

José Antonio Valverde marcó un antes y un después en las ciencias naturales españolas

Reproducimos aquí un discurso de Carlos M. Herrera en homenaje a José Antonio Valverde (1926-2003) pronunciado el pasado 27 de mayo en el paraninfo de la Universidad de Sevilla. El motivo fue una sesión académica en memoria de Valverde, recientemente fallecido, organizada por la propia Universidad de Sevilla, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Real Academia de las Ciencias de Sevilla.

■ por Carlos M. Herrera

“Es un gran honor evocar, aunque sea torpe y sumariamente, la biografía de un científico español de la talla de José Antonio Valverde. Es un grave compromiso tener que informar públicamente sobre un hombre que, por sus excepcionales dotes de genio, rebasa con mucho las posibilidades del modesto reseñante.”

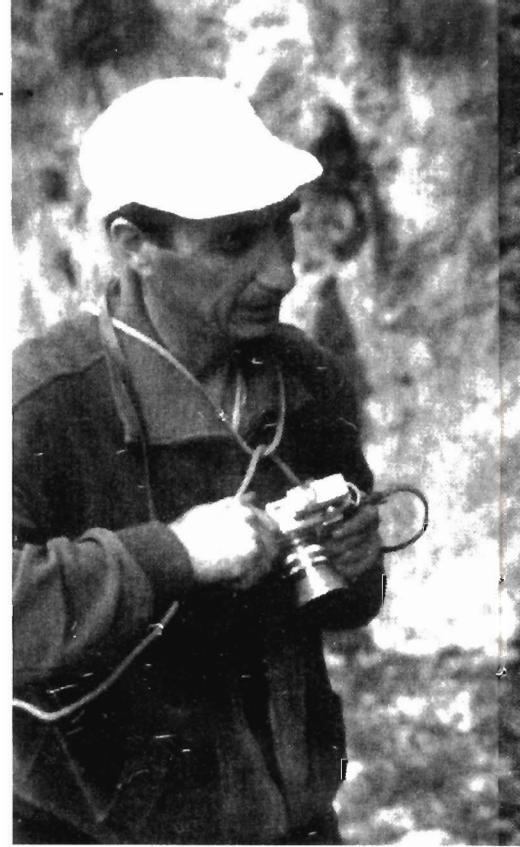
Estas palabras que tomo aquí prestadas las escribía hace 25 años Francisco Bernis, otra influyente figura de la ciencia española de la segunda mitad del siglo XX, en las páginas iniciales de un volumen especial que la revista de ornitología *Ardeola* publicaba en homenaje a Valverde, allá por 1975. Forzoso es añadir ahora a esas palabras de Bernis, que desde luego yo suscribo, que transcurridos 25 años de aquel homenaje, realizado con Valverde todavía vivo y bien activo, nos vemos ahora reubicados en las tristes coordenadas de su irrecuperable ausencia. Al honor y compromiso que sin duda representa mi tarea hoy aquí, hay que añadirle por tanto la dimensión de la pérdida irreparable de quien fue, no tanto mi maestro, porque habría mucho que discutir sobre el valor y significado de esa palabra en ciencia, sino mi decisivo impulsor como científico y, también muy a menudo, vigoroso y estimulante opositor en tantas dialécticas sesiones sobre ecología y evolución, nuestros dos temas preferidos, en mi caso en buena medida gracias a su influencia.

Quienes lo tratamos lo suficiente siempre supimos que a Valverde, aun apreciando la estima y el público reconocimiento que recibían sus tareas de conservación de la naturaleza, amplia y justamente reconocidas, lo que realmente le gustaba, y a menudo demandaba con su característico desparpajo, era el reconocimiento por sus pares de sus contribuciones científicas. Debo decir que nunca entendí por qué no consideró que tal reconocimiento era amplio y general, y traigo aquí un ejemplo en apoyo de mi opinión. En el homenaje especial de la revista *Ardeola* al que me he referido arriba, quisieron participar tantos científicos y aportaron tantas contribuciones, que al final lo que iba a ser un “volumen” se convirtió en dos gruesos tomos que totalizaban nada menos que 1.200 páginas impresas. Solamente siete, del total de 57 artículos que contenía tamaña obra, estaban relacionados con temas de biología de la conservación, mientras que el resto eran lo que podríamos denominar contribuciones científicas. La respuesta de los científi-

cos españoles y extranjeros ante la iniciativa de la Sociedad Española de Ornitología para producir ese volumen de homenaje fue de tal magnitud que a punto estuvo de hacer descarrilar las finanzas de la SEO cuando ésta tuvo que afrontar la publicación de esas mil páginas. Conociendo un poco los tics y las pautas de comportamiento del estamento científico, una respuesta así solo puede interpretarse como una manifestación de general admiración y respeto. Forzoso es reconocer que las contribuciones científicas de Valverde pueden tal vez quedar desdibujadas dentro del amplio y deslumbrante resplandor de sus contribuciones en el terreno de la conservación de la naturaleza, pero eso es más culpa del prodigioso brillo de estas últimas que de posibles opacidades de las primeras. Sin pretender ser exhaustivo, y confesando desde luego ciertos sesgos y preferencias personales, voy a mencionar aquí aquellas de sus contribuciones y actitudes científicas que, en el terreno de la ecología evolutiva, tomada esta disciplina en su sentido más amplio, entiendo que son las más significativas.

La teoría de la chincheta

En el calcinado desierto intelectual de la España de la posguerra, después de la forzada desbandada hacia otros mundos, terrenales o siderales, de tantos científicos y naturalistas, las primeras publicaciones de Valverde sobre la ecología trófica de distintas especies de vertebrados llaman la atención todavía hoy por su frescura. En el tema del estudio metódico de las dietas, lo publicado por él es verdaderamente importante por su volumen, por la meticulosidad de sus métodos y por lo novedoso de sus interpretaciones, pero seguramente ha sido mucho más importante como estímulo y catalizador para muchos otros zoólogos y ecólogos españoles que vinieron –que vinimos– después y para quienes el conocimiento de las dietas de los animales fue una vía de entrada necesaria para el conocimiento más profundo de su ecología. También lo fue para él mismo. Sus estudios sobre la estructura de las comunidades de vertebrados, a los que volveré dentro de un momento, tuvieron precisamente como fundamento un conocimiento preciso de los aspectos más descriptivos, pero no por ello menos importantes, de la ecología trófica de anfibios, reptiles, aves y mamíferos.





Sobre estas líneas, José Antonio Valverde con un pollo de quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en las manos. Frente a él se encuentra el fotógrafo y naturalista almeriense Antonio Cano, amigo y compañero de expediciones de Valverde. La foto fue tomada en abril de 1958 en la repisa de un acantilado del barranco del Guadalentín, en la sierra de Cazorla (Jaén), el último lugar de nidificación del quebrantahuesos en el sur de la península Ibérica (foto cedida por la Fundación Gypaetus: www.gypaetus.org).

A la derecha, una vista reciente de este mismo paraje (foto: Carlos M. Herrera).



La biogeografía y taxonomía de vertebrados ibéricos y norteafricanos también fueron focos de atracción para su curiosidad durante toda su vida. Valverde, seguramente sin ser consciente de su privilegio, explotó al máximo las posibilidades de diversificación de intereses intelectuales todavía asequibles en los años cincuenta y sesenta, cuando la incipiente profesionalización de la ciencia no había conducido todavía a esas malformaciones de enanismo por hiperespecialización que hoy tan a menudo contemplamos. Esto de ahora es lo que él llamaba la “ciencia de aguja” –saber mucho de muy poco–, en oposición a la ciencia de perra gorda –saber apenas nada de multitud de temas– y, su preferida, la de chincheta, que vendría a ser como saber un poco de muchas cosas y un mucho de alguna que otra.

Hipótesis audaces

Su inigualable capacidad de observación de la naturaleza, su intuición genial para emitir hipótesis amplias, se ponen de manifiesto en sus estudios sobre las aves de Marruecos, el comportamiento de los buitres o la biología reproductiva de águilas, de garzas y del quebrantahuesos, por mencionar sólo unos pocos ejemplos. Debo ser honesto y decir también que algunas de esas hipótesis tuyas, emitidas a bote pronto y sin mediar mucha reflexión previa, productos de su ágil intuición sobre la naturaleza, muchas veces me sonaron peregrinas e incluso absurdas, lo cual fue motivo de más de una porfía entre nosotros. Pero, ¿no es mucho más reprochable la creciente costum-

bre de seguir rastros trillados, sin suscitar ni una sola idea o hipótesis nueva por miedo a la posibilidad de errar?

Valverde siempre lo tuvo muy claro en este aspecto y así lo expresa llanamente en su autoprólogo al libro *Aves del Sahara Español*. Cito literalmente sus palabras, porque creo que reflejan muy bien su talante de científico arriesgado, en nada pusilánime ni recatado cuando de emitir hipótesis se trataba: “Ante todo problema nuevo, podemos adoptar dos actitudes iniciales, querer conocer y querer no errar. La nuestra en las páginas siguientes es resueltamente la primera”. Tengo para mí que esa resuelta posición respecto al estudio de la fauna sahariana, expresada cuando sólo tenía treinta años de edad, la aplicó luego tenazmente durante el resto de su carrera científica. Su actitud, no sé si deliberadamente provocadora o inconscientemente “popperiana” –con perdón– de aceptar reincidentemente los riesgos de las hipótesis audaces, era seguramente una de sus facetas científicas más características. A menudo también era de las facetas más irritantes para jovencuelos principiantes que, como yo por aquel entonces, éramos ejemplos vivientes de esa estrecha correlación entre arrogancia e

ignorancia que ya mencionara don Santiago Ramón y Cajal. Mucha gente dice reconocer todavía hoy ese espíritu descarado y libre de complejos ante los problemas científicos en el estilo investigador –si es que se puede de hablar de estilo en ciencia– de la Estación Biológica de Doñana. Si eso fuera cierto, sería otro motivo más de agradecimiento hacia nuestro fundador.

Aves del Sahara

He mencionado hace un momento el libro *Aves del Sahara Español*. No quisiera pasar de largo sin añadir unas pocas pa-

labras acerca de esta obra excepcional, injustamente olvidada, que reúne todos los ingredientes de las obras maestras clásicas en el terreno de la historia natural y la ecología. En ese libro de cerca de 500 páginas, Valverde recopiló e interpretó en clave ecológica los resultados de una expedición de tres meses de duración por los territorios de Río de Oro y la Seguiat el Hamra. De este libro escribió Bernis: “aún no termino de comprender cómo una sola persona, en tan poco tiempo y en unas condiciones de trabajo tan duras y precarias de medios, pudo reunir tan densa y excelente información sobre la fauna de un territorio excesivamente vasto e inhóspito”. Ciertamente, suscita una mezcla de perplejidad y envidia constatar la tremenda desproporción existente entre producto y medios. Actualmente los fondos de todas las bibliotecas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) contienen solamente ocho ejemplares de este libro, alguno de ellos en forma de añeja y desvenijada fotocopia, como la que hay en la biblioteca de la Estación Biológica de Doñana. En casa del herrero...

Quien tenga la fortuna de localizar alguno de esos pocos ejemplares accesibles y recorra sus páginas, dispondrá de una ocasión única para disfrutar con la perspicacia y finura en la observación de la naturaleza, la facilidad para combinar unas pocas observaciones inconexas en un cuadro intelectualmente atractivo y coherente, y la gran soltura para generar hipótesis ecológicas, que siempre caracterizaron a Valverde. No en vano, el subtítulo del libro rezaba,

con letra algo más pequeña pero con característica ambición, "Estudio ecológico del desierto". Ni más ni menos.

Doñana

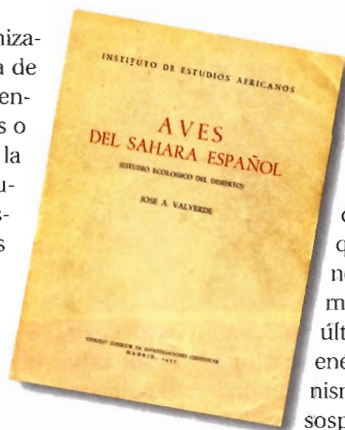
Esa capacidad de abstracción para proponer ideas generales a partir de la observación detallada de los organismos en su ambiente natural alcanza la madurez en sus investigaciones pioneras sobre el área de Doñana. Siguiendo la misma metodología simple pero contundente que aplicó en su estudio del desierto, es decir, observar el comportamiento y la distribución de las distintas especies, considerar su morfología y tamaño corporal, y estudiar metódicamente las dietas, Valverde elaboró la que es quizás su obra más conocida: *Estructura de una comunidad de vertebrados terrestres*. Sus partes más significativas fueron publicadas primero en 1964, en francés y en una revista francesa. Algo más tarde, en 1967, se publicó en su totalidad como una monografía en castellano, que sería la primera de una serie de monografías científicas de la Estación Biológica de Doñana. Para mí, *Estructura de una comunidad* es su obra más valiosa, tanto por la originalidad de su concepción como por el interés ecológico y evolutivo de su contenido. La organización de la comunidad de vertebrados como la suma de una serie de microcomunidades relativamente independientes caracterizadas por interrelaciones tróficas más o menos cerradas; el papel organizador dominante de la depredación; y la estructura estadística de la distribución de los tamaños corporales en los colectivos de especies-presa como resultado del papel selectivo de los depredadores, son algunos de los resultados innovadores que contiene ese estudio. También contiene —¿cómo podría pasarlo yo por alto!— la descripción del "índice de apetencia" como parámetro central que gobierna y condiciona las relaciones ecológicas y evolutivas entre predadores y presas. Volcó Valverde tan considerable esfuerzo en reivindicar la paternidad de este sencillo parámetro que, me parece a mí, él mismo contribuyó injustamente a desdibujar la tremenda carga de originalidad del conjunto de esa obra suya principal, que trascendía con mucho el brillo de sus numerosos detalles creativos pero relativamente menores.

En *Estructura de una comunidad* se dan cita todos los elementos que ya he mencionado antes en esta intervención y que, en mi opinión, conforman el modo de hacer ciencia de Valverde: el trabajo de campo como indispensable punto de partida, la observación cuidadosa y libre de prejuicios de la naturaleza como herramienta, seguidos de un proceso de abstracción de pautas y establecimiento de hipótesis generales. Dicho esto así, ahora mismo, a comienzos del siglo XXI, esa combinación de ingredientes puede sonar poco original. Pero lo era, y mucho, hace cincuenta años en el despoblado y primitivo escenario de la investigación en ciencias naturales que se hacía en España.



▲ José Antonio Valverde sobre una plataforma montada en marzo de 1958 para fotografiar un nido de águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en la provincia de Almería (foto: Antonio Cano).

▼ Portada del libro *Aves del Sahara Español*, obra clásica de Valverde editada en 1957 por el Instituto de Estudios Africanos (IDEA).



En la senda de Darwin

Valverde supo que no se puede hacer ciencia de la naturaleza sin un conocimiento riguroso de la historia natural de los organismos, y lo practicó hasta sus últimas consecuencias. Esta actitud lo convierte en heredero directo de los grandes naturalistas españoles del siglo XVIII y XIX. ¿Quién no encontraría infinidad de paralelismos entre las genialidades de naturalista de un Félix de Azara en Paraguay y las de un Valverde en el desierto del Sahara? Pero, a diferencia de sus precursores, él supo recorrer con soltura el camino que conduce desde la observación empírica a ese mundo único de especulación y fantasía donde viven las teorías e hipótesis desde el momento en que son concebidas hasta que son validadas. Valverde reinventó y aplicó por primera vez a las ciencias naturales españolas un *modus operandi* donde la observación empírica de la naturaleza y su descripción meticulosa no podían ser un fin en sí mismo, sino tan solo el primer peldaño de una escalinata cuyo rellano final siempre debería ser una teoría amplia, de interés general y, si la ocasión lo permitía, suficientemente audaz y transgresora. Para mí, la implantación de este método tan genuinamente darwiniano marca una diferencia esencial, un antes y un después, en las ciencias naturales españolas. Aunque bien sabemos los que lo conocimos que él hubiera rechazado con vehemencia ésta y casi cualquier otra semejanza con el sabio inglés, y no por lo de sabio, sino por lo de inglés.

Y esto me lleva, ya para terminar, a mencionar un par de anécdotas personales que espero sepáis disculpar, porque no vine aquí a hablar de mí. Hace muy pocos meses vino a mi despacho a despedirse, porque él ya sabía que se marchaba pronto. Esa visita de despedida se convirtió en mi última discusión con él, que giró durante una hora, y por enésima vez, alrededor de la figura de Darwin, el neodarwinismo y otras bestias pardas relacionadas. Cerramos así, casi sospechándolo ambos, un ciclo de treinta años del mismo modo a como lo empezamos. Mi primera conversación con Valverde, junto al lucio del Palacio, en la reserva de Doñana, en agosto de 1971, fue también una larga y empecinada disputa, aquella vez acerca de algo tan trivial como la identificación de no me acuerdo qué especie de somormujo o zampullín que buceaba frente a nosotros. Nunca le agradeceré bastante, no ya que su tolerancia ante la obligada insolencia de mis 18 años hiciera posible que yo siguiera en Doñana hasta hoy, sino el haberme enseñado, por la vía del ejemplo, que no puede haber buena ciencia sin independencia intelectual, ni creatividad científica que se precie sin la necesaria valentía para aceptar los errores que se pudieran cometer. ☘

Autor: Carlos M. Herrera Maliani es ecólogo y profesor de investigación en la Estación Biológica de Doñana (CSIC).

Dirección de contacto: Estación Biológica de Doñana (CSIC) · Avda. de María Luisa, s/n · Pabellón del Perú · 41013 Sevilla · Correo electrónico: herrera@cica.es

La hemeroteca de Quercus

Artículos complementarios publicados en Quercus:

└ Quercus 182 (abril 2001)

Ref. 5301182 / 3'50 €

Valverde, pionero de la investigación de campo en la España moderna.

Benigno Varillas.

└ Quercus 198 (agosto 2002)

Ref. 5301198 / 3'50 €

"La biblioteca de la Estación Biológica de Doñana marcó mis inicios en la ecología"

Carmen F. Recuerdo (entrevista a Carlos M. Herrera tras ser nombrado miembro honorario de la Sociedad Ecológica de América).

└ Quercus 208 (junio 2003)

Ref. 5301208 / 3'50 €

Doñana y los primeros anillamientos. José Antonio Valverde (fragmento de sus memorias).

José Antonio Valverde revolucionó su generación con novedosas aportaciones en evolución y zoología. Benigno Varillas.

Insertamos un boletín de pedidos en la página 60.