excavaciones, dragages, terraplenes, etc. [...] y los correspondientes trabajos accesorios”⁴ (Ministerio de Obras Públicas. 1900:1).

El presupuesto general no incluyó el costo de los puentes, en consecuencia el informe del ingeniero Nyströmer advierte que “los canales cortan 39 caminos generales y mucho mayor número de los parciales y vecinales, la mayor parte habrán de requerir puentes, muchos de ellos de 300 metros de abertura, y su costo no menor de cuatro millones, no está en el presupuesto” (La Ingeniería. 1914: 131). Esta situación hizo modificar el presupuesto estipulado en el empréstito de 25 millones ampliado a 30 millones.

La obra comprendió la construcción de 19 canales distribuidos en el territorio, dividido en secciones y etapas. Cuadro 1 y figura 3.

⁴ La licitación planteó un plazo de ejecución de ocho años. El pliego explicitó en las bases que la construcción de los puentes que debieran ejecutarse sobre los caminos públicos y ferroviarios que crucen los canales, estuvieran comprendidos en las obras accesorias. La adjudicación de la primera sección fue para la empresa Rojas y Cia. Y las otras dos para Castello y Cia. Iniciando los trabajos en 1902.

Primera sección	Parte 1°	Canales maestros N° 1° - 2°.
	Parte 2°	Canales maestros N° 3° - 4°.
Segunda sección	Parte 1°	Canales maestros N° 9°.
	Parte 2°	Canales maestros N° 10°. 11°. 12°. 13°. 14°.
Tercera sección	Parte 1°	Canales maestros N° 5°. 6°. 7°. 8° v 15°.
	Parte 2°	Canales maestros N° 16°. 17°. 18° v 19°.

Cuadro n° 1: Etapabilidad para la construcción de los canales. Fuente: elaboración propia según pliego de licitación de MOP. (1900:21)



Figura 3: Distribución de los canales en el territorio del sudeste de la provincia de Buenos Aires, año 1911. Fuente: Dirección de desagües (1911).

Canal aliviador N° 15.

El canal de desagüe N° 15, se ubica en el partido de Castelli entre la ruta provincial N°2 y la ruta provincial N° 11 paralela al Océano Atlántico. Es el llamado canal aliviador del río Salado, tiene su inicio en el arroyo del Callejón en el río Salado, dirigiéndose al mar donde desemboca atravesando la bahía – o ensenada- de Samborombon. El objetivo es bajar el nivel de las aguas en el tronco inferior del río Salado y evitar los desbordes sobre los campos. Figura 4.

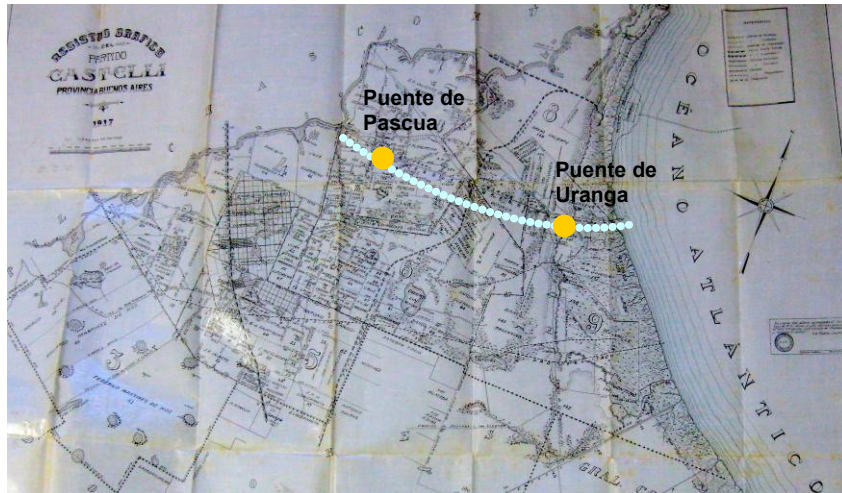


Figura 4: Plano partido de Castelli, canal N° 15 y localización de los puentes. Fuente: MIPBA, carpeta N° 1 (1917).

“El canal tiene un largo de 34 Km. y su sección transversal varia de 17 a 23 metros de ancho en el fondo y de 31 a 43 metros a nivel del terreno” (Dirección de Desagües.1911:31), la tierra de la excavación fue depositada en los laterales, formando terraplenes de 6 metros, contribuyendo a contener los desbordes hacia los campos adyacentes. Figura 5.

Sobre este canal se dispusieron dos puentes (en el Km 331.50 y 112.00), para atravesar los caminos rurales. “su construcción responde completamente a la de los últimos modelos que se ejecutan en Europa de acero y cemento armado. Ofreciendo la belleza y proporciones que han alcanzado estas obras en el viejo continente” (La Ingeniería. 1914: 432)



Figura 5. (izq.) Canal N° 15, a inicios de su construcción Fuente: Taube (2010). (der.) Canal N° 15 actual. Fuente: fotos del autor (2013).

Con el dragado y la rectificación del río Salado, realizado a partir de la década del '90, también fue dragado el canal N° 15, aumentando la sección del mismo

considerablemente. Oportunidad en la que se debió reparar uno de los puentes.

Sobre los puentes de hierro.

La construcción de los dos puentes carreteros, uno se halla ubicado sobre el camino del Callejón, en el Km. 331.50, cercano a la embocadura del canal. Y otro situado en el km 112.00 a corta distancia del medano.

Por esta época fue común la construcción en hierro de la superestructura de las obras de arte de la provincia, aunque sobre esto el ingeniero Huergo advirtió en años anteriores, que en Europa era casi exclusivo la aplicación del hierro a las construcciones por las ventajas que presentaban, pero en Argentina no era lo más conveniente por diversas razones: “no se puede obtener estos puentes sino encargándolos a Europa [...] además de las grandes demoras [...] sería preciso enviar de Europa obreros para el montaje de los mismos [...] los fletes y gastos” (Huergo et al. 1869: 19).

La estructura de fundación de las obras de arte fue in situ, de mampostería, y la superestructura de los mismos, realizada en hierro, fue encargada y contratada en Europa. “Los cimientos y demás construcciones, así como el montaje de la parte metálica, se ejecutaron por administración (Dirección de Desagües. 1911:39).

Puente de Pascua (Km. 335.00)

El puente está ubicado sobre el canal N° 15, a 15.00 km. de la ciudad de Castelli. Consta de tres tramos, de 55.60 metros de luz central y de 44.64 metros los laterales, siendo de 158 metros la longitud total, incluyendo los estribos. La altura es de 10 metros. La calzada original era de adoquín de piedra con un ancho de 5.30 metros. Los estribos y muros de vuelta son de mampostería, asimismo los pilares de fundación. Figura 6 y 7.

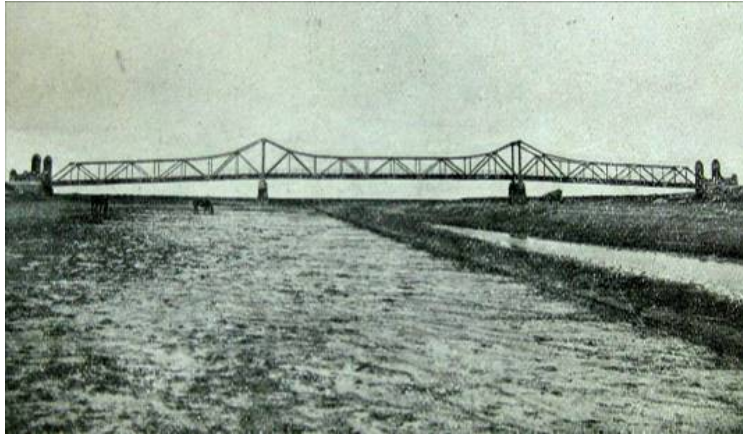


Figura 6: puente de Pascua en el año 1922. Reparación y pintura. Fuente: Dirección de Desagües (1925)

En septiembre de 1910 se autorizó la circulación por este puente, al respecto el Poder Ejecutivo resolvió: “Autorizar a la Dirección y Administración de Desagües para librar al servicio público el puente construido en el kilómetro 331, sobre el canal N° 15 (Registro oficial. 2010:781).

En 1922 se convocó a la comisión de desagües para realizar trabajos de reparación en las obras de arte, accesos a los puentes, compuertas y vertederos, además de trabajos en los terraplenes, alambrados y otras tareas relacionadas. Al mismo tiempo que se ampliaba el canal y se reforzaba el terraplén sud que auspiciaba de defensa de los partidos de Castelli y Dolores. Se pintó y reparó el puente metálico con una inversión de \$9.019, 67m/n (Dirección de Desagües: 1925).

Actualmente el puente se halla en condiciones de estabilidad, con ciertas patologías que se visualizan en la mampostería como rajaduras, grietas y faltante de material propios del paso del tiempo, al mismo tiempo graffitis y rastros de degrado por el uso humano. La superestructura de hierro presenta corrosión en las diversas piezas que la componen.

El puente fue reparado, en particular la calzada, que fue reemplazada por placas de hormigón premoldeado. Con cordones laterales que reducen el ancho del paso. Figura 8.

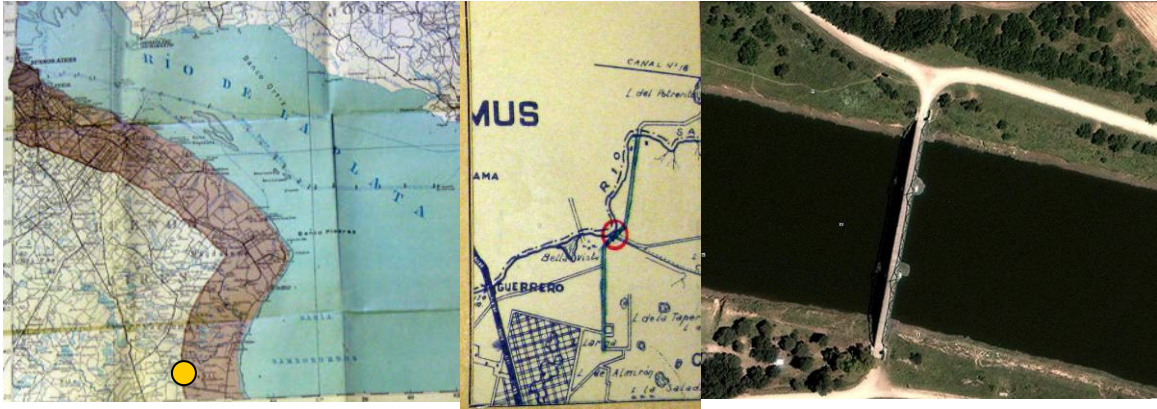


Figura 7: localización del puente. Fuente: MIPBA, Carpeta N° 1; Dirección de Vialidad; Google maps.



Figura 8: Puente de Pascua. Fotos del autor (2013).

Puente de Uranga (Km. 112.00)

El puente ubicado en el extremo del canal N° 15, cercano a la desembocadura, a 46.00 km de la ciudad de Castelli. Consta de tres tramos, el tramo central de 45 metros de luz, y 10 tramos laterales que en total miden 46 metros. En total la longitud es de 137 metros. Figura 9 y 10.

El puente fue autorizado a abrir su paso el 12 de agosto de 1910, “en vista de la nota de la Dirección de Desagües y Administración de Desagües, el Poder Ejecutivo resuelve: autorizar [...] librar al servicio público el puente construido en el kilómetro 112 del canal N°15” (Registro Oficial.1910:686).

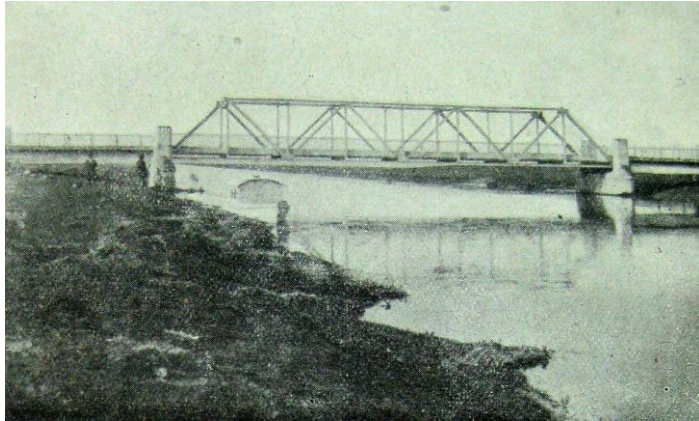


Figura 9: Puente de Uruga 1922. Fuente: Dirección de Desagües (1925).

En la década del '90 se debió cambiar la estructura de fundación del puente de Uruga en el Km 112.00, debido a que presentaba mucha inestabilidad, impidiendo el tránsito sobre el mismo, aunque se mantuvo la superestructura de hierro original, en parte gracias al pedido de los vecinos, quienes no querían que fuera derribado, sino que se recuperara al máximo posible, ya que forma parte de la memoria colectiva de los lugareños y representa un exponente del patrimonio de la provincia de Buenos Aires. Figura 11.

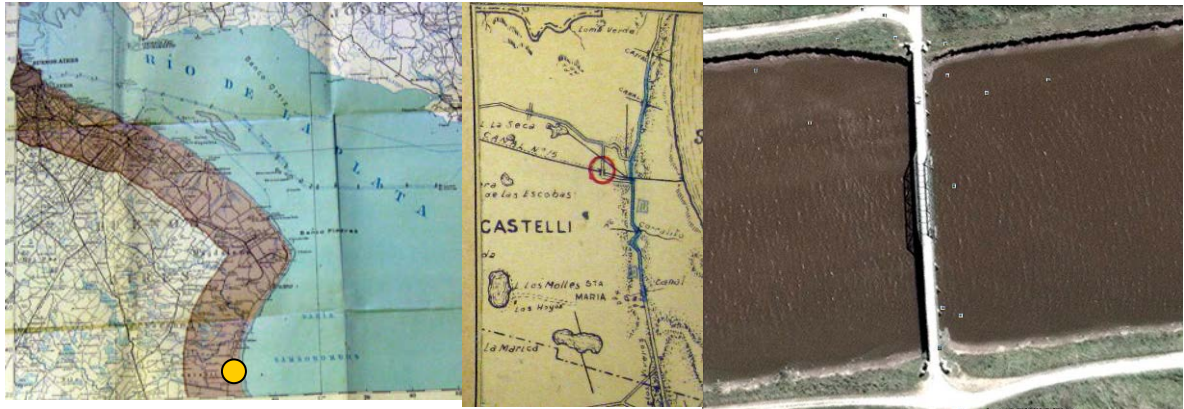


Figura 10: localización del puente. Fuente: MIPBA, Carpeta N° 1; Dirección de Vialidad; Google



Figura 11: Puente de Uruga (antes del reemplazo de las fundaciones) fuente: Archivo y Museo de Castelli (1980). Fotos actuales del autor (2013).

Transformación del territorio y el paisaje

El territorio rural aparece transformado por la producción que de ellos se obtiene, pero pocas veces modificado por grandes obras de infraestructuras, restrictivamente caminos de tierra, molinos y maquinarias delinean el paisaje horizontal de los campos de la provincia. Figura 10.

La obra del canal aliviador y sus puentes es un pintoresco paisaje en la llanura, que actualmente es aprovechado por cientos de pescadores, quienes aprovechan el cauce dragado del río y del canal para realizar esta actividad.



Figura 10: Puente Km. 335.00 en construcción. Fuente: fotos Sr. M. Cespedes (1910).

La visual que se adquiere al recorrer los caminos linderos al canal, advierten a lo lejos la presencia de ambos puentes, que más allá de cumplir el objetivo de sortear el obstáculo que representa el canal, tienen un valor estético, no siempre apreciado por los vecinos locales y por los visitantes pesqueros.

Ambos puentes dan significado a una época, representan un periodo de prosperidad nacional, asimismo de cuidadoso tratamiento de la estética en las obras de ingeniería que aun perduran.

Estos dos puentes son una pequeña muestra de un vasto patrimonio que se conformó, en la región se encuentran otros puentes de iguales características, algunos en condiciones de estabilidad y otros ya en desuso, reemplazados por nuevas construcciones.

Conclusión

Definitivamente infraestructura, economía y territorio forman un trinomio que se percibe en esta gran obra hidráulica implantada en la provincia de Buenos Aires, significativa de un próspero país que estaba emergiendo, la arquitectura iba transformando el paisaje urbano y las infraestructuras configurando el territorio.

Luego de analizar y entender el contexto en el que la obra de control de inundaciones se concretó, resulta inevitable resaltar la magnitud evidente y la complejidad que implicó conducir por largo plazo una obra de escala provincial.

En este sentido los puentes ejemplifican aquella época, del mismo modo testimonian un presente poco interesado en rescatar el valor patrimonial de estas obras, que poco han sido respetadas.

El degrado de los puentes y su entorno es consecuencia de la antropización que ese territorio fue sufriendo con el tiempo, la pesca como actividad recreativa y deportiva cobró relevancia en los canales, que al mismo tiempo con la acción humana -no siempre respetuosa con la naturaleza y sus atributos físicos y culturales- fue modificando el ambiente, el territorio y el paisaje.

Ha habido cierto desinterés por parte de las instituciones de gobiernos (ministerios, departamentos técnicos, secretarías) que tienen a su cargo el mantenimiento, o quizá un desconocimiento de lo que estas obras significan para la economía provincial y nacional, y lo que simbolizan en términos de memoria colectiva en lo local.

En síntesis se trata de libertar aquello que es prisionero de un tiempo pasado y un uso presente, es preciso reconocer que estos puentes centenarios requieren una atención y mantenimiento que se ajuste a las necesidades actuales, el peso, la escala e intensidad de tránsito que circula a diario por ellos difiere bastante del que fueron proyectados.

Que permanezcan operativos es responsabilidad de todos, del Estado – municipal y provincial- en su recuperación, rehabilitación y funcionamiento, y de los usuarios en la consciencia del beneficio que proveen y del valor histórico patrimonial que representan. Figura 11.



Figura 11: imágenes actuales del puente. Fuente: fotos del autor (2013).

El análisis de una infraestructura desde el aspecto de su implicancia y relevancia en lo económico no significa negar u omitir su estética y valor ornamental que se yergue sobre la llanura bonaerense. Ergo coexiste la función obligada por lo que fueron concebidos, y la impronta patrimonial en el ordenamiento del territorio, motivo que se pretende vislumbrar en este trabajo.

Bibliografía y fuentes

Ameghino, Florentino (1969) “Las Secas y las Inundaciones en la Provincia de Buenos Aires. Obras de retención y no de desagües”. Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires 1884 – 1984. Tercera Edición. La Plata.

Centro Nacional de Ingenieros (1900 – 1918) “La Ingeniería”. Tomo I a X. Revistas N° 382 a 395.

Dirección de Desagües de la Provincia de Buenos Aires (1925) “Informe requerido por la Comisión de Desagües por el Ministerio de Obras Públicas”. La Plata.

Fuck et al. (2010) Nuevo ordenamiento estratigráfico de las secuencias marinas del sector continental de la Bahía Samborombón, provincia de Buenos Aires. Revista de la Asociación Geológica Argentina. Versión ISSN 0004-4822. Rev. Asoc. Geol. Argent. vol.67 no.1 Buenos Aires ago.

INA-Instituto Nacional del Agua (2012) “Evaluación de las Inundaciones y las Obras De Drenaje en la Cuenca del Salado (Prov. Buenos Aires) Mediante Modelación Numérica”. Laboratorio de Hidráulica. Proyecto LHA 331 Informe LHA 01-331-12. Subsecretaria de Recursos Hídricos Secretaría de Obras Públicas República Argentina.

Kezelman, Federico y De Souza, Rodolfo (Compiladores) (1931). “Colección Completa de Leyes del Estado y provincia de Buenos Aires”. Tomo XII: Leyes N° 2363 – 2495, sancionadas durante los años 1890 a 1894. Talleres Gráficos Sudamericanos. Buenos Aires. Argentina.

Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires (1900). Sección Dirección de Desagües. Expediente 8.68.79. Archivo de Geodesia.

- (1925) Dirección de Desagües. Informe requerido por la Dirección de desagües por el Ministerio de Obras Públicas para ser Llevado a la Honorable Cámara de Senadores de la Provincia de Buenos Aires.
- (1922) Obras de Desagüe de la Provincia de Buenos Aires. Fundamentos y Antecedentes en que apoya la dirección de desagües el nuevo plan Adoptado.
- (1913) Informes sobre Desagües en el Sur de la Provincia. La Plata Taller de Impresiones Oficiales.
- (1911) Obras de Desagües de la Provincia de Buenos Aires. Inauguración del Canal N° 15 y Visita a los Canales N° 9 y 10.

MIPBA- Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires. Subsecretaria de Obras Públicas. Dirección provincial de Saneamiento y Obra Hidráulica. Departamento Zona VII Dolores. Planos de los puentes en Hm 112 y en Hm 331.

Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires. Dirección de Vialidad. División Puentes. Fotos.

Pereyra, Luisa (2010) "la política del agua en la provincia de buenos aires: las tensiones de la gestión en perspectiva histórica". 5° Congreso Argentino de Administración Pública. San Juan, 27 a 29 de mayo.

Provincia de Buenos Aires (1912) "Memoria presentada a la Honorable Legislatura por el Ministro de Obras Públicas Dr. Tomás Sojo, 1911 -1912. La Plata Taller de Impresiones Oficiales.

Senado de la Provincia de Buenos Aires (1905 - 1909) "Diario de Sesiones". La Plata Taller de Impresiones Oficiales.

Registro Oficial Provincia de Buenos Aires (1910). La Plata Taller de Impresiones Oficiales.

Taboada, Miguel et al (2009) "Inundaciones en la región pampeana. Consecuencias sobre los suelos" Facultad de Agronomía - Universidad de Buenos Aires. ISBN 978-950-29-1162-5.

Taube, Evert (2010) "Och Musiken". Ehrlingförlagen AB-EHR 1018. Omslagsbilder: SVT. ISBN: 978-91-85662-18-0.