

The water territories. Contributions and territorial meanings of the irrigation canal system, Villa Mercedes, San Luis, Argentina

ABSTRACT

A set of readings on the irrigation canal system of Villa Mercedes (San Luis, Argentina), reveal the contribution of such infrastructures to the development of a productive peri-urban area and even to the urban form that the city assumes today, as well as its gradual loss of role impacted the decline of that productive land and the presence of its layouts in the consolidated city. The objective of this work is to investigate the possible new meanings that said infrastructure can offer for the rural and urban landscape of Villamercedino. In methodological terms, the cartographic reconstruction of cadastral measurements and various scales of approximation of the canal system are used, in order to prepare a graphic document that allows identifying its particular functional, spatial and landscape features. To do this, drawing is used as a fundamental instrument for reading and understanding the territory and its components, as an input that will subsequently allow the identification of the opportunities of said system in the current configuration of the city and its rural environment, through possible urban-landscape preservation and valuation projects.

Key words: irrigation-canals, territory, landscape, project

RESUMEN

Un conjunto de lecturas sobre el sistema de canales de riego de Villa Mercedes (San Luis, Argentina), revelan la contribución de tales infraestructuras al desarrollo de un periurbano productivo e incluso a la forma urbana que la ciudad hoy asume, así como, la manera en que su paulatina pérdida de rol impactó en el decaimiento de aquel suelo productivo y de la presencia de sus trazados en la ciudad consolidada. El objetivo de este trabajo es indagar sobre los posibles nuevos significados que dicha infraestructura puede ofrecer para el paisaje rural y urbano villamercedino. En términos metodológicos se recurre a la reconstrucción cartográfica de mensuras catastrales y a diversas escalas de aproximación del sistema de canales, con el fin de elaborar un documento gráfico que permita identificar sus rasgos funcionales, espaciales y paisajísticos particulares. Para ello, se recurre al dibujo como instrumento fundamental de lectura y comprensión del territorio y sus componentes, como insumo que permitirá, posteriormente, identificar las oportunidades de dicho sistema en la actual configuración de la ciudad y de su entorno rural, a través de posibles proyectos de preservación y valoración urbano-paisajística.

Palabras clave: canales-de-riego, territorio, paisaje, proyecto

Los territorios del agua. Aportes y significados territoriales de los canales de riego en Villa Mercedes, San Luis, Argentina

NORA AGUILERA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
NORAEAGUILERA@GMAIL.COM
Doi: 10.5821/id.13568

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo constituye los primeros avances en la tesis de la Maestría en Urbanismo (FAUD-UNC).¹

Una primera parte de la investigación, se enfoca en descifrar aquellos procesos de construcción histórica del territorio de Villa Mercedes (provincia de San Luis, Argentina), con el fin de evidenciar el significado de las infraestructuras de los canales de riego y su aporte al desarrollo de un periurbano productivo, cuyo trazado es rastreable desde los primeros fraccionamientos del suelo natural en su transformación paulatina en suelo rural.

La incidencia de las infraestructuras de riego en la base económica de la ciudad ha sido fundamental hasta bien avanzado el siglo XX, momento en que la implementación reiterada de las leyes de promoción industrial y la mejora en las conectividades interregionales desalientan la actividad frutihortícola. Esta conversión productiva, de lo rural-productivo a lo industrial, trae aparejado nuevas dinámicas en el mercado de trabajo y su dimensión demográfica, que producen una sustancial alteración del

territorio de Villa Mercedes. En este contexto, el sistema de los canales de riego pierde su función original y se reducen sus áreas servidas, configurando un paisaje de abandono y subutilización de sus funciones y capacidades, con arreglo al desarrollo de las transformaciones mencionadas y a un escenario de planificación ausente (Figuras 1 y 2).

Su aporte a la construcción y transformación del territorio en principio sugiere que las trazas del agua constituyeron un elemento que ha contribuido a la conformación de una trama geométrica particular que hoy se evidencia con más fuerza en el territorio periurbano y se desdibuja fuertemente en la ciudad consolidada, lo cual supone que esta última se desarrolló bajo una lógica que no consideró aquella infraestructura hídrica. En cuanto a lo metodológico, para esta primera parte, se recurre a la reconstrucción parcelaria a través del redibujo de planos de mensuras catastrales, títulos de propiedad y al soporte de otros documentos históricos. En palabras de Iturriaga del Campo: “Revelar este proceso -basado en la reconstrucción cartográfica en contrapunto con documentos de la época- resulta central para comprender de qué manera las aguas y canales de regadío derivados del canal de Maipo constituyeron componentes primarios que moldearon tempranamente un nuevo orden a escala territorial, prefigurando su actual forma urbana.” (Iturriaga del Campo, 2023:98).

Sobre las formas resultantes de aquellas lógicas en la construcción del territorio, se abordan, en una segunda parte, una serie de lecturas interpretativas e intencionadas, sobre la infraestructura en cuestión. La metodología

1 Tesis dirigida por el Dr. Arq. Fernando Díaz Terreno y el Ms. Sc. en Riego y Drenaje Ing. Agr. Claudio Sáenz.

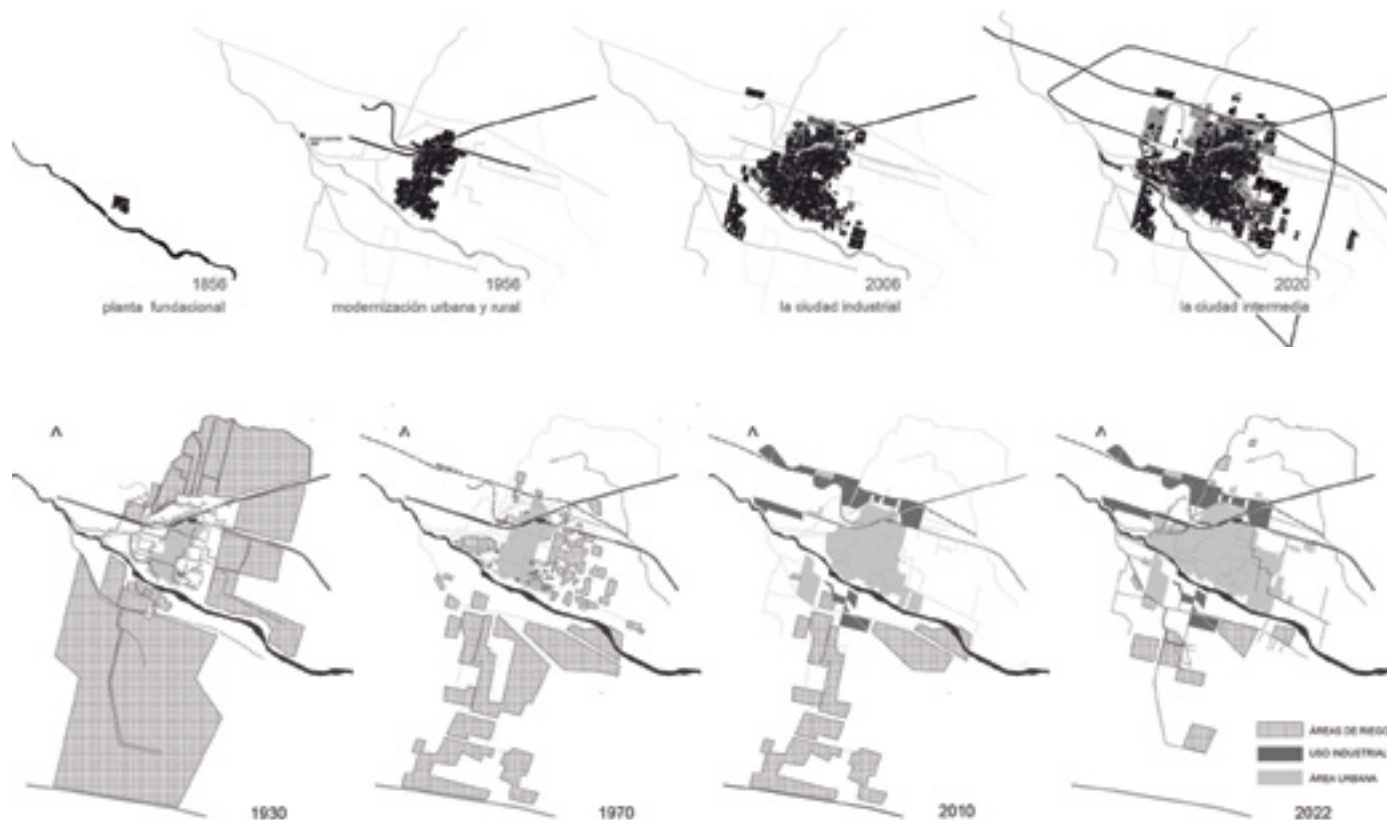


FIG. 01 [↑] Procesos de construcción del territorio villamercedino

Fuente: elaboración propia, trabajo final Planificación Urbana, MU, FAUD, UNC, 2021

FIG. 02 [↓] Trazado del sistema de riego y áreas regadas, usos de suelo urbanos e industriales en los procesos de construcción del territorio

Fuente: elaboración propia sobre documentos históricos

se enfoca en la definición de diversas escalas de aproximación, con el objetivo de elaborar un documento gráfico que permita identificar los rasgos funcionales, espaciales y paisajísticos particulares del sistema de canales. Para ello, el recurso del dibujo constituye el instrumento fundamental de lectura y comprensión del territorio, del sistema en cuestión y de sus partes. En definitiva, se trata de avanzar en la construcción de un conjunto de insumos que permitan posteriormente identificar las oportunidades de articular las infraestructuras del agua con la estructura urbana, a través de un conjunto de proyectos de preservación, recuperación y valoración urbano-paisajística.

En palabras de Sabaté, “Se trata en esencia de trascender el inventario y cohesionar los recursos culturales a partir de una idea-fuerza territorial, dotarlos de estructura, de verificarla desde ensayos de proyecto, de construir una hipótesis de interpretación de un episodio relevante y de adelantar criterios para la ordenación del territorio, para la gestión coherente de aquellos recursos” (Sabaté, 2010:10).

PRIMERA PARTE

El paisaje como testimonio

La ciudad de Villa Mercedes se localiza entre las sierras sanluiseñas y la llanura pampeana, un área geográfica cuya inclusión en el sistema territorial argentino es relativamente tardía (mediados del siglo XIX). Quizás por ese motivo toda esa región que abarca el este y sur de la provincia de San Luis, el sur de Córdoba y el noroeste de La Pampa resulta llamativamente despoblada (Plan de Ordenamiento Territorial VM 2050, 2022).

Más allá de su relevancia demográfica en un entorno de ciudades de pequeña escala, Villa Mercedes se consolida con características de ciudad intermedia y su localización es clave en este rol. Como sostiene Llop, “el término de ‘intermediación’, por tanto, asume en estas ciudades una fuerte componente de transversalidad territorial” (Llop et al., 2019:25) cuestión que se manifiesta en Villa Mercedes, cuya importancia debe considerarse en una escala regional, como punto central entre los sistemas andino y pampeano, equidistante entre Buenos Aires

y Santiago -Valparaíso. Esta posición ya resultaba importante cuando la conexión principal entre ambas naciones era el ferrocarril y se mantiene desde la hegemonía que adquieren con su completamiento y pavimentación, las rutas nacionales N° 7 y 8 a partir de la década de 1970. En la escala micro regional, la función de intermediación, asume un rol concentrando servicios claves para la población del hinterland de pequeñas ciudades y asentamientos rurales (Figuras 3 y 4).

El río fue determinante como contribución al origen de la ciudad y su posterior desarrollo; su cuenca es un territorio fuertemente antropizado desde su nacimiento en las sierras de San Luis, atravesando el sur cordobés hasta su desembocadura en el Río de la Plata. Como describe Folch (2017), estos procesos de transformación de las preexistencias biofísicas, “la matriz ambiental”, es el resultado de sostenidas intervenciones para adecuar el territorio con fines productivos. Estas acciones se enfocan principalmente en controlar el caudal del río para evitar las inundaciones en el territorio de la llanura pampeana, a través de la construcción de diques de retención en la provincia de San Luis y de canales dragados desde su confluencia en la laguna La Amarga en el territorio cordobés hasta su desembocadura (Figura 5).

A su paso por el suelo sanluiseño, se pueden identificar tramos particulares que responden a la propia geografía que atraviesa y a los usos de suelo; río arriba en el territorio serrano un uso turístico contemplativo y un sistema de diques como los nodos más significativos que concentran diversidad de actividades recreativas, mientras que en el territorio de llanura se expande un mosaico de parcelas de producción agrícola ganadera. Villa Mercedes es el único asentamiento urbano que se origina y expande en las márgenes del río, y su localización, en medio de esos tramos, le otorga el rol de “puerta de entrada” hacia los sistemas turísticos del norte provincial y los territorios productivos del sur (Figura 6).

Interesa en esta instancia, indagar en aquellas lógicas que definieron las configuraciones espaciales en el territorio villamercedino; esto implica un conocimiento de la construcción histórica del espacio territorial, es decir, de la proyección cultural que una sociedad hace sobre este espacio y su consiguiente transformación en paisaje. Se trata de identificar aquellos sucesos que definieron avances y limitaciones en los procesos de transformación, en un esfuerzo por rastrear los aportes

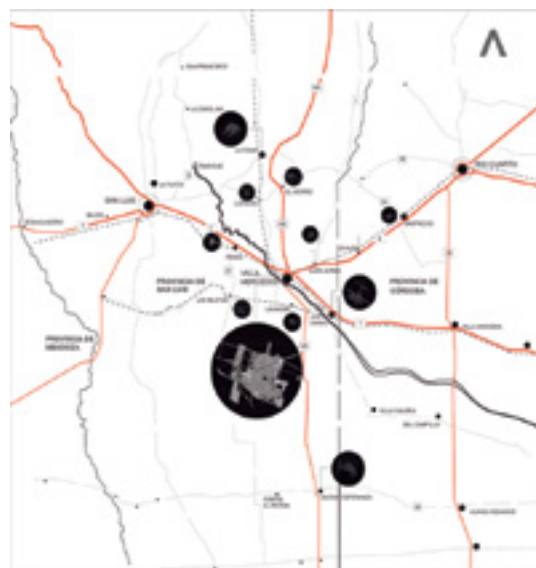


FIG. 03 [←] Modelo de inserción macrorregional

Fuente: Informe diagnóstico, POT VM 2050, 2022

FIG. 04 [→] Villa Mercedes en su entorno micro regional

Fuente: elaboración propia trabajo final Taller de Aplicación, MU, FAUD, UNC, 2022.



FIG. 05 Cauce natural del Rio Quinto

Fuente: Colección de mapas históricos de David Rumsey. Virreinato de La Plata.
Publicado por Thomas & Andrews. Boston, 181)

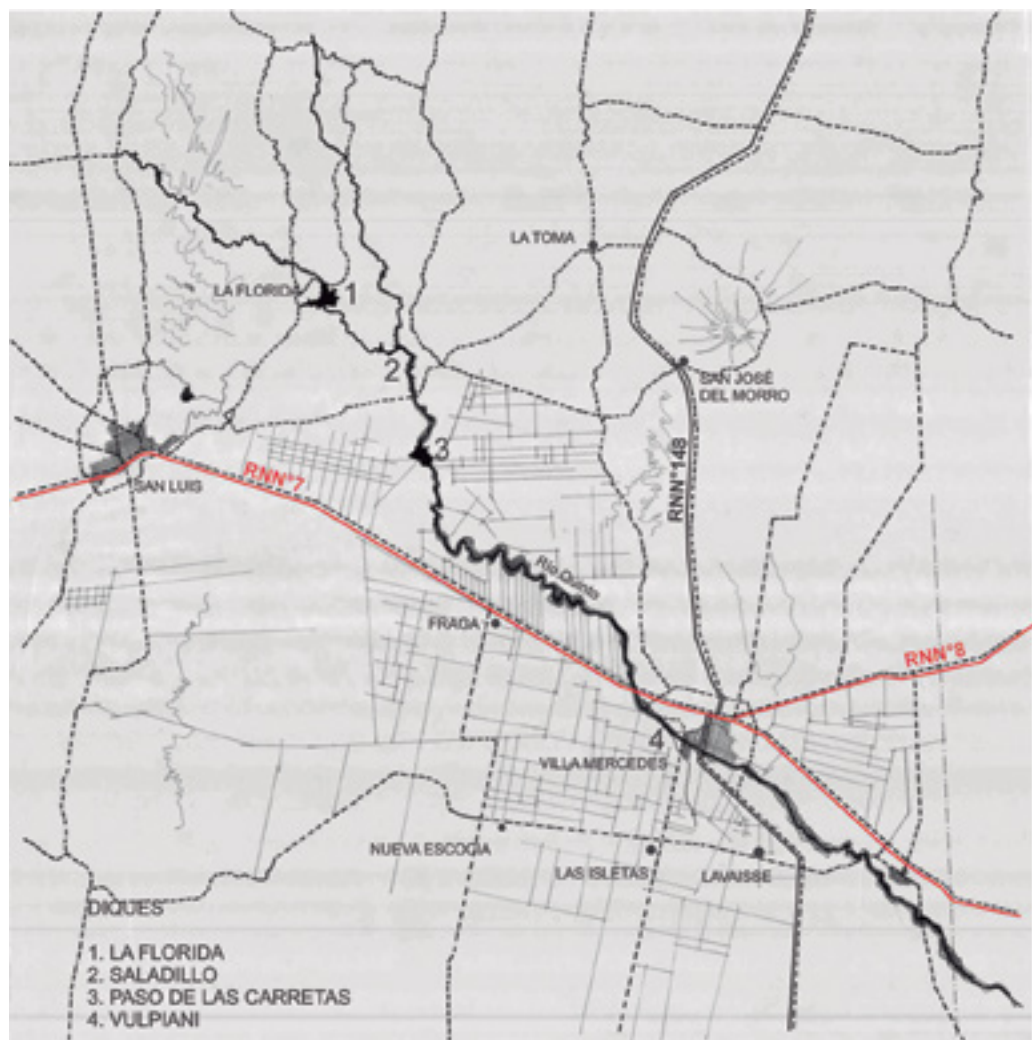


FIG. 06 Sistema de la cuenca del Ríó Quinto en el territorio sanluisense

Fuente: elaboración propia sobre imágenes Google Earth

de las infraestructuras de riego en aquellos procesos. Como afirma Sauer, “únicamente, podemos formarnos una idea del paisaje en términos de sus relaciones en el tiempo y el espacio. Se encuentra en un continuo proceso de desarrollo, o de disolución y reemplazo” (Sauer, 2011:12).

El origen de la ciudad de Villa Mercedes se remonta a finales del siglo XVI con unos primeros asentamientos dispersos en el paraje llamado “Las Pulgas”, una amplia franja de territorio sin delimitar, ocupada por los indios ranqueles. Quizás por aproximación se le adjudique como límite natural al río Quinto al sur y al norte, al Desaguadero al oeste y el territorio cordobés hacia el este. Apenas iniciado el siglo XIX, transcurrido el suceso del combate de la “ensenada de Las Pulgas” e impulsados por la necesidad de proteger a los pobladores de la región y su territorio, es fundado un fuerte sobre la margen izquierda del Río Quinto, sitio que posteriormente da origen a la fundación de la Ciudad de Villa Mercedes.

El proyecto de ley de fundación del fuerte, enviado a la Legislatura en el año 1855, manifestaba la importancia del pastoreo y la agricultura como única industria con la que se contaba hasta el momento y la necesidad de promover su progreso. Aquel documento establece la compra de terrenos compuestos de media legua de frente al río con el fondo que tuviere en el cual se construirá un fuerte y se delinearán un terreno de sesenta y cuatro manzanas para alojar a la población que se denominará Fuerte Constitución. Estas primeras parcelas serían repartidas y cedidas en propiedad, con servidumbre del agua del río, a los soldados que guarnecían el territorio, con la condición de cerrar y cultivar dicho terreno.

El decreto de la citada ley del 20 de mayo de 1855 establecía la distribución de la población en las sesenta y cuatro manzanas de cien varas de frente, cada una dividida en ocho sitios, separadas por calles de dieciocho varas de ancho, adjudicando el terreno adyacente a quintas conformadas como múltiplo de esta unidad (Figuras 7 y 8).

Se definían así los primeros lineamientos de planificación del territorio, reglamentando el modo y forma en que se debía materializar la distribución de los terrenos instalando el modelo de las Leyes de Indias como principio geométrico de ordenación de la ciudad que rige las fundaciones hispanas desde el siglo XVI.

A partir del siglo XIX la primera medida es delimitar una zona en la que convivan la ciudad y la agricultura para dejar el resto del espacio libre para la explotación ganadera, la principal producción del momento. Se define así un cuadrado (de dimensiones variables) en el que debe ubicarse el sector urbano en el centro y las unidades de producción agrícola a su alrededor. El resto de los terrenos quedan liberados al pastoreo.” (Pesoa, 2012).

El uso del recurso del agua para la construcción del territorio productivo a través del trazado de canales de riego es rastreable desde la delimitación de las primeras parcelas adquiridas para la fundación de la ciudad. Sobre una de las primeras parcelas,” el historiador don José Mellano relata que Leoncio Suarez se convirtió en el único heredero dueño de la más hermosa pradera, que contaba con una larga acequia por donde corría el agua levantada del caudaloso río Popopis,² utilizando una precaria toma, sobre la margen izquierda.” (Tello Cornejo, 2003:23). Por tal razón, doña Fernández de Suarez — esposa del mencionado — en su reclamo al gobierno por la expropiación de doscientas ochenta manzanas del “Paraje Las Pulgas”, ocupadas por el Fuerte Constitución, alegó para dar más valor a la propiedad la existencia de una acequia para cultivos agrícolas. Dicha acequia, según testimonios posteriores, corría de oeste a este por la actual calle Ayacucho para digerirse hacia el norte por calle Belgrano.

Aparentemente, éste fue el principio del trazado de las infraestructuras de riego en el territorio villamercedino, y tal fue su importancia que documentos de la época se refieren al mismo como una “gran obra pública” que avanzaba acompañando la delimitación de parcelamientos del suelo natural con fines productivos. Aún es visible la primera toma a casi tres kilómetros del sitio de fundación de la ciudad río arriba y aunque poco se conoce de los primeros trazados de los canales de regadío, documentos históricos relatan que los jóvenes eran asiduos concurrentes a bañarse en las acequias llamadas “grandes”, por la diferencia con las que cruzaban por los centros de manzanas y distribuían el agua por medio de regadíos menores a cada uno de los ocho sitios en las que estaban divididas.

Las primeras extensiones del sistema de riego fueron necesarias para ampliar el territorio productivo

y proveer de alimento a migrantes del norte que llegaban al fuerte a refugiarse de malones indígenas; más tarde, la llegada del ferrocarril (1875 -1886) a una distancia de dos kilómetros y medio del centro hacia el norte, impacta en la dimensión demográfica y en la configuración física de la ciudad. La primera modalidad que asume el crecimiento de una ciudad cuando el propio crecimiento de su población hace necesario disponer de mayor lugar para las nuevas construcciones, es su extensión sobre las áreas rurales circundantes. “En el primer período del crecimiento de una ciudad, la extensión del casco urbano es la que surge en principio como la manera natural de proveer el espacio necesario, sin necesidad de modificar las áreas ya construidas. Esta extensión puede realizarse con el mismo tipo de construcción y el patrón de ocupación que la ciudad ya tiene.” (Diez, 2021 :89).

En el caso de Villa Mercedes las primeras transformaciones de expansión urbana se localizan en las inmediaciones del ferrocarril conformando un nuevo centro que, años más tarde, el trazado de la Avenida Mitre conectaría con el centro histórico, repitiendo el mismo tipo de construcción y patrón de ocupación que la ciudad ya tiene, consolidando una estructura urbana de tipo lineal contenida entre el borde del río, al sur, y las vías férreas, al norte.

El ferrocarril, y a la par la instalación de los molinos harineros, impacta en el sistema productivo y posibilita el fortalecimiento de las actividades de intercambio en la economía de la ciudad. En este contexto, el trazado de los canales de riego resulta insuficiente para expandir el suelo productivo, puesto que en su construcción precaria y artesanal la pérdida del agua por infiltración era inevitable y requería cada vez más de su mantenimiento.

Podemos afirmar que esta es una primera etapa de las infraestructuras de riego y que la misma finaliza con la construcción del dique derivador que lleva el nombre de su constructor, el Ingeniero Orestes Vulpiani, construido sobre el río Quinto a ocho kilómetros al oeste de la planta fundacional a los fines de sistematizar el trazado de los canales de riego como contribución a la consolidación de un periurbano productivo.

A partir de la inauguración del dique Vulpiani en el año 1904, comienza una segunda etapa, en la cual la actividad agrícola ganadera es fortalecida por las infraestruc-

turas de riego y favorecida por el territorio de llanuras, consolidándose como el sostén económico de la ciudad hasta bien avanzado el siglo XX.

Desde el dique Vulpiani, se desprenden los canales de riego en dos brazos principales, sin orden aparente más que el gravitacional: la margen izquierda de riego permanente (norte) y la derecha de riego eventual (sur), cuyos primeros tramos están revestidos con muros de ladrillos y revoques. A través de derivadores, los canales principales se ramifican en secundarios y terciarios, siendo éstos de tierra y de dimensiones y caudales menores. El sistema, además, cuenta con canales de drenaje del excedente de agua, que desembocan en el Río Quinto desde el norte, y en la “cañada de los avestruces” en la zona sur. (Figuras 9 y 10).

Una cantidad y variedad de obras de arte tales como saltos que regulan la velocidad del agua acompañados de cuencos disipadores de energía, compuertas, puentes, sifones y “dársenas” (nombre que se le asigna localmente a los derivadores) son parte fundamental del sistema (Figuras 11 y 12).

Una tercera etapa es reconocible en el momento que las obras de infraestructuras viales fortalecen las conexiones con otras áreas productivas, principalmente a través de las Rutas Nacionales N° 7 y 8 la sanción de la ley de promoción industrial en la provincia de San Luis (1979) y su implementación reiterada desde el regreso de la democracia (1983) desalientan la actividad agrícola; el cambio del soporte económico de la ciudad, reduce notablemente el funcionamiento de la infraestructura de riego y las superficies de áreas servidas.

El crecimiento demográfico por migración, asociado a los procesos de industrialización y a las sostenidas políticas públicas provinciales en vivienda social, inician un proceso de transformación en el territorio rural y urbano, con énfasis en los usos y el fraccionamiento del suelo. La ciudad asume la modalidad de crecimiento por extensión, en un escenario de planificación ausente. Así, el uso rural es reemplazado por industrias, manteniendo las macro tramas agrícolas de base; en el caso del uso residencial, se subdividen las quintas productivas del periurbano.

En la lectura de estas transformaciones, las reconstrucciones cartográficas a través del redibujo de planos de

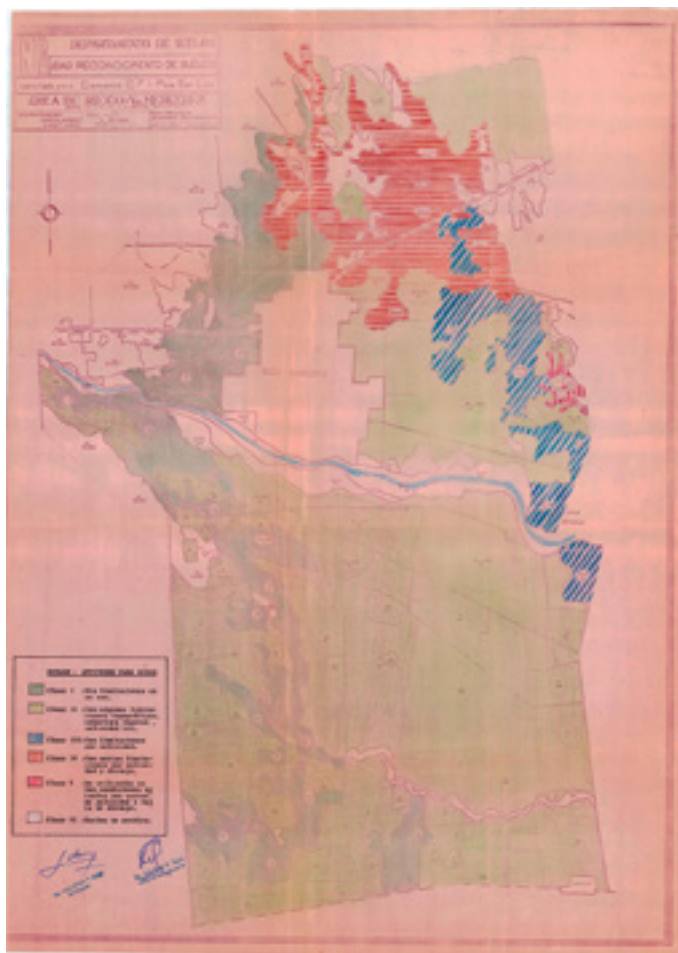


FIG. 09 [←] Mapa de Fuente: departamento de suelos, INTA, 1974

Fuente: departamento de suelos, INTA, 1974



FIG. 10 [→] Trazado del sistema de riego, desagües y obras de arte del Ing. Agrimensor. José R. Passalacqua, fecha estimada año 1930

Fuente: INTA



FIG. 11 [1, 2, 3] Río Quinto, Dique Vulpiani y canal
Fuente: POT VM 2050, 2022

FIG. 12 [4, 5, 6] Obras de arte
Fuente: POT VM 2050, 2022

mensuras catastrales históricas y títulos de propiedad, permiten inferir que el territorio periurbano se conformó a partir del binomio resultante de la organización de los canales de riego y caminos siguiendo la lógica topográfica y predial, es decir, que las trazas del agua han contribuido a la conformación de una trama geométrica particular que hoy se evidencia con más fuerza en el territorio periurbano y se desdibuja fuertemente en la ciudad consolidada. Esto supone, que esta última se desarrolló bajo una lógica que no consideró la propia estructura de los canales, o bien, que el trazado de los canales siguió la lógica de la planificación establecida al momento de la fundación del Fuerte Constitución acompañando las delimitaciones de las manzanas, como la matriz que se va repitiendo en la transformación de suelo rural a urbano, razón por la cual, el trazado de los canales en esta área, se ramifica en líneas rectas.

El siguiente mapa se construye con el redibujo de la traza de los canales de riego registradas en cartografías y relevadas en trabajo de campo sobre la trama actual de la ciudad, sin diferenciar la permanencia, obsolescencia o cambios de usos del trazado de los canales. Los fragmentos de territorio recortados para su estudio muestran que los parcelamientos de quintas productivas hacia el oeste se delimitan priorizando el acceso a los canales en forma de lonjas. El área urbana consolidada mantiene la matriz de base y en la extensión urbana hacia el este, se deduce que la medida de la grilla pudo provenir del múltiplo de un patrón ya establecido como la trama fundacional, la lógica topográfica, y la necesidad de desaguar el excedente en el río Quinto (Figura 13).

En este artículo sólo se profundiza el estudio de un fragmento del periurbano oeste a través de recortes temporales signados por los registros de mensuras existentes, siendo las más antiguas fechadas a finales de la década del 50 —cuestión que alienta a indagar sobre el periodo anterior—. El primer recorte —décadas del 60 y 70— revela las formas parcelarias que priorizan el acceso al sistema de riego para el regadío de las quintas. El segundo recorte abarca las décadas del 80 y 90, momento que coincide con la implementación de la Ley de promoción industrial en la provincia y las consecuencias ya mencionadas. En este recorte comienzan las transformaciones territoriales de cambio de usos de suelo productivo a urbano que se trasladan al territorio en la sub división de las parcelas, en un proceso continuo hasta la actualidad (Figura 14).

SEGUNDA PARTE

La mirada intencional hacia la construcción de un paisaje legible

Sobre las formas resultantes de aquellas lógicas en la construcción del territorio, se abordan una serie de lecturas interpretativas e intencionadas, a los fines de rastrear componentes que se intuyen relevantes en la comprensión de la historia del territorio, bajo la presunción que permitirán establecer pautas para futuras intervenciones (Díaz Terreno, 2023). Tales lecturas se expresan en el dibujo de mapas, croquis y esquemas, no solo como representación del territorio. “Representar el territorio ya es apropiárselo (...) no es un calco, sino siempre una construcción. En primer lugar, el mapa se traza para conocer y después para actuar” (Corboz, 1983:31).

En términos metodológicos, se recurre a diversas escalas de aproximación; el sistema de la cuenca del Río Quinto, la infraestructura de diques y el área productiva de la llanura —que se excluye para este artículo—; el sistema de los canales en sí mismo y sus componentes; y los tramos y subtramos.

En la escala de estudio que abarca el sistema de los canales de riego, el trabajo de campo permitió iniciar un registro de su traza, identificar sus componentes y comprender su funcionamiento, encontrando un sistema complejo, completo, con un diseño minucioso y calidad constructiva, que recorre el periurbano en forma de anillo y se extiende al norte y al sur, más allá de los límites administrativos de la ciudad de Villa Mercedes en el territorio rural. En la actualidad, su recorrido alcanza una longitud aproximada de cincuenta kilómetros, y su superficie de riego se encuentra reducida a un diez por ciento de su capacidad total, por lo cual la mayor parte de su recorrido está en desuso y en estado de abandono (Figura 15).

A partir de estos primeros registros, se elaboraron una secuencia de mapas, croquis y esquemas que pueden interpretarse como actos de reconocimiento del territorio. La recomposición de piezas gráficas, las fotografías, y el dibujo por capas a la manera de McHarg (2000), es decir, la interpretación a partir del dibujo, constituye una herramienta metodológica. En este proceso, a las trazas del agua se superponen otros elementos del territorio como variables de análisis, en un esfuerzo por identificar



FIG. 13 Traza de los canales de riego sobre las formas del territorio actual y fragmentos de territorio estudiados
Fuente: elaboración propia sobre cartografías antiguas, reconstrucciones catastrales y trabajo de campo

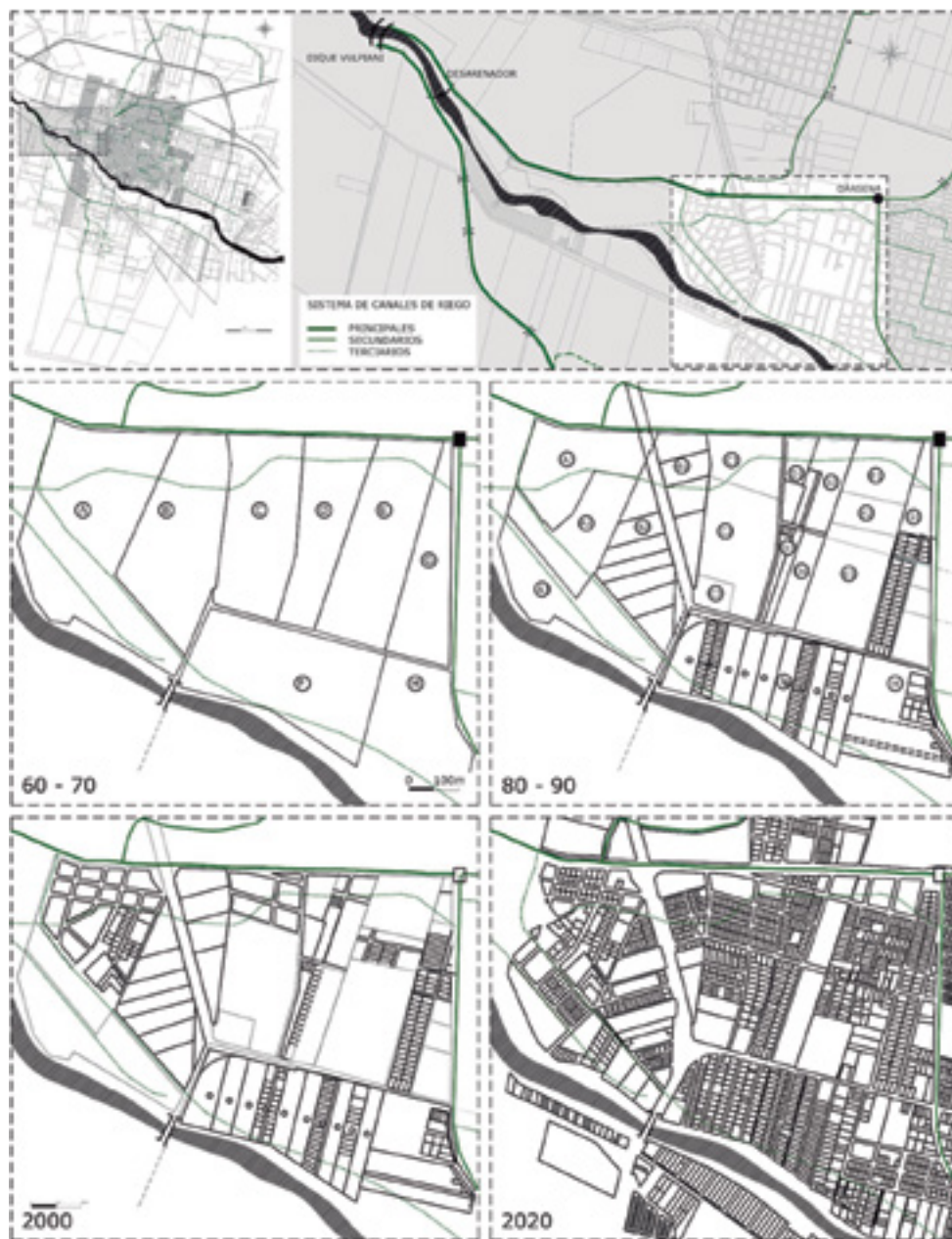


FIG.14 Recortes temporales sobre el territorio de estudio

Fuente: elaboración propia sobre mensuras catastrales. Dirección de Catastro y Tierras Fiscales del Gobierno de la Provincia de San Luis

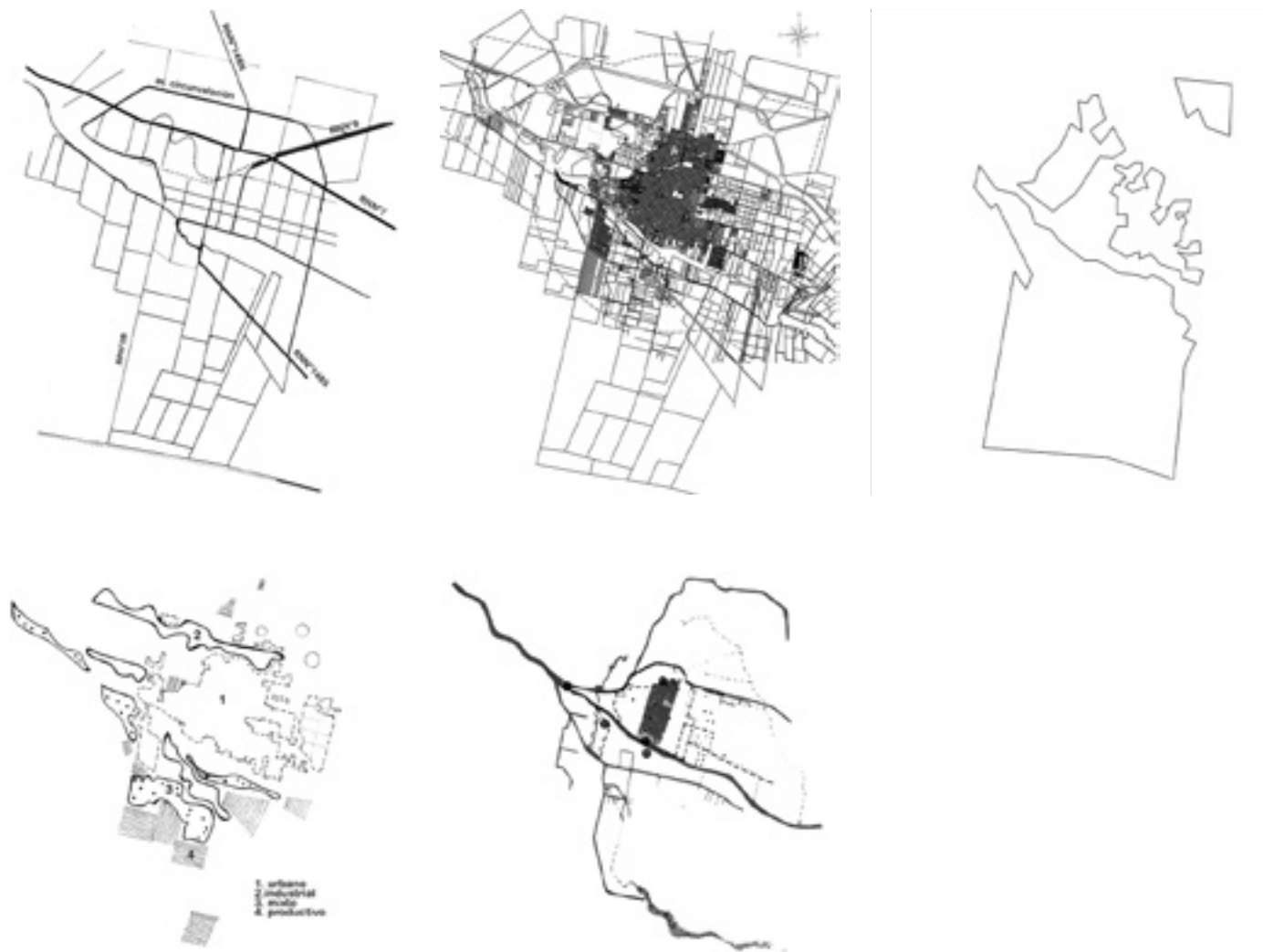


FIG.16 Variables de análisis: conectividad, trama rural y urbana, suelos aptos para cultivo, usos del suelo, espacios públicos, centralidades y movilidad urbana
Fuente: elaboración propia

anclajes, suturas, oportunidades que permitan definir nuevos roles y significados de dicha infraestructura y su paisaje en el territorio rural y urbano (Figura 16).

Hacia el este, manteniendo su taza y favorecidos por la topografía, los canales de drenaje son aprovechados para el uso de desagües pluviales hasta desembocar en el río Quinto, aparentemente el trazado de las redes viales se superpone a las trazas del agua sosteniendo lógicas diferentes (Figuras 17 y 18).

Conocer los usos del suelo, evidencia sus transformaciones y permite analizar lógicas de organizaciones espaciales. El mayor impacto se visualiza en la expansión urbana en sentido este – oeste en suelos aptos para cultivo y casi en superposición con el uso industrial localizado estratégicamente sobre las vías de conexión principales; se identifican, además, áreas en procesos de transformación con parcelas rurales reducidas a superficies aproximadas de una hectárea y mixtura de usos; cultivos, vivienda permanente y quintas con ofertas recreativas (Figuras 19 y 20).

La trama urbana se expande con el modelo de la cuadrícula fundacional en el área interna que delimita el recorrido de los canales y el tejido pierde continuidad y compacidad mientras se acerca al borde de los mismos; por fuera, las subdivisiones parcelarias siguen el trazado de las antiguas quintas productivas perdiendo legibilidad y calidad urbana (Figura 21).

La ciudad de Villa Mercedes, tiene la particularidad de una centralidad lineal sobre Avenida Mitre que se extiende dentro de “las cuatro avenidas”. Evidentemente, esto tiene relación con los procesos de construcción histórica y la consolidación de aquella estructura lineal en las primeras expansiones de la traza urbana, abarca desde la plaza de la fundación, al sur, hasta los terrenos del ferrocarril al, norte. La identificación de nodos donde se concentran las actividades permite reconstruir los recorridos comúnmente realizados a pie dentro de esta área. Fuera de esta centralidad, las intervenciones sobre la traza de los canales intentan consolidar un sistema de espacios públicos con el trazado de bicisendas y “estaciones” incorporando el borde del río en forma de anillo. Se reconocen como dos sistemas diferenciados, inconexos de movilidad urbana (Figuras 22 y 23).

En cuanto al paisaje que conforma en si mismo el sistema de riego, acompañan a las trazas del agua —a cada lado—

, una hilera de álamos carolinios, especie caduca que brinda un espacio confortable en las distintas estaciones del año. En su recorrido se encuentran una cantidad de obras de arte, siendo las “dársenas” y puentes las más representativas (Figura 24).

La siguiente escala de análisis resulta una forma de aproximación a los mismos procesos desde otras perspectivas. El manejo de diversas escalas, no es solo una elección de análisis, sino además viene impuesto en las fuentes seleccionadas (Tommei, 2016). El trabajo de campo y el relevamiento induce a delimitar tramos y sub tramos definidos por la localización de las trazas del agua, con énfasis en los usos, fraccionamientos y ocupación del suelo. En la margen derecha predomina el uso productivo rural con recientes transformaciones territoriales y espaciales, mientras que en la margen izquierda predomina el uso de suelo urbano y un periurbano indefinido, hacia el norte se sostiene el paisaje rural. Tales configuraciones se registran a la manera de “mosaicos” de Forman (2004) donde se trata de interpretar el paisaje identificando diferentes componentes en una composición simplificada de la realidad (Figuras 25 y 26).

Este conjunto de componentes serán los insumos esenciales para repensar el lugar del agua en los diversos territorios que atraviesa, y formular lineamientos de intervención. tales como; la preservación y reprogramación de su función originaria, la recuperación de su trazado para la implementación de sistemas urbanos de desagües —infraestructuras azul y verde—, la valoración urbano —paisajista incorporando esta infraestructura a un sistema de espacios verdes públicos y conectivos.

En este sentido, Kozak et al. (2023); expresa la necesidad de pensar los espacios verdes y los cursos de agua en las ciudades como nodos, piezas de enlace y conectoras de una red —y no como episodios aislados— lo que posibilita constituir circuitos e itinerarios con calidad ambiental, que habilitan nuevas formas de circular en las ciudades.

NOTAS DE CIERRE

Las primeras tareas de la investigación se enfocaron en relevar, fotografiar, dibujar, mapear recorridos y descubrir las huellas del sistema de riego, cuyos resultados evidenciaron tanto sus valores estéticos como culturales.

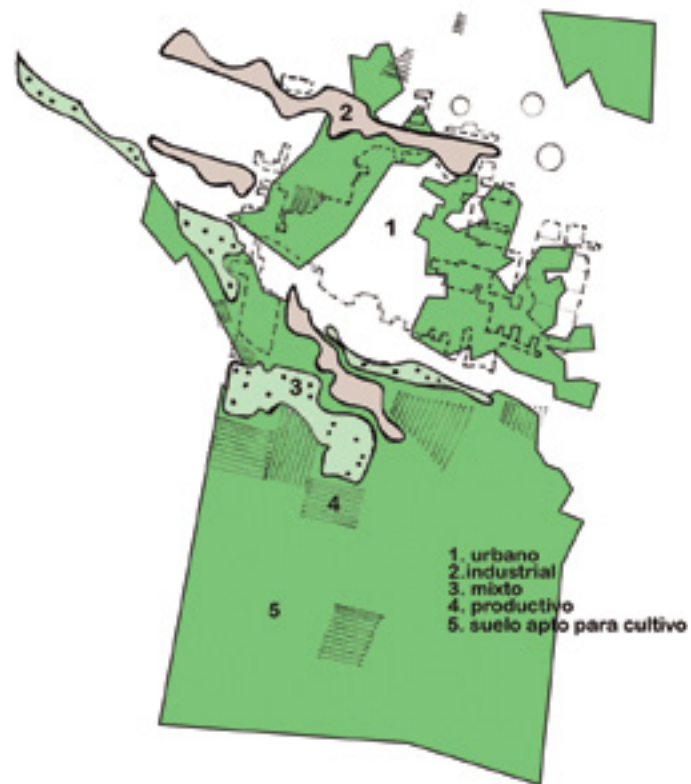


FIG. 19 [←] Usos del suelo

Fuente: elaboración propia

FIG. 20 [→] Usos del suelo sobre área de suelo apto para cultivo

Fuente: elaboración propia

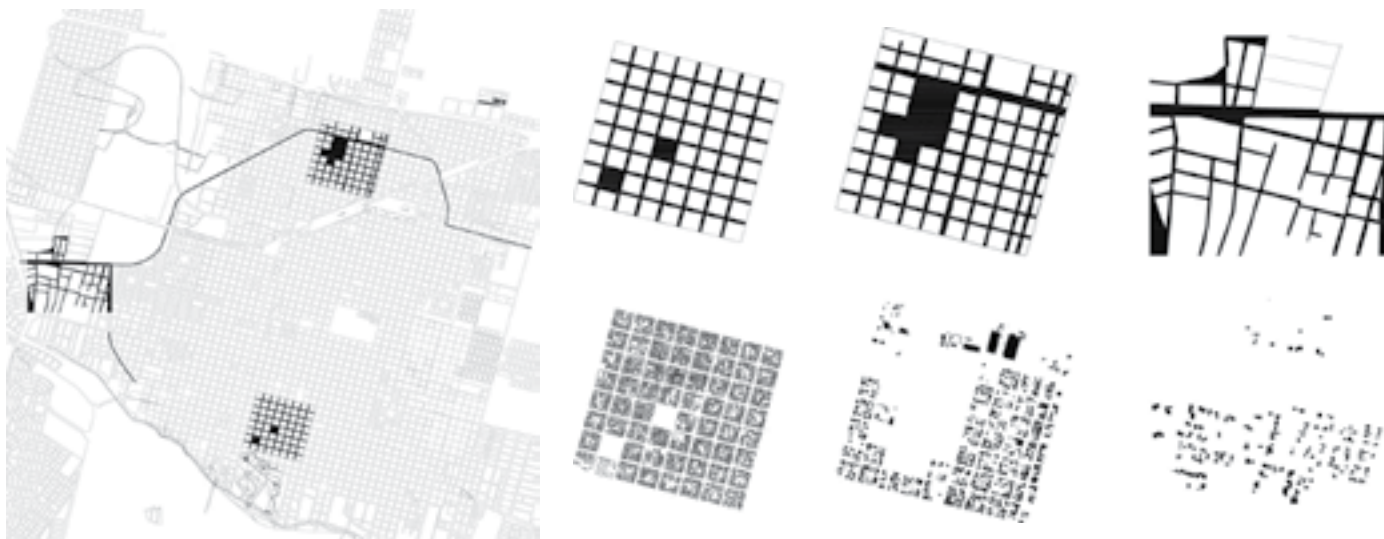


FIG. 21 [↑] Algunos patrones de tramas identificados y tejidos urbanos resultantes
Fuente: elaboración propia



FIG. 22 Centralidades y movilidad urbana
Fuente: elaboración propia

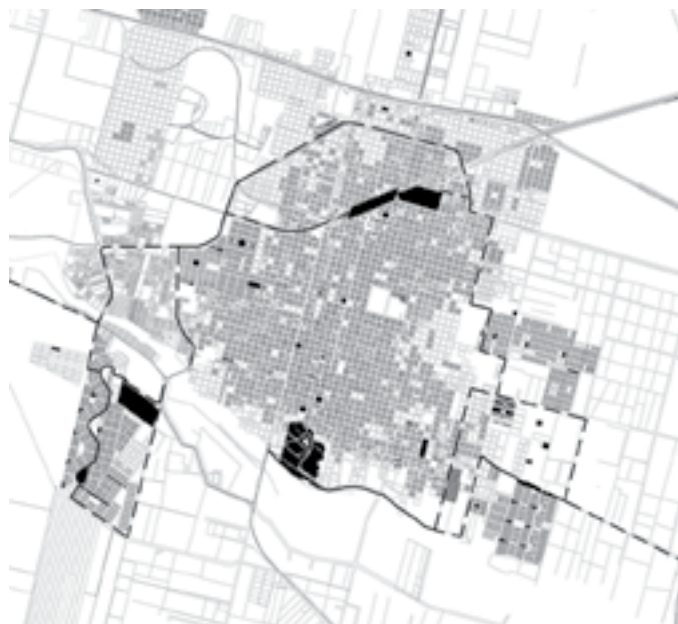


FIG. 23 Espacios verdes públicos y bicisendas
Fuente: elaboración propia

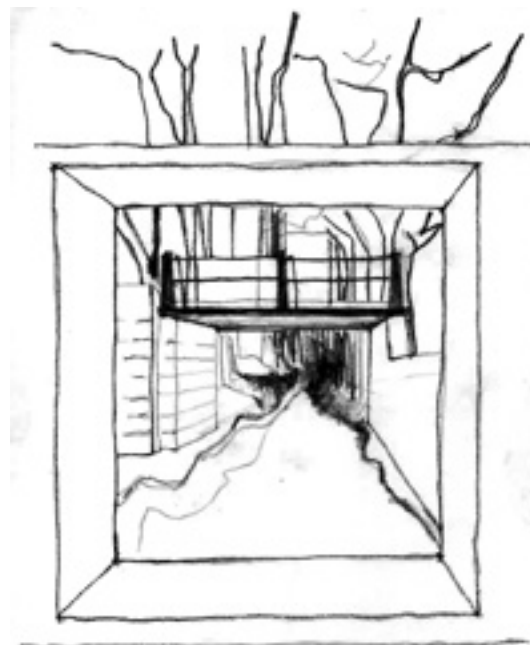


FIG. 24 Croquis del paisaje de los canales en el periurbano, en un área rural, dársena y puente
Fuente: elaboración propia

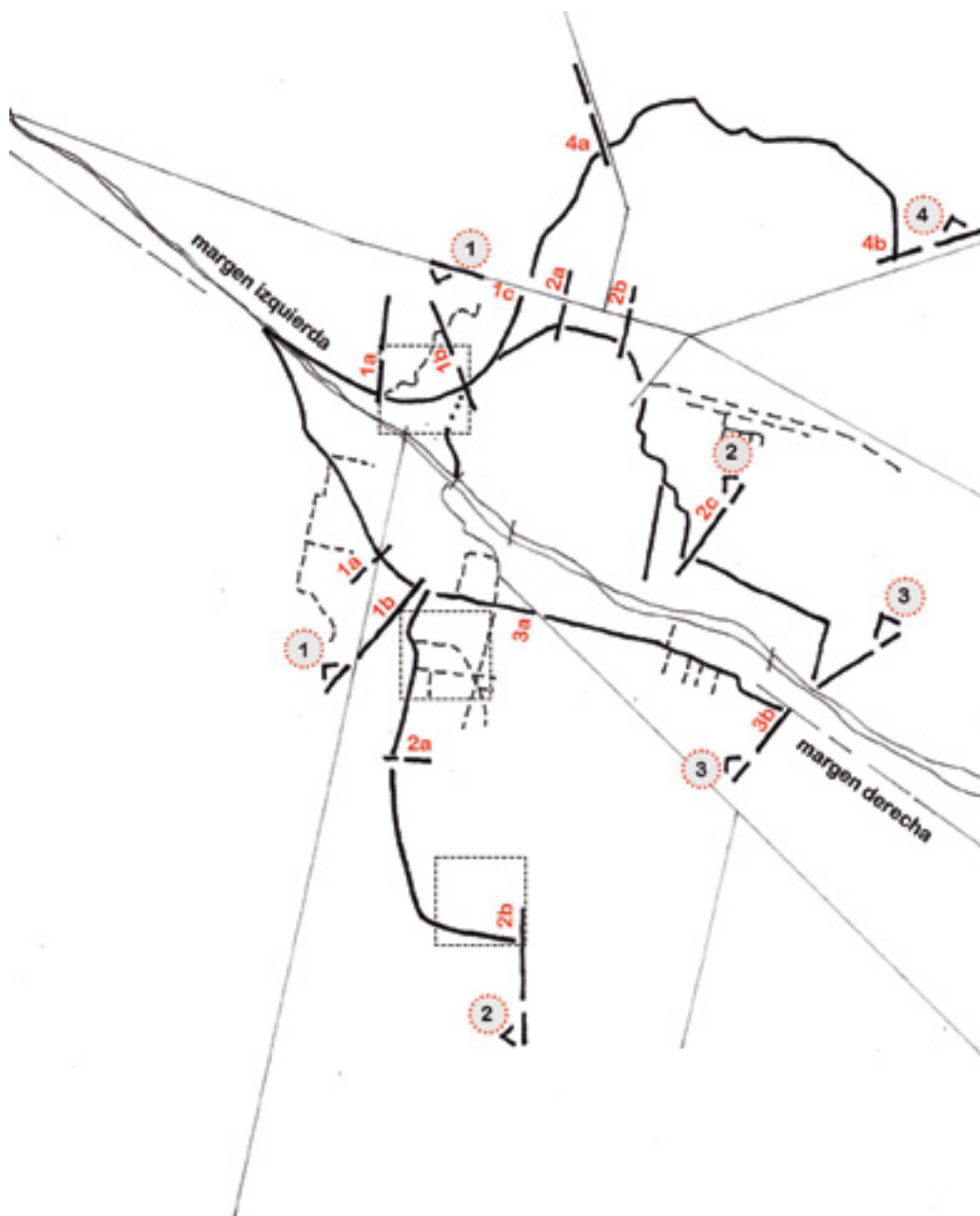


FIG. 25 Delimitación de tramos y sub tramos
Fuente: elaboración propia

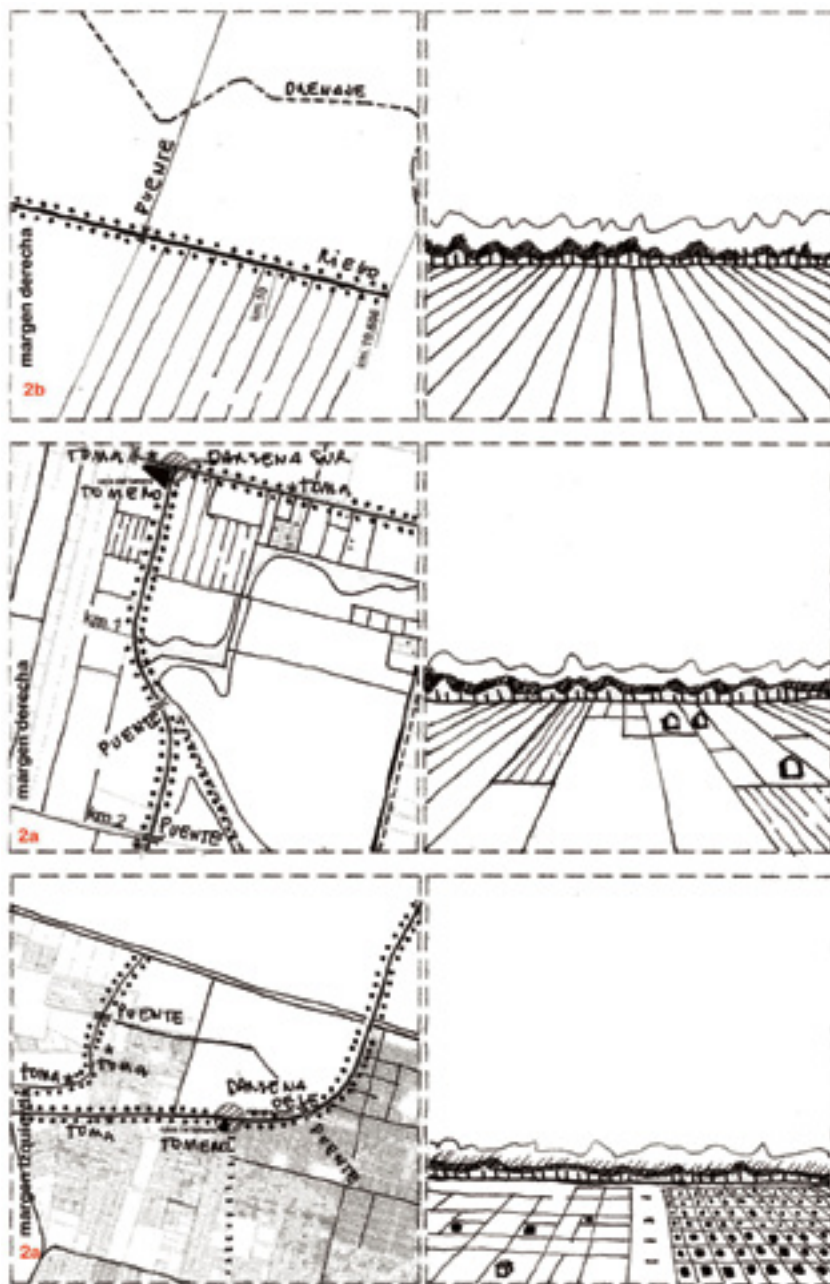


FIG. 26 Tramas, usos y ocupación del suelo. Elementos relevantes
Fuente: elaboración propia

El reconocimiento de este paisaje como resultado de las acciones de un grupo social sobre un paisaje natural, lo que Sauer (2011) define como “paisaje cultural”, implica garantizar la preservación de sus recursos y al mismo tiempo, la búsqueda de nuevos significados y roles.

Por otra parte, el estudio minucioso de las formas de la ciudad, a través de la reconstrucción cartográfica, revela la incidencia de su traza en el crecimiento de modo extensivo de la ciudad, moldeando —tempranamente— el territorio periurbano productivo y prefigurando su forma urbana actual, mientras que, en el área urbana —inscripta en el anillo conformado por el trazado de los canales— se repite la matriz fundacional como modelo de extensión urbana.

La metodología utilizada, reafirma la necesidad de continuar el estudio por fragmentos de territorio e indagar en cómo este sistema, no solo de agua sino de organización del territorio, se fue transformando y de qué manera se pueden prefigurar nuevos significados y roles, articulando las trazas del agua y su paisaje como elemento conectivo entre ecosistemas urbanos – rurales, ordenador de un periurbano indefinido, y cualificador del área urbana, a través de intervenciones fundamentadas, que configuren un sistema de espacios públicos legible.

BIBLIOGRAFÍA

- CORBOZ, A. (1983) El territorio como palimpsesto. en Diogéne, 121, pp.25-35. https://www.academia.edu/30118118/Andre_Corboz_El_Territorio_Como_Palimpsesto.
- DIAZ TERRENO, F. (2023) Constelaciones rurales serranas. Lógicas de ocupación del territorio, paisaje cultural y proyecto territorial en el Norte de Traslasierra, Córdoba, Argentina. Buenos Aires: Café de las Ciudades.
- DIEZ, F. (2021) Buenos Aires y algunas constantes en las transformaciones urbanas. Buenos Aires. <https://acau.org.ar/wp-content/uploads/2021/10/BACU-2021-150dpi-v5.pdf>
- FOLCH, R. (2003) Los conceptos sociológicos de partida en El territorio como sistema: conceptos y herramientas de ordenación. España: Diputación de Barcelona.
- FORMAN, R. (2004) Mosaico territorial para la región metropolitana. Barcelona: G.G
- ITURRIAGA DEL CAMPO, S. (2023) Transformar el territorio por las aguas: Un plan irrigado (1817-1827). ARQ (Santiago), núm.113, pp.98-111. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962023000100098>
- KOZAK, D., WINOGRAD, M., HARDOY, J., ARELLANO, B., MALDONADO, M., WILD, T., BAPTISTA, M. y GIUSTI, M. (2023) Soluciones basadas en la naturaleza para ciudades resilientes al cambio climático – Perspectivas y experiencias de América Latina. PNUMA. Panamá. Pp. 7-23. <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/44437>.
- LLOP, J.M., IGLESIAS, B.M., Vargas, R. y BLANC, F. (2019): Las ciudades intermedias: concepto y dimensiones, en Ciudades, 22, pp. 23-43. <https://doi.org/10.24197/ciudades.22.2019.23-43>
- MCHARG, I. (2000) Proyectar con la naturaleza. Barcelona: G.G
- PESOA MARCILLA, M. (2012) Cien ciudades para la Pampa: idea, técnica y construcción de la forma

urbana en las nuevas ciudades del siglo XIX de la provincia de Buenos Aires. en Revista Iberoamericana de Urbanismo, núm. 7, pp. 3-17. <http://hdl.handle.net/2099/12534>

TELLO CORNEJO, E. (2003) Historia de Villa Mercedes. Desde el Paraje de Las pulgas hasta el año 1900. San Luis: Payné S.A

TOMMEI, C. (2016) Dibujar para conocer: Estrategias metodológicas para investigar las transformaciones de un pueblo patrimonial y turístico (Purmarca, quebrada de Humahuaca, Jujuy). Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Programa de Hábitat Inclusivo; Hábitat Inclusivo. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/60188?show=full>

SABATÉ BEL, J. (2010) Paisajes culturales y proyecto territorial. ID. Barcelona 2, pp.2-21. <https://raco.cat/index.php/Identidades/article/view/247814>.

SAUER, C. (2011). La morfología del paisaje. Geografía en español. GRUPO GEOLAT, (Bogotá) 5, pp. 2-25. Original 1925

ZAMORANO, M. (1968) La ciudad de Mercedes avanzada occidental de la pampa argentina, Boletín de Estudios Geográficos, N°60-Vol.XV, pp. 121-151

Plan de Ordenamiento Territorial - Villa Mercedes 2050, Estudio Estrategias, Córdoba -Municipalidad de Villa Mercedes, 2022

Fuentes cartográficas

Mapa de la Red de Riego y Desagües- zona permanente y eventual, levantado por el Agrimensor José de Passalacqua, Intendencia de Riego, Villa Mercedes, San Luis. (no registra fecha)

Mapa de Suelos y su Aptitud para Riego, levantamiento realizado por Gorgas y M. Cantú, Departamento de Suelos. INTA. Villa Mercedes. San Luis (1974)

Dirección Provincial de Catastro y Tierras Fiscales, Gobierno de la Provincia de San Luis. <https://catastro.sanluis.gov.ar/>