

Planificación y gestión: desde una metodología de gestión integrada de los recursos hídricos al abordaje territorial

Planning and management: from an integrated water resources management methodology to the territorial approach

María Tatiana Jodor*



Fecha de recepción: 24/09/2024
Fecha de aceptación: 13/11/2024

Introducción

Preguntas complejas no siempre admiten respuestas sencillas. Los procesos de planificación/ejecución suelen mostrar señales de discontinuidad e, incluso, de incompatibilidades en la asociación de los dos elementos centrales que conforman dicho proceso: la planificación y la ejecución, lo que dificulta la construcción de un “futuro común” y sostenible. En ese marco, durante los últimos años la implementación de metodologías de gestión ambiental/de planificación del desarrollo/de GIRH¹, ha motivado una serie de preguntas que incluye, entre otras, las siguientes: ¿cuál es la distancia entre la planificación y la gestión?; ¿cómo sería un pasaje exitoso de la planificación a la implementación?; ¿por qué existe una brecha entre las personas que planifican y las personas que implementan los planes? (entendiéndose por estas últimas a aquellas que se desempeñan en las áreas administrativas/equipos de gestión, es decir, las que realmente “ponen los zapatos en el barro” y tienen que lidiar con la falta de tiempo, de presupuesto, de interés o simplemente

* Ingeniera Civil (Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Rosario) y Magister en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería en Ciencias Hídricas). Co-directora del Centro de Innovación y Desarrollo Sustentable (CIDS), FCyT-UADER, Oro Verde, Entre Ríos. Dirección de Contacto: fcyt_cids@uader.edu.ar

¹ Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH): según la Global Water Partnership, es un proceso que promueve el desarrollo y manejo coordinados del agua, la tierra y otros recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar económico y social resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales.

de organización de las prioridades). Por otro lado, ¿por qué los planes quedan muchas veces sin ser utilizados o ni siquiera evaluados? y, por último, y quizás como corolario de lo anterior, ¿por qué predomina la ejecución sin planificación ni premisa?

No obstante (o a pesar de) los interrogantes planteados, en esta nota se relata un caso donde la planificación y la implementación convergieron en un mismo proceso, un proceso exitoso que estuvo guiada por una metodología proyectual ambiental. Como antecedente, cabe señalar que entre los años 2016 y 2021 se aplicó una metodología de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), en el marco de una tesis de Maestría en el Centro de Innovación y Desarrollo Sustentable (Jodor, 2022), metodología que entre los años 2020 y 2024 fue implementada en el caso objeto del presente ensayo. Se trata de una experiencia de gestión del ambiente y cambio climático aplicada en la Comuna de Fuentes de la Provincia de Santa Fe, a través de la cual no solo se puso en evidencia una transferencia directa entre la universidad y el territorio, sino que también permitió identificar los principales desafíos de su implementación.

La premisa de los procesos implementados

Según el Informe Brundtland, *Nuestro futuro común* de 1987, el desarrollo sostenible es definido como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (ONU, 1987: 59). A partir de esta definición, en el año 2015 se redactarían los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible.²

Sin embargo, no se debe perder de vista que la gestión de esos objetivos se realiza en los territorios, es decir, en distintos ambientes, que para nuestro objetivo de gestión se define como el “lugar y tiempo donde se desarrolla la vida” o como un “sistema proceso de múltiples interacciones x , y , y (t) ” (Mihura, 2017). En otras palabras, *el ambiente es todo*. Ya no hablamos *sólo* de un imaginario colectivo de lo verde, lo natural, lo prístino, sino de un espacio/tiempo donde se encuentran no sólo los ecosistemas naturales, sino las actividades humanas con sus implicancias. Este último concepto de ambiente es al que se alude cuando decimos “gestión ambiental”, que también podría asemejarse al enunciado “gestión territorial”, en particular, una gestión que tiene como premisa la sustentabilidad ambiental.

² <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Ahora bien, la gestión ambiental/territorial trae consigo ciertas ventajas. En principio, nos permite alcanzar rápidamente una perspectiva transversal del territorio, ya que los problemas analizados pueden arrojar variables sociales, económicas, políticas y ecológicas. Por ejemplo, un problema de contaminación de un arroyo puede estar vinculado a la habilitación de una industria que, desde el punto de vista social es relevante, ya que emplea a un gran porcentaje de habitantes de una ciudad; un problema de contaminación de humo puede deberse tanto a incendios naturales como a la quema de pastizales como práctica cultural, a la bajante de un río o a los cambios de usos de suelo devenidos del emplazamiento de proyectos inmobiliarios y/o productivos en zonas no aptas para ellos, entre otros.

Esta característica de *complejidad* nos permite deducir que en la práctica este tipo de planificaciones -en ciertas escalas- pueden -o deberían- ser una herramienta de planificación estratégica integral de un ambiente. Esto permitiría integrar diversas dimensiones o subsistemas de los problemas que se analizan, ya que en la realidad sus causas son múltiples y por tanto no pueden ser estudiadas aisladamente, una característica propia de los sistemas complejos (García, 2006). En definitiva, la gestión de sistemas complejos requiere herramientas integradoras, y es en ese contexto que la planificación estratégica ambiental emerge como una respuesta clave para articular soluciones sostenibles frente a estas necesidades.

Metodología de planificación y su retroalimentación con la de implementación

El primer paso de un proceso proyectual ambiental es el del diagnóstico holístico, que posee dos niveles de comprensión: un primer nivel de análisis lineal y un segundo nivel de análisis relacional (Mihura, 2017). El proceso de diagnóstico permite ir reconociendo progresivamente el territorio, es decir, sus dinámicas, conflictos y potencialidades. La profundidad y claridad del mismo son determinantes para los pasos por seguir y, en definitiva, lograr una planificación asertiva. A su vez, este diagnóstico es el que nos orientará no sólo en la planificación o proyección del ambiente, sino que nos mostrará los puntos de intervención donde puede iniciarse la gestión, los “subsistemas decisores” e interfases conflictivas de mayor acción multiplicadora negativa (Pesci et. al, 2007).

Es importante destacar que no existe un único diagnóstico ni una única planificación posible, por lo que una planificación asertiva es, en definitiva, aquella que permite una mejor adaptación a las incertidumbres del sistema y a los procesos de interacciones que

constituyen el ambiente/territorio, garantizando así la continuidad y viabilidad del proceso de implementación. Para ello, los saberes sistematizados durante el diagnóstico definen dos herramientas de intervención del ambiente/territorio: por un lado, 1) la planificación propiamente dicha, que puede contar con diferentes estructuras, como líneas estratégicas, objetivos estratégicos, metas, programas, proyectos e indicadores de gestión; por el otro, 2) la definición de las prioridades de gestión, o puntos de intervención, con la que efectivamente se puede dar inicio al proceso. Estas prioridades no se definirán necesariamente por la urgencia de una medida sino también por su viabilidad, debiéndose considerarse diferentes factores como intereses, presupuestos, expectativas y alianzas estratégicas. Es aquí donde aparece la primera articulación entre planificación e implementación.

Es importante hacer aquí un paréntesis para aclarar algunos aspectos que hacen a la viabilidad de las medidas. Cuando se comienza con un proceso de este tipo, se debe enfrentar la historia del lugar de trabajo. En esta historia se encontrarán personas que intentaron llevar adelante proyectos similares o incluso iguales, con premisas similares o incluso iguales, y que fracasaron (o no). La historia de un lugar y de sus habitantes es un activo intangible decisivo que debemos identificar. Comenzar un proceso de estas características, participativo, con un llamado a imaginar futuros es un proceso altamente esperanzador, que cuando es exitoso despertará expectativas en los actores del territorio, actores que luego deseamos verlos convertidos en “autores”³ capaces de liderar y apropiarse del cambio (Pesci et. al, 2007). El éxito de la implementación de la planificación dependerá en gran medida del manejo de tales expectativas y de la construcción certera de espacios tendientes a alcanzar una gobernanza⁴ (Moreno, 2013), donde los actores se aseguren que su interés y energía serán invertidos para lograr resultados visibles. Podría suceder también que los actores no hayan reaccionado de manera positiva al desarrollo del proyecto y que por tanto no haya una buena disposición. Sin embargo, en la mayoría de los casos, siempre existen personas/instituciones dentro del mapa de actores que, a pesar de ser inactivos, poseen el respeto de sus pares para convocar/validar un llamado a la acción. De acuerdo a la experiencia personal, las universidades u otras casas de estudio suelen ocupar este rol.

³ Según la RAE, persona que causa algo, persona que inventa algo. Sinónimos: causante, artífice, ejecutor, etc.

⁴ Entendida como un conjunto de procesos, mecanismos y organizaciones a través de los cuales los actores políticos y sociales influyen en las acciones y resultados ambientales. Esto incluye a actores como el Estado, comunidades, empresas y organizaciones de la sociedad civil tipo ONG, organizaciones comunitarias, etc., teniendo por motivación la adopción de decisiones que promuevan o fortalezcan políticas ambientales, que refuercen la institucionalidad para coordinar el cumplimiento de estos mandatos e integren a diferentes actores y niveles.

Hecha la aclaración, cualquiera sea el caso, es imprescindible que el primer proyecto sea factible y en la medida de lo posible rápidamente ejecutable. Ello permitirá mantener las expectativas y el interés de los actores que participaron en las instancias previas. A su vez, es importante involucrar y asignar tareas a los actores que participen activamente de la estructura de gobernanza. Nuevamente, allí aparecen interfases entre la planificación y la implementación, pudiéndose conjeturar que la planificación posee en sí misma elementos de la implementación, ya que durante su desarrollo se movilizaron fuerzas que es conveniente aprovechar antes que se diluyan. Si el efecto es el esperado, deberíamos comenzar a visualizar tras el primer proyecto o “tema generador”⁵, acciones multiplicadoras que permitan desarrollar más proyectos contenidos en la planificación de manera simultánea.

La base de los pasos metodológicos aplicados se fundamenta en el Manual *Proyectar la sustentabilidad* (Pesci et al., 2007), complementados con la experiencia adquirida durante la ejecución de la tesis antes citada de maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (Jodor, op. cit.), los apuntes de la cátedra Análisis de Sustentabilidad Ambiental de Proyectos de FICH UNL⁶ (Mihura, 2017) y el uso de sistemas de información geográficos. Por otro lado, es importante mencionar que la metodología de planificación/implementación fue reinterpretada en varias ocasiones durante su aplicación. El proceso resultante que se implementó en la localidad de Fuentes, Provincia de Santa Fe, también sufrió la retroalimentación de esos mismos procesos. En definitiva, la metodología aplicada pone de manifiesto que la planificación estratégica ambiental, concebida desde un diagnóstico holístico y una visión integrada, no solo permite abordar la complejidad de un territorio de cierta escala, sino que también incorpora los pasos hacia su implementación de manera progresiva y adaptativa. Este enfoque se nutre de la interacción constante entre teoría y práctica, generando aprendizajes y ajustes continuos que fortalecen su impacto en el territorio.

El caso de la localidad de Fuentes, provincia de Santa Fe

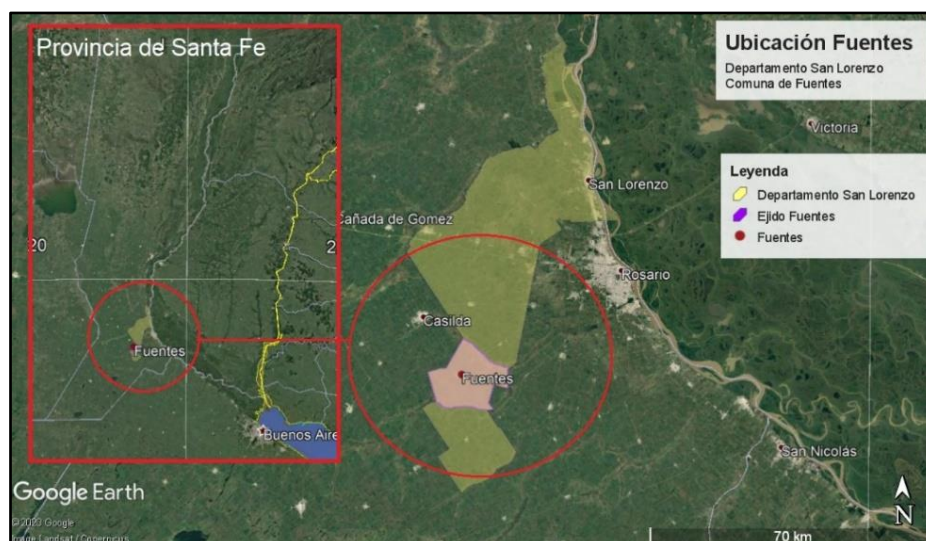
En septiembre de 2020 en el marco de una consultoría encargada por el gobierno local, se comenzó con la elaboración de un Plan de Gestión Ambiental en la Comuna de Fuentes, provincia de Santa Fe. Dicha localidad contaba en ese momento, según el Censo

⁵ Se trata de un tema que movilice las energías sociales hacia los primeros escalones de solución.

⁶ Facultad de Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral.

Nacional de Población, Hogares y Viviendas, con 3.521 habitantes (INDEC, 2010). Luego de tres meses de diagnóstico -que incluyó entrevistas estructuradas y semiestructuradas, una revisión intensiva de antecedentes, desarrollo de capas de sistemas de información geográficos y una revisión de la legislación tanto local, provincial como nacional, se diagnosticaron los principales conflictos y potencialidades de la localidad. Los conflictos principales fueron: la ubicación de varias industrias dentro del casco urbano, la falta de aplicación de normativa provincial y los riesgos frente al cambio climático por fenómenos climáticos extremos. Dentro de las principales potencialidades se encontraban: la existencia de una Cooperativa de Servicios con alto grado de profesionalización, un equipo técnico comunal interdisciplinario, una nueva generación de empresarios con alto grado de pertenencia local y una escuela secundaria con experiencia en trabajo cooperativo y gran involucramiento en proyectos locales.

Figura 1. Ubicación de la localidad de Fuentes, Provincia de Santa Fe



En base a este análisis y la detección de las potencialidades de la localidad, se elaboró un documento con tres lineamientos estratégicos: “Acción Climática”, “Normativas ambientales” y “Ordenamiento territorial”, que fue concluido en enero del 2021. A partir de esa fecha, parte del equipo que elaboró este plan, comenzó el proceso de implementación del plan. Paralelamente, se puso en función un responsable del área de Ambiente la Comuna de Fuentes.

Los avances que se registraron entre 2021 y 2024 tuvieron que ver en gran medida con tres factores: 1) por un lado, la continuidad entre la etapa de planificación e implementación, factor que fue generando confianza entre los actores locales y el equipo de ges-

ción; 2) por otro lado, la cercanía del equipo de gestión y el poder ejecutivo local, que manifestó una decisión política clara de llevar este proceso adelante; finalmente, 3) la metodología de gestión implementada con foco en el desarrollo de las potencialidades existentes y la participación activa de los actores. Vale aclarar que este último factor implicó una importante paridad de tiempo “escritorio-territorio”⁷ así como la disposición del tiempo necesario para realizar encuentros y reuniones “cara a cara”.

Durante el desarrollo de un diagnóstico en procesos de intervención de este tipo, habitualmente se elabora un mapa de actores y se identifican aquellos con potencialidad de generar asociaciones para llevar adelante el plan. Pero “desatar” esa potencialidad depende en gran medida de la construcción de confianza. Por el tiempo de dedicación que requieren y su dificultad, estos procesos de construcción son uno de los obstáculos más importantes a sortear. Atento a ello, con el objetivo de construir no sólo confianza, sino de propiciar la construcción de la gobernanza ambiental, durante la presentación del Plan de Gestión Ambiental 2030 (PGA), se firmó un convenio de colaboración con la Cooperativa Local de Servicios, encargada de la prestación de la gran mayoría de los mismos, entre ellos energía, agua, cloacas, telefonía y cable, entre otros. Este convenio dio paso a una de las primeras medidas del Plan llamado: “Conformar una Red de Acción por Fuentes Verde”. Esta “Red de Acción”, cuyo nombre involucra al objetivo de la misma, se encuentra integrada por instituciones de toda la Comuna que participaron activamente de todo el proceso.

Durante los dos primeros años de implementación, los “Temas Generadores”⁸ (Pesci et. al, op. cit.) estuvieron dados por la elaboración de un Plan de Acción Climática y el desarrollo de un “Complejo Ambiental” que resignificaría la función del sitio de disposición de residuos sólidos urbanos (basural a cielo abierto). En este contexto se desarrollaron diferentes proyectos que involucraron a los actores de esta red desde un lugar, no de “receptores”, sino de “hacedores” de los proyectos. Este mecanismo de pensamiento o convicción de forma de gestión, fue uno de los principales ejes orientadores de la tarea de implementación. Durante este tiempo en la Comuna se realizaron obras en el Complejo Ambiental, capacitaciones para tareas de separación y recolección de residuos sólidos urbanos, instalación de puntos de separación en las instituciones integrantes de la red, capacitaciones al personal de cada institución que formaba parte de la Red, eventos de concien-

⁷ Tiempo “escritorio-territorio” refiere a la relación de tiempo entre la planificación y las tareas típicas del desarrollo de proyectos, y el tiempo dedicado a interactuar con los actores del territorio.

⁸ El tema generador es el “punto de leva” o punto donde hacer palanca para superar los conflictos o potenciar las potencialidades halladas.

tización sobre los proyectos para toda la población, entre otras iniciativas. Paralelamente al desarrollo de estas actividades se avanzó sobre los otros ejes de acción: uno de ellos fue el de involucrar progresivamente en los proyectos desarrollados a todo el personal técnico de la Comuna, como así también a los integrantes de la red, lo que dejó en evidencia la intersectorialidad y potencialidad de articulación que tienen estos temas de planificación y gestión del desarrollo sustentable. Fue así como se avanzó en la primera etapa de un plan de ordenamiento territorial, que propició la elaboración de un Proyecto de Parque Industrial cuya prefactibilidad ya fue aprobada por la Provincia de Santa Fe. Asimismo, se trabajó en la elaboración de normativas, buscando que para el momento de su aprobación los actores involucrados ya se encontraran informados, lo que evitaría el rechazo y aumentaría las probabilidades de su cumplimiento y aplicación.

Al concluir los primeros tres años desde la presentación del Plan, en enero de 2024 se habían alcanzado desarrollos notables en la implementación del Plan, entre los que se destacan el Plan de Acción Climática⁹, con metas claras de reducción de emisiones y adaptación, un sistema de gestión integral de residuos con aumentos progresivos en los indicadores de separación, un anteproyecto de Parque Industrial presentado y aprobado en su primera etapa de prefactibilidad, que potenciaría la capacidad industrial a la vez de mejorar los indicadores ambientales de la localidad, un sistema de información geográfico de la localidad que permitiría el desarrollo de un Plan de Ordenamiento Territorial, una estructura de gobernanza activa con actores convertidos en “autores” del desarrollo, entre otros importantes hitos.

Conclusiones

En respuesta a una de las preguntas iniciales de esta nota, ¿cuál es la distancia entre la planificación y la gestión?, los resultados obtenidos sugieren que la integración de las etapas de planificación e implementación reduce significativamente las brechas entre ambas, especialmente cuando quienes planifican participan activamente en la etapa siguiente. A pesar de las numerosas metodologías de planificación que existen, la implementación de los planes reviste de numerosas dificultades que no pudieron ser previstas en la etapa anterior, dado que las mismas sólo se hacen evidentes en la acción. En ese marco, el éxito de estas iniciativas depende de su capacidad para flexibilizarse y ajustarse sobre la marcha,

⁹ <https://ramcc.net/post.php?id=1505&f=noticias>

un proceso que requiere continuidad entre las etapas y un enfoque colaborativo que mantenga el plan “vivo”.

Es por ello que el “momento de interfase” entre la planificación y la implementación, es crítico. Este espacio temporal donde aún no se ha comenzado con la implementación del plan, pero que tampoco se ha terminado el mismo, es donde se encuentra una de las máximas tensiones en el manejo de expectativas de los actores locales que se involucra en la elaboración. Una reducción de este momento será crucial para consolidar la implementación. Al mismo tiempo, la complejidad de los temas analizados y la construcción de confianza requieren de profesionales con una formación técnico-política que puedan exponer a los dirigentes las oportunidades que brinda una planificación estratégica sostenible, como así también el liderazgo de procesos de gobernanza participativa.

Esta metodología de planificación y gestión retroalimentadas (a diferencia de las metodologías que encasillan ambas etapas en compartimientos totalmente separados) permite desatar sinergias que se descubren a medida que se profundiza en los territorios que se intervienen. Sin embargo, debido a que -como se señaló en los primeros párrafos de esta nota- ante preguntas complejas no hay respuestas sencillas, es importante remarcar que estos avances se dieron en un determinado espacio, tiempo y escala donde todas las fuerzas confluyeron para su aplicación. ¿Significa esto que estas notas metodológicas no podrían aplicarse a otras escalas o territorios? La respuesta queda abierta y devendrá de las réplicas, aplicaciones y adaptaciones que puedan hacerse de estas metodologías a contextos diversos y nuevas escalas.

Bibliografía citada

- ❖ García, R., 2006. *Sistemas Complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Gedisa, Barcelona.
- ❖ INDEC, 2010. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: www.indec.gov.ar/nivel4_defeult.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135
- ❖ Jodor, M. T., 2022. *GIRH en la cuenca del arroyo Crespo, provincia de Entre Ríos*. Obtenido de Biblioteca UNL: <http://www.bibliotecas.unl.edu.ar/vufind/Record/oai:bibliotecavirtual.unl.edu.ar-handle:11185-6785>
- ❖ Mihura, E. R. 2017. “Estrategias para la Construcción de una Mejor Sociedad. Curso Agua y Sociedad”, Apuntes Cátedra: “Análisis de Sustentabilidad Ambiental de Pro-

- ❖ yectos”, Maestría en GIRH, FICH, UNL (Mayo de 2017).
- ❖ Moreno, M., 2013. “Una lectura prospectiva de la Agenda Río+20: la emergencia de la gobernanza para el desarrollo sostenible” (pp. 57-74), *Xihmai VIII*.
- ❖ ONU, 1987. *Nuestro Futuro Común*, Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD), Suplemento A/42/427, 416 pp.
- ❖ Pesci, R.; Pérez, J. y L. Pesci, 2007. *Proyectar la Sustentabilidad: enfoque y metodología de FLACAM para proyectos de sustentabilidad*. CEPA, La Plata.

Cita: Jodor, M. T., 2024. “Planificación y gestión: desde una metodología de gestión integrada de los recursos hídricos al abordaje territorial” (pp. 118-127), *@rchivos de Ciencia y Tecnología* Nº 5, FCyT-UADER, Oro Verde.