

El papel de las sociedades profesionales en la Sanidad Vegetal en España

Rafael Manuel Jiménez Díaz (Catedrático de Patología Vegetal, ETSIAM, Universidad de Córdoba; e Instituto de Agricultura Sostenible, CSIC. Premio Rey Jaime I a la Protección del Medio Ambiente. Fellow de la American Phytopathological Society (APS)).

Las Sociedades Profesionales de la Sanidad Vegetal en España (SEF; SECH, SEEA, SEMh) comprenden la mejor y más fiel representación del mejor *“know how”* disponible en nuestro país en materia de Sanidad Vegetal sensu lato. Sin embargo la *“visibilidad social”* de dichas Sociedades Profesionales es aún escasa y no hay constancia de que hayan tenido la repercusión deseable en su interacción con la sociedad, en correspondencia con el conocimiento científico acreditado del que son depositarios sus miembros. Mediante foros de reflexión y análisis, las Sociedades Profesionales de la Sanidad Vegetal debieran asumir el compromiso de trasladar a la sociedad una visión objetiva e independiente, basada en el conocimiento, sobre temas estratégicos objeto de debate social, respecto de los cuales se producen con demasiada frecuencia posiciones basadas en opinión más que en evidencia científica.

INTRODUCCIÓN

Una extensa y reciente consulta a expertos de diversos sectores de la agricultura española, promovida por Phytoma, ha identificado la *“creación y consolidación de Sociedades Profesionales”* como unos de los logros alcanzados por la Sanidad Vegetal en España durante los últimos 20 años. Entre estas Sociedades se encuentran la Sociedad Española de Fitopatología (SEF), de Ciencias Hortícolas (SECH), de Entomología Agrícola (SEEA), y de Malherbología (SEMh), que fueron creadas respectivamente en 1981, 1981, 1985, y 1989. Amablemente, Phytoma me invita a que como primer Presidente Electo de la SEF presente a los lectores de esta revista, tan fuertemente comprometida con la divulgación científico-técnica de la Sanidad Vegetal, mi visión sobre la significación de dichas Sociedades Profesionales en la promoción de la misma. Agradezco a PHYTOMA la amable invitación y con la mejor de las voluntades me complace compartir con el lector una reflexión crítica sobre dicho significado, que por razones de conocimiento y experiencia personal centraré ocasionalmente en el papel de la SEF en tal cometido, sin perjuicio de que aquélla pueda ser proyectada hacia las Sociedades ‘hermanas’ con las matizaciones oportunas.

Sociedades Profesionales versus Sociedades Científicas

La Fitopatología, como la Entomología Agrícola y la Malherbología, es una ciencia comprometida con la protección del rendimiento de los cultivos, porque su nacimiento como tal fue motivado por la percepción de los estudiosos a mediados del siglo XIX de la capacidad devastadora de las enfermedades, y su convicción de que para combatir las eficientemente es imprescindible comprender como se originan y se extienden en el espacio y en el tiempo. La Ciencia Fitopatológica es comprensión de la enfermedad, el fenómeno biológico que le confiere naturaleza, y su compromiso es la aplicación de dicha comprensión para evitar o reducir el perjuicio que aquélla origina en los cultivos de plantas, que es la razón de ser de la Fitopatología.

Durante décadas, desde mediados del siglo XX, esta dualidad de la Fitopatología de *“comprender”* y *“aplicar”* ha llenado de frustración a sus estudiosos.

Este sentimiento cristalizó en la propuesta pionera de James G. Horsfall, ampliamente compartida por los implicados en la investigación y formación de investigadores en Fitopatología, de la necesidad de separar *“comprensión”* (ciencia) y *“aplicación”* (*‘arte’ sensu Horsfall; ‘profesión’* en mi concepto) durante el proceso de formación de los fitopatólogos. Horsfall insistía, además, en la necesidad de hacer *“visible”* ante la sociedad la importancia del profesional comprometido con la Sanidad Vegetal, en un esquema comparable al de la sanidad animal y el veterinario profesional en este cometido. Algo que Horsfall y sus seguidores denominaron muy acertadamente la *“faceta sociológica”* de la Fitopatología. Ambas necesidades son directamente extensibles a la Entomología Agrícola y la Malherbología, si deseamos la protección del rendimiento de los cultivos contra la mayoría de los estreses que lo reducen.

Sin embargo, mientras que la Fitopatología ha avanzado de forma extraordinaria como ciencia, hasta el punto de ofrecer escenarios experimentales a ciencias emergentes (ej., biotecnología vegetal, genómica funcional,

proteómica, etc.), es coincidencia generalizada que los investigadores que así la han hecho avanzar no han tenido igual éxito hasta ahora en promover a la Fitopatología, y en su caso a las Ciencias "hermanas", como profesión. Y no es que el tema no haya sido repetidamente debatido y analizado por los fitopatólogos durante los encuentros científicos que auspician las sociedades científicas en que se agrupan; en particular la Sociedad Norteamericana de Fitopatología (APS), a la que pertenecen más de 5.000 miembros de numerosos países y que en un mes celebrará el centenario de su creación. Pero en la mayoría de las ocasiones, tales análisis y debates tienen lugar entre 'convencidos', sin la presencia de representantes del sector potencialmente usuario del profesional de la Sanidad Vegetal, que es a quién es necesario convencer.



En ocasiones, el mejor argumento utilizado para explicar el fracaso en la promoción del profesional experto en Sanidad Vegetal es que la necesidad de la protección del rendimiento de los cultivos no es percibida adecuadamente por el agricultor, el eventual usuario de dicha profesión (¡hasta que el perjuicio es demasiado obvio!). Tal vez, el insuficiente valor de los cultivos o de sus productos dificulta que un agricultor considere oportunos los costes adicionales para la protección de su cosecha. De igual manera; es posible que la sensación de suficiente disponibilidad de productos almacenados a escala global lleve a los que han de garantizar la provisión de alimentos a desestimar que, a nivel mundial, algo más del 40% de la cosecha potencial y al menos 10% del producto cosechado, son destruidos por la acción de fitófagos, fitopatógenos y malas hierbas. Pero lo cierto es que, además de dichas pérdidas regulares, la producción agrícola no está exenta de incertidumbres que pueden poner en riesgo la cosecha completa. Incluso en las agriculturas técnicamente más avanzadas, durante la década de los 1990 se han producido desastres en cosechas de alimentos de primera necesidad (patata, cereales de invierno, hortalizas) como consecuencia de ataques por enfermedades re-emergentes (esto es, enfermedades que habían dejado de tener una repercusión importante sobre las cosechas, pero a las que determina-

dos factores las han llevado a alcanzar de nuevo una relevancia significativa por los efectos devastadores e impacto social que han ocasionado en extensas zonas geográficas). Es misión de los científicos de la Sanidad Vegetal desarrollar conocimientos prospectivos y anticipados que ayuden a reducir el impacto negativo de los varios estreses sobre la producción de alimentos; como lo es del profesional de la Sanidad Vegetal acercar dicho conocimiento al

escenario real del problema, el cultivo en el campo. Estos es, tendremos éxito en combatir las enfermedades, plagas y malas hierbas de los cultivos y ser leales con nuestro compromiso con la ciencia que practicamos, cuando aseguremos que los avances alcanzados en los laboratorios de investigación son trasladados al campo y hechos accesibles al agricultor.

A menor escala, la falta de asesoramiento por profesio-

nales especializados en Sanidad Vegetal obliga al agricultor preocupado por la protección de sus cosechas a depender de las recomendaciones que le proporcionan sus proveedores, o profesionales especializados en otras tecnologías de la producción, que en el mejor de los casos pueden poseer escasa formación en Sanidad Vegetal. En tales condiciones, la mayor parte de los

agricultores reciben a menudo información limitada, inadecuada, o tardía, sobre la naturaleza de los problemas sanitarios de sus cultivos y las medidas y estrategia que pueden aplicar para su control eficiente. En consecuencia, las afecciones de los cultivos resultan a menudo incorrecta o tardíamente diagnosticadas y reciben recomendaciones erróneas para el control, con lo cual incluso puede aumentar la cuantía de las pérdidas e incidir negativamente sobre el medio ambiente.

Oportunidades de las Sociedades Profesionales de la Sanidad Vegetal

En ausencia de un cuerpo de profesionales de la Sanidad Vegetal en España antes indicado, las Sociedades Profesionales de las tres disciplinas científicas que la soportan se componen fundamentalmente de investigadores, docentes y es-

Los numerosos y profundos cambios que se están produciendo en las formas de producción agrícola influyen notablemente sobre la adecuación de las estrategias y medios para proteger la sanidad de los cultivos.

tudiantes implicados en el proceso de formación doctoral. Aún así, comprenden éstos la mejor y más fiel representación del mejor "know how" disponible en el país en materia de Sanidad Vegetal *sensu lato*. Son grupos entusiastas, que en los congresos científicos que celebran se muestran dispuestos a intercambiar abierta y generosamente el conocimiento que deriva de sus investigaciones y a someterlo a la crítica, a veces agria, de sus colegas, en un afán de hacer progresar a su ciencia, porque están convencidos de que la discusión libre y abierta, con la lógica y la fortaleza de la evidencia experimental como únicos determinantes, es la esencia de nuestro conocimiento científico.

Generalmente, las Sociedades Profesionales incluyen en sus estatutos el compromiso de desarrollar su ciencia (Fitopatología, Entomología Agrícola, Malherbología), promover acciones para potenciar la investigación y la docencia de ella, y proveer información a la sociedad de los aspectos científicos que sean de interés general. Sin embargo, según mi experiencia, esta disposición voluntarista raramente alcanza a ir más allá de la celebración de congresos científicos abiertos, la edición de textos especializados para la enseñanza o la divulgación, y la concesión de algún premio a investigadores o estudiantes distinguidos. Por el contrario la "visibilidad social" de las Sociedades Profesionales es bien escasa. Sea por empeño insuficiente de los responsables, o por imposibilidad de superar barreras "oficialistas", lo cierto es que por la información de que dispongo no hay constancia de que las Sociedades Profesionales de la Sanidad Vegetal hayan tenido la repercusión que sería de desear en su interacción con la sociedad, en correspondencia con el conocimiento científico acreditado del que son depositarios sus miembros.

Los numerosos y profundos cambios que se están produciendo en las formas de producción agrícola (ecológica, sostenible, integrada, etc.) influyen notablemente sobre la adecuación de las estrategias y medios para proteger la sanidad de los cultivos contra los ataques por enfermedades, plagas y malas hierbas. De igual manera, la incorporación de nuevas tecnologías de producción en determinados cultivos (estructura de las plantaciones, intensificación de su densidad, riego, estrategias de laboreo, uso de cubiertas vegetales, mecanización de la cosecha, variedades transgénicas, etc.), y eventos como el Cambio Climático, repercuten de manera inmediata sobre la adecuación y eficiencia de dichas estrategias y de los medios de lucha para ponerlas en práctica. Ello ofrece a las Sociedades Profesionales de la Sanidad Vegetal la oportunidad de trasladar a la sociedad, a través de foros de reflexión y análisis, una visión objetiva e independiente, basada en el conocimiento, sobre temas estratégicos objeto de debate social respecto de los cuales se producen con demasiada frecuencia posiciones basadas en opinión más que en evidencia científica.

Igualmente, la necesidad de estructurar normativas para la protección de la sanidad de los cultivos da lugar a legislación en materia de Sanidad Vegetal por las diversas administraciones públicas nacionales o europeas, sobre cuyo desarrollo también sería oportuna la intervención independiente de las Sociedades Profesionales de Sanidad Vegetal. Por ejemplo, hace algunos años se promulgó en España la Ley de Sanidad Vegetal (Ley 43/2002, de 20/11; BOE nº 279 de 21/11), y en estos momentos se está desarrollando en la Unión Europea el marco normativo para desarrollar la Estrategia para el Uso Sostenible de los Plaguicidas lanzada por la Comisión Europea en Julio del año 2006. Ambas normativas tienen una gran repercusión sobre las estrategias y procedimientos para la Sanidad Vegetal; una porque entre otras acciones establece sobre los particulares importantes obligaciones en materia de prevención y lucha contra plagas y enfermedades que son de naturaleza

técnica; y la otra porque determina importantes restricciones en la disponibilidad de materias activas fitosanitarias imprescindibles para la sanidad de los cultivos en la agricultura mediterránea y establece la Gestión Integrada de enfermedades y plagas como estrategia básica para la protección del rendimiento. En ambos casos, tales desarrollos normativos han ofrecido la oportunidad (no puesta en práctica) de que las Sociedades Profesionales proporcionaran a las administraciones argumentos de utilidad técnica para la articulación o negociación de las normativas, a través de foros de reflexión y análisis, objetivos e independientes y basados en el conocimiento. Comparativamente, es de destacar la "visibilidad social" de la APS, que a menudo se implica en la realización de análisis estratégicos que, sean o no requeridos oficialmente, ofrecen a los sectores sociales afectados visiones objetivas e independientes propias de su razón de ser como sociedad científica.

Finalmente, las Sociedades Profesionales tienen la oportunidad de intervenir en la promoción de titulaciones especializadas en Sanidad Vegetal, con objeto de mitigar la erosión que se ha venido produciendo en la formación superior en esta materia asociada a las sucesivas modificaciones de los planes de estudios universitarios. Debiera ser objeto de reflexión que, en ausencia de un sólido contenido curricular con el nivel adecuado de especialización en materia de Sanidad Vegetal, la posesión de un título superior, o la realización de una tesis doctoral sobre alguna de las disciplinas que forman parte de dicha materia, no proporcionan la formación científico-técnica adecuada para la actuación profesional en la Sanidad Vegetal.

Parafraseando mis comentarios en un artículo reciente (JIMÉNEZ DÍAZ, R. M. 2008. PHYTOMA España 196:28-30), una formación insuficiente en Sanidad Vegetal: (i) limita la capacidad de interlocución con los agentes sociales implicados en acciones estratégicas sobre la sanidad de los cultivos; (ii) dificulta la transferencia de los nuevos conocimientos y tecnologías derivados de la investigación en Sanidad Vegetal a los técnicos que eventualmente han de intervenir para protegerla; y (iii) más importante aún, limita la adecuada percepción de la verdadera naturaleza y magnitud de los problemas que pueden afectar a la sanidad de los cultivos. Con demasiada frecuencia se tiende a olvidar el viejo y sabio principio de que un problema ha de ser primero percibido para poder ser resuelto.

En mi opinión, merecería la pena el esfuerzo aunado de las Sociedades Profesionales de la Sanidad Vegetal para configurar un currículo de Master Profesional en Sanidad Vegetal (*sensu lato*). La experiencia enseña que los intentos voluntaristas que puedan producirse sobre ello en los departamentos universitarios han de superar dificultades y retenciones en los vericuetos necesarios para su configuración, coherentes con la predominante falta de convicción sobre la oportunidad del proyecto entre aquéllos que desconocen la significación de una sólida formación profesional en Sanidad Vegetal. En apoyo de la necesidad de tales profesionales, Artie Browning, un insigne fitopatólogo de formación "corneliana" afincado en la Universidad de Texas A&M, escribió "La educación multidisciplinar en Sanidad Vegetal mediante programas de doctor en Sanidad/Medicina Vegetal- i.e., que sirvan a los cultivos de plantas como los doctores en Medicina Veterinaria sirven a los animales domésticos- tiene el potencial para promover el mayor cambio en la agricultura mundial después de la Revolución Verde". (BROWNING, J.A. 1998. Annu. Rev. Phytopathol. 36: 1-24.)