



Enlaza con
nuestra web

16 LA GESTIÓN DEL
ARBOLADO VIARIO DE
BARCELONA

26 ALFREDO DE LA PEÑA
BENGOECHEA
Recuerdos y vivencias.



MYCOSYM[®]

Plant Vitalizing Systems



**Soluciones de micorrización para
mantenimiento rentable en jardinería y paisajismo**

MYCOSYM[®] Herba

MYCOSYM[®] TRI-TON[®]

- ✓ Ahorro en costes de mantenimiento y mano de obra
 - ✓ Reducción de hasta un 40 % de agua de riego
 - ✓ Uso eficiente de nutrientes: fertilización reducida
 - ✓ Tolerancia a patógenos: plantas sanas con mínimos tratamientos
- MYCOSYM trabaja en las raíces, dedique sus recursos a otra cosa**

MYCOSYM[®] Herba

Water Management System



Contacte con nosotros:

www.mycosym.com

informa@mycosym.com

Administración y ventas 666 414 290
Departamento técnico 661 246 959

C/ Tecnología 4 (Pol. Ind.)
14191-Añón Quintana, Córdoba



También apto para
Agricultura Ecológica



Un papel importante

A pesar de que me puedan acusar de ser poco objetivo, debemos ser conscientes que desde hace tiempo la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos realmente ocupa un papel importante dentro del sector verde en nuestro país. Es evidente que no es la única, existen otras asociaciones profesionales, algunas también importantes, pero sin duda más específicas.

Y ese es precisamente uno de sus elementos diferenciadores: el amplio abanico de temas que aglutina y por tanto, los variados intereses que representa; ya que en nuestros foros de jardinería pública se habla de especies vegetales, como no, pero también de sistemas de riego y de fuentes y estanques, de elementos de

mobiliario urbano y de áreas de juego y deportivas, de pavimentos y de elementos decorativos,...

Así, desde diferentes puntos de vista, que van desde aspectos los puramente técnicos hasta los sociológicos, se habla de jardines históricos y se habla de nuevas realizaciones, de planificación y de gestión, de diseño y de mantenimiento, ... Se habla de todo esto y además del ciudadano, del usuario del parque.

Tenemos una Asociación plural y dinámica que hacemos crecer entre todos y que, con sus cuarenta años de historia a sus espaldas, sigue estando al servicio de los parques y jardines desde el encuentro, la participación, la colaboración y la acción.

editorial

STAFF STAFF STAFF STAFF STAFF STAFF

Director Félix Carballera. Consejo de redacción Félix Moral y Antonio Galván. Colabora Isabel B. Edita Asociación Española de Parques y Jardines Públicos. Administración y publicidad Natalia Garrido. Secretaria AEPJP c. Madrid, esquina c. del Río (Húmera) 28223 Pozuelo de Alarcón. Teléfono 91 799 03 94. Fax 91 799 03 62.

C. electrónico:

revistaparjap@aepjp.es

web: <http://www.aepjp.es>

Fotocomposición e impresión

Imprenta Ramos, S. L. c/ Tomás Redondo, 2. 28033 Madrid.

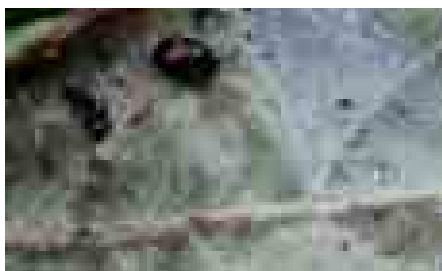
Depósito legal M-11.985.1996.

ISSN 1699-3349.

Esta revista no hace suya, necesariamente, la opinión de los artículos firmados. Impreso en papel ecológico, libre de cloro.

Índice

Fuera y dentro de nuestras fronteras, la actividad de la AEPJP cobra cada vez mayor relevancia, en defensa de las áreas verdes públicas.



La gestión de la sanidad vegetal página 6

en espacios verdes. A principios del año 2009 una noticia del Parlamento Europeo sobre un asunto agrícola fue noticia en la prensa generalista: "El pleno del Parlamento Europeo (PE) ha aprobado este martes una normativa que restringirá más el empleo de pesticidas y prohibirá su uso cerca de parques, escuelas hospitales o de los ríos. (13.01.2009 RTVE.es/EFE – MADRID)".



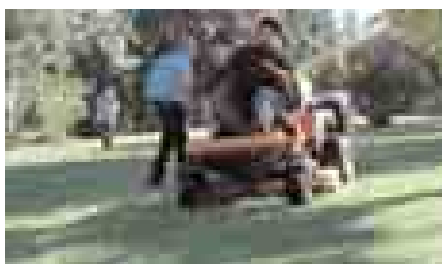
LA GESTIÓN DEL ARBOLADO VIARIO página 16

de Barcelona. Barcelona tiene más de 155.000 árboles en las calles, una cifra que hace que el arbolado constituya, junto con los parques, la pieza más importante del patrimonio vegetal de la ciudad. La gestión del arbolado viario no es un trabajo fácil. A las actuaciones de conservación del día a día, se suma un constante esfuerzo de estudio y de reflexión, que corre paralelo al desarrollo de la ciudad y con una previsión a largo plazo. Las decisiones tomadas hoy requieren muchos años para asentarse y dar frutos.



RECUERDOS Y VIVENCIAS página 26

El paisajista donostiarra Alfredo de la Peña Bengoechea. El paisajista donostiarra Alfredo de la Peña Bengoechea, hijo, nieto y biznieto de paisajistas y jardineros, ha tenido la amabilidad de recibirme en su ciudad natal en varias ocasiones, la última de ellas el 17 de octubre de 2012 en el incomparable marco de la terraza del edificio del Real Club Náutico de San Sebastián, junto al mar, ciudad en la cual nació.



MAQUINARIA DE JARDINERÍA página 36

En busca de la eficiencia. Pruebas del modelo Kubota GZD15-LD. Iniciamos con este artículo una serie en la que se muestran los resultados de las pruebas realizadas por la Unidad Docente de Motores y Máquinas Agrícolas de la EUITAgrícola de la UPM y la Cátedra "Castillo de Batres" de la UCJC; a diferentes equipos de maquinaria de jardinería.

También en este número:

Pág. 24 NOTICIAS: Primer comité para la organización del congreso PARJAP 2014. Presentación de la AEPJP en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. **Pág. 44 ÁRBOL CONMEMORATIVO:** Argentina 2007: Ceibo. **Pág. 45 ASOCIACIÓN:** La AEPJP participa en el Congreso IFPRA Europa 2012, en Basilea. Curso de Norma Granada 2012 en Barcelona. Programa del 40º Congreso PARJAP 2013. Anímate y únete a la red de Parques y Jardines Vivirlosparques. Intenso coloquio en la jornada técnica sobre el uso sostenible de plaguicidas. Abierta la convocatoria de los premios PARJAP 2013. Preparación del Congreso Iberoamericano 2013. Participación en el congreso francés de Parques y Jardines. Socio protector: El Ejidillo. **Pág. 56 PRODUCTOS Y SERVICIOS:** Maderplay. **Pág. 57 MEDiateca.** El enigma del agua en al-Andalus. Getafe Arbolado. Norma Granada.

Nuestro agradecimiento para Antonio Liebana Navarro, autor de la foto de portada, por ceder a esta revista esta magnífica imagen del Monte de la Pardina, en las estribaciones del Parque Nacional de Ordesa. www.antonioliebana.es



floral

paisaje

Guía y barreras para raíces

Alcorque estructural avanzado

Fijaciones para cepellón

Estabilizadores de grava y césped

Borduras y pletinas

Jardineras colgantes

Jardín vertical con sphagnum

Torres florales

Muros vegetales

Jardineras en fibrocemento,

inoxidable, corten



JARDÍN VERTICAL
CON SPHAGNUM



JEFLON
SIFU

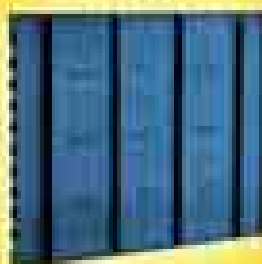


TORRES
FLORALES

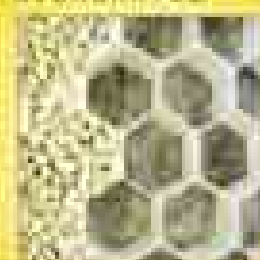


JARDINERAS
E-FORM, ETC

DEEFOOT



NEIDAGRAVEL



FLATIPUS



ROOTBLOCK



PLETINAS Y
BORDURAS



SYLVACELL





LA GESTIÓN DE LA SANIDAD VEGETAL

EN ESPACIOS VERDES

ADOLFO MARTÍN

A principios del año 2009 una noticia del Parlamento Europeo sobre un asunto agrícola fue noticia en la prensa generalista: "El pleno del Parlamento Europeo (PE) ha aprobado este martes una normativa que restringirá más el empleo de pesticidas y prohibirá su uso cerca de parques, escuelas hospitales o de los ríos. (13.01.2009 RTVE.es/EFE – MADRID)".



En nuestra actividad tal noticia despertó múltiples reacciones, aunque la perplejidad fue, quizás, el apelativo más adecuado. Meses después, se publicó la "DIRECTIVA 2009/128/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DEL 21 DE OCTUBRE 2009" que, entre otras cosas decía: "En otros lugares, como parques y jardines públicos, campos de deportes y áreas de recreo, áreas escolares y de juego infantil, así como en las inmediaciones de centros de asistencia sanitaria, los riesgos derivados de la exposición a los plaguicidas son grandes. En esos lugares debe minimizarse o prohibirse la utilización de plaguicidas". Ésta fue la primera resolución a la que han seguido otros documentos.

En este mismo medio Luis Hiernaux et al. nos hace un relato más exhaustivo del desarrollo normativo pasado y el

que está por venir, y nos presenta los modelos de gestión biológica de plagas como una metodología alternativa aún inviable pero en desarrollo.

Quizás cuando este artículo llegue al lector, puede que todo el proceso legislativo haya concluido, pero, en el día de hoy, aun no ha culminado el proceso con la transposición a la legislación nacional de toda esta normativa europea.

Ciertamente no tratamos de realizar una relación histórica del transcurso legislativo en este asunto, ni tampoco referir una opinión favorable o desfavorable hacia esta nueva norma. Intentamos más bien plasmar una opinión que una disquisición técnica. Si acaso, en cierta forma, pretendemos responder a esa perplejidad y más que suponer que nos podemos encontrar ante un obstáculo o una traba, todo lo ocurrido y lo que va a suceder nos parece una oportunidad para la sanidad vegetal de nuestras áreas verdes.

Para ello presentaremos ejemplos de sistemas de manejo que llevamos varios



años desarrollando, que aporten soluciones prácticas para que los gestores de las áreas verdes puedan modular el manejo sanitario de los espacios que están a su cargo, adaptándolos a sus circunstancias particulares, cumplir con los preceptos legales y avanzar en la gestión y calidad sanitaria de los parques y jardines de los que se encargan.

Claro está que mostrar estos modelos no cabe en un solo artículo, por lo que el editor de esta publicación acertadamente ha decidido repartirlos en varios números. Por ello, teniendo en cuenta que todos tienen una base metodológica común, expondremos ésta en el presente texto. En otras ediciones daremos cuenta de los sistemas de gestión de la



maneras de afrontar la gestión biológica integrada.

-Manejo sanitario de la Zona 4 de Mantenimiento de la ciudad de Madrid. Como diseñar un sistema de gestión sanitaria en una gran extensión de mantenimiento de zonas verdes.

Qué entendemos por gestión de la sanidad vegetal de los espacios públicos

La sanidad vegetal se considera una operación de manejo de cultivo más. Sin embargo, en nuestro quehacer, claro está, por interés profesional, la separamos del manejo global, la especializamos y le damos categoría de gestión; de modo que, atendiendo a definiciones semánticas, se tratará de:

GESTIÓN: Acción para la consecución de algo.

SANIDAD: Cualidad de sano.

SANO: Sin ninguna parte podrida o dañada.

PÚBLICO: No privado o reservado. De o para todos los ciudadanos.

Cuando nos enfrentamos al control de la gestión de sanidad de los elementos vegetales de un parque o un jardín público debemos valorar los objetivos a conseguir, los conocimientos que atesoramos, los recursos de los que disponemos y las oportunidades y limitaciones que nos impone el sistema que queremos mantener sano.

Nuestro objetivo debería ser llegar a un equilibrio adecuado, sin agredir al complejo sistema donde pretendemos actuar.

El manejo integrado. Un modelo de afrontar la sanidad vegetal

De todos los métodos de gestión de la fitosanidad, el manejo integrado es el modelo no sólo más avanzado, sino el más adecuado, para afrontar la defensa del cultivo frente a plagas, enfermedades y fisiopatías.



sanidad vegetal particularizada de otros espacios verdes que hemos desarrollado y con el subtítulo de las maneras de afrontar esta tarea. Así nos estamos refiriendo a:

-Manejo integrado de los jardines históricos de Madrid. El inicio de una manera de contemplar la sanidad vegetal.

-Manejo sanitario del Parque Juan Carlos I. Un jardín moderno donde adaptar una gestión sanitaria.

-Manejo biológico integrado en el Real Jardín Botánico de Madrid, seis años de gestión tecnológica de la sanidad vegetal.

-Manejo biológico integrado en el Carmen de los Mártires en Granada. Un jardín histórico crisol de todas las



De las múltiples definiciones que existen del sistema, extractamos dos que nos parecen particularmente significativas. En 2005 la FAO define el manejo integrado de plagas (MIP) como: "La cuidadosa consideración de todas las técnicas disponibles para combatir las plagas y la posterior integración de medidas apropiadas que disminuyen el desarrollo de poblaciones de plagas y mantienen el empleo de plaguicidas y otras intervenciones a niveles económicamente justificados y que reducen al mínimo los riesgos para la salud humana y el ambiente".

También se define, de forma breve, pero de modo contundente como: "Es el uso inteligente de todos los recursos para disminuir las poblaciones de plagas que provocan pérdidas económicas en los cultivos (Helmuth Rogg)".

Es decir se trata de la utilización conjunta (de modo sinérgico) de todas las medidas de control, para el mantenimiento de poblaciones nocivas en niveles aceptables, no buscando la utópica eliminación, sino la disminución de poblaciones en la búsqueda de equilibrios entre poblaciones nocivas y auxiliares.

Siendo una denominación amplia, revisando algunos protocolos de distintos autores encontramos varios enfoques para la misma tecnología de modo que se vislumbran ciertas tendencias en función del método de control favorito, desde aquellas que ordenan y maximizan métodos químicos hasta aquellas que priorizan las metodologías biológicas, de modo que distinguimos entre Manejo Integrado "sensu stricto" de lo que coloquialmente autores europeos denominaban, Manejo Biológico Integrado (que va tomando

carta de naturaleza bajo la denominación de Manejo Integrado en Base Biológica (Biologically based Integrated Pest Management –B-IPM–). Nosotros implementamos ambas pero es cierto que esta segunda corriente es de base operativa más exigente que la primera y, por tanto, más compleja, aunque ciertamente es la más avanzada al priorizar métodos biológicos.

Metodología y desarrollo del manejo integrado de plagas y enfermedades

A nuestro entender, el éxito o fracaso de cualquier planteamiento de gestión sanitaria, está ineludiblemente unido a la elaboración de una correcta base metodológica. Es cierto que no existe una única posible y cada cual puede elaborar aquella que crea conveniente y que cumpla los preceptos que se describen posteriormente, por ello creemos imprescindible que sea juiciosamente estudiada y elaborada con antelación a su puesta en práctica y no sobre la marcha.

A este respecto, la base metodológica descansa sobre dos pilares básicos ineludibles, lo que denominaremos los planteamientos previos, donde definiremos nuestros objetivos metodológicos de manejo sanitario, así como la planificación exhaustiva de la actividad y el trabajo de campo, donde con los datos recolectados y la documentación generada se organiza la gestión vegetal.

Planteamientos previos

Los planteamientos previos, quizás por menos habituales, se nos antojan trascendentales. Distinguimos varios aspectos a tratar, si se quiere, más documen-



tales que operativas pero que serán la clave de la calidad del servicio de gestión sanitaria. Hablaremos pues de:

1. Conocimiento del ámbito de aplicación.

Debemos intentar caracterizar patológicamente la zona de actuación. Documentalmente, en un primer momento se tratará de caracterizar, a grandes rasgos, la población botánica existente y valorar su estado de desarrollo. Posteriormente, para un ámbito de múltiples especies cultivadas, se ha de generar una documentación que refleje las posibles deficiencias sanitarias de los diferentes cultivos presentes y una segunda donde se reflejen las deficiencias sanitarias recurrentes conocidas o incluso supuestas y sus diferentes vías de control con estrategias de simultaneidad de actuaciones y planificación de utilización.

2. Generar las tablas de valoración y actuación de manejo de plagas y enfermedades.

La lucha integrada busca la disminución de las poblaciones parásitas a niveles aceptables para una planta. A nivel técnico, se establece el denominado "umbral técnico" que, *grosso modo*, define la población parásita a partir de la cual se han de tomar medidas de control. Dicho umbral se puede establecer de múltiples maneras. Científicamente la medida más aceptable es la valoración de poblaciones por conteo de individuos.

En nuestra labor no consideramos del todo aceptable dicha metodología (incluso es tema constante de debate en agricultura) puesto que, se trata de múltiples especies con múltiples riesgos potenciales, por tanto determinar un

valor numérico a cada uno de esos riesgos nos parece una labor, cuanto menos dificultosa. Además, lo que nos parece más importante, para cultivos de carácter ornamental, esto es de valoración visual, el nivel aceptable de tolerancia de plaga es un parámetro más definido por parte del usuario en razón a múltiples razones que superan las estrictamente botánicas y son difícilmente cuantificables numéricamente. Por otra parte, en el caso de enfermedades y fisiopatías, creemos también necesario y, en casos prioritario, la ponderación de niveles de riesgos de ataque según otros criterios que rebasan las valoraciones poblacionales o de nivel de daños.

Por ello, de modo práctico, elaboramos las dos tablas: una que intenta relacionar apreciativamente presencia de plaga y daños presentes y otra que denominamos de intervención que relaciona los niveles de plaga con las intervenciones preferentes. De este modo los niveles de aceptación del suceso sanitario no están tan definidos y es el técnico o el usuario quien los establece y, sobre todo, se agiliza la valoración y toma de decisiones en campo, sin esperar conteos o resultados de laboratorio para actuar. Por otra parte se establece un tercer documento donde se miden las condiciones de desarrollo de enfermedades y fisiopatías recurrentes y anotación continua de las variables climáticas para acción en momento oportuno.

3. Monitorización del cultivo

Estamos quizás ante la clave de todo planteamiento integrado y quizás donde descansa la calidad y alcance de cualquier manejo sanitario. Definimos monitorizar como la práctica de segui-



miento continuo del estado sanitario de los cultivos que conforman nuestra área verde. A nuestro juicio, dicha operación descansa sobre tres pilares que tomamos casi como axiomas, como son: rutina, recorrido eficaz, documentación.

La rutina, se define como la planificación fechada previa de la frecuencia de las inspecciones que se van a realizar, de modo que se conviertan en una operación temporalmente definida y no probable (p. ej. días 1 y 15 de cada mes...), eso sí, elegible en función de nuestras exigencias técnicas, disponibilidad personal o cualesquiera otras circunstancias, pero ejecutada según la planificación previa.



Polígono Industrial Cantavella
Calle Liria, nº8
46135 ALBALAT DELS SORELLS (Valencia-España)

TEL. +34 96 149 45 12
FAX. +34 96 149 46 02

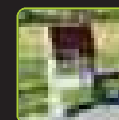
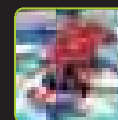
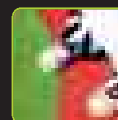
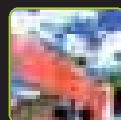
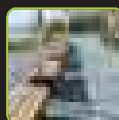
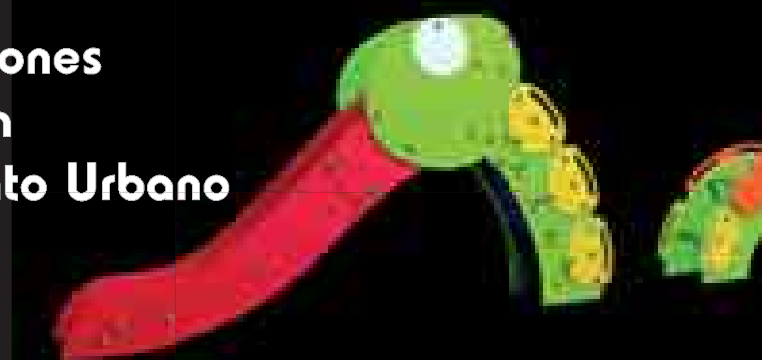
mobipark@mobipark.com
www.mobipark.com



Asociación Española
de Fabricantes
de Mobiliario Urbano
y Parques Infantiles



Soluciones en Equipamiento Urbano



El recorrido eficaz no se circunscribe exclusivamente a inspeccionar los cultivos claves, sino que pretende mantener, en lo posible, siempre el mismo recorrido, para poder apreciar: los puntos claves de observación preferente, las diferencias de evolución de las poblaciones plagas o auxiliares entre monitorizaciones y las diferencias de desarrollo vegetal entre monitorizaciones, de modo que

adscrito al servicio de sanidad vegetal, estrategias sanitarias viables, evaluación de resultados.

Definición del personal adscrito al servicio

Se trata de un aspecto tan simple como esencial y complejo a la vez, puesto que no es una labor que tenga una adscripción definida. Es cierto que la ejecución

suficientes, que puede ser supervisor u operador de las actividades rutinarias de monitorización, pero teniendo en cuenta que, para la correcta ejecución de esta labor en el tiempo deben definirse, al menos, dos personas: este máximo responsable y un sustituto. El responsable deberá procurar cierta dedicación temporal a esta tarea y, cumplimentar la documentación preci-

NIVEL TOLERANCIA	NIVEL PLAGA	NIVEL DAÑOS APRECIABLE
0	No presencia	Ningún daño
1	Presencia aislada plaga	Inexistencia visual
2	Colonias en zona	Restos de ataque
3	Colonias en toda la planta	Daños apreciables
4	Fuerte nivel población	Daños en desarrollo de planta

NIVEL TOLERANCIA	NIVEL PLAGA	NIVEL DAÑOS APRECIABLE
0	No presencia	Intervención preventiva en condiciones de desarrollo
1	Presencia aislada plaga	Introducción auxiliar
2	Colonias en zona	Tratamiento suave / auxiliar
3	Colonias en toda la planta	Tratamiento fitosanitario
4	Fuerte nivel población	Tratamiento fitosanitario

obtendremos muchos más datos y referencias por valoraciones comparativas, que si variáramos continuamente nuestras inspecciones.

Documentación. El resultado de nuestras observaciones debe quedar reflejado en una base documental escrita, como fiel reflejo de nuestras observaciones y como soporte documental de utilidad futura.

Trabajo de campo

El trabajo previo es la base sobre la que se puede construir el trabajo de campo previamente planificado, pues dependiendo de la calificación de la mano de obra y los medios disponibles se deberá tener en cuenta: definición de personal

de esta operación requiere ciertos conocimientos especializados en sanidad vegetal, pero no es menos cierto que es también el personal de mantenimiento de la zona quien mejor conoce los avatares y antecedentes del cultivo.

Por otra parte, hemos recalcado la necesidad de planificar las rutinas de monitorización durante todo el periodo de actividad vegetativa. Por tanto no se pueden descargar las exigencias de dicha actividad sobre una única persona, sino que es necesario, al menos, tener previsto un relevo del encargado de dicha labor, para cubrir las posibles contingencias del primero. En suma, deberá existir un responsable máximo del servicio con conocimientos técnicos

sa, y también se encargará de la toma de decisiones de ejecución de las operaciones terapéuticas necesarias.

Además, también será preciso que exista una persona que procurará que las labores sean ejecutadas en tiempo y forma, siendo capaz de rectificar si las circunstancias así lo aconsejaran.

Si, por ejemplo, se precisa una aplicación fitosanitaria en función de los datos obtenidos por una curva de vuelo y esta es imposible por circunstancias climatológicas adversas, tendrá capacidad o comunicación con el responsable operativo para valorar la posibilidad de variar la acción prevista.

Por tanto no se trata de una operativa sencilla, a veces asumible por el responsable técnico de una zona, lo que en ocasiones complica extraordinariamente su labor y otras, un trabajo compartido entre personal especializado externo y personal técnico adscrito al servicio.

Estrategias sanitarias viables

Evidentemente, resulta imprescindible contar con los medios precisos para el buen fin del manejo de nuestros cultivos, pero es igualmente importante contar con todos los elementos coadyuvantes precisos para poder evaluar las dinámicas poblacionales, los ciclos de desarrollo y evaluar los índices microclimáticos locales que nos permitan maximizar la eficacia de los medios de control. Es cierto que ello no es siempre



posible por múltiples motivos, pero no por ello se debe renunciar a éstos.

En cuanto a técnicas, en sanidad vegetal, a lo largo de la historia, se han planteado diversos procedimientos de manejo sanitario dentro de las técnicas de producción vegetal. Así, se plantean métodos de control químico, cultural, semioquímico mecánico y biológico como los más habituales en espacios verdes, muchas veces erróneamente planteados como antagónicos entre sí. El manejo integrado de plagas pretende la utilización de todos ellos de manera racional, sinérgicamente ordenada y preferentemente las menos nocivas medioambientalmente hablando. Es, por tanto, una necesidad más que una pretensión, plantear el orden de labores precisas en función parámetros técnicos definidos.

Evaluación de resultados

Si en sanidad vegetal existe un aspecto olvidado, este es sin duda la evaluación de los resultados de las operaciones ejecutadas. Sin embargo es cierto que en nuestro caso, muchos de los mayores avances en la optimización en los méto-

dos de manejo sanitario se alcanzan con lo que podríamos adscribir a la poco científica estrategia ensayo-error y ésta sólo se puede alcanzar con un análisis pormenorizado de cada una de las operaciones realizadas para obtener las posibles mejoras operativas.

Por otra parte, esta evaluación es imprescindible cuando queremos realizar un análisis del entorno así como catalogar las deficiencias encontradas que nos ayudarán en un futuro en la gestión sanitaria.

Conclusiones

Se trata de una metodología que se debe entender como un modelo apto para cualquier espacio, cuya intensidad o modulación debe ser acorde con los objetivos cualitativos elegidos y los medios disponibles.

Sea como fuere, es cierto que se trata de una práctica, más que compleja, inhabitual en nuestras circunstancias de cultivo, por ello le damos categoría de gestión sanitaria más que labor cultural, pero no cabe duda que es una

parte del mantenimiento global de un espacio verde, por lo que, indudablemente, debe adaptarse al manejo de éste y estar a su servicio y no, como puede ocurrir, al revés.

En suma, a expensas de las novedades vegetativas, creemos conveniente realizar los planteamientos previos cualitativos. Establecer las pautas básicas de manejo y realizar la elección de los métodos de control preferentes que habrán de adaptarse, a las exigencias que dicte la legislación, sin que ello signifique variar notablemente la dinámica de trabajo. La sanidad vegetal es viable, exigible y posible, bastará cambiar nuestra visión de ésta, y es una oportunidad de desarrollo de la sanidad vegetal.

JARDINERÍA Y FORESTAL

JARDINERÍA Y FORESTAL

- Mantenimiento de zonas verdes y jardines.
- Diseño y construcción de jardines.
- Sistemas de riego automático.
- Tratamiento fitosanitario.
- Repoblaciones forestales.
- Control operativo contra incendios.



Comprometidos con la conservación y mejora de nuestro MEDIO AMBIENTE

ALTHENIA

Barcelona
C/ de Sant Joan de Vilatorrada, 11
08001 Barcelona
Tel: 93 480 00 00

Madrid
C/ de San Juan de los Rios, 11
28001 Madrid
Tel: 91 480 00 00

Valencia
C/ de San Juan de los Rios, 11
46001 Valencia
Tel: 96 480 00 00

www.sando.com

Chorros múltiples.

VENTAJAS ILIMITADAS



HAGA QUE CADA GOTA CUENTE. Los chorros giratorios del MP Rotator ahorran agua y permiten un mejor crecimiento.

Auditorías independientes muestran que el consumo de agua se puede reducir un 30% o más, cuando se reemplazan las toberas de difusores convencionales por MP Rotator.

El MP Rotator utiliza un exclusivo sistema de chorros giratorios multi-trayectoria, que permite mejorar la eficiencia y ahorrar agua. MP Rotator es un producto revolucionario, un paso adelante en la industria del riego.



RIEGO RESIDENCIAL Y COMERCIAL | *Haciendo Innovacion*
Para saber mas. Visite hunterindustries.com

Hunter®



LA GESTIÓN DEL ARBOLADO

XAVIER HERNÁNDEZ MARCET

Barcelona tiene más de 155.000 árboles en las calles, una cifra que hace que el arbolado constituya, junto con los parques, la pieza más importante del patrimonio vegetal de la ciudad. La gestión del arbolado viario no es un trabajo fácil. A las actuaciones de conservación del día a día, se suma un constante esfuerzo de estudio y de reflexión, que corre paralelo al desarrollo de la ciudad y con una previsión a largo plazo. Las decisiones tomadas hoy requieren muchos años para asentarse y dar frutos, y la futura viabilidad de los árboles de Barcelona depende de las actuaciones que se hagan hoy.



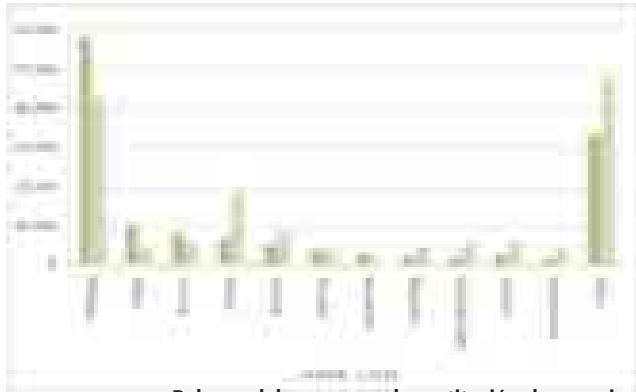
VIARIO DE BARCELONA

Barcelona cuenta con una larga tradición en la gestión y conservación del arbolado viario. La primera plantación documentada hasta hoy en día es precisamente la del paseo más conocido internacionalmente de nuestra ciudad: Les Rambles, cuyas primeras plantaciones en 1.702 fueron objeto de adjudicación a un hortelano, por parte del consistorio, para que se ocupara del riego y mantenimiento de esos prime-

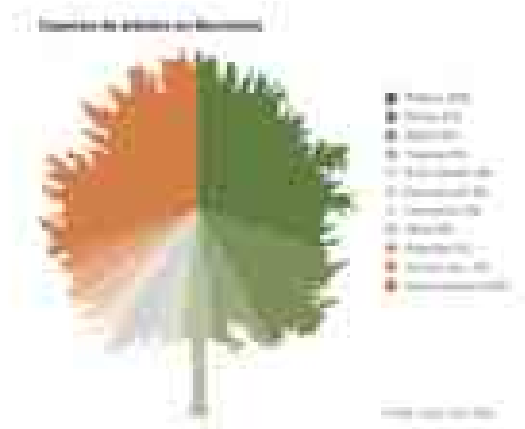
ros árboles. Consideramos éste un buen precedente de todo el devenir que, a lo largo de los siglos siguientes, han sido las políticas de mejora e incremento del arbolado de la ciudad. Barcelona es una de las ciudades mediterráneas que cuenta con un mayor número de árboles viarios, lo que hace de sus calles lugares más confortables y vivos, y es un objetivo de los responsables de su gestión continuar trabajando para

mejorar las condiciones de hábitat de esta importante riqueza vegetal, con el fin de asegurar su viabilidad y obtener más y mejores servicios ambientales y sociales.

Los principios sobre los que se fundamenta la gestión del arbolado viario de Barcelona son, en primer lugar, la sostenibilidad, con una selección de especies adecuadas a las condiciones del



Balance del programa de sustitución de especies.



medio y velando por incrementar la diversidad. En segundo lugar, la creación de un paisaje diverso e identitario: cada calle, cada barrio tiene su singularidad y los árboles contribuyen a identificarlos. Así, Las Ramblas se caracterizan por sus plátanos, al igual que las palmeras nos ayudan a reconocer el litoral y las rondas.

Y finalmente, en tercer lugar, una gestión segura y eficiente que vele por el patrimonio arbóreo, que permita unificar esfuerzos y ahorrar recursos, a través de protocolarizar los trabajos diarios de mantenimiento como son, por ejemplo, la planificación de la plantación, la aplicación de criterios respetuosos con el árbol y la utilización de la lucha integrada para el control de plagas y enfermedades; el uso racional del

Los cinco temas clave

En los últimos años se ha trabajado en cinco áreas clave relativas a la planificación y mejora del arbolado de las calles de Barcelona, cinco áreas estratégicas que se detallan a continuación, destacando su evolución en el tiempo.

La biodiversidad

El plátano (*Platanus x acerifolia*) fue durante muchos años el árbol por excelencia de las calles de Barcelona, hasta el punto de que en 1997, la población llegaba casi al 70% del total. Su gran capacidad urbana lo convirtió en una especie excesivamente utilizada, creando monotonía en las calles. Además, durante muchos años, era la especie arbórea más comercializada en los viveros, lo cual contribuyó a su plantación.

que tenía entre sus objetivos principales la obtención de una mayor diversidad mediante la introducción de nuevas especies que presentaran una mejor adaptación a las condiciones del medio urbano. Este objetivo se concretó en el reemplazo progresivo de los plátanos (*Platanus x acerifolia*) y en la sustitución de algunas especies problemáticas y poco idóneas en Barcelona como el olmo (*Ulmus pumila*), el arce negundo (*Acer negundo*), la acacia (*Robinia pseudoacacia*) y el ailanto (*Ailanthus altissima*), que además presentaba un carácter invasor.

Desde entonces, la sustitución ha ido avanzando progresivamente, manteniendo los plátanos únicamente en espacios emblemáticos y en las grandes

avenidas, donde puede desarrollarse sin problemas de espacio.

agua, el uso de nuevas tecnologías y la implantación de sistemas de gestión medio ambiental (SGMA).

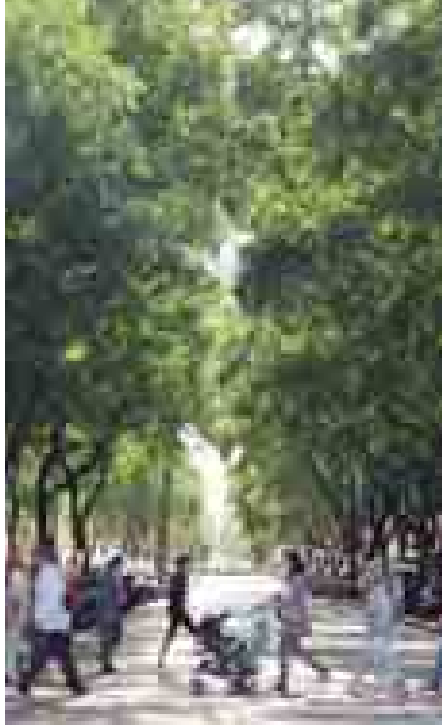
La diversificación de especies se inició hace 20 años, con la implantación del Programa de sustitución de especies,



Diseño del alcorque.

En la actualidad Barcelona cuenta con más de 150 especies diferentes de árboles plantados en la vía pública. La diversidad de especies se ha incrementado muy pronunciadamente durante la última década, con la búsqueda de especies más adaptadas al entorno urbano.

Ahora bien, en global hay muchas especies, pero la mayoría de ellas en cantidades muy pequeñas. Las seis especies mayoritarias (plátano, almez, sόfora, chopo, acacia y árbol botella) representan el 56% de la población



arbórea, es decir, más de la mitad del arbolado está formado por sólo seis especies. Por este motivo, desde el año 2010, se trabaja en un nuevo proyecto para aumentar la diversificación, con el objetivo final de que ninguna especie de arbolado supere el 15% del total, a la vez que se introducen especies más vistosas en color y floración, y con mayor atracción de fauna.

El árbol idóneo en el lugar adecuado

En 1854, en el proyecto de urbanización de la nueva ciudad, el Ingeniero



necesitan para crecer adecuadamente y favorecer su desarrollo. Se pretendía también evitar podas que dañan el árbol y desequilibran su crecimiento, mejorar la convivencia de los árboles con los elementos urbanos y los edificios, permitir el paso en aceras estrechas y aumentar los beneficios ambientales.

Para ello se establecieron tres tipos de calles, según el ancho de acera, y en cada una de ellas se aplica un marco de plantación distinto, y se plantan espe-



Calle estrecha



Calle mediana



Calle ancha

Ildefons Cerdà dispuso la plantación de árboles a una distancia de 8m, sin determinar la especie de árbol. El Plan Cerdà preveía una altura de edificios inferior a la actual y además las condiciones ambientales de la ciudad no eran las de ahora. 150 años más tarde, la distancia de plantación se había desvirtuado. Habían aparecido muchos elementos nuevos: vados, servicios subterráneos, señalización, semáforos... Además había mucha circulación de autobuses altos y el suelo estaba compactado por la circulación de tráfico. Estas circunstancias llevaron a plantear un nuevo objetivo: la Regulación de las distancias de plantación, con el fin de dotar a los árboles del espacio que

cies de diferente porte: pequeño en calles estrechas, mediano en calles medianas y grande en calles anchas.

Es importante también el diseño del alcorque, ya que cuanto mayor es el espacio para las raíces, mayores serán las ventajas para el árbol. En función de la acera y la superficie útil se establecieron las dimensiones mínimas de los alcorques.

Una asignatura pendiente es la mejora del subsuelo. Es necesario trabajar para profundizar en la permeabilización del suelo: el estudio del comportamiento del suelo estructural, la mejora de las galerías de servicios, y la instalación de

riego automático en las plantaciones ya existentes de arbolado ejemplar y emblemático, son algunos ejemplos.

La seguridad

Una parte importante de los árboles viarios de la ciudad está constituida por árboles adultos, plantados hace muchos años en unas condiciones urbanas ambientales mucho más favorables que las actuales, pero que fueron sometidos a podas drásticas y continuadas que les provocaron heridas, enfermedades y los debilitaron.

En ciertas ocasiones, se producen accidentes por fractura y caída de ramas o de árboles que pueden ser imprevisi-

bles, ya que pueden producirse sin causa aparente, o por diversos factores como los temporales de fuerte lluvia y viento. En otras situaciones, el mal estado del árbol es más evidente y, por lo tanto, hay que revisarlo y evaluar el riesgo de fractura o caída para evitar riesgos innecesarios.

Por este motivo, desde el año 2005, como mínimo una vez cada dos años, se realiza una revisión visual de los árboles viarios, que permite conocer cuál es su estado estructural y su vitalidad y detectar las situaciones de riesgo previsible para poder tomar las medidas adecuadas. En el caso de las palmeras, la revisión se lleva a cabo cada dos años.

espacios verdes públicos de la ciudad de Barcelona, con todos los elementos que los integran incluidos la vegetación, el arbolado viario, las áreas de juego infantil y el mobiliario urbano.

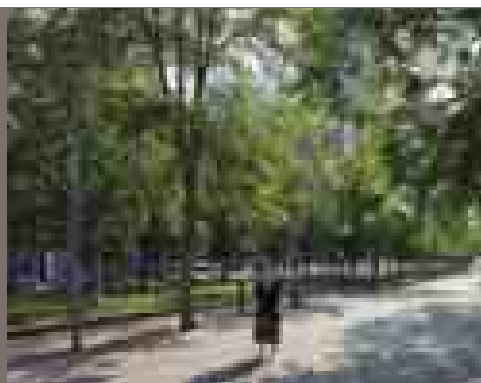
En lo que se refiere a los árboles, además de dibujarlos en la cartografía municipal, el aplicativo dispone de un sistema de gestión que permite la planificación de los trabajos de mantenimiento y la actualización automática de información.

Los principales datos se refieren a la localización, el nombre de la especie, el estado del árbol, las características de la posición, y otros detalles útiles para

la gestión como la ubicación en viario, zona o parque, el tipo de riego o la presencia de tutor o placa indicativa, entre otros.

La protección y conservación del patrimonio arbóreo

Desde siempre ha sido evidente la preocupación de los gestores para la protección y conservación del patrimonio arbóreo. Ya en la segunda década del siglo XX, el responsable de los parques y jardines públicos de Barcelona, Nicolau M^a Rubió i Tudurí, escribió diversos artículos en los que reflexionaba sobre cómo la pavimentación de las calles afectaba a los árboles, ya alterados por la contaminación urbana.



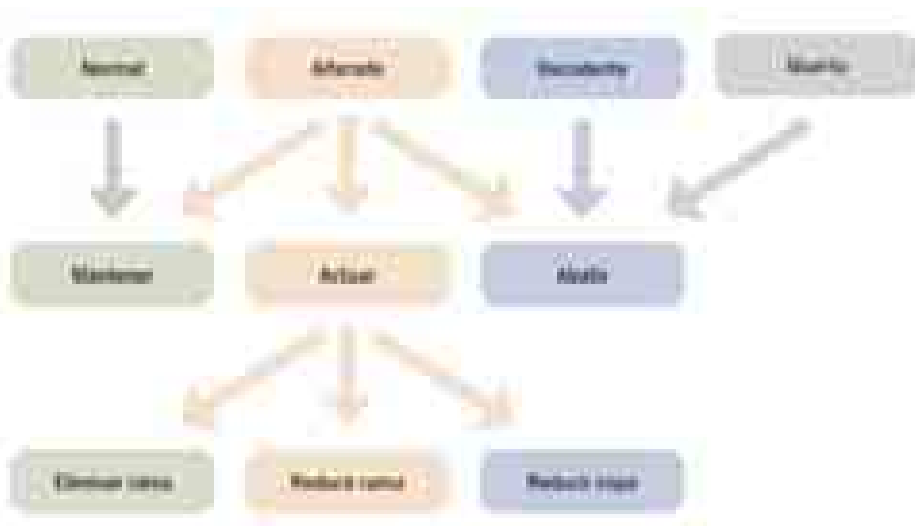
En el esquema de la página 21 se muestran las actuaciones que deben llevarse a cabo según el estado de los árboles. Con respecto a las palmeras, el procedimiento es el mismo, excepto que la actuación que se efectúa es la eliminación de palmas o el abatimiento y se realiza en el mismo momento de la inspección

Hay que destacar que desde la realización del análisis visual, los árboles alterados o en mal estado han disminuido en un 87%, y las actuaciones para evitar el riesgo se han reducido en un 86%.

Es necesario continuar con la revisión anual y con la implantación de nuevas tecnologías y mejoras en el mantenimiento para garantizar el buen estado de los árboles y la seguridad de los ciudadanos.

En este sentido, actualmente se trabaja en la implantación del aplicativo NEV (Natura Espais Verds), el objetivo del cual es la gestión informática de los





Hoy en día se dispone de procedimientos y tecnología para preservar los árboles ejemplares. Durante las obras en la vía pública, la protección se plasma en una serie de recomendaciones, a través de un decálogo y la aplicación de la Norma Granada, y los ejemplares únicos están protegidos mediante el Catálogo de Árboles de Interés Local.

El Decálogo de protección de los árboles en las obras permite minimizar los daños que se ocasionan durante los trabajos de construcción, a menudo inconscientemente. La apertura de zanjas, la compactación del terreno, la impermeabilización del suelo y el descenso del nivel freático son factores que hay que prever a la hora de trabajar en torno a los árboles.

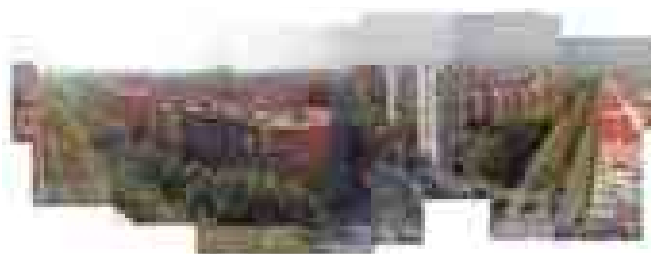
Se debe trabajar en la protección y conservación del patrimonio arbóreo con la implicación de la sociedad, así como en la sensibilización de las empresas constructoras, y en la puesta en valor de los árboles catalogados de interés local. Y la protección se refiere también a la preservación de las “especies iden-

titarias” de Barcelona. Especies que en algún momento histórico han identificado los espacios de la ciudad: naranjos, cipreses, palmeras y, especialmente, el plátano.

La comunicación, la educación ambiental y la participación

Hace más de treinta años que el Ayuntamiento de Barcelona trabaja en la difusión y la educación del valor y el respeto a los árboles de la calle a través de programas y recursos educativos específicos de acuerdo con los colectivos a los que van dirigidos. En el año 2002, Barcelona firmó el Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad, de la Agenda 21 local, en el cual diez objetivos recogían aspectos directamente vinculados con el verde urbano y su gestión, y donde el arbolado de las calles tiene un papel destacado.

Son muchas las acciones de comunicación y difusión que el Ayuntamiento de Barcelona ha desarrollado a lo largo de



los años con los árboles viarios como protagonistas. Entre éstas, destacan de forma especial las actividades y los recursos educativos dirigidos a la comunidad educativa, la organización de jornadas y congresos para colectivos con un perfil más técnico, las publica-

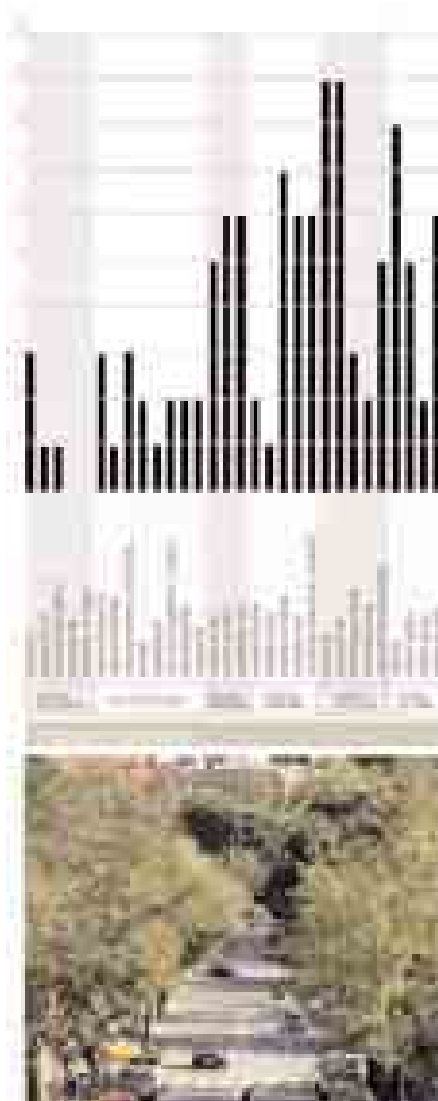
 maderplay

JUEGOS INFANTILES
MOBILIARIO URBANO
MOBILIARIO RÚSTICO
SEÑALÉTICA

SERVICIO DE MANTENIMIENTO

CALIDAD Y SERVICIO

Pol.Ind.Comarca II. C/A nº 25. 31191 Esquiroz. Navarra T 948 309 034
www.maderplay.es



Valores y atributos de las calles arboladas.
Fuente: "Pla del Verd i de la Biodiversitat de Barcelona, 2020".



ciones y las campañas de comunicación destinadas a la ciudadanía en general. Mediante publicaciones específicas, folletos de divulgación, campañas y la presencia en los medios de comunicación, se tienen que llegar a difundir las problemáticas, las necesidades, los servicios y la gestión de estos elementos naturales tan presentes en las calles de la ciudad.

Destacan dos iniciativas: la campaña "Los árboles tienen nombre". Llevada a cabo en 1999 con el objetivo de dar a conocer a la ciudadanía el arbolado de

**VELAR POR LOS
ÁRBOLES DE LA
CALLE ES UNA
LABOR CONJUNTA
ENTRE LA
ADMINISTRACIÓN Y
LOS CIUDADANOS**

la ciudad de Barcelona y que consistió en la colocación de más de 3.000 placas identificativas en los árboles de calle, en las que consta su nombre científico y popular y su origen geográfico; y el catálogo de "Los árboles de la memoria", resultado de las conmemoraciones que asociaciones y entidades ciudadanas han celebrado en recuerdo de acontecimientos importantes, de personas o de colectivos de interés, mediante la plantación de un árbol y la colocación de una placa conmemorativa.

Velar por los árboles de la calle es una labor conjunta entre la Administración y los ciudadanos. La primera tiene la obligación de proporcionar las mejores condiciones de vida a los árboles, con el objetivo de que aporten más y mejores beneficios ambientales y sociales, y es también la responsable de llevar a cabo las políticas de mantenimiento y renovación que aseguren la viabilidad de

este patrimonio. Pero cualquier actuación requiere también la complicidad y la sensibilización de los ciudadanos sobre el valioso papel de los árboles en su propia vida. Los árboles que se planten hoy harán más habitable la ciudad del mañana, y cualquier acción dirigida a difundir el conocimiento y el papel que desempeñan en la vida ciudadana debe ser prioritaria.

Con motivo de la redacción del Plan del Verde y de la Biodiversidad de Barcelona, –un instrumento estratégico que define los retos y los compromisos del gobierno municipal en relación a la conservación del verde y de la biodiversidad–, se han analizado las características y los valores que las diferentes tipologías de verde aportan a la ciudad, y entre ellas, evidentemente las calles arboladas son un elemento clave a destacar.

Una de las acciones del Plan consiste en avanzar en el conocimiento sobre los servicios ambientales del verde urbano y su efecto sobre la salud humana, y divulgarlo.

Xavier Hernández Marcet
*Director d'Espais Verds i Biodiversitat
Medi Ambient i Serveis Urbans.
Hàbitat Urbà
Ajuntament de Barcelona*



PRIMER COMITÉ PARA LA ORGANIZACIÓN DEL CONGRESO PARJAP 2014

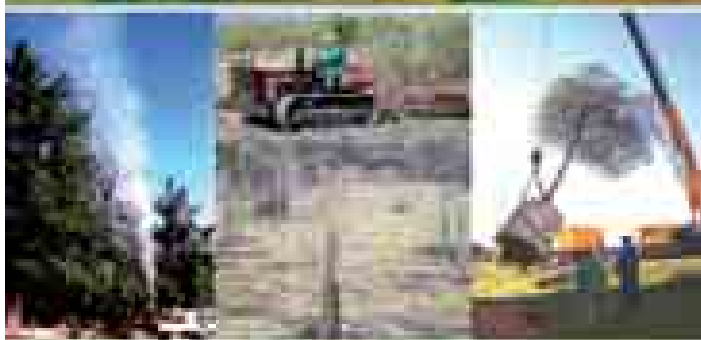
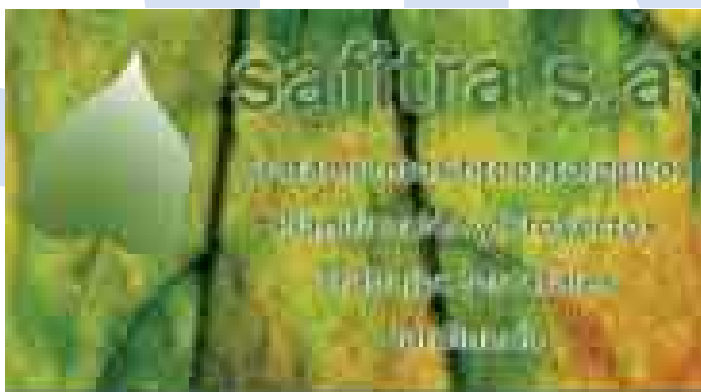
El pasado día 17 de noviembre de 2012 se celebró, en el Ayuntamiento de Valladolid, la primera reunión entre el Comité Técnico de ese Ayuntamiento nombrado al efecto y el homólogo designado en el seno de la Junta Directiva de la AEPJP, a fin de iniciar las gestiones para la organización de XLI Congreso Nacional de Parques y Jardines Públicos PARJAP 2014. Como se recordará, para la ocasión el congreso tendrá lugar en aquella ciudad castellano-leonesa, según resultó de la designación por parte de la Asamblea General de socios celebrada el pasado mes de mayo en León.

La sesión de trabajo comenzó con una recepción por parte del Alcalde

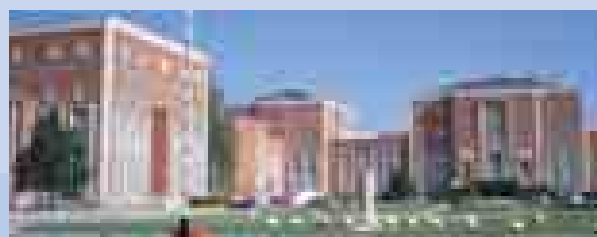


de la ciudad, el Exmo. Sr. D. Francisco Javier León de la Riva, quien se mostró muy interesado por la celebración de nuestro Congreso en su ciudad y alabó la metodología de trabajo al comenzar con la organización de forma tan anticipada en el tiempo. Posteriormente se celebró la reunión de ambos Comités,

presidida por el Concejal Delegado de Desarrollo Sostenible y Coordinación Territorial, D. Jesús Enrique Tauler. En esta primera reunión se avanzó considerablemente en el contenido académico del Congreso así como en la determinación de las visitas técnicas que se incluirán en el mismo.



PRESENTACIÓN DE LA AEPJP EN LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS AGRÓNOMOS



El pasado 15 de Noviembre, el vicepresidente de AEPJP, D. Eugenio González Merino, dio a conocer a los alumnos del XV Máster de Jardinería y Paisajismo los valores que representa la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos en la sociedad y los objetivos de la misma, animándoles a que, en un futuro, puedan participar como socios en la importante labor de promoción y defensa de las zonas verdes y el desarrollo de su formación profesional.

Damos vida a nuestro entorno



MEDIO AMBIENTE NATURAL

PARQUES Y JARDINES

MOBILIARIO URBANO
Y JUEGOS INFANTILES

SERVICIOS FORESTALES

CAMPOS DE GOLF

ESPACIOS PROTEGIDOS

MEDIO AMBIENTE URBANO

Desde 1981 trabajamos por la conservación de nuestro entorno.

La experiencia acumulada permite que nuestros profesionales apliquen las mejores formas de gestionar nuestras obras y servicios en el medio ambiente urbano y natural. Nuestro propósito es hacer todo lo que está a nuestro alcance para que millones de ciudadanos disfruten de una mejor calidad de vida. Un compromiso de respeto con la naturaleza.



EULEN
MEDIO AMBIENTE

La experiencia natural



Alfredo de la Peña Bengoechea en la terraza del Real Club Náutico de San Sebastián, octubre de 2011. Fot. autor.

EL PAISAJISTA DONOSTIARRA ALFREDO DE LA PEÑA BENGOCHEA RECUERDOS Y VIVENCIAS.

PILAR BOSQUED LACAMBRA

El paisajista donostiarra Alfredo de la Peña Bengoechea, hijo, nieto y biznieto de paisajistas y jardineros, ha tenido la amabilidad de recibirme en su ciudad natal en varias ocasiones, la última de ellas el 17 de octubre de 2012 en el incomparable marco de la terraza del edificio del Real Club Náutico de San Sebastián, junto al mar, ciudad en la cual nació.

Vio la luz por primera vez el 2 de enero de 1930, en el vivero familiar de Ategorrieta, entre plantas, árboles y arbustos, lo que indudablemente le marcó de por vida.

Recibió una exquisita educación impregnada de cultura francesa, lengua que comenzó a hablar a los tres años cuando sus padres le enviaron a las monjas francesas de *Nôtre Dame*, en Ategorrieta. Dos años después, inició sus estudios en el colegio de los Jesuitas de la ciudad, entonces llamado *Academia Donostiarra*.

Acabado el bachillerato, se marchó a la Escuela de Peritos Agrícolas de Pamplona, donde ingresó a la primera; después del curso de Ingreso, estuvo tres años más y salió con el título de Perito agrícola, en la rama de agricultura. De Pamplona marchó a Angers, en el Loira; estudió dos años en la Escuela de Horticultura, obteniendo el Certificado de estudios correspondiente.

Luego a Versalles. Allí cursó cinco años seguidos y salió formado como Arquitecto Paisajista. Guarda muy buen recuerdo de todo ese tiempo versallesco, sobre todo de los entrañables momentos que vivió en la Residencia de estudiantes, que era llevada por los propios estudiantes.

Alfredo completó su sólida formación jardinera y paisajista en Gante, Bélgica, y en Holanda, donde siguió diversos cursos en varios institutos de investigación sobre las auxinas y hormonas vegetales de crecimiento para las plantas ornamentales. La investigación "se centraba en las *aucubas* y *buxus*, con resultados sorprendentes, ya que en vez de enraizar en nueve meses se obtenía el enraizamiento en cinco semanas, aunque en la fecha en que yo estuve todavía no se sabía muy bien el motivo", puntualiza. Se terminó de formar trabajando.

Se casó en San Sebastián, en 1960, con una eibarresa de la que se separó. Tuvieron cinco hijos, ninguno de los cuales continuó la tradición paisajista y jardinera. "Yo tenía una mentalidad europea, no española, y aquel matri-

monio no funcionó", asevera con cierta tristeza. Vivió en Villa *Ere Oroimena*, esto es, *Mi Capricho*, una de las villas que formaban parte de la propiedad familiar.

Hombre polifacético y gran deportista. Probó casi todos los deportes, excepto el fútbol: "nunca he tocado una pelota de fútbol", añade, pero sí la de tenis o para jugar al frontón. El deporte que más practicó fue el hockey sobre hierba.

Tuvo grandísima afición por la hípica, inculcada por su padre, de quien asegura que le enseñó a montar desde pequeño en una finca que tuvieron en Oyarzun. Como jinete, alcanzó alto nivel, lo que incluso le permitió concursar en saltos con caballos.

Amante de los coches y de la velocidad, desarrolló una gran pasión por las carreras automovilísticas y los rallies deportivos, participando en varias ocasiones, tanto en España como en Francia.

Tuvo cuatro barcos, que se sucedieron en el tiempo y en el nombre, todos ellos bautizados como *Emendek*, es decir, *Aquí estoy*, con los que navegó por las aguas de San Sebastián y sus alrededores.

Muy aficionado a los toros, con abono en la desaparecida plaza donostiarra del Txofre, de la cual se quedó con la contrata del estiércol que luego utilizó en los viveros y jardines.

De espíritu alegre y jovial, ha cultivado la amistad, haciendo suyas las palabras de que quien tiene buenos amigos tiene un tesoro. Su mayor tesoro fue su padre. Evoca su figura y asevera que se consideraba "íntimo amigo de mi padre; estábamos siempre juntos". Concluye con pena, no exenta de nostalgia, que la muerte de su padre le marcó profundamente.

Su padre, **Alfredo de la Peña Ducasse**, nació en San Sebastián en 1887, ciudad en la que falleció en 1959. Cursó el bachiller en los Marianistas donostiarros. Luego fue a Hyères-les-Palmiers, en el sur de Francia, cerca de Niza, para



Viveros "Villa María Luisa", actualmente cerrados, en Oyarzun, diciembre 2011. Fot. autor.

estudiar durante unos tres o cuatro años en una escuela de jardinería de nivel medio. Posteriormente se fue a la Escuela de Versalles donde estudió otros cinco años, formándose como Paisajista¹.

Alfredo de la Peña Ducasse regresó a España designado por el estudio de Édouard André, en el cual trabajaba entonces, para la Exposición Hispano-francesa de Zaragoza de 1908. No fue su primer destino, ya que anteriormente le habían mandado a Crimea, península en el mar Negro, y a Laeken, en Bruselas.

Después de esta exposición, y tras un corto tiempo en la capital aragonesa, se hubiera quedado de nuevo en París, pero se sintió obligado a volver a España para hacerse cargo del negocio familiar de jardinería fundado por su abuelo, Pierre Ducasse, y aliviar a su madre, Marie Ducasse [Alfredo se refiere a su abuela y a su bisabuelo con sus nombres en francés], en la empresa de jardinería que regentó Marie al fallecer repentinamente Pierre.

"Lo curioso, –recuerda Alfredo–, es ver cómo la historia se repite, ya que yo también me hubiera quedado en París, pero me sentí moralmente obligado a ayudar a mi padre y regresar a San Sebastián. Yo me hubiera quedado gus-

tosamente en Francia, pero mi padre ya tenía años y alguien tenía que quedarse con el negocio".

En efecto, Alfredo de la Peña Ducasse, trabajó muchísimo en San Sebastián y pueblos vecinos; su hijo destaca la actuación jardinera en Vistalegre para el marqués de Muñiz, para el marqués de Aldama en Aldama-Enea, en el barrio de Aiete y para el pintor Ignacio Zuloaga, *Santiago Etxea*, en Zumaya². También trabajó una enormidad en Santander, en Bilbao y sus alrededores, sobre todo en Las Arenas y en Neguri, y por todo el País Vasco y el norte de la geografía española.

Alfredo de la Peña Ducasse se casó con la también donostiarra Inocencia Bengoechea Damborenea y tuvieron tres hijos, Ana María, Alfredo [el protagonista del presente artículo] y Lourdes. Vivieron en Ategorrieta, donde según asegura Alfredo, "mi padre había transformado el jardín de la casa en un verdadero jardín botánico, ya que aprovechaba cualquier rincón para poner plantas y experimentar, lo que era una gozada".

Los viveros, que se extendían hasta algo más de la media ladera del monte Ulía, estuvieron situados a la altura de la actual clínica San Ignacio, en la avenida alcalde José Elosegui.

Notas a pie de página:

1. Ver igualmente el estupendo artículo de Ignacio Javier Larrañaga Urain publicado en la revista PARJAP número 38, primavera 2005, Madrid 2005, pp. 26-34.

2. [1] Ver igualmente el artículo publicado sobre el jardín de Santiago Etxea en la revista PARJAP número 58, primavera 2010, Madrid 2010, pp. 12-21.

De su reputadísimo bisabuelo **Pierre Ducasse Perés**, rememora que era un paisajista francés, oriundo de Bayona, que estudió en La Réole, Aquitania, y en Versalles y se afincó en San Sebastián hacia la mitad del siglo XIX.

En San Sebastián, realizó, entre otros, los jardines, antaño privados, actualmente parques públicos, del Palacio de Miramar, del Parque de Cristina-Enea, y del Palacio de Ayete. Trabajó intensamente en la jardinería pública de la ciudad, siendo suyas las intervenciones en la Plaza de Guipúzcoa, así como en muchos paseos, plazas, calles y avenidas. Según la opinión acertadísima de José María Donosty, Ducasse fue “el primer jardinero municipal digno de tal nombre que tuvo San Sebastián, el creador [...] de los primeros y principa-

construyó muchas villas con jardines y parques, tanto para vender como para alquilar, algunas de las cuales, pocas, aún perduran.

Pierre Ducasse Perés, se casó dos veces; con su primera mujer, Maria Luisa Camy, tuvo dos hijas, María y Matilde; tras fallecer María Luisa se casó con la hermana, Nini Camy, con quien no tuvo hijos. El 22 de febrero de 1892 Pierre murió a las diez de la noche, al parecer de una pulmonía que cogió trabajando

Arriba: Plaza de Guipúzcoa, San Sebastián, octubre 2012. Fot. autor.

Abajo: Plano de los jardines de Kew, The Royal Botanic Gardens, en el sudoeste de Londres.
http://www.kew.org/ucm/groups/public/documents/document/ppcont_008324.pdf



les parques y jardines públicos y privados donostiarras”.

Ducasse trabajó enormemente como paisajista en otros puntos de la geografía española, sobre todo en Madrid. Pero además de paisajista, Pierre fue igualmente horticultor y jardinero. Fundó los viveros “Pierre Ducasse”, que estuvieron localizados en Ategorrieta.

Alfredo recuerda que “tenían una verja preciosa que no se oxidaba nunca y que en la entrada había un arco que ponía **PIERRE DUCASSE**”, tal y como puede verse en alguna fotografía antigua. Rememora igualmente que hubo un invernadero al que llamaban “el holandés”, ya que la estructura de hierro fue importada desde Holanda.

Asegura que siempre le oyó “contar a su padre que su abuelo [Pierre Ducasse] construyó en Puertas Coloradas, Ategorrieta, la primera villa, según Alfredo, la denominada “Villa Magnolia”, y que como hizo villas para él y para los que venían detrás de la reina y su séquito, ganó mucho dinero”. En efecto, Ducasse





Placa conmemorativa en la Plaza de Guipúzcoa que reza lo siguiente: "I CENTENARIO/ DE LA PLAZA DE GUIPUZCOA/ Y DE LOS JARDINES REALIZADOS POR/ PIERRE DUCASSE/ JARDINERO DE LA CASA REAL/ 1877-1977". Fot. autor, octubre 2012.

en el jardín de Miramar. Dejó viuda, hijas, hijos políticos, nietos, hermana, sobrinos, primos y parientes. Su viuda, Nini, vendió todo y regresó a Francia, aunque tuvo que dejar el tercio obligatorio de la herencia que le correspon-

dos y encargados de la empresa, quienes continuaron ejecutando las tareas paisajistas, jardineras y viveristas que su padre había emprendido con enorme éxito en San Sebastián. Alfredo y Carlos decidieron ayudar a su madre en el

pegasinos, y vagones de tren repletos de plantas "atlánticas" que se llevaban a Madrid, a Barcelona y a otros puntos de la geografía española, ya que entonces, en España, no había nadie, o casi nadie, que criara y reprodujera

día a sus hijas, sobrinas al mismo tiempo de la segunda mujer.

Una de las dos hijas, María, se casó con Dionisio de la Peña García, según Alfredo "un funcionario de Hacienda de Zamora que vino destinado a San Sebastián". Dionisio fue, en palabras de Alfredo "un gran conversador y un hombre encantador; se metió en varios negocios ajenos a la jardinería que fracasaron". María y Dionisio tuvieron cuatro hijos Lola, María Luisa, Alfredo [el padre de nuestro protagonista] y Carlos.

Por su parte, Matilde se casó con un holandés, Carlos de Adriaensens, pero no se dedicaron a la jardinería, por lo que la línea directa del negocio familiar de jardinería, y viveros se transmitió a los hijos de María.

Al fallecer repentinamente Pierre Ducasse, María se hizo cargo del negocio fundado por su padre en Ategorrieta, siguiendo con los emplea-

negocio familiar, a la que terminaron de relevar de sus tareas empresariales. Alfredo que estudió los cursos de Versalles "para franceses" y era el paisajista, se encargó de toda la parte jardinera y paisajista, mientras que Carlos que solo hizo un curso "para extranjeros", fue el que se dedicó a llevar la contabilidad, afirmando Alfredo, hijo, con notable rotundidad que su tío Carlos "nunca ejerció como verdadero paisajista".

Alfredo de la Peña Ducasse amplió los viveros a Oyarzun, donde se criaban plantas que se llevaban a toda España. Se creó un nuevo nombre comercial para los viveros, que fue el de "Villa María Luisa", cuyo logotipo, según asegura Alfredo, fue creado por su padre. "En realidad, los *pepinières* –relata Alfredo utilizando la palabra francesa para los viveros–, se localizaban entre las poblaciones de Oyarzun y Rentería, donde se cultivaban, fundamentalmente, ornamentales. Se trabajó una barbaridad; se cargaban camionetas,

plantas ornamentales". Antes de fallecer Alfredo de la Peña Ducasse, su hermano Carlos y él llegaron a un acuerdo sobre el reparto del negocio de jardinería, que desgraciadamente Alfredo no llegó a ver realizado. Alfredo de la Peña Bengoechea puntualiza que "al fallecer mi padre se realizó el reparto y se dividió todo. De este modo, mi tío Carlos y su familia se quedaron con parte de los terrenos y propiedades de Oyarzun y con el nombre de "Viveros Villa María Luisa" y a nosotros, los hermanos e hijos de Alfredo, nos tocaron algunos de los terrenos en Ategorrieta y Ulía y parte de los de Oyarzun. Yo tuve que buscar otro nombre y le llamé "ducasse plantas"; creé un nuevo logotipo realizado con unas letras minúsculas muy bonitas y originales inspiradas en el Paris Match".

Por este motivo, poco a poco fue desapareciendo la presencia viverista en Ategorrieta. Así, mientras que "Villa Magnolia" fue comprada por personas ajenas a la familia, cuyos nuevos pro-



Tamarindos silvestres, Nuévalos, Zaragoza, septiembre 2012. Fot. autor.

pietarios respetaron el nombre que hace alusión a una magnífica magnolia que había en la finca, el nombre comercial de viveros “Villa María Luisa” se dividió entre los sucesores de José Carlos de la Peña Ylzarbe, que fue el

Por su parte Alfredo alquiló a la familia Inciarte por diez años el nombre y la explotación viverista que creó. Con el tiempo, los viveros se trasladaron a Intxaurreondo, pasando a denominarse “Viveros Ducasse plantas”, aunque ya

Me di cuenta de que el porvenir no iba a ir por el derrotero que había conocido y para el que había sido formado. Fui consciente de que pertenecía a una generación de transición que llevaba directamente hacia la jardinería de los

hijo único de Carlos de la Peña Ducasse y María Dolores de Ylzarbe, el cual comenzó sus estudios en la escuela de ingenieros agrícolas de Pamplona, actividad que abandonó por la carrera militar, aunque con posterioridad recuperó la actividad hortícola y llegó a ejercer durante unos años en la empresa de jardinería.

De este modo, con el tiempo, mientras que uno de los hijos de José Carlos, Ramón de la Peña Enrique, siguió con los viveros de Oyarzun que conservaron el nombre de “Viveros María Luisa”, las hijas de José Carlos, hermanas de Ramón, Ana María y Elena continuaron con la tradición florística en Irún y en San Sebastián. La tienda de Irún cerró, pero la de San Sebastián continúa abierta en el centro. Su nombre es el de “Flores Villa María Luisa”, en donde además figura “Casa fundada en 1878” haciendo referencia, evidentemente, a la fundación viverista, paisajista y jardinería realizada por Pierre Ducasse en el siglo XIX.

nada tienen que ver con la familia Ducasse.

Alfredo, paisajista de raza, de formación sólida, impecable y profunda, trabajó tras la muerte de su padre de manera individual unos veinte años más, hasta los años ochenta del siglo XX. Su último proyecto importante fue el golf de Jaizquibel, en Fuenterrabía, y la mayoría de los jardines de las villas de allí. Luego, perdió la ilusión por el trabajo, y con unos cincuenta años, cerró el negocio y se retiró. No quiso saber nada más de la profesión, excepto puntuales proyectos y actuaciones con amigos.

Desilusionado por la marcha de la profesión, se dedicó a la disolución de las propiedades que él y sus hermanos recibieron de sus padres. Fue vendiendo poco a poco todo y se retiró. “Lo dejé porque fui consciente de que había un cambio de mentalidad. Los terrenos se encarecieron enormemente y ya apenas se hacían villas con jardín.

Garden Center”, como así ha sido. Tanto Alfredo como su padre, ejecutaron siempre los proyectos con la redacción y elaboración previa de los planos necesarios: general, de plantaciones, de movimiento de tierras, de drenajes, de riegos, de iluminación, etc. “Todo proyecto llevaba sus presupuestos y *cahiers de charge*” [Alfredo salpica sus palabras de francés, sobre todo cuando menciona los nombres propios y los términos de jardinería y paisajismo].

Por desgracia, a pesar de los muchos proyectos y planos que elaboraron y de que muchos de ellos estaban primorosamente dibujados y coloreados a la acuarela, Alfredo no conservó nada; “todo se repartió, y yo me deshice o perdí lo que conservaba”, por lo que asegura que no quedan planos de la época, ni de su padre ni suyos. Al menos, él no los conservó.

Repasa sobre su forma de trabajar y narra que, en primer lugar, previamente a cualquier actuación, los dos paisa-

jistas, primero en colaboración padre e hijo y luego al fallecer el padre sólo Alfredo hijo, se acercaban a conocer el terreno donde se tenía que realizar el jardín y a entrevistarse con los propietarios a quienes escuchaban con sumo interés e indagaban sobre sus necesidades y voluntades. “En aquel entonces, asegura, no se daba importancia a las casas. La mayoría de las veces se trataba de proyectos que se debían realizar para casas de verano y sus propietarios sólo querían que el jardín les permitiera hacer la vida al aire libre con sus invitados, y que cuando se pasearan no se mojaran ni se ensuciaran los pies, los zapatos o la ropa”.

Cuenta que a la hora de planear un jardín es muy importante conocer dónde se va a hacer la vida en la casa, de manera que se puedan trazar los ejes de vista, que son los que formarán el esqueleto del jardín. Asegura que “los sistemas de construcción de jardines en

tiestos y macetas también se traían de Francia ya que eran mejores y más baratos. Aquí, en España, no había nada de nada relacionado con la jardinería”.

Del mismo modo, asegura que a la hora de realizar el jardín, llevaba los planos en sus manos y los estudiaba con determinación, comparándolos al terreno, al mismo tiempo que pensaba “yo de aquí voy a sacar un jardín”. Sin embargo, apunta con gran sentido del humor, “lo primero que me surgía era un montón de dudas y luego me llevaba un disgusto tremendo”, hasta que poco a poco se trazaban las curvas y el diseño general efectuado en los planos, rectificando sobre el terreno en cuanto era necesario.

Afirma que, como paisajistas, “lo importante es agrandar, es nuestra misión”. Para ilustrar sus palabras, añade que si, “por ejemplo, se le quita-

plano o lo que se debía modificar de lo que se había querido proyectar. Asevera que “se pueden hacer jardines sin caminos, aunque la gente siempre se fija en ellos; para mí el camino sólo es un complemento donde la gente se pasea sin pringarse. Yo solía hacer dos huellas con cemento coloreado en amarillo claro para las ruedas de los coches y dejaba el centro con pradera verde; quedaba muy bien”.

Su especie botánica preferida es, quizá, el ciprés macrocarpa, “ya que aguanta muy bien el aire del mar; me permitía hacer plantaciones muy lucidas que con el tiempo ganaban enormemente”.

Le pregunto acerca de sus jardines preferidos y se siente incapaz de señalar uno solo. Sostiene que en Inglaterra hay parques fantásticos, así como en Alemania y Francia. Le presiono un poco y termina diciendo que, quizá, por la variedad de estilos que exhibe, el

tiempos de mi padre eran mejores, ya que los jardines se hacían a mano y así no se destruía la capa vegetal.”

Continúa recordando que “tenían una máquina *Decauville*, un trenecito que se tiraba por medio de una mula o buey, que permitía montar y desmontar las vías sobre el terreno con gran facilidad, y que portaba unas pequeñas vagonetas basculantes, de manera que se simplificaba el movimiento de las tierras y la carga y descarga de materiales y plantas”.

Desgrana sobre cómo se hacían los jardines: “En el suelo poníamos varias capas: la primera de recebo, con restos de obra con cal, cemento, residuos de ladrillo, todo ello se machacaba; luego se ponía la tierra para el césped y praderas y para las plantaciones, así como la grava para los caminos, que se traía de Boucau, en la desembocadura del río Adur, Bayona, que era de un color amarillo muy suave que sintonizaba muy bien con el verde del césped. Los

ra el jardín a la plaza de Guipúzcoa, la plaza parecería mucho menor ya que con los “bombeos” de las tierras aportadas, el espacio público de la plaza se hace visualmente mayor; recuerdo que los bombeos se hacían a cordel y con la finalidad de ganar la sensación de mayor distancia y espacio”.

Explica que “se debe tapar lo feo y se deben alargar las perspectivas para empalmar con el paisaje y apropiarse de él”. Con seriedad esgrime que “en teoría es algo muy sencillo, pero hay que saber hacerlo”, puntualizando a continuación “y hacerlo bien”, añadiendo que “siempre hay que buscar la óptica, nunca la geometría”.

Alfredo ha preferido trazar sus diseños con el mínimo de caminos, que replanteaba sobre el terreno a base de estacas, y que luego se iban corrigiendo sobre la marcha dándoles la vuelta una y otra vez, cuantas veces fuera necesario, hasta que salía reflejado lo que previamente se había diseñado en el

jardín que más le haya impresionado es el de Kew, en Inglaterra.

Le pido que escoja su jardín preferido de entre los jardines de San Sebastián y destaca el jardín de Ayete, del cual precisa inmediatamente que le gustaba mucho antaño, por su sencilla composición y desarrollo. Le gustaba antes, pero no ahora. “Era muy bonito, asevera, pero pienso que se han empeñado en poner “cositas” que han afeado mucho el conjunto, ya que lo han llenado de adornos superfluos que deslucen el impecable trazado original de mi bisabuelo”. Se siente igualmente obligado a mencionar otro de su bisabuelo del que ya hemos hablado: la plaza de Guipúzcoa. Destaca y repite, que Ducasse contribuyó mediante su trazado a agrandar sensiblemente el espacio, no muy grande, lo que demuestra el dominio de la profesión.

Hablando de Pierre Ducasse, resulta imposible no referirse a las plantaciones de tamarindos, en realidad *tamari-*



Tamarindos antiguos en los jardines de Alderdi-Eder, San Sebastián, octubre 2012. Fot. autor.

ces, esto es, *Tamarix*, que se han convertido en una de las señas de identidad de la ciudad. Alfredo sostiene que “antes había una plantación de olmos grandes, pero los vecinos protestaban porque quitaban vistas, así que se tenían que sustituir por otros árboles que dieran sombra, que no quitaran vistas, que vivieran junto al mar, resistiendo los vientos salinos, y que soportaran el suelo arenoso”, cuatro condiciones previas que pocas especies arbóreas pueden aguantar.

“Mi bisabuelo –continúa– cogió los arbustos que crecían de forma natural en la arena y los transformó en árboles, cosa nada fácil, ya que los tamarindos tienen su tendencia natural a salir curvos, y no derechos”. En esencia resultaba algo bien sencillo, “todo era tan simple como coger de la naturaleza y adaptarla, aunque lo cierto es que hay que tener la imaginación previa para ello y la técnica necesaria para saber llevarlo a cabo con éxito; y él tuvo las dos cosas, imaginación y técnica”.

“Hay que tener en cuenta –añade con evidente dominio de la materia– que la vida de los vegetales se acorta en un sustrato de arena; yo he procurado siempre renovar lo viejo, alargando la vida a las plantas cien años más y respetando lo que hizo mi padre, de manera que sus jardines han perdurado hasta hoy día”, lo que es cierto.

Alfredo sólo ha trabajado privadamente, nunca con los municipios, ya que consideraba que su peculiar y personal forma de entender la profesión y de realizar jardines no encajaba con la gestión pública municipal. A pesar de ello, ha colaborado estrechamente con distintos ayuntamientos de la geografía española y ha sido asesor de muchos de los ayuntamientos de Guipúzcoa en numerosas ocasiones, quienes recurrían a su saber y experiencia para que otorgara sus puntos de vista, opinara sobre determinadas cuestiones y enfocara las actuaciones jardineras públicas. De este modo, opina que ha trabajado en la jardinería pública de una manera espe-

cial que se aproxima a la asesoría privada, y que así ha podido colaborar cuantas veces ha sido requerido y siempre disfrutando con los técnicos municipales y los políticos, hecho que difícilmente hubiera logrado si hubiera trabajado para ellos contratado con su empresa.

Le pido que escoja cuál de sus proyectos llevados a término es su preferido, aunque se siente incapaz de señalar un jardín de entre cuantos diseñó. Finalmente, ante mi insistencia, escoge un jardín particular de San Sebastián, localizado en Miraconcha, con el que se quedó muy contento. Fue un jardín que “se prestaba para eso, porque se adaptaba plenamente al terreno; un jardín con tres partes diferenciadas y bien definidas, una zona para *mada-me*, otra para *monsieur* y otra *pour les enfants*. El jardín de la señora era muy florido y femenino, el del señor era austero y el de los niños tenía arbustos de flor y juegos de niños”. Acierta a incidir en el tema apuntando que “hay que ligar el jardín con el paisaje. El jar-

dín no tiene que ser una cosa “curiosa”, sino que siempre hay que procurar acercarse al paisaje; hay que ligar con el paisaje –repite una y otra vez–, tapar lo que no interesa, dejar las vistas en perspectiva”.

Entre aproximadamente 1960 y 1980 trabajó enormemente, sin parar, a un ritmo frenético y con una depurada organización. Sus actuaciones se convirtieron en una referencia, mereciendo el reconocimiento y admiración unánime de los profesionales contemporáneos. Ejerció su destacada labor paisajista no sólo en San Sebastián, sino también en muchos pueblos de la provincia y en la zona norte como Santander y Bilbao, pero también en Madrid, Barcelona, Huesca o Logroño.

Recuerda que “calculaba las cosas de manera que, desde los viveros de Oyarzun, con dos o tres camiones cargados de todo lo necesario y una cuadrilla de unas ocho personas, llegaba a la obra

al punto de la mañana, y se trabajaba sin parar, hasta que dejábamos todo terminado”. Asegura que la profesión es muy divertida, incluso con sus disgustos. Con curiosidad no exenta de humor explica que “siempre acababas enterándote de cómo habían discutido unos con otros; los propietarios con los arquitectos, éstos con los aparejadores, los constructores con los operarios... en fin, todo un lío del que al final se salía casi siempre bien; sobre todo yo, que invariablemente aparecía al final y lo dejaba todo bien bonito”, apunta con inteligente ironía.

Me confiesa, en la seguridad de que comparto idénticas impresiones, que “cuando se hacen los proyectos, es una delicia”. Continúa recordando que “trabajaba mucho los sábados y domingos, que eran los días en los que me dejaban tranquilo para hacer los proyectos. Yo era entonces inmensamente feliz. Sobre todo los sábados, que era cuando estaba solo, proyectando, sin nadie, entonces era muy feliz. Luego, la

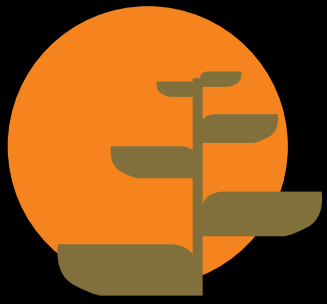
realización del jardín podía ser un desastre, un jaleo tremendo, pero al estar solo, sin la influencia de ningún tipo, haces lo que te da la gana y surge la inspiración. Ese momento de la inspiración me proporcionaba una inmensa felicidad. Sin duda alguna, he sido muy feliz con mi profesión”. Repite, afirmando con la cabeza, que “no cabe duda alguna, qué profundo bienestar y placer experimentaba al trabajar proyectando jardines”. Hombre de porte erguido y elegante, de conversación culta y amena, inteligente, educado y amable, encantador y vividor, confiesa que su vida ha sido muy dichosa. “Me lo he pasado muy bien en la vida. No me puedo quejar”, afirma con rotundidad, exhibiendo unos ojos muy vivos y una preciosa sonrisa pícaro llena de discreción y, quizá, recuerdos de plena felicidad.

Pilar Bosqued Lacambra
 Doctora en Historia del Arte y Paisajista



Tamarindos jóvenes junto al mar Cantábrico y la playa de la Concha en el paseo de la Concha, San Sebastián, noviembre 2011. Fot. autor.

Más de 30 años al servicio de la naturaleza



TALHER

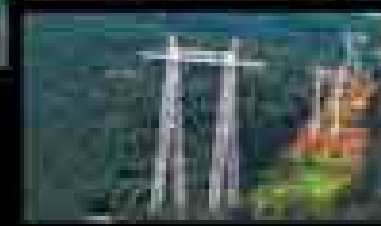
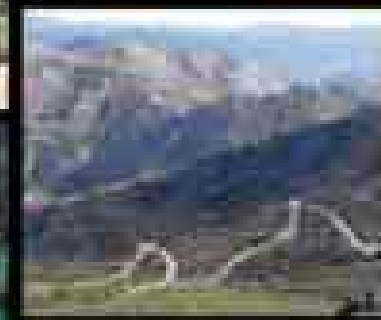
- Obras y Servicios de **JARDINERÍA**

- Mantenimiento de **INFRAESTRUCTURAS**

- Recuperación **AMBIENTAL**

- Obras y Servicios **FORESTALES**

- Gestión de **FAUNA**





Segadora giro cero, modelo GZD15-LD, de la empresa Kubota.

MAQUINARIA DE JARDINERÍA:

EN BUSCA DE LA EFICIENCIA

MIGUEL ÁNGEL NUEVO, ALICIA PERDIGONES, GUILLERMO MOREDA, ANTONIO SILVERA Y RAFAEL P. DE RUEDA.
COORDINACIÓN: I.BÁEZ. FOTOS: UPM / ARMANDO B.

Iniciamos con este artículo una serie en la que se muestran los resultados de las pruebas realizadas por la Unidad Docente de Motores y Máquinas Agrícolas de la EUITAgrícola de la UPM y la Cátedra "Castillo de Batres" de la UCJC; a diferentes equipos de maquinaria de jardinería. El proyecto de investigación, realizado entre los meses de mayo y septiembre de 2012, tiene por objeto la medición de los parámetros que afectan al rendimiento de las máquinas empleadas para deducir el parque de maquinaria óptimo en condiciones reales. El primer equipo ensayado fue la Segadora giro cero, modelo GZD15-LD, de la empresa Kubota.

La maquinaria de jardinería es un sector que ha ido tomando mayor importancia en España, al incrementarse en las últimas décadas tanto la superficie destinada a espacios ajardinados como a campos deportivos, fundamentalmente campos de golf. Esto ha provocado que muchas empresas orientadas tradicionalmente hacia el sector agrícola hayan diversificado sus líneas de productos incorporando un área específica dedicada a este tipo de maquinaria.

Dentro de todas las posibles operaciones que se realizan en este tipo de espacios (poda, riego, abonado, etc.), la operación de siega es de las más importantes. La altura de corte, frecuencia y

forma de realizar el corte por parte de la máquina determinarán la calidad y aspecto final del césped. Existen muchos métodos mecánicos de siega del césped: máquinas rotativas o alternativas, de corte por cizalla o por inercia y entre las rotativas, de eje horizontal o vertical. Dentro de cada tipo se pueden, además, distinguir tamaños, sistemas de direccionamiento, disposición del órgano de siega, método de tratar la hierba segada, etc. Esta elevada oferta con un gran número de máquinas cada una de ellas con diferentes características dificulta su elección por parte del comprador, que debería orientar la adquisición a sus propias necesidades, teniendo en cuenta las características de las praderas (pendientes, superficie, obstáculos, etc.),





Comprobación del equilibrado de la cuchilla.

uso al que se destinen las mismas y la disponibilidad de mano de obra. Así pues, hay factores limitantes que condicionan la compra de la segadora, como es el caso de la altura de corte o la calidad del mismo que requieren el uso de segadoras helicoidales. La pendiente de la parcela también obligará a seleccionar un tipo de segadora determinado, debido a las dificultades de operación que pueden producirse en pendientes superiores al 15% (vuelco, resbalamiento...).

Además de la elección de estas máquinas en función de sus características técnicas es necesario seleccionarlas en función de su capacidad de trabajo teórica y real, costes de adquisición y de utilización, respeto a las normas sobre seguridad y salud laboral o su repercusión sobre el medio ambiente. Para ello hay que tener en cuenta la

TRANSCURRIDA UNA SEMANA DESDE LA RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA EN LA EUITA, DURANTE LA CUAL SE HACEN LAS PRUEBAS EN EL TALLER, SE REALIZAN LOS ENSAYOS SOBRE EL TERRENO

superficie del terreno, los obstáculos que tenga ésta, anchura de corte de la segadora, velocidad a la que puede trabajar y el tiempo que puede destinarse a esta operación. Con el objetivo de dar a conocer los parámetros

que afectan al rendimiento de las diferentes máquinas empleadas en jardinería que se comercializan, segadoras en este caso, y en el marco de un convenio de colaboración entre la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola (EUITA) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y el Ayuntamiento de Madrid, un grupo de profesores del Departamento de Ingeniería Rural del centro mencionado, en colaboración con la Cátedra de Jardinería y Paisajismo "Castillo de Batres" de la Universidad Camilo José Cela están llevando a cabo una serie de ensayos, tanto en taller como en campo. Para ello se cuenta, además, con la participación de diversas empresas con una presencia destacada en el mercado de este tipo de máquinas. Proporcionan apoyo técnico facilitando los equipos y colaborando en el transporte de las





Palpador digital, RDP Electronics Ltd., modelo E309 para la medida de la altura de corte.



máquinas para la realización de las pruebas. Las pruebas en taller se han realizado en las instalaciones del Departamento de Ingeniería Rural, de la EUITA, donde se dispone de equipos y medios para la medición de determinados parámetros (consumo de combustible, velocidad de la máquina, presión de neumáticos, velocidad de giro, equilibrado y afilado de las cuchillas y altura de corte). Los ensayos de campo se han realizado en el Parque del Oeste de Madrid, en dos parcelas de césped previamente seleccionadas por el personal investigador y cedidas para este fin por el Ayuntamiento de Madrid, con la colaboración de la responsable de dicho parque, D^a. Isabel González.

ria. De esta forma, los ensayos se han de realizar en las mismas parcelas seleccionadas previamente en el Parque del Oeste; cada una de las máquinas se ha de manejar por el mismo operario, de forma que se elimine el factor humano como condicionante, y se trabaje con cada una de las máquinas mediante la técnica de operación más apropiada.

En el presente artículo, el primero de una serie, se explican los ensayos realizados en el marco del convenio anteriormente mencionado, así como los resultados más relevantes, dando a conocer las características técnicas de segadoras rotativas de eje vertical y corte por inercia proporcionadas por diversas casas comerciales.

La dinámica que se sigue es la siguiente; transcurrida una semana desde la recepción de la máquina en la EUITA, tiempo durante el cual se realizan las pruebas correspondientes en el taller, ésta es transportada al Parque del Oeste para realizar los ensayos en condiciones reales, sobre terreno ajardinado. Al final de la jornada en campo, la máquina se devuelve a la empresa, quien la transporta hasta sus instalaciones. Durante estos ensayos, conceptualmente se ha tratado de separar aquellos factores que tienen influencia en las operaciones de siega (factor humano, medio en que se trabaja, máquina y técnica de operación), de forma que se pueda diferenciar qué parámetros son determinantes en la optimización del parque de maquina-

Pasamos, a continuación, a describir las pruebas realizadas con la primera segadora de las ensayadas.

Kubota GZD15-LD,

Descripción de la máquina

Los ensayos se realizaron con la segadora *giro cero**, modelo GZD15-LD, cedida por la empresa Kubota, de gran maniobrabilidad y sencillo e intuitivo manejo. La máquina, con plataforma de corte de acero (ancho de corte 107 cm), y sistema de corte rotativo de eje vertical, contaba con dos cuchillas con sentido de giro opuesto (sin aspiración forzada) para favorecer la descarga trasera de la hierba a un depósito de 400 L de capacidad. El motor diesel, marca Kubota, de 599 cm³ de cilindrada, dos cilindros y refri-

* giro cero es nomenclatura de la máquina que se está ensayando: se denominan máquinas de giro cero aquellas cuyo centro de giro mínimo se sitúa en el centro geométrico de la rueda interna al giro. En una máquina cuyas ruedas giran indistintamente hacia delante o hacia atrás se debería hablar de giro +/- infinito, porque el centro de giro, en función de la posición de los elementos directrices, se desplaza desde infinito a la derecha (marcha hacia delante) hasta infinito a la izquierda (marcha hacia atrás), pasando por todas las posiciones intermedias.

gerado por agua, desarrolla una potencia máxima de 11,04 kW a 3000 rev/min. Las dos últimas letras del nombre (LD) del modelo indican que la descarga o vaciado del depósito de hierba se realiza a baja altura. Cabe destacar que los neumáticos traseros, accionados hidráulicamente, permiten un óptimo direccionamiento, en comparación con otras máquinas del mismo tipo que disponen de un eje directriz.

Además, este modelo de segadora tiene la posibilidad de instalar el arco de protección antivuelco (Roll-Over Protection Structure, ROPS), aunque el equipo ensayado no lo tenía en el momento de la realización de las pruebas.

dad de transporte, registrando una velocidad media de las seis repeticiones realizadas de 10,6 km/h. La segunda prueba de velocidad se realizó a máxima velocidad del motor y, en este caso, con el equipo de siega conectado lo que supone, en condiciones favorables, la velocidad de trabajo máxima; en este caso la velocidad registrada, como media de las seis repeticiones realizadas fue de 10,2 km/h. Hay que tener en cuenta que el conductor que participó en estas pruebas no es un operario profesional, sino que la conducción corrió a cargo de un miembro del grupo de investigación. Comparando con los datos de catálogo, la velocidad registrada en las pruebas fue algo inferior (13,5 km/h en el catálogo frente a 10,6 km/h).



ENSAYOS REALIZADOS EN LAS INSTALACIONES DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA RURAL (UPM)

Una parte de los ensayos se realizaron en el taller que dispone el Departamento de Ingeniería Rural de la EUITA (UPM); en este taller se midieron los siguientes parámetros: velocidad máxima de la máquina y consumo de combustible en transporte (sistema de corte desconectado), velocidad máxima de la máquina y consumo de combustible con el sistema de corte conectado, alturas de corte y alturas que describen las puntas de las cuchillas durante el giro, comprobación del equilibrado de las cuchillas y velocidad de giro de las mismas.

Las pruebas comenzaron con la medida de la velocidad de la máquina bajo dos situaciones diferentes, realizando seis repeticiones en cada caso; estas pruebas se desarrollaron sobre una pista pavimentada de 30 m de longitud, situada en la parte posterior del edificio de la EUITA, junto al taller del Departamento de Ingeniería Rural donde se realizaron los ensayos. La primera de las situaciones correspondía a la medida de máxima velocidad sin el equipo de siega conectado, lo que equivale a la veloci-

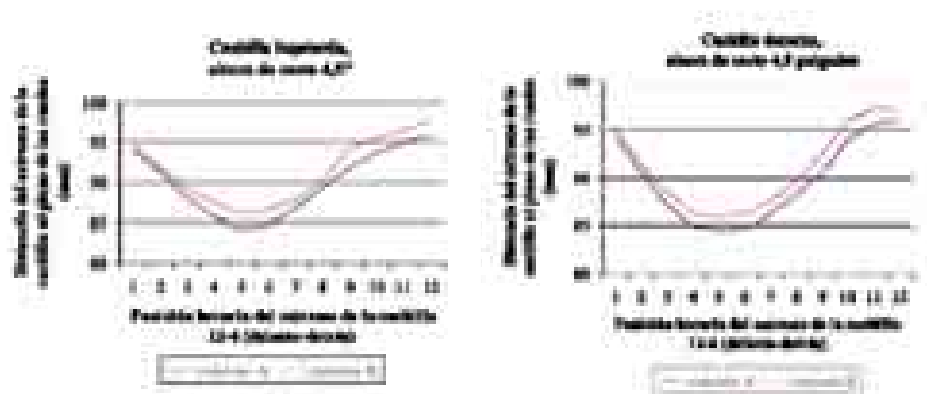
dad de los neumáticos es un factor determinante en la velocidad de la máquina, como se pudo comprobar (posible causa de pérdida de velocidad con respecto a la indicada en el catálogo de la segadora).

Se continuó con la medida del consumo de combustible, en este caso gasóleo. La elección del tipo de motor (diesel o gasolina) depende del consumo en combustible, además de la fiabilidad y mantenimiento característicos de este tipo de motores, por lo que es un factor a tener en cuenta en la adquisición de cualquier máquina agrícola. Además, hay que considerar como condicionante para la elección del tipo de combustible, la posibilidad de almacenarlo ya que facilita su manipulación en caso de ser gasóleo.

En este trabajo se midió el consumo de combustible (L/h) tanto en taller, bajo ciertas condiciones, como en campo, con la máquina trabajando. En el caso de la medición realizada en taller, ésta se llevó a cabo a plena carga del motor, sin el sistema de corte accionado, manteniendo su funcionamiento a dicho régimen durante 30 minutos.



Equipo para la medida del peso de la hierba segada.



Modelo	Kubota GZD15-LD Diesel
Motor Kubota Z602	2 cilindros refrigerado por agua
Cilindrada (cm ³)	599
Potencia (kW) a 3000 rev/min	11,04 (15 CV)
Depósito de combustible (litros)	25
Tracción	2WD
Ruedas	15*60 - 20*10-8
Dimensiones (mm) (anchura - longitud - altura)	1135 - 2785 - 1345
Peso (kg)	515
Transmisión	Doble transmisión hidráulica
Dirección	Doble palanca
PLATAFORMA DE CORTE	giro cero
Ancho de corte	107 cm.
Material de la carcasa	Acero
Altura de corte (mm)	25-127
Nº cuchillas	2 con giro opuesto
Regulación de la altura	Centralizada
RECOGEDOR	descarga trasera
Tipo	Fijo hidráulico
Capacidad (litros)	400
Material	Chapa perforada

Previamente se midió el nivel de gasóleo directamente en el depósito del combustible, a través de un dispositivo formado por una varilla con un flotador y así registrar el nivel inicial del combustible. Transcurrido el tiempo determinado para el ensayo se procedió a rellenar el depósito hasta enrasar el dispositivo de medida al nivel inicial, determinando de esta forma el volumen consumido por el motor durante

el período de tiempo considerado. El consumo de combustible, medido de esta forma, fue de 0,92 L/h.

Además de mediciones relativas al motor se realizaron mediciones de las cuchillas de la segadora. Las cuchillas de alta aspiración, y con diferenciación entre izquierda y derecha, tenían un filo de 14 cm, una longitud (medida en la diagonal) de 57,4 cm, un espesor de

6 mm y longitud del ala de 13 cm. Se trata de cuchillas de alta aspiración que facilitan enormemente la recogida de los restos de siega.

Se procedió a comprobar el equilibrado de las cuchillas y la altura de corte de las puntas de las dos cuchillas que tenía instalada la máquina, reflejando la diferencia de altura sobre el nivel del suelo que tienen a lo largo del giro sobre su eje. Este último parámetro se midió con un palpador digital, RDP Electronics Ltd., modelo E309, que dispone de varias puntas de medida para ajustarlo a las necesidades en cada momento. En este caso se seleccionó la punta de menor longitud registrando, para cada cuchilla (un total de dos) y en sus extre-

mos la altura con respecto a un cristal en cada posición horaria. Estos resultados se muestran en la figura. Como puede apreciarse en las figuras de la izquierda en esta página, las cuchillas estaban inclinadas, estando más baja la parte trasera que la delantera.

Con un tacómetro digital de mano Lutron DT-2236, de resolución 0,1 rev/min y rango de 5 a 99999 rev/min se midió, además, la velocidad de giro de las cuchillas (3060 rev/min tras varias mediciones hasta obtener un régimen constante), parámetro que influye en la calidad del corte.

ENSAYOS REALIZADOS EN EL PARQUE DEL OESTE

Los ensayos se realizaron en dos parcelas de pradera contiguas, situadas en el Parque del Oeste, bajo el convenio entre la U.P.M. y el Ayuntamiento de Madrid, anteriormente mencionado. La superficie, en ambos casos, fue de 1000 m², con unas dimensiones de 50 m de longitud por 20 m de anchura. Su selección se realizó buscando representar una situación real de trabajo y con un número de obstáculos suficiente y de diferente naturaleza (puntuales y

superficiales) para observar el funcionamiento de la máquina en los giros y utilizar diferentes técnicas de siega. Se trata de praderas de césped con una cobertura muy buena, próxima al 100%, y una homogeneidad bastante alta, basada en una mezcla de diferentes cultivares de *Lolium perenne* L., *Festuca arundinacea* Schreb. y *Poa pratensis* L., típica en este tipo de praderas. Se encontró una densidad de unas 3-4 hojas/caña y una media de 3 cañas/cm². Es decir una media de 10 hojas/cm². Y una sección media de hoja de 5-6 mm. Para realizar el conteo se utilizó un cuadro de madera de 10 x 10 cm que se situó en distintos puntos de las parcelas. En cuanto a la orientación y orografía, la primera parcela tenía una orientación prácticamente E-W paralela al Paseo Ruperto Chapí y prácticamente llana.

La segunda con la orientación opuesta, perpendicular al mismo Paseo, próxima a la Glorieta del Maestro y con una inclinación cercana al 10% en uno de sus extremos.

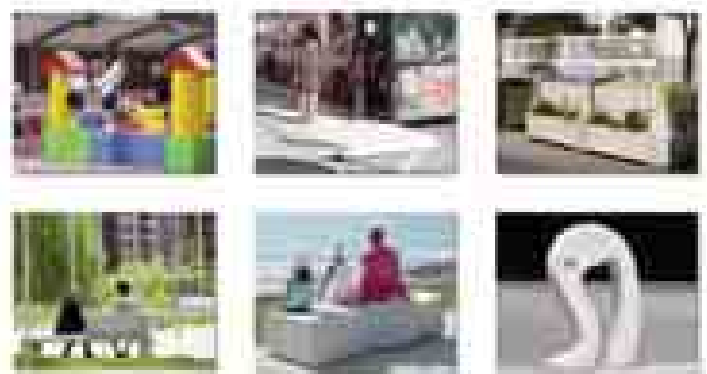


Descripción de las parcelas

La primera parcela cuenta con 11 obstáculos; de éstos, 6 son árboles (*Sambucus* (2), *Chamaecyparis* (2), *Ginkgo* (1) y *Abies* (1)) y 4 corresponden a arbustos (Grupos de *Syringa* (2), *Rosa* (1), *Philadelphus* (1)). Además, se localizó 1 boca de riego. Tanto en el caso de los arbustos, como en el *Abies* se trata de elementos superficiales sobre los que se realiza un giro abierto. El resto son elementos puntuales que requieren un radio de giro muy pequeño para realizarlos sin alterar el sentido de la marcha. La superficie a descontar es de aproximadamente 69,8 m².

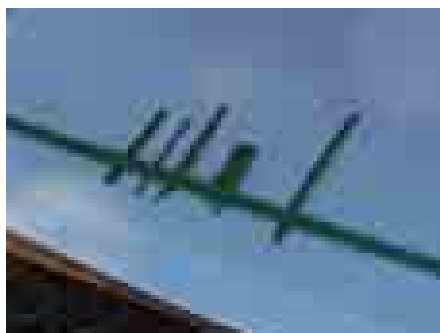
La segunda parcela cuenta así mismo con 11 obstáculos, de los que 5 son árboles (*Ginkgo* (1), *Junglans* (1), *Acer* (1), *Populus* (1), *Thuja* (1)), 5 son arbustos (*Rosa* (1), *Spirea* (1), *Syringa* (1), *Nerium* (1), *Philadelphus* (1)) y 1 arqueta. En este caso son únicamente los arbustos los que generan obstáculos superficiales y representa una superficie de 23,5 m².

El día seleccionado para realizar las pruebas en campo, amaneció un día soleado y caluroso, lo que afectó a las condiciones de humedad del césped. A primera hora de la mañana se inició la siega de la primera parcela continuando inmediatamente con la segunda parcela marcada. En ambos casos, se segó inicialmente a una altura de 4 pulgadas para calibrar a una altura determinada la pradera y posteriormente se realizó una segunda siega a una altura final de 2,5 pulgadas. Durante el trabajo se midieron los siguientes parámetros: peso de hierba recogida por el depósito, peso máximo de hierba que puede recoger el depósito, velocidad en línea recta sin obstáculos, tiempo empleado en los giros en las cabeceras, tiempo empleado



en la descarga, tiempo total empleado en la siega de la parcela y humedad de la hierba cortada.

La parcela se segó con la técnica de operación habitual para este tipo de labor y con este tipo de máquina (giro cero); en primer lugar se recortó el perímetro de la parcela doblando los finales, para facilitar los giros en las cabeceras, y posteriormente se realizaron idas y venidas por calles contiguas en la dimensión mayor. La velocidad media registrada en las rectas fue de 7,1 km/h. El tiempo medio necesario



para la realización de los giros en las cabeceras fue de 9,0 s en la primera parcela y de 6,2 s en la segunda parcela. El consumo de combustible, en este

caso, medido en campo y con el sistema de corte accionado, fue de 1,71 L/h. Tal y como se esperaba, este consumo es sensiblemente superior al registrado en la medición en taller, sin el sistema de corte accionado.

Durante la siega de ambas parcelas se procedió a tomar muestras de hierba segada para la determinación de su humedad, siendo éste un factor condicionante de la cantidad de hierba recogida por la máquina, así como de la capacidad de aspiración de la misma hacia el depósito recogedor. Las muestras se recogieron directamente de la hierba recién segada, tras su descarga sobre la lona, almacenándose en bolsas individuales de plástico flexible para su posterior medida. El valor de humedad se obtuvo tras introducir las bolsas abiertas y previamente perforadas durante un período de 24 h y a 60 °C en una estufa WTC Binder de 1,25 kW de potencia. Las pesadas de estas muestras se realizó en una báscula de 480 g de fondo de escala y 0.01 g de resolución. Como media, la humedad medida en la primera parcela fue del 78,0%, mientras que en la segunda parcela ensayada la medida obtenida de humedad fue del 71,8%. Esto se debió a que la primera parcela fue segada en las primeras horas de la mañana, todavía con el rocío sobre las hojas, mientras que la segunda se segó en las horas intermedias del día. Esta segunda parcela se segó con unas condiciones más favorables que la primera, debido fundamentalmente a la menor humedad que presentaba el césped en aquel momento. Como norma general, se recomienda segar con el césped seco puesto que favorece el corte, la aspiración de los restos y, además, la máquina sufre menores pérdidas de tracción por patinamiento.

La capacidad del depósito recogedor es un factor importante en el mantenimiento de grandes superficies verdes puesto que supone una variable a considerar en el tiempo consumido en el trayecto hasta la zona de descarga, que hay que sumar al tiempo que tarda en segar la parcela en cuestión. Estos tiempos de desplazamiento pueden suponer importantes reducciones del rendimiento global de la labor, por lo que se deberían tener en cuenta.



AGROPARK S.A.

más de 40 años
de experiencia y dedicación en todas las áreas de la Jardinería

- Construcción de Parques y Jardines públicos y privados.
- Servicio de mantenimiento integral de zonas verdes.
- Urbanización y obra civil complementaria.
- Construcción y mantenimiento de instalaciones deportivas.
- Actuaciones en zonas forestales y taludes.
- Riego e iluminaciones.

Y nuestros departamentos especializados en:

- Arbolecultura integral y crugia arborea
- Traspunte de arbolado de gran porte, por medios mecánicos.
- Restauración de jardines histórico-artísticos.

OFICINAS

Avenida Pío XII, 61 28015 Madrid Tel.: 913 451 910 Fax: 913 507 341	Parque Int. Nuevo Calonge C/ Pírcol, 29, 41007 Sevilla Tel.: 954 578 585 Fax: 954 582 219	Avenida Costa de la Luz, 2 21449 La Antilla (Huelva) Tel.: 959 480 035 Fax: 959 480 088
--	--	--

e-mail: agropark@agropark.es



Para comprobar la capacidad del depósito se procedió a segar las parcelas hasta completar el llenado del mismo; se realizó la descarga sobre una lona de tela reforzada y se llenaron bolsas de basura tamaño “comunidad” con los restos de la siega, facilitando de esta forma el proceso de pesaje. Se pesó independientemente cada una de las bolsas en una báscula SALTER modelo 235, de 50 kg de fondo de escala y 100 g de resolución. Durante la siega final, a 2,5 pulgadas (partiendo de la altura del césped correspondiente a la de calibración), se recogió un total de 51,2 kg (con una humedad del 78%) lo que suponen 11,26 kg de materia seca. Para conocer la capacidad del depósito recogedor y el grado de compactación que genera, se segó fuera del área delimitada para la parcela hasta el completo llenado del depósito, registrando una capacidad máxima del mismo de 126,1 kg, lo que corresponde, teniendo en cuenta su humedad (con una humedad del 71,8%), a 35,56 kg de materia seca.

En cuanto al rendimiento de la máquina, se empleó 20 min y 54 s en la siega de la parcela (1000 m² de superficie), lo que supone una capacidad de trabajo real de siega de 0,28 ha/h. Una vez finalizada la labor de siega se procedió a comprobar la calidad del corte. En cuanto a la uniformidad en la altura del corte, las par-

celas presentaron un buen aspecto; aunque, como era de esperar de una máquina rotativa de eje vertical, en la que el corte es por impacto, se produjo un ligero desgarramiento de la hoja. Como dato de interés para ciertos tipos de campos deportivos y praderas ornamentales de alta calidad, en que prima el estado del césped a la velocidad de maniobra de la máquina, conviene tener presente que realizar giros cerrados con este tipo de equipos puede incidir negativamente sobre el terreno perjudicando el estado del césped; en caso de no disminuir convenientemente la velocidad al realizar este tipo de giros, es posible que las ruedas patinen produciendo un desgarramiento de la pradera.

EQUIPO DE PRUEBAS

Dirección: Rafael Pérez de Rueda. *Catedrático de Motores y Máquinas de la EUITA en la Universidad Politécnica de Madrid.*

Equipo científico: Alicia Perdigones, *Profesora titular de la EUITA-UPM*; Miguel Ángel Nuevo, *profesor del Grado en Paisajismo de la Universidad Camilo José Cela (UCJC)*; Guillermo Moreda, *Profesor titular en la EUITA-UPM*; Antonio Silvera, *Profesor titular de la EUITA-UPM.*

Operador: Jorge Muñoz, *responsable de taller en la EUITA-UPM.*

Coordinación: I. Báez. *Periodista.*

Agradecimientos

El presente trabajo se ha realizado en el marco de un convenio de colaboración entre la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola, de la Universidad Politécnica de Madrid, y el Ayuntamiento de Madrid. Se agradece su colaboración a Isabel González, Jefa de Unidad de Parques históricos y de especial protección (Dirección General de Patrimonio Verde del Ayuntamiento de Madrid), por facilitar estos ensayos en el Parque del Oeste, así como medios técnicos y personales de la empresa conservadora (Urbaser), en especial Félix Ruiz de Agüero Machín y Alicia Sainz Quiñones. Se agradece, así mismo, su participación a la empresa Kubota por la cesión de la máquina y de diferentes medios técnicos.

PRINCIPALES VENTAJAS

- Elevada maniobrabilidad, buena capacidad de aspiración y recogida.
- Buen manejo y la utilización de ruedas pivotantes delanteras neumáticas facilita conservar la línea de siega.
- Buena relación prestaciones/potencia con un consumo de combustible ajustado.

A TENER EN CUENTA

- La utilización de cuchillas de alta aspiración conlleva emisiones sonoras elevadas.
- Peso algo elevado.
- La longitud del equipo respecto al ancho de corte (geometría del recogedor) puede dificultar su transporte.



ÁRBOLES CONMEMORATIVOS

Para continuar con esta sección, que pretende mostrar el estado actual de los árboles plantados con motivo de los diferentes congresos de la AEPJP, necesitamos vuestra colaboración mediante el envío de fotos en las que se pueda apreciar esta evolución.

Durante la celebración del V Congreso Iberoamericano PAR-JAP, en el año 2007, que tuvo lugar en Argentina, se escogió un Ceibo para el tradicional acto de la plantación del árbol conmemorativo. Antonio Galván, miembro de la Junta Directiva de la AEPJP pronunció el discurso en el Parque 9 de Julio, en la ciudad de San Miguel de Tucumán, donde se desarrolló el este acto el día 6 de noviembre.

V CONGRESO IBEROAMERICANO PARJAP ARGENTINA 2007: CEIBO



// Estimados amigos y compañeros: Un acto tradicional, íntimamente ligado a nuestros congresos anuales celebrados en España, y que hemos extendido a los congresos iberoamericanos, celebrados cada dos años, es la plantación de un árbol conmemorativo que deje una constancia, en la ciudad sede, de nuestro paso como asociación; así como el recuerdo del espíritu de un evento que congrega a tantos profesionales venidos de diferentes países, con una preocupación común, cual es el verde de nuestras ciudades. Normalmente la especie seleccionada para su plantación

guarda una estrecha relación con la flora local y Argentina, precisamente, es riquísima en especies singulares y endémicas. De entre todas ellas, se ha tenido el acierto de elegir el "Ceibo", exponente floral que forma parte de los Símbolos Nacionales de la República Argentina, junto al Himno, la Escarapela, el Escudo y la Bandera, declarada "flor nacional" por Decreto del Poder Ejecutivo de la Nación en 1942.

Una planta de la familia de las leguminosas, que crece en las riberas del Paraná y del Río de La Plata, pero se la puede hallar en zonas cercanas a ríos, lagos y zonas pantanosas a lo largo de todo el país. Su extraordinaria resistencia al medio y su fácil multiplicación, han contribuido a la formación geológica del delta mesopotámico, orgullo del país. Árbol bellissimo cuando está en floración, puede alcanzar los 20 metros de altura y hasta uno de

diámetro en el tronco. Su nombre alude a la semejanza del color de las flores, de un rojo carmín, con la cresta del gallo.

La flor del ceibo, ha sido evocada en leyendas aborígenes y cantada por poetas... Según cuenta la leyenda, una joven india, llamada Anahí, fue capturada y condenada a morir en la hoguera. La ataron a un árbol de anchas hojas y a sus pies apilaron leña, a la que dieron fuego. Las llamas subieron rápidamente envolviendo el tronco del árbol y su frágil cuerpo, que pareció también una roja llamarada. Ante el asombro de los que contemplaban la escena, Anahí comenzó de pronto a cantar. Era como una invocación a su selva, a su tierra, a la que entregaba su corazón antes de morir. Su voz, dulcísima, estremeció la noche y cuando, con los primeros rayos del sol, se apagaron las llamas que la envolvían, el cuerpo moreno de Anahí se había transformado en un manojito de hermosas flores rojas, adornando el árbol que la había sostenido. Así nació el ceibo, la rara flor encarnada que ilumina los bosques de la mesopotamia argentina, cuya presencia en parques y jardines, pone una nota de perfume y color.

Nosotros, profesionales, técnicos y especialistas en el verde urbano, queremos emular al espíritu de Anahí adaptándonos a los tiempos y necesidades sociales actuales y defender con la misma pasión los espacios verdes. Es precisamente por ello, por lo que estamos celebrando este congreso, para intercambiar nuestras ideas, conocimientos y experiencias con todo lo relacionado con el Planeamiento y Gestión de los Espacios Verdes y obtener provechosas conclusiones, que pondremos en práctica en beneficio de la colectividad a la que servimos y de la sostenibilidad de nuestras ciudades.

Deseamos, pues, que con la misma resistencia al medio y facilidad de propagación de este "Ceibo", que ahora plantamos, crezcan y se fortalezcan los lazos de amistad, establecidos durante la celebración del congreso y que, a la manera de su resistente sistema radicular, se extienda el espíritu del mismo, partiendo, como no podía ser de otra manera, desde este Jardín de la República, llamado Tucumán.

A todos muchas gracias".

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

JUNTA DIRECTIVA DE LA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE
PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS

Presidente

Félix Moral Pérez

Vicepresidente

Eugenio González Merino

Secretario General

Félix Carballera Cotillas

Tesorero

José Arrieta León

Junta Directiva

Francisco Bergua Vizcarra

Eleuterio Calleja Marchal

Antonio Galván Pérez

Teresa Garcerán Paloma

Carmen Lacambra i Pifarré

**-LA AEPJP PARTICIPA EN EL
CONGRESO IFPRA EUROPA 2012, EN BASILEA**

**-CURSO NORMA GRANADA 2012
EN BARCELONA**

**-PROGRAMA DEL CONGRESO
PARJAP 2013, EN MÁLAGA**

**-ANÍMATE Y ÚNETE A LA RED DE PARQUES Y
JARDINES VIVIRLOSPARQUES**

**-ABIERTA LA CONVOCATORIA DE
LOS PREMIOS PARJAP 2013**

**-INTENSO COLOQUIO EN LA JORNADA TÉCNICA
SOBRE EL USO SOSTENIBLE DE PLAGUICIDAS**

**-PREPARACIÓN DEL CONGRESO
IBEROAMERICANO 2013.**

**-PARTICIPACIÓN EN EL CONGRESO
FRANCÉS DE PARQUES Y JARDINES**

-SOCIO PROTECTOR: EL EJIDILLO

LA AEPJP PARTICIPA EN EL CONGRESO IFPRA EUROPA 2012, EN BASILEA



El Congreso de IFPRA Europa, celebrado entre los días 5 y 7 de septiembre en Basilea, convocó a 150 profesionales de la gestión de parques y jardines públicos, la mayoría de ellos delegados nacionales de IFPRA.

Los parques públicos y los espacios verdes juegan un gran papel en la vida cotidiana de la población. Son esenciales en las ciudades. Por ello el congreso permitió escuchar y detectar las demandas de la ciudadanía en lo que a jardines y parques se refiere. Los parques tradicionales continúan gozando de gran estima pero se ha generado una nueva demanda: la de ser activo en el espacio público –encontrar amigos, hacer deporte o simplemente estar en el exterior– y de lo que se trata es de acoger estas nuevas solicitudes y encararlas sin prejuicios.

Algunas de las preguntas que actualmente se hacen las ciudades sobre sus espacios verdes podrían resumirse en: ¿Cuáles serán, en el futuro, las exigencias a las que deberán hacer frente los espacios verdes?, ¿La jardinería urbana es algo más que una moda? o bien ¿Cómo dar respuesta a la exigencia de calidad elevada con un presupuesto reducido? Estas y otras cuestiones han sido el centro de las preocupaciones del congreso de IFPRA 2012. Reputados profesionales del sector han aportado alguna luz sobre ellas y

han apuntado algunas vías a seguir. Intervenciones cortas seguidas de foros de discusión generaron puntos de vista diversos entre los participantes.

El tema central del congreso fue “Más allá de las fronteras (Beyond boundaries)”, teniendo diversos temas clave las tres sesiones de ponencias presentadas. El miércoles 5, la sesión matinal tuvo como principal intervención “Cambio climático y evoluciones demográficas, diversidad de las exigencias planteadas a los espacios verdes públicos”. El profesor Gianni D’Amato planteó en ella la cuestión de los escenarios de población futuros, el papel del cambio climático y la manera como ello se traduce en la utilización de los espacios verdes públicos. La sesión de la tarde la abrió la investigadora Runrid Fox-Kämper, con “Paisaje urbano / jardines urbanos; una tendencia que conduce a una nueva toma de consciencia en el tratamiento de los espacios verdes públicos”. La sesión matinal del día 6 fue “Alta calidad, pero recursos reducidos: ¿qué lugar ocupa el verde en nuestras ciudades de mañana?” Desarrollada por Daniel Boulens, director de Espacios Verdes de la ciudad de Lyon, planteó como el aumento de población de las ciudades implica mejorar la calidad de los espacios públicos para hacerla más vivible para todos los ciudadanos. La sesión de la tarde consistió en una visita a tres parques emblemáticos de la

ciudad: Erlenmatt, Kannenfeld y Voltamatte para conocer su historia, su adaptación a nuevos usos y usuarios y su gestión.

La jornada técnica del día 7 tuvo dos escenarios opcionales: la ciudad francesa de Mulhouse y Fribourg en Brisgau en Alemania.

El servicio de Espacios Verdes de Mulhouse ha introducido la gestión diferenciada en sus espacios verdes teniendo como objetivo aumentar la biodiversidad, reducir el uso de pesticidas y aumentar la eficacia de su gestión. La visita al parque Wagner, situado en el centro del eco-barrio de Wolf-Wagner, y todavía en construcción, permitió observar la relación que se establece entre el espacio público y el privado mientras ambos van tomando forma.

Otro espacio interesante con que cuenta la ciudad es el parque Edmond Cahen, terminado ya pero que no abrirá sus puertas hasta junio de 2013, dejando tiempo para que la vegetación se instale adecuadamente.

El servicio de Espacios Verdes de la ciudad también gestiona y mantiene el parque zoológico y botánico, comprometido en la preservación de la biodiversidad y trabajando desde hace más de 30 años en la salvaguarda de fauna y flora en peligro de extinción.

Nuestra participación fue muy bien valorada tanto por la Comisión de Gobierno como por el Comité Ejecutivo, quienes nos han animado a participar en los foros de discusión y trabajo que tienen lugar en el seno de la federación. Nuestra Asociación posee un amplio reconocimiento internacional e IFPRA quiere contar con nosotros en los foros de trabajo que lleva a cabo.

*Teresa Garcerán
Vocal Junta Directiva*

PARQUE ERLERMATT

El parque Erlenmatt, creado sobre una antigua estación ferroviaria, es el centro de un nuevo barrio que cuenta con 700 viviendas y ha generado 2.000 puestos de trabajo. La innovación en su concepción se muestra al tener en cuenta tanto las necesidades de las personas, de la fauna y de la vegetación, haciendo que todas ellas encuentren su lugar y se convierta en un espacio de interrelación.



PARQUE DE KANNENFELD

El parque de Kannenfeld, un antiguo cementerio, es el más grande de la ciudad de Basilea con 8,5 ha de superficie albergando una gran cantidad de especies vegetales. Distribuidas sobre un único eje se encuentran cinco "islas" de juegos (inauguradas en el año 2010), llenas de fantasía, que se han convertido en una gran atracción para el público.



PARQUE DE VOLTAMATTE

El parque de Voltamatte ha sido remodelado recientemente, estando a punto de finalizar las intervenciones en el momento de la visita. El cambio ha consistido en la instalación de un área de juego de aventura Robi Playground, excepcional en un entorno urbano, así como hacerlo más permeable a los habitantes del barrio. Un gran espacio dentro de él lo gestionan los ciudadanos, realizando diversas actividades abiertas a todos generando así dinámicas de participación e integración social.



CURSO NORMA GRANADA 2012 EN BARCELONA

Los pasados días 26 y 27 de octubre se celebró, en el Centro de Formación del Laberinto del Ayuntamiento de Barcelona, el curso de "Valoración de árboles y arbustos ornamentales. Norma Granada".

Este curso ha sido organizado por la AEPJP y dirigido a los distintos profesionales del ámbito de la jardinería y el paisajismo. El curso ha sido impartido mediante sesiones teóricas y prácticas, sobre valoraciones con el método de la Norma Granada de frondosas, coníferas, palmáceas y arbustos.

Actualización

La revisión realizada en el año 2006 y corregida en el 2007, con las modificaciones y ajustes incorporados, hace la Norma Granada cada vez más objetiva y clara a la hora de su manejo y aplicación, y un instrumento imprescindible para profesionales y técnicos del sector, tanto de las distintas administraciones públicas como del ámbito privado.

El curso ha sido impartido y coordinado por el Presidente de la Comisión de la Norma Granada y Tesorero de la AEPJP, D. José Arrieta León. La experiencia, tanto en el conocimiento, como en la aplicación de la Norma Granada como método de valoración del docente, ha permitido además de dar a conocer los conceptos teóricos de la Norma Granada y de aplicarlos al análisis de casos prácticos, crear un foro de discusión y aporte de sugerencias, tanto en las sesiones teóricas como en las prácticas, a tener en cuenta en próximas reuniones de la Comisión de seguimiento de la Norma Granada, creada al efecto.

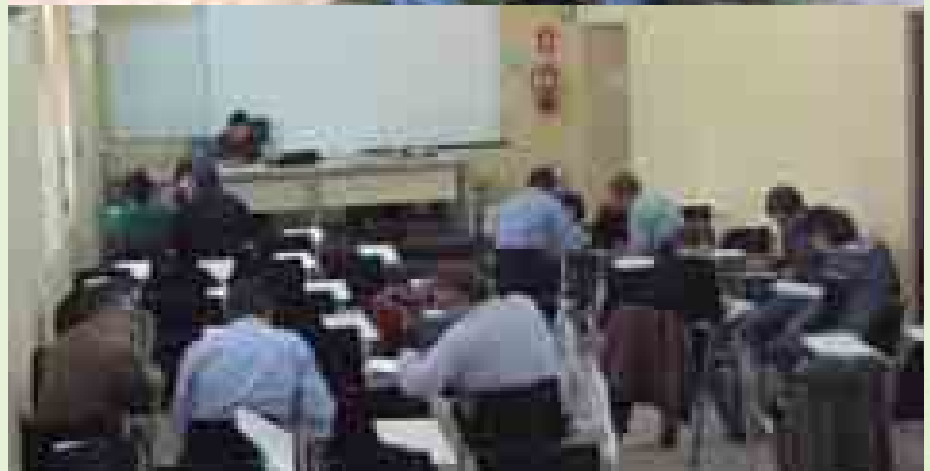
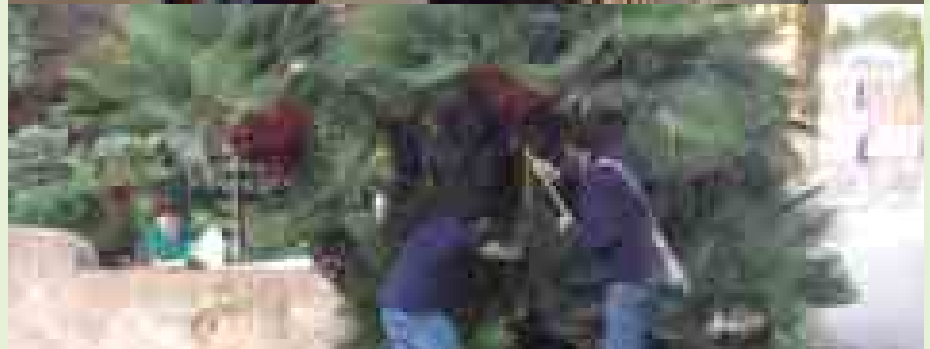
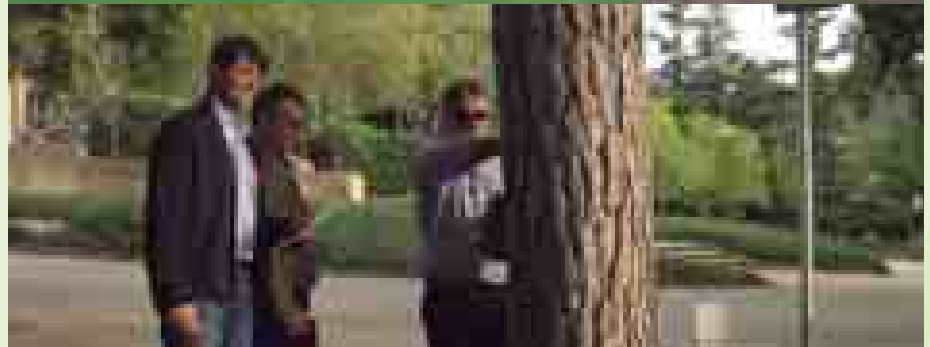
Gran interés

Esta nueva edición del curso, ha mostrado el interés que la Norma Granada despierta en toda España, ya que en él han participado técnicos de diversas regiones, además de Cataluña. Todos ellos han querido ponerse al día en la última revisión y en la aplicación de la misma, así como poder consultar directamente con el Presidente de la Comisión de la Norma Granada las dudas surgidas en los nuevos conceptos a tener en cuenta y en su aplicación.

Las prácticas realizadas mediante la utilización de la aplicación informática,

que en la página Web de la AEPJP se encuentra a libre disposición de los técnicos que quieran realizar sus valoraciones, han sido de gran interés para

los asistentes, los cuales han podido comprobar su facilidad de uso, su eficacia y su gran utilidad como herramienta de trabajo.



PROGRAMA DEL 40º CONGRESO PARJAP 2013

Se ha dado a conocer el programa provisional del 40º Congreso Parjap 2013, que tendrá lugar del 7 al 11 de mayo del año que viene, en Málaga, bajo el título "Paraíso de luz y color".

MARTES 7

17,00 A 20,00 h. Reunión de la Junta Directiva de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos.

19,00 / 21,00 h. Inscripción y entrega de documentación.

MIÉRCOLES 8

Bloque I. Evolución de usos y funcionalidad de los parques.

8,30 - 9,30 h. Inscripción y entrega de documentación.

9,30 - 10,15 h. Ponencia 1: Ayer, hoy y mañana. El ciudadano en el Parque.

10,15 - 11,00 h. Ponencia 2: Diseño y adecuación de especies. Usuarios versus diseño.

11,00 - 11,30 h. Pausa /Café.

11,30 - 12,00 h. Acto de Apertura Oficial del Congreso.

12,00 - 12,45 h. Ponencia 3 :Zonas lúdicas para todas las edades. De la Petanca al Skatepark.

12,45 - 13,45 h. Mesa Redonda y debate.

13,45 - 14,30 h. Presentación y votación del Premio Asociación Española de Parques y Jardines Públicos.

14,30 h. Almuerzo Libre.

18,00 h. Visita técnica al Jardín Botánico Histórico de la Concepción. Museo Ioringiano. Especies Singulares. Mirador.

21,00 Recepción Oficial del Ayuntamiento de Málaga en el Cenador de Glicínias del Jardín Botánico Histórico de la Concepción.

JUEVES 9

Bloque II. Gestión y Retos del Siglo XXI.

9,30 - 10,30 h. Ponencia 4: Modelo de gestión y contratación: Proceso de licitación. Entidades urbanísticas colaboradoras de conservación. Herramientas de gestión.

11,00 - 11,30 h. Pausa / café.

11,30 - 13,00h. Ponencia 5 : Gestión del mantenimiento:

Recursos hídricos

Arbolado urbano

Sanidad vegetal

Parques infantiles

13,30 -14,30h. Mesa Redonda y debate.

14,30 h. Almuerzo libre.

18,00 h. Visita Técnica:Jardines Historicos

Parque de Málaga

Rosaleda de Pedro Luis Alonso

Jardines de Puerta Oscura

20:00 h. Recepción Mirador de la Alcazaba.

VIERNES 10

Bloque III

9,30 / 10,15 h. Ponencia 6: Puesta en valor de espacios en desuso: Vías verdes. Huertos Urbanos.

10,15 - 11,00 h. Ponencia 7: La jardinería en la Costa del Sol.

11,00 - 11,30 h. Pausa / café.

11,30 - 12,00 h Presentación nuevos congresos.

12,00 - 14,00 h. Mesa debate.

14,00 - 14,15 h. Presentación de conclusiones.

14,15 - 14,30 h. Clausura del Congreso

14,30 h. Almuerzo Libre.

17,00 h. Asamblea de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos.

21,30 h. Cena de Clausura de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos.

SÁBADO 11:

9,00 h Visita a Ronda. Ciudad del Tajo.

PROGRAMA / ACOMPAÑANTES:

MIÉRCOLES 8 : Málaga, Ciudad de los Museos. Museo Picasso. Museo Carmen Thyssen Bornemiza. Cac. Museo de Málaga. Museo del Automóvil.

JUEVES 9: Málaga Ciudad Arqueológica. Castillo de Gibralfaro. Alcazaba de Málaga. Teatro Romano.

VIERNES 10: Málaga. Ciudad Abierta al Mar. Palmeral de las sorpresas. Muelle 1. Paseos Marítimos.

SÁBADO 11: Visita a Ronda. Ciudad del Tajo



ANÍMATE Y ÚNETE A LA RED DE PARQUES Y JARDINES

Los momentos de crisis son también momentos de nacimiento de buenas iniciativas, así nació *vivirlosparques*; un portal de referencia de los parques y jardines que supone hacer realidad una red neutral especializada en parques y jardines que supone una novedosa oportunidad en la forma de conocer, promocionar, entender y disfrutar el patrimonio verde.

–La creciente participación activa de los responsables técnicos de las capitales de provincia y ciudades de más de 100.000 habitantes en los grupos de discusión del Área Técnica.

–La participación activa en la Comisión Internacional de la iniciativa WUPI (Iniciativa Mundial de Parques Urbanos) solicitada desde el IFPRA (International Federation of Park and Recreation Administration).

–El apoyo expreso de la Federación Española de Municipios y Provincias, de la Red Española de Ciudades Inteligentes, y de la Fundación ONCE.

Estos indicadores son una muestra de la garantía y compromiso de la iniciativa. Bajo la premisa fundamental del “servicio público” prestado desde los Ayuntamientos, y apoyado en una herramienta definida con una tecnología que habilita un espacio neutral de encuentro ordenado y organizado, de transferencia de conocimiento, que busca las sinergias entre los responsables políticos, técnicos, empresas y usuarios-ciudadanos, como forma de aprovechar toda la información y conocimiento en favor de mejorar la toma de decisiones. *vivirlosparques* se ajusta a la prioridad de desarrollar ciudades inteligentes, también conocidas como Smart Cities. Es una forma de avanzar en el ahorro y la eficiencia que debe caracterizar la prestación de los servicios públicos, sobre el reconocimiento del valor de lo “público”; precisamente en unos lugares tan importantes para la convivencia como son nuestros parques y jardines.



ABIERTA LA CONVOCATORIA 2013 DE LOS PREMIOS PARJAP

Se ha abierto la convocatoria para presentar las candidaturas a las diferentes categorías de los prestigiosos premios que cada año concede la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos. Las bases pueden consultarse en la página web de la asociación, www.aepjp.es



INTENSO COLOQUIO EN LA JORNADA TÉCNICA SOBRE EL USO SOSTENIBLE DE PLAGUICIDAS

El tiempo se quedó corto para la intensidad del coloquio que siguió a las interesantes ponencias planteadas en la jornada "Uso sostenible de plaguicidas y sus repercusiones en parques y jardines. Nueva regulación", organizada el pasado 28 de noviembre en el espacio MIRA de Pozuelo de Alarcón (Madrid).

Consciente de la importancia que el cambio de regulación en la aplicación de fitosanitarios del pasado mes de septiembre, con la entrada en vigor del Real Decreto 1311/2012, la AEPJP reunió a algunos de los más destacados actores en el panorama de la sanidad vegetal para explicar sus consecuencias en el ámbito de los parques y jardines.

La Concejal Delegada de Medio Ambiente del Ayto. de Pozuelo de Alarcón, D^a Mónica García Molina; y el presidente de la AEPJP, D. Félix Moral, inauguraron la jornada. La responsable del área en Pozuelo destacó en su intervención la apuesta de su localidad por las áreas verdes, razón por la cual sus niveles de contaminación ambiental son muy bajos, a pesar de estar atravesada por vías de gran cantidad de tráfico. Por su parte, el presidente mencionó el importante trabajo de la AEPJP para la elaboración del Libro Blanco de los Fitosanitarios, que más tarde detalló D^a Carme Lacambra, miembro de la junta directiva de la asociación y responsable de la comisión que realiza los trabajos.

La primera ponencia estuvo a cargo de D. Jordi Giné, jefe del Servicio de Sanidad Vegetal de la Generalitat de Cataluña, quien ofreció un amplio vistazo a los puntos más destacados del Real Decreto. Criticó su amplitud para determinadas cuestiones, regulando asuntos en los que la directiva de la que deriva no entra, y remarcó que uno de sus cuestiones principales es la gestión integrada de plagas.

También comentó el papel asignado a la figura del asesor, en su opinión más como diagnosticador de los posibles riesgos que como figura prescriptora, aunque en el coloquio posterior hubo muchas opiniones opuestas, que reflejan la preocupación que el decreto suscita. Se manifestó que esta cuestión debía ser muy bien valorada por las autoridades en el desarrollo de reglamentos y normativas en cada comunidad autónoma, porque muchos sí interpretan que el asesor tiene efectivamente responsabilidad según el resultado de lo que prescribe.

Asimismo, las dificultades técnicas que plantea la obligación de contar con autorización municipal para hacer los tratamientos centraron gran parte del debate. Además, se lamentó que no se especifique en la norma la titulación que el personal municipal que ha de dar la autorización debe tener.

D. José A. Saiz, profesor titular en la Escuela TSI de Montes de la UPM, y segundo ponente del día, lamentó que tal como ha quedado redactada la norma, se haya perdido una gran oportunidad de ahondar en la educación ambiental, apenas tratada en la misma, capaz de cambiar hábitos.

Por su parte, D. Joaquim Camps, cofundador de la APJ, inició su intervención felicitándose por que al menos ya existe una regulación que habla específicamente del uso no agrícola y libera de algunas obligaciones al uso no profesional. Detalló algunas peculiaridades en relación al uso por particulares, señalando algunas de las enmiendas presentadas por la APJ y lamentó que se restringiera demasiado el tamaño de envasado de algunos de los productos aplicables en huertos familiares. Camps también comentó las contradicciones existentes con las recomendaciones de la Agricultura Ecológica,

la lucha alternativa y los conceptos de la producción integrada aplicada al jardín privado o al huerto familiar.

Cerró la sección de ponencias D^a. Carme Lacambra, quien anunció que el Libro Blanco de los Fitosanitarios que prepara la AEPJP podría estar listo para febrero de 2013, tras años de preparación y adaptación a los cambios en la normativa.

Debate

El coloquio planteado en una mesa redonda con todos los ponentes, y con D^a Sonia Villalva, Jefe de Sanidad Vegetal en la CAM, abrió un intenso debate que reflejaba la importancia que para todo el sector tendrá este Real Decreto. Los puntos más polémicos: la figura del asesor, la cualificación del personal municipal que autorizará los tratamientos, la obligación o no de este requisito en casos de urgencia, y la formación requerida y los criterios que la administración seguirá a la hora de otorgar los carnets preceptivos.

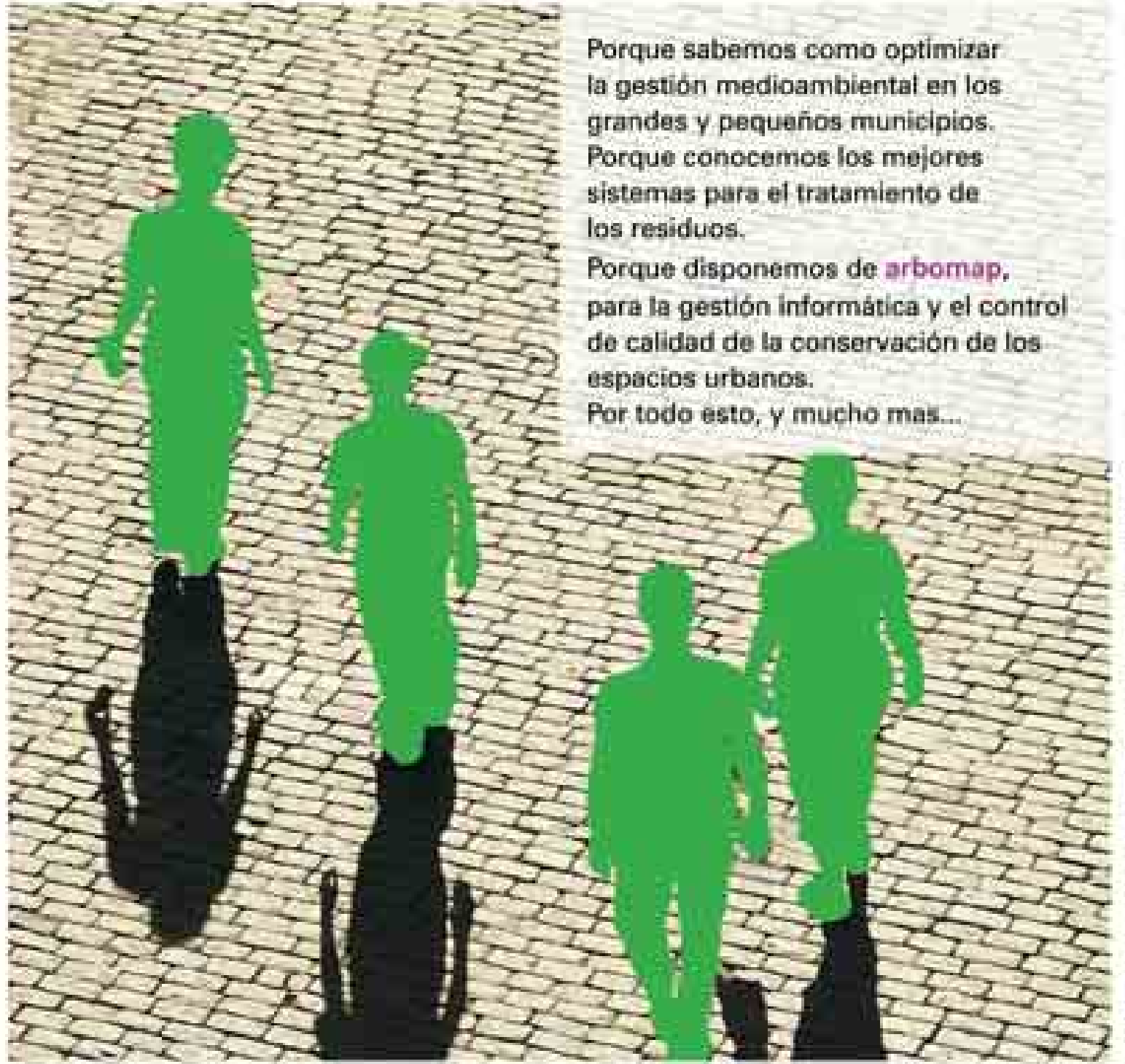


PREPARACIÓN DEL CONGRESO IBEROAMERICANO 2013

El pasado mes de octubre, una representación del Comité Organizador del 8º Congreso Iberoamericano de Parques y Jardines Públicos se desplazó a la ciudad de Antigua de Guatemala, la cual será sede del próximo Congreso Iberoamericano en otoño del 2013. Junto con el Comité Organizador guatemalteco se celebraron varias sesiones de trabajo para la elaboración del contenido académico del Congreso, designación de ponentes procedentes de distintos países iberoamericanos y elección de las visitas técnicas a realizar en el marco del Congreso.

Uno de los actos incluidos en la agenda del Comité organizador fue la recepción oficial en el Palacio de la Presidencia de Guatemala por parte de la Vicepresidenta del Gobierno D^{ña}. Roxana Baldetti, la cual ratificó el apoyo institucional de su gobierno a la celebración del Congreso en la ciudad de Antigua y manifestó expresamente su voluntad de estar presente, junto con el Presidente de la República, en el acto inaugural del evento el próximo mes de octubre de 2013.





Porque sabemos como optimizar la gestión medioambiental en los grandes y pequeños municipios. Porque conocemos los mejores sistemas para el tratamiento de los residuos.

Porque disponemos de **arbomap**, para la gestión informática y el control de calidad de la conservación de los espacios urbanos.

Por todo esto, y mucho mas...

ite ponemos
verde!



tecnigral@tecnigral.es
www.tecnigral.es



tecnigral

INGENIEROS Y CONSULTORES MEDIOAMBIENTALES

MADRID +34 91 561 84 00
BARCELONA +34 93 481 84 34
MÁLAGA +34 954 353 397
LISIA +34 917 132 003

PARTICIPACIÓN EN EL CONGRESO FRANCÉS DE PARQUES Y JARDINES

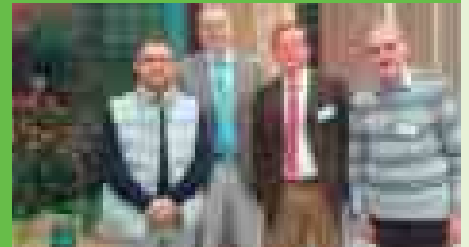
Los pasados días 10 y 11 de Octubre de 2012 se ha celebrado en Estrasburgo el Congreso anual de la Asociación Francesa de Directores de Jardines y Espacios Verdes Públicos bajo el título de "Ciudades ajardinadas e iniciativas ciudadanas".

La Asociación Española de Parques y Jardines Públicos fue de forma especial invitada, asistiendo en su representación su Vicepresidente, D. Eugenio González Merino.

En las reuniones mantenidas con el Presidente de la AFDJEVP, D. Thibaut Beauté, se ha acordado mantener contactos, de ahora en adelante, más estrechos de colaboración e información entre ambas asociaciones. Igualmente, se mantuvieron reuniones con D. Stefano Cerea, Presidente Nacional de la Asociación Italiana de Directores y Técnicos de Jardines Públicos, donde se habló de la similitud de nuestras jardinerías y los problemas que se nos presentan en la

actualidad, y con D. Emanuel Trueb, Presidente Electo de IFRA (International Federation of Parks and Recreation Administration) con el fin de incluir nuestra asociación en las Comisiones de trabajo que a nivel internacional se están desarrollando.

De arriba a abajo: Una panorámica del congreso; el vicepresidente de la AEPJP con preresidentes francés e italiano; y en imagen inferior, con el presidente de Ifra, Emanuel Trueb.



Servicios Medioambientales

Zonas Verdes. Parques y Jardines

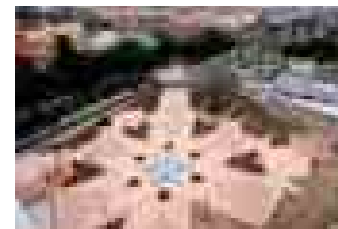
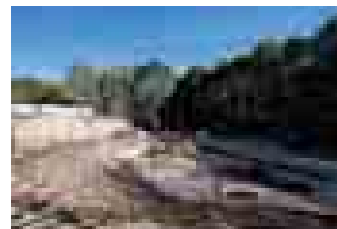
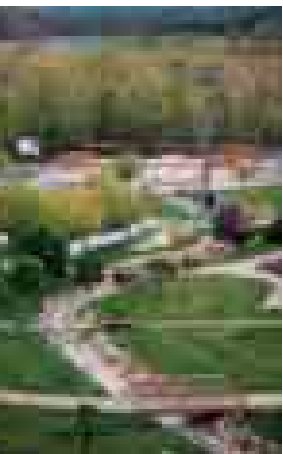
Residuos

Medio Rural

Equipamiento Ambiental

Forestal

Hidrología





Socio protector

EL EJIDILLO: VIVEROS INTEGRALES

El Ejidillo es una sociedad fundada en 1993, de ámbito nacional, independiente, que no pertenece a ningún grupo empresarial. Nuestra actividad engloba todos los servicios en el ámbito de la jardinería, la obra forestal y la restauración medioambiental y paisajística y los cultivos energéticos, además de la producción de planta en nuestro vivero.

Nuestro objetivo, en un sector como es el del medio ambiente en continuo crecimiento y cada vez más demandado por la sociedad, es la búsqueda de la calidad en todos nuestros productos y actuaciones, para satisfacer las expectativas de nuestros clientes.

Adecuándonos a los nuevos tiempos hemos diversificado nuestros servicios abriendo un Departamento de I+D+i en el 2009 realizando proyectos del Ministerio de Industria, Energía y Turismo y del Ministerio de Economía y Competitividad (Ciencia e Innovación)

Vivero

La actividad de nuestro vivero se desarrolla en una superficie de 62 hectáreas, dedicadas a vivero forestal y ornamental: coníferas, frondosas, arbustos, aromáticas, trepadoras, etc. Cultivamos en condiciones de clima extremo, debido a la ubicación del vivero en la submeseta norte, con un régimen térmico caracterizado por la dureza del frío invernal que

se prolonga en primavera (frecuentes heladas tardías) y un verano seco y caluroso. Todo esto garantiza el buen estado sanitario de la planta al ser difícil que se desarrollen plagas y enfermedades. También nos permite producir planta con crecimiento moderado muy lignificada, con una óptima relación entre parte aérea y radicular, con abundantes reservas que permite una buena adaptabilidad cuando se trasplanta, además de tener un período útil de plantación más prolongado. Nuestro servicio al Cliente comienza con la rigurosa selección de la planta madre para la multiplicación vegetativa y la utilización de semillas de primera calidad así como la elección óptima de contenedores, sustratos y fertilizantes.

Forestales y restauración paisajística

Desde El Ejidillo continuamos desarrollando trabajos forestales y otros servicios en diversas Comunidades Autónomas. Nuestra profesionalidad en el sector nos ha llevado a realizar labores en espacios muy extensos, gestionados por organismos públicos que han confiado en nuestra experiencia. Para ellos y para el resto de nuestros clientes, siempre buscamos la máxima calidad, de manera que el servicio, el cumplimiento de los plazos de ejecución y nuestro buen hacer, acrediten el sello de la confianza depositada en nosotros que distingue cada encargo que recibimos.

En este aspecto, realizamos trabajos de repoblación, cerramientos, tratamientos selvícolas, recuperación de riberas, hidrosiembras y restauración paisajística en grandes obras de infraestructuras.

Jardinería y mantenimientos

Nuestra dilatada trayectoria, la garantía de calidad que ofrecemos y los técnicos de experiencia contrastada con los que contamos entre nosotros, nos han llevado a merecer la confianza para realizar obras en parques públicos y privados en toda la geografía nacional, así como remodelaciones paisajísticas de diferentes entornos, potenciando en la última etapa la realización de mantenimientos integrales de zonas verdes tanto para entidades privadas como públicas como son los casos del Ayto. de Madrid, Ayto. de Valladolid, Ayto. de Ferrol, IFEMA y Canal de Isabel II. El Ejidillo realiza obras de jardinería, integrando en todo el proyecto desde el diseño, plantaciones, obra civil, riego, alumbrado, mobiliario urbano... y su posterior mantenimiento. Algunas obras destacadas realizadas por El Ejidillo para clientes privados son la Adecuación de varias zonas en Madrid Río, el ajardinamiento del edificio COAM (Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid) y la remodelación de la Calle Serrano en Madrid.



OFICINA CENTRAL MADRID
Avda. Matapiñonera, 4
28701 S.S. de los Reyes (Madrid)
Telf: (+34) 91 350 21 32
e-mail: info@ejidillo.com

INFORMACIÓN Y VENTA
Vivero: Ctra. Sepúlveda a Segovia s/n
40389 Valdesimonte (Segovia) SPAIN
Telf: (+34) 921 12 18 18
e-mail: vivero@ejidillo.com

AGILITY:

PRACTICANDO DEPORTE CON TU PERRO

Los beneficios psicológicos y las ventajas de practicar juegos de agilidad y entrenamiento con tu perro favorece su sociabilidad, mejora las conductas y elimina posibles fobias de la mascota.

La práctica del Agility invita a los perros a superar obstáculos y fobias generadas por unos hábitos acomodados por su día a día en la ciudad. Agility fomenta una fortaleza psicológica para superar estas dificultades.

Los beneficios físicos

Los perros son víctimas de nuestros hábitos de conducta y sedentarismo. Por ello, la práctica de un ejercicio intenso al final del día le ayudará a sentirse y a descansar mejor.

Objetivos

- Fomentar la sociabilidad y la educación canina en el entorno urbano.
- Mejorar el estado físico de nuestros perros.
- Integrar el Agility en la sociedad como actividad deportiva.
- Educar en el respeto hacia los animales.

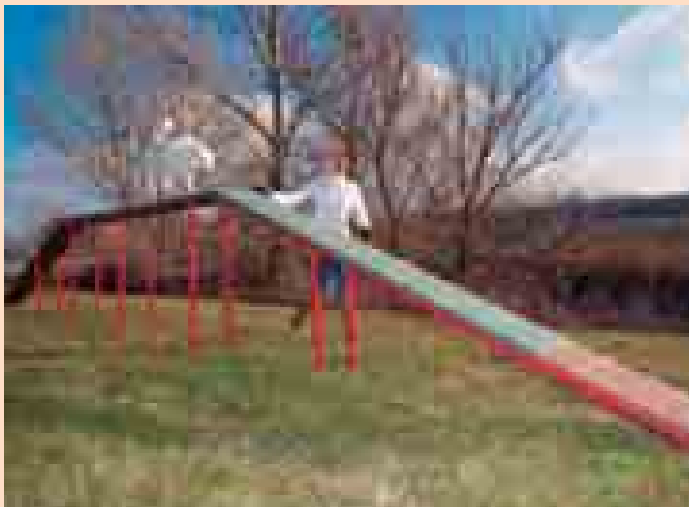
Respetuosos con el medio ambiente

Utilizando materiales plásticos reciclados y reciclables provenientes de residuos urbanos e industriales colaboramos en el sostenimiento medioam-

biental al evitar el consumo de materias primas vírgenes. Estos residuos plásticos, tratados convenientemente en las plantas de reciclaje, son triturados y extrusionados para elaborar las nuevas "tablas" con las que hemos equipado cada uno de los aparatos del circuito Agility MADERPLAY.

Seguridad

Al ser un material "no fibroso" no existen grietas, fendas ni astillamientos, con lo que se evitan accidentes y heridas en las pezuñas del perro.



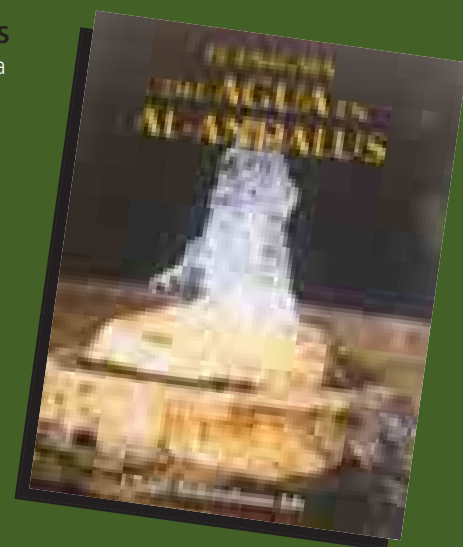
MADERPLAY
 Pol. Ind. Comarca II, C/A, nº 25
 31191 Esquiroz (Navarra)
 Tel. +34 948 309 034 | Fax +34 948 309 169
 maderplay@maderplay.es
 www.maderplay.es

NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

EL ENIGMA DEL AGUA EN AL-ANDALUS

Cherif Abderrahman Jah. Fotos: Inés Eléxpuru. Documentación: Margarita López. Fundación de Cultura Islámica. Editorial Lunwerg (2011).

Para el mundo islámico, el agua es un don divino, pero también significa la sabiduría profunda y la pureza, la bebida por excelencia que apaga la sed del alma. El Enigma del agua en al-Andalus fue editado por primera vez en 1994. El valor de su contenido, sobre una temática de tal trascendencia humana, social y económica como es la del agua, hizo que fuera acogido con gran interés, sirviendo de referencia para el estudio de la ingeniería popular y el patrimonio inmaterial de la época. Con la reedición de este libro, que se inscribe en el marco de la conmemoración en el 2011 del XIII centenario del inicio de al-Andalus, la Fundación de Cultura Islámica desea rendir homenaje a todos aquellos hombres y mujeres que a lo largo de la historia estudiaron los secretos de la naturaleza y se esforzaron en la conservación equitativa del agua como fuente de vida y patrimonio de la humanidad.



GETAFE ARBOLADO

Emilio Ortega Ruiz. 400 páginas.

El pasado 10 de noviembre se presentó en la Casa de Extremadura de Getafe, el libro Getafe arbolado, que consta principalmente de:



-El Archivo Municipal y los arboles de Getafe, que data de 1.673 a 1.995. Es un documento elaborado por la Jefatura del Archivo Municipal, lugar donde pueden ser consultados los documentos originales. Todos los temas tratados afectan al arbolado de Getafe.

-101 Especies arbóreas y arbustivas arborescentes, con todos los caracteres botánicos y ecológicos más importantes de cada especie, así como algunas de sus principales aplicaciones y, por supuesto, el lugar dónde las podemos localizar en Getafe.

-564 Fotografías de carácter botánico a color realizadas por el autor, que pretenden ayudar a localizar e identificar cada uno de los árboles tratados en este libro.

-Glosario de terminología botánica, y otras palabras que suelen ser habituales en trabajos de Ciencias Naturales, con 2.800 palabras. Amplio y práctico para la consulta en los estudios.

- 47 Autores botánicos que identificaron y dieron a conocer al mundo los descubrimientos de las distintas especies botánicas.

- 22 Personajes Homenajeados, que recibieron un reconocimiento a nivel mundial imponiendo su nombre a un árbol, por alguna faceta profesional y/o personal.

- Catálogo fotográfico de los tallos, hojas, flores y frutos.

- Introducción a la Botánica. Con nociones básicas pero fundamentales, para una mejor y mayor comprensión en la investigación botánica, etc.

-Se adjunta una regla métrica de 26 cms, muy práctica para la medición de las hojas o cualquier otro órgano vital del árbol, así como separata de lectura.

NORMA GRANADA. MÉTODO PARA LA VALORACIÓN DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS ORNAMENTALES. 3ª EDICIÓN.

Edita: Asociación Española de Parques y Jardines Públicos. (2007). Madrid. 53 páginas.

Después de la publicación en 1990 de la primera versión de la Norma y de su primera revisión, en 1999, aparece esta segunda revisión. El bagaje de más de quince años; la experiencia en el uso por parte de muchas corporaciones municipales y gobiernos autónomos y, muy especialmente, las sugerencias y aportaciones de sus usuarios en el sentido de intentar mejorar el acercamiento de los valores al valor real de mercado, especialmente en los tamaños más usuales en nuestras ciudades, hacía sumamente necesaria esta revisión. La aplicación práctica de todos estos años ha llevado a la comisión a plantear una reforma que pretende ser una evolución y hacer aún más utilizable y universal la norma. Se ha pretendido también a la hora de hacer esta revisión dejar más claros algunos conceptos en aquellas cuestiones que han sido objeto de consultas reiteradas.



¿Vives los parques?

Te invitamos a www.vivirlosparques.es. La plataforma en Internet para crear una red digital especializada que ya es **el gran escaparate de los parques**, donde compartir experiencias e iniciativas. En vivirlosparques los paseos virtuales y la red técnica nos ayudarán a descubrir y proteger nuestro patrimonio verde. ¡Tú haces vivirlosparques!



enREDate



Twitter



Facebook



Google+



vivirlosparques
Red técnica y social
de parques



Ministerio de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural



Ministerio de Medio Ambiente, Urbanización y Movilidad Rural

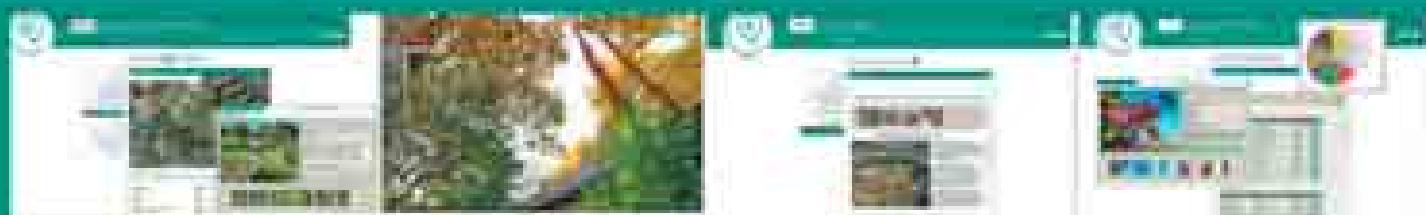
Centro Tecnológico



Tecnológico de Movilidad



www.vivirlosparques.es



La oportunidad de compartir experiencias y conocimiento



- Tratamiento de Residuos • Servicios Municipales
- Actuaciones Medioambientales • Tratamiento de Aguas • Industrial



Cuidamos del entorno Cuidamos del bienestar



Valoriza Servicios Medioambientales responde a la indiscutible necesidad de la sociedad de lograr un desarrollo sostenible.

Nuestro cualificado equipo humano y especializadas técnicas y tecnologías, hacen posible una calidad de vida y protección del medio ambiente más compatibles, realizando:

- Ciclo completo de la gestión de residuos.
- Procesos de depuración y tratamiento de aguas residuales.
- Desarrollo de zonas verdes e integración paisajística.
- Servicios municipales.
- Control de calidad del agua y control atmosférico.



www.gruposyv.com

Juan Esplandiú, 11. Planta 13
28007 Madrid

Tel.: 91 443 42 00 • Fax: 91 574 85 84

EFICACES POR NATURALEZA

