

Tecnología de última generación al servicio de una gestión eficiente en ambientes semiáridos: xerojardinería

►► Catherine Milhau
Directora Dpto. de Coordinación y Desarrollo
FCC MEDIOAMBIENTE

Pedro Cifuentes Rosso
Jefe de Servicio de parques y jardines de la Delegación de Murcia y Almería
FCC MEDIOAMBIENTE



Los parques y jardines facilitan la posibilidad de desarrollar un atractivo conjunto de actividades en un escenario agradable y relajante, constituyendo uno de los equipamientos más apreciados por los ciudadanos. Pero los espacios verdes se han convertido también en los grandes consumidores de agua en las ciudades. Una alternativa interesante a la jardinería tradicional, con buenos resultados y de fácil aplicación en la gestión eficiente de los recursos disponibles (principalmente agua) la encontramos en la "xerojardinería".

FCC presta servicios de mantenimiento de parques, jardines y zonas verdes en ciudades emblemáticas como Madrid, San Sebastián, Palma de Majorca, Valencia, Cartagena, Zaragoza, Las Palmas de Gran Canarias... y se ha convertido en la segunda empresa española del sector, atendiendo del orden de 2.700.000 habitantes (11% de la población española).

La Región de Murcia ha sido pionera en crear el ente público del agua, aprobar la Ley 6/2006 de 21 de julio en su artículo 7 referente al ahorro y conservación

en el consumo del agua en parques y jardines y acuñar la definición de diseño hidroeconómico.

Desde el año 2003, FCC a través su representación local ha colaborado en una iniciativa, para elaborar un protocolo de optimización del aporte hídrico en parques y jardines. Dicho protocolo, reconocido en 2005 por el Congreso de la Sociedad Española de Horticultura, se basa en directrices propias de la horticultura ecológica y la xerojardinería; para realizar un uso eficiente del aporte hídrico se pueden destacar entre otras medidas:

La utilización de agua no potable, la aplicación para el riego de los jardines de aguas grises, captación de agua de lluvia y pozos colocados estratégicamente, se presenta como una solución puntual en algunos jardines (preferentemente en grandes extensiones). Es importante realizar prospecciones para crear la infraestructura necesaria en la creación de pozos, de este modo ahorramos el 100% de agua potable.

La reducción de los riegos a manta, reducimos estos sustituyéndolos por otros más económicos, ya que en este aporte se pier-



de agua por escorrentía y el agua no es aprovechada por la planta al 100%, existiendo en la superficie más agua de la que la planta puede ir asimilando.

La introducción de los riegos por aspersión y localizado, la incorporación de aspersores y difusores, los cuales distribuyen el aporte de agua de manera más homogénea, y en canti-

dad más acorde con la asimilación de la planta. En las zonas de alcorques o parterres de tierra y gravas, la instalación de goteros asegura un aporte de agua en cantidad, mucho más economizada, centralizándose directamente en el sistema radicular activo

La programación diferenciada del aporte hídrico y la vi-

gilancia automatizada de los sistemas de riego, una vez que hemos sustituido el riego de manguera por aspersores, difusores y goteros para mejorar la cantidad y la calidad del aporte hídrico, la instalación de unos programadores nos dará la posibilidad de realizar el aporte hídrico a la hora más adecuada. Asimismo la práctica del riego noc-

turno disminuye la pérdida de agua por evapotranspiración y viento y evita daños en la planta por el efecto lupa. Con los sensores de apertura y cierre se puede personalizar el riego a cada situación e incluso informatizando todos los sistemas podremos controlar, centralizar y detectar las roturas para intervenir de inmediato sobre posi-





ble fuga y desperdicio. Gracias al GIS todos estos elementos estarán reflejados como datos georreferenciados y digitalizados en soporte informático.

La selección de material vegetal tolerante a la sequía. La plantación de nuevo material vegetal se hace con relación a una base de datos recopilando todo el material botánico con una demanda mínima de aporte hídrico. En praderas, se preconiza sustituir las cespitosas por *steno-*
taphrum. En primer lugar se eligen variedades de césped y gramineas lo más tolerante a la se-

quía, y después se implantan progresivamente esquejes de *steno-*
taphrum secundatum, esta variedad supone la alternativa más tolerante a la sequía en praderas, no necesita tanto aporte hídrico, disminuyendo la competitividad con el resto de plantas en la lucha por absorber el agua de los riegos.

La selección adecuada del arbolado no solo tiene beneficios medioambientales en la reducción del aporte hídrico, beneficia también a la calidad del aire. Un estudio de la cátedra de Ecología de la Universidad de Sevilla, ga-

lardonado con el premio Investigación Energética y Cambio Climáticos sobre los beneficios de los árboles ante el cambio climático, afirma que los árboles y la cantidad de CO₂ que "secuestran" procedente del humo de los coches, en algunas variedades alcanza hasta el 80% de CO₂ captado.

La sustitución de podas drásticas por las técnicas de acceso vertical o poda a trepa realizadas en periodo invernal por podas de saneamiento y formación a lo largo de casi todo el año permiten evitar el estrés

hormonal producido por la poda drástica, momento crítico que suele ocurrir, y en el cual se demanda una cantidad de agua muy superior a la media.

La sustitución de tratamientos edafológicos. Para conseguir retención de agua en la superficie sustituimos los abonos triple quince por los de liberación lenta, que además de ser más respetuosos con el medio ambiente contienen estabilizantes que retienen la humedad. Estos abonos, al ser asimilados más lentamente por la planta, dosifican la absorción y retienen más humedad en la superficie.

También sustituimos el estiércol a manta por estiércol granulado, dicho estiércol viene reforzado con un mineral, la Leonardita, que favorece la absorción del agua en la superficie, este estiércol se presenta libre de semillas de malas hierbas, lo que producirá menos trabajos y tratamientos fitosanitarios para eliminarlas en el futuro, el estiércol granulado está también libre de patógenos y larvas evitando futuros problemas entomológicos y fitopatológicos, en definitiva evitamos momentos críticos de la planta que demandarían más aporte hídrico.

La sustitución de siega tradicional por sistemas recicler. En praderas se recomienda la utilización de maquinaria en la que los restos vegetales son fehacientemente molidos e incorporados como "mulchin" al terreno para conservar la humedad.

La utilización de mulching u horizonte 0. También se utiliza una de las normas de la xerojardinería, que es la utilización de mantillos y "mulchin" (cortezas, gravas, cauchos...) para conseguir el mismo efecto de conservante de la humedad

Con estas adaptaciones sobre todo en prácticas culturales, hábitos de trabajo y materiales empleados, conseguiremos una mejora sensible en el buen uso del agua en jardinería así como en la preservación de un recurso cada vez más escaso. •