

Los desafíos a la renaturalización de los paisajes fluviales urbanos de ambientes áridos: utopías y contradicciones

Challenges to the renaturalization of river landscapes in arid environments: utopias and contradictions

Laura Maria Torres¹, Gabriela Claudia Pastor², Brenda Ponzi³, Erica Elizabeth Scheibler⁴, Emilia Agneni⁵

Resumen

Las alarmas ante la pérdida de biodiversidad y la degradación de los sistemas socio-ecológicos sobre dimensionados por los escenarios de cambio climático global han traído a escena una serie de conceptos y prácticas, guiadas por objetivos de sustentabilidad, conservación y restauración. Dentro de este marco, la noción de renaturalización recupera estas preocupaciones. Se presenta como un ambicioso proyecto tendiente a recuperar algo o volverlo a un estado anterior, a incrementar la heterogeneidad ambiental, la biodiversidad y reducir las intervenciones humanas (Lorimer et al, 2015). No obstante, la idea de renaturalización no impresiona homogénea (Jørgensen 2015). No sólo no hay acuerdo en cuál es ese momento previo al que hay que volver, tampoco qué debe ser recuperado y quiénes definen la conformación de esos recortes. Situada en la Diagonal Árida Sudamericana, la ciudad de Mendoza (Argentina) ha incorporado recientemente las ideas de regeneración urbana y renaturalización, como caminos a horizontes de sustentabilidad y oferta de servicios ecosistémicos, especialmente en el entorno de los ríos urbanos y espacios públicos asociados. En este contexto, el presente trabajo problematiza las nociones de regeneración urbana y renaturalización como dispositivos tecnológicos de un cúmulo de acciones tendientes a la sustentabilidad de los paisajes fluviales urbanos. En base a un estudio de caso que se despliega sobre la ciudad de Mendoza y se recurre al uso de metodologías mixtas, se revisa el alcance y contenido que estas nociones reciben en los organismos públicos con competencia en los territorios asociados a los ríos urbanos para analizar luego los conflictos y tensiones territoriales que se suscitan.

Palabras-clave: renaturalización, territorio, conflictos socioambientales, dispositivos tecnológicos

Abstract

The alarms surrounding the loss of biodiversity and the degradation of socio-ecological systems, over-dimensioned by global climate change scenarios, have brought to the forefront a series of concepts and practices guided by sustainability, conservation, and restoration objectives. Within this framework, the notion of rewilding addresses these concerns. It is presented as an ambitious project aimed at recovering something or returning it to a previous state, increasing environmental heterogeneity and biodiversity, and reducing human intervention (Lorimer et al., 2015). However, the idea of rewilding does not appear homogeneous (Jørgensen, 2015). Not only is there no agreement on the point before the return is necessary, nor is there agreement on what should be recovered and who defines the makeup of these reductions. Located on the South American Arid Diagonal, the city of Mendoza (Argentina) has recently incorporated the ideas of urban regeneration and renaturalization as paths toward sustainability and the provision of ecosystem services, especially in the surroundings of urban rivers and associated public spaces. In this context, this paper problematizes the notions of urban regeneration and renaturalization as technological devices for a range of actions aimed at the sustainability of urban riverscapes. Based on a case study of the city of Mendoza and employing mixed methodologies, the scope and content of these notions are reviewed by public agencies with jurisdiction over territories associated with urban rivers, and then the territorial conflicts and tensions that arise are analyzed.

Keywords: rewilding, territory, socio-environmental conflicts, technological devices

1 Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas, CONICET, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, ltorres [at] mendoza-conicet.gob.ar

2 IADIZA, CONICET, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, gpastor [at] mendoza-conicet.gob.ar

3 Centro de Investigaciones y Transferencia de Santa Cruz (CIT SANTA CRUZ – CONICET-UNPA-UTN), Argentina, brendaponzi [at] conicet.gov.ar

4 IADIZA, CONICET, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, escheib [at] mendoza-conicet.gob.ar

5 Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas, CONICET, Argentina, eagneni [at] mendoza-conicet.gob.ar

Introducción

Las alarmas ante la pérdida de biodiversidad, la fragmentación del hábitat y la degradación de los sistemas socio-ecológicos sobre dimensionados por los escenarios de cambio climático global han traído a escena una serie de conceptos y prácticas, guiadas por objetivos de sustentabilidad, conservación y restauración. Dentro de este marco, las nociones de regeneración urbana y renaturalización recuperan estas preocupaciones.

Ambas nociones modelan las prácticas gubernamentales en el presente, también las del sector científico e incluso las de los movimientos ambientales. Habida cuenta de ello, este trabajo se propone “analizar los dispositivos tecnológicos que argumentan la gestión de los paisajes fluviales urbanos y el conjunto de valoraciones que las poblaciones ribereñas poseen sobre sus resultados”. La hipótesis de trabajo señala que los dispositivos tecnológicos vinculados a la gestión de los paisajes fluviales urbanos se apoya sobre la regeneración urbana y la renaturalización, que los gobiernos locales recuperan y apropian de consensos internacionales. En esta construcción, apelan al conocimiento científico a través de alianzas con instituciones académicas y de ciencia. Sin embargo, los efectos sobre los paisajes se vuelven difusos, a veces inaprehensibles para las poblaciones ribereñas.

En lo que sigue, el trabajo presenta las herramientas teóricas que lo conducen, la estrategia metodológica utilizada para después dialogar con actores sociales vinculados a la gestión de los paisajes fluviales urbanos y con las poblaciones ribereñas. En las conclusiones, se proponen algunas preguntas y eventuales líneas de investigación futuras.

Herramientas teóricas: dispositivos, regeneración urbana y renaturalización de los paisajes

En esta investigación confluyen una serie de premisas clave vinculadas a la noción de paisaje fluvial urbano. En primer lugar, se parte del supuesto de que la producción visible de una configuración política adquiere sentido a partir del análisis de los dispositivos tecnológicos implicados en la construcción de su materialidad. En segundo lugar, se examinan las políticas de regeneración urbana, con especial atención a aquellas intervenciones orientadas a la renaturalización. Desde este enfoque, la renaturalización opera como un dispositivo orientado a transformar el paisaje según lógicas específicas de valorización y control. En el espacio urbano se disputa no solo su producción material, sino también el sentido discursivo de lo público y las formas en que ese espacio es habitado y experimentado por las comunidades involucradas.

La noción de paisaje tiene una larga trayectoria en Geografía. Desde sus primeras formulaciones en el siglo XIX, atravesó etapas más vinculadas al aspecto visible y natural del espacio, a otras más culturales con Carl Sauer y fenomenológicas con Nogué i Font. Para esta investigación, interesa recuperar la definición de Denis Cosgrove (2002) que significa al paisaje como la construcción histórica de miradas, más que la imagen de un objeto, donde existe un distanciamiento entre observador y aquello que se mira mediado por el poder. Así, para el autor, cada paisaje es una expresión geográfica que responde a ciertas demandas e identidades sociales y se produce de acuerdo a ciertos requerimientos simbólicos y estéticos de clase, identidad étnica y género.

El paisaje es una producción histórica que contiene marcas de prácticas atravesadas por relaciones de poder específicas, con tácticas y estrategias que van redefiniendo dinámicas de control, disciplinamiento y resistencia. Para dar cuenta de estos procesos políticos resulta útil retomar el concepto de dispositivo. Si bien Foucault no lo aborda de manera directa, se puede rastrear su significado en una entrevista publicada en 1977 (Foucault, 1985). Allí señala que los dispositivos constituyen “un conjunto decididamente heterogéneo, que comprende discursos, instituciones, instalaciones arquitectónicas, decisiones reglamentarias, leyes, medidas administrativas, enunciados científicos, proposiciones filosóficas, morales, filantrópicas” (Foucault, 1985, p.128). Como puede observarse, el dispositivo puede adoptar formas discursivas y no discursivas, con elementos que se mueven en el terreno de “lo dicho y lo no dicho”. En la obra más general del autor, estos discursos operan dentro del mecanismo general del poder, constituyendo “acontecimientos políticos, a

través de los cuales el poder se transmite y se orienta” (Foucault, 1999, p.60). Al mismo tiempo, el dispositivo tiene una función esencialmente estratégica y se encuentra ligado estrechamente al saber (Foucault, 1985, pp. 128-129).

Siguiendo esta línea, Agamben (2011) retoma y profundiza este concepto, para destacar que los dispositivos tecnológicos constituyen cuerpos normativos, políticas, instituciones y discursos que orientan las acciones, siempre en base a relaciones de poder. El diseño de un dispositivo tecnológico se articula sobre discursos (saberes técnicos, científicos), instituciones (organizaciones locales y extralocales; gubernamentales y no gubernamentales), componentes físicos o expresiones arquitectónicas, normativas de planificación y gestión territorial y ambiental, a las que es factible sumar las membresías a redes como proposiciones filosófico-éticas (Agamben, 2011). Esta conjunción de herramientas tras la constitución del dispositivo opera en la construcción de sentidos a través del ordenamiento semiótico de los elementos articulados en red e indica la función estratégica que lo orienta. Esto resulta particularmente útil para potenciar/limitar las fuerzas que operan en la producción de paisaje.

Articulados a los dispositivos tecnológicos que producen el paisaje es posible reconocer otros dos conceptos centrales de esta investigación: la regeneración urbana apoyada en la renaturalización. Estos dos discursos que se traducen en prácticas concretas inciden en los procesos de selección y jerarquización de ciertos elementos componentes del paisaje (García Fanlo, 2011; Dittus Benavente, 2012; Pastor, 2020; Rodrigues Alves et al., 2024).

Por un lado, la regeneración urbana, ampliamente difundida en contextos europeos, cobra relevancia en la literatura científica en la década de 1990 como una estrategia de intervención urbana fundamentalmente centrada en la recuperación de áreas en desuso (Paquette, 2020). El carácter abierto de sus formulaciones argumentativas favoreció una polisemia que volvió difuso el término y lo yuxtapuso a otros como rehabilitación, renovación, remodelación, revitalización, reestructuración, entre otros (Castrillo et al., 2014; Bustos y Castillo, 2020). Intentando escapar de esta polisemia, se la vinculó a la noción de regeneración urbana integrada, para posicionarse como un instrumento orientado a producir modelos urbanos más inteligentes, más sostenibles y socialmente más inclusivos (UE, 2010). Según la Declaración de Toledo (UE, 2010, p.7), se trata de un instrumento que busca romper los enfoques parciales para entender a la ciudad como una totalidad funcional y desarrollar sus diferentes estructuras considerando la ecoeficiencia ambiental. De esta manera, se optimiza, preserva o revaloriza todo el capital urbano existente (social, urbanístico, patrimonio edificado, etc.) y se obtienen efectos adicionales, sinérgicos y multiplicadores. Otros autores afirman que constituye la “mejor alternativa y herramienta más eficiente” para la recuperación de zonas urbanas degradadas de grandes ciudades (Cervelló y García, 2011).

Otros autores, sin embargo, señalan que la noción merece algunos reparos y optan por revisar críticamente tanto el concepto como sus prácticas asociadas (Castrillo et al., 2014). Esto se debe a que, en la práctica, las actuaciones derivadas prevén la incorporación de equipamientos, la dinamización de actividades comerciales y la dotación de ayudas para la rehabilitación de edificios, con especial énfasis en viejos barrios apreciados por la pequeña burguesía intelectual que favorecen los negocios inmobiliarios y los procesos de gentrificación (Castrillo et al., 2014). Estos autores sostienen la importancia de reformular la noción, argumentando la necesidad de anclarla en el derecho a pensar, producir y vivir paisajes “en condiciones de diversidad, riqueza y oportunidad social [junto al] derecho a ocupar un lugar central en la toma de decisiones” (Castrillo et al., 2014, pp. 139). Para ello, proponen su reconstrucción conceptual en base a las nociones de autosuficiencia conectada (Requejo Liberal, 2011) y derecho a la ciudad (Lefebvre, 1978).

La regeneración integrada como estrategia de actuación también registra algunos antecedentes en el ámbito latinoamericano. Aunque resulta más débil la producción teórica, las contribuciones se focalizan en la exploración de casos urbanos con situaciones problemáticas vinculadas a los macro procesos de globalización (Ortiz, 2006), la participación comunitaria en el diseño del espacio público (Berroeta y Rodríguez, 2010) así como también los efectos económicos de la intervención en las áreas rehabilitadas (Cervelló y Segura García del Río, 2011).

Un estudio que interesa recuperar es la investigación de Paquette Vasalli (2020) donde se analizan procesos de regeneración urbana en distintas ciudades latinoamericanas. La autora realiza una diferenciación de aquellos proyectos desarrollados en las áreas centrales con procesos de

despoblamiento y desuso de otros llevados adelante en las periferias urbanas. Los primeros se caracterizan por iniciativas de rehabilitación de centros históricos y de redensificación de los tejidos periurbanos; y los segundos por la regeneración urbana integral en asentamientos populares. En estos últimos convergen la integración física, social y económica así como el saneamiento y mejora ambiental para las poblaciones existentes a través de una gobernanza multiactoral de organizaciones de la sociedad civil, gobiernos locales y, en menor medida, promotores privados (Paquette Vasalli, 2020). Como resultado, concluye que la regeneración como concepto y como acción de políticas públicas en Latinoamérica tiene su campo de aplicación y experimentación en las periferias como proceso alternativo a las hegemonías neoliberales de mercado para las áreas centrales y pericentrales.

Por otro lado, el concepto de renaturalización surge en la década de 1990, vinculado a la restauración y protección de especies claves, la conectividad entre los ambientes y la conservación de grandes áreas (Soulé y Noss, 1998). El concepto se vincula con “devolver la tierra a un estado más salvaje y natural” (OED, 2014 en Jørgensen, 2015, p.482). Más recientemente, principalmente a partir de 2012 y ante la relativa opacidad del concepto, algunos autores lo precisan y profundizan. Prior et al. (2016) señalan que se trata de esfuerzos tendientes a la “reintroducción o restauración de organismos silvestres y/o procesos ecológicos en ecosistemas donde dichos organismos o procesos faltan o son disfuncionales” (p.133). Posteriormente, algunos lo definen como “el proceso de recuperación de las estructuras y dinámicas naturales que mantienen el funcionamiento, autosostenible y resiliente, de los ecosistemas nativos, en un contexto de liberación de la presión y el control antrópicos” (Perino et al. 2019; Van Meerbeek et al. 2019 en García et al., 2023, p. 2). También se lo puede vincular con un tipo de gestión o uso destinado a restablecer la funcionalidad de los procesos naturales en áreas extensas, con vistas a que luego se mantengan con una mínima intervención (Palau, 2020).

En sus versiones más recientes, se da importancia a los procesos de renaturalización en zonas urbanas y ciudades (Jashenko et al., 2019, Perry et al., 2020), enfatizando la importancia de aumentar y conservar la biodiversidad, particularmente de especies autóctonas (Kowaric, 2011, McCloy et al., 2024). La biodiversidad tipificada como nativa se ve fuertemente afectada en las zonas urbanas debido a la fragmentación del hábitat, la contaminación ambiental, el aumento de las temperaturas o la competencia con especies exóticas (Shochat et al., 2006, Grimm et al., 2008). Por esto, cobran relevancia las políticas de gestión dirigidas a mitigar estas transformaciones en pos de mejorar las condiciones ambientales. En esta línea, ya desde la década de 1980 se vienen proponiendo la protección de los ríos y la planificación de las vías verdes en la planificación de espacios abiertos en todo el mundo (Fabos, 2004). El río como corredor juega un rol ecosistémico fundamental y crea patrones de amparo ecológico claves para preservar la biodiversidad amenazada. Con el incremento de la crisis ambiental en las últimas décadas, muchos países acrecentaron su interés por la restauración de las áreas aledañas (riparias) de los ríos y en políticas ambientales futuras (Jiang et al., 2016).

En este contexto, y como parte de las estrategias de regeneración urbana, la renaturalización sería instrumental para promover las llamadas “soluciones basadas en la naturaleza” (SBN) (Lehmann, 2019) y una estrategia de adaptación al cambio climático (PNUMA, 2023). Desde organismos internacionales como el PNUMA, la apuesta por la renaturalización de las ciudades serviría para enfrentar los nuevos desafíos climáticos e implicaría la adecuación de las ciudades a los ecosistemas en los que se insertan, el desarrollo de marcos institucionales y herramientas de planificación urbana que contemplen procesos participativos e informados, así como también una estrategia financiera para la implementación de intervenciones apropiadas y rentables (PNUMA, 2023). En una línea similar, quienes abordan la cuestión desde el urbanismo destacan las bondades de la renaturalización y las SBN, en el contexto de sus preocupaciones por el deterioro de la calidad ambiental y el aumento de la población urbana a nivel mundial. La introducción de espacios verdes y la ampliación de parques y jardines mejoraría la calidad de vida de la población al establecer nuevos contactos con la naturaleza no humana, al mismo tiempo que podría ralentizar la pérdida de biodiversidad. Frente al despilfarro de recursos que suponen los procesos de *sprawl* urbano, se promueve el pasaje de la planificación y la arquitectura centradas en objetos a modelos integrados y coherentes, que concilien densificación y reverdecimiento (Lehmann, 2021).

Sin embargo, desde la perspectiva de las ciencias sociales, la renaturalización hace parte de un conjunto más amplio de estrategias destinadas a la conservación. Algunos autores puntualizan que

constituye un aspecto del proyecto de la modernidad y una variante de las políticas estatales de territorialización (Beltran y Vaccaro, 2019). Bajo esta mirada, conforman una práctica política que acerca el capital a la naturaleza (Büscher, 2012), aleja a las comunidades locales de sus espacios de vida, reetiqueta sus prácticas como “furtivas” e intercepta los procesos de co-evolución (Rappel, 2021). Asimismo, se cuestiona al concepto y las prácticas de renaturalización porque no representan un análisis complejo y de planificación (Nogués-Bravo et al., 2016). Para algunos, las prácticas de renaturalización son atomistas y mecanicistas porque niegan la complejidad ambiental y asumen que la inyección de fondos (energía) permite retornar a un estadio natural anterior. En este sentido, la renaturalización reproduce la filosofía elitista y ahistórica del espacio, donde las personas, pero particularmente algunas, son excluidas.

Asimismo, como puede observarse, la renaturalización y la regeneración urbana tienen varios elementos compartidos. Por un lado, y tal como ha sido mencionado por otros autores, ambas se anteceden del prefijo “re”. En la lengua inglesa, este prefijo se antepone para significar volver, retroceder, repetir, reformar (Jørgensen, 2015). En español, el diccionario de la Real Academia Española señala que connota repetición, volver atrás o detrás de; también intensificación y resistencia. Se presentan como proyectos dispuestos a recuperar algo o volverlo a un estado anterior. En el primer caso, para recuperar áreas en desuso, producir ciudades inteligentes, sostenibles e inclusivas, para adecuarse a los ecosistemas en los que se insertan (PNUMA 2023, Paquette Vasalli, 2020). En el segundo caso, para incrementar la heterogeneidad ambiental, la biodiversidad y reducir las intervenciones humanas (Lorimer et al., 2015). No obstante, y de aquí derivan parte de los problemas, no constituyen nociones homogéneas; en principio porque no hay acuerdo en cuál es ese momento previo al que hay que volver, tampoco qué debe ser recuperado y quiénes definen la conformación de esos particulares recortes (Jørgensen, 2015). Por otro lado, se trata de nociones que, nacidas en el ámbito académico, tienen un alto grado de adhesión de los organismos internacionales y de instituciones gubernamentales con responsabilidades en la gestión del ambiente, el territorio y la ciudad. Traducen a veces en normas, reglamentos y proyectos que procuran renovar las ciudades a través de discursos y prácticas de reverdecimiento, ordenamiento y planificación. En este sentido, funcionan como dispositivos tecnológicos, en el alcance que Agamben (2011) –siguiendo a Foucault (1985)– da al concepto.

Desde el punto de vista ecológico, estudios desarrollados en ecosistemas áridos y semiáridos degradados por diversas actividades agroproductivas exponen distintas problemáticas de deterioro ambiental y buscan ofrecer soluciones alternativas ecológicas y socio-económicas para facilitar la gestión política ambiental y así conservar los recursos naturales y las especies asociadas a ellos. Restablecer un ecosistema a su estado anterior (“natural”) es un proceso lento que muchas veces resulta inviable o insostenible en el tiempo, a pesar de los sólidos esfuerzos realizados por científicos y gestores ambientales principalmente cuando estos procesos se agudizan con el incremento de la aridez de los ambientes (Castellanos Villegas et al., 2010). A su vez, los cambios en el uso del suelo impactan directamente sobre la biodiversidad de las especies y las funciones de los ecosistemas alterando los servicios que estos sistemas ofrecen. La utilización de los ríos urbanos como “corredores ecológicos” y las acciones destinadas a conservar sus áreas riparias con su vegetación autóctona permitiría acercar a la población a los bordes y evitar el efecto negativo que contempla al río como frontera (Hernández-Tapia, 2017). Se señala que una buena gestión eco-hidrológica maximiza la conservación de los recursos hídricos y terrestres y facilita la preservación de la biodiversidad y las respuestas de las comunidades biológicas a los fenómenos climáticos, proporcionando un beneficio económico sostenible en el tiempo para la población humana (Bautista & Mayor, 2017). Conceptualizaciones como corredores ecológicos, gestión ecohidrológica, restauración ecológica, entre algunas de las muchas que actualmente existen, acentúan los esfuerzos que la comunidad científica ha efectuado para preservar los ecosistemas áridos y sus funciones y revertir los efectos de la degradación de los suelos producidos desde larga data. Lograr mejores equilibrios entre los usos productivos, la conservación de las naturalezas no humanas, en interacción con las personas conlleva a la salubridad socio-ambiental y resulta fundamental para la sostenibilidad de las políticas públicas regionales.

Desde una lectura en clave política y pensadas como dispositivos tecnológicos, la regeneración urbana apoyada en la renaturalización de los paisajes fluviales urbanos traduce en estrategias de planificación destinadas a reverdecer el espacio espectacularizando lo natural, domesticando la naturaleza y dan cuenta del papel trascendental del Estado en la configuración y control de los

ambientes. Lo fundamental resulta la imagen de lo silvestre que circula: un espacio que aparenta ser no domesticado ni intervenido, pero que en realidad ha sido meticulosamente construido mediante una recodificación verde (Núñez, Aliste y Martínez-Wong, 2021). La imagen deseada y circulante recupera una historia ambiental atada a una temporalidad espacial específica. Esto significa que los elementos que conforman ese paisaje fluvial han sido seleccionados y pertenecen a un período particular de su desarrollo.

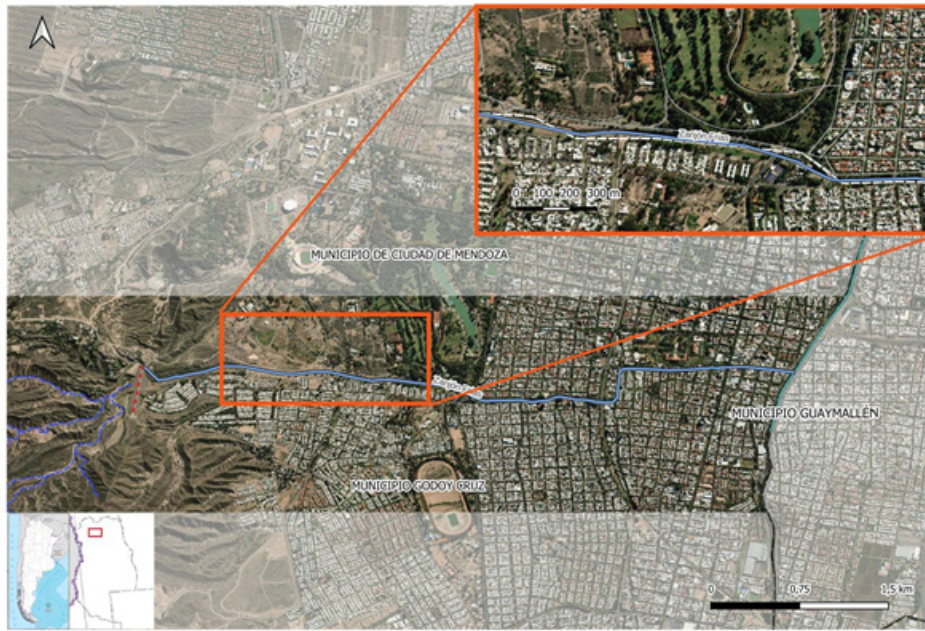
La ciencia juega un papel crucial en la selección témporo-espacial de las especies y dota de objetividad y autoridad a la política pública de reverdecimiento. Hacia principios de siglo XX, la política de espectacularización estaba vinculada a la importación de ejemplares exóticos, que, nostálgicamente, permitieran reconocer en el nuevo mundo, vestigios europeos. Los avances en las disciplinas ambientales fueron determinantes para transformar esta idea, promoviendo el enaltecimiento de las especies nativas como una estrategia para la recuperación de las raíces identitarias. Al mismo tiempo, la preferencia por especies nativas no solo expresaba un interés biológico sino también económico, al disminuir los costos de mantenimiento porque se encuentran adaptadas a las condiciones ambientales que no requieren mayor aporte energético. Otro aspecto económico que se ve favorecido por este tipo de políticas de renaturalización, como ya se observó, es el inmobiliario. La producción y circulación de esta imagen de naturaleza única, especial y seleccionada contribuiría a incrementar el valor del suelo en los terrenos adyacentes a las zonas regeneradas pudiendo alcanzar un 21% de aumento según estudios realizados en la Región Metropolitana de Buenos Aires (Kozak, 2022). En este sentido, el mercado inmobiliario desempeñaría un papel clave en la expansión o contención de la frontera natural y en la distribución o acaparamiento de los beneficios asociados tanto a la renaturalización como a la regeneración urbana. Procesos que podrían devenir en una gentrificación verde de las áreas urbanas (Baumgartner, 2021).

En segundo lugar, la renaturalización se asocia a estrategias que apuntan a la seguridad para apaciguar los conflictos, con políticas que tienden a la purificación del paisaje y la disminución del miedo (Carman, 2014). Dado que “el Estado produce o regula el acceso, uso y salida de las condiciones de producción, incluido el ambiente” (O’Connor, 2001, p. 189), la planificación de la naturaleza ocupa un papel central en la organización del espacio. A través de esta planificación, el Estado no solo regula y ordena el territorio, sino que también refuerza su presencia y contribuye a reducir la percepción de miedo e inseguridad.

Materiales y métodos

La investigación tiene alcance descriptivo y se desenvuelve dentro de la metodología cualitativa (Valles, 2000). Esta decisión se justifica en que su principal interés radica en recuperar las descripciones y definiciones que brindan los actores desde sus propias perspectivas. El estudio se despliega sobre el piedemonte metropolitano de la ciudad de Mendoza; una franja territorial de 15 a 20 km de ancho, que se extiende entre las cotas de los 800 a 1.500 msnm, con una superficie aproximada de 1.244 km², donde viven alrededor de 10.000 familias (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010). Al interior de este territorio, se focaliza en un paisaje fluvial asociado al Zanjón Frías; un río temporario que desde sus nacientes recorre un gradiente de antropización creciente que se despliega desde un área netamente rural hasta atravesar el corazón mismo de la ciudad, pasando por el Parque Gral. San Martín, principal espacio verde de la ciudad de Mendoza. Al mismo tiempo, este río oficia de límite entre dos municipios del área metropolitana de Mendoza (AMM), lo que supone la administración compartida de un paisaje fluvial urbano de tierras secas (Figura 1).

Figura 1. Zanjón Frías, desde sus nacientes y a su paso por la ciudad, con detalles del área de estudio



Elaboración propia, 2025.

El área de estudio (Figura 1) pertenece a la provincia biogeográfica de Monte, que en los últimos años registra un déficit hídrico notable (Ponte, 2005). Esta situación influye en la estructura de la comunidad biótica (fauna y flora) y repercute en la toma de decisiones respecto a la disposición de los asentamientos humanos (Chiavazza et al., 2021). La cuenca del Zanjón Frías (colector emisario) posee una superficie de 2600 ha y una capacidad media de carga de 100 m³/seg. Sus aguas desembocan en el Canal Cacique Guaymallén, que se comporta como un verdadero río (orientación sur-norte), posee múltiples funciones (abastecimiento humano e industrial, generación hidroeléctrica) y es el receptor final de los cauces aluvionales pedemontanos (Guisasola, 2010) (Figura 1 y 2).

Figura 2. Zanjón Frías, tramo del curso superior no canalizado



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo, diciembre de 2024.

Figura 3. Zanjón Frías. Tramo intermedio canalizado, inserto en la trama urbana



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo, diciembre de 2024

Figura 4. Zanjón Frías. Tramo inferior canalizado, inserto en la trama urbana



Fuente: elaboración propia , trabajo de campo, diciembre 2024.

Entre los factores naturales que convergen en la caracterización de este paisaje se destaca el arbustal y el pastizal, como vegetación dominante, representados principalmente por jarillas (*Larrea sp.*) y coirones (*Stipa sp.*) respectivamente (Martínez Carretero, 2012); también se registran algunas especies arbóreas como el chañar breva (*Parkinsonian praecox*) y el algarrobo dulce (*Neltuma flexuosa*) y arbustos como zampa (*Atriplex lampa*), piquillín (*Condalia microphylla*) y olivillo (*Hyalis argentea*). Asociado a ello se encuentra una gran cantidad de especies de aves nativas como el zorzal chiguanco (*Turdus chiguanco*), el gaucho pardo (*Agriornis micropterus*), la calandrita (*Stigmatura budytoidea*) o el comesebo andino (*Phrygilus gayi*) restringidas a las áreas no urbanizadas (Astié et al. 2025). Se trata de una porción de territorio que registra una ocupación humana de muy larga data -anterior a 3000 AP (Chiavazza et al., 2021)- y que progresivamente fue transformando su perfil productivo condicionado por la disponibilidad y acceso al agua por un lado y en virtud del

crecimiento y expansión de la ciudad por otro.

La técnica de investigación que se privilegió fueron las entrevistas semiestructuradas (Yuni y Urbano, 2006) a 1) interlocutores de los principales organismos públicos comprometidos en la gestión de los paisajes fluviales asociados al Zanjón Frías y 2) población localizada en la ribera del Zanjón Frías. Se realizaron 48 entrevistas a referentes de los municipios de Godoy Cruz y Ciudad de Mendoza de las áreas de ambiente y planificación urbana; representantes del organismo con competencias específicas sobre los cursos temporales de agua y con pobladores asentados en las márgenes del zanjón. Dentro de un conjunto mayor de personas que habitan este paisaje fluvial, se seleccionaron aquellos ubicados en el espacio donde el río se vuelve urbano. Con el primer conjunto de actores, los principales ejes de análisis fueron las características que asignan a su objeto de intervención, las principales acciones que guían la gestión, sus vinculaciones con las agendas internacionales y articulaciones con organismos de ciencia y técnica. Con el segundo grupo se indagaron las percepciones del paisaje fluvial, los principales cambios que identifican a lo largo del tiempo y las proyecciones a futuro. Los datos fueron colectados entre marzo de 2023 y marzo de 2025, y analizados en sucesivas rondas de aproximación y entrelazamiento mutuo que se desplegaron en tres momentos; uno de identificación y organización de los registros, otro de categorización y tipificación, y el último de interpretación (Minayo y Costa, 2019).

Tensiones, contradicciones y conflictos en el paisaje fluvial urbano del Zanjón Frías

Como se indicó antes, el entorno del Zanjón Frías es gestionado por dos administraciones locales, situadas una a cada orilla. Los relatos de los responsables de las áreas de ambiente y planificación urbana de ambos, además de los de profesionales asociados a la gestión hídrica, permiten configurar el mapa de actores y reconocer los principales dispositivos tecnológicos puestos en juego en la gestión de los paisajes fluviales asociados al piedemonte metropolitano, desde las nacientes de los ríos temporarios hasta su ingreso a la ciudad.

El gobierno municipal de ciudad de Mendoza posee competencia territorial sobre 53 km², en los que confluyen sectores de llanura, precordillera y piedemonte. En esa superficie, gestiona una mancha urbana de 33 km². Aunque según datos censales poseía 127.160 habitantes en 2022, la gestión municipal involucra una población tres veces superior, porque toma en consideración la población pendular que ingresa diariamente a la ciudad para trabajar o por otros motivos. El municipio de Godoy Cruz, por su parte, gestiona un territorio de 108 km², en el que habitan 195.183 personas. Del conjunto, 117 km² son rurales y 39 km² urbanos. Juntos son los departamentos de Mendoza con mayor densidad poblacional, con 2.412,9 y 2.461 habitantes por km² para Ciudad de Mendoza y Godoy Cruz, respectivamente.

El municipio de Ciudad de Mendoza admite que el 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero se generan en las ciudades, por lo que la batalla frente al cambio climático reconoce tres frentes principales: el transporte, la energía y la emisión de residuos. Sólo el 3% de la población usa el transporte público, el 70% de la emisión de gases proviene de los edificios residenciales y la generación de residuos es alta, aunque la ciudad no posee industrias. El plan de acción local para el cambio climático incluye un cuerpo normativo que prevé un plan de ordenamiento territorial municipal que pretende “abarcara todo el territorio municipal, desde la cordillera a la llanura”, incluido el piedemonte, naciente de los ríos temporarios. Este conjunto de instrumentos programáticos se completa con la declaración de emergencia climática y la creación de un comité municipal de cambio climático que dispone de un fondo específico del que derivar recursos económicos. Ese comité, tanto como la agenda ambiental fijada por el municipio, reconocen sendas articulaciones, especialmente con organismos nacionales e internacionales, tanto del sector público como del privado. Mientras el sector científico y académico de Mendoza ha permitido desplegar procesos de análisis y monitoreo de la biodiversidad y realizar algunas pruebas piloto, la articulación con fundaciones internacionales, empresas privadas, y algunos bancos les permiten financiar la propia agenda ambiental. La amalgama de instrumentos, alianzas y articulaciones convergieron en la configuración de la Estrategia de Biodiversidad, puesta en marcha en 2021 que implica la creación de “islas de biodiversidad” y “corredores biológicos” dentro de la mancha urbana como forma de

atraer a los ciudadanos a la naturaleza y la naturaleza a la ciudad. Tanto las islas de biodiversidad como los corredores biológicos buscan facilitar procesos de renaturalización urbana y se valen del uso de la flora nativa como atractora de la fauna silvestre, en particular de las aves, especies de insectos y polinizadores. La estrategia contempla también la instalación de cartelería y acciones de ciencia ciudadana destinadas a monitorear el curso de las acciones e involucrar a los vecinos en la colecta de datos.

“(…) las islas de biodiversidad tienen que ver con la construcción de naturaleza urbana. En espacios donde la cobertura de vegetación es baja, los servicios ambientales son bajos, entonces buscamos contribuir con la naturaleza a través de flora nativa atractiva para la biodiversidad. Entonces la naturaleza y la biodiversidad vienen a la ciudad, y las personas se apropian y se acercan a la biodiversidad. Eso va acompañado con todo un sistema de cartelería que explica qué es una isla de biodiversidad, para qué sirve, cuáles son los beneficios. Todo eso asociado a un proyecto de ciencia ciudadana que ayuda a construir el inventario de biodiversidad de la ciudad de los espacios verdes... y que nos permite a nosotros generar información de base para la toma de decisión y el desarrollo de políticas públicas” (fragmento de entrevista, 2023)

Como queda de manifiesto en el fragmento anterior, la concreción de estas estrategias supone esfuerzos de articulación con las personas que habitan el municipio, en especial en dos sentidos: acciones de concientización e involucramiento ciudadano en las campañas de monitoreo que se llevan a cabo en el entorno del piedemonte y los ríos temporarios.

“Tenemos que trabajar mucho en concientizar al vecino sobre la importancia que tiene la biodiversidad en la vida cotidiana... Hemos hecho diferentes iniciativas donde los vecinos se apropian mucho, tenemos un programa de ciencia ciudadana que lo trabajamos con CONICET [Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas], jornadas donde los vecinos son los que construyen nuestro inventario de biodiversidad. Hay una fuerte participación de los vecinos respecto a esta agenda” (Fragmento de entrevista, 2023)

A nivel internacional, estas acciones se respaldan y validan, según el interlocutor, en el Acuerdo de Barranquilla, destinado a “generar una red de biodiverciudades que persiguen la simbiosis entre biodiversidad y el ecosistema urbano”.

Aunque los paisajes fluviales urbanos no emergen con claridad en las narrativas, sí lo hace el piedemonte, que es calificado como un “ecosistema de referencia” para la gestión y “vital” para la misma ciudad.

“Desde el punto de vista de la biodiversidad el piedemonte sería como el ecosistema de referencia. Todo lo que nosotros planteamos replicar en el ecosistema urbano desde una isla de biodiversidad, desde la conectividad, desde la apreciación del paisaje tiene que ver con un ecosistema de referencia que es el piedemonte. Del piedemonte depende todo el recurso hídrico... y de nuestra cordillera de Los Andes, por las dependencias, las relaciones...” (Fragmento de entrevista, 2023)

La Municipalidad de Godoy Cruz, por su parte, enfatiza en la dimensión ambiental las funciones vinculadas a la conservación del piedemonte y con él, de sus ríos temporarios y áreas riparias. Según las entrevistadas, los ríos temporarios funcionan como corredores ecológicos en tanto favorecen la diversidad local y regional. En este contexto el piedemonte emerge como “un espacio natural y de vital importancia para el desarrollo sostenible de la ciudad”. Para favorecer estos corredores, procuran potenciar la creación de un cinturón de parques y reservas naturales con reforestación como política de mitigación y adaptación frente al cambio climático y acciones de saneamiento destinadas a completar la erradicación de basurales. Dentro del mismo municipio, quienes tienen a su cargo la planificación urbana municipal enfatizan una fuerte preocupación por delimitar la línea de corte del piedemonte, que estaría indicando “hágalo aquí, más no allí”. En este caso se enfatiza la necesidad de definir claramente qué cota funge como límite entre “lo urbanizable y el piedemonte”, es decir, a lo que “se va a conservar, se va a preservar y bueno, le vamos a dar ciertas características de identidad, de preservación ambiental” (fragmento de entrevista, 2025). Esta línea, por su parte,

se muestra volátil y versátil, en definitiva móvil al ritmo del pulso de la ocupación urbana que es refrendada a posteriori por la normativa. En el piedemonte, las acciones previstas permitidas y deseables desde la mirada del municipio serían “(...) la actividad científica, conservación, restauración, remediación, recuperación, monitoreo e interpretación ambiental, andinismo, senderismo, ciclismo, cabalgatas, además obras de infraestructura de defensa aluvional, mitigación de riesgos o de paso para servir otras áreas”. El piedemonte deseado, en este caso, apuesta por el turismo, la recreación y la “conservación del ambiente”.

“(...) ya tenemos reglamentaciones especiales del tamaño de los lotes, qué se puede hacer, básicamente es todo recreativo o ambiental. Nosotros podemos ahí instalar paneles solares, plantas solares y demás, pero la idea es que sea todo turístico – recreativo, nada más; de bajo impacto” (fragmento de entrevista, 2025).

Los actuales usos productivos del piedemonte, que incluyen actividades ganaderas de dilatada presencia temporal y espacial (Pastor *et al.*, 2020, Torres *et al.*, 2022), no forman parte de ese horizonte deseado de provisión de servicios y parecen carecer de entidad frente a las actuales preocupaciones municipales, centradas en “gastronomía y turismo”. En el discurso oficial, los pobladores rurales del piedemonte emergen de modo indiferenciado, aunque también como aliados en el proceso de reconversión al turismo.

“(...) un montón de puestitos¹. No hay muchos más que eso... son seis. La idea es que ellos potencien su actividad a partir de unirse, amalgamarse con estas actividades turísticas” (fragmento de entrevista, 2025).

Finalmente, los paisajes fluviales emergen en los relatos de manera empobrecida, no como paisajes que siguen el rastro del agua, sino como “cauces aluvionales”. En su carácter de tales, y porque comportan un peligro para la ciudad, las acciones previstas se mueven en varias direcciones: acciones de preservación del ambiente pedemontano, de reforestación y contención aluvional, de saneamiento y remediación.

“Desde municipio siempre hemos tenido en cuenta todo lo que es el piedemonte y mantener los cauces aluvionales así como están; sí generar ciertas contenciones para el caso que vengan los aluviones” (fragmento de entrevista, 2025)

“Está en la agenda el tema de respetar los cauces aluvionales, porque además son dos sistemas que coexisten. Nosotros entendemos que si no hay un buen tratamiento de esas cuencas hidrográficas, aguas arriba, obviamente tenemos problemas aguas abajo y el mejor tratamiento es justamente la preservación. En agenda están las defensas aluvionales pero también la reforestación con flora nativa, que nosotros entendemos que funcionan como arraigo del suelo y también son una defensa aluvional natural” (fragmento de entrevista, 2025). Además... “El piedemonte, en algún momento, fue un lugar de explotación de canteras. Es importante un proceso de saneamiento de algunos lugares... reforestar y mejorar ahí, sobre todo en estos lugares que necesitan una medida de remediación ambiental” (fragmento de entrevista, 2025)

El organismo con competencia sobre los cursos de agua temporarios de la provincia, fue creado en 1970 como parte de las respuestas frente a un aluvión que causó importantes daños en la ciudad de Mendoza, tanto materiales como en vidas humanas. En este contexto, el organismo surge con la función expresa de salvaguardar las vidas y los bienes de las personas de la ciudad de Mendoza y de la provincia. En el relato recuperado, la población de Mendoza se divide claramente en dos sectores. Unos, “a quienes cuidar”, que se sitúan aguas abajo, en la ciudad; otros “a quienes controlar”, situados aguas arriba y que incluso, en algunos casos, construyen sus viviendas en áreas no aptas para el asentamiento humano, como el curso mismo de los ríos temporarios o sobre las obras de defensa aluvional. Los paisajes fluviales urbanos no aparecen en los relatos sino de manera simplificada, sólo como “cauces temporarios”. En este contexto, las mayores preocupaciones del organismo reparan en su “peligrosidad”, y la peligrosidad se asocia a los procesos de urbanización que tienen lugar en el piedemonte. El principal recurso de gestión se vincula entonces con el establecimiento de mecanismos de control; dado que, según los interlocutores,

¹ Explotaciones ganaderas campesinas.

“No establecer ningún tipo de control provoca que habitantes que estaban seguros o relativamente seguros en estos años, en el futuro se van a volver más vulnerables” (fragmento de entrevista)

Finalmente, las competencias del organismo, centradas en los ríos temporarios, se trasladan a los municipios cuando los territorios han sido urbanizados.

Por su parte, la población ribereña posee visiones y emocionalidades contradictorias sobre el paisaje fluvial. Por un lado, reconocen valores que contribuyen al bienestar de las personas, como la presencia de aves y el canto de los pájaros, la existencia de árboles y sombra, así como la calidad del lugar como espacio confortable para la realización de actividades ligadas al ocio. Por otro lado, la inseguridad emerge como la característica distintiva del zanjón. El mismo zanjón canalizado es señalado como el facilitador para que se despliegue esta condición.

“Evito transitar por el zanjón, pues me han robado en la zona y al pasar por ahí debo circular por partes muy inseguras del barrio y no hay muchos cruces cerca”

La vegetación existente es visualizada más como recurso decorativo o indicador de la calidad estética del lugar más por sus valores ecológicos o, incluso, de identidad del lugar. Al mismo tiempo, señalan que las transformaciones que han acontecido en torno al Zanjón fueron en detrimento, incluso pérdida, de elementos y características significativas del lugar. En este sentido señalan cómo se ha aumentado la inseguridad, degradado la vegetación nativa, los árboles, cómo se ha perdido el silencio, incrementado la presencia de basurales en el mismo lecho del canal, en síntesis, indican una merma de la calidad del paisaje. En ese mismo contexto, los interlocutores dan cuenta de algunas transformaciones de signo positivo como la incorporación de ciclovías, inclusión de césped en el espacio público que además se halla bien cuidado, la aparición de arte urbano como las intervenciones artísticas en muros. Entre las causales de los cambios señalados, los habitantes ribereños reconocen que se deben en gran medida a la acción del estado -a nivel local- derivada de políticas públicas orientadas fundamentalmente a la “modernización” del espacio urbano: incremento de infraestructuras viales, acciones de urbanización y desplazamiento de asentamientos irregulares.

“Cambió todo porque [antes] era una villa, donde empezaron a darles viviendas a las personas después del aluvión y cerraron el canal el cual regaba el espacio verde. Ahora viene el camión de riego” (trabajo de campo, 2024)

Resulta recurrente la referencia a los aluviones y su vinculación con los asentamientos en los bordes del zanjón. La canalización del Zanjón y regulación del río temporario luego del aluvión de 1970 son acciones reconocidas como inductoras de cambios y mejoras en el paisaje. Al mismo tiempo y en forma concomitante el agua del río se visualiza como problema, amenaza, pero también como elemento que reúne los anhelos del paisaje deseado a futuro. En ese sentido se señala la esperanza que esos ríos tengan más agua, fueran más caudalosos, que no se los tape, que fueran más limpios, que se pudiera recuperar la vida del río como sucedía antiguamente cuando los chicos se bañaban en él, incluso se que se incremente la parquización de sus adyacencias y se convierta en lugar de disfrute seguro. Para que estos anhelos pudieran tener lugar, los entrevistados indican que sería necesario eliminar los basurales, dotar de mayor iluminación el lugar, incorporar vegetación que permita el disfrute del lugar así como también lugares y actividades para los jóvenes y niños. Todo ello en el marco de la conservación de “las vistas a las montañas, al parque Gral. San Martín, de todo el verde” (trabajo de campo, 2024).

Discusión

El análisis de los datos producidos durante el trabajo de campo a la luz de la teoría permite discutir tanto las distintas formas de comprender los paisajes fluviales como los intereses que sostienen los dispositivos tecnológicos y los sentidos atribuidos a las políticas de regeneración y renaturalización.

En primer lugar, en los lenguajes de las personas entrevistadas se tensionan los significados que adquiere el mismo concepto de paisaje. Recuperando a Haesbaert (2014), el paisaje puede entenderse como una categoría normativa utilizada por la administración pública, que opera como

un elemento de política orientado a organizar y regular el espacio. En cambio, para quienes habitan la ciudad, el paisaje se vuelve una categoría de la práctica (Haesbaert, 2014), un espacio cargado de connotaciones simbólicas que inciden en su uso o evitación. De esta forma, el Zanjón Frías es valorado como una amenaza a la seguridad o un lugar identitario, aunque con escasas marcas de intervenciones públicas.

Si se analizan de manera transversal los dispositivos tecnológicos puestos en juego por los organismos con competencia sobre los paisajes fluviales urbanos, se identifican tres elementos comunes.

En primer lugar, la importancia de los paisajes fluviales urbanos no es percibida como tal por las administraciones y, en consecuencia, no hacen parte del universo de preocupaciones sino solo para aquellos organismos que poseen competencias específicas asociadas a los cursos de agua. No obstante, incluso para éstos, los pasajes fluviales emergen como formas empobrecidas, no como sistemas complejos integrados por cursos de agua y áreas adyacentes, habitados por naturalezas humanas y no humanas, sino sólo como “ríos temporarios” o “cauces aluvionales”. Paralelamente, hacia el interior de los organismos, las reparticiones (secretarías, direcciones y subdirecciones) presentan un alto grado de atomización, débiles flujos de comunicación entre sí, y cierto desdibujamiento de las competencias específicas de cada uno posee. Los paisajes y ecosistemas, en su carácter de totalidades integradas, resultan diseccionados, abordados parcialmente y minimizados en su complejidad.

En segundo lugar, los paisajes fluviales urbanos, entendidos como “ríos urbanos” emergen como problema a resolver, una anomalía en la trama urbana más que un bien integrante del espacio público. Paradójicamente, aún en un contexto de tierras secas, la abundancia hídrica es más problemática que su escasez. Durante la última década, los ecosistemas acuáticos andinos han experimentado un déficit hídrico notable (agudo) debido a la reducción de los aportes nivales que reciben como consecuencia del cambio climático (Masiokas et al., 2020). Este hecho pudo evidenciarse en diversos reservorios de la cuenca del río Mendoza que experimentaron importantes cambios en su nivel hidrológico, tanto por sequía de vertientes subterráneas como por reducción del caudal de afluentes (Scheibler ob. pers.) y disminución de la superficie de humedales de altura (Bello et al. 2025). En vínculo con lo anterior, esta disección del paisaje en elementos re-jerarquizados inhibe cualquier percepción integrada de ese paisaje y de los ecosistemas que contiene.

En tercer lugar, en los discursos analizados resalta la hegemonía urbana; matizada, en grado variable, por la dimensión ambiental y algunos componentes de las naturalezas no humanas. Frente a una ciudad que crece inexorablemente y un crecimiento no problematizado, sino incluso a veces deseado, el piedemonte se construye como un “espacio natural” que debe ser conservado. Esta narrativa, particularmente clara en el caso godoycruceño, se activa como medio de patrimonialización de una naturaleza que se concibe como externa y ahistórica. A pesar de contar con múltiples huellas de territorializaciones pasadas, este proceso de “aplanamiento” del piedemonte como espacio sólo natural le borra su historicidad, invisibilizando tanto las dinámicas territoriales que lo configuraron como las intervenciones promovidas por el aparato estatal. Respecto de las primeras, se ocultan las presencias humanas en el área que llegan hasta 3.000 A.P. (Chiavazza, 2021), los rastros de las producciones ganaderas (Prieto, 1989) y mineras (Sironi, 2018), las memorias territoriales asociadas a la última dictadura cívico-ecclesiástico-militar, los procesos de avance de las fronteras del capital inmobiliario, particularmente, las memorias del agua asociadas a las surgentes y cauces temporarios que proveían de agua al piedemonte y a la ciudad y generaban espacios para usos recreativos.

En relación a las acciones del aparato estatal, las narrativas recuperadas aluden a gestiones que reiteran un carácter fundacional. Cada nueva gestión municipal se presenta “descubriendo” nuevas facetas del piedemonte e inaugurando un nuevo perfil orientativo en sus actuaciones. Hasta hace pocos años atrás, Godoy Cruz mantenía una narrativa que lo caracterizaba como un territorio exclusivamente urbano; pero actualmente incorpora la gestión del piedemonte como emblema de la política ambiental del municipio. Para la ciudad de Mendoza, el piedemonte pasó de ser un sitio de asentamientos precarios a convertirse en un espacio de naturaleza majestuosa. Más allá de tenues diferencias, ambas administraciones convergen en la necesidad de proteger el piedemonte como una estrategia de cuidado de la ciudad y para brindarle a sus ciudadanos espacios de turismo y recreación. En las nuevas lecturas del piedemonte, los paisajes históricos del agua y de la producción pastoril son pensados en su proyección a futuro como mero soporte de la provisión de servicios para la recreación urbana.

Por último, resulta útil retomar y vincular a Cosgrove (2002) con las prácticas de regeneración urbana y renaturalización que han sido abordadas en el caso. El triunfo de cierta imaginación geográfica determina las especies y las estrategias recomendadas por los organismos internacionales para aplicar a la política territorial local. Esta da cuenta de una variabilidad temporal y geográfica que reconoce la importancia de las naturalezas humanas al momento de planificar qué naturaleza no humana se permite en la ciudad. El resultado de esa acción es la expresión discursiva del poder, que se vuelve visible a partir del sentido de la vista al seleccionar e instalar ciertos elementos performativos. Esto demuestra que, por más que busque presentarse una naturaleza como prístina, se busca colonizar y controlar todos los espacios que conforman lo urbano. Sin embargo, en la práctica, estos no han llegado a constituirse en marcas materiales en los paisajes del Zanjón Frías, como pudo identificarse a partir del diálogo con sus habitantes ribereños.

Reflexiones finales

Al inicio de los recorridos, la hipótesis de partida proponía que los dispositivos tecnológicos vinculados a la gestión de los paisajes fluviales urbanos se apoyaban sobre la regeneración urbana y la renaturalización. En este contexto los gobiernos locales se apropiaban de consensos internacionales para hacer suyos ambos conceptos como políticas de acción en alianza con el sector científico-académico. Sin embargo, los efectos prácticos sobre los paisajes se volvían inaprehensibles para las poblaciones ribereñas.

A la luz de esta hipótesis y como resultado del análisis de un contexto específico de paisajes de tierras secas se observa que efectivamente que las nociones de renaturalización y regeneración urbana que adoptan las gestiones locales, recuperan consensos internacionales para orientar sus acciones de gobierno. Paralelamente, las alianzas con el sector científico evidencian una doble condición: por un lado, aportan “certificaciones de calidad” al accionar de los gobiernos locales; por otro, facilitan el acceso a fondos de la cooperación internacional y de la banca privada, para unos y para otros. Estas certificaciones involucran saberes que, luego, son subordinados a la oportunidad política. Aunque la renaturalización y la regeneración comportan argumentos discursivos de un dispositivo tecnológico que resulta central en la puja por acceder a financiamiento internacional, en su implantación en territorios específicos se desgrena y debilita a medida que avanza en su definición. Llamativamente, sin embargo, el debilitamiento de los cursos de acción en su dimensión local y regional tiene otra cara en la dimensión global: los rótulos y certificaciones que ellas introducen posibilitan participar en las grandes ligas internacionales de las “bio-diver-ciudades”.

Con relación a las poblaciones ribereñas los resultados indican que los dispositivos creados como instrumentos de gestión no alcanzan a impactar en las percepciones y valoraciones del paisaje dado que no se traducen en acciones que hagan visibles “para la comunidad” lo que el “montaje discursivo” declama. Las acciones de los gobiernos locales en curso, incluso cuando se inscriben bajo el paraguas de la sustentabilidad y apelan a la ciencia, exhiben una escala de actuación que resulta insuficiente para sostener sus propios considerandos. Constituyen más bien una sumatoria de pulsos de acción a veces solapados, a veces contradictorios; anécdotas en el relato urbano ambiental, mientras “el tiempo y el clima juegan en contra” y los paisajes fluviales se ven menoscabados en sus posibilidades de reproducción y conservación. Los mismos interlocutores de la gestión avalan lo observado por las poblaciones ribereñas al señalar que estas prácticas constituyen los argumentos necesarios “pero” para solicitar financiamiento externo para la labor de gobierno.

Los ríos, cursos temporarios, zanjones, ambientes riparios, en definitiva, los paisajes fluviales no constituyen lugares de valorización y/o de significado relevante, tampoco seña de identidad de la ciudad y punto de referencia para las acciones de gobierno. Esto, aún cuando en ambientes áridos el agua, tanto su presencia como su ausencia, argumentan los procesos de construcción del territorio y la sustentabilidad.

Hacia el final, estas reflexiones nos permiten formular nuevas preguntas y delinear posibles ejes de indagación futuros. ¿La renaturalización y regeneración urbana constituyen líneas de acción política dispuestas al sostenimiento, saneamiento y sustentabilidad de los territorios o, comportan más bien estrategias oportunistas para acceder a financiamiento?, ¿en qué medida resultan dispositivos útiles en el corto plazo para el embellecimiento urbano para el despliegue de nuevos negocios inmobiliarios?, ¿qué lugar ocupa la ruralidad, las vinculaciones rural / urbano y las naturalezas no

humanas en la sostenibilidad del territorio y en el mejoramiento de las condiciones de vida de quienes lo habitan?. A futuro sería necesario profundizar el análisis del grado de correspondencia existente en un conjunto de acciones más amplio, considerando además, no sólo las dimensiones perceptuales sino el vasto campo de las acciones públicas de los gobiernos locales. Por su parte, las articulaciones entre ciencia y política deben ser consideradas en sus múltiples imbricaciones, escalas y facetas. Esto supone ir más allá de las “marcas, rótulos y certificaciones” y del mismo financiamiento, considerando las relaciones de poder y dominación que también permean esas articulaciones.

Referencias bibliográficas

Agamben, G. (2014). *¿Qué es un dispositivo?* Buenos Aires: Adriana Hidalgo.

Astíe, A., Pastor, G., Videla, E., Arboit, M., Scheibler, E., Torres, L., Garrido, P., Tallei, E., Zarco, A., Fernández Campón, F., Ledda, J. & Debandi, H. (2025). Renaturalización del paisaje de los ríos temporarios del piedemonte de la Ciudad de Mendoza: Introducción del paisaje nativo en el Zanjón Frías. *Informe Técnico Proyecto Fondos Verdes-Ciudad de Mendoza*, Banco Galicia, IADIZA-CONICET. Argentina (inédito)

Baumgartner, W. H. (2021). La gentrificación verde y el derecho a la naturaleza en la ciudad. Apropiación de la naturaleza en la producción capitalista del espacio urbano. *Revista Ciudades, Estados y Política*, 8(2), 17-32.

Bautista, S., Mayor, Á.G. (2021). El papel de la (des)conectividad ecohidrológica en el funcionamiento y el manejo de las zonas áridas. *Ecosistemas*, 30(3), 2265. <https://doi.org/10.7818/ECOS.2265>.

Bello Martinez C., Pissolito C., Gallardo Fernández S, Fernández Campón F., Fernández E. M., Sassi P. L., Scheibler E. E., Vicenzi N., Aranibar J., Díaz F. & A. Barros. (2025). Selection of ecological indicators to monitor the recovery of mountain wetlands in the Arid Andes. *Restoration Ecology*. <https://doi.org/10.1111/rec.70007>

Beltran, O., & Vaccaro, I. (2019). La conservación de la naturaleza como diseño del paisaje. El proceso de renaturalización de la montaña en el Pirineo Central. En B. G. Ferrero (Comp.). *Islas de naturaleza. Perspectivas antropológicas sobre las políticas de conservación* (pp. 53-107). Santa Fe, Argentina: Ediciones, Rafaela.

Berroeta H. y Rodríguez, M. (2010). Una experiencia de participación comunitaria de regeneración del espacio público. *Revista Electrónica de Psicología Política*, 8 (22).

Büscher, B., Sullivan, S., Neves, K., Igoe, J., Brockington, D. (2012). Towards a Synthesized Critique of Neoliberal Biodiversity Conservation. *Capitalism Nature Socialism*, 23 (2), 4-30. <https://doi.org/10.1080/10455752.2012.674149>

Carman, M. (2014). Las trampas de la naturaleza. Medio ambiente y segregación en Buenos Aires. *Pediatría Atención Primaria*, 16. <https://doi.org/10.4321/s1139-76322014000300012>

Castellanos-Villegas, A.E., Bravo, L.C., Koch, G.W., Llano, J., López, D., Méndez, R., Rodríguez, J.C., Romo, R., Sisk, T.D. y Yanes-Arvalo, G. (2010). Impactos ecológicos por el uso del terreno en el funcionamiento de ecosistemas áridos y semiáridos. En F.E. Molina-Freaner y T.R. Van Devender (eds.). *Diversidad biológica de Sonora* (pp. 157-186), UNAM, México.

Castrillo, M., Matesanz, A., Sánchez Fuentes, D. y Sevilla, A. (2014). ¿Regeneración urbana? Deconstrucción y reconstrucción de un concepto incuestionado. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 126, 129-139

Cervelló Royo, R. y Segura García del Río, B. (2011). Efectos de las intervenciones públicas en regeneración urbana: un modelo para evaluar su eficiencia, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 70, 33-54.

Chiavazza, H., Prieto-Olavarria, C., Puebla, L., Quiroga, M., Castillo, L., Anzorena, J., López, J. M., Mafferra,

- L., Zorrilla, V., Mansegosa, D., Giannotti, P. (2021). Ocupaciones alfareras tempranas. Tecnología y subsistencia en el piedemonte del norte de Mendoza (Centro Oeste Argentino). *Estudios Atacameños*, 67, 35. <https://dx.doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2021-0036>
- Comisión Europea. (2014). Construir una infraestructura verde en Europa. Oficina de Publicaciones Oficiales de la Unión Europea, Bélgica. <https://doi.org/10.2779/2738>
- Cosgrove, D. (2002). Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 34, 63–89
- Dittus Benavente, R. (2012). El cine documental político y la noción de dispositivo. Tesis Doctoral. Barcelona, España, Universitat Autònoma de Barcelona. <https://www.tdx.cat/handle/10803/96378#page=1>
- Foucault, M. (1999). *Ética, estética y hermenéutica*. Obras esenciales, Vol. III. Buenos Aires: Paidós.
- García, D., Suárez-Seoane, S., Jiménez-Alfaro, B., Álvarez, D., Álvarez-Álvarez, P., Álvarez-Martínez, J. M., Barquin J., Calvo L., Illera J. C., Laiolo P., Pérez Silos I., Quevedo M., Rocas Díaz J., & Santín, C. (2023). Renaturalización pasiva en la Cordillera Cantábrica: bases y retos científicos para una sostenibilidad socio-ecológica. *Ecosistemas*, 32(1), 2507-2507.
- García Fanlo, L. (2011). ¿Qué es un dispositivo?: Foucault, Deleuze, Agamben. *A Parte Rei* 74. <https://philpapers.org/archive/FANQE.pdf>
- Grimm, N. B., Faeth, S. H., Golubiewski, N. E., Redman, C. L., Wu, J., Bai, X. y Briggs, J.M. (2008). Global change and the ecology of cities, *Science*, 319, 756–760.
- Guisasola, L. E., Infante, P., Magistocchi, L., Zamorano, J., Cabiudo, C. (2011). Situación aluvional de la Ciudad de Mendoza. Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo. <https://bdigital.uncu.edu.ar/7652>
- Haesbaert, R. (2014). *Viver no limite. Território e multi/territorialidade em tempos de insegurança e contenção*. Río de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Hernández-Tapia, G. M. (2017). Ríos urbanos. Análisis de la relación entre el desarrollo urbano y la pérdida de los ecosistemas fluviales.
- Jashenko, R., Maltseva, R., Ilina, V. (2019). Biosphere-oriented urbanization and UNESCO program “Man and the Biosphere”, *Earth and Environmental Sciences*, 298
- Jiang, Y., Shi, T., Gu, X. (2016). Healthy urban streams: The ecological continuity study of the Suzhou creek corridor in Shanghai. *Cities*, 59, 80. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.06.002>
- Jørgensen, D. (2015). Rethinking rewilding. *Geoforum*, 65, 482-488.
- Kowarik, I. (2011). Novel urban ecosystems biodiversity and conservation. *Environmental Pollution*, 159, 1974-1983.
- Kozak, D., Henderson, H., Rotbart, D., de Castro Mazzarro, A., & Aradas, R. (2022). Implementación de Infraestructura Azul y Verde (IAV) a través de mecanismos de captación de plusvalía en la Región Metropolitana de Buenos Aires. El caso de la Cuenca del Arroyo Medrano. Documento de Trabajo. Massachusetts: Lincoln Institute of Land Policy.
- Lehmann, S. (2021). La naturaleza en el contexto urbano: La renaturalización como una dimensión importante de la resistencia y la planificación urbana. *Módulo arquitectura-CUC*, 26, 161-190.
- Lorimer, J., Sandom, C., Jepson, P., Doughty, C., Barua, M., & Kirby, K. J. (2015). Rewilding: science, practice, and politics. *Annual Review of Environment and Resources*, 40(1), 39-62.
- Martínez Carretero, E. (2012). La vegetación del piedemonte de la Precordillera de Mendoza y San Juan. En I. A. Vich y M. E. Gudiño (Eds.). *Amenazas naturales de origen hídrico en el centro-oeste árido de Argentina* (pp. 111-122). San Juan: Editorial Fundación Universidad Nacional de San Juan.
- Masiokas M. H., Rabatel, A., Rivera, A. Ruiz, L., Pitte, P., Ceballos, J. L., Barcaza, G., Soruco, A., Bown, F., Berthier, E., Dussailant, I., MacDonell, S. (2020). A Review of the Current State and Recent Changes of the Andean Cryosphere. *Frontiers in Earth Science*, 8, 99. <https://doi.org/10.3389/feart.2020.00099>

- McCloy, M., Andringa, R., Maness, T. Smith J., Grace, J. (2024). Promoting urban ecological resilience through the lens of avian biodiversity. *Front. Ecol. Evol.* 12, 1302002. <https://doi.org/10.3389/fevo.2024.1302002>
- Mills, A. J., Durepos, G., Wiebe, E. (Eds.) (2009). *Encyclopedia of case study research*. EEUU: SAGE.
- Minayo, M., Costa, A. (2019). *Técnicas que hacen uso de la palabra, de la observación y de la empatía*. Aveiro. Portugal: Ludomedia.
- Nogués-Bravo, D., Simberloff, D., Rahbek, C., & Sanders, N. J. (2016). Rewilding is the new pandora's box in conservation. *Current Biology*, 26(3), R87–R91. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2015.12.044>
- Núñez, A., Aliste, E., & Martínez-Wong, A. (2021). La mercancía-espectáculo de las redes sociales: la producción del paisaje edénico y la Reserva de Vida en Patagonia-Aysén. *Diálogo Andino*, 66, 53–67. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-26812021000300053>
- O'Connor, J. (2001). *Causas naturales. Ensayos de marxismo ecológico* (Vol. 2). México: Siglo Veintiuno Editores.
- Palau, J. (2020). *Rewilding Iberia. Explorando el potencial de la renaturalización en España*. Barcelona: Lynx Edicions.
- Paquette Vassalli, C. (2020). Regeneración urbana: un panorama latinoamericano. *Revista INVI*, 35 (100), 38-61. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582020000300038>
- Pastor, G. C. (2020). Paisajes y dispositivos de patrimonialización diferencial: Convergencias y divergencias entre actores y percepciones. En L.M. Escobar Ocampo et al., *Lecturas de la singularidad territorial a partir del paisaje cultural*. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Pastor, G., Marchionni, F., & Torres, L. (2020). Paisajes y fronteras de ruralidades metropolitanas de Mendoza, Argentina. *Andamios*, 17(44), 227-245. <https://doi.org/10.29092/uacm.v17i44.799>
- Perry, G., Boal, C., Verble, R., & Wallace, M. (2022). Good and bad urban wildlife. Springer Nature Switzerland AG 2020141. F. M. Angelici, L. Rossi (eds.), *Problematic Wildlife II*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42335-3_5
- Ponte, J. R. (2005). *De los caciques del agua a la Mendoza de las acequias: cinco siglos de historia de acequias, zanjones y molinos*. Mendoza: Ediciones Ciudad y Territorio.
- Ponte, J.R. (2013). De los caciques del agua a la Mendoza de las acequias: cinco siglos de historia de acequias, zanjones y molinos. *Proyección*, 14, 203-206. <https://bdigital.uncu.edu.ar/12917>.
- Prieto, M. del R. (1989). Historia de la ocupación del espacio y el uso de los recursos naturales en el Piedemonte de Mendoza. En F. Roig (ed.) *Detección y control de la desertificación* (pp. 139-153). Mendoza, Argentina: UNEP, CONICET, CRICYT, IADIZA
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA 2023) Soluciones basadas en la naturaleza para ciudades resilientes al cambio climático – Perspectivas y experiencias de América Latina. Panamá.
- RAE (2024). Diccionario de la Lengua española. Real Academia Española.
- Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.8 en línea]. <https://dle.rae.es>, [28/02/2025].
- Rega-Brotsky, C., Aronson, M., Piana, M., Carpenter, E., Hahs, A., Herrera, A., Knapp, S., Kotze, J., Moretti, M., Sallisbury, A., Williams, M., Jung, K., Sorte, F., & Nilon, C. (2022). Urban biodiversity: State of the science and future directions. *Urban Ecosystems*, 25, 1083-1096.
- Rodrigues Alves, M., Pastor, G. y Torres, L. (2024) Paisaje fluvial: miradas críticas en el medio técnico científico informacional. En M. Rodrigues Alves, C. Ferreira Guimarães, M. M. Silva Zambrano, L. M. Torres (Eds). *Rios urbanos na Ibero-América: propostas teórico-conceituais e metodológicas*. Universidade de São Paulo. Instituto de Arquitetura e Urbanismo. <https://doi.org/10.11606/9788566624410>
- Shochat, E., Warren, P.S. y Faeth, S.H. (2006). Future directions in urban ecology. *Trends in Ecology and Evolution*, 21, 661-662.

Sironi, O. (2018). Arqueología industrial en mina "La Atala" (Reserva Natural Divisadero Largo, Mendoza). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*, 12(3), 835-861. <https://www.jstor.org/stable/27159205>

Soulé, M., & Noss, R. (1998). Rewilding and biodiversity: complementary goals for continental conservation. *Wild Hearth*, 8.

Torres, L. M., Pastor, G. C., Marchionni, F., & Agneni, E. (2022). ¡Las motos son unos diablos! Usos, tensiones y conflictos para la producción pastoril en los bordes de la ciudad. *Población y Sociedad*, 29(2), 215-242. doi.org/10.19137/pys%2D2022%2D290209%C2%A0