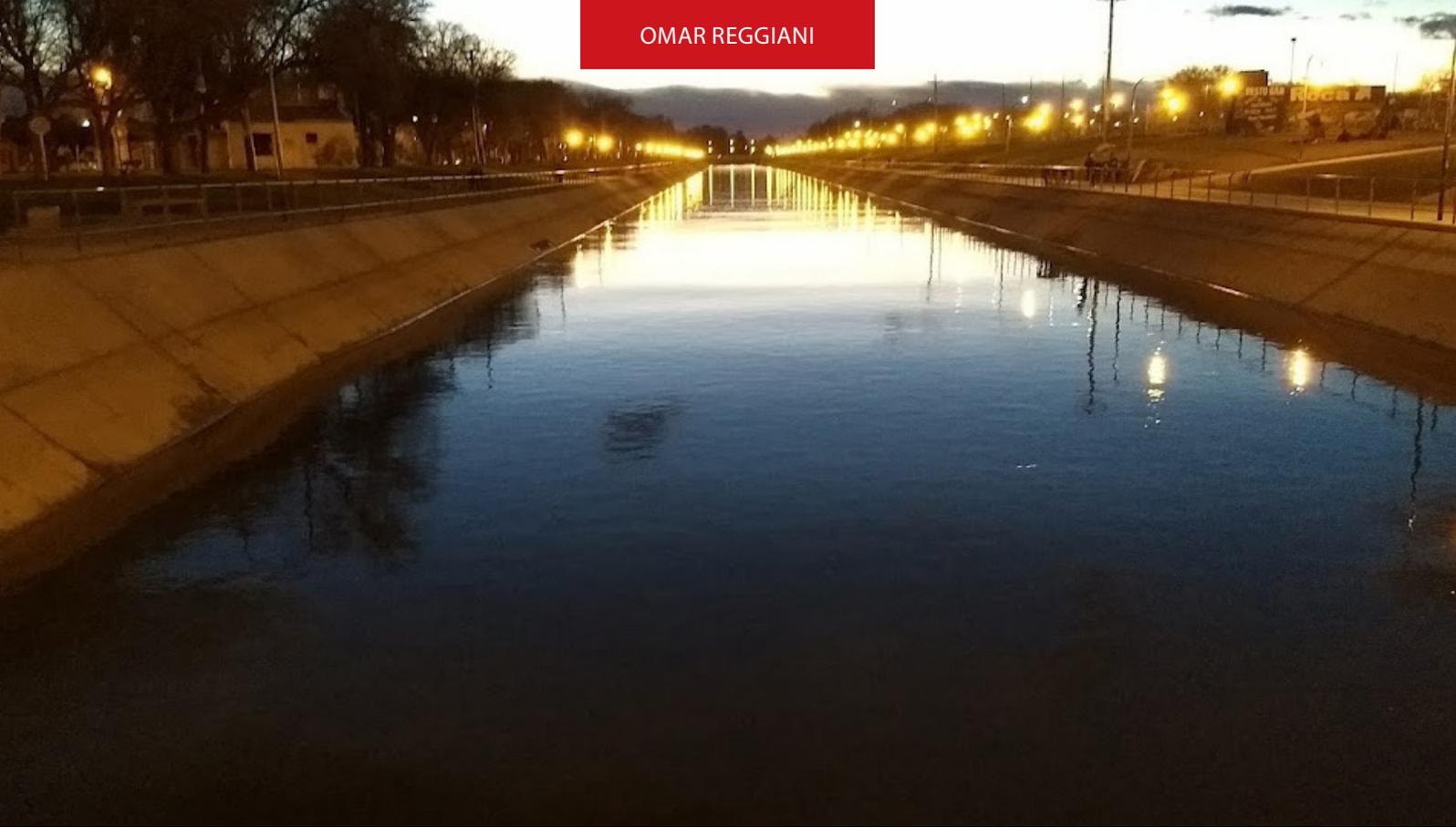




**RedDete**  
Red de Desarrollo Territorial de  
América Latina y El Caribe

# Desarrollo Territorio *y*



# CUANDO LA INFRAESTRUCTURA TRANSMUTA EN PAISAJE CULTURAL<sup>1</sup>



**OMAR REGGIANI**

Arquitecto. Docente de la Universidad Nacional Rio Negro, Argentina. Postgrado: "Definición de Políticas de Suelo en Pequeñas Ciudades" y "Política de suelos y Política de vivienda. Relaciones e Instrumentos". Lincoln Institute of Land Policy. "La Enseñanza del Proyecto en carreras proyectuales I: Reflexiones sobre la práctica Docente en las carreras Proyectuales". Integrante del PI "Instrumentos para una Planificación en la Patagonia", 2018/2019 e Integrante de Proyectos de Investigación.

## RESUMEN

No es intención del autor hacer de este artículo un resumen investigativo, pero si se pretende exponer de manera coloquial algunos elementos estudiados de la conformación identitaria de la ciudad de General Roca y su transformación paisajística a partir de subsistemas infraestructurales que han mutado o se han complementado con la recreación en el espacio público ganado a la ciudad.

*PALABRAS CLAVES: territorio, identitario, espacios públicos, desarrollo*

## ABSTRACT

Far from offering a research summary, this article intends to describe some aspects related to identity of the people of General Roca and its transformation brought about by the landscape, via a set of infrastructural systems, such as the irrigation channel, which have shifted to complement the public space.

*KEY WORDS: territory, identity, public spaces, development*

## INTRODUCCIÓN

Este artículo se encuadra en el proyecto de Investigación de la Universidad Nacional de Río Negro - UNRN, "Proyectando el Paisaje para el Desarrollo territorial y urbano del Alto Valle. Una simulación posible" y pretende valorizar la transformación sufrida por los elementos sistémicos infraestructurales del territorio, avenidos en espacios públicos recreativos, al punto de convertirse en pulmones verdes urbanos y con la posibilidad de encontrar nuevos elementos del sistema, que fortalezcan lugares de identidad, tal cual lo expresa Auge "... un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar" (1992, p.83).

La ciudad de General Roca está situada en el departamento homónimo de la provincia de Río Negro, Argentina y cuenta con una población urbana de 81.534 habitantes, localizándose en un valle irrigado, dentro de un corredor productivo regional.

Los canales de riego, tal cual venas del territorio, se distribuyen en dirección oeste/este, alimentando las acequias como último eslabón del sistema, el riego atraviesa no solo el área de producción, sino que también recorre ciudades completas y se entrelaza con calles troncales de las urbanizaciones; por ende, el agua atraviesa -en época de riego- la vida del habitante valletano.

El canal de riego es un elemento identitario de pueblos y ciudades que se distribuyen a lo largo del recorrido del río Negro y esta identidad con el tiempo se fue efectivizando físicamente desde la aparición de paseos públicos superpuestos a los canales primarios de riego, por caso el Canal Principal de Riego y el Canal Secundario ("Paseo del Canalito" de Gral. Roca). La convivencia de elementos recreativos e infraestructurales es un hecho, y su convivencia no parece ser traumática, para cualquiera de los subsistemas mencionados, pero el presente escrito

profundiza en ese camino como dato efectivo para estudios más hondos e insumos futuros.

## MARCO CONCEPTUAL

Es primordial definir al territorio como un sistema complejo, aclarando que, como dice Edgar Morin en su prólogo de la Introducción al Pensamiento Complejo, "...lo complejo no puede resumirse en el término complejidad, retrotraerse a una ley de complejidad, reducirse a la idea de complejidad. La complejidad no sería algo definible de manera

simple para tomar el lugar de la simplicidad. La complejidad es una palabra problema y no una palabra solución" (Morin, 1990a:24). El territorio visto desde el desconocimiento de sus sistemas cobra solo valor paisajístico y a esa visión quiero escaparle en este trabajo, una visión que no contribuye a la mirada oportuna que genera la investigación y el estudio de los sistemas y elementos dispuestos en el espacio-tiempo que nos toca observar.

Entender la complejidad del territorio, sus sistemas y subsistemas

no deben ser un enunciado a la hora de posar la mirada frente al paisaje, enfatizando la idea de Berger en cuanto a que, llegamos primero con la mirada y luego aparece la palabra "el niño mira y ve antes de hablar" (Berger, 1972:5). Esa mirada es más precisa, cuanto más información poseemos de ese complejo al que observamos, por ende cuanto más conocimiento se tiene del territorio estudiado, menores son las posibilidades de caer en la "inteligencia ciega" como denomina Morin al "paradigma de la simplificación" (Morin, 1990b:28).

En esta complejidad enunciada transitan infinitud de experimentaciones proyectuales que trabajan la superposición de sistemas antrópicos, con un fuerte sustento identitario/cultural y donde el paisaje cultural se entrelaza con elementos infraestructurales, conformando espacio público con y para el habitante.

Experiencias como la proyectada en transformar la Vía Flaminia en la Ciudad de Roma, de una infraestructura vial a un espacio urbano de calidad, consolidando la búsqueda y reconversión de un eje

**"ESA MIRADA ES MÁS PRECISA, CUANTA MÁS INFORMACIÓN POSEEMOS DE ESE COMPLEJO AL QUE OBSERVAMOS, POR ENDE CUANTO MÁS CONOCIMIENTO SE TIENE DEL TERRITORIO ESTUDIADO, MENORES SON LAS POSIBILIDADES DE CAER EN LA "INTELIGENCIA CIEGA" COMO DENOMINA MORIN AL "PARADIGMA DE LA SIMPLIFICACIÓN" (MORIN, 1990B:28)."**

cultural para Roma. Entre tantos, otro ejemplo a visualizar es la recuperación del ámbito del Torrent de Sant Miquel, del ayuntamiento de Gelida, donde el espacio natural (la ría) genere y potencie vínculos urbanos y en ese sentido mencionar al “Parque del agua” de Zaragoza en fundamental a la hora de entender la articulación de la infraestructura y el espacio público identitario y preservador del ambiente adecuado.

En esta enumeración de casos, es infaltable el proyecto concretado en la ciudad de Medellín, donde a partir de relevamientos previos, se reconvierten espacios urbanos que alojan tanques (y su infraestructura de servicio de acueducto) en espacios públicos que conviven con dicha infraestructura. Los otrora sitios oscuros y cerrados denotan potencial para convertirse en el corazón y el alma de las comunidades donde se localizan, brindando una oportunidad de integrarse al resto de la trama urbana a partir del espacio público digno e identitario que se genera en esta articulación de sistemas.

### METODOLOGÍA

Independientemente del método o los métodos utilizados con referencia a la investigación “Proyectando el Paisaje para el Desarrollo territorial y Urbano del Alto Valle” -ya mencionada-; el presente artículo y por ende, su autor adhiere al paradigma interpre-

tativo y si bien, el paradigma materialista nos dará una visión concreta de la relación sociedad-espacio, no termina de interpretar cuestiones vinculadas a dimensiones y entramados de relaciones sociales y relaciones de poder.

En cuanto al procesamiento de la información, se hizo una distinción muy presente de lo simbólico identitario, ya que las áreas analizadas tienen un fuerte componente en este sentido. El agua y la producción son elementos de un sistema que debe incorporar una metodología cuali-cuantitativa, ya que el sistema histórico cultural posee una presencia permanente en el territorio. Las variables analizadas, se recabaron del subsistema productivo, paisaje cultural y por otra parte recopilación y sistematización de normativa legal sobre uso de suelo, código de planificación urbano, ordenanzas específicas, leyes provinciales y estudios históricos relativos al tema.

### RESULTADOS

La búsqueda de datos y análisis del territorio ha brindado una amplia cantidad de información, pero es necesario hacer eje en el estudio realizado sobre documentación y normativa que fueron dando origen a la transformación del espacio, a partir de la superposición de uso de los canales de riego.



Fig.1. Manto verde antrópico, nutrido por el sistema de riego del Alto Valle

## El sistema de riego

El sistema de riego del Alto Valle, constituye la infraestructura de riego más importante de la Provincia de Río Negro, pues permite la sistematización de 60.282 ha. regadas; cuenta con un total de 130 km. de canal principal, 239 km. de canales secundarios y 333 km. de canales terciarios y cuaternarios, a los que deben sumarse una longitud de canales comunes de aproximadamente 1285 km.<sup>2</sup>

El desarrollo de la agricultura bajo riego del Alto Valle ha dado lugar a un complejo urbano-rural que se extiende a lo largo de 120 km y en el que se asientan más de 300.000 rionegrinos. En este complejo lineal se encuentra la ciudad de General Roca cuya planta urbana es atravesada de oeste a este por dos de los canales fundamentales del sistema de infraestructura antes mencionado, estos son el Canal secundario “de los Milicos”, así llamado en épocas de su construcción (hoy denominado “Paseo del Canalito”) y el Canal Principal, cuyo comienzo se encuentra en el Dique Ballester, inicio de todo el sistema de riego del Alto Valle.

## El Paseo del “Canalito”

“Como primer paso para iniciar el riego de las tierras del Alto Valle, el Gobierno Nacional contrata al Ing. Hilarion Furque (...),” quién “confecciona el proyecto del Canal de los Milicos, y dirige las obras que se inician en 1883 y habilitándose definitivamente el 25 de mayo de 1886. Estaba destinada a regar parte de las 42000 h de la Colonia General Roca subdividida en lotes de 100 h y es el comienzo del desarrollo de toda esta región, actualmente parte de este canal es el “canalito” que, revestido, cruza la ciudad de General Roca”.<sup>3</sup>

“La década del 70 le dio al canal una nueva fisonomía, al incluir curvas, puentes, canteros y senderos embaldosados, cuyas baldosas fueron fabricadas en la Colonia Penal de nuestra ciudad.” Este es el primer antecedente que posee la ciudad en materia de planificación de espacio público y allá por 1987 se refuncionaliza como paseo y el “Canal de los Milicos” o “Paseo del Canalito” siguió sufriendo intervenciones y hoy es un paseo de más de un kilómetro y medio, cuyo caudal fluye por paredes revestidas de hormigón y cuenta con el mantenimiento y/o remodelación permanente de la Municipalidad de General Roca.

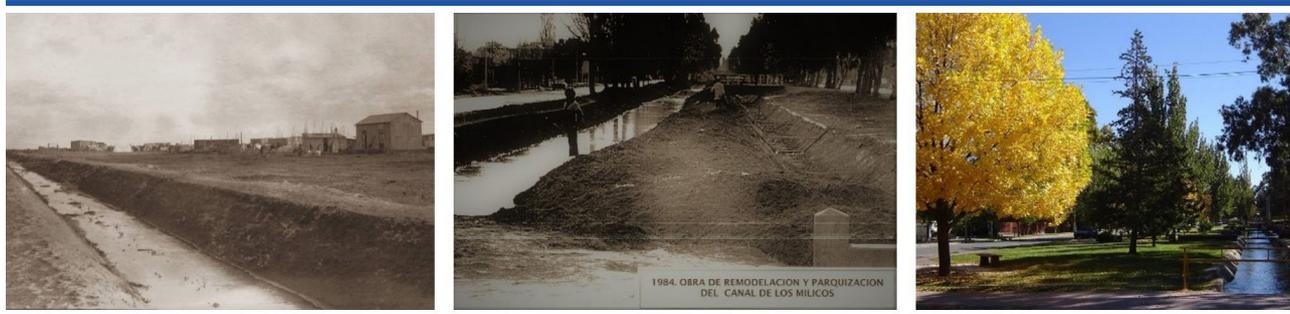


Fig.2 Imágenes, desde la construcción del “Canal de los Milicos” al “paseo del Canalito”

## El “Canal Principal”

La gran inundación de julio de 1899 destruyó la bocatoma del “Canal de los Milicos”, el Fuerte Roca y la mayor parte de las edificaciones, por lo cual la población de General Roca se trasladó a su actual emplazamiento.

A principios del siglo XX se propuso la construcción de un dique sobre el río Neuquén, que cumpliría dos funciones: la atenuación de crecidas, derivando las aguas de ese río a la cuenca Vidal -hoy

Lago Pellegrini- mediante un canal de 500 metros de ancho, y la alimentación del canal que posibilitaría el riego del Alto Valle. En 1910, el Ferrocarril del Sud llevó sus rieles hasta la localidad de Barda del Medio y se comenzó a construir el actual canal principal de riego.

El dique se terminó de construir en 1916 y en 1921 el “Canal de los Milicos” pasó a formar parte de la red de riego nacional y a abastecerse por el canal principal de riego.<sup>4</sup>



Fig.3 Imágenes de la construcción (Izq.) y del Canal Principal de Riego en zona rural (der.)

### El PDR

En mayo del año 2000, la localidad de General Roca pone en marcha el Plan Estratégico de la ciudad (Desarrollo Sustentable para Roca-DeSuR) como elemento de gestión y cuyo principal objetivo fue la planificación de políticas, estrategias y proyectos de acción en todos los ámbitos locales (urbano, ambiental, económico y social). El Plan Director del Municipio de General Roca, -en adelante PDR- “es el instrumento básico de definición de las políticas de desarrollo territorial y se estructura a partir de cuatro directrices generales que se complementan entre sí”. Ellas son, la directriz de ordenamiento del crecimiento urbano, la Directriz de integración socio urbana y mejora del espacio público (Fig. 4), la de cualificación ambiental y la de promoción socio-económica.

Entre los objetivos particulares de la directriz de integración socio urbana y mejora del espacio público

blico, encontramos un punto que hace mención a “(...) Contribuir a crear un ambiente cualificado, aumentando la oferta (en cantidad y distribución espacial) y revalorizando cualitativamente los espacios verdes del área urbana como el Canal Principal, el Canalito, etc. Y entre los proyectos componentes de este Programa puntualizamos para este trabajo en Corredor verde Canal Principal de Riego

La directriz, “de integración socio urbana y mejora del espacio público” da sentido a este estudio, a partir de la mirada puesta en los diagnósticos previos referidos a las áreas de infraestructuras y su capacidad de reconversión y doble uso (riego/recreación) y permite, en el seguimiento histórico del espacio (de infraestructural a recreativo), encontrar modelos replicables para nuevas oportunidades de uso público, con mayor detección de elementos de “una ruta del agua” desde la representación histórico-cultural e identitaria.

**GRAFICO 2  
DIRECTRIZ DE INTEGRACION SOCIO URBANA  
Y MEJORA DEL ESPACIO PUBLICO**



Fig.4 Fuente: Concejo Deliberante. Municipalidad de General Roca.

## La “Ruta del Agua”

El análisis de los subsistemas, tanto el infraestructural de riego y abastecimiento de agua y energía, como el recreativo del espacio público superpuesto a los anteriores; nos lleva a la concreción de un mapeo que alimenta la posibilidad de concreción de un proyecto paisajístico urbano integral al que podemos denominar “la Ruta del agua”.

Como ejes vertebrales del espacio urbano mencionado, se encuentran el Canal principal y el canal secundario de riego, ambos ya identificados como paseos urbanos y parques urbanos parciales, Ya que una porción importante de su recorrido contempla su uso como espacio público de la ciudad. (fig.5)

La figura 6 mapea los elementos característicos del subsistema infraestructural que permiten la generación de energía a partir del uso del agua de los canales. El caso emblemático de esto es la usina

construida como una derivación del canal Principal. Estos elementos no están integrados e identificados para su uso, en cuanto a lo educativo, independientemente que son puntos estratégicos de la identidad paisajística del ciudadano y usuario del espacio urbano. En esta misma condición se relevan varios elementos que pueden ser atractivos tales como tanques de agua proyectados y construidos, tal como se indica en la figura 7.

En cuanto al equipamiento urbano, puede establecerse una gran cantidad de elementos en función de la conformación de “lugar”, suscribiendo al concepto de Marc Auge (1992) que “un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar”. Puede decirse que el lugar es mucho más que el “lugar físico” y que su ausencia puede corresponderse a una ausencia simbólica.



Fig.5 Elementos estructurantes. Canal Principal y secundario (Paseo del Canalito)



Fig.6 Elementos Subsistema Infraestructura.





Fig. 7 Elementos Infraestructurales Identitarios barriales

En el análisis realizado, se computan zonas con esa carga simbólica (fig. 8) y con equipamiento que fortalece actualmente la misma; por otra parte, hay gran cantidad de elementos y superficie cubierta que no cumplen con esta premisa pero que, con una planificación adecuada para su uso, pueden ser parte de eslabones integrados en un “todo” coherente -desde el punto de vista proyectual e identitario- conformando lugar y lugar recreativo, desde los aspectos antes señalados.

uso que no se aprovechan y solo un 30% de uso múltiple adecuado a la articulación de doble o triple uso.

De esta cantidad de elementos puestos en valor paisajístico debe tenerse en cuenta lo ocioso de algunos, lo invisibilizados de otros y la puesta en común y articulación del conjunto de ellos para conformar un todo, dentro del paisaje identitario que ofrece el agua desde los sistemas superpuestos ya indicados.

Al elaborar una matriz integral de los datos estudiados, se revela un 30% de elementos ociosos, un 40% de elementos que ofrecen otras alternativas de



Fig. 8 Elementos de equipamiento urbano



Fig. 9 Síntesis de Elementos sobre márgenes de canales

## A MODO DE CONCLUSIÓN

Podemos concebir el paisaje urbano analizado y entenderlo como una “geografía cultural”, incorporando la dimensión identitaria y como ésta se introduce en el “hacer paisaje”, desde la superposición de elementos, sistemas y subsistemas que componen los lugares de uso habitables.

En cuanto a esto, la evaluación y corrección permanente de planes realizados y planificaciones a desarrollarse, deben contemplar la flexibilidad necesaria para que el paisaje se adapte a cambios formales y simbólicos.

Es parte del objeto de este estudio, determinar el cumplimiento de objetivos de la directriz de integración socio urbana y mejora del espacio público, determinados en el PDR y a partir de ello se establece que, el enunciado de “Romper las barreras físicas que potencian la fragmentación urbana y social entre el sector Norte y Sur del Canal Principal” y aquel postulado de “Contribuir a crear un ambiente cualificado, aumentando la oferta (en cantidad y distribución espacial) y revalorizando cualitativamente los espacios verdes del área urbana como el Canal Principal, el Canalito, etc.”. Concluyen con cumplimiento PARCIAL, debido al potencial no desa-

rollado de las áreas analizadas. Existen elementos de subsistemas no incorporados o parcialmente incorporados a proyectos de articulación de la trama urbana y su desarrollo espacial recreativo y sus intentos aún no promueven la mejora de la calidad urbana y ambiental tanto del área central como de los barrios populares.

**"LA CONVIVENCIA DE SUBSISTEMAS DEBE ENRIQUECER EL PAISAJE CULTURAL Y EL ESPACIO PÚBLICO TERRITORIAL Y NO CONFRONTAR SUS USOS; EL SISTEMA DE RIEGO PUEDE FLEXIBILIZAR PROHIBICIONES HISTÓRICAMENTE CLÁSICAS Y ENTENDER QUE NO SERÁ DAÑADO POR EL USO RECREATIVO SUPERPUESTO Y ASÍ MISMO, EL ESPACIO PÚBLICO RECREATIVO ENALTECERSE CON ELEMENTOS SIMBÓLICOS QUE FORTALECEN CULTURALMENTE EL PAISAJE."**

Los proyectos definidos en la planificación de la ciudad solo se ven parcialmente concretados en el denominado “Corredor verde Canal Principal de Riego” en un 50% de su capacidad física, al igual que el “Corredor verde Centro” con un porcentaje bajo en su potencialidad de desarrollo. En ambos casos no se ha trabajado las oportunidades culturales e identitarias de los subsistemas antrópicos, con el fin de concreción de espacios públicos integrales y adecuados para el territorio.

En este artículo se ha hecho mención a elementos infraestructurales, estructurantes (por ejemplo, los canales de riego), de equipamiento urbano, e identitarios; que aún no demuestran una integralidad proyectual clara. En la actualidad son, meramente, sumatoria de una localización física y que debiera contemplarse como un sistema complejo que dé insumo a un todo y que sumado al sistema natural (que por ra-

zonas de espacio de redacción no se profundizan en esta oportunidad) pueda concretar una “ruta del agua” con identidad, dentro del espacio público a proyectar.

La transmutación del espacio se viene concretando de manera aleatoria y por ello es importante hacer visible esta fortaleza para establecerla como un proyecto integrador de procesos históricos, conceptualizando y dando lugar a su transformación para impulsar usos articulados y sustentables ambientalmente, para sus habitantes. La convivencia de subsistemas debe enriquecer el paisaje cultural y el espacio público territorial y no confrontar sus usos; el sistema de riego puede flexibilizar prohibiciones históricamente clásicas y entender que no será dañado por el uso recreativo superpuesto y así mismo, el espacio público recreativo enaltecerse con elementos simbólicos que fortalecen culturalmente el paisaje.

### NOTAS

1 TITULO.El presente trabajo fue presentado como parte de una ponencia en el 1er Congreso sobre estudios sobre la Ciudad Recuperar la Ciudad hoy Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad. UNAM (2021), México.

1. PI UNRN 2018 40-A-742 “Proyectando el Paisaje para el Desarrollo territorial y Urbano del Alto Valle. Una simulación posible”, inicio 30 de Abril de 2019. Sede Alto valle y Valle Medio de la Universidad Nacional de Río Negro, Argentina.

2. Fuente: Documento de Trabajo N°8. Infraestructura de Riego en la Provincia de Río Negro. Proyecto FAO UTF ARG 017 Desarrollo Institucional para la Inversión. Octubre 2015.

3. Fuente: Casamiquela O. (1995) “El riego en la provincia de Río Negro. Auge, crisis y futuro: un serio llamado de atención”. Fundación Proyecto Sur. Viedma, Río Negro.

4. Fuente: Extraído de <https://rionegro.gov.ar/?contid=31505#:~:text=En%201910%2C%20el%20Ferrocarril%20del,por%20el%20ingeniero%20Jos%C3%A9%20Cantutti.&text=En%201921%2C%20el%20%E2%80%9C-Canal%20de,el%20canal%20principal%20de%20riego.>

### BIBLIOGRAFÍA

- Auge, M. (1992) “Los «no lugares» Espacios del anonimato. Una antropología de la Sobremodernidad”. Ed. Gedisa, Barcelona.
- Berger, J. (2016) “Modos de Ver”. Ed. Gustavo Gili, SL, Barcelona
- Casamiquela O. (1995) “El riego en la provincia de Río Negro. Auge, crisis y futuro: un serio llamado de atención”. Fundación Proyecto Sur. Viedma, Río Negro.

- Morin, E. (1990): “Introducción al Pensamiento Complejo”. Ed. Gedisa, Barcelona.
- Roger, A. (2007) “Breve tratado del paisaje”. Editorial Biblioteca Nueva, S.L. Madrid.
- Santos, M. (2000) “La naturaleza del espacio”, Ariel, España.
- Villa, C. y Tapia, M. A. (2016) “Paisaje y artefacto, el agua como estructurante de un territorio”. Es parte de: III Jornadas patagónicas de morfología SEM