

Sistemas urbanos de drenaje sostenible

Y ahora, ¿qué?

IGNACIO Andrés- Doménech

Doctor Ingeniero de Caminos,
Canales y Puertos.
Profesor titular de Universidad,
Instituto Universitario de
Investigación de Ingeniería del
Agua y Medio Ambiente (IIAMA),
Universitat Politècnica de València



JORGE Rodríguez- Hernández

Doctor Ingeniero de Caminos,
Canales y Puertos.
Profesor titular de Universidad,
Grupo de Investigación de Tecnología
de la Construcción (GITECO),
Universidad de Cantabria



SARA Perales- Momparler

Doctora Ingeniera de Caminos,
Canales y Puertos.
Consejera delegada de
Green Blue Management



JOSÉ Anta

Doctor Ingeniero de Caminos,
Canales y Puertos.
Profesor contratado doctor,
Grupo de Ingeniería del Agua y
del Medio Ambiente (GEAMA),
Universidade da Coruña



Según el Diccionario de la Real Academia Española, innovar es “mudar o alterar algo, introduciendo novedades”. ¿Son innovadores los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible? Si atendemos a la definición, la pregunta admite dos respuestas, en principio, incompatibles. Las civilizaciones más antiguas ya aprovechaban el agua de lluvia recogida en los aljibes, hoy recuperados tras una supuesta “innovación”. No obstante, cuando hoy en día esta forma de gestionar la escorrentía urbana, en ocasiones basada en principios hidrológicos básicos y ya usados en el pasado, trata de hacerse hueco como algo “nuevo”, es porque, volviendo a la definición, está tratando de “alterar algo”. En este sentido, no podemos negar el carácter innovador de los SUDS, vistos como una irrupción en el modo de gestión del drenaje urbano consolidado durante décadas. Estas tecnologías basadas en la naturaleza pretenden restituir los mecanismos hidrológicos mermados por el proceso de urbanización para

conseguir una gestión mucho más integrada y eficaz de las aguas de escorrentía urbanas, toda vez que mejoran el paisaje y la naturaleza en la ciudad, introduciendo nuevos espacios de recreo y generando oportunidades para el desarrollo de nuevos ecosistemas en el tejido urbano. Debemos verlos, por tanto, como grandes aliados de los sistemas de saneamiento y drenaje ya consolidados. La combinación de los SUDS, junto con otras instalaciones y procedimientos para la gestión de los sistemas de saneamiento en tiempo de lluvia, permitirá una mejor gestión del agua de lluvia en la ciudad desde todos los puntos de vista, especialmente los relativos a la cantidad y a la calidad de estas aguas y a los impactos que sus desbordamientos generan en el medio receptor. Este es, por tanto, el carácter innovador de los SUDS: promover un cambio de paradigma en la gestión de las escorrentías urbanas.

Como refleja este número monográfico de la Revista de Obras Públicas, España parece haberse subido, inevitablemente, al tren del cambio. Tras algunas tímidas intervenciones en la última década del siglo XX, no es hasta bien entrado el actual cuando los SUDS empiezan a tener presencia en nuestro país. Primero fueron actuaciones aisladas, proyectos piloto, investigaciones académicas... tan necesarias para romper las barreras tecnológicas que dificultaron su implantación inicial. Las reticencias iniciales de hace una o dos décadas sobre aspectos como el rendimiento de las técnicas SUDS en climas secos, su efectividad en la mejora de la calidad del agua o cuestiones relativas a su explotación y mantenimiento parecen hoy haber sido superadas, al menos en parte, por los grandes avances realizados en el plano científico-técnico.

Sin embargo, estos sistemas siguen sin estar plenamente consolidados en la práctica profesional de los técnicos responsables del drenaje urbano. En buena medida, las barreras institucionales son responsables de esta dificultad. La superación de la barrera tecnológica demuestra que existen elementos objetivos para confiar en los SUDS. Pero haber superado esta barrera no es suficiente; es necesario añadir voluntad y determinación, y ciertamente, éstas están condicionadas por la existencia de un contexto normativo y legislativo que aliente a ello y que, en España, todavía no está plenamente desarrollado.

Sin embargo, el futuro es esperanzador. Siguiendo la estela de municipios pequeños como Benaguasil, ya son muchas las grandes ciudades españolas que han apostado por la incorporación de técnicas SUDS al drenaje urbano. Ayuntamientos como el de Madrid, Barcelona, Valencia o Sevilla, no sólo están llevando a cabo actuaciones concretas, incluso en grandes obras icónicas, sino que, en la medida de sus posibilidades, están impulsando decididamente los cambios normativos y reglamentarios necesarios para facilitar e impulsar el cambio de modelo. Por otra parte, el número de casos de intervenciones urbanas, nuevos desarrollos o actuaciones de regeneración en los que se han utilizado técnicas SUDS para resolver el drenaje son, afortunadamente, cada vez más numerosos. Existen ya en España actuaciones en ámbitos residenciales, comerciales, zonas de ocio o, incluso, áreas industriales.

Es necesario un impulso de todos los actores implicados para conseguir avanzar en el cambio de paradigma y alcanzar la fase de consolidación. Las alianzas estratégicas son fundamentales para catalizar el proceso y, en ese marco, el foro de discusión RedSUDS, en el que se presenta este número monográfico de la revista, es una buena muestra de ello. La Jornada RedSUDS celebrada en 2017 contó con la participación de más de 200 profesionales procedentes de administraciones, empresas, universidades, industrias y

centros de investigación, quienes establecieron una panorámica de los SUDS en España e identificaron las prioridades fundamentales a corto y medio plazo. El encuentro concluyó la necesidad de consolidar un grupo de trabajo para impulsar el cambio de paradigma en España, labor que ha sido desarrollada en estos dos últimos años de la mano de la Administración Central y que supondrá la semilla para el desarrollo de un marco normativo común a escala nacional. Desde aquel encuentro se han dado grandes pasos para consolidar un modelo de drenaje que integre los SUDS y buena muestra de ello son estas páginas que dan cuenta de los avances realizados en España en los últimos años en el camino de afianzar el nuevo paradigma. El encuentro RedSUDS de 2019 pone de manifiesto que España tiene voluntad de consolidar este cambio.

El futuro de los SUDS en España está por tanto en nuestras manos. Somos los actores de este proceso los que debemos continuar dinamizándolo hasta conseguir superar los escollos aún existentes. Por una parte, tejer alianzas, de las que RedSUDS es un ejemplo, ayudará a poner en contacto a los actores de la transición para sumar esfuerzos en la misma dirección. Por otra, divulgar el avance del conocimiento en los medios científico-técnicos del sector impulsará, sin duda, el avance. Este ha sido el espíritu de este número monográfico de la Revista de Obras Públicas. 