

Cómo citar este trabajo: del Moral Ituarte, L. (2019). [Review of the book *Agua y espacio habitado. Propuestas para la construcción de ciudades sensibles al agua*, by A. Lara García]. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 81, 2791, 1–4.

RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

Lara García, A. (2019) *Agua y espacio habitado. Propuestas para la construcción de ciudades sensibles al agua*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, Oficina de sostenibilidad, 270 pp.

Leandro del Moral Ituarte

Universidad de Sevilla (España)

Desde hace algunos años el protagonismo de los temas urbanos se ha reactivado en los estudios sobre el agua, sin que haya desaparecido la atención a la visión del conjunto de las políticas del agua y sin que se olvide la escala territorial de la cuenca hidrográfica, en la que necesariamente se inserta la ciudad. En estos momentos se puede decir que la gran mayoría del territorio español cuenta con un sistema moderno de gestión del ciclo urbano del agua, con capacidad técnica, administrativa y económica para prestar el suministro y saneamiento básicos suficientes al conjunto de la población, aunque con notables deficiencias en la gestión de efluentes. No obstante, la gestión del ciclo urbano del agua se enfrenta hoy a objetivos más ambiciosos: la necesidad de reducir la presión sobre los recursos, mayores demandas de calidad, incremento de garantía, eficiencia y equidad, incorporación del riesgo de cambio climático, mayor transparencia y rendición de cuentas, participación social en la gestión, así como la adecuada integración de las políticas territoriales, urbanísticas e hidrológicas.

Los sistemas técnicos e institucionales desarrollados desde finales del siglo XIX y a lo largo del XX encaran hoy un contexto -tanto biofísico como socioeconómico y político- muy diferente del momento en que se planearon. Desde diferentes posiciones se viene reclamando la necesidad de definir un nuevo marco regulador del abastecimiento y el saneamiento que ponga la gestión del ciclo integral del agua urbana en línea con las nuevas exigencias. Esto es precisamente lo que este libro ofrece: una herramienta para incorporar los objetivos, metodologías e instrumentos del enfoque eco-integrador y participativo del ciclo urbano del agua en procesos de urbanización y regeneración urbana. Esto lo hace presentando una metodología que permite identificar los principales problemas, seleccionar las tecnologías más apropiadas para la gestión sostenible, analizar la viabilidad técnica y económica de su integración y valorar los factores de carácter

institucional que condicionan (dificultando o facilitando) la formulación y aplicación de estas alternativas.

Como este libro explica en detalle, mejorar la gestión del ciclo urbano del agua requiere reformular la relación de la ciudad con el agua y con otros recursos (territorio, suelo, energía). El nuevo modelo propuesto no contiene solamente el suministro de agua potable, su distribución y su evacuación, lo cual no es poco, sino que contempla e integra el conjunto del fenómeno agua en el espacio urbano, incluyendo las aguas de lluvia, la red hidrográfica sobre la que se asienta la ciudad, los paisajes fluviales, el drenaje, las aguas regeneradas y los procesos de recirculación. Los nuevos planeamientos proponen incorporar la gestión del ciclo del agua como elemento del proyecto urbano de conjunto y reconocen a los agentes sociales como actores capacitados para la gestión de su propio hábitat.

Su autora, Ángela Lara García, tiene la potente formación que una obra de estas características requiere. Es arquitecta por la ETS de Arquitectura de Sevilla (2006), máster en Ordenación y Gestión del Desarrollo Territorial y Local (2008) y en Energías Renovables, Arquitectura y Urbanismo Sostenible (2011), así como doctora en Geografía (2017). Conoce la realidad de mundo del agua en Latinoamérica, ha desarrollado una actividad profesional, en régimen de cooperativa (Mazetas), aplicada a los sistemas hídricos en el espacio habitado y ha colaborado en calidad de técnica con un grupo municipalista en el Ayuntamiento de Sevilla. Esta trayectoria le ha permitido profundizar en el conocimiento teórico y práctico sobre las características, problemas, alternativas, contextos técnicos, económicos y políticos del ciclo urbano del agua. En la base de esta formación y experiencia, y explicando sus características, como se indica en el prólogo, se encuentra la personalidad rigurosa, disciplinada, comprometida y sumamente dinámica de la autora de este libro.

Detrás del trabajo de Ángela Lara ha habido equipos multidisciplinares: arquitectos, ingenieros industriales y de caminos, biólogos, sociólogos, educadores sociales, economistas y geógrafos. Equipos presentes en la etapa del proyecto de investigación *Sistemas de Gestión Sostenible del Ciclo Urbano del Agua en la Rehabilitación Integral de Barriadas en Andalucía* (AquaRiba), desarrollado entre los años 2013 y 2015, que es la base de su tesis doctoral y del propio libro que se presenta. Más allá de la dimensión multidisciplinar del trabajo de equipo, hay que destacar la voluntad, basada en claros criterios conceptuales y teóricos, de traspasar las fronteras de la academia, de lo científico-técnico, asumiendo y experimentando de una forma coherente y creíble los planteamientos de la transdisciplinariedad, entendida como cogeneración de conocimiento, como aplicación de prácticas de ciencia ciudadana. Una propuesta muy de destacar, porque estos enfoques se defienden actualmente con frecuencia pero nos siempre con la coherencia y la operatividad con las que lo hace Ángela Lara.

Finalmente, el producto del trabajo, el contenido mismo del libro: una valiosa herramienta para facilitar la mejora de la gestión del ciclo urbano del agua integrando un conjunto de estrategias prácticas y operativas, situándolas en el marco de procesos de intervención urbana más amplios. El libro se ocupa del ciclo urbano del agua en su conjunto, incorporando todos sus aspectos, aportando la información necesaria para profundizar en cada uno, según las distintas necesidades de los diferentes lectores a los que va destinado, tanto estudiantes e investigadores, como protagonistas de los procesos de intervención urbana: responsables político-administrativos, técnicos y agentes sociales (miembros de asociaciones y comunidades de vecinos y otros colectivos sociales).

El libro se estructura en una introducción y cinco capítulos. En la primera se adelantan las bases teóricas del trabajo, asentadas en el enfoque de gestión eco-integradora y participativa del ciclo urbano del agua para la construcción de *ciudades sensible al agua*. Con este concepto, surgido en los primeros años del siglo XXI en Australia, se pretende transformar la visión tradicional del diseño urbano proponiendo su integración con la planificación hidrológica. Este enfoque, además de incorporar todos los componentes del ciclo urbano -captación, aducción, potabilización, distribución, saneamiento, depuración- considera el conjunto del sistema socio-hidrológico, poniendo énfasis en la necesidad de que todas las administraciones competentes e instituciones interesadas cooperen. La participación efectiva de los diferentes actores sociales será la herramienta con la que enriquecer las visiones técnicas y analíticas con el conocimiento contextualizado de las condiciones locales.

En el capítulo 1, *Agua, suelo y sociedad*, expresando la necesidad de reflexionar sobre las raíces de los problemas, se analiza la evolución histórica de las relaciones agua-ciudad y la incidencia de los procesos de modernización en ellas. Sobre esa base, se sintetiza el contexto institucional reciente del agua urbana en España.

En el capítulo 2, con el título *Debates y experiencias en torno al agua en el espacio habitado*, se presenta el núcleo de los planteamientos teóricos y metodológicos de la obra. Se comienza analizando críticamente el paradigma de la sostenibilidad urbana, el concepto de metabolismo urbano (energía, materiales, residuos, suelo) como herramienta de avance no retórico hacia la sostenibilidad y las potencialidades de la planificación integral en los procesos de regeneración urbana. A continuación, se recalca en el agua y se sitúa el marco general de la transición hacia ciudades "sensibles al agua", presentando los nuevos enfoques en la gestión eco-integradora y participativa, la importancia de la planificación, las líneas de investigación en marcha y las nuevas tecnologías disponibles, incluidas las referentes al binomio agua-energía. Sobre todo ello, se presentan ejemplos de buenas prácticas, tanto en proyectos de intervención urbana integral como en proyectos sectoriales para la mejora del ciclo urbano del agua.

En el capítulo 3 se presenta la propuesta metodológica, la guía, para la incorporación del agua en los procesos de intervención urbana integral, incluyendo orientaciones concretas y prácticas para todas las fases del proyecto: el diseño del proceso, el análisis del contexto, la definición de objetivos e indicadores, la elaboración del plan de actuación, la implementación de las medidas y la gestión, seguimiento y evaluación de la intervención.

En el capítulo 4, el más extenso de todos, se aplica la guía con mucho detalle a un caso de estudio concreto, el barrio de Las Huertas de Sevilla. Este apartado tiene especial significación en esta obra. Aquí se justifican y se orientan con precisión todas las etapas del proceso de intervención: la conformación del equipo de trabajo, la incorporación desde el inicio de los agentes sociales, los instrumentos y los contenidos imprescindibles del diagnóstico, la definición de las estrategias de actuación y estudio de alternativas y la evaluación de los resultados en escenarios futuros.

El capítulo 5 resume las conclusiones y retos futuros para la consecución de ciudades sensibles al agua, como la profundización de la inserción del agua en los procesos de intervención arquitectónica y urbana, y la democratización y participación en la gestión del ciclo urbano del agua en el espacio habitado.

Este libro no ofrece una compilación de soluciones simples para problemas de gestión de un sistema socio-ecológico tan complejo como el ciclo urbano del agua. Su contenido pretende ayudar a reformular la relación de la ciudad con el agua y con otros recursos (fundamentalmente suelo y energía) y a redefinir la forma en la que estas relaciones se pueden enfocar. Desarrollando coherentemente estos enfoques desde el marco teórico hasta su materialización práctica, este libro constituye un hito de los trabajos sobre gestión del ciclo urbano con el que sin duda se enriquece mucho la bibliografía de esta materia disponible en lengua española.