



MADRID 2023

49

CONGRESO NACIONAL DE PARQUES
Y JARDINES PÚBLICOS

LOS PARQUES Y JARDINES,
SISTEMAS NATURALES DE SALUD



06

**Bioconfort
Urbano**

y efectos de la infraestructura
verde urbana para avanzar hacia
ciudades saludables

18

**Lur
Garden**

Un jardín del siglo XXI
en Oyarzun/Oiartzun,
Guipúzcoa

SOLUCIONES FLORALES QUE DAN VIDA A LAS CIUDADES



**JARDIN
MOVIL** 
soluciones florales

Tel + 34 936 402 593 - comercial@jardinmovil.com - www.jardinmovil.com

Red comercial en España peninsular, Islas Canarias y Andorra

Editorial

#107

Es para mí un gran honor poder dirigirme a vosotros en calidad de nuevo Presidente de nuestra, ya cinco veces, lustrosa asociación. Y es lustrosa conceptualmente por sus 50 años y por seguir siendo brillante desde sus orígenes, como referencia nacional e internacional de responsabilidad, proactividad, construcción de conocimiento y generosidad técnica hacia la sociedad en general.

Desde el día de su constitución con la firma de 62 compañeros, el 3 de febrero de 1973, nuestra AEPJP, se ha volcado en promover “*un mejor conocimiento, profesionalización y mayor provecho para la sociedad de los distintos aspectos y problemática de los Parques, Jardines y Paisaje*”. Nuestros estatutos recogen estos tres términos y los posiciona como fundamentales en la labor de la asociación. Resulta curioso que ya en 1973 se hablase de paisaje en términos tan cercanos, tan urbanos, de esos paisajes de proximidad cotidianos, ya que no fue hasta el año 2000 con la publicación del Convenio Europeo del Paisaje cuando se puso de manifiesto por primera vez la importancia de los paisajes cotidianos como escenarios de vida y claves para la mejora de nuestra calidad de vida. Por tanto, la visión de los fundadores de la AEPJP era ya una visión moderna, holística y completa que refleja un entendimiento y percepción de la realidad urbana y de paisaje en términos hoy contemporáneos.

Tras su fundación, se ha trabajado tenazmente, se han publicado una ingente cantidad de documentos sectoriales, guías técnicas, manuales, etc., se han realizado 49 congresos, cientos de cursos, jornadas y diálogos que han permitido ayudar a los técnicos y responsables municipales y de empresas a conocer las últimas innovaciones, las tendencias del sector y la normativa; se ha posicionado a una de nuestras banderas, la Norma Granada, como uno de los métodos de valoración ornamental más reconocido a nivel internacional y que es recomendado en leyes de arbolado como la de nuestro vecino Portugal. Y ese es el camino que seguiremos en este periplo que comienza la nueva Junta Directiva que tengo el placer de liderar, como conductor de un viaje fantástico lleno de emoción, de pasión, de respeto y mucha ilusión.

Los componentes de esta Junta Directiva provenimos de ámbitos diferentes: funcionarios, consultores, personal de empresas del sector, profesores de universidades, etc. Y esta composición es una de sus fortalezas, al poder trabajar conjuntamente con miradas distintas pero complementarias sobre la realidad del sector. Nos esforzaremos en atender las necesidades de los socios, de los ayuntamientos y de la sociedad en general; intentaremos

mejorar, si cabe, las relaciones institucionales con otras entidades nacionales e internacionales y adecuar nuestra visión a las tendencias cambiantes de planificación urbana, diseño y gestión de la infraestructura verde.

“debemos ser la palanca de cambio para mejorar y actualizar el diseño, la conservación y el mantenimiento de nuestros espacios verdes urbanos”

Cada Junta Directiva de la AEPJP ha sido un hito en la consecución de diferentes fines y logros. En la actualidad, nos encontramos en un punto de inflexión conceptual y de gestión de los espacios verdes y debemos ser la palanca de cambio para mejorar y actualizar el diseño, la conservación y el mantenimiento de nuestros espacios verdes urbanos.

Entiendo también que otra de nuestras fortalezas es una marcada visión técnico-científica orientada hacia el enfoque humanista que ha marcado la historia de la Asociación. Por lo que será prioritario promover que nuestros asociados contribuyan a satisfacer las necesidades humanas de bienestar y entorno ambiental favorable, mejorando la calidad de vida de la población y la relación entre salud pública y la infraestructura verde, leitmotiv de nuestro último congreso.

Para que todo ello funcione, debemos contar con vosotros, amigos y compañeros con inquietudes similares, debemos saber vuestras necesidades, lo que precisáis, en lo que podéis y queréis ayudar y así, poder enriquecernos mutuamente en el conocimiento de este fascinante mundo de la infraestructura verde y, como rezan los estatutos, de nuestros parques, jardines y paisaje.

Pedro Calaza Martínez
Presidente de la AEPJP

ÍNDICE

#107



PAG. 06

Bioconfort urbano y efectos de la infraestructura verde urbana para avanzar hacia ciudades saludables

Artículo técnico-científico / Divulgación



PAG. 18

LUR GARDEN Un jardín del siglo XXI en Oyarzun/Oiartzun, Guipúzcoa

Artículo técnico-científico / Divulgación

PAG. 26

Las señales bioquímicas pueden ser el verdadero factor inhibidor de las malas hierbas

Artículo Divulgación

PAG. 27

Sentid el poder de las flores - FLOWER POWER

Artículo Divulgación

PAG. 30

Entrevistas

PALOMA CARIÑANOS
ANTONIO MORCILLO



PAG. 38

CONGRESO PARJAP 2023

PAG. 52

VIVIR LOS PARQUES BOSQUE DE LAS OLAS

PAG. 58

NOTICIAS AEPJP

PAG. 63

ACTIVIDADES SOCIOS

PAG. 67

MEDIATECA LEYENDO EN VERDE

PAG. 68

PUBLICACIONES



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

Esta revista no hace suya, necesariamente, la opinión de los artículos firmados.

EQUIPO DE REDACCIÓN Y EDICIÓN

DIRECTOR

Gabino Carballo Pérez

EDITA

© Asociación Española de Parques y Jardines Públicos - AEPJP

ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD

Natalia Garrido

SECRETARÍA AEPJP

C. Madrid, esquina C. del Río (Húmera) 28223 Pozuelo de Alarcón. TELÉFONO 91 799 03 94 secretaria@aeppj.org. www.aeppj.org

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Marka Diseño y Publicidad. www.imagendemarka.es

DEPÓSITO LEGAL

M-11.985.1996. ISSN 1699-3349

UNA SOLUCIÓN INTELIGENTE PARA CADA TONO DE VERDE



EFICAZ. VERSÁTIL. FIABLE.

Utilice de forma inteligente los mejores productos de riego disponibles. Con tecnología de vanguardia, mejoran el rendimiento y reducen los costes de mantenimiento. Grandes o pequeños, césped o arbustos, llueva o haga sol, Hunter tiene una solución para mantener las zonas verdes durante todo el año.

RESIDENTIAL & COMMERCIAL IRRIGATION | *Built on Innovation*[®]
Learn more. Visit hunterindustries.com

Hunter[®]

Bioconfort urbano y efectos de la infraestructura verde urbana para avanzar hacia ciudades saludables.

El caso de Sant Cugat del Vallés (Barcelona) ante el cambio climático

01

INTRODUCCIÓN

Las ciudades son sistemas complejos donde la salud de la ciudadanía depende de un número elevado de variables e interacciones en el marco de la matriz ambiental de cada una.

En el escenario del siglo XXI es necesario un modelo de ciudad capaz de afrontar los retos e incertidumbres existentes, que se pueda materializar en proyectos concretos que la mejoren, realizando un importante número de ellos a corto plazo. La salud pública en las ciudades ha adquirido un peso importante en el marco de la ecología urbana estableciéndose relaciones muy claras con la infraestructura verde. Las ciudades son sistemas complejos donde la salud de la ciudadanía, cuestión esencial para la vida urbana, y hoy con graves incertidumbres, depende de un número elevado de variables e interacciones en el marco de la matriz ambiental de cada una.

El conocimiento de cómo los ambientes urbanos afectan a nuestra salud y bienestar es una prioridad urgente reconocida por la Organización Mundial de la Salud en el siglo XXI. La salud será un aspecto muy destacado en los modelos de ciudad, para ello hace falta conocer la línea de base ambiental de la misma mediante la cuantificación de indicadores robustos medidos en el

El Cambio Climático tiene incidencia en la salud urbana, y la infraestructura verde de la ciudad, ante la emergencia climática planteada, tiene un papel importante

conjunto de la ciudad. Los resultados de la cuantificación de estos se deben relacionar con la realidad de la infraestructura verde generada y otros aspectos funcionales de la ciudad.

El Cambio Climático tiene incidencia en la salud urbana, y la infraestructura verde de la ciudad, ante la emergencia climática planteada, tiene un papel importante, no solo en relación con la salud, como ya hemos destacado, sino también en la lucha contra el Cambio Climático a través de la cuantificación del sumidero natural de CO₂ que representa el bosque urbano.

El Ayuntamiento de Sant Cugat tiene un compromiso firme por avanzar hacia la sostenibilidad y luchar contra el Cambio Climático. El pleno municipal, en sesión del 16 de diciembre de 2019, aprobó la Declaración Institucional de Emergencia Climática en Sant Cugat que preveía impulsar un Plan de acción en la ciudad referenciado en diferentes ejes que han generado El Plan de Emergencia Climática de Sant Cugat, que incluye 63 acciones a través de seis ejes de actuación teniendo una gran relevancia el eje “Infraestructura verde y biodiversidad” que implica la implementación de la gestión sostenible aplicando criterios de adaptación al cambio climático de los ecosistemas urbanos y periurbanos, a través de los humedales, espacios verdes, rieras y torrentes.

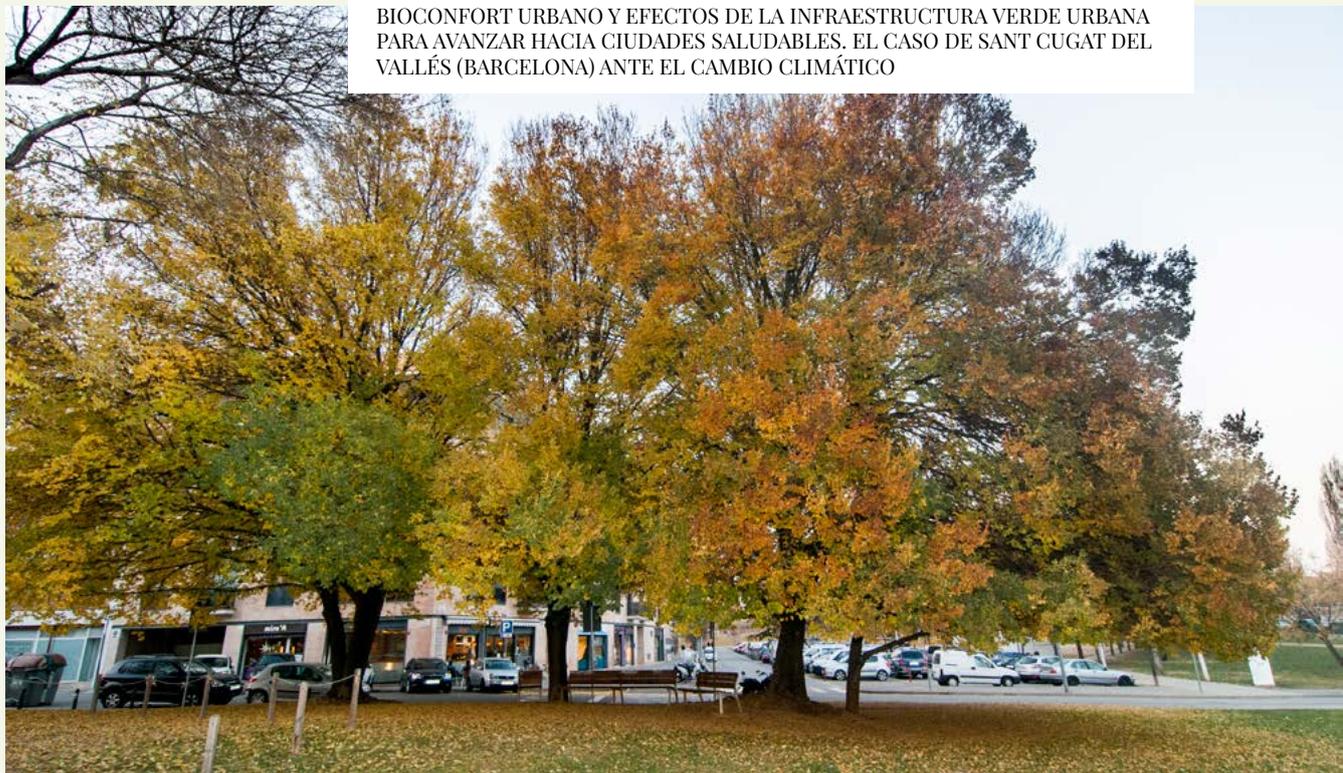
El municipio de Sant Cugat se extiende por la vertiente noroccidental de la Sierra de Collserola hasta el inicio de la depresión vallesana. Dada su situación geográfica, su clima mediterráneo templado, la geología, la hidrología, la vegetación y la fauna, goza de una gran riqueza y diversidad biológica. Destaca la elevada superficie forestal: con una superficie total de 4.832 hectáreas (48,32 km²), más de la mitad de este espacio es forestal (2.578 ha), y dentro de éste, 2.201 ha son arboladas. Sant Cugat es el municipio con mayor superficie incluida en el Parque Natural de la Sierra de Collserola (un 44%), y dentro de sus límites se encuentran las dos reservas naturales parciales: la Font Groga y la Rierada-Can Balasc. En las zonas periurbanas, la combinación de espacios forestales con cultivos básicamente de secano forma un mosaico que favorece la biodiversidad. Por otro lado, la red de rieras y torrentes que discurren por Sant Cugat constituyen unos buenos conectores biológicos a conservar: riera de Sant Cugat, riera de Vallvidrera, torrente de Can Cabassa, riera de Saladrigues. Actualmente, con los parques y jardines consolidados en Sant Cugat, y sin contar las áreas que quedan limítrofes entre la ciudad y el Parque de Collserola, que a menudo también se disfrutan como áreas verdes puesto que es zona más naturalizada, pero que no se gestionan desde el ayuntamiento, se dispone de más de 300 hectáreas. De acuerdo con sus propios informes municipales, Sant Cugat es la tercera ciudad de España con mayor número de árboles por habitante. Sant Cugat tiene un patrimonio verde de calidad equilibrado y proporcionado tanto con el número de habitantes de la ciudad como por las necesidades para la ciudadanía. Todo esto mejora el bioconfort y hace más agradable el espacio en el cual vivimos, con una reducción de los contaminantes del aire, una mayor biodiversidad en nuestra ciudad, etc.

La calidad del aire es un factor determinante en la salud de las personas.

La calidad del aire es un factor determinante en la salud de las personas. Desde hace años, los principales contaminantes atmosféricos en las ciudades provienen del tráfico de vehículos. La reducción de emisiones contaminantes está obligada para hacer frente a la contaminación del aire, y la infraestructura verde urbana muestra una alta capacidad para la reducción de la contaminación, la generación de confort y la lucha contra el cambio climático.

El Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès junto con la Universidad de Sevilla están estudiando los efectos positivos del arbolado en relación con la calidad del aire y las medidas de adaptación y mitigación del Cambio Climático. Se trata de un estudio en proceso, del cual se han obtenido ya unos primeros resultados significativos. Los objetivos de este son la cuantificación de la matriz

BIOCONFORT URBANO Y EFECTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA PARA AVANZAR HACIA CIUDADES SALUDABLES. EL CASO DE SANT CUGAT DEL VALLÉS (BARCELONA) ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO



ambiental urbana mediante indicadores de calidad del aire, ruido y radiaciones electromagnética, la cuantificación de la respuesta térmica de los distintos pavimentos y el efecto del arbolado, la cuantificación de la capacidad de captación de contaminantes por parte del arbolado urbano y la capacidad de captación de dióxido de carbono como sumidero natural del bosque urbano. En el mes de mayo de 2022, en la ciudad de Zaragoza, el proyecto indicado recibió por parte de la Asociación Española de Parque y Jardines Públicos el premio al mejor proyecto de jardinería urbana de 2022.

02

MÉTODOS

2.1 Cuantificación de la matriz ambiental urbana mediante indicadores de calidad del aire, ruido y radiaciones electromagnéticas

Se escogieron 5 espacios viarios de diferente tipología asociada a una intensidad de tráfico determinada (Av Rius i Taulet, Ronda Nord, Rambla del Celler, Passeig d'Olabarria y Carrer de Granada). El criterio de selección fue el tipo de vía (primaria de acceso, primaria de circunvalación, secundaria y terciaria), así como englobar la realidad de calles o avenidas más próximas al casco urbano o zonas más periféricas de Sant Cugat del Vallés.

En cada punto de muestro se realizaron medidas a lo largo de un ciclo diario en cuatro ocasiones entre mayo y noviembre, cuantificándose los siguientes indicadores:

- Niveles de dióxido de carbono (CO₂)
- Niveles de monóxido de carbono (CO)
- Niveles de dióxido de nitrógeno (NO₂)
- Compuestos Orgánicos Volátiles totales (COVt)
- Niveles de ozono (O₃)
- Niveles de dióxido de azufre (SO₂)
- Concentración de partículas (PM10, PM2.5)
- Contaminación acústica (dBA, dBC)
- Radiaciones electromagnéticas de alta y baja frecuencia (nT, V/m, mW/m²)

2.2 Cuantificación de la respuesta térmica de los distintos pavimentos y el efecto del arbolado

Se escogieron 10 especies que representan el 58% de las especies viarias y el 37% de las especies presentes en espacios verdes de Sant Cugat para estudiar la capacidad de atenuación de la incidencia de la radiación solar y la respuesta térmica del pavimento. Las medidas se llevaron a cabo en el mes de julio durante el mediodía. (*Acer campestre*, *Celtis australis*, *Laurus nobilis*, *Melia azedarach*, *Morus alba*, *Pinus pinea*, *Platanus hispanica*, *Populus nigra*, *Quercus ilex*, *Robinia pseudoacacia*).

Los indicadores fueron:

- Perfil de temperatura y humedad relativa en la capa límite peatonal.
- Temperatura del pavimento
- Radiación solar incidente y albedo
- Radiación ultravioleta (UVA, UVB+C)
- Radiación emitida por el pavimento

2.2 Cuantificación de la respuesta térmica de los distintos pavimentos y el efecto del arbolado

Se cuantificó la capacidad de captación de metales pesados por la filosfera del arbolado urbano mediante la recolección de hojas y análisis posterior en el laboratorio. Las hojas se recolectaron tras un periodo de ausencia de lluvias, escogiendo las hojas ya desarrolladas que se encuentran expuestas al tráfico (0.6-2 m de altura sobre el suelo). Las especies consideradas fueron *Acer campestre*, *Celtis australis*, *Laurus nobilis*, *Melia azedarach*, *Morus alba*, *Pinus pinea*, *Platanus hispanica*, *Populus nigra*, *Quercus ilex* y *Robinia pseudoacacia*. Se cuantificaron los siguientes metales pesados (laboratorio llersap, Lleida): arsénico, azufre, cadmio, níquel y mercurio. Por otro lado, se cuantificaron en el laboratorio del Departamento de Biología Vegetal y Ecología de la Universidad de Sevilla el material particulado (PM10 y PM2.5) acumulado en las hojas de las siguientes especies: *Celtis australis*, *Laurus nobilis*, *Platanus hispanica*, *Quercus ilex*. Las hojas se recolectaron tras un periodo de ausencia de lluvias, escogiendo las hojas ya desarrolladas. El área foliar muestreada por árbol es de 300-400 cm², de aquellas hojas que se encuentran expuestas al tráfico (0.6-2 m de altura sobre el suelo). Las hojas se guardaron en bolsas de papel, etiquetadas, y transportadas al laboratorio donde se mantienen en temperatura ambiente hasta ser analizadas. La cuantificación del material particulado se llevó a cabo según la metodología desarrollada por Dzierzanowski et al. (2011).

El estudio de la cuantificación de material particulado se complementó con el análisis de las características morfológicas foliares de cada especie, con el fin de lograr asociarlas a la capacidad de retención de material particulado. Para ello se empleó un microscopio digital y un microscopio óptico. Las características foliares analizadas fueron:

- Tipo de hoja
- Textura foliar
- Presencia de pelos foliares
- Presencia de fisuras o surcos
- Densidad estomática (estomas/mm²)
- Tamaño estomático
- Superficie de hoja ocupada por estomas

2.4 Metodología de capacidad de captación de dióxido de carbono como sumidero natural del bosque urbano

Se estudió la capacidad de secuestro de CO_2 por parte del bosque urbano mediante la selección de las siguientes especies representativas: *Acer campestre*, *Celtis australis*, *Laurus nobilis*, *Melia azedarach*, *Morus alba*, *Pinus pinea*, *Platanus hispanica*, *Populus nigra*, *Quercus ilex*, *Robinia pseudoacacia*.

Las medidas se realizan en los Servicios Generales de Investigación de la Universidad de Sevilla con un analizador de gases por infrarrojos para obtener una curva de saturación de la fotosíntesis. Las medidas registradas dentro de los rangos aplicados permiten estimar las tasas fotosintéticas y respiratorias de las distintas especies de acuerdo con las variaciones de luz y temperatura diarias y estacionales. Los parámetros que se determinan para cada una de las especies vegetales con el fin de establecer su capacidad de captación de CO_2 (que conduce al secuestro de CO_2 en su biomasa generando un sumidero natural de CO_2) son:

- Tasa de fotosíntesis neta de CO_2 (A),
- Tasa de conductancia estomática al CO_2 (Gs),
- Concentración de CO_2 intercelular (Ci)

Empleando la metodología indicada se ha calculado la captación de CO_2 mediante fotosíntesis para una altura media de cada especie. Los datos meteorológicos empleados para calcular la captación de CO_2 mediante la fotosíntesis se corresponden a Sant Cugat del Vallès.

03

RESULTADOS

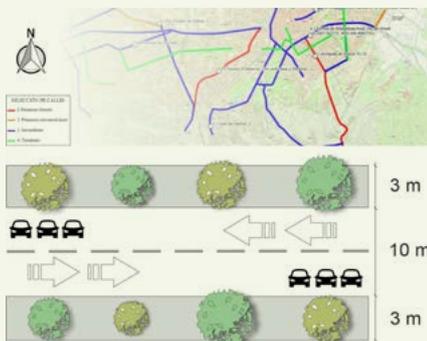


Figura 1. Temperatura que alcanzan los distintos pavimentos al sol y bajo sombra de árbol.

La concentración registrada de **dióxido de carbono** (CO_2) en los puntos estudiados se encuentra en el rango esperado en ciudades (entre 400 y 600 ppm), siendo valores más bajos que los registrados en otros municipios. En cuanto a los valores registrados de **monóxido de carbono** (CO), todos los puntos mostraron valores menores al valor límite octorario recogido en el RD102/2011, siendo el punto 1 donde se observó el valor más alto.

No se superó el valor límite octorario de **ozono** (O_3) en ninguno de los puntos, mostrando el valor máximo el punto 2. Por otro lado, el **dióxido de azufre** (SO_2) no superó el valor límite diario establecido por el RD102/2011 en ninguno de los puntos, superándose el recomendado por la OMS en los puntos 1 y 2, siendo el punto 2 el que mostró valor más elevado.

Los **compuestos orgánicos volátiles totales** (COV's) mostraron niveles altos, siendo máximo en el punto 1. Los valores fueron más altos en el periodo primaveral-estival, disminuyendo en el otoño. En cuanto al **material particulado**, no se superaron los valores límites establecidos en el RD102/2011, tanto para las partículas PM10 (VLD) como para las PM2.5 (VLA), mostrando el punto 1 los valores más elevados para ambos tipos de partículas.

Tomando los **valores promedios anuales** calculados a partir de los valores diarios registrados para cada punto y mes estudiado, la concentración de **dióxido de nitrógeno** superó el valor límite anual establecidos en el RD102/2011 y en la recomendación de la OMS recogida en el informe "WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide". **El promedio anual del material particulado (PM10 y PM2.5)** superó el valor límite anual recomendado por la OMS en el informe "WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide".

BIOCONFORT URBANO Y EFECTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA PARA AVANZAR HACIA CIUDADES SALUDABLES. EL CASO DE SANT CUGAT DEL VALLÉS (BARCELONA) ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Los valores del **ruido** registrados superaron levemente el valor de 60dBA recomendado por la OMS, límite a partir del cual se pueden generar efectos perjudiciales en la salud humana. Los puntos 3 y 4 no superaron dicho valor.

La **radiación electromagnética de baja frecuencia** (nT y V/m) fueron fuertemente significativas en todos los puntos tomando como referencia el valor pico (Peak). Las **radiaciones electromagnéticas de alta frecuencia** medidas en mW/m² fueron extremadamente significativas en los puntos 2 y 3 tomando como referencia el valor pico (Peak).

La especie *Celtis australis* mostró mayor capacidad de atenuación de la temperatura del aire (32,62%) y mayor aumento de humedad relativa (23,04%), siendo *Acer campestre* la especie que presentó menor capacidad de mejora de estas variables (22,32% y 10,94% respectivamente). El valor medio reducción de temperatura del aire fue de 29,90% del arbolado estudiado con un aumento del 18,93% de la humedad relativa.

La especie *Morus alba* mostró mayor capacidad de atenuación de la radiación solar total (98,49%), siendo *Robinia pseudoacacia* la especie que presentó menor capacidad de mejora de esta variable (90,17%). Todas las especies presentaron una muy alta capacidad de atenuación de la radiación solar total con un promedio de 95,56% de atenuación.

La especie *Morus alba* logró atenuar el 100% de la radiación ultravioleta A, siendo la especie *Populus nigra* la especie que presentó menor capacidad de atenuación con un 73,42%. Por otro lado, *Acer campestre* presentó mayor capacidad de atenuación de la radiación ultravioleta B+C con un 89,27% siendo *Populus nigra* la especie que mostró valores más bajos de atenuación (60,02%). El promedio de atenuación del arbolado estudiado fue de 91,32% para la UVA y 83,54% para la UVB+C.

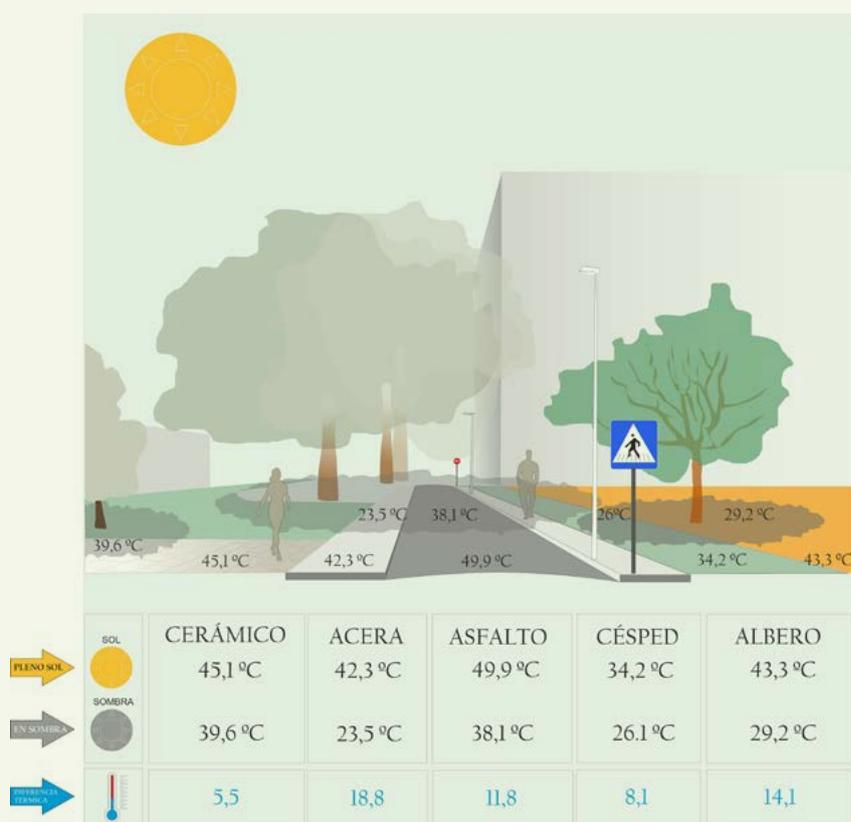


Figura 2. Temperatura que alcanzan los distintos pavimentos al sol y bajo sombra de árbol.

BIOCONFORT URBANO Y EFECTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA PARA AVANZAR HACIA CIUDADES SALUDABLES. EL CASO DE SANT CUGAT DEL VALLÈS (BARCELONA) ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO



Las especies *Celtis australis* y *Quercus ilex* fueron las que presentaron mayor capacidad de atenuación de la emisión de calor del pavimento (acera) con un 87%. *Platanus hispanica* mostró menor capacidad con un 75% de atenuación. El valor promedio de atenuación del arbolado estudiado fue de un 81,83%.



La emisión de calor en el pavimento de tipo asfalto la especie *Populus nigra* logró una mayor atenuación (60%). El promedio de atenuación de las especies de árboles estudiadas fue del 45,5%. La especie *Populus nigra* presentó mayor capacidad de atenuación de la emisión de calor del pavimento (césped) con un 82%. *Celtis australis* mostró menor capacidad con un 77% de atenuación. El valor promedio de atenuación del arbolado estudiado fue de un 79,5%.



La emisión de calor en el pavimento de tipo albero la especie *Pinus pinea* logró una mayor atenuación (71%). El promedio de atenuación de las especies de árboles estudiadas fue del 67%.



Figura 3.

En cuanto a la capacidad de las especies para depurar la atmósfera urbana de metales pesados y material particulado, *Quercus ilex* presentó mayor acumulación, con 11,66 mg de metal pesado por kg de biomasa, sobre materia seca (sms). La especie *Melia azedarach* mostró el menor valor de acumulación, con un total de 4,84 mg/kg sms. *Acer campestre* acumuló mayor cantidad de arsénico y cadmio, *Quercus ilex* cobre y plomo, *Melia azedarach* mercurio, *Robinia pseudoacacia* níquel y *Platanus hispanica* azufre. Las especies *Platanus hispanica* y *Quercus ilex* presentaron un valor más elevado de material particulado total acumulado en hojas ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$), acumulando mayor cantidad de partículas mayores ($100-10\mu\text{m}$) *Platanus hispanica*, mientras que *Quercus ilex* acumuló más partículas menores ($10-2.5\mu\text{m}$) en la superficie foliar, y además presentó mayor capacidad de acumulación de partículas en ceras epicuticulares.

El arbolado de Sant Cugat del Vallès posee un papel esencial en la captación de dióxido de carbono, observándose diferencias entre las especies estudiadas. Se encuentran valores en un amplio intervalo. Este resultado es normal debido a variadas razones: tamaño, origen biogeográfico, fisiología de cada especie en relación con condiciones meteorológicas locales, aclimatación, carácter autóctono. Con respecto al CO_2 absorbido por fotosíntesis al año se registran valores extremos entre 14,48 $\text{kgCO}_2/\text{año}$ para *Platanus hispanica* y 60,74 $\text{kgCO}_2/\text{año}$ para *Robinia pseudoacacia*, en las condiciones de laboratorio consideradas y en relación con las condiciones meteorológicas de Sant Cugat del Vallès. Con respecto a la absorción de carbono al año, se registran los siguientes valores extremos: 3,96 $\text{kgC}/\text{año}$ para *Platanus hispanica* y 16,57 $\text{kgC}/\text{año}$ para *Robinia pseudoacacia*.



Figura 4. Absorción anual de dióxido de carbono de diferentes especies de arbolado de San Cugat

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los árboles urbanos poseen la capacidad de mejorar el confort térmico y radiativo solar gracias al sombreado producido por la copa que desarrollan, observándose diferencias entre las distintas especies incluidas en el estudio.



Los árboles urbanos poseen la capacidad de mejorar el confort térmico y radiativo solar gracias al sombreado producido por la copa que desarrollan, observándose diferencias entre las distintas especies incluidas en el estudio. Los datos aportados en este proyecto son esenciales para poder establecer criterios de selección de especies en cuanto a su capacidad de mejora del microclima urbano ante futuros escenarios de Cambio Climático, teniendo en cuenta además el tipo de pavimento urbano. Se pone de manifiesto la importancia del bosque urbano en el confort de la ciudadanía a través de la atenuación que ejerce el mismo de la radiación solar, incluida la radiación ultravioleta, y del efecto isla de calor generador no solo de disconfort urbano sino también de eventos patológicos como las olas de calor.

Es importante destacar la importancia del desarrollo natural de la copa de los árboles urbanos para la mejora de las variables anteriormente analizadas, pues la superficie de sombreado va a depender del tipo de árbol y el tratamiento de poda que se aplique en cada caso. Los árboles con copas densas y esféricas o extendidas aportarán mayor superficie de sombreado en las horas centrales del día cuando las condiciones térmicas y radiativas son más extremas, especialmente en periodo estival, siendo importante potenciar estas especies en aquellas calles o avenidas que carecen de arbolado y cuya superficie esté expuesta a radiación solar. El estudio de las calles y avenidas de Sant Cugat que presente baja cobertura verde sería conveniente para poder mejorar el confort térmico y radiativo al que se ve expuesta la ciudadanía mediante la plantación de arbolado, seleccionando las especies bajo un criterio ecológico (capacidad de atenuación de radiación solar, UVA y UVB+C, emisión de calor de los pavimentos, superficie de sombra generada...) Es esencial conocer los espacios que carecen de sombra natural, especialmente en aquellas rutas más empleadas por los ciudadanos en las horas centrales del día (rutas de paseo, rutas escolares, parques infantiles, institutos o centros universitarios...) para evaluar la prioridad de las futuras actuaciones de mejora de confort ambiental. La elaboración de un Catálogo de árboles y arbustos de Sant Cugat del Vallès donde se incluya la capacidad diferencial

BIOCONFORT URBANO Y EFECTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA PARA AVANZAR HACIA CIUDADES SALUDABLES. EL CASO DE SANT CUGAT DEL VALLÉS (BARCELONA) ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO



de mejora de microclima urbano, disminución del efecto isla térmica, incremento de la calidad del aire y mitigación del cambio climático de las distintas especies sería recomendable. Es necesario aumentar el número de especies y pavimentos estudiados para obtener información de los diferentes escenarios que presenta el municipio.

La filosfera de las especies estudiadas posee la capacidad de captación de metales pesados y material particulado, contaminantes que generan efectos perjudiciales en la salud humana.

La filosfera de las especies estudiadas posee la capacidad de captación de metales pesados y material particulado, contaminantes que generan efectos perjudiciales en la salud humana. Se observó una capacidad diferencial entre las especies, que dependerá del nivel de contaminación al que se vean expuestas en su matriz ambiental, así como las diferencias observadas de las características foliares.

Para establecer una comparativa de la capacidad de captación de las diferentes especies sería necesario focalizar el estudio en medir individualmente una especie concreta en diferentes situaciones de calles (tránsito rodado, proximidad a zona industrial, anchura y longitud de calle y acera, altura de los edificios, cohabitación con otras especies, ...) con el fin de establecer diferentes escenarios que se puedan replicar en las especies arbóreas estudiadas, pudiéndose realizar este estudio más singular de las especies existentes o de nueva introducción. Añadir al estudio 10 especies más para lograr el conocimiento en relación con la capacidad de captación de contaminantes del 80% de las especies más representativas de Sant Cugat. El aumento del número de especies es esencial para el cálculo de la absorción de CO₂ anual del arbolado más representativo de Sant Cugat del Vallès, y conocer así el sumidero anual que representa para compensar la huella de carbono urbana y constituir un elemento esencial en la mitigación del Cambio Climático por Sant Cugat del Vallès que debe figurar en el Plan Estratégico Municipal ante el Cambio Climático.

05

DISCUSIÓN GENERAL

La infraestructura verde urbana de Sant Cugat del Vallès muestra un sobresaliente desarrollo de su bosque urbano manifestado tanto en el arbolado viario como en sus parques y jardines.

La infraestructura verde urbana de Sant Cugat del Vallès muestra un sobresaliente desarrollo de su bosque urbano manifestado tanto en el arbolado viario como en sus parques y jardines. La ciudad muestra una distribución equilibrada del arbolado, lo cual favorece la funcionalidad de este en relación con la ecología de la ciudad. La cuantificación realizada mediante diferentes indicadores relativos a calidad del aire, ruido y radiación electromagnética en diferentes puntos de la ciudad pone de manifiesto la variación existente en la matriz ambiental urbana relacionada con la movilidad motorizada y la presencia de arbolado. Este estudio piloto pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo una extensa cuantificación, realizada sobre el terreno, de la realidad ambiental urbana de Sant Cugat.

El papel del arbolado en relación con la salud se pone de manifiesto al estudiar la capacidad de captación de las hojas de las diferentes especies de arbolado de metales pesados y partículas. Se deduce del estudio la importancia de ampliar la cuantificación realizada sobre factores contaminantes generadores de enfermedad sobre el conjunto del arbolado. Se pone también de manifiesto la importancia del bosque urbano en el confort de la ciudadanía a través de la atenuación que ejerce el mismo de la radiación solar, incluida la radiación ultravioleta, y del efecto isla de calor generador no solo de confort urbano sino también de eventos patológicos como las olas de calor.

El papel de sumidero natural de dióxido de carbono ejercido a través de la fotosíntesis de la infraestructura verde urbana, se manifiesta muy importante para mitigar el cambio climático. La cuantificación de este sumidero anual que representa la infraestructura verde urbana, resulta de gran valor para compensar la huella de carbono de la ciudad, siendo un componente esencial del Plan Estratégico Municipal contra el Cambio Climático de Sant Cugat del Vallès en el contexto actual de Emergencia Climática.

BIBLIOGRAFÍA

BIOCONFORT URBANO Y EFECTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA PARA AVANZAR HACIA CIUDADES SALUDABLES. EL CASO DE SANT CUGAT DEL VALLÉS (BARCELONA) ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Arway, C.G. (2016) El efecto Biofilia. El poder curativo de los árboles y las plantas. Urano. Barcelona.

Barragán, H.L.; Pascual, A.; Barragán, S.L. (2010) El medio ambiente y la salud de las comunidades. En Desarrollo, salud humana y amenazas ambientales, 95-136. Editor Horacio L. Barragán. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata. Argentina. 523 pp.

Barragán, H.L. & Pascual, A. (2010) Temperatura Ambiental y Salud. En Desarrollo, salud humana y amenazas ambientales, 95-136267-284. Editor Horacio L. Barragán. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata. Argentina. 523 pp.

Beatley, T. (2011) Biophilic Cities. Integrating Nature into Urban Design and Planning. Island Press. 191pp.

Bennett, A.F. (1999) Linkages in the Landscape. The role of Corridors and Connectivity in Wildlife Conservation. The IUCN Forest Conservation Programme. 254 pp.

Boada, M.; Maneja, R.; Marlés, J. (2019) Biodiversidad. Sostenibilidad urbana. Renaturalización de la ciudad. Serie Urbanismo y Vivienda. Colección Estudios. Diputación de Barcelona. 66-81.

Busquets, J. (2009) El análisis semiótico del paisaje. En Gestión del paisaje: manual de protección, gestión y ordenación del paisaje. Busquets, J. y Cortina, A. coords. 151-164. Ariel. 736 pp.

Calaza Martínez, P. (2016) Infraestructura Verde Sistema Natural de Salud Pública. Mundi Prensa. 311 pp.

Figueroa, M.E. coordinador (2006) La vegetación urbana como sumidero de dióxido de carbono. Agencia de la Energía. Ayuntamiento de Sevilla. 70 pp.

Figueroa, M.E.; Redondo, S.; Luque, T.; Miquel, L. (2007) La ciudad, su metabolismo y biodiversidad ante el Cambio Climático. Una reflexión para desarrollar actitudes individuales y sociales en relación con fenómenos complejos. En Ciudades, Medioambiente y Sostenibilidad, 287-312. Editor: Álvaro Sánchez Bravo. ArCiBel Editores. Sevilla. 345 pp.

Figueroa, M.E. y Redondo, S. Coordinadores (2007) Los sumideros naturales de dióxido de carbono. Una estrategia sostenible entre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto desde las perspectivas urbana y territorial. Muñoz Moya Editores Extremeños. Editorial Universidad de Sevilla. Colección Pensamiento Global. Las claves del mundo actual. Sevilla. 218 pp.

Figueroa, M.E. y Miquel Suárez-Inclán, L. coordinadores (2009) Ciudad y Cambio Climático. 707 medidas para luchar contra el Cambio Climático desde la ciudad. Colección Pensamiento Global: las claves del mundo actual.

Figueroa, M.E. y Figueroa-Luque, E. (2016) La información y la comunicación en ecología y sostenibilidad. Editorial Universidad de Sevilla. Colección Sostenibilidad, 3. 340 pp.

Figueroa, M.E. (2016) La ecología del Papa Francisco: un mensaje para un planeta y un mundo en crisis. Reflexiones ecológicas sobre la carta encíclica Laudato Sí sobre el cuidado de la casa común. Biblioteca de Autores Cristianos. Madrid. 238 pp.

Figueroa Clemente, M.E. & Díaz-Galiano Moya, L.A. (2018) Los árboles urbanos y la salud ambiental. La Cultura del Árbol. Revista Oficial de la Asociación Española de Arboricultura. Abril, 80, 54-59.

Figueroa-Luque, T.; Cano-García, L.; Figueroa-Luque, E. (2018) Salud, árboles y ciudad. La Cultura del árbol. Revista Oficial de la Asociación Española de Arboricultura. 81, 44-51.



Figueroa, M.E. (2018) Biofilia, una realidad de nuestro ser. Crítica, 10318, diciembre, 16-19.

Figueroa, M.E.; Figueroa-Luque, E.; Mateos Martínez, E.; Luque Palomo, T.; Figueroa-Luque, T.; Perdices Uroz, S. (2019) La infraestructura verde de Sant Cugat del Vallés como sumidero de CO2. Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla. Naturalia i Jardiners. Ajuntament de Sant Cugat del Vallés.

Figueroa, M.E.; Mateos Martínez, E.; Figueroa-Luque, E.; Perdices Uroz, S.; Figueroa-Luque, T.; Luque Palomo, T. (2019) Indicadores ambientales de Sant Cugat del Vallés relacionados con la salud y el confort urbano. Universidad de Sevilla, Naturalia i Jardiners y Ajuntament de Sant Cugat del Vallés.

Figueroa-Luque, T. (en realización) La salud en la ciudad: hacia ciudades ecológicas, saludables, sociales y biofilicas. Universidad de Sevilla. Tesis Doctoral. (directores: Juan Ramón Lacalle y Manuel Enrique Figueroa).

Figueroa-Luque, T.; Figueroa-Luque, E.; Martínez Mateos, E.; Luque Palomo, T.; Figueroa, M.E. (2020) El papel de los árboles en la generación de salud y confort en las ciclovías urbanas. La Cultura del Árbol. Asociación Española de Arboricultura, 86, 16-23.

Figueroa-Luque, E.; Mateos Martínez, E.; Figueroa-Luque, T.; Luque Palomo, T.; Figueroa, M.E. (2020) El papel de los árboles urbanos en la atenuación de la radiación ultravioleta, una clave para ciudades saludables en el siglo XXI. La Cultura del Árbol. Revista oficial de la Asociación Española de Arboricultura, 87, agosto, 20-24.

Figueroa, M.E. (2020) Una declaración imprescindible: Emergencia Climática en España. Crítica, febrero, 1051, 5-12.

Figueroa-Luque, E.; Mateos Martínez, E.; Figueroa-Luque, T.; Perdices Uroz, S.; Barrionuevo Grabinsky, P.; Torrijos Martí, J.; Luque Palomo, T.; Figueroa Clemente, Manuel Enrique (2021) Estudio de la concentración de compuestos orgánicos volátiles (COVs) y cuantificación de los factores de emisión del arbolado urbano. La Cultura del Árbol. Revista Oficial de la Asociación Española de Arboricultura. Agosto, 90, 12-16.

BIOCONFORT URBANO Y EFECTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA PARA AVANZAR HACIA CIUDADES SALUDABLES. EL CASO DE SANT CUGAT DEL VALLÉS (BARCELONA) ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO



Figuerola, M.E.; Mateos Martínez, E.; Figuerola-Luque, E.; Figuerola-Luque, T.; Cano García, L.; Luque Palomo, T.; Muñoz Vallés, S.; Cambrollé Silva, J.; Castillo Segura, J.; Mancilla Leyton, J.M.; Hoyos Manchado, A.; Rodríguez Rodríguez, Gloria; Monrobé Prieto, J. (2021a) Catálogo de árboles y arbustos recomendables para las diferentes zonas climáticas de Andalucía aplicable al medio urbano. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía. 324 pp.

Figuerola, M.E.; Mateos Martínez, E.; Figuerola-Luque, E.; Perdices Uroz, S.; Figuerola-Luque, T.; Luque Palomo, T. (2021b) Estudio de indicadores ambientales de las áreas de juegos infantiles de Hospitalet de Llobregat Sant Cugat del Vallés relacionados con la salud y el confort. Universidad de Sevilla, Naturalia i Jardiners y Ajuntament de Hospitalet de Llobregat.

Figuerola, M.E.; Figuerola-Luque, E.; Figuerola-Luque, T.; Luque, T. (2021). La ciudad como sistema complejo ante un paisaje de incertidumbre. Colección Sostenibilidad, 9. Editorial Universidad de Sevilla. 301 pp.

Figuerola-Luque, T.; Mateos Martínez, E.; Figuerola-Luque, E.; Perdices Uroz, S.; Cambrollé Silva, J.; Luque Palomo, T.; Figuerola, M.E. (2022) Radiaciones electromagnéticas en las áreas de juegos infantiles: el papel del arbolado urbano en su atenuación. La Cultura del Árbol. Revista Oficial de la Asociación Española de Arboricultura, 94, Diciembre, 14-18.

Kajetan Dzierżanowski, Robert Popek, Helena Gawrońska, Arne Sæbø & Stanisław W. Gawroński (2011) Deposition of Particulate Matter of Different Size Fractions on Leaf Surfaces and in Waxes of Urban Forest Species, International Journal of Phytoremediation, 13:10, 1037-1046

Mompín, J.M. (2019) Mollet ciudad verde. En Renaturalización de la ciudad. Serie Urbanismo y Vivienda. Colección Estudios. Diputación de Barcelona. 164-176.

Moya Pellitero, Ana María (2001) La percepción del paisaje urbano. Paisaje y Teoría. Biblioteca Nueva. Madrid.

Muñoz-Vallés, S.; Figuerola-Luque, E.; Luque Palomo, T.; Figuerola Clemente, M.E. (2018) El bosque urbano como sumidero de CO₂

ante el cambio climático. La Cultura del Árbol. Asociación Española de Arboricultura, diciembre, 82, 44-50.

Nieuwenhuijsen, M.J. (2021) Contaminación atmosférica y salud pública. Temas Investigación y Ciencia, 104, 6-13.

Orden PCM/735 (2021) Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Gobierno de España.

Parés, M. & Rull, C. (2019) El plan verde y de la biodiversidad de Barcelona. En Renaturalización de la ciudad. Serie Urbanismo y Vivienda. Colección Estudios. Diputación de Barcelona. 272-287.

Observatorio de Sostenibilidad (2007) Calidad del Aire en las Ciudades. Observatorio de la Sostenibilidad en España. Universidad de Alcalá. 379 pp.

Ochoa de la Torre, J.M. (2009) Ciudad, vegetación e impacto climático. El confort de los espacios urbanos. Erasmus. Barcelona. 180 pp.

Pascual, A. (2010 a) Ecología, Ambiente y Salud. En Desarrollo, salud humana y amenazas ambientales, 19-46. Editor Horacio L. Barragán. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata. Argentina. 523 pp.

Qing Li, Kobayashi, M.; Kawada, T. (2012) Effect of Forest Environments on the Human Endocrine System. En Forest Medicine, Qing Li editor, 87-101.

Rojo López, T.; Arias Sierra, P.; Figuerola, M.E. (2009) Urbanismo Socioecológico. Metodología para aumentar la Cohesión Social de los Espacios Libres Urbanos. Congreso de la Asociación Española de Ciencia Regional. XXXV Reunión de Estudios Regionales. IV Jornadas Valenciana de Estudios Regionales. Valencia.

Rosell, C. (2019) Biodiversidad urbana: rehaciendo vínculos entre la fauna y las personas. Renaturalización de la ciudad. Serie Urbanismo y Vivienda. Colección Estudios. Diputación de Barcelona.

Vella, K. (2019) Ciudades Verdes Europeas. En Renaturalización de la ciudad. Serie Urbanismo y Vivienda. Colección Estudios. Diputación de Barcelona. 120-125.

En una visita realizada a Lur Garden en enero de 2020 les prometí volver, pero la inesperada COVID truncó los planes y ciertos asuntos personales retrasaron aún más la vuelta. El jardín ha pasado de privado a público y se ha abierto a las visitas⁵.

El arquitecto paisajista Iñigo Segurola Arregui nació en 1967 en San Sebastián, ciudad en la que vivió con su familia en la plaza de la Constitución. Recibió su primera educación en una ikastola, de la ikastola a dos Liceos donostiarra y de San Sebastián a Pamplona, donde estudió Ingeniero Técnico Agrícola en la Universidad Pública de Navarra. Trabajó en Gureak,⁶ grupo empresarial que forma a personas con discapacidad para darles la oportunidad de integrarse al mundo laboral. Ha sido profesor en varios cursos, seminarios, clases y talleres. (Fig. 1a y 1b)

Tras el conocimiento del uruguayo arquitecto paisajista Leandro Silva, al que considera su mentor, le surgió la necesidad de formarse y quiso ser paisajista sin saber muy bien qué era ser un paisajista. Marchó a Escocia, a Edimburgo, donde realizó un Master de paisajismo. Estando allí, se dio cuenta de que quería volver a su tierra, a su lur. En Holanda cursó tres meses de Planificación y Diseño del Paisaje. (Fig. 2a y 2b)

Fundó en 1994 el afamado estudio *Lur Paisajistak*⁷ con otro socio, Juan Iriarte Aguirrezabala del que recientemente se ha separado, y se instalaron en un primer momento en una casa familiar en Oyarzun a unos dos kilómetros de su actual emplazamiento. Luego compraron un terreno que era perfecto para su proyecto: un prado de siega junto al arroyo Sarobe con algunos manzanos de sidra y unos zarzales.

El estudio, terminado hace unos 12 años, lo diseñó el arquitecto Berigistain. Dice Iñigo que, en un principio, quiso ubicar el edificio en la parte superior del terreno, donde acaba el jardín, pero que finalmente decidió relacionar el jardín con la arquitectura, y de ese modo la edificación ha quedado mimetizada con el paisaje. Indica que los troncos de acacias son la seña de identidad de *Lur Paisajistak*. (Fig. 3a y 3b)

Lur, es el nombre en vasco de Tierra, escogida y acertada nomenclatura para el estudio de dos paisajistas y un jardín. El estudio ha dado nombre al jardín, **Lur Garden**, que ha ido creando, formando y manteniendo, un jardín

5 Consultar horarios, precios y accesos en <https://lurgarden.eus>.

2 Ver <https://www.gureak.com>

3 Ver <http://lurpaisajistak.com>



LUR GARDEN

*Un jardín del siglo XXI
en Oyarzun/Oiartzun,
Guipúzcoa*

*El arquitecto paisajista Iñigo Segurola
y el estudio Lur Paisajistak*

LUR GARDEN, UN JARDÍN DEL SIGLO XXI EN OYARZUN/OIARTZUN, GUIPÚZCOA. EL ARQUITECTO PAISAJISTA ÍÑIGO SEGUROLA Y EL ESTUDIO LUR PAISAJISTAK.



Figura 1a. El edificio del estudio Lur Paisajistak en Lur Garden, junio de 2023. Fot. de la autora.

y paisajista no está sometido a una arquitectura. (Fig. 4)

Donde sí que está sometido Íñigo es al trabajo. Le gusta asistir siempre a las plantaciones pues le permite rectificar, replantear y realizar una corrección final in situ y hasta que no sobre ni falte una sola planta. Observa que, a veces, todo se orquesta a la perfección y que, sobre todo, hay que estar embebido del lugar: “el lugar te habla; el *genius loci* me lo dice todo”. Siente en este jardín fuerzas telúricas, que se ha abierto una puerta dimensional.

En *Lur* se modificaron ligeramente las cotas de nivel y se acoplaron a los nuevos espacios. Para ello, se trabajó con una retroexcavadora durante algo más de una semana. Realiza aportes de tierras con tierras del lugar y aportes anuales de estiércol de ovejas, también del lugar.

El jardín contiene un estanque de trazado ovalado que, en la perspectiva, se aprecia como redondo, un círculo de agua espejada enmarcada por setos tallados y reflejados que asombra a primera vista por su especialísima belleza. “No quise obtener un círculo, dibujé un óvalo”. En efecto, para atenuar el efecto de deformación de la perspectiva, si se quiere obtener una vista de un parterre cuadrado, hay que diseñar y trazar un rectángulo, y si se quiere ver un círculo hay que dibujar y trazar en el suelo un óvalo. Lo explicaba magistralmente el gran paisajista belga René Pechère. (Fig. 5)

El estanque tiene la entrada de agua a través de un codo, de manera que no se forman turbulencias

compuesto por varios pequeños jardines distintos en su temática, tamaño, vegetación, forma y estilo.

Intervino en los programas televisivos *Bricomanía* y *Decogarden*, desde donde le conocimos millones de telespectadores y con el que transmitía, como continúa actuando, pasión y conocimientos por la jardinería. Ahora está en *Euskal Telebista*, haciendo un seguimiento de la pequeña huerta que tienen allí ⁸.

Comenzaron *Lur Garden* hace unos 11 años con unos 800 bojes dispuestos para hacer topiaria, pero entró el hongo, luego la oruga, se deshojaron y murieron. Estuvo dos años bocetando previamente, hasta que “llegó el huevo y se acabaron los planos”. Íñigo explica que se inspiró en un huevo frito, en las formas ovoideas de los huevos, y que como el pabellón es tangencial e integrado y el diseño del jardín con formas ovoideas, el trazado jardinero

⁸ En ETB, programa “Nos echamos a la calle”.

LUR GARDEN, UN JARDÍN DEL SIGLO XXI EN OYARZUN/OIARTZUN, GUIPÚZCOA. EL ARQUITECTO PAISAJISTA ÍÑIGO SEGUOLA Y EL ESTUDIO LUR PAISAJISTAK.

Figura 1b. El edificio del estudio Lur Paisajistak en Lur Garden, junio de 2023. Fot. de la autora.



Figura 2a y 2b. Proyectos y bocetos de Íñigo Seguro en el estudio, junio de 2023. Fot. de la autora.

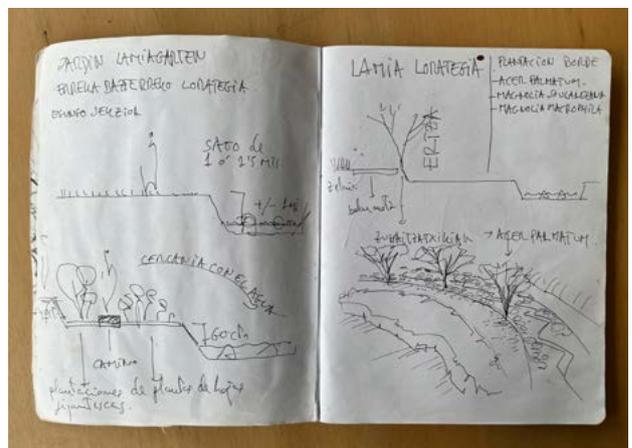


Figura 3a y 3b. Bocetos previos para Lur Garden. Fot. de la autora.

LUR GARDEN, UN JARDÍN DEL SIGLO XXI EN OYARZUN/OIARTZUN, GUIPÚZCOA.
EL ARQUITECTO PAISAJISTA ÍÑIGO SEGUOLA Y EL ESTUDIO LUR PAISAJISTAK.

Figura 4. Boceto inspirador de las formas ovoideas para el jardín. Fot. de la autora.

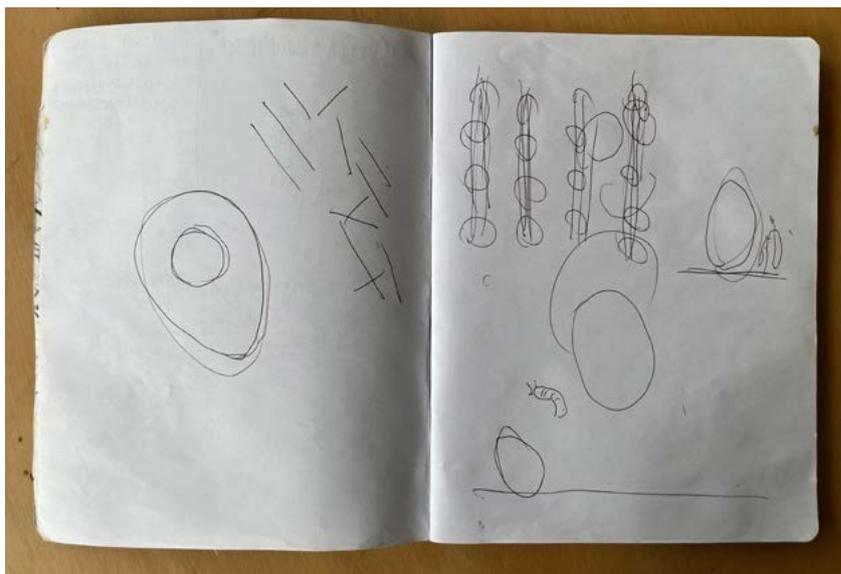
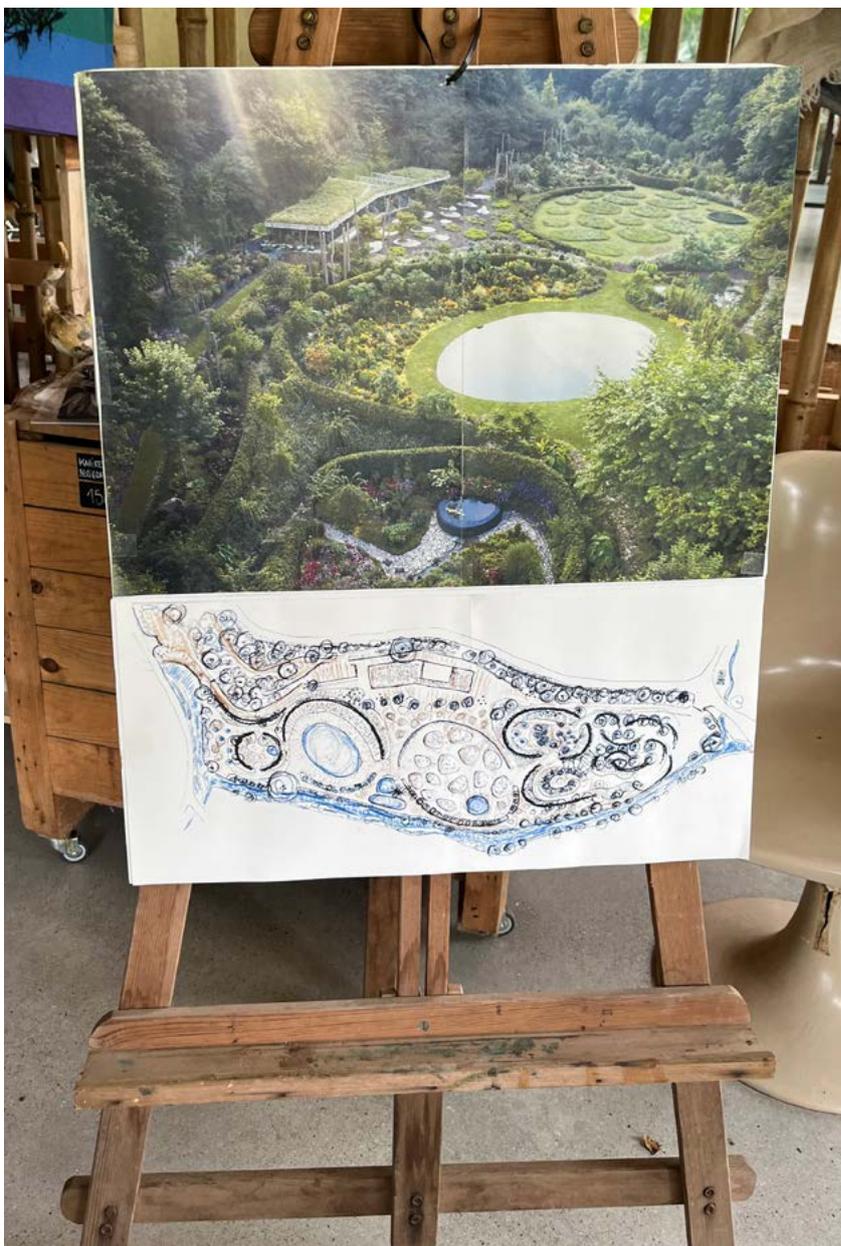


Figura 1a. Vista aérea y plano de *Lur Garden* en el estudio *Lur Paisajistak*, junio de 2023. Fot. de la autora.



LUR GARDEN, UN JARDÍN DEL SIGLO XXI EN OYARZUN/OIARTZUN, GUIPÚZCOA. EL ARQUITECTO PAISAJISTA ÍÑIGO SEGUROLA Y EL ESTUDIO LUR PAISAJISTAK.



Figura 6. El estanque del Jardín Espejo, junio de 2023. Fot. de la autora.



Figura 7. El rincón favorito de Íñigo en Lur Garden, junio de 2023. Fot. de la autora.



Figura 8. Vista del estanque en el Jardín Espejo. Imagen cortesía Lur Garden.



Figura 9a y 9b. El Lur Garden en enero de 2020 (izquierda) y en junio de 2023 (derecha). Fot. de la autora.



en la superficie. Íñigo explica que “el estanque tiene un acabado que no lo busqué; lo iba a impermeabilizar con lámina de caucho EPDM, pero finalmente optamos por proyectar poliurea”. Pusieron chapa de metal por detrás del bloque de hormigón, contuvieron la hierba e impermeabilizaron, obteniendo el encuentro tan fantástico y efectista de la hierba con el agua. (Fig. 6)

El espacio preferido de Íñigo es en esa zona, donde se sienta (ver fotografía). Desde allí oye el discorrir del agua del arroyo Sarobe, la percepción del estanque es única y la de la línea del horizonte es mayor. La vista coge prestados los árboles de los alrededores y se divisa una metasequoia que plantaron en la parte más alejada de su propiedad

y que se ha convertido en el punto focal del jardín. (Fig. 7)

Es un jardín de luz, *argi lorategia*, un jardín de luces bien diversas reflectadas en todos los estanques que hay y que alcanzan su apogeo en esta zona del *Estanque de espejo* en la que la luz envuelve el lugar y crea un espacio maravilloso, en ese rincón bajo, rodeado de alturas, junto al acústico arroyo, con una atmósfera sublime que lo convierte en único. (Fig. 8)

Íñigo recorre y observa una y otra vez cada rincón de su jardín de autor y deja que las cosas evolucionen a su aire, aunque lo cierto es que luego controla todo, no sólo la vegetación, sino también los elementos ornamentales que introduce en el

jardín, ya sea una cama de hierro, las láminas de caucho, los musgos o las piedras. (Fig. 9a y 9b)

Prefiere las gamas y matices de verde, que le fascinan, y donde “destaca la *crocoshia lucifer* con ese rojo diabólico intenso”. Es un obsesivo de los grises, por ello afirma que lo máximo es recorrer un jardín con cielo gris y sol.

Sostiene que siempre hay que ir a lo imposible, a lo extremo, “a ver si logro esto, aclimatar aquello y, al final, entre tantos errores, llega el acierto”. Introduce plantas y experimenta. Hay miles de plantas de haya traídas de fuera, también trabaja con viveristas de Galicia y locales. Introduce flor de temporada y se autoabastece para cubrir ciertos

LUR GARDEN, UN JARDÍN DEL SIGLO XXI EN OYARZUN/OIARTZUN, GUIPÚZCOA. EL ARQUITECTO PAISAJISTA ÍÑIGO SEGUOLA Y EL ESTUDIO LUR PAISAJISTAK.



Figura 10. Íñigo Seguro “emboscado” en el laberinto de hortensias, junio de 2023. Fot. de la autora.



Figura 11. Composición cromática y dinámica. Imagen cortesía Lur Garden.

vacíos vegetales. Entre la abundante vegetación, destacaré también las *Cryptomeria japonica* ‘araucaroides’, un ahuehuete, el laberinto de hortensias o el loto que ha introducido este mismo año. (Fig. 10)

Seguro ha tenido tres grandes influencias y referentes en su formación como arquitecto paisajista: el mencionado Leandro Silva, Gilles Clément, su referencia teórica y al que considera que “es el gurú del paisajismo”, y el holandés Piet Oudolf, en el que Íñigo ha fundamentado su esencia paisajista.

Su jardín preferido es el Romeral de San Marcos ⁵, Segovia, de Silva,

aunque como buen vasco, a Íñigo le apasiona el sur de España y expresa que también le gusta el patio más árabe de la Casa Pilatos de Sevilla y los patios del Palacio de Viana de Córdoba, todos ellos por su esencia árabe.

En el extranjero, el jardín blanco de Sissinghurst, en el condado de Kent, Inglaterra ⁶, con esa tendencia tan british de trabajar las plantaciones de manera natural, y el *Jardin Plume* de Normandía ⁷, Francia, que tan acertadamente expresa el trazado cartesiano francés e histórico.

La sensibilidad de Íñigo queda descubierta cuando confiesa que

ha llorado en tres jardines: al llegar al jardín blanco de Sissinghurst, donde lloró por la exquisitez de sus plantaciones, en el jardín de otoño del *Jardin Plume*, y finalmente, en el jardín de espejo de *Lur Garden*.

Su árbol predilecto es el roble, ya que encuentra que “estéticamente es lo más, por su grandeza de porte, por su generosidad ecológica y porque es el que proporciona más vida social”. Entre los arbustos, “por su nobleza, el boj, la hortensia ‘Annabelle’ de flor muy generosa, y el *Pennisetum alopecuroides*, una gramínea que funciona muy bien”. Sus flores predilectas son la verbena de Buenos Aires, “por su color,

⁵ Ver <https://www.turismodesegovia.com>; <https://aepaisajistas.org>.

⁶ Ver <https://www.nationaltrust.org.uk>.

⁷ Ver <https://lejardinplume.com>.

LUR GARDEN, UN JARDÍN DEL SIGLO XXI EN OYARZUN/OIARTZUN, GUIPÚZCOA. EL ARQUITECTO PAISAJISTA ÍÑIGO SEGUOLA Y EL ESTUDIO LUR PAISAJISTAK.



Figura 12a y 12b. Zona del jardín de piedras en enero de 2020 y en junio de 2023. Fot. de la autora.



Figura 13. Composición mixta, junio de 2023. Fot. de la autora.

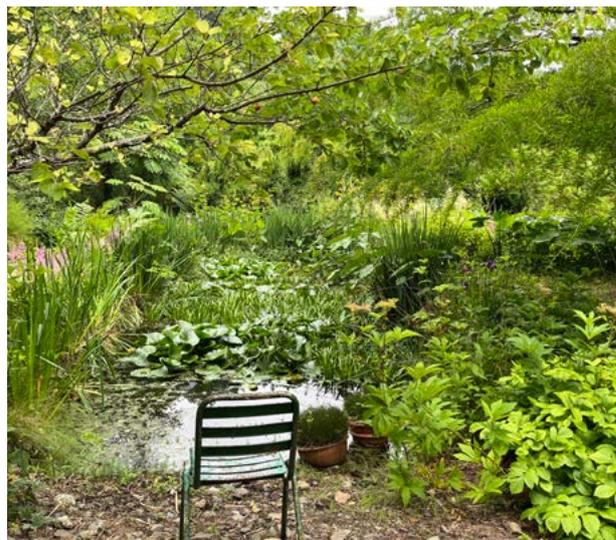


Figura 14. Pequeño estanque, escena de contemplación. Lur Garden, junio de 2023. Fot. de la autora.

fragilidad y permanencia, porque se “autosemilla” y porque las mariposas acuden allí donde están” y como flor cortada, la peonía. (Fig. 11)

El jardín que ha diseñado Seguro-la que más le gusta es la Casa del Torreón de Briones, en La Rioja. Una idea de una queridísima y excepcional cliente que quiso dejar una casa familiar con un pequeño jardín de vivaces y setos de boj. También el parque periurbano donostiarra de Ametzagaina, al que al acudió este otoño (2022) y lo encontró espec-

tacular: “parecía que, después de unos diez años, todo estaba en su sitio, que no sobraba ni faltaba ni una sola planta”. (Fig. 12a y 12b)

Dice que *Lur Garden* le ha dado tanto trabajo como tener quintillizos que no dejan de pedir atención y necesitan cuidados continuos. Encuentra que es fundamental meter las manos en la tierra y que un buen jardinero debe tener las uñas negras de la tierra. Predica con lo que dice, porque Íñigo no para y, mientras recorremos el jardín, va arrancando

plantas para limpiarlo. Le están atacando hongos de tierra y los topillos y observa que le “gustaría cuantificar la fauna; saber cómo se ha generado tanta vida” en el jardín.

Por el momento, Íñigo no se cansa de enseñar con dominio, maestría y alegría el jardín y es feliz contándolo. Confiesa que trabaja mucho, pero que el *feedback* que recibe es brutal. Antes buscaba un perfeccionamiento excesivo en relación a sus posibilidades, pero la actitud del jardinero paisajista ha cambiado. Concreta

LUR GARDEN, UN JARDÍN DEL SIGLO XXI EN OYARZUN/OIARTZUN, GUIPÚZCOA. EL ARQUITECTO PAISAJISTA ÍÑIGO SEGUROLA Y EL ESTUDIO LUR PAISAJISTAK.

que el grado de satisfacción que tiene con *Lur Garden* es máximo. Se nota. Ha llegado al equilibrio y exhibe una relación inteligente, armónica y relajada con el jardín. Tiene 56 años y está en el inicio de su madurez. (Fig. 13)

En su expresiva y simpática fisonomía se asoman unos ojos brillantes y traviesos desde lo alto de su imponente presencia. Con pasmosa sencillez concluye que salió lo que tenía que salir, y con un entrañable y encantador acento asevera que el jardín está “acabau, cerrau y acabau”.

Cree que el jardín está en su momento óptimo a finales de junio o julio, pero que no tiene peor momento, lo que es cierto. El jardín está salpicado de asientos, sillas y zonas de descanso que fomentan los puntos de vista estratégicos, pero algo al azar. (Fig. 14)

En *Lur Paisajistak/Lur Garden* lo tienen todo preparado: recibirán una hoja con el plano del jardín, con su código QR, y otra hoja explicativa de sus diferentes partes. Por tanto, sólo queda disfrutar del ambiente, de la sinfonía de colores y formas, comprobar sobre el terreno lo explicado por el propietario y autor, experimentar lentamente, sin prisa, avanzando y retrocediendo por cada una de las zonas, observando detenidamente y en detalle esta planta, aquella flor, los frutos y objetos, sentándose para oír los pájaros, el agua del arroyo, descubrir las perspectivas y puntos focales, levantar la vista al cielo y embriagarse de las muchas sensaciones que este singular y bellissimo espacio proporciona. Una gozada. (Fig. 15a y 15b)

A pesar de que no resulta fácil llegar por primera vez a *Lur*, conviene que insistan, porque siempre se llega. El jardín se ha puesto de moda y se acercan para visitarlo desde todos los rincones del mundo. (Fig. 16)

Cuando vayan, es probable que se pierdan, pero no se lo pierdan.

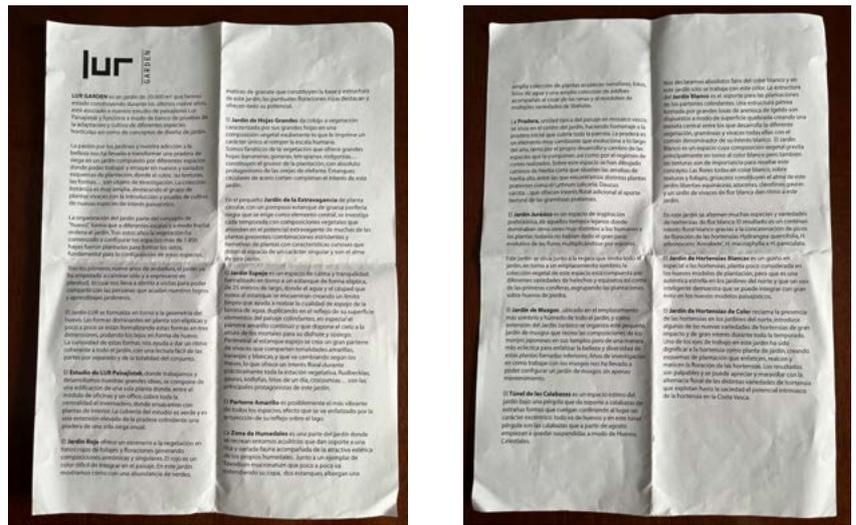


Figura 15a y 15b. Hoja explicativa de *Lur Garden*, junio de 2023. Fot. de la autora



Figura 16. Plano de *Lur Garden*, junio de 2023. Fot. de la autora.



LAS SEÑALES BIOQUÍMICAS PUEDEN SER EL VERDADERO FACTOR INHIBIDOR DE LAS MALAS HIERBAS

El estudio liderado por David P. Horvath y publicado en la revista científica 'Trends in Plant Science' cuestiona que la reducción del rendimiento de los cultivos se deba a la competencia por los recursos ejercida por las malas hierbas.

Nuevas investigaciones científicas sobre la pérdida de rendimiento de cultivos inducida por malas hierbas establecen un posible cambio de paradigma en las relaciones entre plantas y nuevos desafíos en la gestión de las malas hierbas. Un estudio liderado por David P. Horvath y publicado en la revista científica "Trends in Plant Science" evidencia que las señales bioquímicas de la maleza provocan una respuesta de estrés que puede reducir o suprimir el crecimiento de otras plantas.

Este paradigma cuestiona que la competencia directa por los recursos sea el mecanismo principal de la pérdida de rendimiento inducida por las malezas. Esta última hipótesis es, en palabras de Horvath, un "mantra" arraigado en el dogma de la ciencia y de la ecología de la malherbología. Sin embargo, según este científico, no existe ningún estudio específico ni literatura académica que corrobore esa afirmación.

En este escenario de estudio sobre la relación entre cultivos y malezas, existen diferentes evidencias científicas. En primer lugar, las malezas consumen los recursos disponibles para los cultivos; en segundo lugar, agregar nutrientes y complementar el agua del suelo puede aumentar el crecimiento y el rendimiento de los cultivos, y en tercer lugar, las malezas reducen el rendimiento del cultivo en el mismo porcentaje, tanto si hay fertilización como si no la hay.

Con el objetivo de desarrollar cultivos tolerantes a las malezas y garantizar su rendimiento, los investigadores encabezados por Horvath proponen un nuevo paradigma en el que las malezas inician procesos de señalización bioquímica temprano en el ciclo de vida de los cultivos, de forma que estos alteran el crecimiento y el desarrollo mucho antes de que se perciban las limitaciones de recursos. En este nuevo escenario, los cultivos pueden limitar en gran medida la pérdida de rendimiento, siempre dentro de agroecosistemas bien manejados con niveles de agua y nutrientes no limitados. Para ello, es necesario bloquear las respuestas fisiológicas y de desarrollo nocivas resultantes de las señales generadas por las malezas.

El bloqueo de estas señales podría mitigar potencialmente las pérdidas de rendimiento incluso cuando se producen limitaciones de recursos, ya que apunta a un mecanismo diferente para la pérdida de rendimiento inducida por malezas. Sin embargo, antes de que esta táctica pueda llevarse a cabo, se necesita una investigación considerable para identificar los genes y las moléculas necesarias para la percepción y la transducción del gen de la maleza; esto último es el proceso por el que la célula responde a sustancias del exterior de la célula mediante moléculas de señalización que están en la superficie de la célula o dentro de ella.

Esta identificación de genes proporcionará herramientas para investigar los mecanismos que controlan las interacciones entre los cultivos y la maleza, y desarrollar cultivos tolerantes al mismo tiempo que se mitigan las señales producidas por las malezas que incluyen alteraciones en la calidad de la luz, sustancias químicas transmitidas por el suelo y sustancias químicas volátiles.

*Sentid
el poder de
las flores*



“FLOWER POWER”

La artista, Tatiana Restrepo, en la instalación “Flower Power”.

plantada en La Nave. La instalación artística de Tatiana Restrepo, en las actividades paralelas del Congreso PARJAP 2023, como instrumento de divulgación de la importancia de las flores.

*“Pasad
por el arco
y sentid el
poder de
las flores”*

es la frase con la que **Tatiana Restrepo** nos invitaba a adentrarnos en este universo plástico floral sembrado como un jardín. Y fuimos muchos los que aceptamos y nos cargamos de la energía de estas flores llenas de significados.

La instalación artística “**Flower Power**” se “plantó” en La Nave durante la celebración del Con-

greso **PARJAP 2023**. La **Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP)** junto al **Ayuntamiento de Madrid** incorporan esta propuesta artística, como actividad paralela del propio Congreso, al entender el potencial visual y emocional que encaja en la función social de sensibilización, difusión y promoción de la importancia y conocimiento de la infraestructura verde pública que lidera la Asociación.

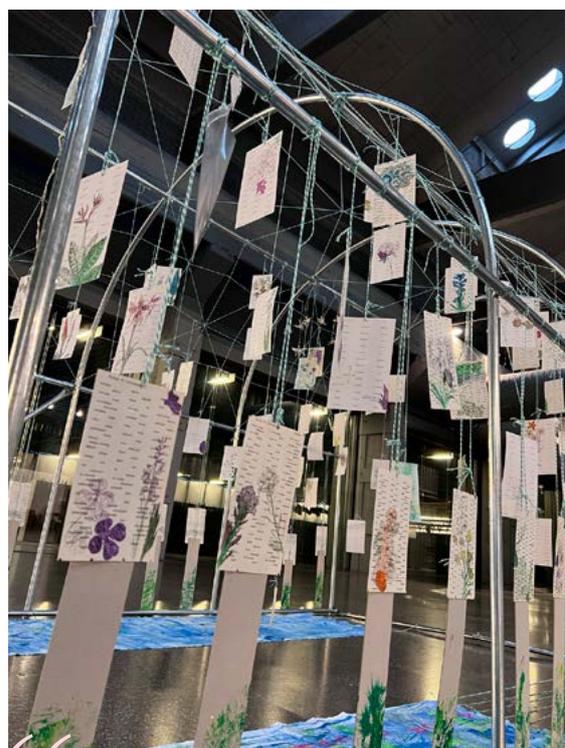


“
Este proyecto artístico, como un jardín vivo, es un proyecto que crece.

Este proyecto artístico, como un jardín vivo, es un proyecto que crece. La presentación del mismo se hizo el año pasado en el marco de **Zaragoza Florece**. Ante la necesidad de proteger la obra en papel, se ubicó en el Auditorio donde se celebraba el **Congreso PARJAP 2022**, de esta manera, mediante el arte y las flores se vincularon los dos eventos dedicados a celebrar, el verde en **Zaragoza**. Este año 2023, en **Madrid**, se acogió una nueva fase de la instalación conectando ambas ciudades comprometidas con los parques y jardines.

Este jardín de flores dibujadas se ha transformado. De las 50 fichas de flores que conformaron la plantación en **Zaragoza**, se ha pasado a las 100 fichas de flores en **Madrid**, que se han convertido en un jardín colgante y móvil, sirviendo de metáfora visual de un jardín itinerante que crece, sigue floreciendo y diversificándose.

La instalación, inspirada en el lenguaje de las flores, yuxtapone la flor, la palabra y la emoción en una lectura sintética que pone el foco en las flores como seres provocadores de sentimientos con el poder de comunicar y sanar, lo que conectaba con el objetivo del Congreso PARJAP **Madrid** de entender los parques y jardines como sistemas naturales de salud y de bienestar *para los ciudadanos, permeables al poder transformador de la Naturaleza.*



“
una lectura sintética que pone el foco en las flores como seres provocadores de sentimientos con el poder de comunicar y sanar

Paloma Cariñanos

ENTREVISTA PALOMA CARIÑANOS: "VAMOS A TRABAJAR EN SOLUCIONES QUE MEJOREN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS USUARIOS DE LOS PARQUES URBANOS"



Paloma Cariñanos, vicepresidenta de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP), asume su cargo en la nueva junta directiva con el reto de mantener el nivel de excelencia de la AEPJP y conseguir que la infraestructura verde siga siendo fundamental a la hora de enfrentarse a las nuevas situaciones. Desde su perfil académico, como profesora titular de Botánica de la Universidad de Granada, pretende impulsar el potencial investigador que tiene la entidad y visibilizar el papel de los espacios verdes como auténticos laboratorios de experimentación urbana.

¿Cómo valora la situación actual de la aepjp y hacia dónde considera que deben encaminarse las acciones de la nueva junta directiva de la que forma parte?

La AEPJP **se encuentra en un nivel de máximo prestigio** debido al extraordinario trabajo que han realizado las últimas Juntas Directivas, a la propia trayectoria consolidada de la asociación en los 50 años transcurridos desde su fundación, y al haber podido agrupar en una misma asociación a profesionales renombrados de todas las disciplinas que convergen en este sector de la jardinería pública. Además de su reconocimiento a nivel nacional, la asociación es también considerada un **referente internacional** en foros tan importantes como World Urban Parks o el Grupo de Trabajo de bosques urbanos y periurbanos de FAO.

El principal reto al que debe enfrentarse la nueva junta directiva es **mantener este nivel de excelencia**, que implicará **seguir invirtiendo esfuerzos en las líneas de trabajo ya consolidadas e iniciar otras actividades acordes a las nuevas necesidades**. Los retos climáticos, ambientales, sociales e incluso económicos a los que las ciudades, gobernantes y ciudadanos en general van a enfrentarse en los próximos años van a ir dictando las decisiones a tomar para **que la infraestructura verde siga siendo fundamental a la hora de enfrentarse a las nuevas situaciones**. Para intentar alcanzar metas exitosas, habrá que mantener un **diálogo permanente con todos los actores implicados**: gestores, técnicos, administradores, investigadores y ciudadanos, abordar temas desde la multidisciplinariedad, establecer colaboraciones con grupos de investigación, **y seguir trabajando en soluciones que reviertan en una mejora de la calidad de vida de los usuarios de los parques urbanos**.

¿Cuál va a ser su papel como vicepresidenta de la aepjp?

Junto a mi apoyo a la labor del presidente de la AEPJP y las tareas comunes que tenemos todos los integrantes de la junta directiva, **trabajaré a fondo por mi perfil académico para establecer el mayor número posible de colaboraciones con grupos de investigación que desarrollen entre sus líneas de trabajo temas de interés para la asociación.** También está entre nuestros objetivos **participar en convocatorias de proyectos de investigación**, ya sea como asociación de manera unitaria o formando parte de algún consorcio sobre un tema específico.

Otra de las funciones que tengo asignada y **que abordo con mayor ilusión es la de ser responsable de las comunidades autónomas de Andalucía, Canarias y Extremadura, y de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.** Soy originaria de Ceuta y me he formado académica y profesionalmente en diferentes ciudades de Andalucía, por lo que **pondré todo mi empeño en acercar a estos territorios la labor que desarrolla la asociación** y en reforzar su presencia.

En su discurso como nuevo presidente de la aepjp, Pedro Calaza se comprometió a “mejorar la parte técnica e impulsar la parte científica y de investigación”. ¿Qué estrategia van a desarrollar para cumplir con este propósito?

Creo que **una de las mayores fortalezas de esta junta directiva es la diversidad de perfiles que la componen.** Esto nos permite seguir reforzando las áreas más técnicas de la asociación, ya que **varios de los miembros son técnicos en servicios municipales** y asumirán la responsabilidad de presidir y dinamizar las comisiones más directamente relacionadas con la gestión del verde urbano, la sanidad vegetal, el arbolado o la norma Granada. Por otro lado, **quienes tenemos un perfil más académico intentaremos darle un impulso al enorme potencial investigador que tiene la asociación.**

Respecto a la de investigación de la AEPJP, contamos con numerosos objetos de estudio para abordar proyectos exitosos: la necesidad de incorporar nuevas especies tolerantes a las nuevas condiciones climáticas, la expansión de especies invasoras, la escasez de agua, y sobre todo el papel de los espacios verdes como elementos de provisión de servicios ecosistémicos. Además, **los espacios verdes van a comportarse como auténticos laboratorios de experimentación urbana** en los que podrá realizarse investigación dirigida a **mejorar el papel de estas zonas, en un marco de ciudad resiliente, y la calidad de vida de las personas.**

Usted es, además, profesora titular de botánica e investigadora en la universidad de granada. ¿Hay algún ámbito de estudio que le gustaría compartir dentro de las actividades que pretende desarrollar la nueva junta directiva?

Quizás algunos de **mis estudios más conocidos son los relacionados con la estimación de la alergenicidad de las especies de flora urbana, principalmente los árboles,** a partir de herramientas como el **Valor de Potencial Alergénico y el Índice de Alergenicidad de zonas verdes urbanas.** En la AEPJP ya existe un trabajo previo al haberse incorporado esta información de alergenicidad como factor de valoración de árboles en la Norma Granada. En esta nueva etapa, seguiremos impulsando esta línea para **que pueda ser utilizada como herramienta de mitigación de unos de los principales servicios asociados a las zonas verdes urbanas** y que tanta repercusión tienen en la calidad de vida de las personas afectadas de alergia al polen.

También **me gustaría que se reforzara una línea de trabajo iniciada durante la pandemia,** en la que he trabajado junto con Pedro Calaza, y que **considera la percepción que los residentes urbanos tienen sobre los espacios verdes.** Este estudio internacional se realizó durante el periodo de confinamiento más estricto de la pandemia por la covid-19 y **generó unos resultados muy interesantes en relación con los innegables efectos que los espacios verdes tienen en la mejora de la salud física y mental,** y en cómo cumplen con las necesidades biofílicas de la población. El estudio **también aporta datos que deben tenerse en cuenta desde una perspectiva de género,** de seguridad o de la multifuncionalidad de las zonas verdes para satisfacer diferentes necesidades sociales de ocio, deporte, relajación, contemplación y socialización.

Además de estos estudios, desde la AEPJP hemos de abordar de manera primordial las **investigaciones que confirmen científicamente la participación de las zonas verdes en la provisión de servicios ecosistémicos que mejoran el bienestar de la población.**

¿Existe alguna nueva actividad promovida por la actual junta directiva que pueda avanzar a los socios de la aepjp?

La asociación tiene unas **características idóneas para poder llevar a cabo actividades multicéntricas y con participación de diferentes perfiles,** desde ciudadanos, profesionales del sector, técnicos de las administraciones y científicos. **Tenemos previsto abordar algunos temas en la que los socios puedan ser partícipes,** aportar información sobre algún tópico

Paloma Cariñanos

PARQUE FAVORITO:

Parque de San Amaro en la Ciudad Autónoma de Ceuta. Reúne las características de un jardín histórico, un jardín botánico y un parque periurbano, además de haber vivido en él muchas tardes de mi infancia.

ÁRBOL FAVORITO:

Los cedros, conocidos como los príncipes de los árboles.

FLOR FAVORITA:

La lavanda. Es capaz de activar varios sentidos a la vez.



relevante, **organizar campañas de ciencia ciudadana** e incluso llevar a cabo algún tipo de **experimentación básica que permita obtener datos representativos de las distintas zonas del país**. Aún estamos perfilando cómo podrían organizarse estas actividades, a las que daremos amplia difusión en su momento.

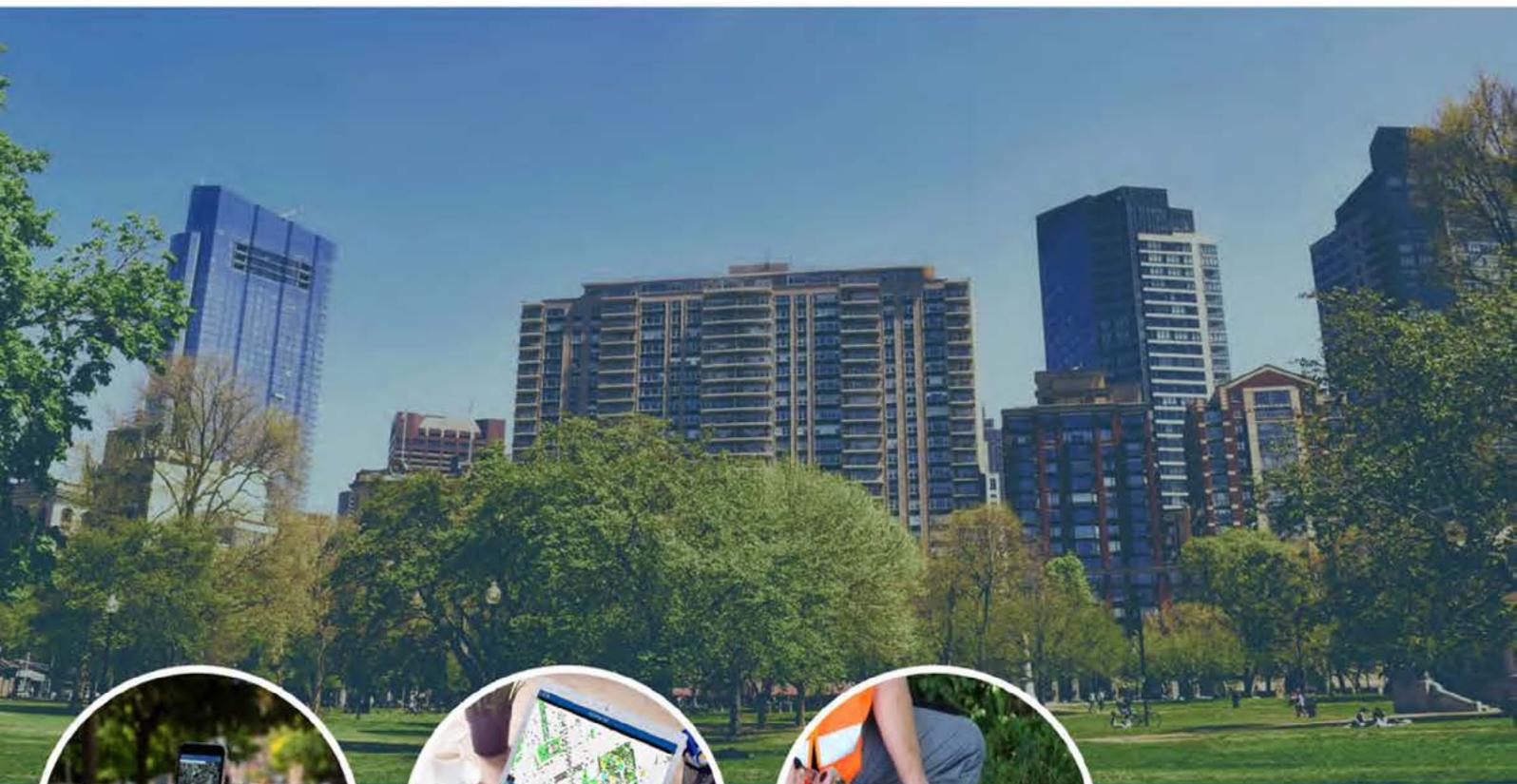
¿Qué metas espera alcanzar durante el primer año de mandato de la nueva junta directiva de la aepjp?

La principal meta que espero alcanzar este año es la de **estar a la altura de las expectativas que los socios tienen con esta nueva junta directiva, en general, y con mi cargo, en particular**. Por eso tengo como objetivo principal, primero entender y aprender el funcionamiento interno de la asociación, a la que **llego con una trayectoria de socia, pero sin ninguna responsabilidad anterior en la junta directiva**, por lo que es prioritario conocer todos los detalles a fondo. **La organización del próximo congreso PARJAP que se celebrará en Pamplona también es un reto que me permitirá adentrarme en las cuestiones organizativas**. El congreso de la AEPJP debe seguir manteniendo

el alto nivel de calidad de las ediciones anteriores y ha continuado cumpliendo su papel de foro de encuentro y participación para los socios. Es la principal oportunidad que hay cada año para poder reunirse con la mayoría.

¿Y qué titular en positivo le gustaría leer en relación con la gestión de la infraestructura verde que desde la aepjp se promueve?

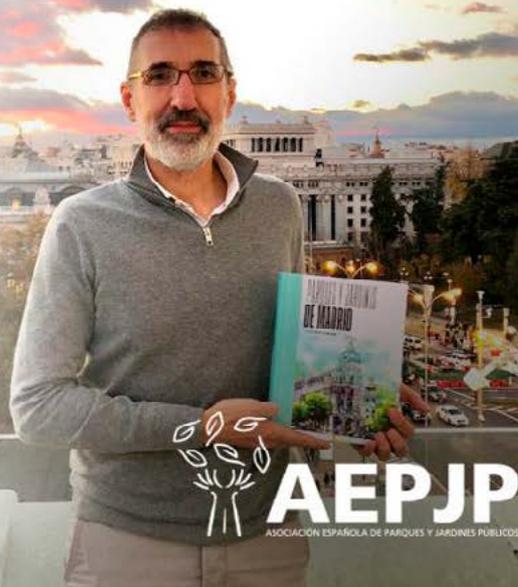
Un avance muy importante es **que el concepto de infraestructura verde sea utilizado con frecuencia al referirse a todos los elementos verdes interconectados de las ciudades**, y que se considere a todos ellos un conjunto a la hora de planificar su diseño, gestión y mantenimiento. Esto va a facilitar **un abordaje más holístico que repercutirá en un incremento de los beneficios y servicios ecosistémicos** a la población. Entonces, más que un único titular, **lo que me gustará leer será que cada vez más ciudades establecen sus planes de infraestructura verde municipal, y que la Guía de Infraestructura Verde Municipal en la que ha participado la AEPJP es un referente para la elaboración de estos planes**.



ARBOMAP
CONSULTORÍA AMBIENTAL
CONTROL DE CALIDAD
PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRA
INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DE ARBOLADO
INVENTARIOS INFORMATIZADOS
TOPOGRAFÍA

Antonio Morcillo

ANTONIO MORCILLO:
"EL PAPEL DE LAS ZONAS
VERDES DE PROXIMIDAD
ES FUNDAMENTAL
PARA LOS CIUDADANOS"



Antonio Morcillo, Subdirector General de Zonas Verdes y Arbolado Urbano del Ayuntamiento de Madrid, es una de las voces más destacadas en el sector de gestión del verde urbano.

Con más 30 años de experiencia profesional en administración medioambiental, ha trabajado inicialmente en la empresa privada y posteriormente como Jefe del Servicio de Montes Caza y Pesca en Guadalajara en la Junta de Castilla-La Mancha, Jefe de la Unidad de Medio Ambiente del Ministerio de Defensa, experto evaluador de proyectos medioambientales en la Comisión Europea (Bruselas) y en el Parlamento Europeo (Luxemburgo), antes de llegar al Ayuntamiento de Madrid, institución donde ejerce de Subdirector General de Conservación de Zonas Verdes y Arbolado Urbano.

Este conocimiento le ha servido para publicar la guía ilustrada de los 120 espacios verdes más importantes de Madrid, bajo el título "*Parques y jardines de Madrid*". Un libro que trata sobre la riqueza verde de la capital.

¿Cuál ha sido el impulso para desarrollar esta guía?

Madrid es reconocida como una de las capitales más verdes de Europa, tanto en extensión de zonas ajardinadas como en número de árboles. No obstante, el visitante y el público en general suele conformarse con

conocer y pasear por las joyas de la corona de la jardinería madrileña, como son los Jardines del Buen Retiro, el Capricho de la Alameda de Osuna, la Dehesa de la Villa o la Casa de Campo, por poner algunos ejemplos.

Sin embargo, Madrid es mucho más que eso. El papel que los parques de barrio y de distrito, es decir, las zonas verdes de proximidad, juegan en la ciudad, es

fundamental, no solo para disfrute de los ciudadanos que viven cerca de ellos, sino por su contribución a los servicios ecosistémicos globales que aporta el bosque urbano de Madrid.

¿Cómo ha sido el proceso de investigación?

Afortunadamente, mi condición de funcionario del Ayuntamiento me ha permitido tener acceso a un gran volumen de información. Resulta evidente que, para los parques de carácter histórico o singular, la documentación que existe es ingente, si bien, sorprende comprobar la escasez de datos de los que se dispone en relación a estos otros espacios de proximidad, y la poca atención que han suscitado en los historiadores de la jardinería. La información que tenemos sobre ellos es fundamentalmente de tipo urbanístico, elaborada más por arquitectos que por especialistas en jardinería.

Por ello, tuve que hacer un gran -y por supuesto, gratificante- trabajo de análisis de documentación dispersa sobre los orígenes de estos parques de distrito. Puedo decir, como ejemplo, que ha sido casi imposible de determinar mediante documentación escrita incluso la simple fecha de finalización o inauguración de estos espacios, siendo de gran ayuda el análisis de series históricas de fotografías aéreas.

¿Cuál es el objetivo de la publicación de este proyecto?

Precisamente revertir esta situación, es decir, poner en valor el inmenso patrimonio verde que disfrutamos en esta ciudad y que está repartido por sus 21 distritos. Creo sinceramente que, si de algo ha de servir este libro, es precisamente para facilitar al público en general el conocimiento de un elevado número de parques públicos distribuidos por todos los rincones de Madrid, concretamente los 120 más destacados por su historia, importancia ambiental o extensión.

Ha trabajado en diferentes órganos de gestión, a nivel nacional y europeo, ¿qué diferencias hay en la gestión medioambiental desde un ayuntamiento y en la de una entidad como la Comisión Europea?

Me he sentido muy afortunado en mi vida profesional por poder conocer distintos ámbitos y enfoques para la gestión del medioambiente. En todas las responsabilidades que he ocupado, he aprendido y me he enriquecido. Concretamente, la gestión municipal de una gran ciudad como es esta, es tremendamente exigente. No

hay un respiro, no se puede bajar la guardia en ningún momento, sea por la mañana, por la tarde, por la noche o en festivos y vacaciones. Se toman infinidad de decisiones de forma continua y ello hace que la gestión, como digo, sea muy compleja. En otros organismos más alejados del ciudadano, se dispone de más tiempo para la reflexión, pero la gestión municipal engancha, es un reto y sientes que puedes hacer algo concreto y real por mejorar la vida de los ciudadanos. Si además estás rodeado de un magnífico equipo técnico, todo se hace más sencillo.

¿Qué aspectos crees son fundamentales para optimizar y mejorar la gestión de la infraestructura verde urbana?

En estos momentos, debemos aprovechar lo que los últimos acontecimientos nos han enseñado, que no es otra cosa que el valor de los espacios verdes como espacios abiertos, espacios de salud, que generan múltiples beneficios físicos y psicológicos a todos. Los responsables de las políticas públicas tienen que apostar firmemente por ellos, dotarse de medios y recursos humanos y económicos suficientes para garantizar que sigamos beneficiándonos de su mera existencia.

¿Crees que hoy en día los recursos con los que cuentan ayuntamientos y administraciones son suficientes? ¿Cómo se podría impulsar la inversión en la infraestructura verde y los motivos para hacerlo?

Creo que la sociedad es cada vez más exigente y demanda participar en la gestión de lo público. Eso exige que las administraciones se adapten a esta realidad, lo cual precisa ampliar de forma notable las plantillas y rejuvenecerlas. No solo hablo de funcionarios, sino también del personal que desarrolla su trabajo en las empresas. La administración tiene que invertir en sí misma si quiere prestar un servicio de excelencia, no lo olvidemos, no podemos pretender gestionar en el siglo XXI con medios y organización más propios del XX, y esto es común para los tres niveles de la administración, pero más evidente para el nivel local, cada vez con más volumen de competencias y de exigencia.

Hay que garantizar la formación continua del personal. La gestión de las zonas verdes requiere un nivel de conocimientos y especialización muy superior al del resto de servicios urbanos con los que normalmente se nos compara. Manejamos seres vivos, de cientos de especies distintas, con necesidades singularizadas, en escenarios cambiantes, y eso supone una tremenda exigencia. No se pueden aplicar recetas preestablecidas, las decisiones son únicas para cada situación y ello

Antonio Morcillo



requiere dar lo mejor de nosotros mismos. Podría decir que cualquiera de los que trabajamos en este sector podríamos pasar a ocupar una responsabilidad en otros sectores afines, pero no viceversa.

Por otro lado, una vez demostrado que el verde urbano es garantía de bienestar para la ciudadanía, se debería cambiar el enfoque que todavía ronda por nuestras cabezas, entendiendo que los recursos económicos destinados a esta materia no son un mero gasto, es una inversión que la sociedad recupera, sea en forma de mejor estado físico o de salud, de menores índices de contaminación, o incluso de mayor felicidad.

¿Cómo han cambiado los jardines en los últimos años? El tradicional parque de hace unas décadas, ¿cómo ha evolucionado para encajar en el bienestar de las personas?

El concepto ha cambiado, ha evolucionado. Antes hablábamos de parques y jardines, luego de zonas verdes y ahora de infraestructura verde. Pero lo importante no es la cuestión semántica, lo importante de verdad es que ahora sabemos con datos, con cifras, como influye un bosque urbano en la mejora del bienestar de la sociedad. Sabemos cuántas toneladas de CO₂ se retiran de la atmósfera y quedan fijadas en los troncos de los árboles, sabemos cuántos kilos de contaminantes se captan, cuánta producción de oxígeno se genera, incluso es posible evaluar las incidencias médicas que se dejan de producir o el ahorro energético en edificios por la modulación que el verde urbano produce en el clima.

Es importante divulgar estos conceptos, y que el ciudadano sea un aliado de nuestras zonas verdes y arbolado. Tenemos también que dignificar la profesión jardinera, porque con unos parques bien cuidados, dotados de personal cualificado en los distintos niveles de responsabilidad, los beneficios ecosistémicos vendrán solos. Muchas veces olvidamos que no por hablar de concep-

tos elevados, éstos se van a manifestar; tenemos que trabajar duro, cuidar la base, ensancharla, para poder alcanzar esos objetivos que están en el vértice.

¿Crees que con la situación de la pandemia ha cambiado la percepción de la ciudadanía sobre los espacios verdes urbanos?

Como he citado antes, esto es una evidencia, y se puso de manifiesto en el alza en la demanda en viviendas de tipo unifamiliar o con jardín que se produjo durante el año 2020. Un jardín, un parque, es una fuente de salud y de bienestar, y es obligación de todos, no solo de las administraciones, velar por nuestras zonas verdes. Y aquí, el ciudadano es fundamental, pues también es responsable del buen uso de los espacios públicos. Es el concepto de corresponsabilidad, que parece que nos cuesta asumir, aun viendo que otros países de latitudes más al norte, lo comprenden mucho mejor que los países del sur.

¿Cuál crees que va a ser el mayor reto al que se va a enfrentar la infraestructura verde urbana en los próximos tiempos?

No cabe duda alguna: el cambio climático, que ya es una realidad, y que nos empuja a cambiar enfoques no solo en la gestión de lo que ya tenemos sino sobre todo en diseño de lo que está por venir.

También me preocupa la situación económica general, que con motivo de la recesión causada por el COVID y de otros acontecimientos de tipo político que se están sucediendo en Europa, está comprometida. En estos escenarios, los servicios públicos se resienten, y particularmente la gestión de las zonas verdes, o al menos así ha sido hasta ahora. Debemos convencer a los responsables políticos que el sector verde es estratégico, tan importante, si no más, que otros servicios que se prestan en una ciudad.

Por último, nos encantaría que compartieses con nosotros y los lectores de AEPJP un proyecto verde que quieras destacar, un estudio, o diseño de espacio verde de relevancia.

Esta es una pregunta comprometida para mí, ya que mi especialidad no es tanto el ámbito de los proyectos y las obras sino el de la conservación.

En la ciudad se han desarrollado en los últimos años una serie de proyectos emblemáticos, como por ejemplo Madrid Río o el parque forestal de Valdebebas, ambos ya muy consolidados. Actualmente, se están abordando inversiones importantes en la mejora de numerosos espacios verdes tales como el Parque de San Isidro o el Parque de la Gavia, que suponen una clara puesta al día de la que los ciudadanos se están beneficiando ya. Sin olvidar, por supuesto, otro tipo de actuaciones de carácter más horizontal, como las políticas de biodiversidad y de control de especies invasoras (se están finalizando los trabajos referidos al Plan de Fomento y Gestión de la Biodiversidad y al Plan de Control y Reducción de cotorra argentina y cotorra Kramer).

Pero quiero aprovechar esta oportunidad para manifestar -lo hago habitualmente- que lo más importante que se puede hacer en un municipio es poner a disposición los recursos suficientes para abordar el adecuado mantenimiento de lo que ya tenemos. Iniciaba esta entrevista poniendo de relieve que Madrid es una ciudad muy verde, y ¡que mejor tarjeta de visita que presumir de una adecuada gestión de las más de 6.000 hectáreas de parques y jardines municipales y más de un millón y medio de árboles! Hay que avanzar en la creación de nuevos espacios, pero también en garantizar el adecuado estado de lo que ya tenemos, y esto último, supone un compromiso a largo plazo y por lo tanto implica también mirar con luces largas. Esto nos suele costar más a todos, porque los resultados son menos espectaculares y vendibles, pero no por ello es una tarea menos importante.

Aquí finaliza la entrevista a Antonio Morcillo. Una charla, en la que el experto nos ha llevado por diferentes ámbitos de la gestión urbana, desde lo municipal a la Unión Europea, pasando por la actualidad del verde urbano, así como por experiencias y momentos que enriquecen el conocimiento de todos.

Desde la AEPJP agradecemos a Antonio su disposición.



MADRID 2023

49

CONGRESO NACIONAL DE PARQUES
Y JARDINES PÚBLICOS

LOS PARQUES Y JARDINES,
SISTEMAS NATURALES DE SALUD



Renovada la Junta Directiva de la AEPJP

“Un equipo experimentado, altamente cualificado y representativo del sector”

La nueva junta está formada por nueve socios de diferentes procedencias geográficas e incluye trabajadores del sector público, privado y universidad que representa una mirada transversal a la realidad de la composición e intereses de la asociación. Así, la renovada junta de la AEPJP cuenta con Paloma Cariñanos, profesora titular de Botánica e investigadora en la Universidad de Granada, como vicepresidenta; Érica Valiente, directora de operaciones del Servicio de Jardinería de Rivas Vaciamadrid, como secretaria general, y Dolores Caballero, coordinadora de Producción de la empresa Ambitec, como tesorera.

La Junta Directiva de la AEPJP se completa con cuatro vocales que asumen distintas áreas de trabajo: Lorena Escuer, bióloga fundadora y directora técnica de Hidrobiología, liderará el área de Biodiversidad; Gabino Carballo, técnico superior del Verde en el Instituto Municipal de Parques y Jardines de Barcelona, gestionará las funciones de Comunicación, la edición de la revista PARJAP y Vivirlosparques; Pep Roselló, técnico de Infraestructura Verde en el Ayuntamiento de Calviá (Mallorca), será el responsable de Bosques Urbanos; José Arrieta, técnico del Servicio de Parques, Jardines e Infraestructura Verde del Ayuntamiento de Zaragoza, se encargará del área de Material Verde

y Gris, y Marta Sarmiento, funcionaria del Ayuntamiento de Alcobendas, dirigirá el área de Calidad, Mantenimiento y Gestión.

En este período de transformación, la recién formada Junta Directiva de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos reúne a un equipo con perfiles innovadores que representa de manera integral las nuevas tendencias del sector en todas sus facetas. Desde la diversidad, la participación y con un espíritu generoso, están comprometidos a trabajar en este proyecto y lograr la evolución de la gestión de la infraestructura verde, que integre nuevas tendencias en la jardinería y el diseño del paisaje urbano”.

Pedro Calaza, elegido presidente de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos

Pedro Calaza

El nuevo presidente se marca como objetivo continuar el trabajo del anterior equipo al frente de la AEPJP para “representar la palanca de cambio en el paradigma de la visión del verde urbano”.



Pedro Calaza Martínez es doctor en Ingeniería Agrónoma y Arquitectura del Paisaje y trabaja como consultor, investigador y profesor universitario. Actualmente es director nacional de Infraestructura Verde en URBASER. Ha participado en distintas investigaciones sobre gestión de la vegetación urbana y ha dirigido la última actualización de la Norma Granada.

La nueva Junta Directiva de la AEPJP está formada por nueve socios de diferentes procedencias geográficas e incluye trabajadores del sector público, privado y universidad. Representan “una mirada transversal a la realidad de la composición e intereses de la asociación”.

Pedro Calaza ha sido nombrado presidente de la Asociación Española de Parques y Jardines

(AEPJP) en las elecciones a la Junta Directiva celebradas en el marco del Congreso PARJAP Madrid 2023. El nuevo responsable de la asociación de profesionales que trabaja en la gestión de las infraestructuras verdes ha señalado como objetivo principal **“consolidar la posición de la AEPJP como interlocutora institucional, así como representar la palanca de cambio en el paradigma de la visión del verde urbano y su gestión contemporánea en sus diferentes escalas administrativas y espaciales”.**

El nuevo presidente, al frente de la única candidatura, sustituye en el cargo a Francisco Bergua, jefe del Servicio de Parques y Jardines de Zaragoza, tras dos mandatos a lo largo de ocho años. Calaza ha subrayado que espera “seguir el trabajo

desarrollado por la junta anterior, que ha dejado un listón altísimo”. Para ello, pretende “continuar trabajando la parte institucional, mejorar la parte técnica, impulsar la parte científica y de investigación, y atender a las necesidades y requerimientos de los socios”.

Calaza ha incidido en el momento de cambio que vive el sector, que ha pasado **“de una perspectiva tradicional de ornato, a buscar servicios de tipo cultural, de salud y de mejora de la biodiversidad”**, que es el corazón de la infraestructura verde. Así, entre los primeros proyectos, algunos ya en marcha, destaca el desarrollo de unas recomendaciones para la redacción de un modelo de ordenanza municipal que “incorporará una visión vinculada a la infraestructura



Pedro Calaza y Francisco Bergua

Calaza ha subrayado que espera “seguir el trabajo desarrollado por la junta anterior, que ha dejado un listón altísimo”. Para ello, pretende “continuar trabajando la parte institucional, mejorar la parte técnica, impulsar la parte científica y de investigación, y atender a las necesidades y requerimientos de los socios”.

verde”, que responda al enfoque aprobada en la Estrategia Europea de 2013 y que ya está recogida en el ordenamiento jurídico español, y que tiene que extenderse a las comunidades y ayuntamientos.

“Estamos aprendiendo a incorporar esta nueva visión de tipología de servicio y trasladarla a los pliegos de condiciones”, ha destacado Pedro Calaza, antes de recalcar que este cambio de

paradigma ya está en marcha. “Si antes nos decían que **hablar de infraestructura verde** era una utopía, ahora el tiempo ha llegado y el espacio es este; **no es una utopía sino una realidad**”, ha subrayado.

Para atender estos retos desde la AEPJP, el presidente ha defendido que **“no hay una buena gestión si no hay previamente un buen diseño”**. En este sentido, “queremos apostar por integrar perspectivas diferentes y contemporáneas, alineadas con el concepto de infraestructura verde, como los servicios ecosistémicos, que representan una gran oportunidad”, ha compartido.

Pedro Calaza Martínez, doctor en Ingeniería Agrónoma y Arquitectura del Paisaje, es consultor, investigador y profesor universitario. Actualmente es director nacional de Infraestructura Verde en URBASER. Ha participado en distintas investigaciones sobre gestión de la vegetación urbana, en campos como la relación de la infraestructura verde y la salud. Como vocal en la AEPJP ha estado al frente de la última actualización de la Norma Granada, de valoración económica del arbolado ornamental, y es también decano del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Galicia.

El nuevo presidente ha destacado que junto a él componen la junta de la asociación **“un equipo fantástico de ocho personas”**, de las que tres ya formaban parte de la anterior dirección de la AEPJP. **“Vamos a trabajar todos conjuntamente”**, ha resaltado Calaza, que ha destacado que los socios que conforman su equipo proceden de diferentes zonas geográficas y son profesionales del sector público, privado y la universidad. En definitiva, representan **“una mirada transversal a la realidad de la composición e intereses de la asociación”**.

En este momento de cambio, la nueva Junta Directiva de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos reúne “un equipo experimentado, altamente cualificado y representativo del sector en sus diferentes vertientes, con especialización, voluntad y generosidad” para trabajar en este proyecto y avanzar “hacia un cambio real en la gestión de la infraestructura verde y todo lo que afecte al sector de la jardinería y el paisaje urbano”.



MADRID 2023

49

CONGRESO NACIONAL DE PARQUES
Y JARDINES PÚBLICOS

LOS PARQUES Y JARDINES,
SISTEMAS NATURALES DE SALUD

Clausura y conclusiones del Congreso
PARJAP 2023



La AEPJP agradece a la junta saliente todo su trabajo en los últimos 4 años

La Junta directiva conformada por 11 profesionales y encabezada por Francisco Bergua inició su andadura en marzo de 2019. Cimentada en la continuidad de una parte importante de la junta existente y con la incorporación de destacadas profesionales, la junta anterior se fundamentó en un equipo experimentado, cualificado y representativo del sector para trabajar desinteresadamente en favor de la Asociación y del sector verde municipal. La AEPJP agradece el trabajo realizado por Francisco Bergua, José Arrieta, Félix Carballera, Erica Valiente, Pedro Calaza, Antonio Ugidos, Xavier Hernández, Enrique Huelves, Esperanza Ayuga, Mónica de la Cueva, y Gabino Carballo.

PARJAP 2023 reivindica el papel de los espacios verdes en la mejora de la salud el bienestar

El Congreso PARJAP Madrid 2023 cerró su 49ª edición con la presentación de las conclusiones de tres días de ponencias en torno al lema 'Los parques y jardines, sistemas naturales de salud'

Las intervenciones de los más de 20 expertos que participaron destacaron que los **espacios verdes en las ciudades "disminuyen el estrés, mejoran la atención y el ánimo, y facilitan la actividad física, con juegos, paseos y la práctica deportiva"**. Además, contribuyen a mitigar el cambio climático y a garantizar "la salud y el bienestar del planeta".

El documento de conclusiones, presentado en la clausura del Congreso PARJAP, mostró que **"en el siglo XXI, las investigaciones**

científicas están respaldando la afirmación de Hipócrates de que la naturaleza cura". Además, incidió tanto en los obstáculos que aún es preciso superar para impulsar los beneficios de los parques como en los distintos ejemplos de éxito expuestos.

El Congreso PARJAP resaltó, a través de las conclusiones, que **"los barrios más densos de nuestras ciudades cuentan con pocos parques y jardines a distancias recomendadas (menos de 300 metros) para facilitar su uso por**



la ciudadanía y tampoco están conectados entre sí, “lo que no facilita los paseos prolongados”. También destaca distintas propuestas para cambiar estas situaciones, desde el proyecto Walking People en Madrid, a las Rutas Naturbanas de Costa Rica.

Por otra parte, el documento de conclusiones del Congreso PARJAP subrayó la necesidad de “contar con la participación ciudadana de forma que se fomente el sentido de pertenencia bidireccional”. También aboga por “permitir la accesibilidad de todos los grupos ciudadanos”, con proyectos específicos para ellos: jardines educativos para niños, espacios deportivos para adolescentes, jardines terapéuticos y con elementos tecnológicos para personas con discapacidad o patologías, de forma que sean “realmente espacios para todos”.

Otra idea destacada que ha dejado el Congreso PARJAP es que

“la salud que nos proporcionan estos espacios no es exclusiva de los humanos. Mediante la biodiversidad y su importante contribución a la mitigación del cambio climático, garantizamos la salud y el bienestar de toda la vida en el planeta”.



Una de las ponencias del Congreso PARJAP 2023

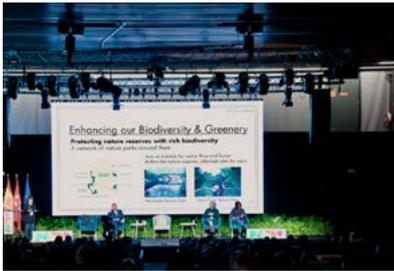
Buenos ejemplos de todo el mundo

PARJAP dedicó su última jornada del congreso a **presentar experiencias exitosas en la gestión de los parques urbanos** desarrolladas en distintos países del mundo y que muestran los objetivos resumidos en las conclusiones.

Tres ejemplos de Iberoamérica ilustraron los temas del día: Martín Andrade, responsable del **primer programa nacional de parques urbanos en Chile**, expuso cómo su equipo rediseña las ciudades inten-

tando salvar el déficit de espacios verdes a través la máxima: “**Medir, Dialogar, Acordar y Hacer**”. Federico Cartin presentó el proyecto **Rutas Naturbanas en Costa Rica**, un ejemplo de recuperación ciudadana que **transforma espacios naturales descuidados en los márgenes fluviales** dándoles una nueva vida a través del ecoturismo. Desde México, Itziar de Luisa, explicó la **transformación de un vertedero en el parque más importante de la capital mediante la participación ciudadana**.

La segunda sesión ha tenido como protagonistas tres casos en Asia,



El 49º Congreso PARJAP, ha reunido a más de 500 congresistas para debatir sobre las cuestiones más actuales, en la planificación y gestión de las zonas verdes.



Imágenes de ponencias y del Congreso PARJAP 2023

Europa y África. Angelia Sia describió la **visión de Singapur de ser “una ciudad en la naturaleza”** con una estrategia integrada, que suma la protección de reservas naturales, la conexión de las zonas verdes y la integración de la naturaleza en las zonas edificadas. Desde Eslovenia, Mája Simoneti trató los **desafíos de planificar espacios verdes públicos** y ha defendido el “aprovechar el conocimiento del pasado y experimentar lo que funciona para aplicarlo en el futuro”. Finalmente, Sondes Fkiri compartió los **resultados del parque de Sidi Amor en la ciudad de Túnez**, que consiste en la **reconversión “de un bosque degradado en un parque multifuncional e inclusivo, con beneficios que incluyen desde frenar los impactos del cambio climático hasta la puesta en marcha de nuevos negocios de cultivos agroforestales”**.

Dos anillos verdes para Madrid

La última ponencia del Congreso PARJAP **presentó el Doble Anillo Verde de Madrid, una infraestructura verde de 75 kilómetros, formada por dos anillos concéntricos: uno más urbano y otro periurbanos conectados entre sí**, que rodearán la capital como una corona y funcionarán como pulmón de la ciudad y conexión de los puntos naturales que ya existen en la ciudad. Nuria Bautista, de la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid, ha expuesto las claves de este ambicioso proyecto de naturalización de la ciudad.

La ponente resaltó que, desde el comienzo del proyecto, en 2020, se ha creado un marco estratégico y espacial para el reverdecimiento de la ciudad con la finalidad del fomento de la biodiversidad, tanto de la fauna como de la flora, mediante la implantación de soluciones basadas

en la naturaleza. **Los objetivos son mejorar la salud física y psicosocial de los habitantes y la ecología de la ciudad.**

El proyecto se completa con las islas de biodiversidad y pequeños parques dispersos por la ciudad. Para medir cómo funciona todo lo que se va implementando, se ha adoptado el índice Singapur, un referente internacional que establece cuatro tipos de indicadores para conocer la evolución de la biodiversidad en torno a las características de Madrid.

El 49º Congreso PARJAP, organizado por la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos con la colaboración institucional del Ayuntamiento de Madrid, **ha reunido en el centro de innovación La Nave a más de 500 congresistas** para debatir sobre las cuestiones más actuales en la planificación y gestión de las zonas verdes. **La próxima cita será en Pamplona, en 2024.**



“*El congreso PARJAP ha vivido uno de sus actos más emotivos con la celebración del 50º aniversario de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, su entidad organizadora. Diferentes profesionales han compartido sus testimonios, experiencias y vivencias relacionadas con estas cinco décadas de vida de la AEPJP, en una sesión que ha guardado un emotivo minuto de silencio para los socios fallecidos.*

El Congreso PARJAP rinde homenaje a los 50 años de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos



Cincuenta años dedicados a mejorar la infraestructura verde en España, desde la colaboración público-privada y pensando siempre en los usuarios de los espacios. Así se resumieron las cinco décadas de existencia de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos durante la celebración del 50º aniversario en el marco del Congreso PARJAP, cita de referencia internacional organizada por AEPJP y que tuvo lugar en Madrid.

La tertulia ‘50 años de AEPJP. Un recorrido a través de los últimos años de AEPJP’, moderada por el vicepresidente José Arrieta, fue uno de los actos más emotivos de la historia de los congresos PARJAP. La reproducción de un vídeo con testimonios de socios y la intervención de otros profesionales en el auditorio de La Nave, donde se celebra el congreso, introdujeron la celebración del medio siglo de trayectoria de la asociación, su evolución “desde la jardinería a la infraestructura verde” y su trabajo conjunto “en beneficio de toda la sociedad”, como destacaron los participantes.

Así, el acto sumó múltiples voces para repasar la labor realizada, recordar nombres y animar a abordar los retos del futuro. Además, se ha guardado un sentido recuerdo con un minuto de silencio por los socios ya fallecidos. En este homenaje “a la gran familia de la jardinería”, tomó la palabra el presidente de la AEPJP, Francisco Bergua, que ha animado a continuar trabajando. “Nadie nos valorará, si no lo hacemos nosotros primero”, ha subrayado.

Poner en contacto a jardineros de toda España supuso un intercambio de conocimientos muy importante y un paso vital hacia la profesionalización de un sector cuya actividad permanecía en la sombra.

Otro de los hitos en los que han querido hacer énfasis es el trabajo común de la AEPJP y ASEJA (Asociación de Empresas de Gestión de Infraestructura Verde), la patronal del sector, que nació con la voluntad asociativa de las empre-



“Si la Asociación no existiera, habría que crearla”



Imágenes de ponencias y del Congreso PARJAP 2023

sas privadas en la conservación e implantación de zonas verdes en España. ASEJA es miembro de la Junta Directiva de CEOE (Confederación Española de Organizaciones Empresariales) y de las comisiones de Medio Ambiente, Infraestructuras, Morosidad, Diálogo Social, Smart Cities y Concesiones y Servicios. **“La parte pública es tan importante como la privada. No podríamos subsistir sin ella”**, tal como ha asegurado uno de los socios.

Tras la proyección del vídeo conmemorativo, las lágrimas inundaron los ojos de muchos de los presentes. También se hizo el silencio en el auditorio, a iniciativa de Jaime Alcocer, uno de los socios más longevos, en recuerdo de los compañeros ya fallecidos que no han podido estar celebrando con la asociación este medio siglo de existencia. Todo ello, sumado a los aplausos y las risas, ha hecho que las emociones hayan estado a flor de piel durante todo el acto. “La parte emocional es un hilo conductor en la asociación”, han trasladado. Otras frases escuchadas fueron “Somos un grupo de amigos, familiares, investigadores, profesionales que comparten un mismo enfoque de vida”

La renovación de la Junta Directiva de la AEPJP, que se producirá este viernes por la tarde dentro

de la última jornada del Congreso PARJAP, ha sido uno de los temas recurrentes a lo largo de la tertulia del 50º aniversario de la asociación. “Lo que viene es mejor que lo que había, salvo el presidente”, ha comentado, en tono de broma, José Arrieta León.

La Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, entidad organizadora de PARJAP, **se fundó en 1973 para unir a los profesionales del sector y mejorar la gestión y el disfrute de las zonas verdes**. Fue entonces cuando comenzó una trayectoria en la que la AEPJP se ha consolidado como referente internacional para poner en valor la importancia y riqueza del patrimonio verde. Entre sus señas de identidad, destacan el **trabajo conjunto de administraciones públicas y empresas en el desarrollo de iniciativas para mejorar el estado y utilización de los parques y jardines públicos**, y la realización de proyectos para acercar estos espacios a la población como **‘Vivir los parques’**.

También **fomenta la divulgación científica mediante publicaciones periódicas, acciones de comunicación digital en su página web y redes sociales, y por supuesto a través del Congreso PARJAP**, que se celebra anualmente en un lugar diferente de España.

“**La parte pública es tan importante como la privada. No podríamos subsistir sin ella”**



El trabajo ganador del Premio Alhambra 2023 ha sido redactado por Ana Luengo y Santiago Doval, y presentado por el Ayuntamiento de Madrid



El 'Plan director del Arbolado Municipal de la Ciudad de Burgos' se ha alzado con el Premio AEPJP 2023

Los Premios Nacionales de Jardinería de la AEPJP distinguen el trabajo de Madrid y Burgos



El Parque Yamaguchi, en Pamplona, ha recibido el Premio 'Vivir los Parques' 2023

“La Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP) cerró su 49º Congreso PARJAP con la entrega de los Premios Nacionales de Jardinería, que distinguieron la labor de diversos profesionales y entidades durante este año en distintas áreas de trabajo de la infraestructura verde urbana.

La remodelación del Paseo de México, en los madrileños Jardines del Buen Retiro, ganó el Premio Alhambra al mejor proyecto de jardinería pública, mientras que el Ayuntamiento de Burgos consiguió el Premio AEPJP a la labor de planeamiento, creación y gestión por su Plan director del Arbolado de la ciudad.

El Premio Alhambra de jardinería pública reconoce valores como el diseño general, la utilización adecuada de especies vegetales, la interconexión y la conservación, y la viabilidad de conjunto, atendiendo condicionantes económicos, culturales y de sostenibilidad.

El trabajo ganador ha sido redactado por Ana Luengo y Santiago Doval, y presentado por el Ayuntamiento de Madrid. Además, el jurado ha reconocido con un accésit al proyecto de remodelación de la Plaza de España de Madrid y su entorno, también presentado por el Consistorio madrileño.

El acta del jurado destacó que el trabajo ganador es “un proyecto emblemático en un jardín histórico donde se han integrado adecuadamente con los condicionamientos de un espacio con elevado nivel de protección, soluciones novedosas y actuales, alineadas con las nuevas políticas de gestión de la infraestruc-

tura verde". El Paseo de México, entre el portón de la Plaza de la Ciudadanía y el Estanque Grande, es el acceso más emblemático al Parque del Retiro. Los trabajos de rehabilitación han devuelto a este espacio el estilo del jardín creado por Cecilio Rodríguez a principios del siglo XX, sumando los últimos avances técnicos en ingeniería medioambiental.

Por su parte, el **'Plan director del Arbolado Municipal de la Ciudad de Burgos'** se alzó con el Premio AEPJP 2023, que **reconoce el esfuerzo de las Administraciones públicas hacia los objetivos de la Asociación en hacer de los espacios verdes un motor de mejora de la calidad de vida y la salud ciudadana**. Este premio se caracteriza porque los candidatos presentan y defienden sus proyectos dentro de los actos del Congreso PARJAP.

El responsable del área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Burgos, Carlos García Güemes, destacó de este plan director, enmarcado dentro de la Agenda 2030, una serie de puntos como los objetivos medibles del proyecto, el análisis de la percepción ciudadana, el riesgo del arbolado o las 26 directrices de implementación del plan. Una hoja de ruta trazada por el Consistorio burgalés que define la visión, los objetivos, las líneas estratégicas y las acciones en relación con la planificación, gestión y conservación del patrimonio arbóreo, tanto público como privado, en su término municipal.

El Parque Yamaguchi, en Pamplona, ha recibido el Premio 'Vivir los Parques', que reconoce al más visitado en la web del mismo nombre de la AEPJP. Un espacio interactivo que funciona como herramienta divulgativa para compartir todas las riquezas de los espacios verdes de España. El Parque Yamaguchi fue diseñado por paisajistas nipones y refleja la naturaleza y la cultura de Japón en todas sus plantas y elementos ornamentales.

Premios a publicaciones técnico-científicas sobre la infraestructura verde

En la ceremonia de entrega, celebrada en el Invernadero del Palacio de Cristal de Arganzuela durante la clausura del Congreso PARJAP, también se **distinguieron una serie de publicaciones y estudios técnicos y científicos sobre la infraestructura verde**.

El **Premio Juan Julio de publicaciones en la modalidad de libros** recayó en **Francesco Salomone, Antonio García y Octavio Rodríguez** por **'Historia de los Jardines Públicos de San Cristóbal de La Laguna'**, obra editada por el Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio. También se reconocieron con una Mención Especial el libro **'El valor de los árboles'**, de Susana Domínguez y Daniel Rodríguez, y el trabajo técnico **'Parques y jardines de Asturias**. La situación de la jardinería pública respecto a la privada en la región', de Rodrigo Álvarez Brecht.

El artículo **'La gestión de la infraestructura verde en Zaragoza'**, escrito por Francisco Bergua y Montserrat Hernández, ganó el Premio al **Mejor Trabajo publicado en la revista PARJAP**, mientras que el artículo **"Claves para identificar las especies del género Jasminum L (Oleacea)"**, de José Ignacio de Juana, recibió un accésit.

Con la concesión de estos premios, la **Asociación Española de Parques y Jardines Públicos quiere "premiar la excelencia" y reconocer los proyectos y trabajos más innovadores en el sector de la infraestructura verde**.

La ceremonia de entrega se realizó en la cena de clausura del Congreso PARJAP 2023, que durante tres días reunió en el centro de innovación La Nave de Madrid a más de 500 profesionales para presentar las últimas experiencias en torno al papel de los parques como sistemas naturales de salud. En el acto, la AEPJP también entregó un **reconocimiento a Francisco Muñoz García**, director general de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid, **por la colaboración municipal en organizar "el mejor congreso de la historia"**.



El Premio Juan Julio 2023 de publicaciones en la modalidad de libros ha recaído en Francesco Salomone, Antonio García y Octavio Rodríguez por 'Historia de los Jardines Públicos de San Cristóbal de La Laguna'



Mejor trabajo publicado en la revista PARJAP. El artículo "La gestión de la infraestructura verde en Zaragoza"



Reconocimiento a Francisco Muñoz

“El árbol que une a los pueblos”

Un madroño en Madrid Río recuerda la celebración de PARJAP 2023

“La segunda jornada del Congreso Nacional de Parques y Jardines Públicos ha concluido con este acto simbólico, al que han asistido la junta directiva de la AEPJP, encabezada por Francisco Bergua y Pedro Calaza, los responsables de Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid y los congresistas

Un árbol madroño recuerda ya en el parque Madrid Río la celebración en la ciudad del 49º Congreso Nacional de Parques y Jardines Públicos, PARJAP 2023. **La plantación de un árbol en un espacio público junto con una placa donde figura la inscripción ‘El árbol une a los pueblos’, acompaña desde 1993 cada edición del congreso.**

La segunda jornada del Congreso Nacional de Parques y Jardines Públicos concluyó con este acto simbólico, al que asistió la junta directiva de la AEPJP, encabezada por Francisco Bergua, los responsables de Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid y los congresistas.

Como es tradición en este acto, la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, organizadora del congreso, busca un árbol relacionado con la ciudad donde se celebra el Congreso PARJAP. **En Madrid, se ha decantado por el madroño, especie arbórea que figura en el escudo de la capital madrileña.** Durante la plantación, Santiago Soria, subdirector de Parques y Viveros del ayuntamiento, ha compartido distintas anécdotas sobre la historia de este símbolo y las características del árbol.

Los encargados de comenzar con la plantación del árbol han sido Francisco Muñoz, director general de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Ayuntamiento de Madrid, y

Cuando la
experiencia
y la
innovación
van de la mano



NUEVO Control de malas hierbas sin herbicidas

+34 913 077 028 ✉ info@safitra.com

www.safitra.com



Imágenes de la segunda Jornada del Congreso, plantando el árbol madroño.

José Antonio Morcillo, subdirector general de Zonas Verdes y Arbolado Urbano. Han tomado el relevo en nombre de la junta directiva de la AEPJP, el presidente Francisco Beragua y Pedro Calaza, acompañados seguidamente por los congresistas. El acto se ha completado con un recorrido por el parque Madrid Río.

El madroño, *Arbutus unedo*, es un árbol muy apreciado en jardinería por el colorido de sus bayas amarillas, anaranjadas y rojas, con las que también se elaboran mermeladas y bebidas. El nuevo ejemplar se ha plantado junto al centro cultural Matadero.

La Asociación Española de Parques y Jardines Públicos **pretende con este acto dejar huella en las ciudades donde se celebran los Congresos PARJAP y convertir el árbol en un símbolo de su labor como entidad:** echar raíces en todos los lugares y extender sus ramas a todos los ciudadanos para seguir divulgando todos los beneficios que aportan los espacios verdes a las ciudades.

La plantación en los sucesivos congresos PARJAP, así como los congresos iberoamericanos impulsados por la AEPJP, se inició en 1993 en Bilbao, y se ha convertido en una de las señas de identidad de este foro. Con el de Madrid, son ya 37 los árboles plantados, formando un pequeño bosque de especies muy diversas que continúa creciendo.



“echar raíces en todos los lugares y extender sus ramas a todos los ciudadanos para seguir divulgando todos los beneficios que aportan los espacios verdes a las ciudades.”

Pamplona acogerá el Congreso PARJAP en 2024

*“Pamplona
es una
ciudad
verde”*

PARJAP 2024 servirá para “aprender del esfuerzo que todos los ayuntamientos estamos haciendo en este ámbito tan importante”

Como es habitual, la segunda jornada de PARJAP incluyó la presentación del próximo congreso PARJAP, que se celebrará en Pamplona en 2024. Fermín Alonso, concejal delegado de Educación y Cultura del Ayuntamiento de la capital navarra, ha destacado la “gran ilusión” de ser la sede de la edición número 50. En este sentido, ha asegurado que desde el Ayuntamiento se van “a dejar el alma” para estar a la altura de esta cita referente de la infraestructura verde.

Además, Fermín Alonso ha subrayado que “Pamplona es una ciudad verde” y ha explicado la puesta en marcha de ‘Go Green Pamplona’, una iniciativa “realista y ambiciosa”, que tiene entre sus objetivos

“mejorar todavía más la gestión y aumentar la extensión de las zonas verdes”. En este sentido, PARJAP 2024 servirá para “aprender del esfuerzo que todos los ayuntamientos estamos haciendo en este ámbito tan importante”, ha concluido.

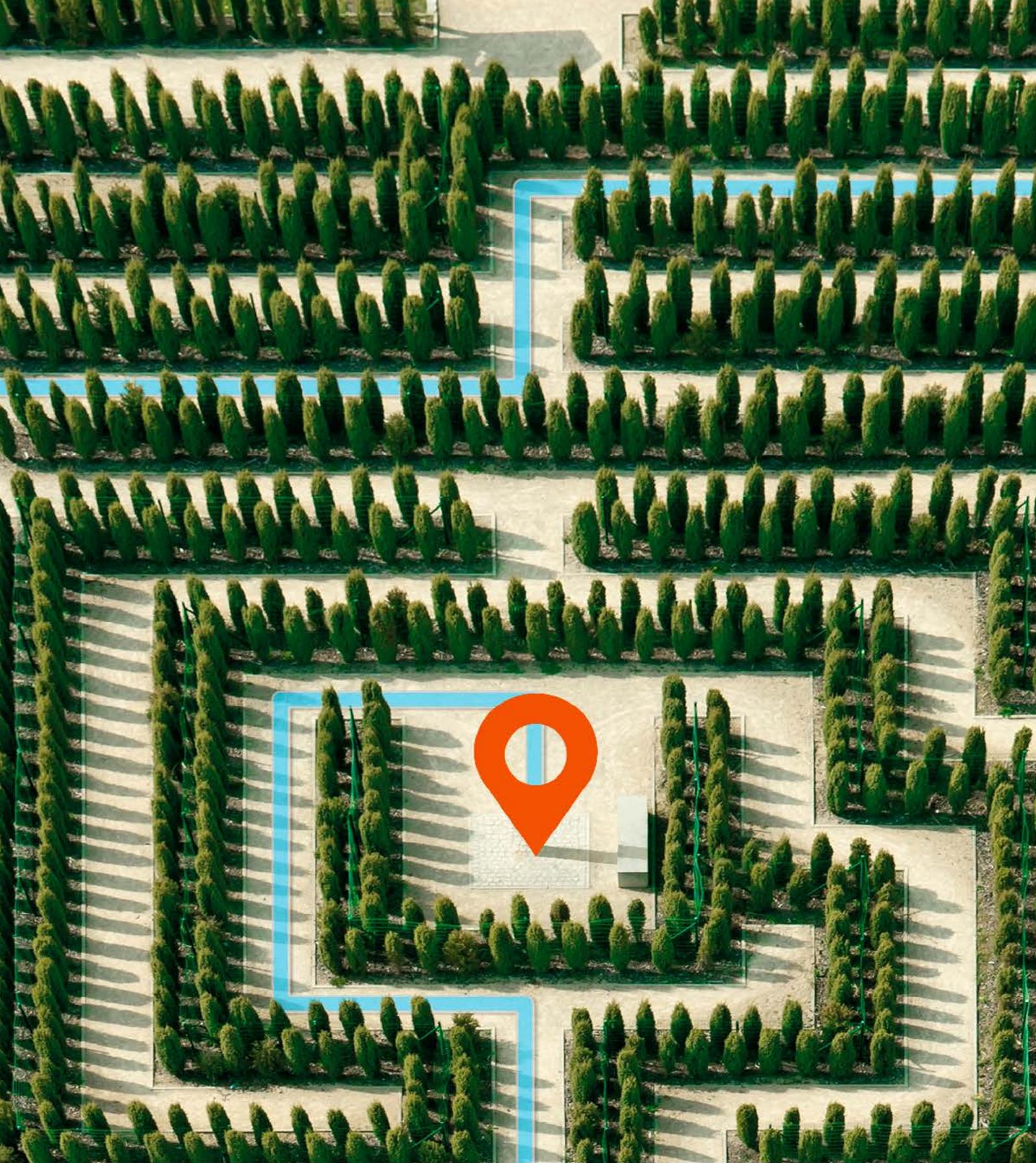
En la AEPJP estamos muy orgullosos y contentos con la generosidad de la ciudad de Pamplona. Algo que si sabemos en la AEPJP es que es muy improbable que el PARJAP 2024 adolezca de problemas de catering. La coordinadora de este congreso será la nueva Vocal Lorena Escuer, Bióloga y directora técnica de Hidrobiología, que considera Pamplona como el lugar donde se formó académica y profesionalmente.

INDITEC
MEDIO AMBIENTE

Servicios Medioambientales

Infraestructura verde • Residuos • Medio rural • Equipamiento ambiental
Forestal • Hidrología

GRUP ORTIZ
compromiso sostenible



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

www.vivirlosparques.es

La nueva web de los parques y jardines de España

En busca del tesoro verde

Elige, Pasea, Comparte



“Podrán cortar todas las flores, pero no podrán detener la primavera.”

Pablo Neruda

DESCUBRIR NUESTROS PARQUES Y JARDINES



Bosque de Las Olas

El Bosque de las Olas surge de la idea de crear un espacio singular de encuentro donde niños, jóvenes, adultos y mayores compartan sus vivencias y sus fantasías, sus alegrías y sus aflicciones. Un rincón de sueños pensado para disfrutar.

Es un jardín donde cultura, naturaleza y técnica se unen para crear un espacio con un carácter indiscutiblemente mágico. Definido en una sola frase, se trata de un paisaje inventado sobre la base del Horóscopo Celta y los árboles que lo definen, dibujando un óvalo que alberga una pradera de olas.

Por su dimensión, 10.600 m², es un parque pequeño y sin embargo, llamado a ser un espacio de encuentro, disfrute y socialización de primer orden en el entorno urbano que le rodea, superando el concepto habitual de espacio público verde al haber concebido el diseño como una expresión artística de la naturaleza pensada para el disfrute de las personas.

Dispone de una franja interior ajardinada con césped y una doble alineación de arbustos y árboles espaciados que rodea todo el perímetro, hasta llegar a un camino interior pavimentado en negro que ordena el espacio, distinguiendo el área de juegos infantiles y el paisaje ajardinado. La pieza diferencial se define con una geometría rectangular de césped sobre la que destaca el bosque arbolado con 21 ejemplares distribuidos en alineación sobre un gran óvalo en cuyo interior se encuentra el espacio de 1.300 m² de césped con una topografía ondulada de montículos asimétricos pautados siguiendo una secuencia que recuerda un campo de olas.

Más allá de la estética y plasticidad, el parque ofrece un abanico de posibilidades, la apreciación de cada árbol según la orientación atribuida por la cultura celta, el movimiento del suelo con sus ondas evoca el mar y abre una variedad de interpretaciones tan variada como de visitantes. Un jardín pensando en las personas, un bosque de olas, un cercano y sugerente recuerdo del mar cuyo juego de sombras imprime movimiento a un espacio con referencias arbóreas notables.



CATÁLOGOS DE
FAUNA

Conejo común

Oryctolagus cuniculus



El conejo Común o europeo, es una especie de mamífero lepórido más pequeñas. Se caracteriza por su espeso pelaje de color pardo pálido casi grisáceo, sus orejas largas, hasta 10 centímetros de longitud, cuatro cortas patas con las que se desplaza a través de saltos y una cola corta y mullida.

Pero entre las características físicas del conejo común sobresalen sus dientes. Además de utilizarlos para comer, son su principal arma de defensa.

Vive en praderas secas y cubiertas de matorrales para poder esconderse, evitando al mismo tiempo los grandes bosques en los que su exposición se incrementaría de forma notable. Para construir las madrigueras prefieren asentarse en suelo arenoso.

La distribución del conejo europeo es muy amplia. Así, se puede encontrar en la totalidad del continente europeo y también en el norte de África. Además, se ha introducido en muchos lugares por motivos cinegéticos (relacionados con la caza).

Este animal gregario y territorial, de hábitos nocturnos, se alimenta durante la noche y permanece en las madrigueras el resto de la jornada. Su dieta se compone a base de plantas compuestas, leguminosas y gramíneas, aunque también se pueden alimentar de tallos e incluso de la propia corteza de los arbustos.

Una buena parte de nuestros paisajes se los debemos a los conejos de campo. No solo porque dispersan las semillas con su herbivoría, sino que, además, al quitarle la pulpa a algunos frutos de los que dejan la semilla favorecen que otras especies la dispersen. Muchos de los árboles y plantas silvestres fueron sembrados por ellos.

En sus vivares formados por el conjunto de madrigueras muy antiguas existentes bajo la tierra es habitual que se acumulen el agua de la lluvia, los nutrientes y las semillas que, gracias a los conejos, germinan. Algunos de sus principales depredadores, entre otros, son el águila calzada o el gato montés.



¿SABÍAS QUE...

¿Sabías que el diseño del Bosque de las Olas ha sido premiado?

En abril de 2009 la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos concedió el Premio Nacional “Alhambra” (proyecto de conjunto de jardinería pública) a Francisco Bergua por el proyecto presentado por el Ayuntamiento de Huesca “Bosque de las Olas”, por su diseño original y capacidad de transmitir una idea.

¿Sabías que los celtas crearon un horóscopo inspirado en los árboles?

Pueblo sabio, valiente y respetuoso con la Naturaleza, los celtas entraron por los Pirineos y se asentaron, entre otras áreas, en la zona del Altoaragón hacia el siglo IX AC. Convivieron con íberos y romanos hasta que fueron derrotados por estos últimos, pero dejaron numerosas huellas de su paso por tierras oscenses.

El pueblo celta amó la Naturaleza, y sus druidas, inspirados en la magia estacional de los bosques, desarrollaron un horóscopo protector basado en 21 especies de árboles cuyas iniciales se corresponden con los caracteres del alfabeto celta.

Los celtas establecieron un horóscopo o división del calendario anual en diferentes períodos, asignados a 21 árboles distintos, fruto de la combinación de sus números mágicos, el 3 y el 7. Hay 4 árboles que corresponden a los dos solsticios (verano-invierno) y a los dos equinoccios (primavera-otoño); y 17 árboles que se repiten en dos períodos aproximados del año. Los intervalos simbolizan los diferentes ciclos de la naturaleza, ya que coinciden con las épocas de floración y fructificación, en una permanente renovación de la vida.

En el horóscopo celta, cada persona encuentra la tendencia principal de su carácter según el árbol que le corresponde por nacimiento. Estos rasgos le acompañan toda su vida, debiendo cada persona potenciar sus rasgos positivos y minimizar los negativos.

El horóscopo comienza el 21 de marzo con el roble. El roble era el árbol sagrado de los celtas, donde los druidas (sacerdotes), meditaban y de sus ramas recolectaban con una hoz de oro el muérdago para elaborar sus pociones. Seguro que al leer esto viene a la memoria el más famoso druida galo y sus inseparables amigos.



¿Sabías que
TUHUESCA te
ofrece toda la
información
turística de la
provincia?



Se ha conseguido estructurar un servicio innovador en la gestión turística de la provincia de Huesca. Este servicio está compuesto por once nuevos servicios que facilitan el desarrollo y la promoción de la oferta turística de Huesca.

Cinco son los socios de esta sociedad, que involucra a quienes ya estaban haciendo las cosas muy bien en materia turística desde la administración pública como es la Diputación Provincial de Huesca, el Ayuntamiento de Huesca por ser Huesca la capital de la provincia, y a quien se le suma el sector privado y empresarial, representado por la Cámara de Comercio e Industria de Huesca, la Confederación Empresarial Oscense CEOS - CEPYME, y la Asociación provincial de empresarios de hostelería y turismo de Huesca.

Esta realidad, esta oportunidad para el desarrollo implica, en mayor o menor medida, a todos, porque TuHuesca se basa en la “suma de todos” para el beneficio común.



¿Pueden nuestros inodoros salvar el medio ambiente?

Según un reciente artículo publicado en la revista Nature, se planteó “la posibilidad de separar la orina del resto de las aguas residuales. Un proceso que podría mitigar uno de los problemas ambientales más difíciles de solucionar, la nitrificación del medio y el ahorro en combustibles fósiles”

Los científicos dicen que la desviación de orina tendría enormes beneficios para el medio ambiente y la salud pública si se implementara a gran escala en todo el mundo. Eso se debe en parte a que la orina es rica en nutrientes que, en lugar de contaminar cuerpos de agua, podrían destinarse a fertilizar cultivos o alimentar procesos industriales.

Según estimaciones de este estudio, los humanos producen suficiente orina para reemplazar aproximadamente una cuarta parte de los fertilizantes de nitrógeno y fósforo actuales en todo el mundo; también contiene potasio y muchos micronutrientes.

Además, no tirar la orina por el desagüe podría ahorrar grandes cantidades de agua y reducir parte de la tensión en los sistemas de alcantarillado envejecidos y sobrecargados.

La implementación de esta medida tendría un impacto positivo significativo para el planeta, reduciéndose la contaminación por nutrientes de las aguas residuales hasta en un 64%, un ahorro de agua dulce de hasta la mitad del volumen actualmente utilizado, la reducción hasta un 47% de las emisiones de gases de efecto invernadero, la reducción en el consumo de energía hasta en un 41%.

No solo esto, según el mismo estudio, los seres humanos producimos suficiente urea para reemplazar alrededor de la cuarta parte de los fertilizantes nitrogenados y fosforados actualmente utilizados en todo el mundo.

Así, dado el escenario actual, en el que el consumo de fertilizantes nitrogenados en agricultura se ha multiplicado por ocho en los últimos 60 años y la inmensa mayoría de estos productos dependen del consumo de crudo o gas natural, separar la orina del resto de las aguas residuales y reciclarla en productos como fertilizante podría conducir a reducir la presión sobre los combustibles fósiles y el medio ambiente.

El proceso conocido como “desviación de orina”, ha sido estudiado por grupos de investigación en EE. UU., Australia, Suiza, Etiopía y Sudáfrica. Los científicos afirman que la desviación tendría enormes beneficios para el medio ambiente y la salud pública si se introdujera a gran escala en todo el mundo.

Sin embargo, a pesar de que el reciclaje de residuos orgánicos de origen humano tiene una larga tradición en la agricultura, existen enormes obstáculos técnicos y culturales a la hora de rediseñar radicalmente uno de los aspectos más básicos de la vida e implementar cambios en la configuración de nuestros hogares y hábitos, empezando por nuestros lavabos.

GRUPO DEBATE



TALHER



Expertos en sostenibilidad e infraestructura verde y comprometidos con los objetivos de desarrollo sostenible y con el medio ambiente.

**PROYECCIÓN DE FUTURO · DIVERSIFICACIÓN
ESPECIALIZACIÓN · CALIDAD · INNOVACIÓN**



TALHER
SERVICIOS FORESTALES



TALHER
INFRAESTRUCTURA VERDE



TALHER
EDUCACIÓN AMBIENTAL



TALHER
GESTIÓN TURÍSTICA Y CULTURAL

c/ Quintanavides 19
edificio 4, 1ª planta
28050 MADRID

www.talher.com
91 745 91 00
atencioncliente@talher.com

Parques a un paso de **click**

En busca del tesoro verde www.vivirlosparques.es



Paseos Virtuales

Pasea por el parque que más te guste desde tu ordenador o dispositivo.

Más de 65 parques,
más de 30 ciudades.



Catálogo de especies

Un amplio inventario de vegetación y fauna de los parques y jardines de España.



Catálogo artístico y cultural

Accede a la información cultural en los espacios verdes.



Herramienta de Educación Ambiental

Yincanas participativas.

¿Qué es **Vivir los parques?**

Es el gran **escaparate** digital de los parques y jardines españoles. Te acerca la cultura del parque y sus riquezas gracias a sus paseos virtuales, mapas, fichas descriptivas y otras herramientas interactivas de forma fácil e intuitiva.



Elige
Navega
Descubre



www.vivirlosparques.es

La Base de Datos Española de Colapsos de Árboles (BDECA) sigue actualizándose

La Base de Datos Española de Colapsos de Árboles (BDECA) se crea para recoger la información sobre los fallos en árboles en España, evaluar los colapsos, estudiarlos y difundir su análisis para su uso en la gestión y consiguiendo una mejora de la seguridad pública.

Las razones por las que árboles y ramas colapsan en ciertas condiciones son difíciles de establecer. El objetivo, por tanto, es recabar información de los fallos que ocurren en nuestro país y poder así desarrollar informes de perfiles de las especies más comunes pudiendo así disponer de una información precisa, técnica y útil para los gestores del arbolado. Para que la BDECA tenga éxito, es esencial la **participación** de colaboradores del sector de la arboricultura, es decir, técnicos municipales, empresas de arboricultura, profesionales, científicos, técnicos, etc.

Se trata de una **base de datos de todas y para todas**, es decir, es una base de datos que será generada por todos aquellos profesionales interesados y será compartida de forma general a medida que se vayan obteniendo datos significativos.

Si ya has asistido a alguno de nuestros cursos gratuitos de la BDECA, te animamos a que continúe tu colaboración y sigas registrando colapsos en nuestra web (<https://www.aepjp.es/bdeca/>). Próximamente volveremos a organizar cursos de formación gratuitos online, para que puedas contribuir a seguir dándole forma a esta herramienta.

Desde la AEPJP animamos a que los ayuntamientos y profesionales responsables de grandes poblaciones de árboles realicen informes de los colapsos en los árboles que gestionan.

Para más información consulta nuestra página web <https://www.aepjp.es/bdeca/>



La Norma Granada es ahora el método de valoración oficial en Portugal

En un nuevo hito de la Norma Granada de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP), la ley portuguesa de arbolado urbano Lei n.º 59/2021 incorpora de manera oficial este método para la valoración económica de árboles, palmeras y arbustos ornamentales.

La Norma Granada se puso en marcha hace tres décadas y, en su versión de 2020, incorpora nuevos enfoques, parámetros y planteamientos matemáticos adaptados a las necesidades del sector. La ley lusa expande esta valoración económica de árboles, palmeras y arbustos ornamentales a Portugal de forma oficial. A través de la aprobación mediante ley de arbolado urbano, el régimen jurídico del bosque urbano portugués incorpora esta herramienta que contempla diversos factores que atribuyen valor a los elementos vegetales, como aspectos paisajísticos, ambientales, sociales y culturales.

Este método cuenta con más de 30 años de aplicación y, en 2020, fue revisado y adaptado a las nuevas tendencias y realidades. Desde la APAP (Associação Portuguesa de Arquitectos Paisagistas) han transmitido a la AEPJP su interés en

la Norma Granada. En este sentido, han comenzado conversaciones para un acuerdo de colaboración que permita traducir la norma al portugués y realizar una adaptación para mejorar su aplicación.

Por su parte, el presidente de la AEPJP, Pedro Calaza, ha agradecido al Gobierno portugués que hayan considerado la Norma Granada como “documento de referencia”. “Estamos abiertos a cualquier tipo de colaboración para la mejora del conocimiento y la aplicación en materia de arbolado urbano, especialmente un país con el que siempre hemos tenido una formidable relación, especialmente por nuestra empatía cultural y social”, ha añadido.

La actuación en materia de arbolado urbano y patrimonio arbóreo de Portugal se subordina a los principios de protección y de la función

social y pública, que consagra los elementos ecológicos, ambientales y climáticos de los árboles y la biodiversidad asociada.

El artículo 17 de la Ley establece una serie de medidas de compensación para contribuir al mantenimiento del medio ambiente y garantizar el desarrollo de la infraestructura verde:

- Si un conjunto de árboles es afectado por trabajos de reparación o por operación urbanística que hace imposible el mantenimiento in situ, debe ser compensado por su trasplante o plantar una superficie de arbolado equivalente en el mismo municipio.
- Si hay que valorar un árbol o un conjunto de árboles para determinar la compensación por la tala o daños causados por costo-beneficio, se debe hacer de acuerdo con los principios rectores de la norma.

- En caso de tala, es obligatoria la reposición de árboles que dupliquen el nivel de secuestro de CO₂. Preferentemente se utilizarán árboles nativos del municipio.

Pedro Calaza, actual presidente de la AEPJP dirigió la revisión de la Norma Granada. Un proceso que culminó en 2020 y que introduce a esta herramienta nuevos enfoques para la gestión de los bosques urbanos. Esta nueva versión de la Norma Granada también contó con la implicación de la Junta directiva de la AEPJP, profesores de tres

universidades, profesionales y estudiantes del grado en Ingeniería Agrícola y Forestal. El nuevo formato de la norma pretende converger con los planteamientos contemporáneos, con la importancia actual de los bosques urbanos, subrayados por la FAO, especialmente para fortalecer la generación de servicios ecosistémicos y limitar en la medida de lo posible los deservicios.

La tercera revisión de la Norma Granada integra una nueva forma de entender y valorar el arbolado. Esta herramienta tendrá una respuesta importante en la gestión

de los bosques urbanos, porque en definitiva aumentará su valor y funcionalidad ecológica, ambiental y social.

Pedro Calaza ha indicado que la última revisión de la Norma Granada es **“sólo otra semilla más que debe desarrollarse”** y que **“Espero que dentro de algunos años, se identifiquen y cambien aquellos aspectos que, estoy seguro, se conviertan en anacrónicos o simplemente se estime un planteamiento mejor”**.



Actividades de Verano

La AEPJP está presente en el programa de actividades de verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo

El curso **‘Naturalización de espacios urbanos: experiencias y oportunidades para conseguir ciudades más habitables’** tendrá lugar en Santander los próximos 10 y 11 de julio y abordará la infraestructura verde como una apuesta vital para la dinámica ecológica.

El presidente de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP), Pedro Calaza Martínez, forma parte del programa de actividades de verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP), donde se hablará sobre la infraestructura verde como una apuesta vital para la dinámica ecológica. También participará la bióloga y Vocal de la AEPJP Lorena Escuer, directora Técnica de Hidrobiology conocida por los populares “Alcorques vivos”.

Las áreas urbanas cuentan en la actualidad con más de la mitad de la población mundial. En los próximos años, se espera que esa proporción siga aumentando debido a un proceso de artificialización y crecimiento urbano que supondrá cambios y retos importantes para el futuro inmediato. Este proceso

territorial de artificialización conlleva la pérdida del capital natural de las ciudades, de tal forma que afecta a la biodiversidad y a la calidad de vida de sus habitantes.

Este curso de la UIMP está orientado a mostrar las iniciativas desarrolladas en áreas urbanas que buscan la conservación, recuperación, adaptación y puesta en valor del capital natural de estos entornos.

Del mismo modo, estas jornadas pretenden ser un espacio donde compartir experiencias y buenas prácticas respecto a los nuevos escenarios climáticos, a la conservación de la biodiversidad, a la restauración y a la mejora de los servicios ecosistémicos.

Programa del curso

La primera jornada del curso, el lunes 10 de julio, contará con la ponencia del presidente de la AEPJP, que versará sobre la biodiversidad, las personas y el futuro. También reunirá las intervenciones del ingeniero técnico agrícola Pablo Ruiz Rodríguez, la directora de la Fundación Biodiversidad, Elena Pita, y la consultora de Ingeniería y

Paisajismo Inmaculada Gascón.

En horario de tarde, los protagonistas de esta actividad de la UIMP serán el catedrático de Psicología Ambiental José Antonio Corraliza y la investigadora de la Iniciativa de Planificación Urbana, Medio Ambiente y Salud Mónica Ubalde. Ambos reflexionarán sobre si la naturaleza urbana es un lujo o una necesidad y si las intervenciones urbanas son una herramienta de salud pública.

En la segunda jornada, el martes 11 de julio, participarán la bióloga Lorena Escuer, la profesora Ester Higuera, el conservador Agustí Agut, el jefe de la Unidad de Jardinería y Arbolado del Real Jardín Botánico-CSIC Mariano Sánchez y los biólogos Josep Selga y Raúl de Tapia.

El curso, abierto al público y enmarcado dentro del proyecto Santander Capital Natural, está cofinanciado por el Ayuntamiento de Santander y cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.



La AEPJP comparte experiencias acerca de la renaturalización en el Conama Local de Zaragoza

Miembros de la AEPJP como Francisco Bergua, Lorena Escuer, Gabino Carballo y Pedro Calaza, actual presidente, intervinieron en esta edición local del Congreso Nacional del Medio Ambiente, que abordó el papel de la infraestructura verde en la transición ecológica de las ciudades. La gestión del patrimonio natural, la conexión de la ciudad a través de la naturaleza y la funcionalidad de los espacios verdes fueron algunos de los temas de esta cita, que congregó en la capital aragonesa a más de 130 expertos en el mes de marzo.

El encuentro abordó **el papel de la infraestructura verde en la transición ecológica de las ciudades,** y contó con las intervenciones de varios miembros de la Asociación como Francisco Bergua, jefe del Departamento de Ecología Urbana y Economía Circular del Ayuntamiento de Zaragoza; Lorena Escuer, directora técnica de Hidrobiología y Vocal de la AEPJP; Gabino Carballo, paisajista, técnico superior del Verde en el Instituto Municipal de Parques y Jardines de Barcelona y Vocal de la AEPJP, y Pedro Calaza, presidente de la AEPJP.

Lorena Escuer aseguró que **“Es importante medir cómo funciona el mantenimiento de los proyectos verdes”** y que se deben incorporar conceptos como la gestión adaptativa o las soluciones basadas en la naturaleza para el mantenimiento y la gestión del patrimonio natural. El objetivo de este espacio del Conama Local, moderado por Escuer, consistió en formar a los técnicos asistentes al congreso y presentar este cambio de paradigma que requiere un mayor esfuerzo en ac-

La Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP) participó en el Conama Local, el Congreso Nacional del Medio Ambiente, celebrado en esta edición en Zaragoza del 21 al 23 de marzo, con la participación de más de 130 expertos y cerca de 600 asistentes. Se trata de una cita referente para la implantación de políticas sostenibles en España a través de la economía circular, la neutralidad climática, la naturaleza y la salud.



tualización de los conocimientos. La directora técnica de Hidrobiología y creadora del movimiento “Alcorques Vivos” consideró que “es importante medir cómo funciona el mantenimiento de los proyectos verdes y ofrecer herramientas para realizar una buena gestión de los espacios verdes”.

Con el objetivo de compartir experiencias en este ámbito, la mesa redonda reunió a Nuria Preciado, de la Fundación Biodiversidad; Jaime Laso Riesco, del Servicio de planificación y estrategias urbanas del Ayuntamiento de Salamanca, y Francisco José Cabrero, miembro de la Universidad Complutense de Madrid.

También participó Francisco Bergua que opinó que: **“La gestión de los espacios naturales debe mejorar la calidad de vida de los ciudadanos”**, quien compartió la experiencia de la red Zaragoza Natural y la importancia de conectar la ciudad a través de la naturaleza, la capital aragonesa está entre las ciudades cuyas temperaturas están causando un mayor impacto en el mundo. En esta línea, Francisco Bergua explicó el funcionamiento de esta red, que busca promover la biodiversidad y proteger los espacios naturales a través de una gestión centrada en optimizar los recursos y mejorar la calidad de vida de las personas.

Del mismo modo, el jefe del Departamento de Ecología Urbana y Economía Circular del Ayuntamiento de Zaragoza subrayó que Zaragoza Natural contempla ocho acciones centradas en evolucionar de lo tradicional a lo contemporáneo en el ámbito de la infraestructura verde y en situar a los servicios ecosistémicos en el centro de la administración. **“Hay que tener en cuenta los servicios de conservación, reforzando la gestión de las zonas verdes, en general, y del arbolado, en particular. Se debe llevar a cabo un mantenimiento diferenciado y especializado utilizando criterios de sostenibilidad y soluciones basadas en la naturaleza”**, resaltó Bergua, quien también compartió la iniciativa colaborativa por la sostenibilidad del Bosque de los Zaragozanos.

En el Conama Local también intervino Pedro Calaza, actual presidente de la AEPJP, que tomó la filosofía como base de su discurso, centrado en la reconexión con la naturaleza a través de ocho pensadores. El

presidente de la AEPJP reconoció que un bosque urbano no es solo una plantación forestal e indicó que España cuenta con una estrategia de infraestructura verde que sirve de herramienta para planificar el territorio. En su opinión, “El arbolado es lo que más vertebrata las ciudades” y sostuvo que si no hay conectividad no hay infraestructura verde, y dio a conocer que el arbolado es lo que más vertebrata en las ciudades. “No había una definición de bosque urbano, pero la FAO lo explicó en 2016 como los sistemas que comprenden todos los bosques, grupos de árboles y árboles individuales”, agregó.

Pedro Calaza compartió los diferentes tipos de parques y arbolados, cuyas tipologías se relacionan con todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Además, explicó por qué la plantación no es bosque urbano y se debe renaturalizar y reconectar con las ciudades. “Hay que integrar y solventar los problemas heredados de una mala gestión del territorio, así como minimizar los problemas medioambientales del mundo y de

las ciudades. Aunque se tienen presentes los 17 ODS, debemos seguir trabajando e intentar trasladar el conocimiento a nivel social”, aseguró el presidente de la AEPJP, quien también distinguió entre funcionalidad y estética durante su discurso.

El congreso Conama Local ofreció también una Guía de lectura y recursos de información sobre el papel de la infraestructura verde en la transición ecológica de las ciudades. Este documento, que guarda una selección de recursos que tratan los temas principales de la primera jornada del Encuentro de Ciudades y Pueblos por la Sostenibilidad, ha sido elaborado por el CDAMAZ del Ayuntamiento de Zaragoza con la colaboración de la Fundación Conama. La guía **‘Naturaleza y Salud: la infraestructura verde en la transición ecológica de las ciudades’** explica y reflexiona sobre la infraestructura verde y azul, los bosques urbanos, las soluciones basadas en la naturaleza, el papel de la ciudadanía en la renaturalización de las urbes y la reconexión con la naturaleza.



Liderazgo Compromiso Innovación

Ofrecemos una gestión medioambiental de calidad, que garantice un presente y futuro sostenible.

Medio Ambiente

902 355 366

www.eulen.com

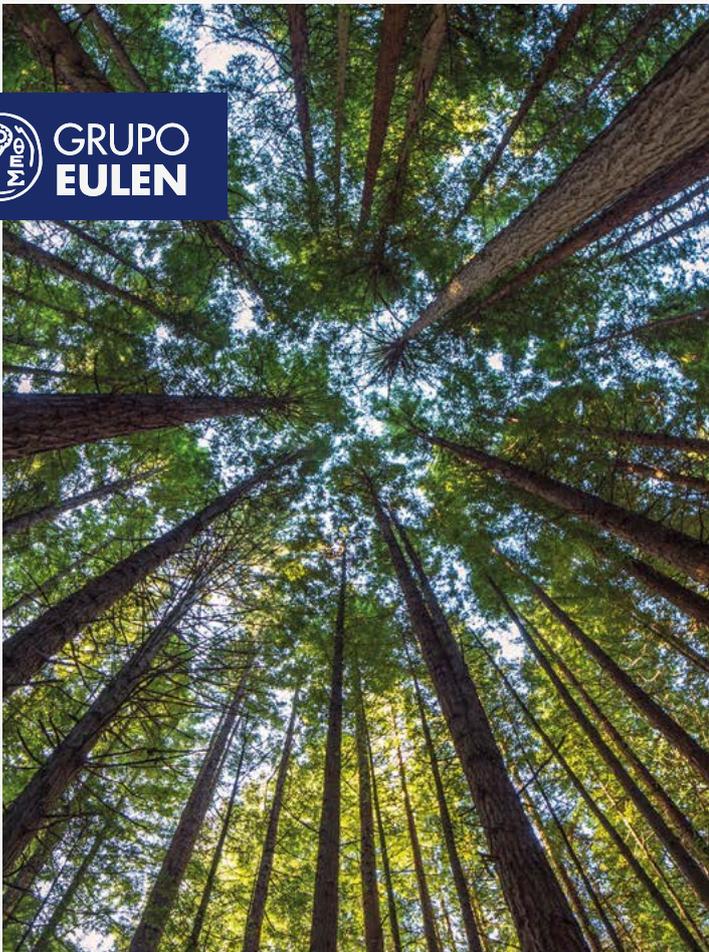




Foto de equipo: James Basson, Gabino Carballo, Caroline y Lorena Escuer en el jardín de Olivier

El pasado 18 de abril de 2023 tres miembros del grupo de trabajo de Soluciones Basadas en la Naturaleza de la AEPJP tuvieron la ocasión de participar en una visita técnica en las proximidades de la ciudad francesa de Narbona auspiciada por James Basson, afamado diseñador de jardines mediterráneos ecológicamente sostenibles, para conocer sobre el terreno los principios de los proyectos de “jardín seco”.

EL GRUPO DE TRABAJO DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA DE LA AEPJP visita Narbona (Francia) para conocer un proyecto de jardín seco mediterráneo

Narbona es una comuna y ciudad francesa del departamento de Aude, en la región de Occitania. Fundada por los romanos en 118 a. C. estaba situada en la vía Domitia, el primer camino romano en la Galia que permitía enlazar la península itálica e Hispania. Fue hasta el fin del Imperio romano de Occidente una de las ciudades más importantes de la Galia, más tarde fue integrada en el reino visigodo de Tolosa, hasta que fue ocupada por los musulmanes, que fueron más tarde expulsados por los francos.

La visita técnica constó de tres partes: en primer lugar, una visita a los afamados viveros Pèpinière Filippi que incluyó una visita a la zona comercial para aficionados y profesionales, los jardines experimentales y el jardín privado de Olivier y Clara Filippi, que se ocupan personalmente a la producción de plantas en sus instalaciones y que Lorena Escuer, Ana Pérez Adell y Gabino Carballo, los tres representantes de la AEPJP, tuvieron ocasión de conocer. El vivero lleva tres décadas especializado en la producción de plantas adaptadas a condiciones difíciles como sequía, viento, suelos pobres, y sal del mar. Filippi es una figura conocida por los paisajistas y jardineros de todo el mundo, ya que se trata de un botánico y horticultor cuyos textos sobre plantas y paisajes mediterráneos son referencia mundial para jardines sostenibles en entornos hostiles. La botánica mediterránea cobra vida en su vivero en Mèze, donde desarrolla plantas resistentes a la sequía a partir de plantas madre especialmente desarrolladas.



Parte comercial del vivero Pilippi



Observación de insectos en las plantas del jardín

La principal característica de estos jardines es la total ausencia de sistemas de riego y la utilización de suelos muy pobres, con granulometrías arenosas y presencia de gravas.

Acompañados de James Basson, que utiliza normalmente las plantas de este vivero, la visita hizo posible comprender los métodos de estrés utilizados en la producción de planta adaptada a la sequía, que pone énfasis en la producción de raíces antes que el volumen de parte aérea, lo que les permite resistir las condiciones de plantación más extremas.

La principal característica de estos jardines es la total ausencia de sistemas de riego y la utilización de suelos muy pobres, con granulometrías arenosas y presencia de gravas. Filippi pone especial énfasis en la preparación de la plantación, con grandes hoyos con capacidad para recibir hasta 30 litros de agua cada vez que se riega la planta, que suele ser tres veces con intervalo de dos semanas desde al principio de la plantación y después no se riega más, la planta debe vivir con la pluviometría del lugar.

Los distintos tipos de suelo y exposición del jardín experimental desarrollado por Clara y Olivier Filippi permiten ejemplificar los criterios de plantación y gestión de los jardines secos que proponen con sus métodos, así como las distintas alternativas al césped y la vegetación ornamental normalmente presente en los jardines de la costa mediterránea. Casualmente, en este año de pluviometría particularmente escasa, el vivero se encontraba bajo de existencias, ya que las restricciones en el uso de agua de riego están invitando a muchos ciudadanos franceses a abrazar los planteamientos del jardín seco mediterráneo.

Después de la visita al vivero, James Basson y la jardinera Caroline acompañaron a los representantes de la AEPJP a visitar los jardines de Château Capitoul, un complejo hotelero de gran lujo situado en el borde de un área

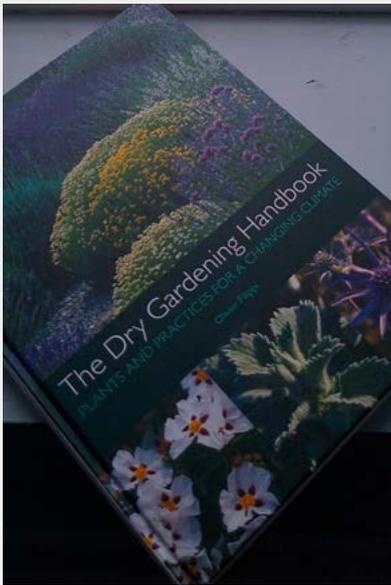
- OBRAS DE JARDINERÍA Y RIEGO
- MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES
- HIDROSIEMBRAS
- MANTAS ORGÁNICAS
- TALAS Y TRANSPLANTES





Teléfono: 91 827 77 79 semarsl@semarsl.com www.semarsl.com





Uno de los libros publicados por Olivier Filippi



Rincones del jardín para el descanso y la meditación



En los jardines del complejo no existe ningún sistema de riego y se gestionan sin pesticidas, herbicidas o fertilizantes; y las plantas se han regado las tres veces que marca el protocolo de Filippi.

natural. El proyecto de jardinería, que se encuentra en su segundo año de desarrollo, se ha realizado siguiendo los criterios marcados por Olivier Filippi, pero en condiciones edafológicas extremas, sin suelo de aportación, utilizando tan solo material de rebaje obtenido durante el proceso de construcción del complejo. Caroline, la jardinera principal, ofrece de forma regular visitas guiadas al complejo de villas y sus jardines, programadas e informales, que abarcan todo tipo de cuestiones, desde técnicas de plantación en seco hasta permacultura y recolección de alimentos.

En los jardines del complejo no existe ningún sistema de riego y se gestionan sin pesticidas, herbicidas o fertilizantes; y las plantas se han regado las tres veces que marca el protocolo de Filippi. El mantenimiento, vital en este tipo de jardín, consiste en desherbar plantas no deseadas e invasoras sistemáticamente, lo que supone unas 200 visitas al año por parte de dos jardineras cualificadas, proceso que se mantendrá durante un total de cuatro años, que es el tiempo que se estima que la vegetación cubrirá completamente el terreno y la necesidad de desherbar se reducirá considerablemente.

Basson explicó este caso como un ejemplo extremo, ya que no se ha utilizado una cubierta de árido que actúe como acolchado, precisamente por su impacto ambiental. En su opinión, el uso de gravas es deseable en jardines privados, que precisan un efecto estético más inmediato y que normalmente no se pueden permitir mantener el suelo expuesto durante tanto tiempo, pero



Basson cree que existe una oportunidad para crear lo que denominó “jardines de escombros” en rotondas y otros espacios marginales del sistema



en grandes promociones no es viable por su impacto ambiental, por lo que cree que es preferible contratar un buen equipo de conservación, que es la opción adoptada por los gestores del complejo.

La visita sirvió para evaluar las posibles aplicaciones de este método en espacios públicos, contrastando las diferencias en entorno y condiciones. Por ejemplo, los suelos urbanos pueden ser muy pobres, pero suelen ser más ricos en nitrógeno de lo conveniente para la vegetación xerófila. Además, las condiciones funcionales hacen que los suelos se alteren rápidamente, y las plantas que funcionan bien en jardines secos mediterráneos pueden necesitar recortes severos para mantener su compacidad y no necesariamente toleran el contacto excesivo o el pisoteo, por lo que estos jardines pueden tener problemas de implantación en zonas muy transitadas.

Basson trabaja cree que existe una oportunidad para crear lo que denominó “jardines de escombros” en rotondas y otros espacios marginales del sistema viario, que en ocasiones se mantienen como jardines convencionales cuando podrían ser jardines secos, ecológicamente comparables a garrigas, pero adaptados a las condiciones antropizadas y los valores culturales urbanos que demandan una estética más legible.

La jornada se cerró con una ponencia técnica organizada por COBATY, la Federación de la construcción, el urbanismo y el medio ambiente francesa, en la que James Basson explicó, con el amplio salón de conferencias del complejo lleno a rebosar, los principios que rigen sus proyectos de jardines privados y públicos, su colaboración con Olivier Filippi y su estrecho trabajo de seguimiento con el equipo de mantenimiento liderado por Caroline. En su exposición caracterizó a los promotores del complejo Château Capitoul como pioneros en la creación de un nuevo paradigma del paisaje del resort de lujo, cuyos entornos se suelen plantear sin considerar adecuadamente el uso de agua de riego y la necesidad de insumos. El turno de preguntas se caracterizó por preguntas marcadamente técnicas de algunos asistentes, entre los que se encontraban paisajistas, gestores de mantenimiento y promotores de resorts turísticos.

Gracias a la buena disposición y atención de James Basson, que acompañó a los visitantes de la AEPJP todo el día, la visita resultó ser extremadamente distendida e informativa. Planteado como un intercambio de conocimiento aplicado a nivel técnico, la visita ha demostrado una vez más que el intercambio de experiencias y el aprendizaje compartido sobre el terreno es fundamental para poder entender nuevos métodos de diseño y plantación de jardines. donde lo ha primado más la pasión por el trabajo y el interés por comunicar que los protocolos habituales en este tipo de actividades.

La AEPJP y el grupo de trabajo de SBN agradece profundamente a James Basson, Olivier Filippi y a todo el equipo de Château Capitoul la excepcional acogida a nuestros miembros y la calidad del proyecto realizado, que merece ser objeto de estudio y conocimiento por todos aquellos interesados en la conceptualización y conservación ecológica de jardines secos mediterráneos.

**¿Quieres dar
visibilidad a tus
actividades como
socio a favor de la
AEPJP?**

*Remite la
información a la
Secretaría y coordina
tus actividades con
los grupos de trabajo
de la asociación,
no es necesario ser
miembro de la junta
para realizarlas!*

#LEYENDOENVERDE CINCO LIBROS PARA CUIDAR(NOS) CON MOTIVO DEL DÍA MUNDIAL DE LA SALUD

#LEYENDO
EN
VERDE

AEPJP años
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
DE PARQUES Y SPACIOS PÚBLICOS



Hablar de Salud es poner el foco en el cuidado de la vida. La celebración del Día Mundial de la Salud, el pasado 7 de abril, sirve para demostrar el papel que hace contar con calidad en este ámbito y para descubrir las importantes relaciones que mantiene con la naturaleza, los espacios e infraestructuras verdes y el medio ambiente.

Todos estos puntos, sumados al factor sostenible y ecológico, influyen de manera positiva en la salud de las personas, por lo que las administraciones públicas y las empresas deben velar por políticas que favorezcan el bienestar de los ciudadanos.

Para que cualquier lector y lectora encuentre su próximo libro, ofrecemos cinco obras de cinco autores relacionadas con la salud y la naturaleza.

EL LENGUAJE SECRETO DE LA NATURALEZA: DESCUBRE LA INTELIGENCIA Y LAS EMOCIONES DE ANIMALES Y PLANTAS ISBN 9788401022760

Este libro, cuyo autor es **Oscar S. Aranda**, nace como canto de amor a los animales, narra un viaje a lo más profundo de la naturaleza, a la que todos hemos admirado por su grandiosidad y belleza. Para ello, el autor busca contagiar su admiración por la naturaleza, su amor por los árboles y su devoción hacia otros animales.

INFRAESTRUCTURA VERDE. SISTEMA NATURAL DE SALUD PÚBLICA ISBN 9788484767138

Esta obra, que recibió el Premio del Libro Agrario en 2017, pretende explicar la relación que guarda la infraestructura verde con la actividad física y la salud a través de argumentos que aprovechan la dimensión de los sistemas

naturales del territorio. En sus páginas, su autor **Pedro Calaza Martínez** quiere mejorar el conocimiento sobre las ventajas e idoneidad de estrategias de planificación territorial fundamentadas en un enfoque ecológico, así como ofrecer evidencias de la conexión entre una planificación territorial más verde y la mejora de la salud.

EN LAS MONTAÑAS. LOS BENEFICIOS DE PASAR CIERTO TIEMPO EN ALTITUD PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR

ISBN 9788417757809

¿Por qué nos atraen las montañas? Este libro, escrito por Ned Morgan, analiza cómo el hecho de estar en grandes altitudes puede mejorar la salud física y emocional. Entre sus beneficios se encuentran la pérdida de peso, la salud cardíaca, un menor estrés, la mejora del estado de ánimo, la calidad del sueño y el sentido de conexión.

¿SOSTENI...QUÉ? SOSTENIBILIDAD O EL RETO DE TRANSFORMAR LA MENTE HUMANA

ISBN 9788417693909

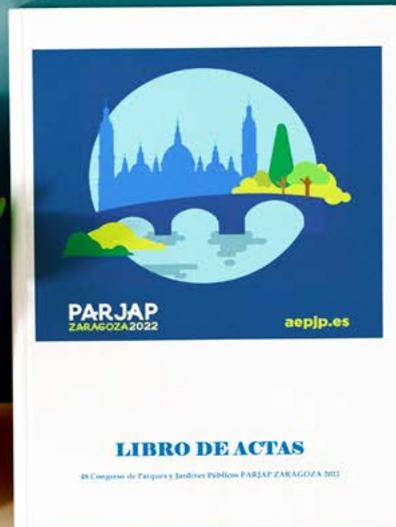
Este libro analiza el cambio climático, la deforestación, la contaminación atmosférica y alimentaria y el desenfreno consumista. El autor, economista y ecologista **Miguel Ángel Ortega** demuestra a través de datos la imposibilidad de finalizar el siglo XXI mejor que lo empezamos si no cambiamos la forma de pensar y de actuar respecto al planeta.

SOMOS NATURALEZA

ISBN 9788417002978

La escritora **Katia Hueso** ofrece un conjunto de perspectivas respecto a cómo el ser humano se relaciona con la naturaleza, además de defender la importancia de respetarla y vivirla en un sentido más profundo. La obra nos recuerda que la naturaleza está en nosotros y en todo lo que nos rodea, recordando que es nuestra aliada y un medio de sanación, consuelo y alivio, así como de bienestar, salud y fortaleza.

PUBLICACIONES



Bajo el lema **“Bosques Urbanos: la trama verde para la ciudad sostenible”** ya está disponible en la web de la asociación el **Libro de Actas del 48 Congreso de Parques y Jardines Públicos PARJAP**, editado por **Esperanza Ayuga-Téllez y Antónío Ugidos Álvarez**,

El 48º congreso de Parques y Jardines Públicos PARJAP se centró en 2022 en la gestión de los bosques urbanos, la gobernanza del capital natural y los retos de la naturalización bajo el lema “Bosques Urbanos: la trama verde para la ciudad sostenible”. El evento reunió a casi 500 profesionales en el magnífico Auditorio de Zaragoza durante los días 25, 26 y 27 de mayo de 2022.

El programa del congreso intentó elucidar los retos que aguardan a las ciudades en el ámbito de la gestión de la infraestructura verde desde la perspectiva de la gestión global del bosque urbano, donde el árbol realiza una función esencial en la prestación de servicios ecosistémicos y socioambientales mediante ponencias y debates organizados en cuatro bloques temáticos: La visión e implementación de los bosques urbanos, Naturalización urbana: estrategia, métrica y gobernanza, El capital natural como inversión: economía circular y salud, y La gestión de la infraestructura verde urbana: retos y oportunidades.

Así, **además de destacar la relevancia de los bosques urbanos el congreso intentó hacer ver como la percepción ciudadana del verde urbano depende cada día más del acceso a datos e información**; como la es-

trategia, la métrica y la gobernanza son necesarias para el despliegue de la naturalización urbana como herramienta contra la crisis climática; como el capital natural constituye una inversión en salud y cómo influye en la implementación de formas de economía verde y circular en la configuración de un nuevo urbanismo saludable.

Todas estas complejas ideas se sometieron al escrutinio inapelable de aquellos que confrontan realmente los retos y realidades de realización y la gestión de la infraestructura verde pública mediante un conjunto de ponencias y coloquios enfocados en las soluciones basadas en la naturaleza ahora y en el futuro.

Pero estas voces, a pesar del vistoso despliegue de experiencia y conocimiento no fueron las únicas muestras de saber que ofreció el congreso. Por una parte, gracias a la colaboración de la Biblioteca del Centre de Formació del Laberint (BCFL) de Barcelona y del Centro de Documentación del Agua y el Medio Ambiente (CDAMAZ) de Zaragoza los congresistas pudieron disponer de una fantástica “Guía de lectura y recursos de información” dedicada a los bosques urbanos y la percepción de un nuevo urbanismo saludable.

EL congreso también resultó en la edición del Libro de Actas, editado por Esperanza Ayuga-Téllez y Antónío Ugidos Álvarez. **Esta publicación incluye varias Comunicaciones**: “El caso del glifosato y su impacto en la gestión de la Infraestructura Verde” de Gabino Carballo Pérez; “Naturaleza, salud y bienestar: como conectar en



un ambiente urbano” de Auri Carballo Rolph; “Estudio de la posible influencia de las variables meteorológicas sobre la concentración del polen de varios tipos polínicos arbóreos” de J. Chico-Fernández y E. Ayuga-Téllez; “La educación arbórea y la necesidad de generar mayor acercamiento del árbol urbano con la sociedad. El caso del Comic “El Valor de los Árboles” de Susana Domínguez-Lerena; y el “Estudio y valoración de los servicios ecosistémicos del arbolado urbano de la urbanización Zulema-Villalbilla (Comunidad de Madrid) de Susana Domínguez-Lerena, A. Manzano Rodríguez, V. Aguilar Parra.

El libro **incluye también las ponencias** “La Gobernanza de la gestión de los árboles urbanos” de Simone Borelli y “The Future of Urban Forests: Creation and Ecological Management. The example of the City and Metropolis of LYON (France)” de Daniel Bouleus.

Todas estas comunicaciones tienen en común un aspecto: **intentan actualizar el conocimiento técnico transversal para reajustar la gestión del bosque urbano a una nueva visión urbana, que abraza la naturalización, la conservación de la biodiversidad y el acercamiento de la ciudadanía para que pueda participar planamente en la gestión del verde urbano.** De una forma callada y efectiva representan también la inmensa labor del Comité científico de la AEPJP y especialmente de Esperanza Ayuga-Téllez, sin cuyo buen hacer estas actas no hubieran visto la luz de la forma que merecen.

Ya está disponible el Libro de Actas del 48 Congreso de Parques y Jardines Públicos PARJAP.

aepjp.es

Boletín de suscripción

A LA REVISTA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

PARJAP

Si es usted suscriptor o desea recibir la revista PARJAP, le rogamos rellene el cuestionario adjunto, lo corte por la línea de puntos y lo envíe por correo a la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, en C/ Madrid s/n esquina con C/ Río (Húmera) 28223 Pozuelo de Alarcón Tel 917 990 394, e-mail: secretaria@aepjp.es

De acuerdo con el contenido del art. 5 de la Ley Orgánica 15/1999 de protección de datos de carácter personal, le informamos que sus datos serán incluidos en un fichero propiedad de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, cuya finalidad es la gestión de todo lo relacionado con los socios de la asociación. Los interesados podrán ejercer el derecho de acceso, rectificación, cancelación u oposición de sus datos, dirigiéndose por escrito a la Asociación.

IMPORTE: 30€/año + IVA

Transferencia bancaria a:
BANKIA
Número de cuenta corriente
IBAN: ES97 2038 2208 4660 0071 8779

Nombre y apellidos:

Empresa:

NIF:

Domicilio:

CP:

Población:

Provincia:

País:

Teléfono:

e-mail:

FORMAS DE PAGO

Adjunto talón bancario

ORDEN DE PAGO POR DOMICILIACIÓN BANCARIA

Banco:

Sucursal:

Domicilio:

IBAN:

____ / ____ / ____ / ____ / ____ / ____ /

Firma:

Sr. Director: Ruego Uds. se sirvan tomar nota de que, hasta nuevo aviso, deberán adeudar en mi cuenta con esta entidad el recibo que anualmente, y a nombre de PARJAP, les sea presentado para su cobro.

ARTÍCULOS TÉCNICOS O CIENTÍFICOS. El artículo debe estar escrito en castellano y su longitud máxima no excederá de 3.000 palabras. Deberá contener: Título que refleje lo más breve y fielmente posible el contenido del artículo (max. 15 palabras); nombre, apellidos, profesión, titulación y nombre de la empresa donde desarrolla su trabajo el autor o autores; Gráficos y tablas, siempre en formato digital, numerados según el orden en que deben aparecer impresos y con sus respectivos pies, impresos en hoja aparte; cuadros de texto, con el fin de explicar detalladamente alguna información concreta; bibliografía, relativa a los libros, revistas o páginas web consultadas; y FOTOGRAFÍAS. Mínimo 7 fotografías a color, digitalizadas, con la máxima calidad posible (no menos de 300 ppp.), que deberán ir numeradas en orden de inclusión, con sus correspondientes pies de foto.

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN. Versarán sobre temas de actualidad e interés y su longitud máxima no excederá de 2.000 palabras. Se deberá presentar incluyendo los elementos anteriormente descritos.

ARTÍCULOS DE OPINIÓN. Su longitud no excederá de 1.000 palabras y se deberá presentar en base a las normas de los apartados anteriores. Título de máximo 10 palabras.

FORMATO DE ENVÍO. Todos los artículos se enviarán, con una copia impresa en papel y en soporte digital via e-mail, y en un documento en formato compatible con Word (.odt o .docx). Los gráficos, tablas y fotografías se entregarán en formato TIFF preferiblemente o JPEG, con un mínimo de 600 ppi de resolución, como documentos independientes. La dirección de recepción es la de la sede de la AEPJP o la dirección de email: aepjp@aepjp.org

Todos los trabajos enviados que cumplan las condiciones anteriores serán evaluados por la Redacción y el Comité Editorial si lo hubiere, pudiendo este hacer las consultas que crea oportuno al autor o a otros expertos para proponer modificaciones en los mismos.

valoriza medioambiente

Una Compañía de Sacyr Servicios

valorizamedioambiente.com



Nos comprometemos
con el progreso sostenible





 **GRUPORAGA**

Más de 50 años al servicio
del medio ambiente

www.gruporaga.com