

# Smart Málaga,.... y el río?

Sara Romero

Inspectora Técnica Facultativa, Gerencia Territorial Catastro de Málaga. Ingeniera de Montes (Universidad Politécnica de Madrid), Master of Public Administration (Rockefeller College of Public Affairs & Policy, University at Albany, State University of New York), Máster en Desarrollo Urbano y Territorial: Gestión y Transformación de Ciudades en Vías de Desarrollo (Universidad Politécnica de Cataluña).

Autora de la Tesis: Guadalmedina 2020: Río e Integración Territorial y Urbana.



Desde que en torno a 2010 surge el concepto de Smart City, como reacción al proceso de urbanización masiva y en muchos casos desordenada, que se ha venido llevando a cabo durante los siglos XX y XXI, son muchas las ciudades que se han unido a la estrategia Smart, que reclama una forma más inteligente de vivir y organizarse en las ciudades, haciendo el entorno urbano y las actividades más sostenibles y amigables tanto en lo social como en lo ambiental.

En el ámbito español, Málaga es una de las primeras ciudades que se ha unido a esta estrategia, contando ya con algunos proyectos en la línea de salida, como lo es, dentro del ámbito de la eficiencia energética, uno de los proyectos pioneros en nuestro país que cuenta con el despliegue de contadores inteligentes, el uso de baterías de almacenamiento y el establecimiento de nuevos modelos de microgeneración eléctrica. Cabe también mencionar

el galardón IDAE (Instituto de Diversificación del Ahorro y Eficiencia Energética) a la Movilidad Sostenible, por las actuaciones para disminuir la presencia del vehículo privado en el centro histórico y monumental de la ciudad.

Este afán de conseguir el calificativo Smart, de estar a la cabeza en nuevas tecnologías, en innovación y en ser reconocida como ciudad energéticamente eficiente, no va de la mano, sin embargo, con la voluntad de los que gobiernan la ciudad con respecto a la mejora de aspectos tan fundamentales como la limpieza, el paisaje y el medio ambiente urbano. Estos últimos, que aunque quizá no estén tan de moda o sean tan mediáticos no dejan de formar parte del concepto Smart, no han estado entre las prioridades de los gobernantes de la ciudad.

Como señala el Libro Blanco Smart Cities, la filosofía de las ciudades inteligentes reside en aunar, mediante una adecuada planificación, los factores: economía, gente, movilidad, medio ambiente y gobierno, con la finalidad de convertir las ciudades en espacios sostenibles, innovadores y eficientes, en los que el ciudadano debe ser el eje del cambio y el principal beneficiado del nuevo paradigma urbano. Así lo establece también la hoja de ruta del SET-Plan de la Unión

Europea, que identifica entre otros temas el transporte, la gestión del agua y de los residuos, la del medio ambiente, y la edificación, como elementos a considerar en su conjunto.

¿Acaso se puede llamar inteligente a una ciudad que deja de lado aspectos tan esenciales como su entorno natural y sus cursos de agua? Un ejemplo de esta dejadez es el estado de abandono cultural y urbano que presenta el río Guadalmedina. El diseño del cauce del tramo que atraviesa la ciudad es la principal de las razones. Los muros de protección del río constituyen una solución inconcebible a día de hoy, tanto desde el punto de vista ambiental como urbanístico, porque producen un efecto barrera incuestionable. Por otro lado, la suciedad del propio cauce y la calidad de las aguas vertidas, cuya falta de salida en el mar produce con frecuencia problemas de malos olores en la desembocadura del río, es muy poco acorde con las exigencias ambientales contemporáneas mínimas. Asimismo, el propio entorno urbano ocupado por construcciones de la época del desarrollismo y la inmigración provincial constituyen un paisaje de fondo hosco o degradado en algunos casos, con carencias de arbolado, vegetación, espacios libres y tratamiento de las vaguadas

# El planteamiento de un "Smart" Concurso, del Concurso de Ideas promovido por la Fundación CIEDES para afrontar el propósito de integración del Guadalmedina, ha supuesto un salto importante e innovador en Málaga.

naturales donde se ha edificado sin prever impactos ulteriores.

El temor y la recurrencia de las inundaciones y la competición por el espacio destinado a usos residenciales principalmente, hicieron que se fijaran estos muros construyendo el cauce con objeto de que no existiesen riesgos en las partes de la ciudad aledañas al río que ya estaban construidas en aquel momento, así como para que la ciudad pudiera continuar ocupando e invadiendo el espacio fluvial por ambos lados hasta tanto fuese posible. Por otro parte, el tratamiento que se ha ido dando a los arroyos que discurren por la zona urbana, algunos de los cuáles vierten al Guadalmedina, ha sido aún menos acertado, puesto que se encuentran embovedados prácticamente en su totalidad, sin medidas paliativas ambientales de ningún género, tal es el caso del Arroyo de Los Angeles, del Cuarto, Mendelín y Palma, encubriendo en muchos casos los vertidos contaminantes que circulan por los mismos.

Si bien todos estos canales duros y embovedamientos se hicieron años atrás basándose en otra cultura, cuando se desconocía la importancia de los cursos de agua y los efectos tan dañinos de una mala gestión de los mismos, hoy día hay quien pretende seguir por el mismo camino, con la

ejecución de obsoletas obras hidráulicas propias de una época ya superada.

Aunque el bagaje del Guadalmedina es amplio, puesto que ha sido el protagonista de numerosos estudios, proyectos y planes a lo largo de la historia, éstos han tenido en la mayoría de las ocasiones resultados infructuosos tanto en el planteamiento como en la consecución de los objetivos.

El fracaso de la mayor parte de los proyectos que se han propuesto se ha debido principalmente, a la falta de voluntad necesaria por parte de las distintas Administraciones Públicas competentes, la mala planificación y gestión, y la descoordinación de discursos técnicos y políticos en la parte baja del cauce. A esto se le ha sumado el solapamiento de competencias que existe en el territorio del río, lo que ha complicado el llegar a acuerdos a la hora de ejecutar los proyectos. También cabe señalar como causa importante del fracaso una gran falta de sentido común a la hora de ordenar y gestionar el territorio ya que, a pesar de conocer la peligrosidad de la alteración de las cubiertas vegetales, sobre todo en climas mediterráneos y con las condiciones orográficas que presenta la cuenca del Guadalmedina, se ha continuado deforestando y taponando los suelos mediante urbanizaciones.

El planteamiento de un "Smart" Concurso, del Concurso de Ideas promovido por la Fundación CIEDES para afrontar el propósito de integración del Guadalmedina, ha supuesto un salto importante e innovador en Málaga. Ha constituido un primer intento de llevar a cabo de una manera más abierta un proyecto con muchas repercusiones para la ciudad, en el que la participación ciudadana debería ser una condición necesaria. Tradicionalmente en Málaga, los proyectos de ciudad, en particular los que han tenido que ver con el urbanismo y han implicado transformaciones importantes de barrios, infraestructuras, usos de suelo, etc., se han enfocado de una manera cerrada, siendo los órganos políticos y los técnicos contratados por éstos los únicos que han intervenido en la planificación, ejecución y gestión de los proyectos.

El principal aspecto positivo de este Concurso ha sido la obtención de 16 propuestas en las que se exponen una multitud de ideas de lo más variopintas para integrar el río con la ciudad. Estas propuestas van desde las más duras, que proponen el embovedamiento del río, o toda una gama de distintas infraestructuras hidráulicas como cajones soterrados por debajo del cauce del río, trasvases,

# El espacio ocupado por el río a su paso por la ciudad, aproximadamente 500,000 m<sup>2</sup>, debería asemejarse a un paisaje fluvial, y ser así un espacio de oxigenación y de confort de la ciudad,...

encauzamientos de arroyos que vierten al río, etc., hasta las que abogan por soluciones más respetuosas con el territorio y el cauce.

Las primeras, las que proponen el embovedamiento del río u otras obras hidráulicas como trasvases u canalizaciones alternativas, tienen como únicos objetivos la protección frente a avenidas o, sencillamente, un sentido estético, pero en ningún caso se considera que puedan generar efectos positivos sobre la dinámica fluvial o la ecología del tramo, alterando en gran medida el funcionamiento de los ecosistemas naturales en contraposición con las nuevas tendencias. Son ya numerosas las ciudades europeas que, siguiendo las pautas de la Directiva Marco del Agua (DMA), han venido apostando por una manera más respetuosa de tratar el territorio, sin alterarlo de una manera tan desmedida, y dejando que los paisajes fluviales mantengan sus dinámicas y evolucionen de forma natural. Si bien en el caso del Guadalmedina será difícil plantear una actuación de restauración fluvial, al ser un tramo urbano del río fuertemente impactado, en el que el espacio dejado al río es mínimo, si será posible plantear una actuación de mejora ambiental que sea claramente positiva tanto para el disfrute social como para el estado ecológico.

El segundo tipo de propuestas podrían considerarse más en línea con las políticas actuales de restauración de ríos y podrían encajar mejor con los postulados de la DMA y el resto de normativa medioambiental, aproximándose más al concepto de mejora funcional y paisajística del río. Estas propuestas, en líneas generales, plantean la mejora de los procesos naturales del río y sus ecosistemas mediante medidas como por ejemplo, el reestablecimiento de un caudal de aguas bajas o la conexión de espacios verdes a través del cauce urbano. Estas propuestas tienen una visión de la cuenca en su conjunto y abogan por no impedir la continuidad y las interrelaciones en el territorio y el espacio fluvial, se preocupan por la integración de barrios urbanos marginales que limitan con el río en la parte norte de la ciudad, plantean más uso del transporte público y menos del privado, ponen en valor elemento histórico-patrimoniales de la ciudad, apuestan por un uso eficiente de los recursos, etc.

El espacio ocupado por el río a su paso por la ciudad, aproximadamente 500,000 m<sup>2</sup>, debería asemejarse a un paisaje fluvial, y ser así un espacio de oxigenación y de confort de la ciudad, atendiendo a la demanda actual de los malagueños a favor del acondicionamiento del cauce como un espacio público de

calidad. Esta mejora del tramo urbano del río, que habría de conseguirse sin detrimento del mantenimiento de la seguridad de la ciudad frente a riesgos de inundaciones, tendría un impacto muy positivo en la ciudad, toda vez que las características físicas del paisaje influyen a las personas que lo habitan y contribuyen a su bienestar, y una buena parte del interés que despierta una ciudad depende de lo atractivas que sean sus condiciones naturales y medioambientales, tanto del entorno urbano propiamente dicho, como del entorno inmediato que las rodea.

Si bien la valoración del Concurso CIEDES es muy positiva, hay algunas consideraciones que se pueden hacer al respecto del mismo en lo que concierne a participación y aproximación técnica al problema, así como la capacidad vinculante o ejecutiva de las principales ideas premiadas.

En primer lugar de las bases del Concurso se desprende que el objetivo fundamental es el aprovechamiento del cauce urbano por los ciudadanos, no se habla en ningún momento de que el objetivo principal sea la recuperación del río que, por supuesto, habrá que compaginar con otros intereses públicos legítimos, como el aprovechamiento ciudadano, al tratarse de un espacio público urbano. Parece que el enfoque es el de un proyecto de ciudad más, sin considerar que se trata

# Aunque existan buenas propuestas estratégicas y buenas prácticas de planificación y gestión de proyectos, no se consiguen los resultados deseados a no ser que exista un potente proceso participativo detrás de cualquier proyecto, como así lo ponen de manifiesto numerosos ejemplos.

de un espacio con unas particularidades determinadas, al tratarse de un cauce fluvial al que habrá que dar un tratamiento especial, como se desprende de los postulados de la Directiva Marco de Aguas, Convenio Europeo del Paisaje y demás normativa medioambiental.

Por otra parte, el hecho de que en las bases se exigiera a los participantes experiencia y currículum en ingeniería de infraestructuras hidráulicas, descartó que muchos jóvenes universitarios o profesionales de otros sectores, que habrían podido aportar ideas multidisciplinarias más novedosas, participasen en el Concurso.

También cabe decir que el Concurso debería haberse planteado de modo que a posteriori tuviese cierto carácter vinculante, es decir, que las propuestas ganadoras se tuviesen en cuenta en futuras actuaciones sobre el río. De nada sirve promover un Concurso de Ideas si después no se van a considerar las valoraciones de la Comisión Ejecutiva de la Fundación a las distintas propuestas, sino que van a primar intereses políticos u otro tipo en el momento de llevarse a cabo los proyectos en un futuro. Una solución integradora del cauce urbano podría estudiar muchos elementos y proyectos complementarios pero sin tergiversar

o contravenir el resultado mayoritario del Concurso CIEDES en contra de soluciones de embovedado, antiguas y contrarias a criterios ambientales actuales.

Finalmente, aunque hay que considerar efectiva la apertura del Concurso de Ideas como intento de generar conciencia ciudadana en el proyecto de integración del río en la ciudad, todavía haría falta implicar mucho más a la ciudadanía, y a mucha más parte de la misma, como así lo establecen el marco jurídico y político de referencia en este sentido, la tan renombrada DMA, o, en el ámbito nacional, distintas leyes como la Ley 27/2006, que transpone al derecho nacional los contenidos del Convenio de Aarhus. Existen igualmente numerosos instrumentos que reparan en el aspecto obligatorio de que la población se implique responsable y activamente cuando se aborden temas como es el caso que nos ocupa del Guadalmedina: el Plan de Ordenación de Riberas de Andalucía, el Plan Forestal Andaluz, el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010 el Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces y la Agenda 21 Local de Málaga, el II Plan Estratégico de Málaga, el Plan Municipal de Participación Ciudadana o el Reglamento Orgánico de Participación.

Así, se debería diseñar un verdadero proceso participativo, bien planificado, plural, dirigido a los distintos sectores de la población, incluidos aquéllos que habitualmente no participan, así como a las zonas de la ciudad que tienen pocos antecedentes participativos. No sólo a través de las asociaciones distritos y barrios vinculados al proyecto y sus órganos, sino también del Consejo Social de la ciudad, que para entonces todavía no estaba constituido. Con esto se obtendrían mayores cotas de igualdad, el fortalecimiento de la ciudadanía a través de una mayor cultura participativa, una mayor legitimación y confianza en los poderes públicos y una mayor eficacia de la gestión pública.

Aunque existan buenas propuestas estratégicas y buenas prácticas de planificación y gestión de proyectos, no se consiguen los resultados deseados a no ser que exista un potente proceso participativo detrás de cualquier proyecto, como así lo ponen de manifiesto numerosos ejemplos. En Málaga, se pueden citar al respecto proyectos urbanísticos como los que han afectado a la Capitalidad Cultural 2016, tardíamente incorporada a los procesos de participación pública, o el desarrollo del controvertido Plan Especial del Puerto. De igual manera pueden

# Pensar en una Smart Málaga requiere pensar en el cuidado de su medio ambiente y específicamente, de sus cursos fluviales y la gestión de su agua,...

mencionarse ejemplos que son modelos a seguir, como el proceso participativo que se llevó a cabo para la recuperación de los tramos bajos del Arga y el Aragón, cuyo proyecto se enmarca dentro del proyecto Interreg "Sud'Eau-Gestión local y participativa del agua y los ríos del Sudoeste europeo", que tiene como objetivo la puesta en marcha de experiencias demostrativas a nivel local, que se conviertan en buenas prácticas de referencia, para la gestión sostenible del agua.

Como colofón decir que todas las experiencias acumuladas sobre el territorio, la ciudad y el río deben hacer una llamada a la reflexión, a la no reincidencia de los mismos errores que se han cometido en el pasado, y se siguen cometiendo en la actualidad, en lo que respecta a proyectos u actuaciones que afecten directa o indirectamente a cursos fluviales, ya sean dentro o fuera del suelo urbano, defendiendo soluciones innovadoras que partan de una realidad, visión y propósito estratégico de mucho mayor alcance de las que se han mantenido en la ciudad de Málaga en los últimos veinte años.

Sobre todo, a estas alturas es conveniente descartar todo tipo de actuaciones sobre masas de agua y espacios asociados que contravengan la Directiva Marco de Aguas y la Directiva relativa a la Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación. Se deben entender los ecosistemas fluviales como algo no estático y con unas necesidades espaciales determinadas para conservar su funcionalidad,

y el tratamiento del territorio tiene que ser coherente, sin llevar a cabo actuaciones en función de los intereses de quién gobierne, sino porque primen otros aspectos de interés general. De nada sirve ejecutar proyectos de mejora de hábitats, de integración urbana, etc., si por otro lado se están realizando intervenciones que los empeoran, como urbanizaciones desmedidas u obras hidráulicas duras.

Si bien es cierto que la protección frente a riadas en entornos urbanos es prioritaria, es necesario conseguir la integración de los dos intereses, los que necesita el río para mantener su dinámica de sistema vivo, y los que lleva aparejados la prevención de la seguridad ciudadana frente a riadas, trombas de agua o inundaciones, sean puntuales o generalizadas, o ambas a la vez, como las producidas por las fuertes lluvias de noviembre de 2012. Sobre todo, hay que apostar por no constreñir los ríos en los tramos que todavía no estén construidos, para luego tener que realizar costosísimas obras hidráulicas con objeto de proteger estas urbanizaciones que invadiendo el espacio que pertenece al río, quedan expuestas a inundaciones periódicas.

Pensar en una Smart Málaga requiere pensar en el cuidado de su medio ambiente y específicamente, de sus cursos fluviales y la gestión de su agua, aún más cuando se trata de una zona con gran escasez de este recurso natural. El Guadalmedina es un ejemplo de lo que se puede innovar en el pensamiento actual

de las ciudades con ríos estacionales en ramblas mediterráneas, tanto a nivel científico-técnico como en los procesos de participación y gobernanza en las nuevas fases de adopción de decisiones bajo los nuevos marcos legales, por tanto, debería ser una de las prioridades del movimiento Smart. Sobre todo, se debería aprovechar la inercia del Concurso CIEDES y no dilapidar el salto cualitativo de participación tan importante que el mismo ha supuesto, y que ha ayudado a que el grado de conocimiento ciudadano sobre el Guadalmedina sea mayor y ofrezca el cambio de cultura urbana necesario para integrar el río con la ciudad.

Ante la proliferación de "aplicaciones" de lo "smart", los esfuerzos estarían bien empleados, en la medida en que no se pierda de vista una visión de conjunto, global e integradora; que se impulse e implemente mediante proyectos concretos. Antes de comenzar a crear nuevas ciudades inteligentes quizá sería bueno plantear las deficiencias y posibles mejoras de las ciudades que tenemos, empezando por concienciar en ahorros energéticos, hábitos de consumo de la energía, utilización de materiales no contaminantes, reciclaje de materiales, espacios verdes, limpieza y cuidado de las ciudades. La inteligencia de nuestras ciudades dependerá de nuestra capacidad de ser inteligentes y no caer en una cuestión simplemente de moda.