

Carlos M. Herrera, el ecólogo más citado de España

► Carlos Herrera junto a un labiérnago prieto (*Phillyrea latifolia*) en la sierra de Cazorla (Jaén). Herrera se siente muy interesado por la fructificación errática de este arbusto –dos veces en los últimos veinte años–, lo que le ha llevado a marcar setenta ejemplares para estudiarlos a fondo.



Carlos M. Herrera es uno de los trece científicos españoles que aparecen en el ISIHighlyCited.com, junto con el oncólogo Mariano Barbacid, el químico Antonio G. González y el físico Manuel Aguilar. El ISIHighlyCited.com se creó para detectar a los 250 científicos más citados del mundo en cada una de las 21 áreas de investigación que contempla. También es el único ecólogo de esa cúspide dominada en España por matemáticos, médicos y químicos.

■ Texto: Benigno Varillas. Fotos: Archivo personal de C.M. Herrera.

Está considerado el ecólogo número uno de España y figura entre los mejores del mundo. Sus líneas de investigación son la evolución de las interacciones entre animales y vegetales, la polinización por insectos, la dispersión de semillas por los vertebrados y la evolución de las plantas mediterráneas, así como la dinámica de sus poblaciones. “Curiosamente, la Botánica,

que es a lo que más me dedico ahora, fue la única asignatura de la carrera de Biología que superé con un aprobado *pelao*”, comenta jocosamente al recordarlo. Poco podía sospechar su profesor de Botánica a quién estaba examinando. Lo mismo que el director de la Estación Biológica de Doñana (EBD) que intentó poner a Herrera de patitas en la calle en 1977, por conflictivo y protestón, aprovechando

que se le acababa la beca que le había proporcionado el anterior director y fundador de la EBD, José Antonio Valverde. No podía sospechar que aquel joven delgado y contestatario iba a acabar siendo uno de los mejores científicos de la casa. “Fui el único al que se le dijo en la EBD de los años setenta, tras finalizar su beca doctoral: *recoge tus cosas y no vuelvas a aparecer por aquí*”, comenta Herrera.

Pero Carlos estaba acostumbrado a luchar contra viento y marea para llegar a su destino. Ya su padre le había intentado reconducir hacia otras carreras. Viendo las buenas notas que sacaba en el colegio, sentenció: “arquitecto, *er niño*”. Le puso profesor de dibujo, un amigo que le fastidió la mitad del veraneo para acabar declarándole “imposible” para el arte. Tras aquella primera valla vino una segunda que también tuvo que saltar Carlos como pudo. En una academia vieron que el dibujo técnico se le daba mejor y de allí fue derecho a ingenieros industriales. Aprobó el primer curso sin problemas, pero en segundo tuvo ya la edad y las agallas necesarias para decir que lo que le gustaba en la vida era coger la guía de aves Peterson, un bocadillo y el autobús e irse a pasar el fin de semana viendo pajarrillos, y que para hacer eso quería estudiar Biología.

Más campo y menos clases

“El fenómeno Félix de finales de los años sesenta me abrió los ojos con quince años. Como muchísima gente, descubrí con Rodríguez de la Fuente que se podía ir al campo no sólo detrás de los cazadores, como hicimos de pequeños, sino a descubrir cosas”. Coleccionó *Fauna*, publicada en fascículos semanales de 1970 a 1972. Un lector aventajadísimo, porque en la siguiente enciclopedia que publicó Félix, *Fauna Ibérica*, entre 1975 y 1978, Herrera ya no fue lector, sino colaborador y escribió muchos de sus capítulos.

Valverde, con su buen ojo clínico, detectó rápido el potencial que encerraba Carlos Manuel Herrera: “Vi pronto que Herrera sacaba varios codos a todos los demás”, comentó en el transcurso de una entrevista sobre su etapa al frente de la EBD entre 1964 y 1975. Impresión que recoge también en el cuarto tomo de sus memorias.

Antes de entrar en la EBD, Herrera conoció a Javier Hidalgo, con el que anillaba vencejos pálidos en un edificio a medio construir del centro de Sevilla. Allí se encontró con Fernando Hiraldo en 1971, que ya trabajaba en la EBD con Valverde. Carlos tenía 18 años y estaba en segundo de Biología. Ese mismo verano se fue a Doñana a anillar y, a partir de entonces, empezó a ir cada vez menos a clase y más al campo.

Antes de terminar la carrera empezó a publicar trabajos en revistas científicas. “Fueron investigaciones sobre la alimentación de la lechuza, curiosidad que me despertó Félix al hablar de las egagrópilas. Me fascinó que se pudiera averiguar la dieta de un animal por los contenidos de las egagrópilas”, comenta Herrera. En su página personal de Internet, esos trabajos anteriores a 1981 ni los menciona.

“En la EBD”, recuerda Herrera, “nos citábamos en algún bar de Heliópolis para intercambiar separatas y fotocopias de lo que se hacía fuera, que era donde entonces se hacían cosas. Nos gastábamos todo el dinero en fotocopiar cuanto documento cayera en nuestras manos. La EBD era entonces (en la década de los setenta) un centro de investigación ubicado en dos chalés, sin más plantilla que tres biólogos

—Valverde, Fernando Álvarez y Javier Castroviejo— y una nube de chavales que llenaba aquello de entusiasmo. Al acabar la carrera pillamos becas e hicimos la tesis, allá por 1975”.

Empezó con los pájaros, que era lo que le gustaba, y él mismo se marcó el camino a seguir. La tesis versó sobre la estructura de las comunidades de aves en los encinares de Sierra Morena, que leyó en 1977. Valverde fue el director, aunque se la dirigió como a todos sus doctorandos: dejándolos solos “a ver qué daban de sí”. “Hoy sería imposible esa técnica, con la complejidad que ha alcanzado la ciencia”, comenta Herrera. Hizo el trabajo de campo en la finca de Carlos Melgarejo, íntimo amigo de Tono Valverde. Una vez doctor, se quedó en “paro forzoso”, como ya hemos comentado, pero siguió trabajando como si todavía fuera uno más del equipo de la EBD. “Tuve mucha suerte. Al año de estar en paro, salió una convocatoria para cubrir plazas de colaborador científico en la EBD y la gané”. Así pudo dedicarse a la ciencia, y desde la EBD, por pura cabezonería.

Comunidades animales y comunidades vegetales

“Cambié de línea de trabajo por completo. Estaba decepcionado de la ecología de comunidades. El concepto de comunidad era como una caja negra y yo no puedo funcionar así, necesito entender un poco los mecanismos que están dentro. Toda la ecología de comunidades se basaba en descripciones globales, con parámetros globales. Los detalles de lo que está pasando dentro se te escapaban porque, entre otras cosas, tú no puedes ver la competencia en acción. El caso es que al final me dije, me he pegado un curré horrible y sigo entendiendo igual de poco, entonces pegué un bandazo, y tan bandazo, que me pasé a estudiar las plantas, con las que nunca había hecho nada. Empecé con las relaciones entre los pájaros que comían frutos y las plantas que producían frutos y a partir de ahí he ido dejando cada vez más a los pájaros”.

“El rebote mío contra la ecología de comunidades, en el sentido de rebote de rebotar y de rebote de enfado, fue que

▼ El protagonista de estas páginas en los Voladeros de Navallasno, muy cerca de donde estuvo emplazado el último nido de quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en la sierra de Cazorla (Jaén).



tas y que la ecología evolutiva debe cambiar la dirección de sus flechas. Históricamente, la ecología evolutiva no ha sido más que la aplicación de los esquemas evolutivos, o de la ciencia evolucionista oficial en cada momento, a la práctica ecológica cotidiana e interpretar los patrones ecológicos en función de unos paradigmas dictados por la ciencia evolucionista imperante. Eso es lo convencional. Pero creo que está errado, que es al revés”.

“Pienso más bien que un conocimiento minucioso de la ecología y de las interacciones detalladas de los organismos puede ser una aportación fundamental para modificar los paradigmas imperantes de la evolución y para conectarlos con algunas cosas que los paleontólogos están tratando de demostrar y por las que se pelean entre ellos. Y eso lo puede resolver la ecología, creo yo”.

Premios, distinciones y Homer Simpson

De la charla con Herrera entresaco algunas frases: “Abordamos sólo los problemas que finalmente somos capaces de manejar”. “En ecología de las interacciones entre plantas y animales podemos sacar pecho en España. Hay gente muy buena” (y cita a un montón). “Yo no voy al campo a hacer ciencia, sino que hago ciencia para poder ir al campo”. “Soy de la opinión de que hay que publicar menos, pero de peso. No me fijo ni me preocupo demasiado por eso. Sólo escribo de aquello que me apasiona, como si fuera lo único que vas a hacer en la vida”.

Ahora mismo, él y su equipo investigan sobre los patrones geográficos de las interacciones entre varias especies de hierbas perennes de los géneros *Helleborus* y *Aquilegia*, así como sobre sus polinizadores, depredadores y dispersantes de semillas. Otros proyectos a más largo plazo tienen que ver con la evolución de los sistemas reproductivos de algunas especies de narcisos y con la ecología evolutiva de las interacciones entre animales y varias especies de árboles y arbustos mediterráneos, como el espliego (*Lavandula latifolia*), el labiérnago (*Phillyrea latifolia*) y el torvisco macho (*Daphne laureola*).

En el año 2002 le concedieron el Premio de la Ecological Society of America y anteriormente ya había sido distinguido con el Premio Nacional de Investigación “Alejandro Malaspina” de Ciencias y Tecnologías de los Recursos Naturales. Fue elegido miembro de la Academia Europea en 1995 y de la Botanical Society of America en 1992. Ese mismo año recibió el premio de la American Society of Naturalists y en 1991 la medalla de oro de la British Ecological Society.

Fue uno de los primeros biólogos españoles, si no el primero, en tener una página web personal. “Disfruto mucho aprendiendo estadística e hice una web con todos los enlaces que tenía”. A la pregunta de por qué ilustra su página con imágenes de Homer Simpson, incluso desde que era un personaje menos célebre que ahora, comenta: “Admiro a Homer. Es un incomprendido, una personalidad con muchas capas complejas, me siento identificado con Homer en muchas cosas”. ☘

Todos los derechos reservados. © SIA, 2004.

Dirección de contacto: c/ La Pedriza, 1 · 28002 Madrid ·
Correo electrónico: benigno@quercus.es