

EL IMPACTO DE LA FILOXERA EN ANDALUCIA SEGÚN LA DIPLOMACIA FRANCESA

GEMMA MOLLEVÍ BORTOLÓ* Y DAVID SERRANO GINÉ**

Recibido: 15-6-06. Aceptado: 14-5-07. BIBLID [0210-5462 (2007-1); 40: 133-148].

PALABRAS CLAVE: Filoxera, Andalucía, Málaga, diplomacia francesa.

KEY WORDS: Phylloxera, Andalusia, Malaga, French diplomacy.

MOTS-CLES: Phylloxéra, Andalousie, Malaga, diplomatie française.

RESUMEN

La plaga de la filoxera se localizó por primera vez en España en la provincia de Málaga. Desde Málaga la enfermedad se dispersó por distintos puntos de Andalucía con relativa rapidez. Las informaciones que tenemos al respecto son diversas. El feliz hallazgo de unos informes redactados por la diplomacia francesa destacada en Andalucía, aportan nuevos datos sobre el tema, y constituyen una fuente de información novedosa que complementa a la bibliografía tradicional.

ABSTRACT

The plague of the phylloxera was found by the first time in Spain in the province of Malaga. From Malaga the disease dispersed by different areas of Andalusia with relative fastness. The information we have about it is diverse. The reports compiled by the French diplomacy in Andalusia, give new data on the subject, and constitute a new source of information that complements to the classic bibliography.

RÉSUMÉ

Le puceron du phylloxéra a été localisé par première fois en Espagne dans la province de Malaga. Depuis Malaga la maladie s'est dispersée par différents points de l'Andalousie avec relative rapidité. Les informations que nous avons à ce sujet sont diverses. La bonne découverte des rapports rédigés par la diplomatie française en Andalousie, apportent de nouvelles données sur le sujet, et constituent une nouvelle source d'information qui complète la bibliographie traditionnelle.

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los temas más estudiados en historia agraria moderna es, sin duda, la crisis filoxérica de finales del siglo XIX. La llegada de la filoxera, su expansión y sus consecuencias socioeconómicas han sido motivo de diferentes trabajos, tanto desde el punto

* CERVIN-MSHA. Université de Bordeaux. gemografia@yahoo.es

** Servei de Gestió i Evolució del Paisatge. Departament de Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional. Universitat de Barcelona. dserrano@ub.edu

de vista agronómico como económico, social y ambiental. La bibliografía al respecto es extensa. Por lo común se puede decir que éste es un capítulo bien estudiado.

La filoxera es un insecto de origen americano que afecta, en mayor o menor grado, las variedades vitícolas de la familia *Vitis*. Es autóctono de la costa este de Norteamérica y llegó a Europa en la segunda mitad del siglo XIX, donde se convirtió en plaga y causó graves daños en el viñedo. La acción de la filoxera en *Vitis vinifera*, la variedad europea de la vid, se centra en la aparición de nudosidades y tuberosidades en la planta; las primeras causan la hipertrofia de la planta, mientras que las segundas provocan la entrada de hongos y la infección de la vid; en ambos casos la planta muere.

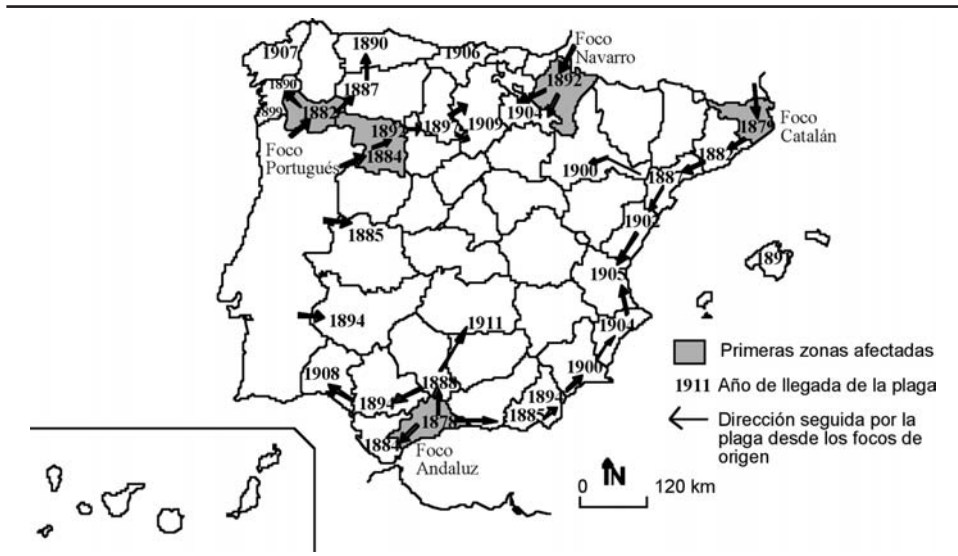
En la época se buscaron diferentes estrategias para eliminar o limitar la acción del insecto. Con diferente éxito se probó suerte con la inundación de campos y con el sulfato con sustancias químicas; por lo común los resultados fueron bastante pobres. La única solución efectiva al problema se encontró en la plantación de nuevos viñedos: la plantación de nuevas vides con pies de origen americano —inmune a la enfermedad— injertados con variedades locales, se mostró como una alternativa positivamente beneficiosa. Se conoce que las únicas regiones donde la filoxera no llegó a causar estragos fueron aquellas de gran aislamiento, o bien aquellas otras emplazadas sobre suelos arenosos.

Al parecer la filoxera, en tanto que plaga, se notó por primera vez en las vides de Pujault (departamento de Gard, Francia), en el año 1863. La expansión de la enfermedad fue relativamente rápida. Hoy sabemos que la difusión del insecto se halla relacionada con la densidad de viñas y con la dirección dominante del viento. En 1878 cincuenta y dos departamentos franceses se encontraban totalmente dañados. En 1865 la infección llegó al valle del Douro (Portugal) y en 1871 se cuenta un foco cercano a la ciudad de Ginebra (Suiza). La expansión por Europa, generalmente hablando, se produjo de manera veloz. En 1880 la plaga aparece en Ciudad del Cabo, en 1885 en Argelia, en 1888 en Perú y en 1905 en Túnez.

La filoxera llegó a España por la provincia de Málaga. Huetz de Lempis (1993) señala la entrada y expansión de la plaga a partir de cinco puntos distintos. Las puertas de entrada de la plaga fueron el foco andaluz (1878), originado por la importación de plantas francesas infectadas; el foco catalán (1879) a partir del contacto con el viñedo francés; el foco gallego (1882) y el foco leonés (1884), originado por contacto con viñedos portugueses infectados; y el foco navarro (1882), por vecindad con el viñedo francés (véase figura 1).

PIQUERAS (2005) apunta que en España la plaga ocupó un espacio temporal relativamente breve, pues el grueso de la pandemia se produjo en cuarenta y cinco años. Con todo, conviene notar que la difusión del pulgón no fue homogénea, y que provincias como Albacete, Castellón, Alicante y Valencia fueron de las últimas en filoxerarse.

La plaga tuvo distintas repercusiones, durante y después de su invasión. Mientras la plaga estaba devastando los viñedos franceses, otras regiones, como la Rioja, empezaron a despuntar para satisfacer tanto la demanda de Francia, como la de los clientes de vinos franceses (PAN MONTOJO, 1994). Aparte, algunos bodegueros franceses acudieron a regiones vitivinícolas españolas, para asentarse y crear bodegas desde donde enviar vino a granel a Francia. Muchas regiones españolas arrancaron

Figura 1. *La entrada de la filoxera en España*

FUENTE: HUETZ DE LEMPS (1993).

almendros y olivos, y plantaron vides aprovechando que el vino tenía una gran salida comercial; en otras se dejaron de cultivar cereales.

En Andalucía, como en otras regiones de España, se constata una importante superficie de cultivo destinada a vid. Con el advenimiento de la plaga esto se tradujo en un grave problema económico y social. En términos generales se observa que no se aprovechó la coyuntura suficientemente para crear empresas que embotellaran y exportaran vinos de calidad (CARNERO, 1980). Tras la crisis algunas regiones prácticamente abandonaron el cultivo de la vid, como en Málaga. En otras se reorientó la producción agraria, como en Jaén.

La filoxera también dejó una serie de aportaciones positivas: se introdujeron innovaciones técnicas, como los plaguicidas y abonos, se intensificaron los cultivos y se diversificó la producción. También se reforzó el movimiento cooperativista, que intentó mejorar la situación agraria mediante la unión de fuerzas y capitales. De igual manera se renovó el proceso de vinificación, que no había sufrido grandes transformaciones desde el período medieval (MOLLEVÍ, 2005).

2. LA FILOXERA EN ANDALUCÍA

En Andalucía la filoxera fue especialmente violenta en el área de Málaga, en la vega de Granada y en la Alpujarra. También tuvo consecuencias importantes en Almería y en Jaén, por bien que en un orden claramente diferente.

En el caso de Andalucía son especialmente interesantes las anotaciones de Vera y López (1882), que describe la llegada y difusión del insecto en Málaga. El mismo autor observa los daños económicos que el pulgón causa en la región; talmente indica el caso de una finca en Iznate que en 1880 produjo 11.000 arrobas de pasas y que dos años más tarde con esfuerzo daba 1.000 arrobas. Se conoce, en la misma línea, que «lagares que antes de la invasión no eran vendidos por sus dueños en 30.000 duros, hoy se ceden por la décima parte» (VERA Y LÓPEZ, 1881:140).

Vera y López nota la desidia existente en el momento, que en términos reales se traducía en un pesimismo generalizado y un desorden notable. Al parecer la Administración no reaccionó ni con prontitud ni con eficacia: se carecía de estadísticas fiables, de planes de acción o de servicios de apoyo. Vera y López (1883; 134) cita un artículo de *La Gaceta Industrial*, que resume de manera contundente la pasividad del momento: «Los viticultores no deben contar, ni mucho ni poco, con el elemento oficial para combatir la filoxera, y todo lo que está haciendo no es serio, y sí solo un puro pasatiempo, y un pretexto para una partida perfectamente inútil en el presupuesto».

El mismo autor recoge en sus artículos los trabajos del cónsul francés en Málaga. El diplomático estimaba que en un plazo de unos dieciocho o veinte años el viñedo de la región terminaría totalmente infectado.

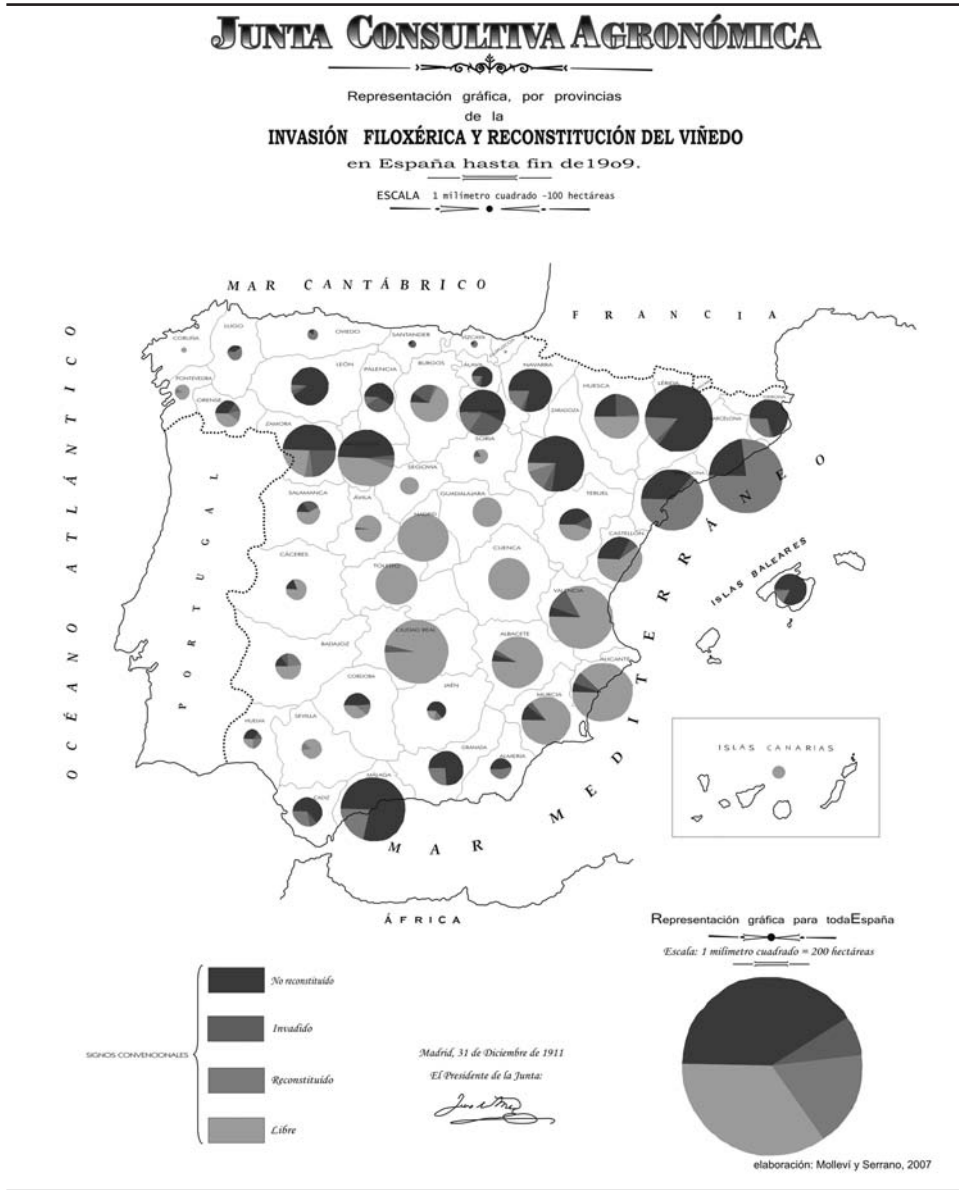
Los trabajos de la Junta consultiva agronómica (1911) indican, por provincias, el grado de afección filoxérico y la intensidad en la reconstitución del viñedo (véase figura 2).

En Almería Juan María de la Cruz Soler observa la destrucción de 5.820ha de viñedos, distribuidas en la cuenca del Adra, del Andarax, del Aguas y del Antas, del Almanzora y por la zona norte. Por otra parte, en Cádiz se contaban 21.253ha cubiertas de vides; en 1894 la enfermedad se dejó sentir por pagos de Jerez de la Frontera, el Puerto de Santa María y Trebujena. En este sentido hay que hacer mención a la propuesta de Don Gumersindo Fernández de la Rosa, ex presidente de la Junta consultiva agronómica, según el cual convenía aplicar un «tratamiento de extinción» y un «tratamiento cultural», a base de sulfuro de carbono, la creación de viveros de plantas resistentes y la puesta en práctica de medidas contra la plaga. En Córdoba, Don Alberto Castiñeyra y Boloix citaba, con anterioridad a 1887, 18.137ha de viñedo prefiloxérico; tras la plaga, y hasta 1909, únicamente 2.539ha fueron replantadas.

En Granada el ingeniero Enrique Martín Sánchez Bonisana indica una extensión del viñedo prefiloxérico de 35.814 ha, de las cuales, y hasta 1909, sólo 9011ha fueron replantadas. A propósito, Girona (1941) cita la iniciativa de Maximiliano de la Paz Graells, que proponía a la ciudad de Granada distintos consejos antifiloxéricos: calificación de viñedos sospechosos, indicios fundados de infección en invierno, en verano, en otoño y en primavera; zonas infestadas; zonas peligrosas; prácticas, precauciones y señales de alarma. En esta línea es de mención la campaña del ingeniero Sotorrey, quien, en 1883, envió un telegrama desde Albuñol al gobernador civil de Granada advirtiendo: «Descubierto nuevo foco filoxérico a 400m del primitivo. Comienzo y continuaré arranque y quema».

En Huelva, la superficie de viñedo se cifraba en 10.128ha, de las cuales en 1909 sólo se habían replantado 4.397ha. Los primeros focos de infección se encontraron

Figura 2. Invasión filoxérica y reconstitución del viñedo en España



FUENTE: JUNTA CONSULTIVA AGRONÓMICA (1911).

en mayo de 1900, en campos de Gibrleón, Trigueros, San Juan del Puerto, Beas, Bollullos, La Palma y Rociana.

En Málaga la situación era sensiblemente diferente. Don Leopoldo Salas y Amat, ingeniero encargado, apuntaba una superficie de viñedo prefiloxérico de 112.878ha, de las cuales 24.180ha fueron reconstituídas en antiguos pagos y 5.012 en campos dedicados a otros cultivos, principalmente en la Vega, la Axarquía y la Serranía. Finalmente en Sevilla, la superficie de viñedo antes de la llegada del pulgón ascendía a 11.642ha, aunque en 1889 se detectaron focos de infección en Osuna (460ha), Cazalla (30ha) y Conill (20ha).

Sobre la cuestión de la vid y de la filoxérica en Andalucía existen distintos ejercicios, que tanto fijan atención en aspectos históricos, como agronómicos, en un sentido laxo. El trabajo de ZOIDO (1976) es pionero al respecto, y se sitúa en el ámbito onubense. También son interesantes las experiencias de LACOMBA (1980), así como la de JUSTICIA y RUIZ (1987), que abordan el tema desde una perspectiva social. De manera más reciente, conviene citar la aportación de PELLEJERO (1990), centrada en el caso de Málaga. Existen otros trabajos más controvertidos, como el de CARNERO (1980), que compara el caso de Andalucía con el de otras regiones españolas.

En otro orden de cosas hay que citar los informes realizados por la diplomacia francesa destacada en Andalucía. La localización y escrutinio de los informes concernientes a las provincias andaluzas occidentales, ha sido motivo de gran alegría¹. En las líneas que siguen, damos a conocer estos informes, los sistematizamos y los ponemos en relación. Proponemos su estudio como fuente de información alternativa a la documentación tradicional, por bien que reconocemos la necesidad de tomar estos documentos con prudencia, pues su bondad es irregular.

3. LEGISLACIÓN SOBRE LA FILOXERA

Para frenar la expansión filoxérica se produjeron iniciativas diversas, entre las que conviene destacar las de ámbito legislativo. En el ámbito europeo es de destacar el Congreso de Lausana de agosto de 1.877. De este encuentro derivó la Convención internacional de Berna, de 17 de septiembre de 1.878, relativa a las medidas a tomar contra *Phylloxera vastatrix*, donde los distintos países firmantes se comprometían a impedir la difusión del insecto, en la medida de lo posible.

Uno de los países que aplicó de manera más activa lo indicado por la Convención fue Francia. Sin duda ello se debió al papel de receptor de la plaga y al importante peso económico del sector vitivinícola. Al respecto es de interés la Ley de 15 de julio de 1.878 y el decreto de 6 de septiembre de 1.878, que reorganizan la estructura de la Comisión superior de la filoxera. El objeto de esta Comisión era «devenir guía y apoyo de la Administración en la lucha enérgica que el Gobierno ha decidido desarrollar para intentar conjurar los daños que la filoxera ha producido en la economía del país». En realidad la

1. Esta feliz localización se ha producido en los fondos bibliográficos del *Centre d'Étude et Recherche sur la Vigne et le Vin* (CERVIN), de la Université Bordeaux 3.

tarea principal de la Comisión era informar a la Administración sobre la filoxera, haciendo especial hincapié en su expansión y en las medidas necesarias para frenarla.

La Comisión recogía anualmente sus trabajos en memorias anuales que, a grandes trazas, seguían una misma estructura. La presentación de la memoria se realizaba indicando los miembros que conformaban la Comisión que, por lo general, se sucedían año tras año. Seguidamente se anunciaban los puntos a tratar sugeridos por el Ministro de agricultura, así como los comentarios de interés suscitados por los miembros de la Comisión. Estos comentarios venían a ser un estado de la cuestión y acostumbraban a documentarse con información cualitativa y cuantitativa sobre el avance del insecto.

La memoria de la Comisión se completaba con un volumen importante de documentación anexa. Esta documentación hacía referencia a datos estadísticos, a informes sobre la situación de los viñedos a nivel de región e informes de representantes de cooperativas agrícolas. Eventualmente también se agregaba en este apartado informes y trabajos de investigación sobre aspectos concretos de la filoxera o avances en el tema. En los anexos también se incluía un compendio de leyes, decretos y órdenes relativos a la filoxera. Finalmente se incluía documentación cartográfica sobre el avance de la plaga. En el caso de la Francia metropolitana los mapas eran a escala 1:8 000 000, tomaban como unidad mínima de representación los distritos de cada departamento y realizaban una representación en coropletas, con una leyenda desglosada en tres niveles. En un tercer apartado de los anexos, se incluía información diversa sobre la filoxera en el extranjero. Estos documentos eran remitidos por el cuerpo diplomático francés en el extranjero.

La diplomacia francesa tramitaba anualmente a París informes sobre el estado de la cuestión. Éstos eran solicitados directamente por el ministro de agricultura al embajador, cónsul general, cónsul o vicecónsul de cada representación diplomática. Los informes se constituían, de manera general, por una introducción al tema, una referencia a las legislaciones específicas, a la existencia y avance de la plaga, a las medidas tomadas para su combate y a las afecciones provocadas en la sociedad y la economía de cada Estado o circunscripción diplomática. Los informes se incluían en los anexos de las memorias que la Comisión superior de la filoxera realizaba anualmente.

El grado de detalle de los informes es diverso. Algunos informes únicamente atienden a informaciones vagas y superficiales, mientras que otros describen minuciosamente el avance de la plaga o los métodos usados para combatirla y el éxito obtenido. En ocasiones se comenta la legislación promulgada al respecto y eventualmente se realizan traducciones al francés. En algunos informes se remite con detalle las hectáreas de viñedo existentes en cada región, la superficie afectada por la filoxera y la producción de uvas y vino, con referencias a cosechas anteriores. En otros casos se llegan a incluir informes técnicos y de peritos agrícolas locales, e incluso cartografías sobre el tema.

Desde España se remitieron informes en 1.881 y 1.882 (ciudad de Málaga), 1884 (islas Canarias, islas Baleares y localidades de Granada, Rosas, Málaga y Portbou), 1.885 (ciudades de Rosas, Valencia y Málaga), 1.886 (ciudades de Barcelona, Granada, Málaga, Alicante, Cartagena y Rosas), 1.887 (ciudades de Palma de Mallorca, Málaga y Cartagena) y 1.890 (ciudades de Santander, Rosas, Almería, Málaga, Barcelona y Tarragona).

En el caso concreto de Andalucía nos referimos a las cartas tramitadas por la representación diplomática de Málaga, Granada y Almería. De manera indirecta estos informes también daban referencias sobre Córdoba y Jaén. En referencia a Cádiz, Huelva y Sevilla, desgraciadamente, no se tiene constancia de ningún documento. Los informes con los que hemos trabajado, en consecuencia, se datan en Málaga (1881, 1884, 1885, 1886 y 1889), Granada (1884 y 1886) y Almería (1889).

El uso de estos documentos como fuente de información debe realizarse de manera prudente. Los informes de los documentos, en ocasiones, entran en contradicción entre sí. En otros casos esta documentación no concuerda con lo referido por la bibliografía tradicional sobre el tema. En general la bondad de estos informes es variable, pero consideramos que su interés es notable, particularmente por referir información desde un punto de vista distinto al tradicional.

4. LA FILOXERA EN ANDALUCÍA SEGÚN LA DIPLOMACIA FRANCESA

4.1. *Llegada y expansión de la plaga*

La primera noticia que aporta la diplomacia francesa sobre la filoxera en España se encuentra en una carta fechada en Málaga el 14 de diciembre de 1881. En ésta el cónsul francés reseña la llegada y expansión del insecto en Málaga y, en consecuencia, en Andalucía.

Según el diplomático la filoxera se introdujo España en noviembre o diciembre de 1874. El insecto llegó camuflado en una carga de sarmientos contaminados, que fueron plantados ese mismo invierno en la finca malagueña de la Indiana, en el municipio de Moclinejo. En 1875 se notaron cinco o seis pies de vid secos, así como algunas otras cepas con hojas marchitas. Al parecer estas bajas se explicaron por la sequía de los años precedentes y por la pobreza del suelo de la finca.

En 1877, no obstante, se contaron doce focos de infección, siempre en los viñedos de la Indiana, así como la muerte de algunas de las vides de mayor edad. En 1878 los puntos de infección se contaban en número de 132 y al año siguiente se estimaban 1.552 focos filoxéricos.

En 1879 se constató la pérdida de unas cincuenta cepas en viñedos vecinos a la Indiana; el área de afección se encontraba al sur del margen derecho del torrente de la Granadilla. De manera relativamente rápida el pulgón apareció en otras viñas, situadas entre los cauces fluviales de Chopera, Guadalmedina, Almaina y Los Frailes. De Los Frailes la enfermedad remontó las colinas situadas al oeste de Cerro de la Reina y se encaminó hacia los Montes de Málaga, por las Lomas de Aguimar y Colmenares, hasta atender Casabermeja ese mismo año.

Hacia el noroeste la plaga afectó todas las viñas comprendidas entre la Indiana y la partida de Almoiga, y de ahí a Benaque y Macharaviaya. El insecto descendió hasta la costa por las localidades de Olías y Totalán, y desde el mar se dirigió hacia el noreste, afectando los municipios de El Borge, Iznate y Benamocarra.

El 17 de octubre de 1879 el ingeniero agrícola encargado de la cuestión informaba de la afección de 326 hectáreas, 66 áreas y 63 centiáreas, repartidas en un sector de unas 29.660ha. En la época se calculaba para el área cercana a Málaga unas 65.000 hectáreas de viñedos para vino, uva de mesa y uva pasa. Si se atiende a la infección de las 327ha anotadas por el ingeniero agrícola, la superficie atacada correspondía a un 1,103% del viñedo de la región.

En julio de 1880 se reunieron en Málaga las comisiones vitícolas de Jerez y Córdoba. La comitiva recorrió el municipio de Benegalbon, y constató que en la propiedad de la Malaria había cerca de 5.000 cepas destruidas por el insecto, y que en las cercanías había unos 80.000 pies afectados. Hasta la fecha, con todo, la plaga sólo se había expandido por el este de la provincia, y aún no había cruzado en río Guadalmedina.

En mayo de 1881 se calculaba que la enfermedad había devastado unas 700ha de vid, y que 12.000ha estaban en distinto grado de afectación. A finales de 1881 eran 30.000 las hectáreas de viñedo afectadas; esto es algo menos de la mitad del total provincial.

Cuatro años más tarde, el cónsul francés afirmaba que un 25,4% del viñedo malagueño se daba totalmente por perdido, un 43,1% estaba sin producción, un 5,7% se encontraba gravemente atacado, un 5,5% estaba ligeramente afectado y un 25,6% del total correspondía a vides aún indemnes. Es de notar que las afecciones más importantes, curiosamente, no se produjeron en los viñedos más ricos y productivos, sino en los más marginales de la provincia.

El 31 de diciembre de 1885 el número de vides sanas en Málaga no era superior a 27.000, y en noviembre de 1886 apenas había 20.000. En el litoral la superficie ocupada por vides se reducía a unas 50ha, repartidas entre Coín, Estepona, Ronda y Torremolinos.

La plaga pasó desde Málaga a Granada. Según el vicecónsul en Granada las primeras afectaciones se hicieron notar hacia 1878, aunque la plaga no fue evidente hasta 1883. En el plazo de un año todas las viñas del noreste de la provincia y todas las viñas de la Alpujarra estaban infectadas.

En 1883 una comisión de ingenieros agrónomos fue enviada por la Junta de Agricultura de Granada a investigar los focos principales de infección y buscar medidas para evitar la progresión de la plaga. La comisión notó que prácticamente todos los viñedos del litoral estaban afectados, dato que se traducía en unas 40.000ha de vides enfermas. La parte más atacada se encontraba en el triángulo formado por Gualchos (Castell de Ferro), Lujar y Rubite (véase cuadro 1).

En 1886 la filoxera llegó a la Vega de Granada, hasta la fecha indemne. Los viñedos afectados en primer lugar fueron los de Santa Fé, Chauchina y Belicena. En palabras del vicecónsul *«La zone attaquée est considérable ; les taches phylloxériques sont nombreuses et très étendues»* (La zona atacada es considerable; las manchas filoxéricas son numerosas y extensas). Ese mismo año el agente consular de Motril aseguraba que, salvo pequeñas excepciones, el viñedo de la zona sur se daba por perdido. Hoy sabemos que la enfermedad fue particularmente violenta en la Alpujarra. Según el diplomático francés: *«sur les hautes montagnes des Alpujarras, là où le fléau est constant depuis plusieurs années, on voit que les quatorze cantons qui forment cette région sont réduits à une affreuse misère : les vignes étaient la seule culture du pays»* (sobre las altas montañas de las Alpujarras, allí donde la plaga es constante desde hace

Cuadro 1. *Afección filoxérica en el litoral granadino (1883)*

Gualchos	puntos de infección	179
	vides enfermas	15.092
Lujar	puntos de infección	202
	vides enfermas	46.092
Rubite	puntos de infección	207
	vides enfermas	25.555

muchos años, se ve que los catorce cantones que forman esta región están reducidos a una horrible miseria: las viñas eran el único cultivo de la región).

Después de Málaga y Granada la enfermedad afectó la provincia de Almería. El vicecónsul francés indica que en 1887 la plaga había alcanzado el municipio de Berja, en el límite con Granada. De allí se expandió hacia el este, de manera progresiva. En 1889 el pulgón se había afincado en las localidades Dalías, Enix, Almocita, Fondón, Alcolea, Lubrín, así como la Alpujarra. Antes de la invasión filoxérica el municipio de Adra poseía 2.534ha de vid; a finales de 1885 no se contaban más de 1.200ha de vides sanas y al año siguiente, sólo 126ha.

Por las mismas fechas en Córdoba y en Jaén no se tiene noticia de ninguna enfermedad que afecte las vides, a excepción del oídio y el mildiú. Según el agente consular de Linares esto se explica por la baja densidad de cepas que hay en la región. De hecho en el municipio de Jaén la superficie de viñedo, de acuerdo con el diplomático, apenas alcanza las 10ha. En la provincia de Córdoba, dentro de lo cabe, el cultivo de la vid tampoco tiene una gran hegemonía (véase cuadro 2).

Cuadro 2. *Superficie de viñedo en Córdoba (1885)*

	<i>ha</i>	<i>a</i>
Aguilar	1,086	71
Baena	748	61
Cabra	1,972	20
Castro del Río	58	76
Cordoba	1,119	84
Fuente Obejuna	1,178	89
Hinojosa	909	21
Lucena	1,169	11
Montilla	1,224	24
Montoro	109	55
Posadas	187	90
Pozoblanco	712	93
Priego	2,698	54
Rambla	150	55
Rute	1,078	52

4.2. *Medidas tomadas*

El advenimiento de la filoxera comportó la toma de diferentes medidas, tanto en el plano legislativo como en el ejecutivo. Los diferentes documentos de la diplomacia francesa acostumbran a destacar la desidia con la que se abordó el tema, por parte del campesinado y por parte de la Administración. En general se vislumbra cierta ignorancia en la manera de proceder, así como una posición refractaria de los agricultores hacia cualquier innovación.

En opinión del vicecónsul de Granada, la difusión del pulgón fue más rápida en Andalucía que en Francia. Y esto fue a causa de las altas temperaturas, que facilitaba el establecimiento y reproducción del insecto; los vientos, de levante y poniente, que transportaban al animal; y la naturaleza esquistosa y arcillosa del suelo, que no permitía el combate de la plaga con sulfato de carbono. A parte hay que considerar las malas prácticas, como la de los jornaleros de la Alpujarra que no sólo diseminaban la enfermedad con el trasiego de sarmientos, sino también con los aperos utilizados para arrancar cepas enfermas.

Las medidas que se tomaron con la intención de erradicar y, eventualmente, frenar el avance del pulgón fueron diversas. Destaca el sulfato de vides con productos químicos de distinto tipo, la inmersión de vides en agua y la creación de nuevos viñedos, sobre suelos inundables y arenosos.

El sulfato que se aplicaba con mayor frecuencia era el de carbono. La aplicación del sulfato se realizaba levantando cierta cantidad de tierra alrededor de la vid. A una distancia de 0,20-0,25m, con un palo se hacían dos agujeros de 0,50m de profundidad, en los que se vertían de 25 a 35gr de sulfato; el agujero se tapaba a fin de evitar la evaporación del producto. La operación empezaba a las diez de la mañana y terminaba cuando el calor resultaba sofocante. El vicecónsul de Granada aseguraba que con este método en algunas partes se obtenían buenos resultados, aunque en general la experiencia no era satisfactoria. Al parecer en algunas ocasiones el tratamiento con sulfato de carbono provocaba una mejora momentánea de las vides, pero que siempre resultaba pasajera. Según el diplomático esto se explica por la naturaleza arcillosa del terreno, que no permite la penetración del sulfuro al actuar de manera impermeable. A menudo el tratamiento se realizaba demasiado tarde, cuando las vides ya estaban demasiado enfermas. En otras ocasiones se sobrepasaban las dosis máximas de sulfato, y las cepas perecían. El cónsul de Málaga, por su parte, indicaba que también se había ensayado el sulfatado de las vides con alquitrán y con cal, y también aplicando agua con fenol, a través de tubos de cinc, en agujeros realizados alrededor de las plantas. Se conoce que los resultados no fueron positivos.

Asimismo, este procedimiento que se estaba utilizando para combatir la filoxera no era rentable. El diplomático cuenta que por cada pie de vid convenía invertir cinco o seis céntimos de franco, sin contar el valor del producto químico. En este sentido conviene indicar la práctica de la Administración, que en un inicio repartía gratuitamente el sulfato de carbono entre los agricultores. En 1886 se repartieron 3.000kg en la provincia de Málaga, cifra que resulto claramente insuficiente. Según el Real Decreto

de 12 de junio de 1882 las delegaciones provinciales del Gobierno estaban obligadas a proveer el azufre necesario a los agricultores a precio de coste. En otro orden de cosas, y también en ese mismo año, se recoge una petición de la liga de contribuyentes de Málaga para exceptuar de impuestos los viñedos atacados por la plaga.

Otra de las prácticas realizadas era la inmersión de vides. En general esta práctica no podía llevarse a cabo por el relieve del terreno y la escasez de cauces fluviales; en la Vega de Granada, no obstante, se realizaron algunas experiencias. Se cuenta el caso de Juan de la Bárcena, viticultor y alcalde de Málaga de la época, que en 1883 intentó sumergir vides de su propiedad en agua de mar. A tal efecto almacenó agua marina en cavidades circulares excavadas alrededor de las cepas; el agua se transportó a cuestas, desde el mar hasta su finca que, al parecer, se encontraba alejada del litoral.

Con la intención de frenar el avance de la enfermedad la Comisión antifiloxérica ordenó el arranque de todas las cepas muertas o enfermas. Pero este procedimiento implicaba abrir un gran número de agujeros, dejando al descubierto un volumen importante de insectos que se podían dispersar en todas direcciones. Es por este motivo que, a partir del 28 de marzo de 1879, las cepas enfermas en vez de arrancarse, se cortaban a ras de tierra. Esta decisión se fundamentaba en la experiencia de un miembro de la comisión, que arrancó una cepa y cubrió la vid vecina con un paño húmedo. Al cabo de quince minutos el paño estaba salpicado por cinco «insectos filoxéricos».

Tras la corta y quema de las cepas, el terreno se desinfectaba con distintas sustancias. Según el cónsul de Málaga, en su reporte de 1884, el suelo se desinfectaba en un radio de veinte metros alrededor del foco de infección. Para ello se extendía una «capa espesa» de cal muerta y se regaba con agua saturada de amoníaco. Así se formaba una costra sobre el suelo imposible de penetrar por el insecto. Pero la medida no gozó de demasiada popularidad, pues no sólo era costosa sino que también era inútil, al menos para el agricultor afectado. Esta técnica era claramente preventiva y provechosa para el bien común, pero poco práctica para el titular de las vides muertas.

En cónsul de Málaga indica que en Jaén, en 1886, aún no había llegado la filoxera. Sin embargo sí había oídio y mildú. Contra el primero se empleaba sulfato de azufre dos veces al año, antes de que aparecieran las yemas y cuando el grano estaba a medio madurar. Contra el mildú se aplicaba sulfato de cobre, agua y cal.

4.3. *Restitución del viñedo*

La plantación de vides americanas se presentó, a todas luces, como la única posibilidad de reconstruir el viñedo desaparecido. Los agricultores acogieron positivamente la introducción de nuevas vides, el Gobierno favorecía la implantación de pies americanos y la prensa, parece ser, tomaba con animación las nuevas plantaciones.

Un decreto de 18 de junio de 1879 prescribía la adquisición por cuenta del Estado de simientes de vides americanas, así como la implantación de viveros en diversas provincias, como Málaga, Girona o Zamora. En Málaga se crearon los viveros de Pizarra, Arroyo, Jaboneras y Coto. A estos se les sumaría en 1881 el vivero de Melilla que, en sus inicios, contó con 20.000 sarmientos importados de Estados Unidos. Las

plantas más habituales eran de la variedad Riparia, por bien que también se utilizaban pies de Jacques, Herbemont, York-Madeira y Solonis.

En general la acogida de las plantas fue positiva. Se cuenta que en Málaga existía cierta inquietud por saber si los pies foráneos mantendrían las características de pulpa y grosor de piel de la uva local. Se conoce también cierta inquietud en Vélez-Málaga, donde se encontraron enfermos unos pies plantados en 1883 que se suponían de la variedad Riparia. La comisión abrió una investigación, resolviendo que las cepas en cuestión no eran de origen americano. La plantación de vides americanas no fue rápida. En noviembre de 1884 se contaban 805.750 plantas repartidas entre 87 propietarios. A razón de 4.000 pies por hectárea, como mucho eran 200 las hectáreas replantadas. El Gobierno incentivaba la plantación de porta injertos americanos, pero su suministro no era sencillo. En vicedónsul de Granada indica que, en 1887, un campesino de la provincia viajó a Barcelona para proveerse de cepas de la variedad Riparia, y que las plantó con éxito en sus campos.

En cónsul de Málaga, en su informe de 1889, indica que la replantación del viñedo se hizo a partir de la división de la provincia en distritos. El distrito primero se encontraba entre el límite administrativo con Granada y el río Guadalhorce; se conformaba por 60.000ha devastadas, de las cuales 10.000 ya habían sido replantadas y el resto lo serían en breve. El distrito segundo se emplazaba entre el Guadalhorce y la Serranía de Ronda; se conformaba por unas 40.000ha de viñedo, de las cuales se habían replantado 2.000. El distrito tercero se localizaba entre la Serranía de Ronda y el límite administrativo con Cádiz; comprendía los viñedos de Ronda, Parauta, Cartajima, Igualeja y Benaoján, en los cuales aún no se había plantado nada.

4.4. *Producción*

A consecuencia de la filoxera, como es obvio, el mercado de productos vitícolas experimento diferentes oscilaciones.

Según el cónsul de Málaga, en 1881 la cosecha de pasas fue de 1.600.000 arrobas, es decir, unas 600.000 arrobas menos que la media de los cinco años precedentes. La disminución de la cosecha se atribuyó más a una estación seca y un verano con tormentas que dañaron las uvas, que no a la afección filoxérica. Sin embargo en 1885 la cosecha fue un 30% inferior a la de 1884 y, parece ser, que apenas se correspondía a la de un cuarto de una cosecha mediocre prefiloxérica. En 1886, incongruentemente, el precio de la pasa era inferior al de años anteriores, a pesar de que la producción iba a la baja. Según el diplomático francés esto se debía a la competencia de pasas de California y de Ciudad del Cabo. Al año siguiente la producción pasera con esfuerzo llegaba a las 700.000 cajas, mientras que la de vino se encontraba entre los 50.000 y los 60.000 hectolitros.

En Granada la cosecha de 1884 fue muy inferior a la del año anterior, contándose en 200.000 cajas menos que la cosecha pasada; esto es una pérdida de casi tres millones de francos. Por otra parte, en 1889, la plaga aún no había afectado ciertos viñedos de Almería. Para ese año se esperaba una cosecha mediocre en cantidad pero excelente

en calidad; se estimaban de seis a siete mil barriles de uva para la exportación, a un peso de 25,5kg cada barril y un precio de 14 pesetas.

4.4. *Cultivo*

En cultivo de la vid llama particularmente la atención de los diplomáticos franceses, por ser ligeramente distinto al habitual en el país gallo.

Por lo común en Andalucía las viñas se encontraban en pequeñas parcelas, a menudo en bancales, sobre suelos pedregosos y exposiciones soleadas. Habitualmente las vides en bancales se dedicaban a pasas o uva de mesa y las vides en llano a producción de vino. El representante de Málaga cuenta la singularidad del viñedo de la zona norte de la provincia. Se conoce que se trata de un viñedo reciente, de no más de veinte años de edad, situado en lomas suaves y frescas que antaño estuvieron dedicadas a pastos. A juicio del francés la resistencia de esta zona a la filoxera se debe a la profundidad y fertilidad de los suelos.

El cultivo de las plantas se realizaba en hileras rectas, emplazando cada pie a una distancia de 1 a 1,5 metros, y elevando las plantas de 30 a 40 centímetros del suelo. Las hojas de la vid se dejaban que cubrieran la cepa, e incluso que tapizaran el suelo. Esto es para proteger las uvas y el suelo de una desecación excesiva. En una hectárea se acostumbra a plantar unas cuatro mil cepas, que en plena producción (a los siete o diez años de edad) producían de 40 a 60 hectolitros de vino, en relieves llanos, y de 90 a 150 cajas de pasas, en relieves montuosos. En Málaga las variedades más habituales eran Pedro Ximénez, Doradillo y Montúa.

Las operaciones que se aplicaban a la vid, eran cuatro. El representante francés indica que, tras la vendimia, la primera actuación no se desarrollaba hasta los meses de febrero o marzo. En esa época se podaban las vides, en el tercer o cuarto brote si eran para vino y en el quinto o sexto si eran para uva. La operación se realizaba en luna vieja para plantas jóvenes y vigorosas, y en luna llena o finales del primer cuarto de luna nueva para plantas de cualquier otra edad. Tras la poda había que labrar los campos, a la máxima profundidad posible, pero calzando siempre las cepas. En mayo o junio se realizaba un aclarado de frutos, donde se fijaba atención en dejar los racimos protegidos por el follaje. El francés apunta que la vendimia, que no se producía hasta el cuarto año de edad de las plantas, se iniciaba a finales de agosto o principios de septiembre, según zonas y años.

4.5. *Consecuencias de la filoxera*

El desastre filoxérico conllevó distintas consecuencias de tipo social y económico.

Desde el punto de vista de la agricultura es de interés mencionar la búsqueda de cultivos alternativos a la vid. En la Vega de Málaga se intentó promocionar el cultivo de la caña de azúcar. Este cultivo, habitual en la zona, se encontraba en regresión y, a juicio del cónsul francés, solo pervivía por la existencia de aranceles proteccionistas frente al azúcar

de caña *colonial*; estos aranceles se aplicaban por igual a azúcares y melazas provenientes de colonias extranjeras o españolas. Se cifraba en 3.000 el número de hectáreas ocupadas por caña de azúcar en Málaga, pero se preveía aclimatarla en otros lugares. Esta tarea presentaba dificultades, por la necesidad de suelos profundos y fértiles, constantemente húmedos y al abrigo de temperaturas invernales inferiores a 8,7°C.

En 1881 se realizaron propuestas para relanzar el cultivo de moreras en la Alpujarra, y favorecer así la cría de gusanos de seda. También se propusieron reestructuraciones en el olivar. Según la representación francesa los aceites de la región estaban poco refinados y únicamente se destinaban a usos industriales. Con un buen refino, se aseguraba, los aceites andaluces eran capaces de competir con los de Provenza.

La diplomacia francesa cuenta, de manera sibilina, la reestructuración vitivinícola de ciertas regiones andaluzas. Según la representación gala el mercado de exportación de vinos se desarrolló al mismo tiempo que el progreso de la filoxera, principalmente de la mano de unos pocos empresarios. Aunque ello pueda parecer contradictorio, el cónsul de Málaga apunta ciertas prácticas poco honestas al respecto «*[je] m'oblige à rappeler qu'il est de notoriété publique que les vins de Malaga, à l'exception toutefois du blanc sec, supportent bien une fabrication habile et de moins en moins prodigue des raisins du terroir d'origine*» (es obligatorio recordar que es de información pública que los vinos de Málaga, a excepción del vino blanco seco, se sustentan bien por una producción hábil y cada vez menos pródiga de uvas del terruño de origen).

En el plano económico y demográfico la filoxera comportó cambios importantes, especialmente para los pequeños propietarios. Muchos de éstos no disponían de capital suficiente para rehacer sus viñas y se veían obligados a abandonar los campos o venderlos a bajo precio. En su informe de 1889, el cónsul de Málaga indica que la práctica más habitual en estos casos era la emigración. Los destinos principales eran Buenos Aires y Brasil, por bien que toda Latinoamérica resultaba atractiva. Cuenta el diplomático que entre abril y septiembre de 1889 fueron once mil los habitantes de la provincia que se embarcaron hacia América.

AGRADECIMIENTOS

Este ejercicio ha sido posible gracias a la financiación de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia. Debemos agradecer especialmente el apoyo de Jean-Claude Hinnewinkel, Phillippe Roudié y Nicole y Guy Mainet, miembros del *Centre d'Étude et Recherche sur la Vigne et le Vin* (Université de Bordeaux 3).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARNERO, T. (1980). *Expansión vinícola y atraso agrario. La viticultura española durante la gran depresión (1870-1900)*. Madrid: Servicio de publicaciones agrarias, Secretaría general técnica, Ministerio de Agricultura, 287 págs.

- GIRONA, P. J. (1941). «La invasión filoxérica en España». *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*. Barcelona: Real Academia, págs. 153-259.
- UETZ DE LEMPS, A. (1993). *Vignobles et vins d'Espagne*. Bordeaux: Presses universitaires de Bordeaux, 424 págs.
- JUNTA CONSULTIVA AGRONÓMICA. (1911) *La invasión filoxérica en España y estado en 1909 de la reconstrucción del viñedo*. Madrid: Ministerio de Fomento. Dirección general de agricultura, minas y montes.
- JUSTICIA, J. Y RUIZ, J. D. (1987). *Especialización agrícola y desarticulación del espacio*. Málaga: Diputación de Málaga.
- LACOMBA, J. A. (1980). «La filoxera en Málaga», *Agricultura y Sociedad*, 80, págs. 323-370.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE. (1880). *Commission supérieure du phylloxera. Session de 1880*. Paris.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE. (1881). *Commission supérieure du phylloxera. Session de 1881*. Paris.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE. (1884). *Commission supérieure du phylloxera. Session de 1884*. Paris.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE. (1885). *Commission supérieure du phylloxera. Session de 1885*. Paris.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE. (1886). *Commission supérieure du phylloxera. Session de 1886*. Paris.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE. (1887). *Commission supérieure du phylloxera. Session de 1887*. Paris.
- MOLLEVÍ, G. (2005). *Geografía de la vitivinicultura en Catalunya*. Directora: Roser Majoral. Barcelona: Universitat de Barcelona. Departament de Geografia Física i Anàlisi Geogràfica Regional. [Tesis doctoral inédita].
- PAN MONTOJO, J. (1994). *La bodega del mundo. La vid y el vino en España (1800-1936)*. Madrid: Alianza Editorial-ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 425 págs.
- PELLEJERO, C. (1990). *La filoxera en Málaga. Una crisis del capitalismo agrario andaluz*. Málaga: Arguval.
- PIQUERAS, J. (2005). «La filoxera en España y su difusión espacial: 1878-1926». *Cuadernos de Geografía de la Universidad de Valencia*, 77, págs. 101-136.
- VERA Y LÓPEZ, V. (1881). «La filoxera en España». *Los vinos y los aceites*, vol. V, n.º 24.
- VERA Y LÓPEZ, V. (1882). «La filoxera en Málaga». *Los vinos y los aceites*, vol. V, n.º 14.
- VERA Y LÓPEZ, V. (1883). «La filoxera en España». *Los vinos y los aceites*, vol. V, n.º 12.
- ZOIDO, F. (1976). Contribución bibliográfica al estudio de la vitivinicultura jerezana. *Archivo hispalense*, 182, págs. 81-106.