



árboles singulares

Nº 7 PRIMER SEMESTRE 2024

Entrevistamos a

José Godino Romero . Alcalde de Coripe

Carlos Fernández Fernández. Alcalde de Ponferrada

Colaboraciones Técnicas

Estudio biomecánico, estructural, estado sanitario y radicular del Chaparro de la Vega

VIAJES

ENTRE AMIGOS, LOS ÁRBOLES DE PONFERRADA

ÁRBOLES DEL MUNDO

**Los Gigantes de las Antípodas:
Un paseo por los bosques de Nueva Zelanda**

Especial Árbol y Bosque del Año 2024

CUIDEMOS DEL ENCINAR MALLORQUÍN



PRINCIPALES COLABORADORES DE BOSQUES SIN FRONTERAS



Editorial

Empresas protectoras



Empresas colaboradoras



Esta publicación ha sido financiada por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico mediante el Plan Estratégico de Subvenciones del MITECO 2022-2024. Las opiniones y documentación aportadas son de exclusiva responsabilidad del autor o autores de los mismos y no reflejan necesariamente los puntos de vista de las entidades que apoyan económicamente el proyecto

Probablemente ninguno de los habitantes de países desarrollados podría imaginar vivir en un lugar sin árboles, sin parques o vegetación. El paisaje sería desolador, la contaminación dominaría las ciudades y se perdería gran parte de la calidad de vida que diariamente disfrutamos.

Sin árboles, la ciudad se convierte en un paisaje estéril de ladrillo, hormigón y asfalto. Los árboles, en las ciudades, son bosques de salud y contribuyen a hacerlas más habitables para la gente, fomentando un ambiente natural, añadiendo belleza y creando un lugar beneficioso para la salud mental de sus habitantes. Ayudan a eliminar, atrapar y sostener partículas contaminantes (polvo, cenizas, polen y humo) que pueden causar daños a los seres humanos. Absorben CO2 y otros gases peligrosos y, a cambio, restauran la atmósfera con oxígeno. Los árboles también reducen el efecto invernadero al proporcionar sombra a nuestras casas y edificios de oficinas, disminuyendo la necesidad de usar el aire acondicionado hasta un 30 por ciento.

Por todo ello, los árboles son un elemento fundamental de nuestras vidas que debemos cuidar con especial atención, especialmente en las ciudades. Es por este motivo que Bosques Sin Fronteras, junto con el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, presenta un nuevo premio dedicado a los Bosques Urbanos de las ciudades.

El premio BOSQUE URBANO DEL AÑO, pretende concienciar a los ciudadanos sobre la necesidad del cuidado de los árboles urbanos y premia a todos aquellos proyectos que desarrollen iniciativas que promuevan, favorezcan y mejoren la relación de los árboles con el entorno urbano y sus ciudadanos. Este premio tendrá el mismo formato y formará parte de los PREMIOS ARBOLY BOSQUE DEL AÑO. Os animamos a difundirlo y a presentar iniciativas dentro de vuestros municipios o zonas cercanas.

Para más información: www.arbolybosquedelano.com

Susana Domínguez Lerena
Presidenta de BOSQUES SIN FRONTERAS



Consejo de redacción

Gervasio Ruiz Álvarez, Luis Nuñez Vázquez, Nieves Vidal González, Rubén Martínez Tarancón, Tania Hernández Rosas, María del Carre Díaz, Nieves Herrero Sierra.

Dirección

Susana Domínguez Lerena

Coordinación editorial

SDL Ediciones

Publicada por



www.bosquessinfronteras.com

bosquessinfronteras@bosquessinfronteras.com

Foto portada

Luis Núñez Vázquez

ISSN

3020-8610

árboles singulares

Número 7

LA ENTREVISTA

ENTREVISTA A: José Godino Romero. Alcalde de Coripe. Localidad ganadora del concurso Árbol del Año 2024 pag 6

ENTREVISTA A: Carlos Fernández Fernández. Concejal de Medio Ambiente de Ponferrada pag 10

ÁRBOLES SINGULARES DEL MUNDO

Los Gigantes de las Antípodas: un paseo por los bosques de Nueva Zelanda. Primera parte pag 13
Por: Bruce Christie y Nieves Vidal González

COLABORACIONES TÉCNICAS

ESTUDIO BIOMECÁNICO, ESTRUCTURAL, ESTADO SANITARIO Y RADICULAR DEL CHAPARRO DE LA VEGA pag 20
Por: Alejandro Manzano Rodríguez. Susana Domínguez Lerena

ÁRBOLES ARPA pag 28
Por: Rafael Blanco Almenta.

CUIDEMOS DEL ENCINAR MALLORQUÍN pag 32
Por: Luis Núñez Vázquez

ESPECIAL BOSQUE DEL AÑO 2024

EL SOTO DE VILLAR DE LOS BARRIOS. pag 47
Por: César Serrada Mendaña. Nicolás de la Carrera

ESPECIAL ÁRBOL DEL AÑO 2024

ESPECIAL ÁRBOL DEL AÑO 2024. EL CHAPARRO DE LA VEGA. CORIPE pag 52
Por: Rosalía Escalante Ramírez . Andrés Jiménez Ordóñez

VIAJES

ENTRE AMIGOS, LOS ÁRBOLES DE PONFERRADA pag 57
Por:Luis García Prieto.

NOTICIAS

BAÑOS TERAPÉUTICOS EN EL SOTO DE VILLAR PARA CELEBRAR EL DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE pag 62

BAÑOS DE BOSQUE EN EL CASTAÑAR DEL TIEMBLO pag 62

TALAS POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO DE PALENCIA pag 63

UN TEMPORAL 'QUIEBRA' EL CASTAÑO REGAÑÓN: 700 AÑOS DE HISTORIA Y 40 TONELADAS DE VIDA pag 64

SOLICITUD VECINAL PARA DECLARACIÓN DE ÁRBOLES NOTABLES A DOS *PÓPULUS NIGRA* UBICADOS EN TIERRA DE CAMPOS, EN VALORIA DEL ALCOR (Palencia). pag 65

RED DE MUNICIPIOS AMIGOS DE LOS ÁRBOLES pag 66

- Los guardianes de árboles con el Ayuntamiento de Villalbilla

- Bosques urbanos en Villalbilla

- Barakaldo se adhiere a Bosques Sin Fronteras y a las redes Gobiernos Locales +Biodiversidad y Ciudades que Caminan pag 67



Entrevistamos a:

José Godino Romero

ALCALDE DE CORIPE LOCALIDAD DONDE SE ENCUENTRA EL CHAPARRO DE LA VEGA, GANADOR DEL CONCURSO “ÁRBOL DEL AÑO 2024 EN ESPAÑA” Y QUE HA CONSEGUIDO LA SEXTA POSICIÓN DEL CONCURSO EUROPEO “TREE OF THE YEAR”.

¿QUÉ IMPORTANCIA TIENE EL CHAPARRO DE LA VEGA PARA CORIPE?

El Chaparro de la Vega , no es solo un ejemplar centenario y casi único , sino que es una maravilla de la naturaleza que los coripeños y coripeñas hemos sido capaces de cuidar y admirar a lo largo de los siglos, es seña de identidad de nuestro pueblo , es sin duda ese lugar que nos cobija y acoge en nuestros días de convivencia festiva o en momentos de tranquilidad y reflexión donde nos sentimos a gusto en armonía con nosotros mismos y con la naturaleza.

CUÉNTANOS COMO HA SIDO VUESTRA EXPERIENCIA DENTRO DEL CONCURSO ÁRBOL DEL AÑO 2024, TANTO EN SU FASE NACIONAL COMO EUROPEA, ¿CONSIDERAS QUE HA SIDO POSITIVA?

Era un reto al que hacíamos frente por primera vez. Desde un principio fuimos conscientes que este concurso podía ser una gran oportunidad para poner en valor a nuestro Chaparro de la Vega, nuestro entorno natural y nuestro pueblo de Coripe. El trabajo ha sido duro formamos un equipo que ha realizado un buen esfuerzo, gracias a todos y todas las personas que forman la ONG Bosques sin Fronteras y en especial a su presidenta Susana que son los que nos han ido guiando a lo largo de todo el proceso y en la etapa de la participación europea, ya que sin su constancia



y esfuerzo no hubiésemos llegado a conseguir este preciado sexto puesto, agradecer a las instituciones públicas , Junta de Andalucía, Delegación Provincial de Sevilla Medio Ambiente , Diputación Provincial de Sevilla , pero sobre todo a las personas que se han preocupado por realizar su voto y difundir entre sus amigos y contactos este concurso animando a votar al Chaparro de la Vega.

EL AYUNTAMIENTO DE CORIPE CUENTA CON UN GRAN PATRIMONIO NATURAL MUY DESCONOCIDO. ¿CUÁLES SON LOS MOTIVOS Y PROBLEMAS QUE OS ENCONTRÁIS PARA PROTEGERLO Y DARLO A CONOCER?

La mayor parte del entorno natural que nos rodea es de propiedad pública, su grado de conservación es bastante aceptable, entre otros motivos porque los lugareños se preocupan por su conservación, lo sienten como parte de su patrimonio natural. Pero estos parajes naturales sí son grandes desconocidos, en parte por su escasa actuación para fomentar el turismo y la falta de publicidad en relación con el mismo. No ha habido por parte de la administración la potenciación de esta zona, aunque últimamente está aumentando el interés por la misma.



¿CUÁLES SON VUESTRAS EXPECTATIVAS Y NECESIDADES DENTRO DEL ÁMBITO DE LOS ÁRBOLES EN VUESTRO MUNICIPIO?

Nuestras expectativas en relación con los árboles de nuestro entorno y en especial con el Chaparro de la

Vega, es dar a conocer su existencia, la importancia de los mismos , así como la estrecha relación que existe entre nuestro entorno natural y sus gentes, siendo prioritario su conservación y su puesta en valor.

NOS GUSTARÍA QUE NOS DIJERAS QUE SIGNIFICAN PARA EL AYUNTAMIENTO DE CORIPE LOS ÁRBOLES Y BOSQUES QUE FORMAN PARTE DE SU MUNICIPIO

Hablar de Coripe es hablar de su entorno natural y de el Chaparro de la Vega, como seña de identidad propia. En nuestro escudo está representado un árbol. Nuestros vecinos desde siempre han convivido, respetado y aprovechado los recursos que sus árboles les han proporcionado. Esta respetuosa colaboración entre las personas y sus bosques ha permitido que lleguen hasta nuestros días en este buen estado de conservación. Y nuestro compromiso es mantener como han hecho nuestros antepasados esa simbiosis entre los coripeños



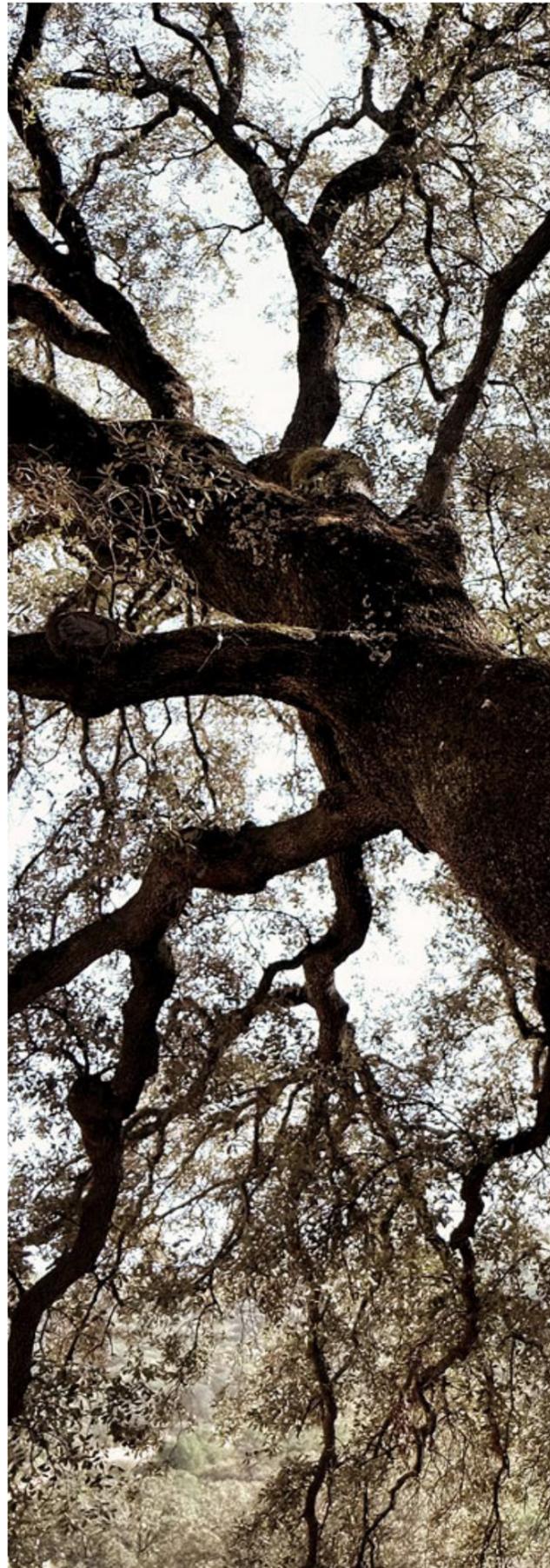
y nuestro entorno.

EL AYUNTAMIENTO DE CORIPE ESTÁ LLEVANDO A CABO UN PROGRAMA DE PLANTACIÓN EN EL ENTORNO DEL CHAPARRO, ¿CÓMO SE ESTÁ DESARROLLANDO LA INICIATIVA? ¿QUÉ RESPUESTA HA TENIDO ENTRE LA POBLACIÓN?

Recientemente hemos plantado 28 encinas y 5 acebuches en su entorno y estamos realizando las tareas correspondientes al inicio de la plantación. Las últimas aguas caídas en la zona han contribuido en que la plantación siga presentando un buen aspecto, la población ha acogido esta iniciativa con gran satisfacción ofreciéndose voluntariamente a colaborar sobre todo en el riego en el periodo estival que es cuando más riesgo tienen de secarse.

¿CUÁL ES TU DESEO EN EL FUTURO?

Como hemos dicho anteriormente pensamos en nuestro entorno natural, en nuestros bosques y nuestros árboles como lo que son seres vivos con los que compartimos un espacio de tiempo y, durante este espacio, tenemos que convivir en el compromiso de su conservación para que este legado siga siendo para futuras generaciones y la seña de identidad de nuestro pueblo como lo es para nosotros y lo fue para los que nos precedieron.



RED DE MUNICIPIOS AMIGOS DE LOS ÁRBOLES



ACTIVIDADES DE VOLUNTARIADO CON LOS CIUDADANOS



Una red de municipios que se comprometen a cuidar y mejorar el arbolado dentro de las ciudades y pueblos, buscando un entendimiento y una complicidad con la ciudadanía

PARA MÁS INFORMACION:

bosquessinfronteras@bosquessinfronteras.com

www.bosquessinfronteras.com

¡HAZTE SOCIO de BSF!

Únete a la mejor organización que protege y ayuda a los árboles en todo el territorio europeo.

<https://bosquessinfronteras.com/hazte-socio/>



Desde solo 20 € al año !!!



Entrevistamos a: CARLOS FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ CONCEJAL DE MEDIO AMBIENTE DE PONFERRADA

Localidad donde se encuentra el Soto de Villar de los Barrios, ganador del concurso “Bosque del año 2024 en España”



¿QUÉ IMPORTANCIA TIENEN LOS SOTOS DE CASTAÑOS Y EN CONCRETO EL SOTO DE VILLAR DE LOS BARRIOS PARA PONFERRADA?

Sin duda el castaño es la especie arbórea más simbólica tanto en la comarca del Bierzo como el propio municipio de Ponferrada. Ligado al hombre desde tiempos inmemoriales, el castaño ha sido surtidor primordial de alimento, madera e ingresos monetarios. Su cultivo ha modelado en gran parte el paisaje en el Bierzo, bien fuera a través de árboles centenarios dedicados a la producción de frutos o de rodales de monte bajo destinados a la producción de madera: desde las estacas para la sustentación de las cepas de los viñedos a las vigas y tablas destinadas a las construcciones tradicionales. El soto de Villar de los Barrios es uno de los referentes de los sotos de castaño en el municipio.

CUÉNTANOS COMO HA SIDO VUESTRA EXPERIENCIA DENTRO DEL CONCURSO ÁRBOL Y BOSQUE DEL AÑO 2024 ¿CONSIDERAS QUE HA SIDO POSITIVA?

La iniciativa de participación promovida principalmente la asociación Bierzo Vivo ha implicado la participación ciudadana. Más allá del propio Ayuntamiento, lo apoyaron colectivos sociales y voluntarios de toda la comarca, que se valora positivamente, por considerar que se da respuesta a temas de interés para la ciudadanía.

EL AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA CUENTA CON UN GRAN PATRIMONIO NATURAL MUY AMPLIO Y POR OTRA PARTE MUY DESCONOCIDO. ¿CUÁLES SON LOS MOTIVOS Y PROBLEMAS QUE OS ENCONTRAIS PARA CONSERVARLO Y DARLO A CONOCER?

El municipio de Ponferrada ocupa una extensión de 283 km², con un desnivel de más de 1.500 m, es claramente un municipio de montañas. Aquí, los bosques, que representan el 28% de nuestra extensión, son el recurso natural más importante, con lo que implica en cuanto a protección de la biodiversidad de este territorio. Esta realidad es desconocida incluso por nuestros propios ciudadanos y, el hecho de que la población que habita en el entorno rural apenas llegue al 4%, hace que el peso de la intervención local se centre en el núcleo urbano. La gestión del territorio rural y natural, sin embargo, necesariamente pasa por la asistencia de las distintas administraciones públicas.

¿CUÁLES SON VUESTRAS EXPECTATIVAS Y NECESIDADES DENTRO DEL ÁMBITO DE LOS ÁRBOLES Y BOSQUES EN VUESTRO MUNICIPIO?

La planificación forestal de los territorios es el horizonte inmediato que permitirá la conservación de los valores naturales de estas zonas de montaña, que tienen importantes problemas de incendios forestales. A toda costa se debe atajar la dinámica de incendios reiterados a las que han sometido algunas zonas del municipio. Un buen ejemplo positivo de control de los incendios es la gestión del Monte Pajariel, pulmón verde de la ciudad de Ponferrada, en la que se han implicado las juntas vecinales propietarias del territorio, junto con la colaboración ciudadana y la cooperación de Protección Civil y la Policía Municipal.

NOS GUSTARÍA QUE NOS DIJERAS QUE SIGNIFICAN PARA EL AYUNTAMIENTO DE PONFERRADA LOS ÁRBOLES Y BOSQUES QUE FORMAN PARTE DE SU MUNICIPIO

Los bosques y los árboles son ese gran potencial que muchas veces percibimos como inactivo pero que proporcionan una gran parte de los recursos que consumimos, conservan la biodiversidad, juegan un importante papel como espacio para el ocio y disfrute y, sobre todo, son un gran potencial de desarrollo del territorio.





¿QUÉ INICIATIVAS LLEVAIS A CABO EN VUESTRO MUNICIPIO PARA CONCIENCIAR Y EDUCAR A LOS CIUDADANOS EN RELACION A LOS ÁRBOLES Y BOSQUES?

Se desarrollan acciones de concienciación principalmente dirigidas a los centros escolares como son las plantaciones participativas o los talleres de sensibilización con el cuidado de nuestro medio ambiente.

De cara la ciudadanía en general y el alumnado de del Campus en Ponferrada de Universidad de León, se organizan cada año unas Jornadas técnicas y



divulgativas con motivo del Día Internacional de los Bosques, con diversas temáticas relacionadas con el ámbito forestal. Son todo un referente en el ámbito estatal, ya que este año hemos celebrado el Encuentro decimosexto.

¿CUÁL ES TU DESEO EN EL FUTURO?

Es fundamental desarrollar políticas que permitan superar las amenazas para la conservación de los bosques, pues son los garantes del mantenimiento del maravilloso paisaje vegetal con el que cuenta el municipio.

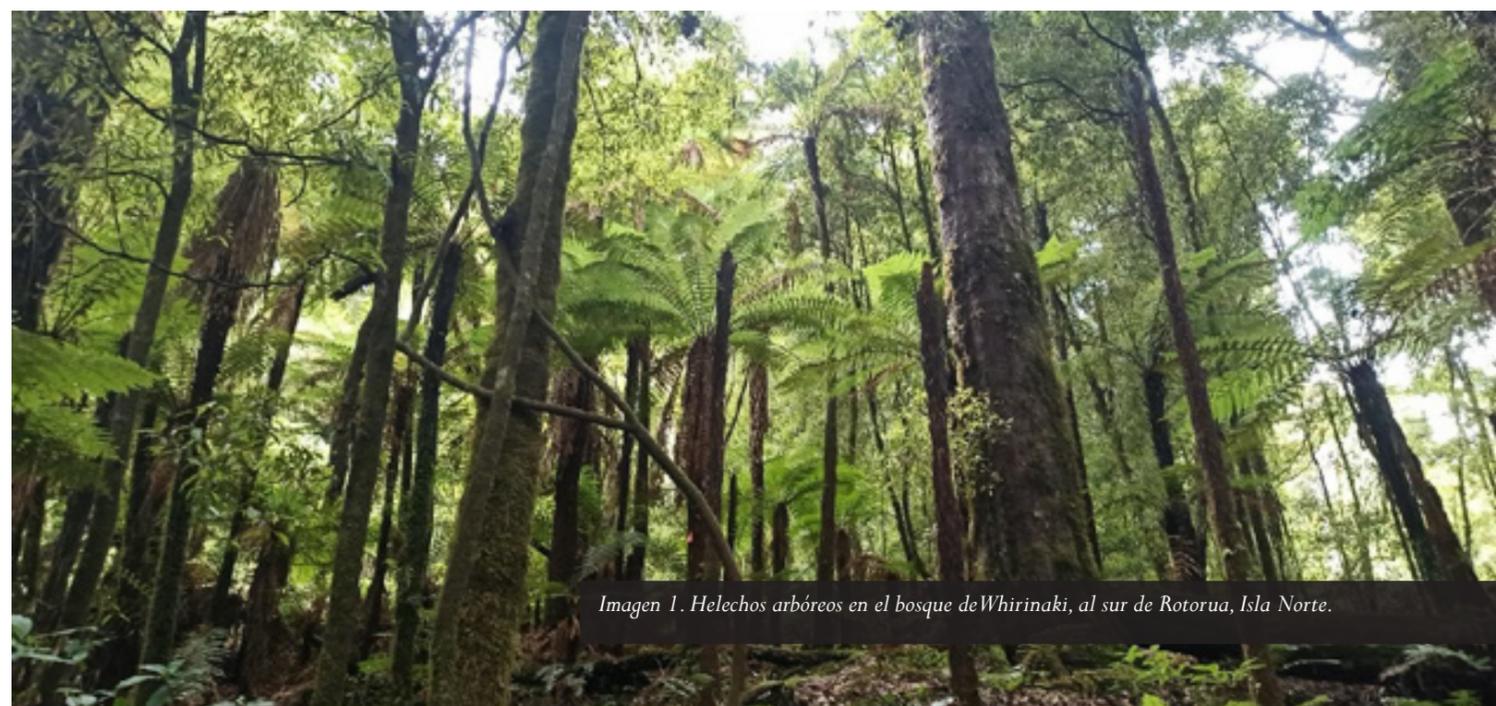


Imagen 1. Helechos arbóreos en el bosque de Whirinaki, al sur de Rotorua, Isla Norte.

Los Gigantes de las Antípodas: un paseo por los bosques de Nueva Zelanda. Primera parte

Por:

Bruce Christie y Nieves Vidal González

Nueva Zelanda, *Aotearoa* en maorí, está literalmente en “el otro lado del mundo”. Si viajamos circunvalando la tierra tendremos que recorrer algo más de 19.000 km: no podemos ir más lejos en este planeta. Sin embargo, estamos unidos a Nueva Zelanda por algo especial. Las dos islas que conforman el archipiélago son nuestras Antípodas. Lo que aparecería justo al otro del túnel si pudiéramos atravesar la tierra por su centro, como en la novela de Julio Verne

Esta situación geográfica tiene como consecuencia que compartimos la misma latitud, pero “al revés”. Los días y las noches a lo largo del año tienen la misma duración, solo que en épocas distintas pero simétricas. Ahora aquí es verano y allí es invierno, estoy escribiendo esto de día, mientras que allí es noche cerrada. Cuando el sol se pone en uno de los países, sale puntual en el otro.

Al tener una latitud equivalente (pues está a la misma distancia del polo Sur que nuestro país lo está del Norte) su clima es bastante similar al nuestro, aunque algo más fresco debido a que en su caso la influencia oceánica es mayor. Por ese motivo pueden cultivarse las mismas plantas en ambos territorios, solo que en épocas del año antagónicas.

Este febrero tuvimos la suerte de viajar allí y disfrutar de los últimos días de su verano. Y sí, encontramos plantaciones y jardines con árboles como los nuestros: robles, chopos, pinos, hayas, olivos, que se desarrollan con esplendor tan lejos de casa. Sin embargo, sus bosques naturales están poblados por otras especies, algunas de ellas tan llamativas como los helechos arbóreos que dominan gran parte del paisaje (Imagen 1).



Imagen 2. A) Representación típica de Nueva Zelanda en un mapa. B) Representación de las posiciones de España y Nueva Zelanda en el planeta Tierra indicando el solapamiento de ambos países si trazásemos una línea recta pasando por el centro del planeta. Nótese que Nueva Zelanda está girada con respecto a su posición natural en el hemisferio Sur.

Nuestro periplo comenzó en Auckland, donde aterrizamos. Nos dirigimos un poco más al norte, hacia el bosque de Waipoua, donde se encuentran muchos kauris. De todos ellos queríamos visitar al gigante Tane Mahuta (Imagen 3 A y B). Su nombre significa Dios del Bosque. Es muy importante en la cultura maorí, ya que participó activamente en la creación del mundo. ¿Cómo? Tane Mahuta, también conocido como Tane-nui-a-Range era uno de los hijos de Ranginui (el cielo) y la hermosa Papatuanuku (la tierra). Sus padres se querían tanto que estaban siempre muy fuertemente abrazados, tanto que sus hijos no tenían sitio para crecer o moverse. Tane Mahuta consiguió separarlos tumbándose de espaldas con las piernas encogidas y haciendo mucha fuerza al estirarlas. Así pudo entrar la luz en el mundo, y el resto de los seres vivos consiguieron espacio para moverse y crecer. Gracias a Tane Mahuta podemos disfrutar de lugares hermosos donde las plantas pueden seguir uniendo tierra y cielo.

El kauri, cuyo nombre científico es *Agathis australis*, es una conífera de la familia Araucariaceae, como las Araucarias de Chile, el Pino de Norfolk y el famoso *Wollemia nobilis*, especie que se creía extinta y de la que se encontraron unos pocos ejemplares en 1994 en el Parque nacional Wollemi en Sídney, Australia. Son los árboles más altos de Nueva Zelanda, los gigantes del bosque.

Los kauri necesitan un clima cálido y húmedo. En Nueva Zelanda, como en todo el hemisferio sur, la temperatura sube cuanto más al norte, ya que nos acercamos al ecuador, y disminuye hacia el sur, ya que nos acercamos al polo, a la Antártida. Durante los más de 250 millones de

años que los kauri han vivido en Nueva Zelanda el clima ha cambiado mucho, y hay registros fósiles según los cuales ocuparon grandes extensiones en la isla Sur. Sin embargo, ahora se estima que para crecer sin cuidados especiales tienen que hacerlo más al norte del paralelo 38 (sur), donde la temperatura media diaria sea superior a 17 °C y la altitud no supere los 600 m.

Así como los kauri son mucho más altos que los pinos, sus conos o flores femeninas son bastante más pequeñas. Una vez fertilizados, los conos maduran durante 2 años hasta que se desintegran y las semillas aladas vuelan hacia el suelo. Sin embargo, no suelen germinar muy lejos de la planta madre, de modo que es bastante frecuente ver agrupaciones de pequeños kauris de diferentes edades creciendo juntos, con sus características hojas verde oliva, alargadas y sin peciolo, que no recuerdan a las coníferas que estamos acostumbrados a ver aquí (Imagen 3C).

Al principio crecen muy rápido, lo que les confiere un gran atractivo para fijar carbono a largo plazo. Crecen verticalmente y desarrollan unas cuantas ramas laterales que conservan durante 50-200 años. A medida que el árbol envejece, desarrolla un hábito de autopoda que produce un tronco principal claro cubierto por una corteza suave y escamosa, donde las epífitas típicas de los bosques tropicales encuentran difícil asentarse. La corteza desprendida se acumula alrededor de la base del árbol formando un mantillo orgánico que protege las raíces superficiales. Además, bajan el pH del suelo, y esa acidez los protege de los avances de otras especies de crecimiento más rápido.



Imagen 3. A) Tane Mahuta, el kauri gigante del bosque de Waipoua, visto desde la pasarela de demostración. B) La elipse roja contiene la copa de Tane Mahuta vista desde una colina cercana. C) Plántula de kauri de unos 3 años.

El siguiente gigante que visitamos estaba 580 km más al sur, en el impresionante Parque Pukekura, un oasis de 52 hectáreas en el corazón de New Plymouth. Se trata de un Puriri, denominado *Vitex lucens* en latín (Imagen 4). Este árbol pertenece a la familia Lamiaceae, como la teca. Curiosamente, y pese a su majestuosidad, el Puriri de Pukekura no parece tener un nombre propio, o al menos no ha llegado hasta nosotros. Aunque en el cartel que lo designa como un árbol de 2000 años no aparece ninguna otra medida como su altura, diámetro, etc., si pudimos encontrarlas posteriormente en una publicación específica de árboles, donde se cuestiona que su edad sea muy superior a 1000 años.

Los puriri habitualmente crecen hasta unos 20 m, pero este ejemplar es más alto aún, con 25,8 m, un diámetro de 1,92 m y una circunferencia de la copa de 20 x 13 m. A diferencia de los kauri, y como se puede ver en las fotografías, en el puriri crecen multitud de epífitos que le dan un aspecto como de perchero gigante. El puriri de Pukekura tiene una sombra fresca y agradable y alrededor una zona con algo de hierba donde se puede descansar o merendar escuchando el trino de los pájaros. El tronco está lleno de oquedades a distintas alturas que animan a la exploración y a imaginar cuentos y leyendas.

Las hojas son brillantes, de color verde intenso, con forma palmada. Además, tiene flores grandes y vistosas,

de color rosa o rojo oscuro (aunque en otros ejemplares pueden ser blancas o amarillas), pero en nuestro puriri estaban demasiado altas para que pudiéramos apreciar otros detalles. Pero hemos leído que las flores producen gran cantidad de néctar para atraer a aves polinizadoras, y como además el árbol florece durante casi todo el año los puriri tienen un efecto positivo de gran importancia para la protección de las aves. Los frutos no son comestibles para los humanos, pero sí para las aves, por eso se usa cada vez más en programas para restauración de áreas naturales. El puriri es un huésped muy importante para otras especies como la polilla puriri (o polilla fantasma), que es la más grande de Nueva Zelanda con una envergadura de hasta 15 cm.

Los maoríes usaban las hojas de puriri para preparar infusiones medicinales para el dolor de cabeza y de garganta. También usaban este líquido para lavar heridas y curar úlceras, así como en ritos funerarios para lavar el cuerpo del difunto. En los funerales era habitual llevar coronas o ramos hechos con hojas de puriri, y con frecuencia se enterraba a los muertos en bosquecillos de estos árboles.

Como el kauri, el puriri tiene una madera de gran calidad y resistencia, por lo que fue talado extensivamente por los maoríes primero y por los europeos después. Además, como crece sobre todo en suelos fértiles y volcánicos,

muchos árboles fueron talados simplemente para convertir sus hábitats en tierras de cultivo.

La madera del puriri es color café-oscuro un poco verdoso, a veces casi negra o con líneas amarillas. Se usaba habitualmente para estructuras que requieren fuerza y durabilidad. Los maoríes preferían otras maderas

al puriri porque su grano cruzado lo hace difícil de esculpir, pero las herramientas de huerto y las armas de puriri eran muy duraderas y según la leyenda las balas de los mosquetes rebotaban en las empalizadas de puriri. Se usaba en la construcción de hinaki (trampas de anguila) porque era una de las pocas maderas que podía hundirse.



Imagen 4. Puriri milenario en el parque Pukekura, New Plymouth, Isla Norte, Nueva Zelanda.

Los colonizadores europeos también usaron grandes cantidades de madera de puriri para postes de cercas, traviesas de ferrocarril, construcción de barcos y tablones para paredes o suelos y para usos decorativos, de modos que los otrora grandes bosques de puriri estuvieron a punto de desaparecer en los años 40 del siglo pasado. Actualmente se está empezando a recomendar el puriri como alternativa al Pinus radiata importado de California que ocupa el 90% de las plantaciones forestales, con 1,3 millones de hectáreas en toda Nueva Zelanda.

Después de admirar al puriri nos dirigimos al sur de la isla norte, muy cerca de Wellington, la capital. De camino, hicimos una parada para admirar el monte Taranaki, a muy poca distancia de New Plymouth (Imagen 6).

El monte Taranaki es un estratovolcán dormido de 2.518 metros de altura. Es uno de los conos volcánicos de ceniza con la estructura "clásica" más perfectamente formada del mundo. Además, por su parecido con el monte Fuji, Tom Cruise lo usó como escenario de la película "El último samurái". Sin embargo, el monte Taranaki no necesita importar leyendas de otros continentes, ya que tiene un lugar importante en las leyendas maoríes. Cada tribu cuenta la historia a su manera, pero según la tribu Ngāti Tūwharetoa, cuatro montes de la parte central de la isla norte vivían juntas en armonía (Tongariro, Taranaki, Tauhara y Pūtauaki) hasta que vieron a la hermosa montaña Pihanga y se enamoraron locamente de ella. Los montes lucharon violentamente hasta la extenuación y finalmente Tongariro fue el vencedor. Los otros montes acordaron marcharse de las tierras de Tongariro, viajando tan lejos como fuese posible hasta detenerse en el lugar

donde los encontrara la salida del sol. Pūtauaki se fue hacia el este y por eso ahora se encuentra en Kawerau. Tauhara se movió más lentamente, porque no hacía más que darse la vuelta para mirar lastimeramente a Pihanga, así que solo llegó hasta el otro extremo del lago. Taranaki se fue hacia el oeste y todavía mira hacia atrás, esperando el día que pueda volver a vengarse de su derrota.

Supongo que la moraleja es que nunca te puedes fiar de una montaña (quién sabe los rencores que llevan dentro) pero la realidad es que el paisaje cerca de Taranaki era bucólico y suave aquellos primeros días de otoño.

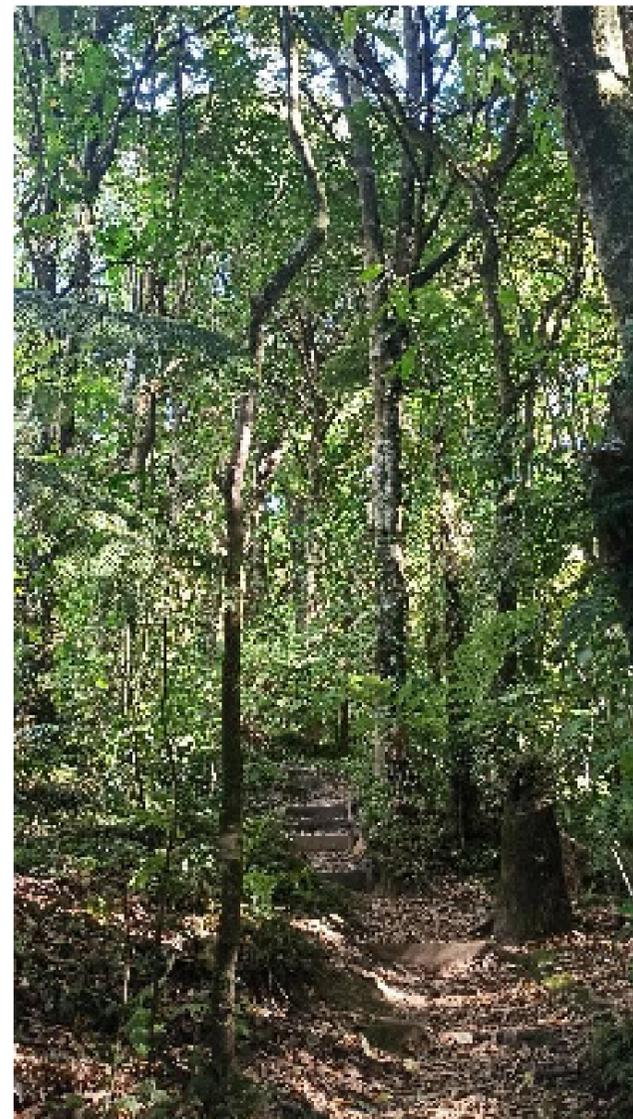
Nuestro viaje nos llevó más al sur, ya muy cerca de Wellington. Visitamos lo que se conoce como Otari-Wilton's Bush, lo que recomiendo sin dudarlo a cualquier visitante que le gusten las plantas. El bosque original del área era un buen lugar para la captura de aves, de ahí el nombre maorí: "Lugar de trampas". Cuando los colonos europeos llegaron a la región, se talaron grandes árboles para obtener madera y se establecieron granjas. Pero en 1860, un granjero local con visión de futuro llamado Job Wilton cercó 7 hectáreas de bosque original para protegerlo del ganado. Esto se conoció como Wilton's Bush y llegó a ser un lugar popular para excursionistas. Con el tiempo el gobierno se dio cuenta de la importancia de preservar el bosque y compró otras 54 hectáreas a sus propietarios maoríes. Más tarde el terreno fue transferido al Ayuntamiento de Wellington con "fines recreativos y para la preservación de la flora nativa". Tras varios cambios de nombre y actuaciones para aumentar la diversidad en 2000 el nombre se cambió a Otari-Wilton's Bush (Imagen 7), reconociendo las influencias tanto de



Imagen 6. Monte Taranaki, también denominada monte Egmont.



Imagen 7. Entrada al Otari-Wilton's Bush y sendero que lleva a Moko, el Rimu de 800 años.



los maoríes como de los europeos. Además de un lugar de esparcimiento y educación, se realizan actividades de conservación in situ, estudios científicos y conservación ex situ.

La visita nos iba a llevar una hora y media, pero en realidad estuvimos allí 6 horas, que habrían sido más si al sol no se le hubiera ocurrido ponerse "tan pronto". Una de las cosas que más nos gustó fue subir por senderos serpenteantes para visitar a Moko, el viejo Rimu. El nombre se deriva de una palabra polinesia, limu, que significa musgo, que se parece a su follaje juvenil. El Rimu, *Dacrydium cupressinum*, es la única especie del género *Dacrydium* que es endémica de Nueva Zelanda. Es una conífera con agujas finas que normalmente alcanza hasta 20 o 30 m de altura, pero se han medido ejemplares excepcionalmente antiguos de más de 60 m.

La forma juvenil del árbol es muy atractiva, con color verde brillante en primavera, con hojas suaves y colgantes de aproximadamente 1 mm de ancho y de 6 a 7 mm de largo. A menudo se utiliza como planta ornamental en jardines familiares y parques públicos de Nueva Zelanda. En invierno, las hojas se vuelven de un verde bronce oscuro, pero retoman el verde brillante nuevamente en la primavera. A medida que los árboles maduran, producen un crecimiento más erguido y reducen el número de ramas a aproximadamente un tercio del número en la forma juvenil. Tardan unos 20 a 50 años en florecer, y sólo producen semillas cada 5 a 6 años. La semilla no permanece viable por mucho tiempo, por lo que es importante que las aves se la coman y ayuden en su distribución. La germinación ocurre fácilmente después de la escarificación del ave.

Los árboles de Rimu alguna vez cubrieron gran parte de Nueva Zelanda, desde la isla Stewart en el sur hasta



Imagen 8. Moko, el viejo Rimu de la reserva de Otari-Wilton's Bush, con detalle del tronco y de la copa.

Figura 9. Viejo Rimu de la reserva de Otari-Wilton's Bush que vive a solo unos centenares de metros de Moko.

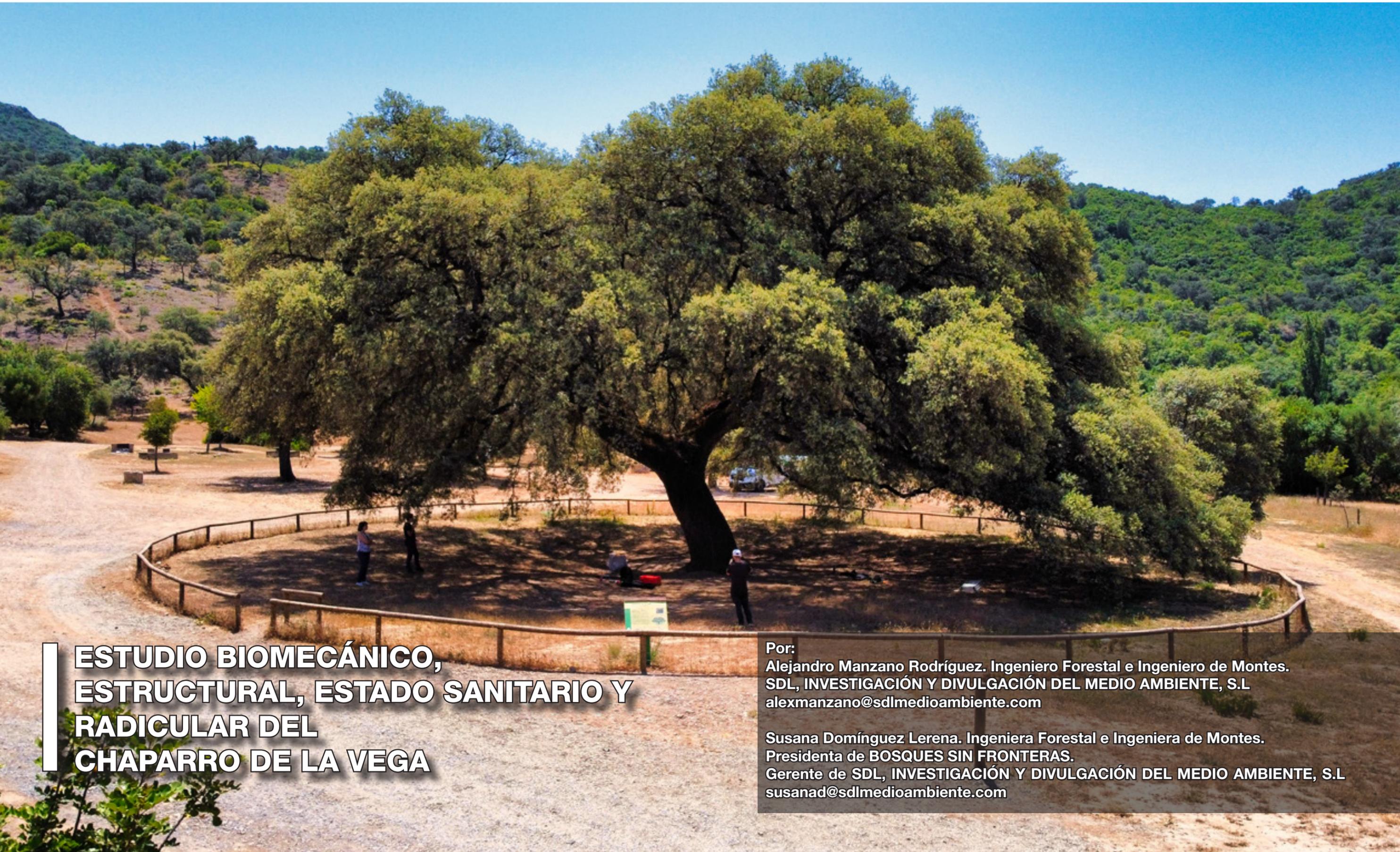
los bosques de Northland (la región que está al norte de Auckland, donde vive Tane Mahuta). Los árboles más grandes y más antiguos, de hasta 1000 años, han sobrevivido en la isla central norte, en la meseta volcánica cerca del lago Taupo o en la costa oeste de la Isla Sur. Los maoríes los usaban para fabricar herramientas, pero al llegar los europeos la tala aumentó drásticamente debido al bonito color rojo de la madera.

En Otari-Wilton's Bush hay varios árboles rimu de gran tamaño y muy viejos que crecen a 100 m uno del otro en la reserva. Se estima que el árbol más grande, llamado Moko, tiene unos 800 años. Al igual que con Tane Mahuta, se ha construido una pasarela alrededor para evitar daños al árbol.

Con los viejos rimus moviéndose al son del viento terminamos esta primera parte de los árboles de Nueva Zelanda.

Quedan muchísimos aún: pohutukawas, manukas y kanukas, kwohais, kohukohus, totoras, cabbage trees, nikais, y los señoriales helechos arbóreos.

Esperamos haberos traído un poco de esa magia de los bosques del otro lado del mundo. Son tan fuertes, y a la vez tan frágiles como los nuestros. Tesoros vivos que tenemos que proteger.



ESTUDIO BIOMECÁNICO, ESTRUCTURAL, ESTADO SANITARIO Y RADICULAR DEL CHAPARRO DE LA VEGA

Por:
Alejandro Manzano Rodríguez. Ingeniero Forestal e Ingeniero de Montes.
SDL, INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, S.L
alexmanzano@sdlmedioambiente.com

Susana Domínguez Lerena. Ingeniera Forestal e Ingeniera de Montes.
Presidenta de BOSQUES SIN FRONTERAS.
Gerente de SDL, INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, S.L
susanad@sdlmedioambiente.com

Introducción

El Chaparro de la Vega es un ejemplar singular de *Quercus ilex*, ubicado en la vega del río Guadalporcún, en el término municipal de Coripe (Sevilla). El árbol se encuentra en un área recreativa cercana a la Ermita de la Virgen de Fátima. Se le estiman unos 300 años de edad y destaca por su magnífico porte, especialmente por el tamaño de su copa, representando un auténtico emblema para el pueblo de Coripe.

Es un árbol íntimamente ligado a la historia, tradición y cultura del pueblo de Coripe, siendo su vecino más longevo. Tal es la unión existente entre el árbol y sus habitantes que representa un punto de encuentro y referencia de celebraciones y festividades. Un ejemplo de ello es la romería de Fátima, celebración que no se entiende sin la presencia del Chaparro como parte fundamental de la misma.

Una muestra de reconocimiento de la singularidad del Chaparro de la Vega se produjo el 23 de noviembre de 2001, momento en el que fue declarado Monumento Natural por parte de la Junta de Andalucía.

El Ayuntamiento de Coripe, con el objetivo de realizar una puesta en valor del Chaparro de la Vega, se presentó al concurso de "El Árbol del Año en España 2024", proclamándose como ganador debido al gran apoyo popular y al esfuerzo del Ayuntamiento e instituciones provinciales en su difusión.

Estos monumentos naturales son auténticos supervivientes y máximos representantes de la historia y la cultura de los pueblos, sin embargo, se encuentran gravemente amenazados ante la falta de medidas eficaces de conservación y protección. En el proyecto "Árboles, leyendas vivas" se estimó que entre 2004 y 2014 cerca del 20% de los árboles singulares desaparecieron y un 80% corren peligro de desaparecer en nuestro país por la falta de cuidados, la tala indiscriminada, los incendios o el desarrollo de proyectos urbanísticos.

Es, por ello, que desde BOSQUES SIN FRONTERAS se considera fundamental estudiar y conocer el estado de los árboles singulares y, en concreto, de cada uno de los ganadores del concurso ARBOL DEL AÑO, como indicativo y referencia para los demás ejemplares del territorio español. Ante dicha circunstancia, se ha llevado a cabo el "Estudio biomecánico, estructural, estado sanitario y radicular del Chaparro de la Vega". El objetivo del estudio es realizar un diagnóstico detallado del estado actual del árbol, identificar posibles anomalías y determinar unas líneas de actuación adecuadas y bajo criterios técnicos que permitan favorecer el desarrollo del árbol y contribuir a su conservación durante el mayor tiempo posible.



Imagen 1. Chaparro de la Vega junto a área recreativa y ermita de Fátima.

Metodología

La metodología para estudiar la estructura del ejemplar se basa en el método V.T.A. (Visual tree assessment), un procedimiento de examen visual desarrollado por Claus Mattheck (1994), basado en los principios de la biomecánica. Consta de tres etapas:

1. Inspección visual para identificar síntomas de defectos y la vitalidad del árbol. Se completa una ficha de estudio basada en un modelo adaptado de evaluación de riesgo de arbolado de la Asociación Internacional de Arboricultura (I.S.A.).
2. Confirmación a través de un examen riguroso de la sospecha de un defecto en base a sus síntomas externos.
3. Si se confirma el defecto y es motivo de preocupación, debe medirse y evaluarse el estado y consecuencias del mismo. Para ello se emplea el tomógrafo sónico y el programa ARBORSTAPP.

La tomografía permite la detección de problemas estructurales internos de resistencia del árbol que no son apreciables a simple vista. Se basa en el desplazamiento de ondas a través de la madera (madera en buen estado: la onda se propaga rápidamente; madera con defectos: la onda viaja lentamente) El tomógrafo se emplea tanto para evaluar el tronco, como el sistema radical utilizando el módulo ARBORADIX.

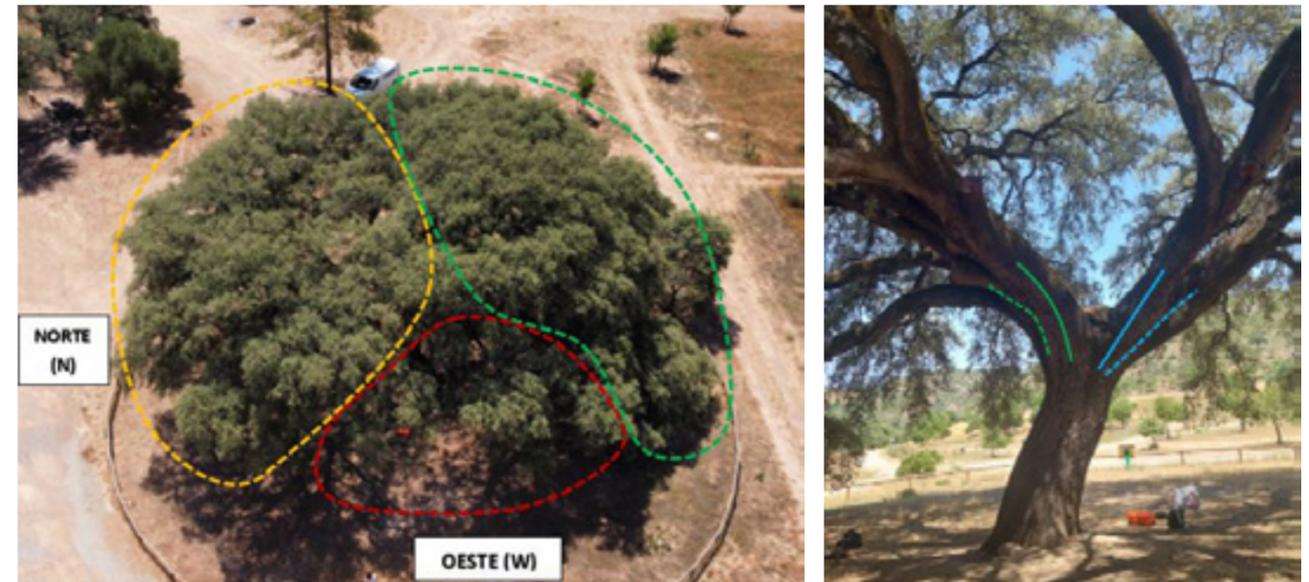


Imagen 2. Izquierda: en rojo zona con peor posición aerodinámica, en naranja zona algo abierta ante la acción del viento; en verde zona compacta y con excelente posición aerodinámica. Derecha: en verde cimales en posición sur-suroeste y en azul cimales en posición noreste.

El programa ARBORSTAPP analiza la incidencia del viento sobre el individuo. Dicho software calcula el índice BSV (Basic Stability Value), que valora el efecto de un viento de 120 km/h (nivel 12 en la escala de Beaufort) estudiando los parámetros morfológicos del árbol aislado. Como resultado se obtiene un nivel de estabilidad que debe complementarse con el resto de información y datos obtenidos durante el estudio.

Examen visual del chaparro y su entorno

El Chaparro es un árbol maduro de 13,8 m de altura, 408 cm de perímetro normal y 27 metros de diámetro de copa. La cruz presenta una estructura en forma de vaso (resultado de podas antiguas) de la que se proyectan 4 cimales principales (2 al sur - suroeste y 2 al noreste), configurando una copa amplia y globosa.

En cuanto al **estado de la copa y su posición aerodinámica** se han detectado las siguientes particularidades:

- Sector sur y este. Copa compacta, densa y con una excelente posición aerodinámica.
- Sector oeste - noroeste. Menor desarrollo de la copa, además se muestra menos compacta (peor posición aerodinámica frente al viento)
- Sector norte. Buen desarrollo de la copa, sin embargo, presenta menor densidad del follaje respecto al sector sur.

El espacio de plantación es un terreno nivelado conformado por una superficie de tierra muy compactada. El nivel de compactación detectado es muy elevado, siendo el resultado del paso de vehículos y pisoteo de personas generado con el paso de los años en el entorno

del Chaparro de la Vega. Bajo su sombra se han celebrado numerosas actividades lúdicas y festivas, entre las que destaca la Romería de Fátima. Además, se trata de un lugar de atracción turística al que acuden numerosas personas a lo largo del año.

La instalación del vallado perimetral en 2017 ha evitado la estancia de vehículos a las inmediaciones del árbol, sin embargo, se mantiene permitido el acceso peatonal.

Características destacables por elemento del árbol

En el **sistema radical**, no se observan raíces descubiertas. Teniendo en cuenta la compactación del terreno y su posible incidencia sobre el desarrollo radicular se lleva a cabo una tomografía de raíces, con el objetivo de evaluar el estado y distribución de las mismas.

Respecto al **tronco** no se visualizan anomalías significativas, destacando únicamente la presencia de una antigua herida en posición noreste a 1,50 m de altura de la base. En el interior de la misma se observa una capa de cemento, resultado de antiguas prácticas de cirugía arbórea. A pesar de ello, el árbol ha podido sobreponerse a la presencia del cemento y ha desarrollado una buena compensación alrededor de la herida (capacidad de respuesta ante impactos).

En la **cruz** convergen los 4 cimales que conforman la copa, siendo un **punto en el que se pueden generar grandes tensiones**. Durante el examen visual se ha observado un buen estado estructural tanto de la cruz como de la base de los cimales (el Chaparro ha desarrollado buenos refuerzos).

Por otra parte, en posición oeste se detecta una herida por la pérdida de un antiguo cimal. El árbol ha realizado una buena compensación del daño, pero se observan restos de espuma en su interior. La espuma dificulta la aireación de la madera y favorece la acumulación de humedad, lo que puede generar problemas asociados a la pudrición (proliferación de hongos).

En cuanto a **ramas y brazos secundarios** se han observado las siguientes características y aspectos a resaltar:

- Heridas antiguas de poda sobre las que se observa la presencia de espuma en su interior.
- Muestras de afección por cerambícidos xilófagos, observándose numerosos orificios en la sección de las heridas de poda.

Por otro lado es importante resaltar la carencia de fructificación de bellotas (los lugareños informan que el Chaparro lleva años sin producir bellotas), lo que es un claro indicativo de la falta de un adecuado vigor.

Estudio de vientos

El viento tiene una gran incidencia en el comportamiento y estructura de los árboles, por lo que se ha realizado un estudio de vientos sobre el Chaparro de la Vega.

En Coripe los vientos dominantes (mayor número de horas al año en que sopla el viento en la dirección

indicada) y las rachas de mayor intensidad proceden de la orientación oeste (W) y suroeste (SW). Teniendo en cuenta dichas orientaciones, se analiza la incidencia del viento sobre el árbol (imagen 4) y se extraen las siguientes conclusiones:

- Sobre los **vientos dominantes del suroeste (SW)** el Chaparro no cuenta con una protección efectiva, sin embargo, en dicho sector la copa presenta una buena posición aerodinámica frente a la acción del viento.
- Sobre los **vientos dominantes del oeste (W)**, donde la copa se presenta más vulnerable (peor posición aerodinámica), el Chaparro cuenta con la protección parcial de un árbol contiguo de 17 metros de altura. Es un aspecto que debe tenerse en cuenta en el futuro y en la implementación de nuevas medidas.

Resultados mediciones con instrumentación

Se realiza una **tomografía** en la sección del tronco inmediatamente inferior a la cruz. Los resultados (imagen 5) muestran que la madera en peor estado (tonos rojizos) se focaliza en la zona central del tronco. El árbol ha realizado una compartimentación adecuada, limitando la pudrición en la zona central (duramen) y manteniendo en buen estado (tonos verdes) la madera de la sección exterior (albura, sección encargada de proporcionar estabilidad).

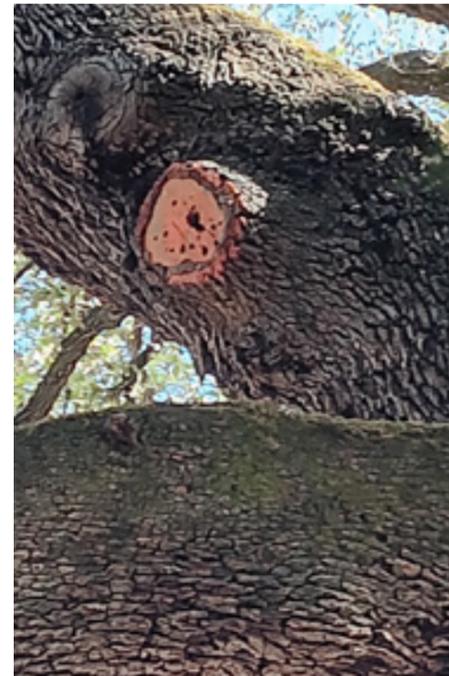


Imagen 3. Izquierda: examen de la zona de la cruz; derecha: orificios de cerambícidos en heridas de poda.



Imagen 4. Representación de vientos dominantes en la zona objeto de estudio. En rojo la ubicación del Chaparro; en negro vientos dominantes con protección parcial por árbol contiguo (marcado en verde); en naranja vientos dominantes con mayor exposición, pero donde la copa se mantiene aerodinámica.

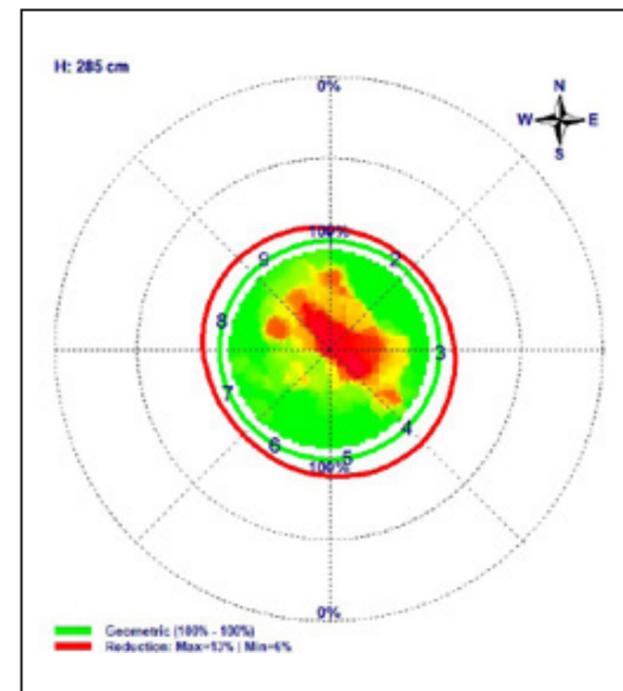


Imagen 5. Resultado tomografía en cruz.

No se detecta una pérdida de fuerza significativa en ninguna orientación, esto se debe a que la pudrición muestra una forma simétrica y localizada en la zona central.

El análisis con **ARBORSTAPP** en la cruz (imagen 6) identifica un nivel de estabilidad MEDIO. Es un resultado que debe ponerse en contexto, pues se trata de una estimación definida para una situación de individuo aislado y con las peores condiciones de viento (caso extremo).

Tal como se ha visto, el ejemplar objeto de estudio se encuentra parcialmente protegido del viento dominante del oeste por parte del arbolado contiguo. Respecto a los vientos dominantes del suroeste la exposición es mayor, pero la copa en dicho sector presenta una morfología aerodinámica, mostrando un buen comportamiento ante el viento.

Tree preview		Wind-Load Parameter
		Cut / Prune ▲
		Wind-Load Estimation Full -C ▼
		Safety: Assumptions and evaluation
Maximum relative loss in load-carrying capacity		13%
<input checked="" type="checkbox"/> Wind load reduction due to height difference		---
<input type="checkbox"/> Maturity correction		436%
Relative safety level:		-13% >> ~ 87%
Tree-Id: CHAPARRO...	Tree species: Quercus ilex	
Tree height:[m] 14	DBH:[cm] ---	
Original height:[m] 14		
Age:[Years] 300	Maturity:[Years] 150	
Site type: Flat land	Growth rate:[%] 0,5	
Location: Sierra de Coripe		

Imagen 6. Nivel de estabilidad medio sobre la cruz, calculado con el programa ARBORSTAPP.

Sistema radical

En el gráfico obtenido en la tomografía de raíces (imagen 7), se observa una **distribución regular y equilibrada del sistema radical**, siendo el sector oeste donde las raíces alcanzan mayor longitud (7 m). Sin embargo, teniendo en cuenta la especie, el tamaño y la edad del árbol, **la longitud de las raíces detectadas es muy reducida** (mayoría de raíces limitadas a los 5 m).

En cuanto al estado de las raíces, predominan las raíces en estado aceptable (tonos amarillos), siendo el sector noroeste el que cuenta con raíces en peor estado (tonos rojizos).

Por otra parte, la principal problemática detectada a nivel radicular es la elevada compactación existente en el suelo. Durante las mediciones realizadas, la pértiga con el módulo ARBORADIX apenas podía profundizar 5 cm en el terreno, debido a la gran compactación del mismo.

La compactación en el terreno dificulta el desarrollo del sistema radical y puede afectar significativamente sobre la vitalidad del árbol (menor oxigenación de las raíces y menor infiltración del agua en profundidad)

Líneas de actuación

Las principales problemáticas detectadas son:

- Compactación muy elevada del terreno, afectando negativamente al desarrollo del sistema radical y a la vitalidad del árbol (menor oxigenación y menor infiltración de agua en profundidad).ç

- Afección de cerambícidos.

- Tensiones en la cruz, derivado de su estructura modificada.

Con el objetivo de subsanar las carencias detectadas y favorecer la conservación del Chapararro en las mejores condiciones se determinan las siguientes actuaciones prioritarias:

- 1. DESCOMPACTACIÓN del terreno bajo la proyección de la copa** e incorporación de un mulching (mejorar la composición y el perfil del sustrato).

- 2. TRATAMIENTO DE REGENERACIÓN RADICULAR y mejora del suelo en el entorno del árbol.** Aplicar un activador del sistema radicular, promotor de raíces secundarias y pelos absorbentes.

Además, de manera complementaria se añadirá una capa de mulch orgánico (compuesto por restos vegetales de encina) en una superficie equivalente a la proyección de la copa.

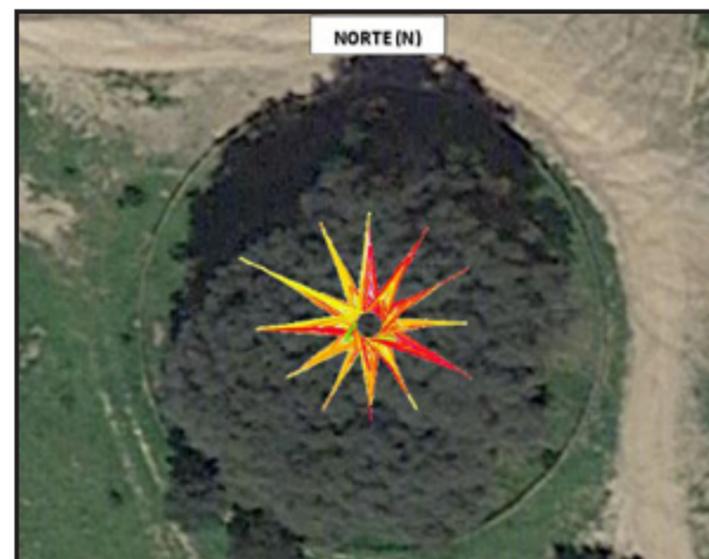


Imagen 7. Arriba: resultado de la tomografía de raíces sobre fotografía aérea; debajo: muestra de la elevada compactación en el terreno.

De forma complementaria, se podrán realizar plantaciones protectoras en aquellas zonas con mayor exposición frente al viento (SW) y de copa menos aerodinámica (W).

7. REVISIÓN ANUAL del estado de la copa y de su estructura.

Bibliografía

Domínguez, Susana, Martínez, Ezequiel. Árboles Leyendas Vivas 1ª Edición. SDL Ediciones. Madrid, 2005.

Domínguez, Susana, Martínez, Ezequiel. Árboles Leyendas Vivas II. SDL Ediciones. Madrid, 2008.

Claus Mattheck, 1994a. The body language of trees: a handbook for failure analysis. London (UK) HMSO Publications Centre. 260pp.

Pedro Calaza, María Iglesias Díaz. 2012. Evaluación de riesgo de arbolado peligroso: Principios, indicadores y métodos. Asociación Española de Arboricultura. 398pp.

Alex L. Shigo, 1994, Arboricultura moderna, 152 pp.

Gerard Passola, 2011, Hongos Xilófagos que viven en los árboles, Editorial Círculo Rojo, 134 pp.

Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya (APEVC), 2015. Manual de Evaluación de Riesgos de árboles y palmeras. 38 pp.

Claus Mattheck, 2007. Stupsi: Explica el árbol. Asociación Española de Arboricultura. Jardí Botànic. 127 pp.

Christophe Drénou, MP, 2006. La poda de los árboles ornamentales.

F.Gil-Albert MP, 2001. La poda de las especies arbóreas ornamentales.

Sonia Villaiva Quintana. MP, 2005. Plagas y enfermedades de jardines.

Varios autores. MP, 2003. Sanidad forestal.

Página web de la Asociación Española de Arboricultura -AEA- (<https://aeaarboricultura.org>)

Sánchez-Osorio, I., R. Tapias, and L. Domíngu. "Cerambícidos xilófagos de encina y alcornoque en Andalucía: Algunas notas sobre la identificación de especies del" Grupo Cerambyx", sus daños al arbolado y las posibilidades de control de sus poblaciones." Congresos Forestales. 2005.



3. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN del entorno del árbol: Limitar el acceso de usuarios y las celebraciones en la zona de proyección de la copa para evitar la compactación sobre el espacio de plantación.

4. INSTALACIÓN DE TRAMPAS DE CONTROL DE CERAMBÍCIDOS en la copa del Chapararro.

5. ELIMINACIÓN DE ESPUMA presente en antiguas heridas.

6. ACCIONES FRENTE A LA ACCIÓN DEL VIENTO.

Evitar cambios en el entorno que puedan aumentar la exposición a los vientos dominantes. Conservar el árbol que otorga protección frente al viento.

Mantener la copa del Chapararro intacta, evitando podas que puedan empeorar su comportamiento frente al viento.



ARBOLES ARPA

Por:

Rafael Blanco Almenta.
Arborista de formación y de vocación.

De un tiempo a esta parte cada vez más sale a colación este término poco usado, por desconocido, de los árboles arpa, una denominación “popular” para una situación que se repite una y otra vez. Utilizamos estas palabras tan descriptivas ya que la disposición de las ramas en vertical de los árboles, en árboles volcados, recuerda al instrumento de cuerda mencionado.

Para poder explicar qué es un árbol arpa sería aconsejable leer el libro “Alegato por el árbol” de Francis Hallé, en especial su página 47 cuando habla de reiteraciones traumáticas.

Una reiteración, según Oldeman es un mecanismo mediante el cual una planta, en este caso un árbol, reproduce una y otra vez una estructura o parte de su conjunto. Podríamos decir que un árbol es el resultado final de lo definido por su ADN más lo acontecido en

su medio ambiente (exposición solar, condiciones de agua, nutrientes, viento, etc.). Pero los especialistas (biólogos, ingenieros forestales, etc.) han detectado cómo las estructuras o reiterados se repiten una y otra vez definiendo hasta 24 modelos arquitectónicos denominados con el nombre de la persona que lo ha estudiado (Rauh, Chambelain, etc.) .

Si bien cuando el árbol es pequeño posee una arquitectura unitaria, con el tiempo esa estructura se repite una y otra vez, dando lugar a los reiterados. Estos

reiterados se dan normalmente de forma natural si el ejemplar en cuestión no ha sufrido ninguna influencia o intervención externa. Pero si el árbol en cuestión recibe una fuerza o inclemencia tal que puede perturbar su estructura “normal” entonces estaremos hablando de reiteraciones “traumáticas”. Estamos refiriéndonos a casos de árboles que han recibido podas severas o incluso vuelcos.



Imagen 1. La pérdida de la conexión del tronco con el suelo a nivel del cuello anima a pensar que las ramas que han quedado insertadas en el suelo están sirviendo de raíces en su doble función de anclaje y alimentación de los reiterados.

Un vuelco es la caída de un árbol, normalmente por la acción del viento, desconectando total o parcialmente su sistema radicular del suelo. En este caso el árbol reacciona convirtiendo las ramas, que han quedado orientadas al cielo y en vertical, en reiterados. Las ramas pasan a convertirse en árboles, si vale esta comparación. Son los árboles arpa.

Estos casos de vuelcos se dan a menudo en ejemplares presentes en praderas de césped como es el caso de los pinos piñoneros (*Pinus pinea*) emplazados en la sevillana Ronda del Tamarguillo. Si partimos de la base de que los árboles maduros no tienen raíz pivotante, que el sistema radicular se establece en los primeros 80-100 centímetros



Imagen 2. En esta imagen se aprecia cómo una de las ramas que han quedado insertadas en el suelo. En el lado contrario, mirando al cielo uno de los reiterados.

del suelo y que la presencia de agua superficial para el riego de la pradera, unido a nutrientes también superficiales, todo apunta a que el árbol va a concentrar dicho sistema radicular en un terreno muy somero. En el caso de un viento continuado o intenso la desgracia está servida: el árbol vuelca.



Imagen 3. En esta imagen se aprecia cómo una de las ramas que han quedado insertadas en el suelo. En el lado contrario, mirando al cielo uno de los reiterados.



Imagen 4. Árbol arpa de la Sierra de Montellno Provincia de Sevilla. Disposición en vertical de los reiterados traumáticos después del vuelco del ejemplar.

Es entonces cuando surge el proceso de la reiteración traumática. El árbol centra el aporte de savia sobre aquellas ramas que son capaces de hacer más fotosíntesis, es

decir, las que han quedado en vertical, y, por lo tanto, obtener más hidratos de carbono, tan necesarios para el mundo vegetal.

Otro tipo de intervención que da lugar a reiterados traumáticos son los terciados, en este caso, la eliminación de gran parte de la copa con cortes de mucho diámetro da lugar a la aparición de reiterados o “chupones”. De aquí surgen varios problemas. El primero de ellos es la existencia de una gran superficie de madera del árbol expuesta a la entrada de hongos, pues las esporas de éstos presentes en el aire se cuentan por millones. El segundo problema es la aparición de numerosos vástagos o chupones (reiterados) insertados en la parte más exterior del corte inducido. Esta inserción débil da lugar a que, cuando los chupones crecen, se desgarran, provocando nuevos daños en la rama o tronco donde nació. La reproducción de estos episodios da al traste con el ejemplar en cuestión puesto que las podas traumáticas se sucederán año tras año.

Otro caso de vuelco es cuando las condiciones del entorno cambian bruscamente. Ya se nos ha explicado suficientemente que la capacidad de resiliencia o



Imagen 5. Árbol arpa de la Sierra de Montellno Provincia de Sevilla. Tamaño comparativo.

adaptación de los árboles es mucha pero lenta. La variación repentina en el entorno de un árbol no le permite establecer un plan B o estrategia adaptativa con suficiente tiempo y sufre las consecuencias. Conocemos adaptaciones como “la estrategia de la raja” mediante la cual el árbol localiza un buen punto donde desarrollar una raíz gruesa que le sirva de anclaje para, en el caso futuro, de la aparición de condiciones adversas en su sistema radicular, disponer de un lugar donde asirse en el suelo de forma segura.

También la aparición de hongos en el cuello del árbol, como *Ganoderma aplanatum* o similares, provocará la aparición de cavidades que pongan en peligro la pervivencia de la verticalidad o estabilidad del árbol en cuestión. A todo esto se le añade el vandalismo en forma de hoguera que algunos desaprensivos realizan en zonas alejadas de los núcleos urbanos. Este es el caso de un *Eucaliptus camaldulensis*, eucalipto rojo, presente en la Dehesa de Tablada hispalense (Sevilla). Tanto interés ha despertado este espécimen singular que ha sido incluido en el inventario de árboles singulares de la ciudad de Sevilla, concretamente es la ficha nº 44 de dicho inventario.

Este caso en particular llama poderosamente la atención puesto que la desconexión del tronco del árbol con el suelo es total. Por el contrario, vemos algunas ramas potentes clavadas en el suelo mientras que las ramas que miran al cielo siguen su desarrollo vigoroso. Entonces surge la pregunta de... ¿Cómo se alimentan esas ramas verticales o reiterados traumáticos? Todo apunta a que las ramas clavadas en el suelo han retomado una función de aporte de nutrientes transformando algunas yemas latentes en verdaderas raíces. Para comprobarlo habría que descubrir esas grandes ramas mediante el uso de la espada de aire (air spade) lo que, de momento no es posible por mi parte, tanto por una cuestión presupuestaria como porque los terrenos son privados.

+40 años!

Ayudando a cuidar jardines

Projardín

SANIDAD Y NUTRICIÓN VEGETAL

Servicios de asesoría
Productos especializados

C/ Nieremberg 4
28002 Madrid
+34 91 4 15 47 35
projardin@projardinsl.com

CUIDEMOS DEL ENCINAR MALLORQUÍN

Por:

Luis Núñez Vázquez es Ingeniero Técnico Forestal, Ingeniero Técnico Agrícola (especialidad jardinería) e Ingeniero de Montes.



Luis Núñez Vázquez

Con más de 30 años de experiencia en el sector. Y formado para impartir clases con el certificado de aptitud pedagógica (CAP). Ha diseñado un arboretum forestal con 129 especies y ha publicado más de 150 artículos divulgativos, técnicos y científicos e impartido más de 5.000 horas de clases, relacionadas con los árboles y bosques.

Proyecto "Cuidemos del encinar Mallorquín". Prueba piloto en la finca de Gabellí Petit, declarada como monumento natural de Ses Fonts Ufanes. (Control del *Cerambyx cerdo*).

Introducción

A los pies de la Sierra de Tramuntana, en el corazón de la isla de Mallorca, se encuentra una zona de surgencia de aguas en pleno encinar. En la finca de Gabellí Petit, que consta de una superficie total de 44'91 hectáreas, de las cuales 21'90 hectáreas son de encinar. Este espacio natural de Ses Fonts Ufanes, fue declarado por Decreto 111/2001, de 31 de agosto (BOIB núm. 109 de 11 de setiembre de 2001). A su vez forma parte del ámbito territorial del Paraje Natural de la Serra de Tramontana. Mediante Acuerdo del Consell de Govern de día 16 de marzo de 2007 (BOIB núm. 54 EXT.).

Debido a sus valores culturales, históricos y etnológicos, en 2010 fue declarado como Patrimonio de la Humanidad, en la categoría de Paisaje cultural, por la UNESCO.

Un poco de historia: Los encinares de las Islas Baleares están declarados como Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI), por la Ley 1/1991, en su máximo nivel de protección, lo que significa que no se puede convertir en otro tipo de suelo (urbano, por ejemplo), pero sigue vigente la posibilidad de cortar.

En esta introducción se aprecia la singularidad del entorno. Esta finca es emblemática, especial y tiene un encinar denso, por lo que solo un pequeño porcentaje de la luz incidente puede pasar entre la densa red de ramas y hojas y llegar, así, a tierra. La carencia de luz en los encinares, es un inconveniente por el desarrollo de la mayor parte de las especies arbustivas mediterráneas. El



Imagen 1. Unión de dos torrentes dentro del encinar.
Vista desde aguas arriba.

resultado es un sotobosque pobre en especies, a pesar de que podemos encontrar, de forma ocasional, especies como el lentisco o mata (*Pistacia lentiscus*), el madroño o arboçera (*Arbutus unedo*), el arrayán (*Myrtus communis*) y el aladierno o llampúgol (*Rhamnus alaternus*). La conclusión es que tenemos casi un encinar puro en gran parte de la finca.

Antecedentes

Desde el servicio de sanidad forestal se lleva más de 20 años trabajando en el seguimiento del *Cerambyx cerdo*, demostrando que es un problema grave y probando y mejorando trampas y atrayentes. Además de conseguir que se cambiase su categoría de insecto protegido a permitir su captura y eliminación.

El 2 de marzo de 2021 fue aprobado por el director general de Espacios Naturales y Biodiversidad el "Plan de Sanidad forestal de monumento natural de Ses Fonts Ufanas (2021-2024)", promovido por el servicio de sanidad forestal. El mencionado plan tiene una extensión de 72 páginas y 12 anexos, en el que se explican todas las actuaciones de mejora previstas para este maravilloso enclave.

En fecha 2 de marzo de 2021, el director general de Espacios Naturales y Biodiversidad dió el visto bueno en el Plan de Sanidad Forestal del Monumento natural de las Fuentes Ufanas 2021-2024, que tiene una duración de 4 años y que es un plan específico muy detallado para el Monumento natural, ya que se realiza un plan de mejora integral del encinar -plan piloto de control del gran capricornio (*Cerambyx cerdo*). El mencionado plan está incluido en el plan del Paraje natural de la Sierra de Tramontana, el cual dispone del respectivo Plan de Sanidad Forestal con una duración de 10 años.

El día 1 de octubre se publicó en el Boletín oficial la Resolución del consejero de Medio Ambiente y Territorio, a propuesta del director general de Espacios Naturales y Biodiversidad, por la cual se aprueban los Planes de Sanidad Forestal del Parque natural de Mondragó, del Parque Natural Marítimo-terrestre de Es Trenc-Salobrar

de Campos, del Parque Nacional Marítimo-terrestre del Archipiélago de Cabrera, del Paraje Natural de la Sierra de Tramontana, del Monumento Natural de las Fuentes Ufanas, del Parque Natural de las Salinas de Ibiza y Formentera, del Parque Natural de la Albufera de Es Grau de Menorca y del Parque Natural de la Península de Levante (BOIB Núm. 128, de 1 de octubre de 2022).

Hoy en día la población humana es crítica ante cualquier actuación que se realiza en el medio ambiente. El servicio de sanidad forestal es consciente de ello, y de la acogida y los resultados de este proyecto piloto, dependerá de su aplicación en las otras 2.200 ha. de encinar público que hay en la isla de Mallorca. Aunque después de más de 20 años de realizar: investigaciones, publicaciones técnicas, divulgativas y científicas, sondeos de capturas en diferentes fincas, afinamiento de la curva de vuelo del insecto adulto, puesta en marcha de trampas, creación de una metodología para evaluar la afectación, análisis de periodos de vuelo en diferentes cotas, estudios técnicos, realización de mapas de afectación, valoraciones, etc, etc. Ya se sabe perfectamente que hay que hacer, solo falta ejecutarlo y es lo que se pretende con este plan integral.

A veces las críticas surgidas por "urbanitas desconocedores de la realidad en el campo", implica que muchas actuaciones no se realicen por miedo de los responsables a las mencionadas críticas. Hoy en día, eliminar cabras o cortar un árbol está mal visto por una parte de la sociedad, a la que hay que explicar que es necesario actuar, gestionar, cortar, eliminar "bichos", para evitar la degradación total del encinar.

El objetivo principal del plan es: cuidar el encinar, afectado gravemente por el *Cerambyx cerdo* que es un coleóptero de la familia Cerambycidae.

Además, el encinar de Mallorca tiene una falta de regeneración de encinas jóvenes por culpa del exceso de carga ganadera de cabras asilvestradas, lo que hace que se convierta en un encinar "fósil" y envejecido y sinó se revierte esta circunstancia en unas pocas decenas de años, podría disminuir drásticamente en superficie y calidad, al ir muriendo los árboles envejecidos y enfermos por hongos como el chanco carbonoso de las encinas (*Biscogniauxia mediterranea*).

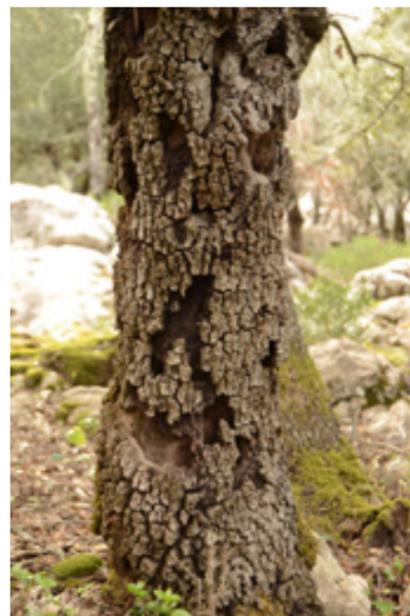


Imagen 2. Detalle del chanco carbonoso de la encina (*Biscogniauxia mediterranea*).



Imagen 3. Tronco de encina muerta con galerías y sin corteza.

El *Cerambyx cerdo* produce galerías internas en la madera de un tamaño considerable, transmite hongos y provoca la caída de ramas y troncos. Este insecto es una de las plagas principales de los encinares de Mallorca. Se aprecian tocones de encinas muertas y otras con serrín en su base, indicativo de la existencia de larvas activas en su interior.

Antes de entrar en detalle de todas las actuaciones, es necesario explicar la situación de los encinares de Mallorca y su afectación por el *Cerambyx cerdo*, que, además, es un insecto protegido por la Unión Europea.

¿Como puede estar protegido y en Mallorca considerarlo como una plaga? Pues sí, en el norte de Europa tienen lluvias abundantes, y por resumir, problemas de hongos.



Detalle de un tocón de encina con galerías elípticas.



Grandes acumulaciones de serrín activo en la base del tronco.



Imagen 4. Insectos adultos, larvas y galerías en tronco.

Mientras que, en el sur de Europa, tenemos sequía y problemas de insectos. Si añadimos la insularidad, la falta de depredadores naturales, el abandono del carboneo, el cambio climático, la ausencia total de aprovechamientos forestales y el exceso de cabras asilvestradas, entre otros factores, se genera la situación ideal para que un insecto prospere hasta niveles en los que hace daño al encinar de una manera importante.

En 2002, ya escribí un cuaderno de naturaleza explicando la problemática del *Cerambyx* en los encinares de Mallorca, y posteriormente decenas de artículos técnicos divulgativos y científicos.

En 2010 desde el servicio de sanidad forestal se diseñó una metodología para evaluar los encinares afectados por el *Cerambyx cerdo*, que fue publicada en el boletín de sanidad vegetal (volumen 36. núm 2 -2010) del

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y posteriormente llevado a varios congresos científicos.

Después de muchos estudios y publicaciones se pudo demostrar la necesidad de su desprotección, lo que fue conseguido en 2016, mediante la “Resolución de la directora general de espacios naturales y biodiversidad por la cual se otorga autorización para aplicar el régimen de excepciones y dejar sin efecto la prohibición del artículo 59 de la ley del patrimonio y de la biodiversidad, respecto a la especie gran capricornio (*Cerambyx cerdo*) en diversos municipios de mallorca, para prevenir perjuicios importantes a los bosques de encinas (*Quercus ilex*) y encinas aisladas, de acuerdo con el artículo 61.1 b, de la misma ley.” (BOIB núm. 117, de 15 de septiembre de 2016).

Esta resolución permite el control del insecto dañino con la intención de mejorar los encinares, pero solo el trampeo y la corta. Además, prohíbe la utilización expreso de fitosanitarios por dos motivos: porque no hay productos autorizados y porque no llegarían a las larvas.

Entremos en detalle del plan piloto integral de Mejora del encinar a desarrollar en la finca pública. Este plan servirá

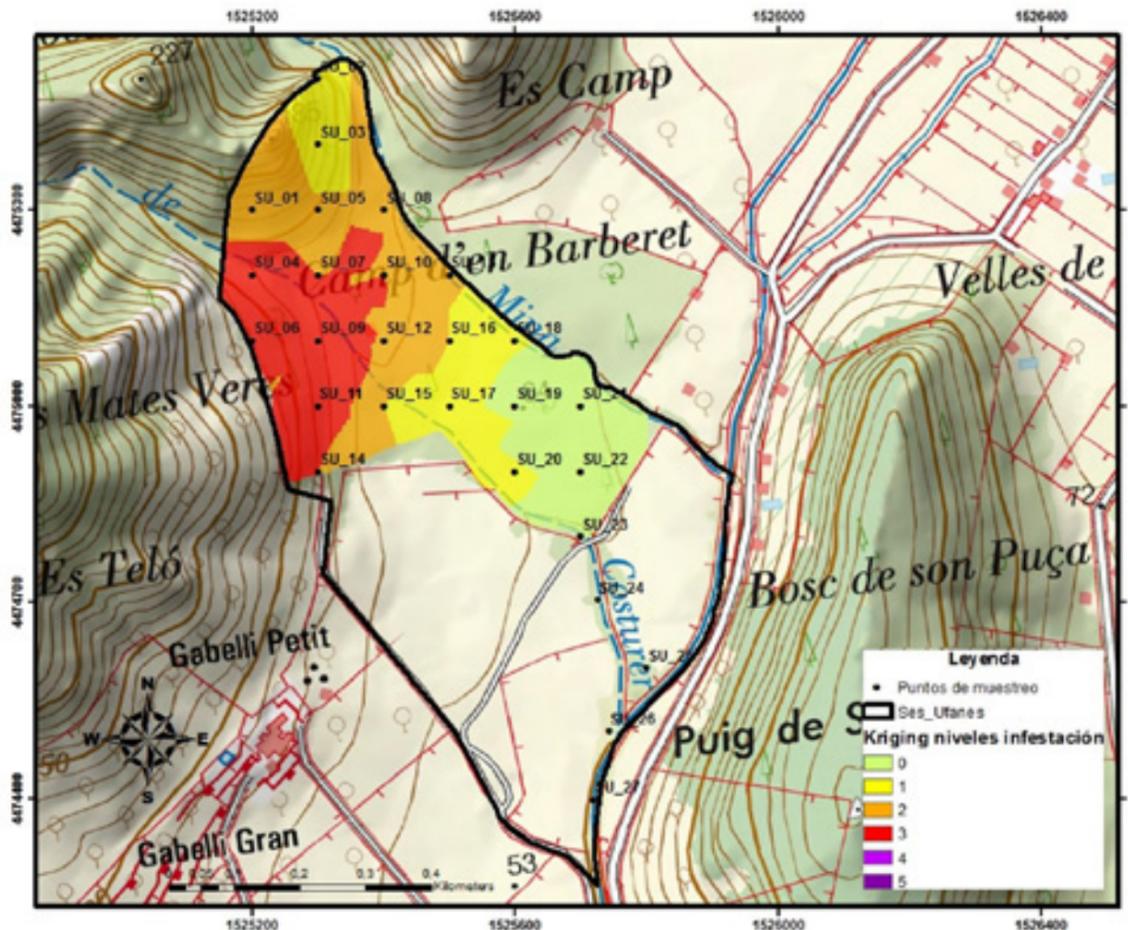
para concretar la estrategia a seguir en las 2.200 ha de encinar público que hay en Mallorca y para trasladarlo a los propietarios particulares que cuentan con otras 20.000 ha de encinar.

Método de trabajo

En 2015 se realizaron, sondeos de capturas en la finca con una media de 6’2 capturas por trampa, lo que indica que hay un ELEVADO número de individuos y que las trampas funcionan muy bien.

Con el mencionado sistema de evaluación, en 2016, se realizó un detalladísimo análisis de afectación de la finca. Se eligieron 27 puntos en el encinar, cada 100 m. x 100 m. y en cada punto se evaluaron 20 árboles, es decir en total se analizaron uno a uno, un total de 540 árboles.

La metodología es bastante compleja, ya que los daños por el insecto se producen en el interior del árbol. (Si se quiere analizar con más detalle, se puede ver en: <http://sanidadforestal.caib.es> en un especial “*Cerambyx cerdo*”, donde además hay decenas de publicaciones, fotos, etc.El resultado es el mapa de niveles.)



Mapa con los 27 puntos de toma de muestras y su nivel de afectación.

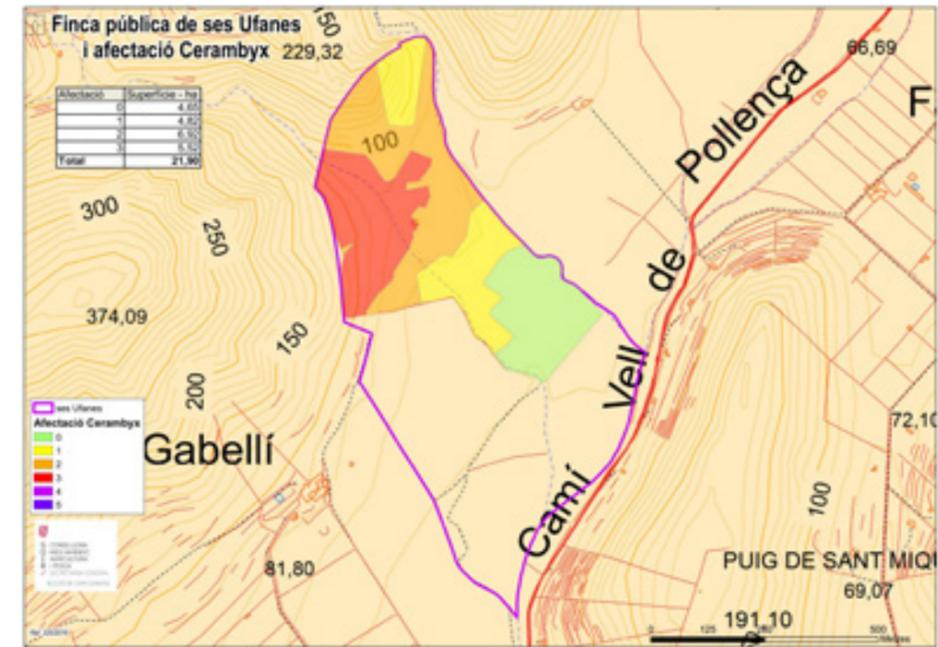


Imagen 6. Mapa de niveles con superficie por cada nivel.

La superficie de encinar en la finca pública es de 21’90 ha de encinar. Distribuido de la siguiente manera:

- Nivel de afectación 0: 4’65 ha de encinar.
- Nivel de afectación 1: 4’82 ha de encinar.
- Nivel de afectación 2: 6’92 ha de encinar.
- Nivel de afectación 3: 5’52 ha de encinar.

Antes de actuar se ha realizado un exhaustivo estudio y las actuaciones y propuestas están basadas en información técnica y científica. Por tanto nadie podrá decir que se hace de forma improvisada y sin rigor. Aunque me espero todo tipo de críticas, por parte de gente que opina sin saber y sin querer informarse antes de hablar. Simplemente porque se ha decidido cortar unas pocas encinas o por poner unas trampas y capturar insectos.

El encinar balear tiene una media de 780 pies mayores/ha (> de 10 cm de diámetro), más 480 pies menores/ha (< de 10 cm de diámetro; datos 4.º inventario forestal nacional).

Con este nivel de detalle, ya se puede actuar y definir las actuaciones por zonas. Y lo primero que nos damos cuenta es que no es una de las fincas más afectadas de Mallorca, hay otras en mucha peor situación, pero con superficies mucho mayores, y como esta finca es abarcable en su totalidad se utilizó como prueba piloto, para luego extrapolar las actuaciones y sus resultados a otras fincas de mayores dimensiones.

La duración del éste proyecto es de 4 años (2021-2024), ya que la larva tarda unos 4 años en convertirse en adulto. Si se capturará en una rotación de 4 años, las hembras, antes de que pongan los huevos, habremos disminuido la población de manera significativa. Por

cada hembra capturada se reducen 10 futuras larvas que perforarían el tronco.

Para más información consultar la página web del Servicio de Sanidad Forestal de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Medio Natural. <http://sanidadforestal.caib.es> (en castellano).

Actualmente ya se han realizado la mayor parte de las actuaciones de los 4 primeros años.

Como curiosidad: en una caja nido para fomentar las aves insectívoras, ya ha nacido la primera camada.

Se ha diseñado un plan integral con todas las actuaciones posibles para mejorar el encinar. Las actuaciones previstas son:

1. Control biotecnológico mediante la colocación de 369 trampas/año para capturar los insectos adultos antes de que pongan los huevos, con atrayentes, durante 4 años, del 15 de mayo a fin de julio (50 trampas/ha). (Al final se colocan del 10 de junio al 31 de julio).
2. Seguimiento por parte del Departamento de Ecología de la Universidad de las Islas Baleares (UIB) de 10 trampas en el año 2021. El estudio de las capturas sirvió para aumentar el conocimiento científico de la especie y entre otros objetivos minimizar los impactos en la fauna no diana, etc.
3. Instalación de 15 cajas refugio para murciélagos.
4. Colocación, revisión, limpieza y seguimiento de 25 cajas nido de aves insectívoras.



Imagen 7. Caja refugio para murciélagos.

5. Colocación de protectores a las encinas jóvenes, acabadas de nacer, para evitar que las cabras se las coman (mínimo 50 protectores/año).

6. Repoblación con encinas del vivero genético forestal, en las zonas donde falte regeneración natural con los protectores correspondientes (mínimo 50 plantas/año).

7. Control de la cabra asilvestrada, evitando los daños que hace a la regeneración del encinar de la finca.

8. Corta sanitaria de las encinas más afectadas o muertas por hongos de podredumbre y por el *Cerambyx cerdo* (siguiendo unos criterios técnicos) y marcadas una a una por los agentes de medio ambiente, cortando una media de 40-50 pies de encinas/año.

9. Instalación de 10 trampas G cebadas para oruga peluda (*Lymantria dispar*).

10. Educación ambiental con voluntarios, guiados y asesorados por técnicos de Red Forestal.

Una de las facetas que se tuvo muy en cuenta desde el principio fue la de explicar a la población en general, por qué se iban a hacer las actuaciones y para ello se han diseñado ex-profeso 3 carteles divulgativos que se pueden ver en las siguientes láminas.

CUIDEM L'ALZINAR DE MALLORCA

PROJECTE DE MILLORA INTEGRAL DE L'ALZINAR DE LA FINCA PÚBLICA GABELLÍ PETIT I DEL MONUMENT NATURAL DE SES FONTS UFANES

La finca és propietat d'ABAQUA i gestionada per l'IBANAT, té una extensió de 44'91 ha, de les quals 21'90 ha són d'alzinar. Està ubicat dins de l'espai protegit del Paratge Natural de la Serra de Tramuntana.

L'alzinar té una mitjana de 780 peus majors/ha (> de 10 cm de diàmetre), més 480 peus menors/ha (< de 10 cm de diàmetre; dades 4t inventari forestal nacional, 4t IFN).

El **banyarriquer** (*Cerambyx cerdo*), actualment, afecta molt negativament les alzines, produint galeries, transmetent fongs, podridures i caigudes de branques i troncs; per això, el **Servei de Sanitat Forestal** ha desenvolupat un sistema de control i millora de l'alzinar posant en marxa un pla de control tècnic, exhaustiu i rigorós, basat en estudis científicotècnics.

El ***Cerambyx cerdo*** és un insecte protegit a Europa, però la seva captura està autoritzada legalment a Mallorca, perquè hi ha una superpoblació, mitjançant la resolució publicada al BOIB núm. 117, de 15 de setembre de 2016.

L'any 2016 es va desenvolupar un mapa d'afectació amb un nivell de detall molt elevat (avaluant 20 arbres cada 200 m X 200 m). Durant els darrers anys s'han fet controls poblacionals de l'insecte mitjançant l'ús de trampes. Les elevades captures han estat el motiu pel qual s'ha redactat el projecte pilot de millora de l'alzinar.

La durada del projecte és de quatre anys (2021-2024).

La finca té una superfície afectada per banyarriquer de:

- nivell 0: 4'65 ha
- nivell 1: 4'82 ha
- nivell 2: 6'92 ha
- nivell 3: 5'52 ha

Aquest projecte és una prova pilot en el control intensiu de l'insecte i de control de fongs en els arbres afectats. El resultat d'aquest servirà per concretar l'estratègia a seguir en les 2.200 ha d'alzinar públic que hi ha a Mallorca i poder traslladar-lo als propietaris particulars d'alzinars a les 21.000 ha.

LES ACTUACIONS A DUR A TERME DINS DE LA ZONA D'ALZINAR SÓN:

1. Control biotecnològic mitjançant la col·locació de 369 trampes/any per captura dels insectes adults abans de pondre els ous, amb atraients, durant 4 anys, del maig al juliol (50 trampes/ha).
2. Seguiment per part del Departament d'Ecologia de la UIB de 10 trampes, les seves captures i estudi d'aquestes per minimitzar els impactes de fauna no diàna, etc.
3. Instal·lació de 15 capsos refugi per a ratapinyades.
4. Col·locació, revisió, neteja i seguiment de 25 capsos niu d'aus insectívores.
5. Col·locació de protectors a les alzines joves acabades de néixer per evitar que les cabres se les mengin (devers 50 protectores/any).
6. Repoblació amb alzines del viver forestal de Menut, a les zones on falta regeneració natural amb els protectors corresponents (devers 50 plantes/any).
7. Control de la cabra asilvestrada, evitant els danys que fa a la regeneració de l'alzinar de la finca.
8. Tallada sanitària de les alzines més afectades o mortes per fongs de podridura i pel banyarriquer (seguint uns criteris tècnics) i marcades una a una pels agents de medi ambient, tallant una mitjana de 40-50 peus alzines/any.
9. Educació ambiental amb voluntaris, guiats i assessorats per tècnics de Xarxa Forestal.

GOVERN ILLES BALEARS

Per a més informació:

Català Castellà

Mapa d'afectació de banyarriquer a l'illa de Mallorca.

Afectació per *Cerambyx* a la finca pública de Gabel·lí Petit

Mapa d'afectació de l'alzinar a la finca pública de Gabel·lí Petit i del Monument Natural de ses Fonts Ufanas, 2016.

Peu d'alzina amb serradís produït per la sortida d'adults de banyarriquer.

Peu d'alzina tallat on es poden veure les galeries de les larves de banyarriquer.

Fongs de podridures de falçina.

CUIDEM L'ALZINAR DE MALLORCA

PROJECTE DE MILLORA INTEGRAL DE L'ALZINAR DE LA FINCA PÚBLICA GABELLÍ PETIT I DEL MONUMENT NATURAL DE SES FONTS UFANES

EL BANYARRIQUER és un escarabat de gran mida (35 - 55 mm) que trobam de juny a juliol-agost.

Els adults poden volar, però viuen poc temps.

Després d'aparellar-se, la femella fa una posta d'ous dins esclotxes del tronc.

Les antenes són molt llargues en el mascle i més curtes en la femella.

La larva pot viure fins a 3 - 4 anys dins falzina, construint galeries a mesura que va menjant.

Quan la larva ha madurat, sacosta a la superfície, torna pupa i el juny l'adult emergeix.

Aquest insecte viu associat a falzina.

Peu d'alzina amb galeries larvines.

Serrats degut a la sortida d'adults.

Xancres carbonis produït pel fong *Biscogniauxia mediterranea*.

Trampa de captura d'adults amb aтраient.

ADULTS

♂ ♀

PUPA

LARVA

- Les galeries s'omplen de fongs que podreixen l'arbre i fan que quedi debilitat i es pugui rompre.
- Les alzines joves no suporten l'atac.
- L'alzinar torna vell i es degrada.
- S'han d'eliminar les alzines més afectades o mortes per evitar la propagació del banyarriquer.
- Els exemplars adults es capturen per reduir l'afectació a les alzines i els danys que ocasiona.

Per a més informació:




Català Castellà



GOVERN ILLES BALEARS

CUIDEM L'ALZINAR DE MALLORCA

PROJECTE DE MILLORA INTEGRAL DE L'ALZINAR DE LA FINCA PÚBLICA GABELLÍ PETIT I DEL MONUMENT NATURAL DE SES FONTS UFANES

Per evitar la dispersió dels fongs que afecten les alzines i poden arribar a provocar-li la mort, és necessari fer una eliminació dels peus més afectats.

Tallada sanitària de les alzines més afectades o mortes per fongs de podridura i pel banyarriquer (seguint uns criteris tècnics) i marcades una a una pels agents de medi ambient, tallant una mitjana de 40-50 peus d'alzines/any.

Així, s'evitarà que quan el banyarriquer surti de l'interior del tronc, **traslladi el fong** juntament amb ell i el transmeti d'un arbre a altre.

Control biotecnològic mitjançant la col·locació de **369 trampes/any** per capturar els insectes adults abans que les femelles ponguin els ous, amb aтраients líquids, durant **4 anys**.

Cronograma de les actuacions

ACTUACIONS	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAGJ	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE
Educació ambiental amb voluntaris												
Control de la cabra assilvestrada												
Instal·lació dels cartells informatius												
Caixes niu d'aus insectívores		INST *		CRIA		REVISIÓ						
Tala sanitària d'alzines afectades												
Caixes refugi de ratapinyades			INST *	CRIA		REVISIÓ				CRIA		REVISIÓ
Seguiment científic de les trampes USB (1)					INST *	REVISIÓ	RET *					
Control biotecnològic, trapeig massiu (2)					INST *	REVISIÓ	RET *					
Replantació d'alzines												
Protectors a les alzines més joves												

* Instal·lació << Retirada

(1), (2) Pel seguiment científic i el trapeig massiu, les trampes estaran instal·lades abans del 15 de maig i es retiraran la primera setmana de juliol.

Per a més informació:




Català Castellà



GOVERN ILLES BALEARS



Imagen 8. Grupo de gente interesada en el cartel explicativo del proyecto con las actuaciones a realizar para controlar el *Cerambyx*, colocado en medio del encinar.

Recordatorio:

En el emblemático lugar del monumento natural de Ses Fonts Ufanes, con el objetivo general de “Cuidemos del encinar Mallorquín”, se redactó un proyecto integral denominado: “Plan de Sanidad forestal de monumento natural de Ses Fonts Ufanes (2021-2024)”.



En dicho proyecto de 4 años de duración, se pretende disminuir la población del insecto *Cerambyx cerdo* al eliminar los árboles muy afectados y conseguir una regeneración de pies jóvenes que no estén afectados en su interior por las galerías del *Cerambyx cerdo*, ni por hongos.

En conclusión: Mejorar el encinar con el objetivo de hacerle más resiliente al cambio climático y que perdure el encinar en mejores condiciones fitosanitarias.

Resultados.

Ya se han realizado 4 años de actuaciones. Se empezó la corta sanitaria por una parte de la zona con afectación nivel 3, eliminando únicamente 43 encinas (2021), después de una evaluación pormenorizada de todos los pies de la zona por un grupo de técnicos forestales. Estas encinas fueron señaladas y autorizadas por los agentes de medio ambiente. Posteriormente se señalan directamente por los técnicos responsables del proyecto, mi equipo e incluso yo personalmente las señalamos con un bote de pintura una a una.

La importancia de este proyecto piloto, era demostrar que se podía hacer bien, dejar claro cuales eran las intenciones de mejora del encinar, ya que había voces que decían que nos íbamos a cargar el encinar, y otras de que está prohibido cortar una encina y que los urbanistas se nos echarían encima.

Por todo ello, era muy importante hacerlo muy bien, poder aprender y mejorar y que los resultados fueran los esperados, para poder extrapolar o trasladar las actuaciones planteadas y realizadas y esos conocimientos a todo el encinar mallorquín afectado.

El segundo año (2022) se eliminaron 14 encinas y unos 200 “palitos” y el tercer año (enero 2023): 23 encinas y otros 200 “palitos”.

Con palitos, quiero decir pies menores o encinas jóvenes de escaso diámetro y muertas o muy afectadas por el *Cerambyx cerdo* u hongos como *Biscogniauxia mediterranea*.

Los criterios de corta fueron muy estrictos, detallados y fueron plasmados con un control exhaustivo por parte de los 3 técnicos responsables. (No los describo por no alargar el artículo, pero están en el plan, en la web, etc.).

Por otra parte, el trampeo se realizó entre las fechas de principios de junio a finales de julio. Cada año se ponen en los mismos sitios (aproximadamente), de todas maneras, se toman las coordenadas de las trampas para su revisión posterior y retirada de las trampas. Todas las trampas están numeradas.

El primer año, con el objetivo de poder afinar la época de captura de esta zona, decidimos colocar las trampas antes de tiempo, ya que queríamos saber con exactitud las fechas de emergencias y evitar que las hembras pudieran poner huevos.

Los adultos emergen a a partir de una temperatura de 27’5°C según estudios anteriores.

A mitad del periodo de permanencia de las trampas, se revisaron, se vaciaron, se contaron los machos y las hembras, se rellenó un estadillo y rellenaron con atrayente nuevo. Al finalizar, se hizo lo mismo, además de retirar la trampa, ya que no debe de quedar ninguna trampa

El primer año se puso un líquido comercial específico para atraer el *Cerambyx*, de color azul, pero que no dió muy buenos resultados de captura, y además pudo ser por la vejería del insecto, ya que en 2021 hubo una reducción considerable de capturas en todas las trampas instaladas en otras fincas públicas. Hubo 44 capturas en 2021 y 358 en 2022. (189 machos y 161 hembras). Y en 2023 Se decidió retirar las trampas a partir del día 21 de julio.

Por resultados de estudios en otras fincas por nuestra parte y por los resultados de la Universidad de les Illes Balears, decidimos poner definitivamente a partir de 2022 en todas las fincas y para todos los siguientes años, el atrayente formado por vino, azúcar y sal. (Puede consultarse en la mencionada página web).

También cambiamos el tipo de trampas de “garrafa” a “botella modificada”, para evitar la captura de “fauna no



Imagen 9. Encina afectada por hongos de pudrición y marcada.



Imagen 10. Encina afectada con mucho serrín, marcada para cortar.



Imagen 11. Corta de encina señalada con supervisión de los 3 técnicos responsables del proyecto.

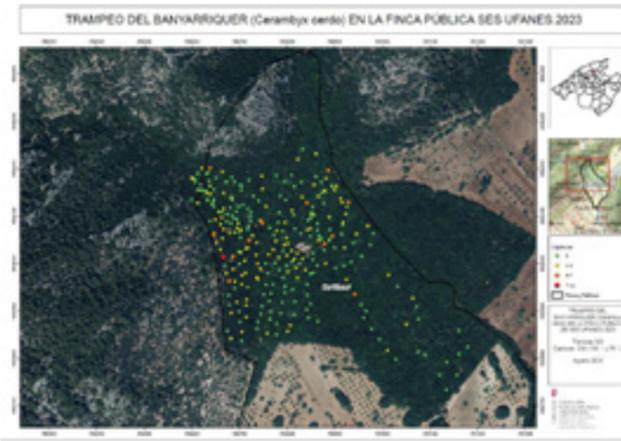


Imagen 12. Mapa de localización y captura de las trampas instaladas 2023.

diana”, gracias a los estudios en campo y varias publicaciones de Guillem Alomar y Luis Núñez.

Con esos datos, se optimiza el periodo de colocación de las trampas para reducir la posibilidad de capturas de insectos no diana. (5 de junio a 31 de julio).

La colocación de cajas nido de aves insectívoras se realizó en marzo de 2021 por la brigada de sanidad forestal del ibanat y ya en junio se reportó la ocupación de al menos una caja nido.

En el mes de abril de 2021 se realizó la colocación de las 15 cajas refugio por un experto en murciélagos. Todavía no hay resultados concluyentes.

El monitoreo de oruga peluda (*Lymantria dispar*), de 11 trampas instaladas en las mismas ubicaciones año tras año, han obtenido 13.850 capturas en 2021 con una media de 1.259 capturas por trampa. Lo que es una cantidad alta, aunque no existían daños, pero nos mantuvo alerta por si había alguna explosión demográfica del insecto.

Posteriormente se pusieron protectores a algunas de las encinas germinadas de forma natural, para evitar que fueran comidas por el excesivo y abundante ganado caprino silvestre.

Se realizó un control y eliminación de las cabras, por parte de los agentes de medio ambiente y del consorcio de recuperación de la fauna de las Islas Baleares (COFIB).

También se realizó un cerramiento de la finca por parte del IBANAT.



Imagen 13. Detalle de la trampa botella modificada.



Imagen 14. Adulto capturado en una trampa.

Conclusiones

Para años posteriores, la activación de las trampas se realizará antes, del 5 de junio y la retirada el 31 de julio, reduciendo la posibilidad de capturas de insectos no diana, con un periodo de permanencia de 45 días, que es cuando emergen el 95 % de los adultos de *Cerambyx cerdo* en esta zona (según temperatura superior a 27.5 °C y datos de campo de varios años).

Se seguirá con la corta sanitaria de forma que a los 4 años de duración del proyecto se haya pasado por toda la superficie de la finca, con una mayor intensidad en las zonas de nivel 3. E incluso se plantea seguir con el trampeo unos años más para confirmar que las actuaciones de trampeo y corta han reducido la población de los insectos, ya que la vida larvaria es de 4 años.

En julio-agosto de 2024, se realizó un último marqueo y posterior corta a finales de año 2024, para dejar “perfecto” el encinar.

Se está trabajando como “en un jardín y no en un bosque” por ser una prueba piloto, pero no se puede actuar con este nivel de detalle en las 21.000 ha. de encinar de Mallorca, si se quiere controlar una plaga como la del *Cerambyx cerdo*. Hay que recordar que el objetivo principal del plan es “cuidar del encinar” y para eso se ha de actuar rápidamente y ajustado a la escala de superficie y tiempo disponible, sino la plaga siempre avanzará y ganará. Y los propietarios privados deben actuar en sus fincas.

La ejecución de las actuaciones corre a cargo de la empresa pública IBANAT, en la zona de Ses Fonts Ufanes.

Una de las actuaciones más importantes es el cierre perimetral de la finca para poder controlar mejor la cantidad de cabras salvajes que se comen el regenerado, que está realizando la empresa pública IBANAT, y que prevé acabar durante finales de 2024 ya que el coste es muy elevado.

Estrictamente para el control del *Cerambyx cerdo*, solo hay dos opciones:

- 1.- La reducción de su población mediante el trampeo masivo durante 4 ó 5 años seguidos.
- 2.- La corta sanitaria de las encinas muy afectadas.

Pero existe una tercera, que es fomentar el aumento de los parasitoides de huevos (*Oobius rudnevi*), que estamos analizando, pero eso ya será para mucho más adelante, ya que hay que tener un buen laboratorio, ajustar fechas de cría del *Cerambyx*, apareamiento y cría de parasitoides y “pasar” los parásitos a los huevos y depositar los huevos parasitados en el campo, para su posterior dispersión (ya estamos en ello).

Actualmente y después de 4 años de aplicación de cortas y 4 años de capturas, se puede afirmar que se está viendo un gran avance en el proyecto y una mejora del encinar.

En los próximos años y después del cierre perimetral total de la finca, se podrá ir apreciando que la regeneración natural de las encinas, ya no es comida por la cabra y que empieza a crecer.

Al finalizar el 4º (o 5º) año de ejecución (fin de 2024 o principios de 2025), se volverá a realizar otro mapa de afectación, para poder comparar de forma gráfica la mejora producida con las actuaciones de trampeo y corta.

En 2022 con relativamente pocas trampas instaladas en varias fincas de la Serra de Tramuntana, se capturaron no más de 7.000 ejemplares. Lo que demuestra que hay una gran población y que la trampa funciona perfectamente.

En junio de 2024 se ha empezado con el trapeo masivo durante los próximos 4 años en las fincas públicas más afectadas. Se han instalado unas 9.000 trampas en toda Mallorca, ya veremos los resultados finales cuando nos reporten los datos los propietarios, los técnicos y las empresas.

Las conclusiones generales que se han sacado de los resultados de esta prueba piloto se extrapolaron a la finca pública Menut y de Binifaldó y en un futuro a todas las fincas públicas de encinar de Mallorca.

Aunque fuera un plan diseñado inicialmente como plan piloto y de una duración de 4 años (2021-2024), se plantea la prórroga del plan hasta los 10 años (2021 a 2030), al igual que los otros planes de sanidad forestal de los espacios naturales de Baleares. Para poder hacer

un seguimiento más a largo plazo de los resultados de las actuaciones.

Para más información, mirar esta página web <http://sanidadforestal.caib.es> en donde hay varios videos:

- 1.- Mejora integral del encinar de la finca pública de Gabellí Petit y del Monumento Natural de las Fonts Ufanes
- 2.- Gran Capricornio de la encina (*Cerambyx cerdo*)
- 3.- ¿Como construir una trampa casera para capturar el Gran Capricornio?

Además de fotos, cronogramas y mucha información al respecto.

Agradecimientos:

A Marisa Santiago, Juan Luis Aguirre, Ainhoa Ibarrola, Raúl Fernández y Joan Francesc Canyelles, integrantes del equipo del servicio de sanidad forestal.

Marc Mascaró técnico del laboratorio de sanidad forestal del Govern Balear.

Neus Obrador, María Robredo y Julià Mulet, técnicos del Ibanat.

Maite Bover, Tofol Morell, Miguel Mora, Jaume Terrasa, Alfonso Calzada, Baltasar Bosc, Miguel Muntaner y Guillem Martorell de la brigada de sanidad forestal.

Eudaldo González, que empezó a trapear y desarrollar la forma de evaluar los daños del *Cerambyx cerdo* en la masa forestal del encinar.

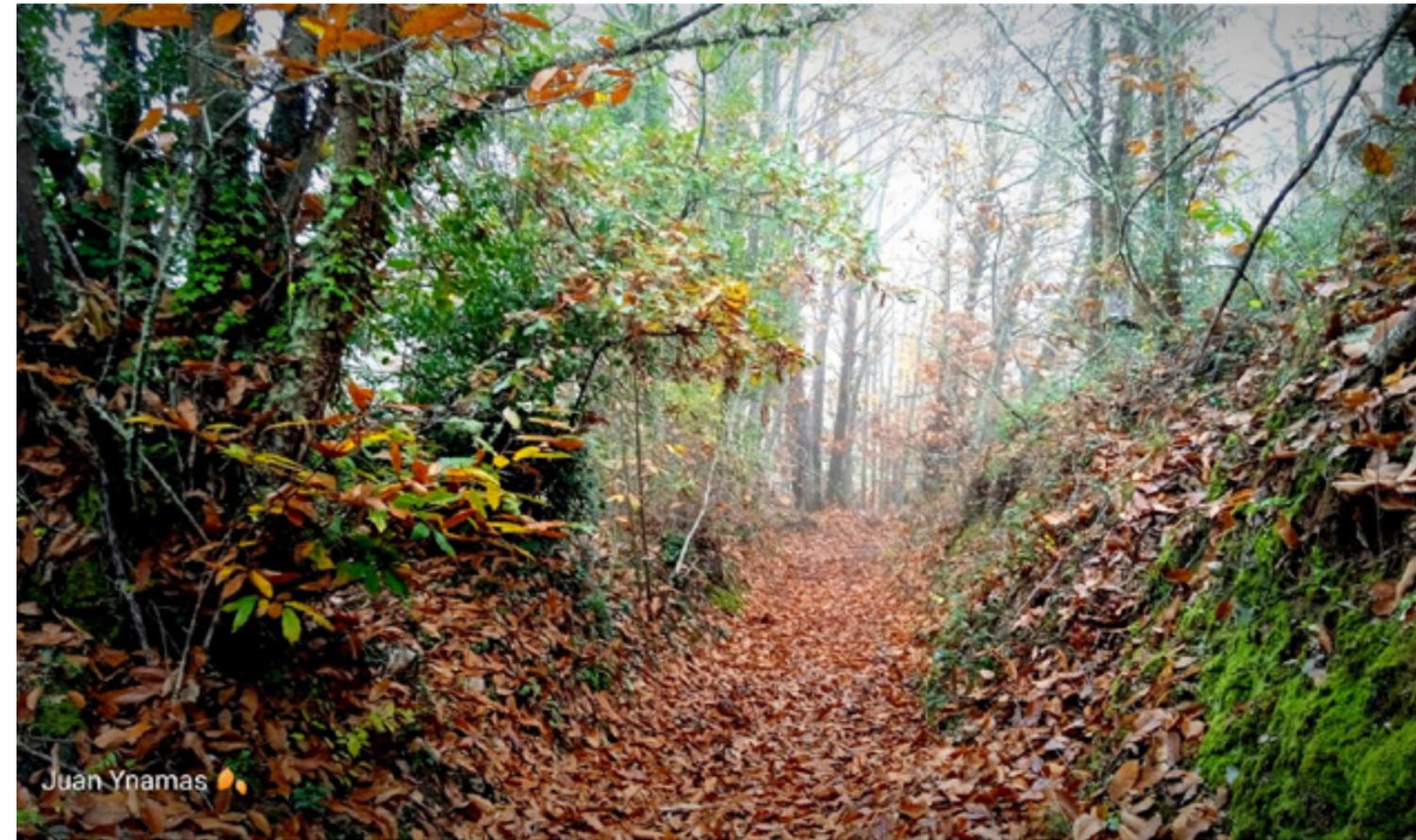
Guillem Alomar, Naturalista que perfeccionó las trampas.

Jose Fidel Garzón de Tragsa.
Los garriguers de Ses Fonts Ufanes: Miquel Sebastià y Mateu Català.

Y a los voluntarios, alumnos en prácticas y a todos lo que hayan trabajado en este proyecto del encinar de Ses Fonts Ufanes.



Imagen 15. Adulto emergiendo del tronco



EL SOTO DE VILLAR DE LOS BARRIOS.

Premio Bosque del año 2024 en España.

Por:

**César Serrada Mendaña
Nicolás de la Carrera**

Hace 6 años los vecinos de Villar de los Barrios a partir de la Asociación Cultural Bierzo Vivo decidieron reaccionar ante la sentencia de muerte que acechaba al Soto de Villar. Un castañar bravo que desde hace 4 siglos ha nutrido de madera a la localidad para la extracción de vigas para la construcción, varas para los viñedos y leña para calentar sus hogares y ahumar sus embutidos tradicionales como el chorizo, el farinote o las androllas.

Ante esta situación desoladora del Soto, que además se convertía en un riesgo de incendios, llamaron a **La Mesa del Castaño del Bierzo**, un órgano consultivo en la comarca que vela por el desarrollo y beneficio del sector de la castañicultura, para que pudieran realizar un

diagnóstico de la situación y así comprender que estaba pasando. Todos éramos conscientes de que la razón fundamental de esa tristeza era el abandono. El Soto de Villar siempre fue un lugar creado por el hombre con un fin; el maderero. Hace décadas que ya no tiene uso, los diferentes propietarios son gente muy mayor o que ya no viven en el pueblo y el Soto se había convertido en un puzzle anónimo de muchas pequeñas fincas.

Tras la primera visita de La Mesa del Castaño se dieron cuenta de que dicho abandono había sido la razón principal de que plagas como la avispa y sobre todo el chancro se hubieran extendido en buena parte de las 40 hectáreas del lugar y estaba exterminando y secando un número muy importante de árboles.



En primer lugar, la asociación Bierzo Vivo se puso en contacto con los colectivos ecologistas y asociaciones vinculadas a la protección del medio ambiente con más trayectoria de la comarca berciana. El objetivo, crear una **Plataforma por la Conservación del Soto de Villar** y unir fuerzas y conocimiento en pos de la recuperación y sanación del bosque.

Desde ahí se iniciaron una serie de campañas de voluntariado que permitieron replantar especies de flora



Chancro (*Cryphonectria parasitica*)

El chancro del castaño es una enfermedad producida por el hongo *Cryphonectria parasitica*. Fue descrita por primera vez en EE.UU en 1904 y 35 mas tarde se citaría en Italia, desde donde se extendió a toda Europa. En España se encontró en la década de los 40 en Galicia y País Vasco.

La presencia de la enfermedad es muy frecuente en los sotos del Bierzo que históricamente se destinaron a la explotación de madera y que han sufrido el abandono de sus dueños. Por suerte los castaños centenarios destinados a la producción de castaña se están salvando gracias a que los injertos de esta variedad resisten mejor el hongo y además reciben el mimo de sus propietarios. Los castaños enfermos son fácilmente reconocibles a distancia, pues los árboles afectados muestran generalmente ramas secas. Este hongo produce una podredumbre que rodea al tallo y ocasiona la muerte de la parte distal del árbol. Los síntomas mas visibles son el marchitamiento y amarilleo del follaje además de unas postulas de color anaranjado.

autóctonas, limpiar la reguera de desechos tóxicos, hacer cortas y desbroces selectivos y por último señalar dos diferentes rutas circulares; Valdelapuerta y San Félix. Paralelamente y con la ayuda de Cesefor y después la Junta de Castilla y León (Centro de Sanidad Forestal



de Calabazanos) se comenzó a inocular un tratamiento contra el chancro en las zonas más dañadas con el fin de detener la expansión del hongo cuyos resultados están siendo muy eficaces.

Este primer impulso y reacción contribuyó a recibir el premio Biocastanea en 2019 que aportó al proyecto la redacción de un Plan de Gestión Forestal que, en la actualidad esta a punto de presentarse.

En los últimos años, el Soto de Villar ha vuelto a tener uso. Por un lado, se han realizado diferentes programas de Baños de Bosque, inspirados en la técnicas de terapia forestal de Japón llamada Shinrin Yoku, con la visión puesta en convertirlo en el primer Bosque Terapéutico de

Si algo llama la atención en este castañar, a parte de su belleza, es su gran biodiversidad.

VEGETACIÓN

Durante el recorrido podrás ver que en el soto no solo hay castaños (*Castanea sativa*), te encontrarás con diferentes variedades de robles (*Quercus robur*) y encinas (*Quercus ilex*), arboles típicos de clima mediterráneo y muy comunes aquí, en la parte más seca de El Bierzo. Además, nacen arces de hoja grande (*Acer pseudoplatanus*) y cornejos (*Cornus*), y dependiendo de la época de la visita podrás ver en el suelo grandes corros de primulas, aquí llamadas "paniqueso" al principio de la

primavera, o rusco (*Ruscus aculeatus*), planta muy antigua que tiene sus flores y luego sus frutos, unas bolitas rojas, en el medio de una especie de hoja redonda terminada en punta, que en realidad son sus tallos. También es común la madreselva (*Lonicera sp.*), que con su olor embriagador atrae a abejas y mariposas. Por los alrededores del soto, crecen cultivados nogales y almendros, de los que antiguamente se elaboraban dulces típicos. No faltan tampoco avellanos e higueras.

FAUNA

En el azul celeste podremos ver a las rapaces planear, Busardos ratoneros (*Buteo buteo*), Halcón abejero (*Elanus caeruleus*), Milanos negro (*Milvus migrans*) y real (*Milvus milvus*) son comunes, igualmente las Águilas calzada (*Hieraetus pennatus*) o culebrera (*Circaetus gallicus*) otean desde las alturas en busca de presas, entre ellas las 7 serpientes diferentes presentes en el Bierzo, todas inofensivas para los humanos, salvo la Víbora cantábrica, que es muy escasa a estas altitudes. Los grandes mamíferos como el corzo (*Capreolus capreolus*) o el jabalí (*Sus scrofa*) nada tienen que temer de ellas, tampoco el zorro (*Vulpes vulpes*) o gato montés (*Felis sylvestris*). Los picopicapinos (*Dendrocopos sp.*), petirrojos (*Erithacus rubecula*), ruiseñores (*Luscinia megarhynchos*), cucos (*Cuculus canorus*) y abubillas (*Upupa*

epops), pondrán con sus cantos la banda sonora a nuestro paseo.

Al caer la noche, llega el turno de otra fauna. Los búhos chicos (*Asio otus*), cárabos (*Strix aluco*) y lechuzas (*Tyto alba*) sustituyen a las aves diurnas, el chotacabras (*Caprimulgus europaeus*) con su canto infinito, el mochuelo (*Athene noctua*) con sus maullidos y el croar de las ranas de San Antón (*Hyla arborea*) y el sapo partero (*Alytes cisternasii*) adornan el silencio. Las comadreja (*Mustela nivalis*), ginetas (*Genetta genetta*) y otros mustélidos también hacen acto de presencia.

España. Se han realizado exposiciones, visitas guiadas y en 2023 fue el escenario de la XI edición del Festival Villar de Los Mundos donde se realizaron conciertos y recitales de poesía, cuentacuentos para niños, catas de vino y diferentes visitas.

En la actualidad en el Soto también pueden disfrutarse a través de visitas teatralizadas. La obra "El Soto Mágico de Villar" ha recibido en el verano de 2023 más de 500 personas, en pequeños grupos reducidos, que han vivido una auténtica aventura cobijados por los castaños.

En la actualidad, Bierzo Vivo se enfrenta a muchos y nuevos retos. El proyecto empieza a caminar y el reciente galardón como **Bosque del Año 2024** en España le da un nuevo impulso y sobre todo, esperanza.

De momento solamente se ha podido recuperar un 20% del Soto en estos primeros años de trabajo y voluntariado, pero, a raíz de este premio, se abren nuevas expectativas

y oportunidades. Por un lado, se le está dando mucha visibilidad al Soto y al pueblo, en vías de despoblación, lo cual está atrayendo numerosas visitas. Personas que no solo descubren el Soto sino también una preciosa localidad que acaba de ser declarada **Bien de Interés Cultural** gracias a su notable patrimonio arquitectónico, único en toda la Comarca y en el que existen numerosas casas en venta.

Este importante premio, convocado por la **ONG Bosques Sin Fronteras**, es también un excelente escaparate para crear alianzas y apoyos al proyecto de recuperación del Soto y en ese sentido una de las prioridades desde Bierzo Vivo, ahora, es la de acceder a subvenciones y ayudas, como las que ofrece la Fundación Biodiversidad del Ministerio de Transición ecológica y Reto demográfico, destinadas a la bioeconomía y empleo verde. El objetivo principal es recuperar el 80% de superficie del bosque aún abandonada e infectada por el chancro para después desarrollar diferentes usos y practicas que lo hagan sostenible. A parte de fines terapéuticos con los baños de bosque y culturales, el Soto tiene grandes posibilidades como destino de turismo de naturaleza y de ocio y en la actualidad se está explorando también su aprovechamiento desde el punto de vista micológico.

Para llevar a cabo todo esto consideramos que sería muy importante contar con la figura de un **guardabosques** que cuide y gestione el lugar. En el pueblo contamos con tres técnicos forestales que trabajan fuera y el otro está en paro. Este empleo contribuiría claramente a fijar población y afrontar el reto demográfico que sufren zonas rurales como la nuestra.

Otro de los grandes desafíos que afronta este proyecto es la creación de una **Agrupación Forestal** que reúna a las más de 100 fincas que componen el Soto. Fincas cuyos herederos desconocen, algunas registradas y otras no, así como otras que son de uso comunal.

En definitiva, un gran proyecto, ambicioso y que poco a poco, con la ayuda de todos creemos que podremos conseguir para convertir este maravilloso paraje en el Bierzo en un motor económico y de prosperidad que impulse el renacimiento de Villar de los Barrios.



Bosques sin Fronteras convoca el concurso



ÁRBOL Y BOSQUE DEL AÑO
2025



BOSQUE URBANO
2025

"BUSCAMOS ÁRBOLES Y BOSQUES BIEN CUIDADOS Y BIEN GESTIONADOS POR SUS HABITANTES MÁS CERCANOS"



ESPECIAL ÁRBOL DEL AÑO 2024 EL CHAPARRO DE LA VEGA. CORIPE

Por:

Rosalía Escalante Ramírez y
Andrés Jiménez Ordóñez

El Chaparro de la Vega, recién nombrado árbol del año de 2024 es uno de los seres vivos más longevos del entorno de Coripe, en la provincia de Sevilla. Nos hace de guía y tutor a las generaciones que hemos tenido la suerte de disfrutarlo. Como todos los seres vivos, somos conscientes que su vida es finita y que llegará un momento en el que perecerá. Pero hasta que llegue ese momento lo disfrutamos y compartimos vivencias junto a él, siendo nexo de unión entre generaciones.

En el siglo pasado, le dábamos un uso funcional al entorno en el que habita, ya que las vegas eran las parcelas de terreno más fértiles y propicias para la siembra. Por nuestra zona escasean, son bien apreciadas y más aún cuando se encuentran junto al cauce del río Guadalporcún, en nuestro caso. Una clara señal es la era que hay junto a él, donde los campesinos trillaban y aventaban el trigo, para separar el grano de la paja.

Posteriormente según atestiguan los mayores sirvió de lugar de encuentro de los tajneros o grupos de personas que quedaban para ir a trabajar, mientras esperaban al alba para que hubiera visibilidad. Allí ataban a los mulos para reagruparlos y que no anduviesen desperdigados por la vega. También lugar de paso de contrabandistas.

Con el paso de los años, los trabajos agrícolas fueron escaseando en la zona, y la sombra del Chaparro de la Vega sirvió para festividades familiares y populares, dada la belleza del entorno, la comodidad de tránsito y la cercanía al pueblo de Coripe, escasamente un par de kilómetros...o quizás todo se deba al bienestar que se crea bajo su copa con el canto de los pajarillos que en él habitan y la buena sombra que da, permitiendo que lo atraviesen solo algunos rayos de luz que junto a la brisa que suele correr por la vega hacen del lugar una ubicación mágica. En aquella época, los que los disfrutábamos eran en su mayor parte los oriundos del lugar y algún visitante foráneo que se quedaba aún más maravillado del porte del ejemplar y su estética, tan uniforme como redondeado y su excelente estado de salud. Entre las fiestas populares que se celebran en su entorno está la romería de la Virgen de Fátima a primeros del mes de mayo.

Es en estos últimos 20 años cuando coincidiendo con el auge del turismo de naturaleza, el uso de las redes sociales y la cercanía a la Vía Verde de la Sierra, se ha extendido más el conocimiento del inmenso ejemplar por los cientos de miles de usuarios que cada año nos visitan.

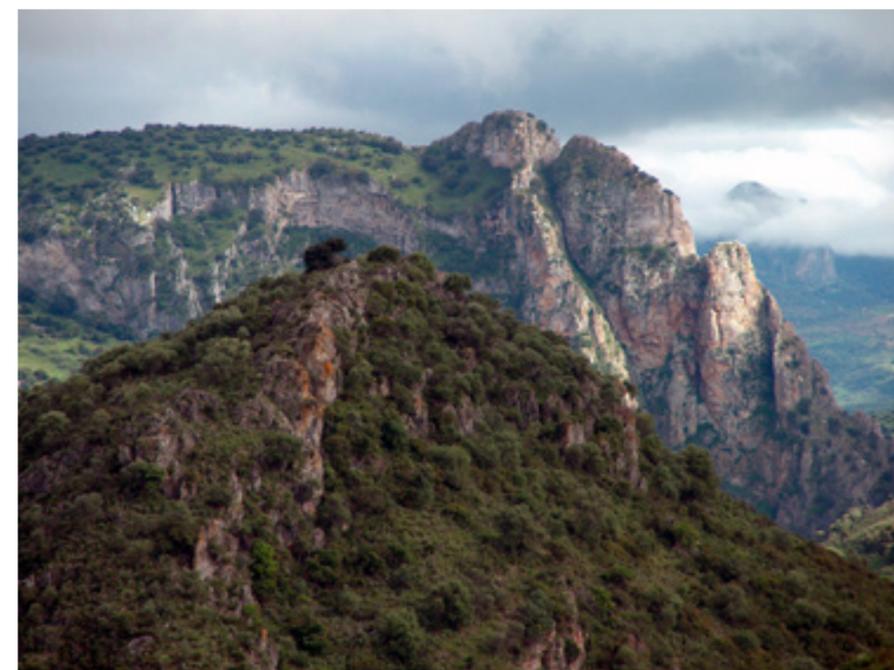
Vía verde de la sierra

Hacemos un alto para dar a conocer la excelencia de la ruta natural que vertebra nuestro territorio y que atrae a tantos usuarios en los últimos años.

La Vía Verde de la Sierra es una antigua vía férrea que pretendía unir el interior de Cádiz con la provincia de Málaga para darle movilidad a las tropas y sobre todo, para dar salida a los productos agrícolas gaditanos como son cereales, remolacha azucarera y muy especialmente el vino de jerez., y a pesar de todo, dada la paupérrima situación española en la época quedó en el olvido allá por los años 40 justo cuando acabó la guerra civil española. Posteriormente quedo abandonada a su suerte hasta que en los años 90, se creó el programa de Vías Verdes de España con el objetivo de recuperar muchos de estos trazados ferroviarios en desuso para el uso del ecoturismo y sobre todo, para dinamizar la economía de la zona que atraviesa, normalmente constituida por pequeños pueblos aislados en un rico entorno natural como es el caso de Coripe.

Pues bien, una vez que se restauró la Vía Verde quedó una magnífica ruta de 36 kilómetros, 30 túneles, cuatro viaductos y cinco estaciones de ferrocarril convertidas la mayoría de ellas como alojamientos y servicios de restauración y alquiler de bicicletas. Dicha ruta une los pueblos gaditanos de Olvera y Puerto serrano, quedando Coripe en el centro de la Ruta y concretamente nuestro Chaparro de la Vega en una magnífica ubicación para parar y tomar un descanso a su sombra, ya que dista escasamente unos metros de la misma ruta.

Por esta Eco-ruta pasan cada año unos 250 mil visitantes, la mayoría de los cuales desean visitar la Reserva Natural del Peñón de Zaframagón (una de





las mayores colonias nidificantes de Buitres leonados de Europa con unos 600 ejemplares) así como el Monumento Natural del Chaparro de la vega, nuestra encina centenaria recientemente designada como árbol del año 2.024. (Para obtener más información www.fundacionviaverdedelasierra.es).

Conociendo más profundamente las encinas

El Chaparro de la Vega, es una encina de centeneria cuyo nombre científico es *Quercus ilex*, en sus alrededores encontramos otras encinas de menor porte, así como, algarrobos, acebuches, lentiscos, jaras y vegetación de ribera. El enorme porte que ha alcanzado tal vez sea consecuencia de que en su entorno inmediato no tiene ningún árbol con el que establecer competencia por los nutrientes, además del aporte de sedimentos del río Guadalporcún.



La Via Verde de la Sierra transita por el antiguo trazado ferroviario Jerez-Almargen. En la actualidad se encuentran transitables 36,5 km. y medio uniendo las localidades de Puerto Serrano y Olvera.



Gracias a la participación en el concurso Árbol del año español y europeo, y su posterior obtención del galardón como árbol del año no solo vamos a conseguir que sea más conocido y disfrutado por infinidad de personas en general y especialmente por los amantes de la naturaleza especialmente de los árboles, sino que vamos a conseguir que nuestra generación aporte su "granito de arena" y logremos hacerle un chequeo a su estado de salud actual y sobre todo emprender acciones para asegurar su supervivencia de la mejor manera posible los años venideros.

Semanas atrás vino un equipo de profesionales desde Madrid comandados por Susana Domínguez como presidenta de **BOSQUES SIN FRONTERAS** a hacerle su primer estudio biomecánico y edafológico del cual se extrajeron diferentes conclusiones como su buen estado de salud así como la necesidad de descompactar el suelo utilizando sofisticadas técnicas existentes, dado su apelmazamiento excesivo debido al uso ganadero de los últimos años así como el incremento de personas transitando bajo su copa, ya que la mayoría quiere tocarlo y abrazarlo no conformándose con su observación a escasos metros, que será el disfrute que nos quede en



breve, si queremos mantenerlo de la mejor manera para asegurarnos que no solo nosotros, sino las generaciones venideras puedan disfrutar de él.

Administraciones sensibilizadas

El equipo de gobierno actual del Excmo. Ayuntamiento de Coripe se haya especialmente sensibilizado con la protección y disfrute del Chaparro de la Vega y su entorno, por ello está estudiando un nuevo plan de organización y desarrollo del entorno inmediato del árbol, ya que hay cientos de usuarios junto al mismo cada semana. Pretendemos que desde el consenso alcancemos un acuerdo para llevar a cabo una actualización del plan de uso del área recreativa del chaparro ya que la actual se encuentra obsoleta por haberse llevado a cabo hace más de una década, donde el uso turístico era mucho menor.

De igual forma la Delegación sevillana de Medio ambiente y la consejería, están implicados de manera determinante dada la titularidad pública del árbol y su entorno. Desde organismos supra municipales están trabajando con sus técnicos para cumplir la legislación medioambiental existente para que los cambios efectuados estén amparados por las regulaciones actuales velando siempre por el interés del árbol y por el buen uso de las personas que lo visitamos.



El Chaparro de La Vega. Árbol del Año en España 2024.



Castañar de Manzanedo

ENTRE AMIGOS, LOS ÁRBOLES DE PONFERRADA

Por:

Luis García Prieto.
Escritor y creador de rutascbponferrada.com

En Ponferrada, y en su extenso municipio que coronan montañas de dos mil metros, los árboles representan un patrimonio vivo que, a menudo, pasa desapercibido frente a la majestuosidad de su imponente castillo, las casonas y sus museos repletos de historia. Sin embargo, estos árboles, con sus troncos centenarios y sus copas que se alzan hacia el cielo, son testigos silentes del paso del tiempo y guardan historias tan profundas como las de cualquier edificación histórica. Cada uno de estos árboles es un monumento natural que ha visto generaciones crecer, transformaciones sociales y cambios en el paisaje urbano y rural. Los majestuosos castaños, los robles y encinas de Ponferrada, no solo embellecen nuestro entorno, sino que también desempeñan roles esenciales en la preservación del equilibrio ecológico, proporcionando oxígeno, regulando la temperatura y ofreciendo refugio a la fauna local.

tiempo y al inevitable avance de la urbanización. Estos árboles no solo nos conectan con nuestro pasado, sino que también son una promesa de futuro sostenible. Al igual que los muros del castillo, estos árboles cuentan historias de resistencia y adaptabilidad, mostrándonos la importancia de preservar y respetar nuestros recursos naturales.

En 2015, la Asociación A Morteira sacó a la luz el libro Entre Amigos, donde reseñan 22 ejemplares nombrados como Árboles Monumentales, que, a día de hoy, aún se pueden visitar. Sirva este repaso a modo de invitación para conocerlos, un paso para su preservación, con el respeto merecido.

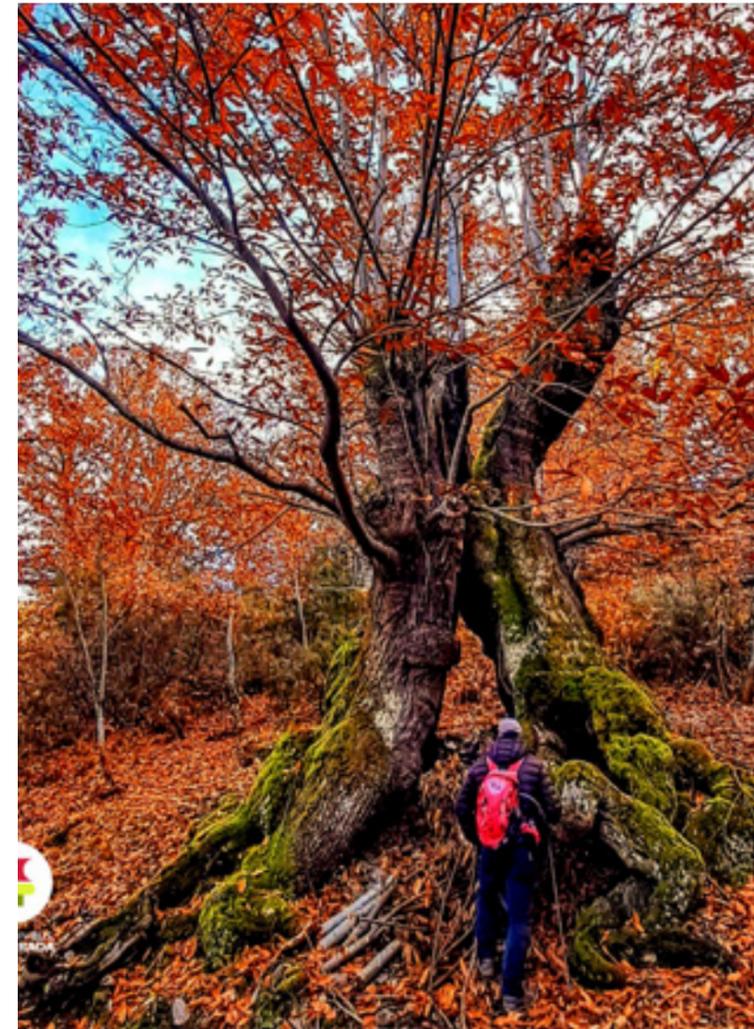
En un paseo por los parques, calles y senderos de Ponferrada, uno puede encontrarse con leales amigos verdes que han sobrevivido a guerras, inclemencias del

Evónimo de Rimor

Como manda el canon, frente al pórtico de la iglesia de San Jorge en la localidad de Rimor, unos olivos. Y un silencioso habitante que pasa desapercibido: un Bonetero (*Euonymus japonicus*), una especie nativa de Japón, Corea y China. Destaca por su forma recostada, con sus frutos encarnados que brotan al principio del invierno. Nadie recuerda ya cómo llegó aquí, usurpando el sitio de olivos, tejos y cipreses. Probablemente, el periplo que hizo este ejemplar, o su semilla, viniendo de tierras tan lejanas merecería una novela. No se conoce otro evónimo/bonetero en la comarca, lo que le da un carácter legendario.

**Castañar de Manzanedo**

Y cómo no hablar del castaño, que merece avenida, estatua y reverencia. Si estamos en Ponferrada y queremos conocer la magia de estos espacios naturales, qué mejor que ir a Manzanedo de Valdeza. Su castañar tiene unas 200 hectáreas, aunque en el pasado su extensión debió de ser mucho mayor. Es uno de los más grandes y mejor conservados del municipio, junto con el soto de Rimor y la zona de Compludo, donde está el castañal de Chanillos. Y lo es, también, por la cantidad de atractivos que encierra: la iglesia de Villarino, la visión de los 2 canales romanos del Oza, el molino de San Juan del Tejo, o el castro El Pedroso donde san Valerio fue a buscar la soledad que ansiaba en el siglo VII. Junto con el yacimiento de Santa Euchería, del que puede surgir información muy valiosa de la Tebaida Berciana. Pasear por él, por sus sendas y caminos, con esa magia que emanan los sotos de los castaños, es la mejor manera de abogar por su protección.

**Nogal del Tío Eusebio**

El viejo nogal de Espinoso de Compludo saluda al visitante con su achacoso aspecto y su tronco hueco. Igual que en los cuentos taoístas, esa fatalidad hizo que no cayera como tantos otros, talados en las décadas de los cuarenta y cincuenta del pasado siglo. Los árboles de madera hermosa y apreciada son talados jóvenes. A los árboles, como a los hombres, les ocurre que, si son útiles, no llegan a viejos.

En Espinoso de Compludo, los nogales (*Juglans regia*) nunca prosperaron satisfactoriamente debido a la altitud. A diferencia del protegido valle de Compludo, donde, según los parroquianos, se encontraban los nogales más grandes de España. Un maderero de la Valdeza pretendió cortarlo para exponer su tronco como una escultura inerte.

Glicina del Museo de La Radio

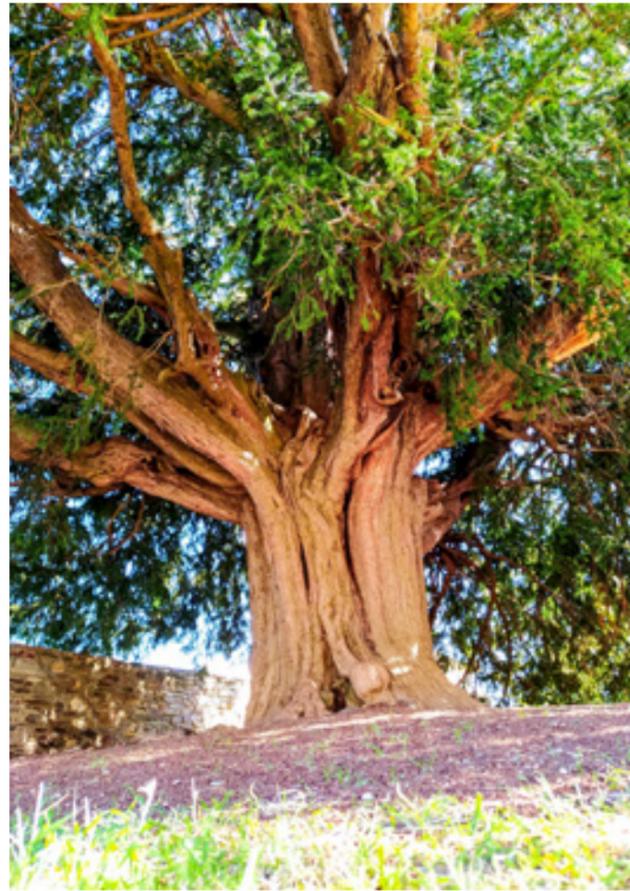
Al igual que las campanas de la cercana basílica de la Encina, la glicina anuncia la primavera, con sus flores colgantes de color lila, con una fragancia agradable, que "resuena" frente al castillo, en una de las calles más

emblemáticas de la ciudad. Esta *Wisteria sinensis* se sustenta, desde hace más de un siglo, en la casa de los García de las Llanas, la Casa de los Escudos, hoy Museo de la Radio. Es una planta leguminosa originaria de China, y como en las buenas historias hay que tener precaución, ya que las semillas y las vainas son venenosas para los humanos, la dualidad entre lo bello y lo prohibido. Tuvo una mala época, por la desidia y el abandono, y hubo que colocarle unos apoyos. Siendo uno de los ejemplares de glicinia más notables de España, qué mejor que inmortalizarla en un cuadro del pintor Fernando Fueyo, que ha pintado en sus acuarelas los árboles más llamativos de España. En 2021 presentaron el cuadro, que hoy descansa en el Museo de la Radio.

Quedan muchos más amigos que nombrar, pero dejamos el repaso aquí, y remitimos al libro, disponible en formato pdf. Es vital que, así como admiramos y preservamos las piedras, también cuidemos y celebremos nuestros árboles. Invertir en su conservación, educar a las nuevas generaciones sobre su importancia y fomentar una actitud de respeto hacia el medio ambiente son acciones esenciales para asegurar que este patrimonio natural continúe enriqueciendo la vida de Ponferrada y sus habitantes.

Tejo de San Cristóbal de Valdueza

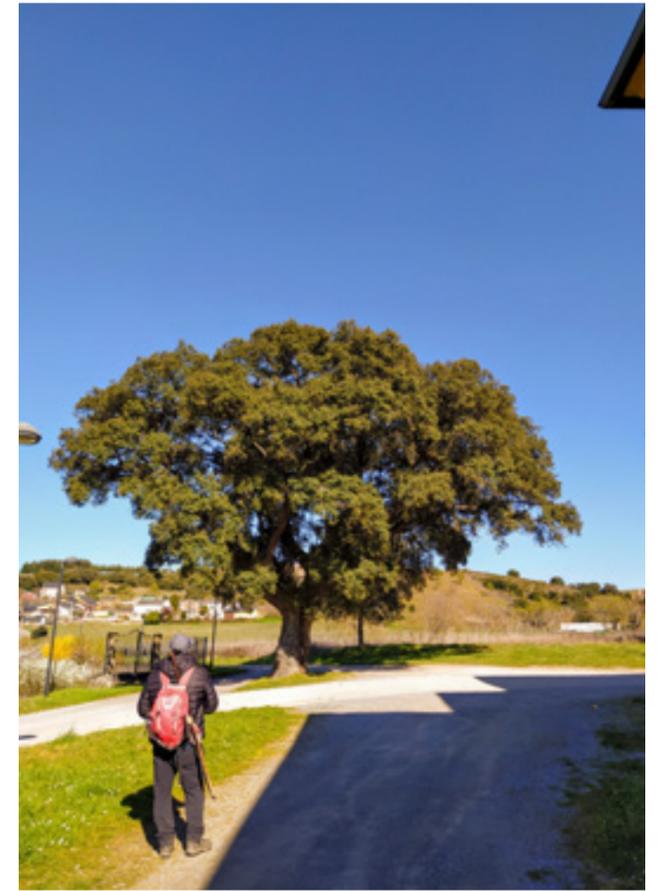
Tejo o teixo, el árbol sagrado de los celtas. Un monumento vivo de la historia en El Bierzo. Comenzó a crecer en el siglo VIII. Pocas décadas antes, el monasterio de San Pedro de Montes había sido destruido por los musulmanes. Más de 1.260 años de vida. 15 metros de altura y 19 metros de copa. Salvo una parte de su fruto, todo en el tejo es venenoso, así que no conviene dormirse bajo su copa. Poseen los tejos taxol, un potente anticancerígeno. Como el de San Cristóbal de Valdueza quedan pocos en España, con un acceso tan sencillo, algo que le ha hecho presa fácil para desalmados que han querido dañarlo o acabar con él. Siguiendo una norma no escrita, a su lado se levanta una ermita que hoy sirve de cementerio del pueblo, escudera fiel del tejo. Lo sagrado, lo telúrico, las capas de la historia que unen la piedra y la madera viva.

**Encina de Campo**

Si hay un árbol totémico en la comarca de El Bierzo



(un premio ex aequo con el castaño) esa es la encina. *Quercus Ilex*, pariente del roble. Ha dado sustento a los animales con sus bellotas, calor con sus ramas y madera para las casas. En El Bierzo es nombre común en las mujeres. En el coqueto pueblo de Campo encontramos un portentoso ejemplar de los que ya no se ven por los montes bercianos, una vecina ilustre por centenaria y magnífica, tan fotogénica en un entorno tan dado a ser fotografiado. Y como no podría ser de otra manera, a tiro de sombra de la iglesia de San Blas. Esta encina ha visto pasar a innumerables padres portando al niño recién nacido, temerosos de que la muerte se lo llevara antes del obligado bautizo. A las misas dominicales. A las comuniones. A las alegres bodas y su repique de campanas. O viendo el último adiós antes de la sepultura en un cementerio con vistas a los Aquilianos. La encina está en retroceso en El Bierzo, habiendo sido un árbol muy extendido.



Baños terapéuticos en el Soto de Villar para celebrar el Día Mundial del Medio Ambiente

Con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente que se celebró el día 5 de junio, la asociación Bierzo Vivo propuso una inmersión con los cinco sentidos en el Soto de Villar de los Barrios, el castañar berciano que ha sido galardonado como Bosque del Año 2024.

Con el propósito de sumergirse en este entorno natural, la ONG Bosques Sin Fronteras, en colaboración con la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León, organizó dos sesiones de baños de bosque para el mencionado día. Estas sesiones marcarán el inicio de un programa más amplio de baños de bosque que se desarrollarán durante el verano, contando con la participación de guías especializados en terapia forestal de diversas regiones del país.

Los baños de bosque, también conocidos como Shinrin Yoku, tienen sus raíces en Japón y han ganado popularidad en Occidente en las últimas décadas. El Soto de Villar de los Barrios lleva cuatro años apostando por estos tratamientos naturales, consolidándose como un referente en terapia forestal en España.



Baños de Bosque en el Castañar del Tiemblo

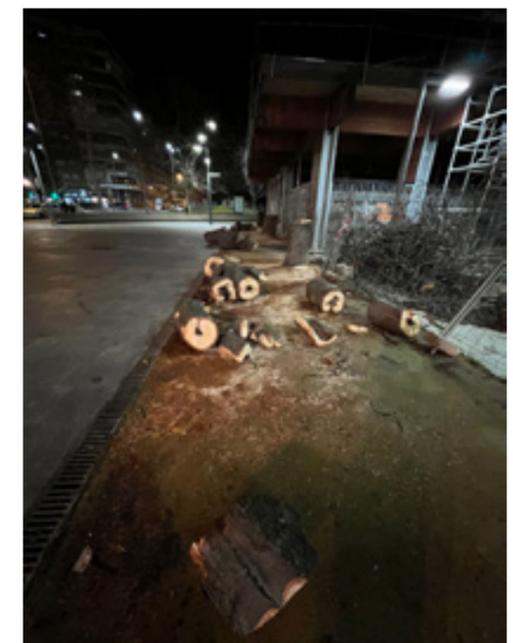
El pasado día 23 de marzo BOSQUES SIN FRONTERAS estuvo en el castañar de El Tiemblo, un lugar emblemático en el que existe bastante polémica en relación a la gestión turística del espacio. Propusimos al Ayto de El Tiemblo llevar a cabo una visita diferente con representantes de todos los agentes implicados, gestores, expertos, educadores, plataforma SOS y vecinos, mediante un baño de bosque que buscara la conexión con el espacio y terminado con diálogo tranquilo sobre los puntos de vista diferentes de cada colectivo. Este es un primer paso necesario: conocer el punto de vista de cada uno para poder llegar a un futuro entendimiento. Gracias a Merche Palomino Tello por su estupenda sesión de baño de bosque y a todos los que acudieron.

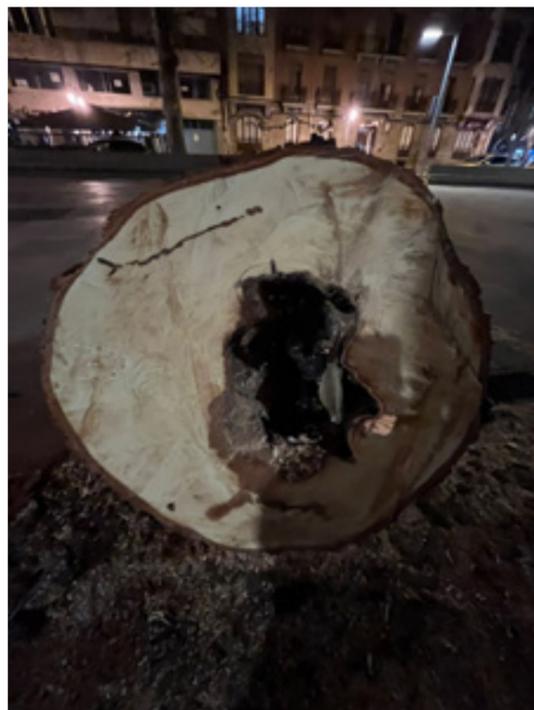


Baños de Bosque en el Castañar del Tiemblo

Talas por parte del Ayuntamiento de Palencia

El Ayuntamiento de Palencia sigue talando sin dar explicaciones ignorando a la Plataforma en Defensa del Arbolado constituida por ciudadanos de todos los signos políticos. Esta vez han talado 3 castaños de Indias argumentando que las raíces estaban afectando al edificio, sin que se pruebe este hecho. ¡A su vez, se justifica la tala porque oh horror! ¡Los árboles están huecos y son muy peligrosos! Otro error de bulto de todos los que necesitan una justificación rápida y simple para meter miedo y abusan del desconocimiento de los ciudadanos. Pero el hecho de que un árbol esté hueco no significa que sea peligroso. Hay que estudiar la localización del hueco y la pared que rodea al mismo, para poder determinar su resistencia y seguridad, así como el estado de la copa, el viento y otros muchos aspectos de su entorno. De hecho un árbol hueco puede ser tan seguro o más que uno completamente entero, la prueba está en que muchos de los árboles singulares suelen estar huecos y persisten sin romperse varios cientos de años y algunos incluso pueden superar el milenio.





Un temporal 'quiebra' el castaño Regañón: 700 años de historia y 40 toneladas de vida

Las fuertes rachas de viento de hace unas semanas se cobran como víctima un emblema del Bierzo, de su naturaleza y su historia: el Castaño de Regañón. Arrancado del suelo, este árbol monumental de la Comarca lleva varias semanas horizontal.

El Castaño de Regañón estaba catalogado como uno de los castaños monumentales del Bierzo, con un perímetro normal de 12 metros y 16 de altura. Ubicado en un soto de Ruidelamas, en Balboa, llevaba años con las raíces expuestas y sabiendo que era un desenlace probable.

Y así, con un temporal, 40 toneladas de madera se desplomaban sobre el soto de Ruidelamas, un pueblo en ruinas que cuenta desde hace semanas con otro 'cadáver', vestigio del tiempo. Aunque se desconoce si la madera de este castaño será utilizada, lo cierto es que la ubicación del árbol complica las tareas de aprovechamiento, "el acceso es muy complicado", reconoce Castelao escritor



y naturalista villafranquino, que incluyó este árbol en su libro de 'Castaños monumentales del Bierzo'.

Solicitud vecinal para declaración de árboles notables a dos *Pópulus nigra* ubicados en Tierra de Campos, en Valoria del Alcor (Palencia).

Los vecinos hemos presentado SOLICITUD A LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN para que reconozca como ÁRBOLES NOTABLES a los dos árboles CENTENARIOS "*Populus nigra*" (especie autóctona y muy minoritaria de chopo) existentes en la zona de soto al pago de Valderreina y arroyo de Santa M^a, ubicados en la salida de Valoria del Alcor (Palencia) dirección Cigales.

Los vecinos hemos presentado instancia ante la Junta de Castilla y León con más de medio millar de firmas (505 firmas) con las que pedimos a la Junta que declare a estos dos árboles como árboles notables y los incluya en el listado de árboles notables de la Comunidad.

El listado de árboles notables de Castilla y León es muy importante que los ciudadanos sepamos que existe, que hace muchos años que no se actualiza y es muy importante hacerlo para dar visibilidad y protección a árboles singulares de la comunidad.

Los vecinos de Valoria del Alcor y Ampudia solicitantes creemos que en los últimos años la conciencia de la sociedad en la necesidad de protección del arbolado ha crecido muchísimo.

Muchos vecinos consideramos que estos dos árboles centenarios "*Pópulus Nigra*" han de ser cuidados y protegidos debidamente para poder seguir disfrutando de sus beneficios ecosistémicos durante muchos años; se encuentran ubicados en un soto en el que anidan y viven especialmente en período invernal especies protegidas en peligro de extinción como son los milanos reales. Los árboles en Tierra de Campos son un elemento fundamental en el ecosistema, son pilares estructurales en el ecosistema.

Los vecinos además tenemos especial cariño a estos árboles que llevan más de 100 años acompañándonos y proporcionando sombra en período estival cuando los vecinos damos paseos por la zona.

Su cuidado y poda en su caso, de las ramas secas que pudiera tener o alguna crece demasiado dado que están próximos a una carretera local, entendemos es muy importante que sea realizado por personal especializado evitando se altere su estructura y perjudique su excelente estado fitosanitario y los haga convertirse en árboles de riesgo.

Hace unos meses nos llegó la noticia a los vecinos que desde el Servicio de Mantenimiento de Carreteras de la Diputación Provincial pretendía talarlos, pero la Diputación reconsideró rápidamente su actuación al tener conocimiento de la importancia ecosistémica de los dos árboles en conjunción con la petición vecinal de cuidado que recibió.

Ahora los vecinos queremos dar un paso más y que se les reconozca por la Junta de Castilla y León como árboles notables, a tal fin hemos aportado un informe técnico acreditativo gracias a Bosques Sin Fronteras suscrito una técnica especialista a nivel nacional e internacional en arbolado singular y un técnico de la Universidad de Valladolid.

Hemos pedido también la colaboración de la Diputación de Palencia y del Ayuntamiento de Ampudia para dar a conocer estos dos ejemplares tan especiales y ponerlos en valor junto con el ecosistema excepcional en el que se ubican (un pequeño "bosque" en plena Tierra de Campos).

Hay muy pocos chopos de la especie autóctona "*Pópulus Nigra*" de estas dimensiones en España y estos dos árboles pueden servir además para la potenciación turística del entorno natural y cultural de Ampudia y Valoria del Alcor.

Invitamos a todos los receptores de esta nota de prensa a venir a conocerlos y poder constatar gráficamente su monumentalidad.

Valoria del Alcor-Ampudia, 17 de julio de 2024.





RED DE MUNICIPIOS AMIGOS DE LOS ÁRBOLES

- Los guardianes de árboles con el Ayto de Villalbilla
- Bosques Urbanos en Villalbilla

Los guardianes de árboles con el Ayto de Villalbilla

Éxito de participación, en una nueva celebración (vamos por la cuarta temporada) con los guardianes de árboles con el Ayto. de Villalbilla, miembro de la Red de Municipios Amigos de los Árboles. En estas plantaciones no se trata de plantar muchos árboles sino de plantar y cuidar. Cada familia se compromete a plantar y cuidar un árbol en este caso un olmo resistente a la grafiosis donado por el MITECO. Necesitamos árboles, pero bien cuidados! Gracias a @Vanessa Aguilar Parra por su constancia y empeño en la organización y al @Ayuntamiento de Villalbilla por su sensibilidad.



Bosques Urbanos en Villalbilla

El pasado 12 de mayo se realizaron dos talleres familiares, sobre beneficios de los bosques urbanos en Villalbilla. Mediante una ginkana los niños aprendieron la importancia de los árboles en las ciudades, mientras que con los padres se llevo a cabo un interesante coloquio y paseo en donde hablamos de podas, plantaciones y beneficios de los árboles. En el paseo se midieron las diferentes temperaturas bajo sombra de diferentes árboles y al sol. Como podéis ver en las fotos llegando a encontrar diferencias de más de 20 °C. Esta iniciativa es el segundo año que se realiza en Villalbilla y pretende concienciar a los ciudadanos de la necesidad de los árboles y zonas verdes en las ciudades y de las buenas prácticas que hay que realizar con ellos. Esta iniciativa se encuentra dentro del proyecto MEJORA TU BOSQUE URBANO dentro de la Red de Municipios Amigos de los Árboles, de la que el Ayto. de Villalbilla forma parte. Gracias a Vanessa Aguilar Parra por su apoyo e implicación y al Ayto. de Villalbilla por su sensibilidad.



- Barakaldo se adhiere a Bosques Sin Fronteras y a las redes Gobiernos Locales +Biodiversidad y Ciudades que Caminan



Barakaldo reafirma su compromiso con la sostenibilidad y el medio ambiente con la adhesión a tres organizaciones que trabajan por ese objetivo: la Asociación Bosques Sin Fronteras, la Red de Gobiernos Locales +Biodiversidad de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y la Red de Ciudades que Caminan. Así lo ha aprobado por unanimidad el Pleno Municipal de la localidad, a propuesta del área de Desarrollo Sostenible y Medio Natural.

La concejala delegada del área, Alba Delgado, ha enmarcado estas adhesiones en la Declaración de Emergencia Climática aprobada por el Pleno en septiembre de 2019 y la necesidad de trabajar coordinadamente con otras administraciones. “Es importante entender que estas iniciativas se plantean con el objeto de ir más allá del ámbito local. Son iniciativas de ámbito interterritorial, porque lo que hagamos nosotros no es aislado y lo que hagan los demás respecto a nosotros tampoco”, ha defendido.

En este sentido, Delgado ha agradecido el apoyo de todos los grupos políticos para sumarse a estas

entidades, al igual que han hecho en otras importantes iniciativas del área como el proyecto de renaturalización de los ríos Castaños y Galindo o la aprobación de diferentes normativas.

La incorporación a Bosques Sin Fronteras resultará fundamental para desarrollar la Ordenanza de Protección del Arbolado Singular de Interés Local de Barakaldo. Y es que esta entidad dispone del proyecto de Catalogación, Conservación y Divulgación de los Árboles más singulares del territorio ‘Árboles, Leyendas Vivas’, que cuenta con una completa base de datos que recoge cerca de 8.500 registros de árboles singulares.

En esa misma línea, la adhesión a la red +Biodiversidad de la FEMP ayudará en el desarrollo de otro punto de la citada ordenanza: la elaboración y puesta en marcha de un Plan Director de Infraestructura Verde y Biodiversidad.



La concejala Alba Delgado. Fuente: www.eldiario.es

INVESTIGACIÓN

INVENTARIOS Y PLANES DE GESTION DE ARBOLADO

CURSOS DE FORMACIÓN

TOMOGRAFÍAS TRONCO Y RAICES

INVENTARIOS DE RIESGO

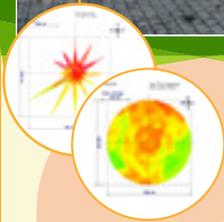
ESTUDIOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS

ESTUDIOS DE EDAD DEL ARBOLADO

ESTUDIOS DE ARBOLADO SINGULAR

INFORMES Y PERITAJES

ESTUDIOS DE BIODIVERSIDAD



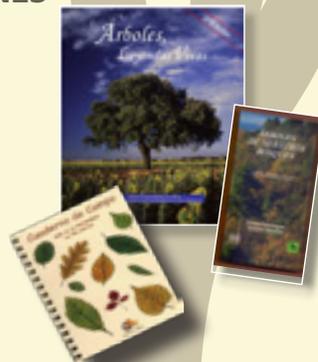
20 AÑOS IMPULSANDO LA CULTURA DEL ÁRBOL

SEÑALÉTICA

PUBLICACIONES



MATERIAL EDUCATIVO



DIVULGACIÓN

 www.sdlmedioambiente.com

 sdl@sdlmedioambiente.com

