

Los médicos del monte en el siglo XXI: la inflexión de la sanidad forestal ante la continua globalización y el cambio climático

Hugo Mas i Gisbert

Laboratori de Sanitat Forestal. CIEF. VAERSA-Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Infraestructuris i Territori (Generalitat Valenciana).

La historia de la sanidad forestal ha pasado por etapas muy diferentes desde sus orígenes hasta la actualidad. La relación del ser humano con las plagas y enfermedades vegetales que afectaban a su vida cotidiana, a sus cosechas o a sus ecosistemas, se ha visto influida por las condiciones, el conocimiento y por la hermenéutica de cada momento.



Israel Muñoz

Esta comunicación repasa los hitos históricos que han provocado cambios de paradigma en la gestión de la sanidad forestal a lo largo de los últimos siglos hasta desembocar en la actualidad, donde analiza el punto de inflexión que suponen el cambio climático y la globalización en el reordenamiento de las prioridades a la hora de estudiar y de gestionar la salud de nuestros bosques.

Aunque con un enfoque y contenido diferente, la ponencia es una secuela de la que, en su momento, realizó el desaparecido Juan Pajares en el 5º Congreso Forestal Español: “Los médicos del monte: una mirada a la sanidad forestal española desde sus inicios hasta los nuevos escenarios del siglo XXI”. Por tanto, esta ponencia quiere también ser un homenaje y un tributo a su figura.

Muchos de los legados que han dejado nuestros ancestros, en cualesquiera de sus formatos, a lo largo de la historia (y de la prehistoria) de la humanidad, contienen referencias muy diversas a artrópodos, fruto de una inevitable vivencia compartida.

No obstante, la relación del ser humano con aquellos organismos capaces de comportarse como una plaga ha fluctuado enormemente durante los últimos siglos hasta hoy día, y siempre en función del marco conceptual de conocimiento de la época.

En líneas generales, hasta bien superada la Edad Media, los escritos referidos a las plagas fueron en su parte más significativa de cariz supersticioso o religioso. No hay mejor caso para exponer esta circunstancia que las invasiones de langosta y todo cuanto a ellas se refirió. Su consideración divina por parte de la civilización judeo-cristiana está probablemente cimentada en la incapacidad del hombre de entender su aparición y su abrumador desarrollo como plaga.



Alberto Hurtado

Por supuesto, desde una perspectiva divina, algo tan nocivo para la vida del ser humano sólo podía ser interpretado por éste como una obra diabólica y, por tanto, susceptible de anatema, exorcismo o excomunión, como pudo apreciarse en la Abadía de Párraces (Segovia) en 1650, año en que fue celebrado un juicio al objeto de condenar a “la langosta” a excomunión y destierro, y plasmar esta condena en la orden explícita de abandonar los lugares y campos infestados en el plazo máximo de 24 horas.

Tras varios siglos de intentos del ser humano por sacudirse el temblor ontológico del medievo, el siglo

XVIII y la Ilustración amanecen con el germen de la lucha contra el mito, y con el esfuerzo de crear los primeros tratados científicos de manera generalizada. Se empieza entonces a superar la visión mitológica y supersticiosa de la vida, y, en este caso, la de la propia existencia de las plagas y enfermedades que azotaban a los bosques y cultivos.

A lo largo siglo XX, la sanidad vegetal evoluciona conceptualmente a una velocidad vertiginosa y siempre de forma paralela al avance científico. A principios de siglo, como preludio de lo que se haría patente unas décadas después, ya empezaron a detectarse problemas fitosanitarios



derivados del aumento del comercio y del movimiento internacional. La filoxera, aunque introducida en el siglo XIX, seguía siendo un ejemplo vivo del daño que una plaga exótica podía causar en la agricultura europea. En el ámbito forestal, comenzaban también a detectarse efectos preocupantes de ciertas enfermedades en especies arbóreas emblemáticas, como el

grafiosis del olmo, que tendría consecuencias devastadoras décadas más tarde.

En cualquier caso, las plagas y enfermedades forestales autóctonas también han representado un problema persistente en los montes españoles a lo largo del último siglo, con más de 150 especies de insectos dañinos registradas desde principios del siglo

XX. Los ingenieros de montes de esta época (Aulló, García Maceira...), con formación naturalista, centraron sus esfuerzos en el estudio de la fauna parasitaria y depredadora, destacaron la importancia de las aves insectívoras, el tratamiento temprano de focos de plaga o anticiparon la influencia de la estructura del bosque en la aparición de plagas. Curiosamente, todos estos conceptos siguen en boga en el marco de la investigación un siglo más tarde. En este contexto, la primera Ley de Plagas de España llegaba en 1908.

Las dos grandes Guerras Mundiales marcaron un antes y un después en el control de las plagas al impulsar el desarrollo de los primeros insecticidas de síntesis. Hasta entonces, los responsables de la sanidad forestal apenas disponían de herramientas eficaces para combatirlos. La aparición de estos insecticidas ofreció por primera vez la posibilidad de actuar de manera directa contra grandes poblaciones de insectos, cambiando radicalmente la estrategia de control: parecía la panacea y su uso fue desmesurado en muchas ocasiones. Aunque hoy el uso de insecticidas está en claro retroceso debido a estrictas normativas europeas y a una conciencia global, fueron en su momento una de las principales herramientas en la lucha contra las plagas.

A lo largo del siglo XX, los insecticidas de síntesis fueron sustituyendo progresivamente a los métodos tradicionales. El ejemplo más simbólico es el del DDT que, aunque fue sintetizado por primera vez en 1874, no fue reconocido por sus propiedades insecticidas hasta 1939, cuando el suizo Paul Hermann Müller descubrió su potencial, obteniendo el Premio Nobel por ello. Fue ampliamente utilizado durante y después de la Segunda Guerra Mundial por su eficacia y persistencia, tanto en agricultura como en sanidad humana y veterinaria. No obstante, su elevadísima toxicidad y graves efectos secundarios llevaron a su prohibición posterior en muchos países, iniciándose así un camino hacia insecticidas más selectivos y menos persistentes. La publicación de *Primavera Silenciosa*

de Rachel Carson en 1962 fue determinante para despertar la conciencia sobre los efectos negativos del uso indiscriminado de plaguicidas.

A partir de los años setenta, surgió el concepto de Manejo Integrado de Plagas, un intento de combinar métodos de control biológico, cultural y químico para reducir la dependencia de fitosanitarios y mitigar sus efectos secundarios. Acompasadamente, la conciencia ecológica emergió como un factor crucial en la sociedad, coincidiendo con el inicio de la era global del comercio en contenedores y el avance de la globalización.

En este sentido, si bien es cierto que desde principios del siglo XX ya se observaba un aumento en la aparición de especies exóticas en continentes donde no eran nativas, a partir de los años 80, la detección de estas especies creció exponencialmente. Este fenómeno se fue viendo agravado por el incremento de la temperatura global debido al cambio climático, evidenciado con mayor claridad a finales del siglo.

En respuesta a esta amenaza, a las puertas del siglo XXI, la Unión Europea implementó la Directiva Europea 2000/29/CE, que establecía

En cualquier caso, las plagas y enfermedades forestales autóctonas también han representado un problema persistente en los montes españoles a lo largo del último siglo, con más de 150 especies de insectos dañinos registradas desde principios del siglo XX

medidas para prevenir la introducción y propagación de organismos nocivos en el territorio europeo. Sin embargo, la magnitud y complejidad del problema hicieron que esta directiva quedara obsoleta en apenas una década y media. En consecuencia, esta Directiva fue reemplazada por el Reglamento (UE) 2016/2031, que introdujo un nuevo marco normativo para la sanidad vegetal europea. Este reglamento se fundamenta en varios pilares: la detección temprana y la prevención, un enfoque basado en el riesgo y la aplicación de medidas estrictas de erradica-

ción tras la detección de las plagas cuarentenarias.

En definitiva, estos dos factores, el aumento del comercio internacional y el calentamiento global, se han traducido en el siglo XXI en un riesgo desmesurado de aparición de plagas exóticas y de especies invasoras en Europa. Los eventos extremos asociados al cambio climático, a su vez, debilitan temporalmente los ecosistemas forestales, facilitando que plagas semiagresivas aprovechen estas condiciones extraordinarias para causar daños significativos.

En conclusión, la historia de la relación entre el ser humano y las plagas forestales ha pasado de la superstición al conocimiento científico, de la resignación a la acción coordinada y de ésta a la prevención y la resiliencia. La creciente complejidad del entorno global y los retos del cambio climático exigen una respuesta coherente, proactiva y fundamentada en la ciencia. La sanidad forestal del siglo XXI debe construirse sobre los aprendizajes del pasado, pero mirando al futuro con estrategias sostenibles, innovadoras y flexibles que garanticen la protección de los bosques como recurso vital y patrimonio común.



Alberto Hurtado