

Entrevista a Michael Barbour

Michael Barbour es un veterano profesor del *Department of Environmental Horticulture* de la Universidad de California en Davis. Destacan sus trabajos sobre las adaptaciones de las plantas a condiciones de estrés ambiental (innivación, salinidad, sequía extrema). Últimamente ha concentrado su actividad científica sobre la regeneración del abeto rojo (*Abies magnifica*) en los bosques de California. Ha dirigido trabajos a profesores españoles y, recientemente, estuvo un periodo sabático en el Dpto. de Biología Vegetal de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid. Entonces, José M^a Rey Benayas (javier.benayas@uam.es), uno de los profesores españoles que han colaborado con él, le hizo la presente entrevista.



Dr. Barbour, bienvenido a España. Me gustaría conocer su opinión sobre las relaciones que existen entre profesionales de distintos “gremios” que, a fin de cuentas, explotan en muchos casos áreas de estudio relativamente comunes. Me da la impresión de que estas relaciones no son iguales en Estados Unidos. En España existe un cierto “recelo” o distanciamiento entre biólogos e ingenieros forestales o agrónomos, entre ecólogos de comunidades de plantas y fitosociólogos, entre ecólogos de paisaje y geógrafos. Parece que a veces estos gremios buscamos más lo que nos diferencia que lo que tenemos en común, aunque es cierto reconocer que las distancias se están acortando. Usted es botánico y ecólogo, ha dirigido proyectos para el Californian Forest Service, ha trabajado y trabaja con ecólogos y fitosociólogos españoles.

P En su opinión, ¿cuándo considera usted que un determinado profesional es un ecólogo?

R En mi opinión, un ecólogo tiene las siguientes características: 1) curiosidad sobre el ecosistema entero que contiene el particular organismo, taxocenosis o comunidad que estudia; 2) un enfoque de la funcionalidad ecológica, no económica; y 3) un interés en publicar sus resultados, o de alguna manera hacerlos fácilmente disponibles para otros investigadores.

El campo de la Ecología es todavía bastante joven y la variedad de temas que abarca es amplio. Hay todavía, desde mi punto de vista, suficiente espacio dentro de la Ecología como para mantener todos los aspectos valiosos de esta ciencia. Si, en este momento, la ecología de poblaciones está recibiendo la máxima atención y está generando la mayor parte de la investigación de calidad, ello no significa que el resto de las áreas deban ser menospreciadas en opinión o ayuda financiera. Creo que los mejores avances se consiguen desde una perspectiva de investigación amplia, con interacciones entre distintas clases de ecólogos. Hasta cierto punto, mi opinión se apoya en los resultados del Programa Biológico Internacional de los años 70 y 80, que impulsaron investigaciones multidisciplinarias, e incluso interdisciplinarias, sobre un único ecosistema. También es avalada por la investigación actual en restauración ecológica, la cual requiere conocimientos de biología de poblaciones, ecología de

comunidades y fitosociología.

Las personas son las personas, por supuesto, y algunos prefieren trabajar individualmente en vez de como parte de un equipo. Esta actitud tampoco debe desaparecer. Algunas veces las voces solitarias han resultado tener razón con el tiempo. Un ejemplo es Henry Gleason, quien propuso que la vegetación a veces cambia gradualmente a lo largo de gradientes ambientales, valga la redundancia, y que fue incapaz de convencer a otros ecólogos de comunidades durante 30 años, entre 1920 y 1950, y ahora su propuesta es ampliamente aceptada.

P ¿Está usted de acuerdo, ha constatado o percibido este distanciamiento que le he comentado?

R Sí, en mi opinión parece haber un grado de separación significativo entre los tres pares de científicos. Permítame proporcionar unos ejemplos.

Mi investigación en España tiene que ver con la ecología de *Quercus pyrenaica*, un árbol ampliamente distribuido en sustratos silíceos. Las poblaciones de esta especie han sido manejadas por la gente rural durante siglos para obtener leña y pastos, pero algunos fragmentos están muy poco perturbados, al menos durante el pasado siglo. No se ha reconocido esta especie como industrialmente valiosa por su madera. Cuando intenté encontrar publicaciones o informes no publicados sobre ella, me di cuenta que no existe casi nada. Hice un particular esfuerzo en preguntar a científicos de los servicios forestales y no obtuve mejores resultados. Existe información sobre su distribución y clasificación fitosociológica, pero no en el área que yo llamo ecología de comunidades. En cambio, existe información abundante sobre la ecología de especies que son económicamente útiles (*Pinus sylvestris*, *Quercus rubor*). Esto es un ejemplo de la diferencia del enfoque entre los ecólogos pertenecientes a dos gremios diferentes.

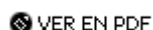
Otro ejemplo fue mi experiencia en España relacionada con la asistencia a congresos científicos y la visita de distintos departamentos universitarios. Encontré una interacción muy pequeña entre ecólogos de comunidades, ecofisiólogos, biólogos de poblaciones, ecólogos de paisaje y fitosociólogos. Es decir, los congresos o departamentos universitarios generalmente incluyen solo uno de estos cinco tipos de ecólogos. Yo soy un ecólogo de comunidades que visitó un departamento mayoritariamente de fitosociología, y conocí pocos ecólogos de los otros gremios. Me encantó la interacción con mis colegas de departamento, y me han ayudado mucho en mi investigación. No critico la generosa ayuda que me prestaron, simplemente quiero mencionar esta cierta separación entre gremios dentro de la Ecología.

No tuve experiencia con geógrafos durante mi estancia fuera de la lectura de algunas de sus publicaciones, así que no puedo opinar sobre el posible distanciamiento existente entre estos y los ecólogos de paisaje.

P ¿Ocurre lo mismo en Estados Unidos?

R Hasta cierto punto también hay distanciamientos similares en los Estados Unidos, pero el grado de separación es menor. Por ejemplo, llevo más de una década investigando sobre ecología forestal en California, y mis estudios han sido financiados por el Servicio Forestal Nacional. Esta financiación procedente de ingenieros forestales difiere mucho de España por dos razones. Primero, estos estudios enfatizaron investigación básica, más que sobre temas aplicados. Segundo, las especies y tipos de vegetación estudiados tienen poco valor económico. De las discusiones con mis colegas de Universidades españolas, deduzco que este tipo de estudios jamás hubiera sido financiado aquí. El gran impulso que está recibiendo en los Estados Unidos la conservación y la restauración ha aproximado a ecólogos que hacen investigaciones básicas y aplicadas hasta un punto desconocido en el pasado. Así, algunas agencias que en el pasado fueron consideradas prácticamente como 'antiecológicas', como son el Bureau de la Gestión del Territorio o el Servicio Forestal, ahora emplean a científicos que hacen investigación básica y han cambiado su enfoque de la gestión de los recursos por el de la gestión del ecosistema.

Cuando en los Estados Unidos se celebran congresos, todos los tipos de ecólogos de plantas acuden y presentan comunicaciones. Sin embargo, habitualmente cada tipo tiene sus propias sesiones de contribuciones que se celebran en paralelo. Así, a un cierto nivel existen interacciones entre disciplinas pero a otro nivel existe separación. Las organizaciones científicas nacionales también incluyen todos los tipos de ecólogos, y todos contribuyen con artículos en sus respectivas revistas. No obstante, con el tiempo cada revista va adquiriendo su propio sabor, resultando en que la mayor parte de los artículos proceden de una o dos áreas de la Ecología y las otras están con frecuencia menos representadas. La revista *Ecology*, por ejemplo, teóricamente publica artículos de todas las áreas de la Ecología, pero en la práctica publica virtualmente nada de fitosociología y muy poco de ecofisiología. Casi todas las disciplinas de la Ecología celebran, además, ocasional o regularmente encuentros científicos propios. En conclusión, existe de hecho también una separación significativa entre distintos gremios de ecólogos en los Estados Unidos.



VER EN PDF