



Colectivos vulnerables.

**Jaume Alagarda
Nacher**Director técnico y
CEO de Arborsystems
Europe

Nuevos tiempos para la gestión del arbolado en nuestros parques y jardines

Las ciudades están queriendo ser más verdes, más saludables, más habitables. Esto es excelente, mas aun después de experimentar la 'esencialidad' de estos espacios verdes frente a una crisis como la causada por el COVID. Otro efecto beneficioso conocido por todos es el efecto burbuja de calor, que hace subir la temperatura en la ciudad y que se combate con menos motores y más vegetación. Plantar árboles siempre ha sido un buen argumento político y de buena imagen, pero ha escaseado una buena planificación a largo plazo. Análizándolo, nos damos cuenta de que se ha abusado de algunas especies, más o menos idóneas, que han derivado en monocultivos que sin una adecuada gestión llevan consigo desequilibrios ecológicos, carencias y fisiopatías que derivan a su vez en más desequilibrios en la ciudad, que ya de por sí es desequilibrada, y generan auténticas invasiones de plagas que hacen que la ciudadanía reclame volver a la calle vacía y al asfalto caliente en aras de la limpieza y la seguridad.

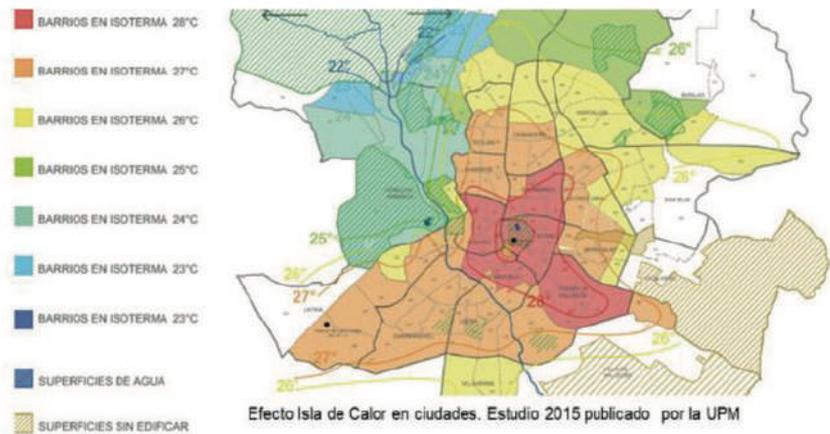
Por otro lado, desde Europa, primando la salud de los ciudadanos, vienen nuevas directrices que ‘limpian de productos tóxicos’ nuestras ciudades y marcan normativas estrictas hacia el cambio de gestión de los espacios verdes de uso público, con objetivos a corto y medio plazo de residuo cero y reduciendo drásticamente la lista de productos disponibles. Las normativas cambian con rapidez y son complejas.

Un tercer factor no menos importante es la llegada de nuevas plagas de otros países. Estas plagas alteran aún más el frágil ecosistema urbano, y con la ayuda del cambio climático, que ha favorecido un aumento de las temperaturas, consiguen ocupar el nicho de especies vegetales que hasta ese momento no tenían problemas graves. Hablamos del picudo rojo de las palmeras, la psila africana, barrenadores en coníferas, cochinilla de Sudáfrica, orugas defoliadoras y un largo etcétera, que complica más la situación de control por la agresividad y virulencia de ellas mismas y de las enfermedades que transmiten, como *Xylella* y HLB, que acaban con árboles ejemplares irremplazables que llevan cientos de años desarrollándose entre nosotros sin sufrir alteraciones ni reclamar cuidados especiales.

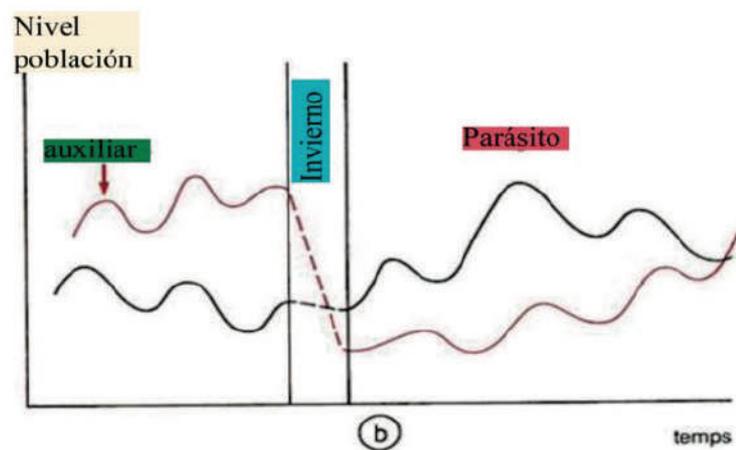
Por último, tengamos en cuenta que, además de las ‘molestias’ que sufren algunos ciudadanos/usuarios del arbolado, aparecen los problemas de seguridad producidos por la acción de las plagas, que derivan en quejas, demandas, indemnizaciones e incluso casos de responsabilidad penal hacia los responsables.

Los técnicos nos volvemos locos para conciliar todos los factores; esta situación requiere una formación constante y estar al día de todas las alternativas disponibles, que pueden funcionar muy bien en un clima y sin embargo en otro no ser suficientes, siendo habitual encontrarnos sin recursos económicos, técnicos y/o legales, cuando más los necesitamos, para atender todo lo que conlleva una gestión de miles de árboles de cualquier ciudad pequeña o grande.

¿Es posible hacer una buena gestión de las plagas y enfermedades del arbolado prescindiendo de los fitosanitarios? En ello estamos. Hay estudios



Efecto isla de calor en ciudades. Estadística 2015 publicado por UPM.



Dinámica de poblaciones Fitófagos-auxiliares.

que así lo muestran y hay muchas mentes brillantes trabajando para conseguirlo, pero hoy por hoy, teniendo en cuenta lo antes expuesto —monocultivos, transición de metodologías, adaptación técnica...—, lamentablemente en algunas especies, cuando llega su momento óptimo se generan desfases entre la aparición y proliferación de una plaga, que es siempre más rápida que el insecto que la controla y que muchas veces estos insectos que llamamos útiles no se acaban de aclimatar del todo. En cuestión de días tenemos calles ‘pegajosas’ o ejemplares dañados y peligrosos y hay que ayudar aportando más población y diversidad de ‘combatientes’ insectos auxiliares, microorganismos y productos naturales que reequilibren la situación.

Dejando de un lado que es obvio que, para evitar muchos de estos problemas, hemos de repensar nuestros espacios verdes para que funcionen como pequeños ecosistemas conectados entre sí, la situación actual es la que es y la solución que se plantea es una combinación de métodos lo más respetuosos y sostenibles a nuestro alcance, superando incluso las excepciones de la GIP.

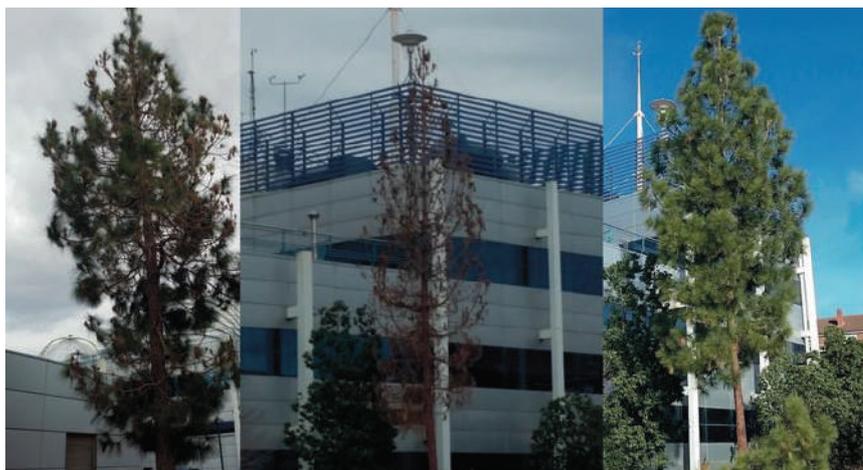
El nuevo escenario exige combinar métodos que no interfieran unos con otros, compatibles con la gestión mediante microorganismos y enemigos naturales de la plaga que se debe controlar.

Es el caso de la inyección directa al tronco o endoterapia en arbolado, la ‘nueva técnica’ que se utiliza a

nivel profesional en Estados Unidos desde 1958 y desde antes del año 2000 en Europa, que puede resolver en muchas situaciones el problema concreto de una plaga en una especie, puesto que se dan la mayoría de las condiciones para esta compatibilidad, o más bien sinergia, de sistemas. Esta combinación se está llevando a cabo con éxito desde hace años en diferentes ciudades, cubriendo los momentos de necesidad de una actuación de choque limpia y eficaz.

Las principales características son:

- Un tratamiento en el momento adecuado previene o frena la proliferación de una plaga que en muchos casos no es controlable a corto plazo por sus depredadores y en otros son plagas letales que no perdonan a su huésped o generan graves daños que provocan su tala.
- Se pueden realizar sueltas de insectos auxiliares de forma simultánea al tratamiento sin verse afectadas, puesto que no hay acción de contacto, apoyando con nutrientes y estimulantes de defensas que disminuyan la sensibilidad del huésped a la plaga.
- Hay una ausencia de resistencias, puesto que solo actúa por ingestión. Su gran persistencia hace que solo se requiera un tratamiento anual, alcanzando la sustancia activa toda la altura del ejemplar, sin necesidad de grandes dispositivos nocturnos y complejos.
- Se tratan específicamente los insectos fitófagos que se alimentan del árbol, respetando al resto de la fauna, con dosis mínimas de producto calculadas para cada árbol, optimizadas y sin pérdidas, que no entran en contacto con el usuario ni con el aplicador profesional, que suele ser el más perjudicado.
- No hay deriva de producto, de tal forma que se evitan los problemas de contaminación del aire, mobiliario y de viviendas cercanas a los árboles. No genera problemas de alergias ni entra en contacto con seres vivos fuera del árbol.
- Bajo volumen, sin pérdidas al medio ambiente que acaba en escurrías a la calle, praderas y jardines, de forma que se evita que



2015

- 2017 una sola aplicación

Tratamiento procesionaria pino.



Problemática de seguridad.

compuestos no deseados contaminen el suelo o espacios naturales, acuíferos...

- Gran eficacia, puesto que no le afecta la climatología: lluvia, viento, frío...

A pesar de todo esto, no nos engañemos, es una técnica invasiva para el árbol, requiere una formación específica del profesional para la buena práctica. No la consideramos una técnica para uso doméstico por el daño que podría causar al ejemplar un usuario profano.

Por otro lado, los daños en el árbol han de ser sostenibles en años. Se puede medir la sostenibilidad del método valorando cómo se recupera el tratamiento del año anterior, percibiendo poco o nada del mismo,

sin generar grandes y numerosas cavidades internas que se irán acumulando en el xilema, año tras año. En palabras de Shigo:

- Diámetro de las heridas tan pequeño como sea posible.
- Realizar los agujeros lo más superficialmente posible.
- Hacer el mínimo necesario de taladros para introducir los materiales.
- Utilizar el sistema menos agresivo con diámetros de incisión mínimos.
- También es sostenible evitar la generación de residuos tóxicos como envases desechables contaminados.
- Una combinación de técnicas para valorar seriamente y que ya se está empleando desde hace años en varias ciudades de España.