

# AGUA, INFRAESTRUCTURA Y PAISAJE EN EL ESPACIO FLUVIAL DEL RÍO GENIL. LA ACEQUIA DE TARRAMONTA

**Marja Skotheim Folde\*, Celia Martínez Hidalgo\*, David Cabrera Manzano\*, M<sup>a</sup> Isabel Rodríguez Rojas\*, Lucas Cordero Carrión\***

\* *Área de Urbanística y Ordenación del Territorio, Universidad de Granada, mabel@ugr.es*

## Resumen

El principal objetivo de esta comunicación es mostrar cómo la red de acequias y las infraestructuras hidráulicas del espacio fluvial de la Vega de Granada, pueden ser los elementos de cohesión de la red de espacios públicos del área metropolitana de esta ciudad. Para ello, se ha investigado cómo debe ser el uso público del lugar, y se ha dado forma a una red de espacios libres compatible con la principal actividad de la zona, la agricultura. Así, la pregunta que se ha planteado es, ¿Cómo debe ser el espacio libre productivo de la vega en su contexto metropolitano, y qué función puede tener el espacio fluvial en la aglomeración urbana de Granada? Esta reflexión nos lleva a definir una propuesta sobre cómo sería el parque metropolitano, que reestructure los espacios libres para que sea compatible con el uso productivo el de ocio, y donde estén ligados al patrimonio hidráulico y los paisajes del agua. La red de espacios públicos tiene el objetivo de crear un *paisaje de lugares* que vincule elementos reconocibles de la vega, el río Genil y el área metropolitana. Las conexiones y los lugares se han destacado por su valor público, paisajístico, de memoria, patrimonial o por su capacidad de crear nuevas relaciones.

## Palabras Clave

**Paisaje, Infraestructura hidráulica, Río Genil, Vega de Granada, Acequia de la Tarramonta.**

## 1. Antecedentes.

La planificación urbana ha situado su punto de mira, especialmente durante los últimos veinte años, en la estructura verde de la ciudad como garante de la calidad de vida. Los beneficios sociales, económicos, estéticos y medioambientales de un buen diseño y una buena gestión de la red de espacios libres del área metropolitana, es un factor determinante para los ciudadanos en cuanto a grado de satisfacción con su entorno. Sin embargo, sigue siendo tarea pendiente, en la planificación de muchas de nuestras ciudades, la construcción de una red de espacios libres diversa e íntimamente relacionada, que favorezca el acceso de la población a lugares de disfrute público desde el corazón de la ciudad a los vacíos agrícolas y naturales contiguos a la misma. Al contrario, la falta de acceso a éstos es una de las razones del abandono de las ciudades a favor de áreas residenciales suburbanas.

Las estructuras verdes son sobre todo deseables vinculadas a la vida cotidiana. Una distribución ejemplar de las mismas, constaría tanto de áreas dentro de la ciudad, a escala de barrio y aptas para visitas de corta duración, como de espacios libres entre ciudades, que permitiesen zonas de recreo de estancias prolongadas. Las áreas recreativas deberían estar cosidas por una estructura capilar de ligazón del paisaje, soporte de los desplazamientos diarios entre los múltiples focos metropolitanos.

Es necesario atender a la jerarquía de los espacios verdes planteando estrategias de usos, ubicación y tamaño en la ordenación de las distintas áreas libres y construidas. Se estudia la posibilidad de una estructura verde para Granada que ponga en relación y que incorpore desde los espacios verdes cotidianos a nivel de barrio hasta el espacio abierto agrícola y fluvial del río Genil. Conocedores de la fragilidad de la actividad agrícola minifundista frente a la

presión urbanística se buscan los patrones, modelos y estructuras que establezcan la accesibilidad y el uso de los espacios libres a la población y garanticen su vitalidad y permanencia. La vega del Genil adquiere por tanto utilidad activa para el área metropolitana al dotarse de una red latente de relaciones, formada por puntos y trazas claves de intensidad de uso y relación pública soportada por la red existente de infraestructuras.

Planes como el de las Áreas Verdes para el gran Copenhageen (iniciado en 1936 y origen del icónico plan territorial de los cinco dedos), tenía como objetivo crear un sistema de lugares de ocio y recreativos en las partes más atractivas del paisaje, enlazando el centro y las áreas residenciales de la ciudad-región con parkways, caminos peatonales y carriles bicis ligados a los estaciones de tren. A la vez que salvaguardaban áreas de la urbanización mediante instrumentos de protección del paisaje y de las zonas naturales. Éste y otros planes similares son referentes a tener cuenta, sin embargo el marco político y administrativo donde se desarrollaron es diferente al nuestro, era un tiempo donde los grandes planes territoriales tenían cabida y sentido. Hoy, y especialmente en Granada, un plan de esta envergadura desde el punto de vista administrativo y de propiedad pública no sería factible para construir la red de espacios libres del área metropolitana. Por ello, este trabajo plantea una política de actuación territorial basada en intervenciones mínimas, que conectan piezas ya existentes para que con una mejora en la accesibilidad y la continuidad de uso se potencien entre ellas. En esta línea, para fortalecer la construcción de la red, se propone una ligera modificación de la ubicación prevista de futuros parques y equipamientos metropolitanos y se establecen patrones de compatibilidad entre usos del suelo, vinculando el espacio libre privado (productivo) con el espacio libre de los sistemas generales. Se trata por lo tanto de una estrategia que dibuja las líneas de desarrollo en materia de movilidad y accesibilidad, topología, paisaje, patrimonio, equipamientos y espacio público a una escala de intervención que puede ser afrontada desde los municipios y usuarios de la vega (comunidades de regantes, asociaciones vecinales y pequeñas empresas, cooperativas, etc.).

Las infraestructuras tradicionales en la vega (viarias e hidráulicas) han supuesto una red de enlace directa entre municipios en la ciudad región de Granada, este trabajo encuentra en su puesta en valor no una añoranza del pasado sino una gran oportunidad de futuro.

## **2. Metodología.**

El área de estudio ha sido cartografiada, dibujada y se han catalogado sus elementos arquitectónicos y paisajísticos singulares. Se han estudiado las relaciones espaciales, las conexiones y desconexiones entre los elementos constituyentes de la imagen y la percepción del ámbito estudiado. El punto de partida ha sido el reconocimiento del territorio a partir de la experiencia de recorrerlo, un conocimiento que se ha enriquecido con las lecturas, el análisis del planeamiento vigente, la elaboración de cartografías, entrevistas y mapas de la gestión, administración y comunidades de usuarios del mismo.

Durante la elaboración de las cartografías se han explorado los valores existentes y latentes. Todas aquellas trazas, trozos, elementos y lugares que pueden ayudar a construir una red de espacios libres con significado se han dibujado, catalogando sus elementos arquitectónicos y paisajísticos singulares. Tratando, en esta tarea de reconstrucción, de descubrir y mirar con intención, cargada de neutralidad, aquello que merece nuestra preocupación, atención, reconocimiento y aprecio. No se trata de documentar lo que se perdió en el proceso de transformación de nuestro paisaje reciente, si no de lo que todavía tenemos, y las oportunidades que ha generado.

El territorio de estudio comprende el entorno del río Genil, entre Granada y Láchar. Se ha puesto especial énfasis en el reconocimiento y puesta en valor de la red de acequias y caminos rurales, así como en los terrenos inundables alrededor del cauce y los lugares/itinerarios que enlazan los pueblos con el entorno fluvial. El carácter tradicionalmente agrícola del ámbito, bajo la presión urbanizadora y de las infraestructuras, se encuentra en continua transformación. Proceso de expansión urbana que se hace más evidente en la primera corona metropolitana, entre Granada y el Puente de los Vados, y donde se centra esta comunicación.

El trabajo presta especial atención a las *trazas* que relacionan los distintos *lugares* metropolitanos y a los *bordes* urbanos que se caracterizan por una doble condición periférica: son periferia de la ciudad y periferia de la agricultura. Dentro de las trazas lineales reconocidas, destaca la acequia de la Tarramonta, eje infraestructural de ensayo de algunas de las ideas generales expuestas en el trabajo.

**Figura 1: Plano de plano de reconocimiento y ubicación de la zona estudiada.**



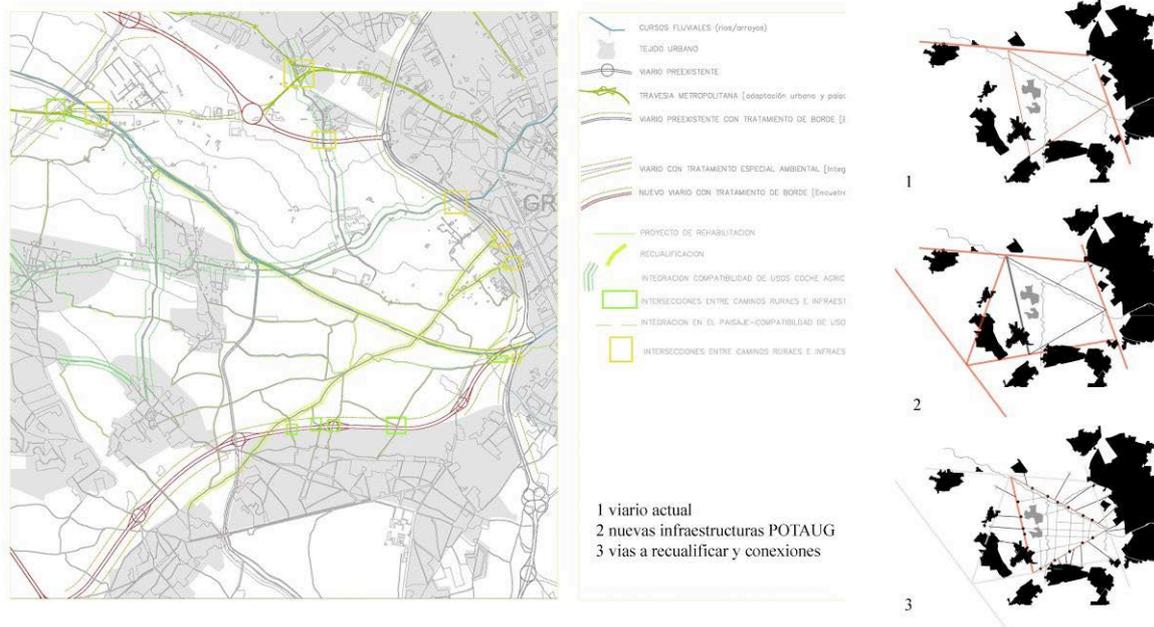
### 3. Discusión y resultados

La discusión sobre el ámbito de estudio ha transitado entre escalas y áreas de conocimiento y gestión tradicionalmente separadas en la ordenación del territorio. Las soluciones y conclusiones expuestas a continuación han de entenderse desde la lectura tramada de las distintas acciones, cuyo objetivo final es el de dotar de un buen sistema de espacios libres al área metropolitana de Granada.

#### 3.1. La reestructuración viaria y funcional

El espacio libre del área metropolitana de Granada es un territorio fragmentado. Como parte del reconocimiento del ámbito de estudio se elaboraron cartografías de: las interrupciones y conflictos existentes en la red viaria menor, del actual funcionamiento del sistema viario rodado y de las nuevas oportunidades y desafíos, en cuestiones de movilidad y de paisaje, producidas por las infraestructuras viarias de escala metropolitana previstas en el P.O.T.A.U.G.

**Figura 2: Plano sobre viario a cualificar, caminos y lugares de intervención con objeto de crear una red de movilidad lenta ligado al paisaje.**



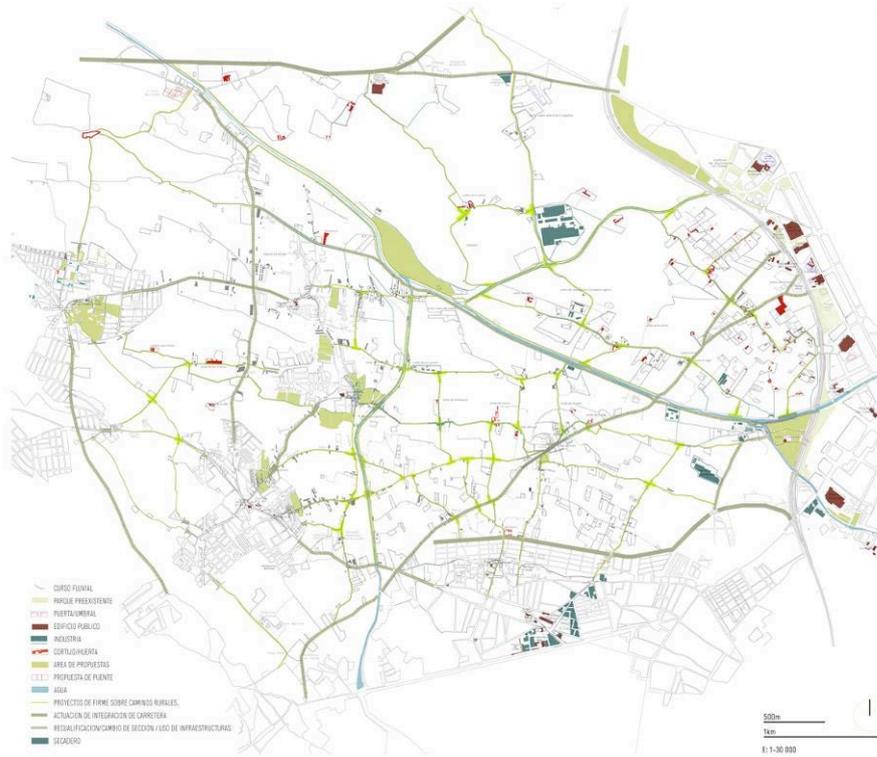
Al introducir vías de mayor capacidad perimetrales se descarga tráfico de las vías internas del espacio agrícola, que durante años han servido para los desplazamientos del área metropolitana. Este uso ha fragmentado e inutilizado la red viaria menor, vinculada a la agricultura y al paisaje, produciendo efectos negativos sobre la misma. Las nuevas infraestructuras del P.O.T.A.U.G. convierten estas arterias en sobrantes y caducas en cuanto a articulación de tráfico rodado y brindan la oportunidad para modificar su uso y su relación con el resto de los caminos menores. Se propone re-cualificarlas, y transformarlas parcialmente en cuanto a uso y sección para pasar a formar parte de la red viaria menor, complementaria a la de gran capacidad, e idónea para una movilidad lenta alternativa a la rodada. El objetivo de esta red será potenciar y acoger aquellos desplazamientos del área metropolitana ligados al paisaje, el ocio y la agricultura, garantizando un trazado viario eficaz y continuo para los peatones, las bicicletas y la maquinaria o los animales ligados a la labor del campo.

### **3.2. La red verde y el tejido de las infraestructuras.**

La red de espacios libres propuesta consiste en un sistema de *itinerarios*, *lugares*, *puertas* y *umbrales*. Los itinerarios son las nervaduras que soportan el espacio público en el medio rural y urbano ligado a la idea de parque. Se apoyan en la red de acequias y en caminos preexistentes en los que se interviene mediante proyectos puntuales. Para formar parte de la red se han elegido aquellos caminos que relacionan los pueblos con los corredores fluviales y entre ellos. Los *umbrales* y *puertas* configuran los puntos de acceso a la red desde los pueblos, o visto al revés los puntos de penetración de la vega en los núcleos urbanos. Los *umbrales* son los lugares de borde y fricción con las áreas residenciales, los barrios y los centros consolidados, mientras las *puertas* son los accesos internos a paradas de transporte público, aparcamientos para coches o estaciones de tren y metro. Dentro de la red encontramos los *lugares* del patrimonio construido y natural, oportunidades dadas para

parajes y miradores, espacios aptos para albergar actividades o que ya de forma espontánea las albergan.

**Figura 3: Se ha dibujado los itinerarios sobre los cuales se propone actuar y todos los elementos en la zona que de alguna manera guardan relación con éstos, como son cortijos, huertas, equipamientos, espacios públicos, acequias, cursos de agua, etc. Sobre el dibujo se han marcado lugares potenciales de proyecto, como los bordes urbanos, las puertas y los umbrales. La red de caminos y carreteras se considera según su jerarquía y la actuación que se propone hacer sobre ellas.**

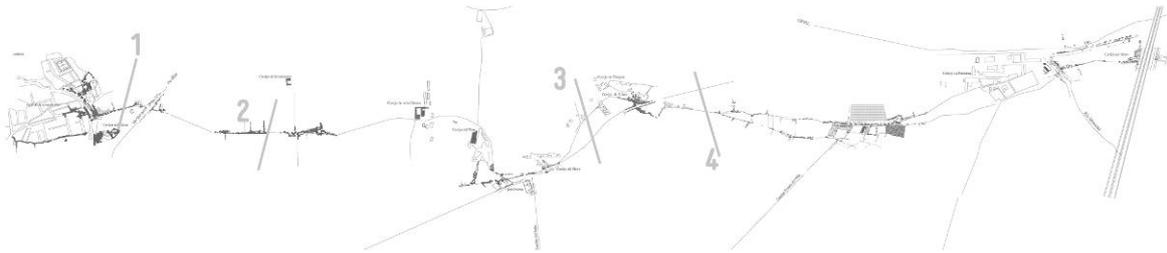


### 3.3. El patrimonio hidráulico. La acequia de la Tarramonta

En esta red de vías menores, caminos rurales, vías pecuarias, acequias e infraestructuras ligados a la topografía, a la parcelación y a la corporeidad misma de este paisaje es donde encontramos a la acequia de la Tarramonta cosiendo, con la capacidad dada por la fuerza de su traza y los puntos estratégicos por los que pasa, todas las relaciones rotas y latentes en el margen izquierdo del Genil.

La acequia de la Tarramonta es una traza a nivel territorial, que enlaza Granada, Ambroz y Belicena. En su recorrido encuentra lugares singulares del área metropolitana como los nuevos equipamientos culturales de la ciudad, los ríos Dilar, Genil y Monachil, numerosos lugares de interés paisajístico, así como arquitecturas e infraestructuras de valor patrimonial y parajes propios de la agricultura. En conjunto es la acequia una travesía de la memoria, de la identidad, el paisaje tradicional y reciente, los conflictos y problemáticas relacionadas con la ciudad y campo.

**Figura 4: Imagen de reconocimiento del estado actual de la Acequia Tarramonta desde la circunvalación hasta Ambroz donde se ha dibujado la traza del itinerario junto a las plazas, parajes, arboles, lugares, tramos, edificaciones, cruces y bordes urbanos.**



La acequia y su camino de servicio se encuentran seccionados por los encauzamientos de los ríos Monachil, Dílar y Genil y otras infraestructuras viarias como la circunvalación y la GR-3303. En relación a los núcleos urbanos ocupa una posición trasera, bastante discreta y carente de cualidad paisajística. Sin embargo, el potencial de ubicación de la acequia en la red de caminos rurales es importante, ya que interseca a prácticamente todos. Podríamos enunciar seis problemas a tratar para la recuperación de la acequia de la Taramonta: la degradación paisajística, la falta de accesibilidad, la fragmentación de la traza, los tramos perdidos o sesgados, el conflicto en los bordes urbanos y la falta de integración de otras actividades en un escenario donde prima la producción agrícola y los espacios residuales traseros de los asentamientos y las infraestructuras.

### **Actuaciones sobre la acequia de la Tarramonta**

El proyecto tiene como objeto construir y fortalecer el significado mismo de la acequia y de un itinerario fundamental dentro de la red de espacios libres metropolitanos de Granada.

**Figura 5: Este plano recoge las propuestas para la ordenación del microcorredor de la acequia Tarramonta. Lugares, puertas, umbrales, nuevos usos, plan de arbolado y parcelas o enclaves necesitados de intervención.**



La propuesta sobre la acequia se concreta en un conjunto de actuaciones sobre lo existente que siguen las estrategias generales marcadas para la ordenación de la red de espacios libres y el microcorredor de la acequia Tarramonta. La idea principal del proyecto es desarrollar un espacio público continuo que enlace los pueblos del área metropolitana, potenciando la red de caminos rurales, reforzando la identidad del territorio, el medioambiente y la integración de actividad en la traza. Las actuaciones y objetivos que se desarrollan para tal fin se resumen en:

#### **- Acciones sobre la accesibilidad/continuidad/ lugares singulares**

Para asegurar la accesibilidad y la continuidad del itinerario se propone la *recuperación de tramos* que por motivos distintos, como la privatización o por falta de uso se han perdido. La elaboración de *proyectos puntuales* sobre las puertas y umbrales, los puentes y los encuentros con infraestructuras mayores u otros elementos que suponen la fragmentación del itinerario.

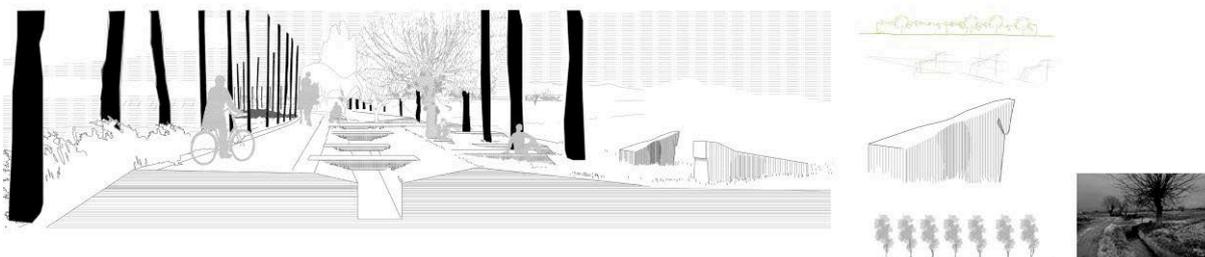
### - Construcción del itinerario

Las estrategias para la construcción y tratamiento de los distintos tramos del itinerario definen el tipo de *firme*, el *tratamiento de los bordes* y los altos en el camino. Se marca los directrices a seguir en el *encuentro con elementos arquitectónicos singulares*, patrimonio protegido construido o natural, hitos, enclaves y cruces con otros itinerarios e infraestructuras.

### - Construcción del paisaje

Para la construcción e intervención en el paisaje se proponen una serie de directrices de conservación vinculadas a la vitalidad del uso agrícola y al resto de demandas del territorio. A la vez, se plantean una serie de intervenciones concretas, formadas por equipamientos y servicios, que introducirán nuevos y diversos usos a lo largo del itinerario. Se establecen sencillos *criterios* de diseño basados en las largas tradiciones constructivas de la zona y se fomenta el uso de *materiales* autoctonos para *vallas, fachadas y lindes*. De la misma manera se fijan un plan *de plantación de árboles* según los tipos de vía, los hitos geográficos y arquitectónicos, la integración y regeneración de los tramos perdidos, las construcciones y lugares degradados, la legibilidad de los itinerarios y su orientación, buscando la generación de sombra y la creación de lugares. Se proponen también *criterios para los taludes y bordes de los caminos, el firme, la vegetación, la apariencia física de la acequia* y el carácter, *forma y ubicación del mobiliario 'rural'*

**Figura 6: En la imagen se ve un tramo de la acequia Tarramonta restaurada enfatizada por arbustos bajos e hileras de árboles que dan unidad y continuidad al itinerario. El corredor se encuentra abierto hacia un lateral desde donde se puede contemplar el paisaje sentado en las piedras que se ha colocado como mobiliario 'rural'. A veces las piedras introducen algunas curvas en vez de sus aristas o volúmenes que puede recordar animales. Estas esculturas están pensadas como una manera de estimular la experiencia del itinerario para los niños. Dando lugar a narrativas relacionados con el medio y con la historia de la vega.**



### - Criterios para favorecer y generar nuevos usos, y atender a las necesidades que presentan los usos existentes.

La conclusión tras la exploración de los usos actuales de estos ámbitos nos muestra el uso espontaneo que la ciudad hace de lugares abandonados en la zona. Aparte de albergar usos tradicionales ligados a la agricultura se registran usos recreativos no previstos que deberían englobarse en una futura planificación de estos espacios.

Los criterios de uso para los espacios libres se realizan a partir de su situación en la red:

- según tipología y repertorio de cruces, umbrales, lugares y puertas
- según tipología y jerarquía de la vía o tramo

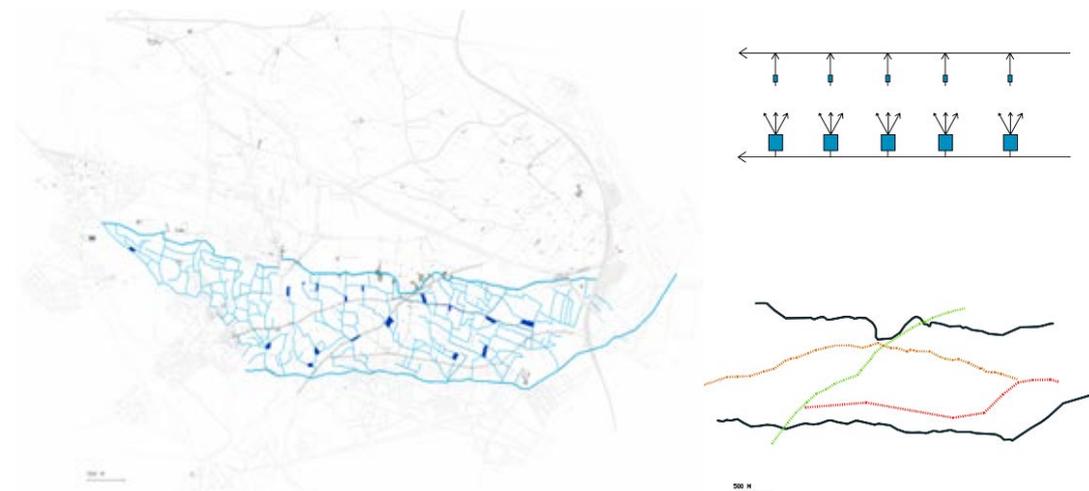
- según inercia social y tendencias observadas

Los criterios de ubicación de los distintos usos tienen en cuenta las figuras de protección vigentes en la zona (catálogos de arquitectura/patrimonio, existencia de vías pecuarias, protección de paisaje, yacimientos, etc.) para potenciar y favorecer la conservación y el disfrute de los elementos protegidos. Se potencia los equipamientos públicos preexistentes y se elaboran proyectos puntuales para su integración en la red.

#### **- Mejorar la calidad del agua / construir y reforzar el paisaje vinculado a ella.**

Los criterios y elaboración de propuestas sobre el agua atienden a: la calidad del agua para mejorar las condiciones de la agricultura de la zona, la integración de la red de acequias en los itinerarios de uso público y la cohesión perceptiva de la estructura por la presencia del agua. Se actúa por tanto sobre la calidad del agua y el paisaje asociado a la misma como las acequias, los espacios fluviales, las escorrentías y las balsas.

**Figura 7: Plano de las balsas. Ubicación de balsas y red de escorrentía y acequias de depuración entre la acequia Arabuleila y Tarramonta. Modelo de la estrategia teórica. Trazas territoriales sobre las que se apoya la estructura teórica. Acequias en negro, bordes de Churriana y Armilla en rojo, GR3303 en verde y camino de Cullar Vega a Granada en marrón.**



La propuesta sobre la mejora de la calidad del agua englobada dentro del parque lineal de la acequia Tarramonta consiste en integrar un sistema de balsas de retención, cuyo objetivo principal es eliminar o disminuir lo máximo posible la contaminación que sufre dando lugar a olores molestos para los usuarios de este itinerario, proviniendo esta contaminación de dos fuentes principales:

-En primer lugar, del desagüe que se produce a través del complejo y ramificado sistema de acequias de la CCR de Arabuleila en periodos de riego, en una dirección sur-norte, donde las aguas sobrantes desembocan en la acequia Tarramonta, arteria principal de su Comunidad asociada.

-En segundo lugar, de la contaminación dispersa debida a la existencia de viviendas aisladas en la franja situada al sur de la acequia Tarramonta, que forman en su conjunto una unidad a tener en cuenta, puesto que sus aguas residuales desembocan nuevamente en la propia acequia.

A partir de estos objetivos, se considera oportuna la creación de una red de balsas, las cuales, además de formar un elemento paisajístico propio e integrado en el territorio objeto de estudio, presentan una doble función que se esquematiza en el modelo teórico adjunto, y que busca:

-Por una parte, reducir la contaminación que llega a la acequia Tarramonta, mediante pequeñas balsas cercanas a la misma.

-Por otro lado, constituir un seguro de disponibilidad de agua para riego, susceptible de ser utilizada en periodos localizados de sequías puntuales, a través de balsas de dimensiones algo mayores situadas cerca de la acequia Arabuleila, cuyos desagües son los que afectan a la acequia Tarramonta.

Por último, para la ubicación física del sistema de balsas propuesto, se ha partido de una serie de trazas características del territorio, las cuales han condicionado su disposición

#### **4. Conclusiones**

De todo lo anterior se pueden extraer las siguientes conclusiones:

-La Acequia de la Tarramonta y las infraestructuras ligadas al agua de la Vega tienen la capacidad de transformarse en los nervios de la red de espacios libres, soporte de las actividades ligadas al ocio y la movilidad, del el área metropolitana de Granada.

-La necesidad acuciante de planificar y gestionar de manera conjunta el uso público del paisaje y las infraestructuras hidráulicas. Estas infraestructuras ofrecen oportunidades únicas si son vistos como ejes vertebradores de las actividades del territorio metropolitano, tanto vinculadas a la explotación agraria como al espacio libre de disfrute de la población; incorporándolas en el sistema de espacios libres como *parkways* o vías azules de enlace entre los espacios públicos preexistentes.

-El agua, las acequias, los espacios libres (la vega) comienza dentro de las ciudades.

-La idea de *infraestructura útil*, no solo para el fin que fue proyectada sino como elemento de construcción e identidad de un territorio. Entendida como hilo conductor de la narración sobre los pliegues y las rugosidades de la memoria y el paisaje, estructura verde relacional y precursora de lugares colectivos.

#### **5. Agradecimientos**

Esta comunicación se basa en el trabajo realizado en el Convenio específico entre la Universidad de Granada y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir para la realización del proyecto de investigación “Ordenación territorial del espacio fluvial del río Genil”, llevado a cabo durante los años 2009 y 2010. Agradecemos a los directores del trabajo D. Agustín Argüelles y D. Víctor Cifuentes por su interés en este trabajo, sin el cual este convenio no se habría podido llevar a cabo, y por el seguimiento que han realizado durante su realización. Por extensión, queremos agradecer a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y a su actual presidente, D. Pedro Rodríguez Cantero, haber financiado esta investigación permitiéndonos desarrollar una labor que creemos ha sido fructífera y enriquecedora. Por último, quisiéramos agradecer el apoyo de D. José Luis Gómez Ordoñez, Catedrático de Urbanismo de la Universidad de Granada.

## 6. Bibliografía

- Aguilera y Benavente (2008): *Análisis espacial para la ordenación Eco-Paisajística de la Aglomeración Urbana de Granada*, Granada.
- Agrocitcity Architectural Design (2004): *The challenge of suburbia*.
- Ayuntamiento de Granada (1989) : *Plan Especial de Protección de la Vega de Granada*.
- Augé, M (1992): *Los no lugares. Espacios de anonimato. Una antropología de la sobre modernidad*, Barcelona, Gedisa.
- Barba Casanova, R (1996): *El proyecto del lugar. Paisaje; entre análisis del entorno y el diseño del espacio exterior. Espacio público, paisaje y urbanización: balance de la experiencia reciente de Barcelona*. Barcelona, Revista Geometría, N 21, 1996, pag 2.
- Brandt, J (1995) *Ecological Networks in denmark*. *Landschap* 95 (2): 63-76, Urban forestry & urban greening.
- Busck .A, Kristensen . S, Praestholm . S, Primdahl.J (2008): *Porous landscapes; The case of Greater Copenhagen* ,Urban Forestry & Urban Greening 7 145–156
- Busck .A, Kristensen . S, Praestholm . S, Primdahl.J (2008): *The Copenhagen Region- Development outside the Finger* ,Center for Skov, Landskab og Planlægning, KVL og Geografisk Institut, KU, Countryside in Urban Regions, seminar KVL 3. marts 2006.
- Casabella (1993) 597/598 *Espacios abiertos y la crisis del espacio público. Los grandes vacíos monofuncionales*.
- Caspersen.O, Konijnendijk.C y Olafsson. A, (2006) : *Green space planning and land use: An assessment of urban regional and green structure planning in Greater Copenhagen*, Geografisk Tidsskrift, Danish Journal of Geography 106(2): 7-20.
- Cauquelin, A (2004) : *L'Invention du paysage*, Paris,Presses Universitaires de France.
- Chaltorpe (2000): *The Regional City Planning for the end of the Sprawl*.
- Clement, G (2007): *El manifiesto del tercer paisaje*, Barcelona, Gustavo Gili.
- Ecología 118 *¿Puede la ecología ayudar a construir paisajes? Paisajes lentos en peligro de extinción*.
- Ecología- Dramstad Olson Forman. *Landscape ecology principals*.
- Forchammer, O (1936) :*Greater Copenhagen green space. Proposal for a system of areas for recreation*, Copenhagen.
- Gullinck H (2004). *Neo rurality and multifunctional landscapes*. In Brabdt & Vejre (eds): *Multifunctional Landscapes, Theory , Values and History*. Witpress.
- Lund, A (1997): *Guide to Danish landscape architecture, 1000-1996*, Copenhagen, Arkitektens Forlag
- Rodríguez Rojas M.I., Cabrera Manzano D., Martínez Hidalgo C., Cordero Carrión L., Folde M. (2010): *Ordenación territorial del espacio fluvial del río Genil*. Ministerio de Medio Ambiente.
- Scama, S (1995): *Landscape and Memory*, Hammersmith.
- Smithson, R (1996): *Robert Smithson, the Collected Writings*, Los Angeles/Londres, Jack Flam
- UR 10-92, *The pheripheran condition- Study in Winterslag, Belgium Hilde Heynen*
- Urbanística 114, 118, 128,132 *Agricultura y ecología*.
- Nogué, J (2007): *La construcción social del paisaje*, Madrid, Biblioteca Nueva.
- Maderulo, J (2006): *Paisaje y pensamiento* Madrid: Abada.
- Sassen, S (2001): *The global city*: New York, London, Tokyo, Princeton, N.J. : Princeton University Press.
- Sieverts T (2003): *Cities without cities*. Spon Press, London.