

Aportaciones botánicas de Víctor Moreno Márquez (Zafra 1896, Badajoz 1981)

FRANCISCO MARÍA VÁZQUEZ PARDO
DIEGO PERAL PACHECO

En este estudio se recuperan y analizan las aportaciones botánicas del autor extremeño Víctor Moreno Márquez. Se ponen de manifiesto los adelantos que supusieron algunas de sus contribuciones, las relaciones que mantuvo con algunos botánicos de la época y las dificultades que encontró para realizar numerosas experiencias que le valieron ampliar el conocimiento científico de algunas materias en la botánica de los años cuarenta. El análisis final se completa con una valoración global de sus contribuciones, haciendo hincapié en las aportaciones más relevantes y el desarrollo supuso para la botánica sus trabajos.

The study that we present about the extremeño author Victor Moreno Márquez did been analysed the botany contributions, their experiences and contacts with botanicals people of the epoch, also the difficulties that he found and the increase to scientific knowledge are some results of this contribution.

INTRODUCCIÓN

La historia, muchas veces se niega a muchos que la escribieron con esfuerzo y dedicación, se deja sentir caprichosa y gana grandeza con el olvido colectivo. Recuperarla y saborear con gusto cada uno de sus hechos es una tarea de lo más gratificante. A veces, se hace imposible no disfrutar y jugar con el trabajo, todo un lujo.

Con la historia de la botánica extremeña podemos pensar, que han ocurrido a lo largo de su existencia multitud de acontecimientos desapercibidos, autores que no se recuerdan y datos de elevado valor que se encuentran en publicaciones con bajo índice de consulta. Esta visión es muy frecuente en todas las

ramas de la ciencia, las letras, las artes y cualquier disciplina que se precie de disponer de unos siglos (a veces sólo décadas) de vida.

El trabajo de recuperar el olvido, se hace subjetivo cuando nuestro entusiasmo se engrandece, pierde objetividad con la cercanía del descubridor al tema y genera parcialidad si los datos son recientes. Además, la botánica es una rama de la ciencia que se precia de tener varias corrientes en las que vuelcan ocasionalmente su enemistad los contrarios, se olvidan y lapidan las diferentes corrientes por un afán de supervivencia, innato a la especie humana. En este contexto es fácil pensar que debe existir numerosa información perdida en la batalla del olvido por cada una de las corrientes, sin embargo no es así. El trabajo conjunto de cada una de las corrientes han fomentado el respeto mutuo, y los trabajos que realizan uno u otro grupo suelen ser complementarios, cada uno tiene una parcela de estudio, y la información ha fluido de manera casi perfecta, porque un olvido es una crítica inmediata.

El problema de construir la historia en la botánica extremeña se concentraría exclusivamente en trabajar con las distintas corrientes que existen. Sin embargo escribiríamos una excelente página de la historia local, pero con algunas deficiencias notables, porque afortunadamente en todos los campos existen independientes, personas que no se aglutinan en los vaivenes de moda, y hacen su trabajo con criterios no preestablecidos. Estos personajes, sus trabajos, riquezas y pobreza pasan por alto para las tendencias dominantes. En este sentido, el trabajo que presentamos quiere recuperar la memoria perdida o informar sobre la presencia de un autor del siglo XX, que han tenido una contribución relevante para la investigación botánica extremeña, pero que ha pasado, y pasa en muchas ocasiones, desapercibido por su independencia.

VÍCTOR MORENO (1896-1981)

Es un Ingeniero Agrónomo que cursó estudios en la Escuela de Madrid durante los años veinte, con una participación y contribución relevante en las disciplinas de Fitopatología, a la que cultivó durante toda su vida¹, es necesario e imprescindible añadir la contribución que tuvo en todo lo relativo al conocimiento de la flora de los pastizales de nuestros espacios adherados.

¹ DEL MORAL, J. & MEJÍAS, A. (1999): Vida y Obra de Victor Moreno Márquez. Investigador extremeño de entomología y agronomía. Diputación Provincial de Badajoz. Badajoz.

Con anterioridad a la presentación de la Flora de Salvador Rivas en 1964, la obra botánica de V. Moreno habían completado con creces el conocimiento de más del 70% de la flora herbácea que puebla los pastizales de nuestras dehesas de encinares y alcornoques en la provincia de Badajoz y buena parte de la de Cáceres².

Durante su vida profesional, no sólo incremento el conocimiento de la flora pascícola de nuestra región, de la que en ese momento se desconocía buena parte de ella, con sus publicaciones una parte agronómica, otra ecológica y otra botánica difundió su conocimiento y para su estudio necesitó crear un herbario que contaba con más de 3000 pliegos procedentes de sus recolecciones en los pastizales extremeños. El herbario sirvió para construir la obra de base sobre la que se sustentó hasta la década de los noventa todo el conocimiento de la flora de la cuenca del Guadiana, como lo expresó Rivas (1964)³ en su obra al agradecer la colaboración prestada.

De su herbario actualmente no parece quedar prueba alguna, por el deterioro que produce el tiempo y las numerosas modificaciones que ha sufrido el centro de trabajo de Víctor Moreno. Sin embargo podemos acudir a los trabajos aportados por este extremeño para alcanzar a conocer la riqueza de ese herbario y las aportaciones que realizó durante los años cuarenta y cincuenta al conocimiento de la flora extremeña, y especialmente al de la comarca de la Serena. Para ello se ha recogido todas las citas florísticas contenidas en sus trabajos que alcanza el número de las 230 especies⁴. La totalidad de las especies son de

² Prueba de este comentario son las palabras que ofrece Rivas, S. (1964. Vegetación y Flórula de la cuenca del Guadiana. Excma. Diputación Provincial de Badajoz. Madrid.) en su obra sobre la figura de su amigo y colaborador V. Moreno: “*Modernamente, botánicos que hayan realizado estudios en la provincia de Badajoz, destaquemos al querido colega Víctor Moreno Márquez, ingeniero agrónomo y jefe actual de la Granja de Experimentación Agrícola del Guadiana en Badajoz. Con él realicé algunas excursiones por la provincia y fuera de ella, y no creo se nos olvide una que realizamos al las cumbres de la sierra de Bejar (agosto de 1946).*”

³ RIVAS, S. (1964): *loc. cit.* Indicó con relación al herbario de V. Moreno lo siguiente: “*El herbario de la provincia (Badajoz) por él confeccionado fue puesto a mi disposición, así como aclarar todas aquellas dudas y apreciaciones que le consultamos.*”

⁴ *Aegilops triuncialis, Agrostis canina, Agrostis castellana, Agrostis pallida, Aira lendigera, Alchemilla cornucopioides, Allium sphaerocephalum, Alopecurus geniculatus, Alopecurus pratensis, Alyssum calycinum, Anacyclus radiatus, Anagallis arvensis, Anagallis linifolia, Anarrhinum bellidifolium, Andropogon hirtus, Andryala integrifolia, Anthemis cotula, Anthemis mixta, Anthemis nobilis, Anthoxanthum ovatum aristatum, Anthyllis sp., Antirrhinum orontium,*

pastizales, con una nomenclatura antigua y desfasada actualmente en buen número de ellas, sin embargo, son destacable las aportaciones de algunas especies

Aristolochia longa, *Arrhenatherum elatius*, *Artemisia* sp., *Asphodelus cerasifer*, *Asteriscus* sp., *Astragalus* sp., *Avena barbata genuina*, *Bellardia trixago*, *Bellis annus* var. *microcephala*, *Biserrula pelecinus*, *Brachypodium distachyum*, *Briza máxima*, *Bromus matritensis*, *Bromus maximus*, *Bromus mollis*, *Bromus rubens*, *Bromus sterilis*, *Bromus tectorum*, *Calendula stellata*, *Campanula lusitanica*, *Carduncellus monspeliensis caulescens*, *Carduus tenuifolius*, *Carlina corymbosa*, *Carlina racemosa*, *Carthamus lanatus*, *Centaurea ornata*, *Centaurea pullata*, *Chrysanthemum myconis*, *Chrysanthemum* sp., *Chysanthemum segetum*, *Cistus crispus*, *Cistus ladanifer*, *Cistus salviifolius*, *Cleonia lusitanica*, *Cnicus benedictus*, *Convolvulus althaeoides*, *Cornicia lotoides*, *Corrigiola telephiifolia*, *Corynephorus fasciculatus*, *Cotyledon umbilicus*, *Crepis taraxacifolia*, *Crepis virens*, *Crucianella angustifolia*, *Cynara cardunculus*, *Cynodon dactylon*, *Cynosurus echinatus*, *Dactylis glomerata*, *Dianthus* sp., *Digitalis thapsis*, *Diploxix catholica*, *Echium plantagineum*, *Elymus caput-medusae*, *Erodium botrys*, *Erodium moschatum*, *Eruca longirostris*, *Eryngium campestre*, *Eryngium viviparum*, *Erythraea maritima*, *Euphorbia exigua*, *Euphorbia helioscopia*, *Euphrasia latifolia*, *Evax* sp., *Festuca sciuroides*, *Filago gallica*, *Filago sphatulata*, *Fumaria capreolata*, *Fumaria spicata*, *Galactites tomentosa*, *Galium divaricatum*, *Galium* sp., *Gastridium lendigerum*, *Gaudinia fragilis*, *Geranium molle*, *Geranium dissectum*, *Hedypnois cretica*, *Hedypnois polymorpha*, *Helianthemum* sp., *Herniaria hirsuta*, *Hipochoeris glabra*, *Hirschfeldia incana*, *Holcus lanatus*, *Holcus setiglumis*, *Hordeum murinum*, *Hypericum perforatum*, *Jasione montana*, *Jasione perennis*, *Juncus bufonius*, *Juncus capitatus*, *Lagurus ovatus*, *Lamarckia aurea*, *Lamium amplexicaule*, *Lathyrus angulatus*, *Lathyrus cicera*, *Lavandula stoechas*, *Leontodon nudicaulis* subsp. *rothii*, *Leucojum autumnale*, *Linaria amethystea*, *Linaria spartea*, *Linum gallicum*, *Lithospermum apulum*, *Lolium perenne*, *Lolium strictum*, *Lolium temulentum*, *Lotus conimbricensis*, *Lotus* sp., *Lupinus angustifolius*, *Marrubium vulgare*, *Mattiola tristis*, *Medicago hispida*, *Medicago maculata*, *Melica ciliata*, *Merendera bulbocodium*, *Molineria lavezis*, *Molineria minuta*, *Muscari comosum*, *Narcissus serotinus*, *Nasturtium officinale*, *Onobrychis eriophora*, *Ononis reclinata*, *Ornithogalum narbonense*, *Ornithopus compressus*, *Papaver rhoeas*, *Paronychia argentea*, *Phagnalon saxatile*, *Phalaris coerulescens*, *Phlomis lychnitis*, *Plantago bellardi*, *Plantago coronopus*, *Plantago lagopus*, *Plantago psyllium*, *Poa annua*, *Poa bulbosa*, *Poa ligulata*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Polypogon monspeliensis*, *Poterium sanguisorba*, *Psilurus nardooides*, *Quercus ilex*, *Ranunculus aquatilis*, *Ranunculus bullatus*, *Ranunculus hederaceus*, *Ranunculus muricatus*, *Raphanus raphanistrum*, *Reseda luteola*, *Retama sphaerocarpa*, *Rumex acetosella*, *Rumex bucephalophorus annus*, *Rumex pulcher*, *Salvia verbenaca*, *Sanguisorba minor*, *Scilla autumnalis*, *Scleropoia rigida*, *Scolymus hispanicus*, *Scorpiurus sulcata*, *Scorpiurus vermiculatus*, *Scrophularia auriculata a minor*, *Sedum rubens*, *Sedum* sp., *Senecio jacobaea*, *Senecio vulgaris*, *Serrafalcus lloydianus*, *Silene gallica*, *Sonchus oleraceus*, *Spergularia rubra*, *Stachys arvensis*, *Stellaria media*, *Stipa tortilis*, *Thrinchia tuberosa*, *Thymus mastichina brachychaetus*, *Thymus zygis*, *Tolpis barbata*, *Tolpis umbellata*, *Trifolium angustifolium*, *Trifolium arvense*, *Trifolium bocconeii*, *Trifolium campestre*, *Trifolium cernuum*, *Trifolium cherleri*, *Trifolium glomeratum*, *Trifolium stellatum*, *Trifolium striatum*, *Trifolium subterraneum*, *Trisetum paniceum*, *Triticum ovatum*, *Triticum triuncialis*, *Tuberaria guttata*, *Tuberaria variabilis*, *Urginea scilla*, *Valerianella carinata*, *Veronica agrestis*, *Vicia atropurpurea*, *Vicia lutea*, *Vicia sativa cordata*, *Vicia* sp., *Viola tricolor*, *Vulpia bromoides*, *Vulpia ciliata*, *Vulpia delicatula*, *Vulpia geniculata*, *Vulpia myurus*, *Vulpia sciuroides longiaristata*

vegetales como *Carduncellus monspeliensis* subsp. *caulescens*⁵ (= *Canduncellus cuatrecasii* G. López) y *Matthiola tristis*⁶ (= *Matthiola fruticulosa* (Loefl. ex L.) Maire), dos taxones de rara localización en la comunidad extremeña, generalmente asentados sobre suelos calcáreos de los que carece el territorio extremeño y de los que actualmente solo se conocen unas pocas poblaciones en toda Extremadura.

El conjunto de aportaciones que realizó V. Moreno al conocimiento de la flora extremeña se centra en cuatro contribuciones que se relacionan a continuación:

Moreno, V. (1944). Zonas permanentes de Langosta en España: Boceto ecológico de La Serena. *Trabajos INIA (Serie Fitopatología)*, 141: 1-44.

Moreno, V. (1952). *Contribución al estudio de los pastos extremeños*. Inst. Nac. Producción Semillas Selectas. 77 pp. Madrid.

Moreno, V. (1953). Experiencias con abonos en un pasto extremeño. *Boletín INIA*, 29: 407-422.

Y de manera indirecta la vegetación que existe en el hábitat de la langosta (*Dociotaurus maroccanus* Thunb.):

Moreno, V. (1950). Biología y ecología de la langosta mediterránea o marroquí (*Dociotaurus maroccanus* Thunb.) *Trabajos INIA (Serie Fito-patología)*, 219: 1-34.

En todas ellas es necesario destacar su interés por la fitosociología, una especialidad dentro de la botánica (geobotánica) dedicada a estudio la vegetación y su evolución. Discípulo de la escuela de Madrid, en la que su principal valedor fue Salvador Rivas Goday, con el que le unía -como hemos dicho previamente- una gran amistad⁷, fue colaborador incansable en la Flórlula de la Cuenca del Guadiana, acompañando a su autor en numerosas ocasiones de recolecciones en campo y suministrándole toda la información disponible que

⁵ Cardo

⁶ Alelí de campo

⁷ Uno de los datos a destacar en la amistad y aprecio tenía V. Moreno por S. Rivas es el texto "Preámbulo", escrito por el primero de la obra Flórlula y Vegetación de la cuenca extremeña del Guadiana, escrita por el segundo, en el que dice: "*La Vegetación y Flora es un libro abierto para el que sabe leerlo; el que tiene en la mano, lector amigo, debido al docto e incansable maestro en Geobotánica, no es más que la expresión en lenguaje que tú endientes, ...*"

que atesoraba en el Centro de Experimentación Agraria de Badajoz (Subestación de Cultivos de los grandes regadíos de Badajoz).

La fitosociología sirvió a nuestro autor para poder comprender la dinámica de los pastizales y la vegetación que le acompañaba en las dehesas. Las ideas que nutría el campo español en aquella época eran las de la productividad a cualquier precio, las dehesas se roturaban, se abonaban y se eliminaban matorrales y arbolado para alcanzar las tasas máximas de producción. Disponer, de un conocimiento profundo sobre la dinámica de los pastizales, su evolución futura y controlar sus producciones era una de los objetivos más frecuentes en el estudio de las producciones de las dehesas en aquellos tiempos. El estudio de la flora (a través de la botánica) y de su comportamiento o representación (a través de la fitosociología), experimentando con técnicas de siembras y abonados⁸ permitió disponer de datos concretos sobre las producciones de los pastizales en las dehesas de aquellos días⁹ y tener algunas ideas claras sobre la dinámica de las especies herbáceas de sus pastizales.

Como se puede deducir de estos últimos comentarios, la botánica no fue el objetivo primero y último de Víctor Moreno en su trabajo¹⁰, pero sí la herramienta que utilizó para disponer de información objetiva sobre el conocimiento de los pastizales de nuestras dehesas.

Unido a las aportaciones de tipo fitosociológico, V. Moreno desarrolló una actividad biológico - botánica intensa en el capítulo de la fisiología y genética vegetal, tratando de encontrar soluciones para controlar los ataques de jopo que

⁸ MORENO, V. (1953), *loc. cit.*

⁹ En aquellos días, las precipitaciones medias en buena parte de la cuenca del Guadiana eran entre 100 y 200 mm anuales más altas a las actuales. En las zonas de Tentudia o Jerez de los Caballeros se alcanzaban precipitaciones que oscilaban entre las 1000-1200 mm anuales, mientras que en la actualidad sólo se alcanza de media los 800-900 mm en los años lluvioso (ocasionalmente 1000 mm).

¹⁰ En su primera contribución botánica (MORENO, V. (1944), *loc. cit.*), utiliza sus conocimientos para estudiar la variabilidad de la vegetación en la comarca de La Serena. Su estudio de la vegetación será utilizado más adelante para poder comprender y controlar las plagas de langostas que asolan de forma sistemática esta comarca (área endémica de la langosta en nuestra región).

continuamente hacía descender las producciones de habas en los cultivos de las vegas del Guadiana. Las dos contribuciones que hizo en este sentido fueron:

Moreno, V. (1947). La presión osmótica de los jugos vegetales, posible índice de la resistencia a los ataques del “jopo” (*Orobanche crenata* Forsk.). *Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola* XV: 71-84

Moreno, V. (1948). La poliploidía como posible medio de obtener variedades de habas resistentes al “jopo” (*Orobanche crenata* Forsk.). *Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola* XVI: 243-252.

En los dos casos es necesario notar que se tratan de trabajos pioneros en España para combatir de forma biológica una mala hierba como era y es el “jopo”, en el primer caso necesitó de un instrumental básico de elevado coste técnico que se superaba con imaginación e ilusión¹¹. En el segundo se carecía de las sustancias mutagénicas¹² y los principios básicos sobre los que se asentaban la base experimental eran erróneos¹³, sin embargo, los pasos ofertados al conocimiento científico de la época y en especial al extremeño están significativamente por delante de su tiempo.

¹¹ La imaginación se deja notar en la metodología expresada en el trabajo Moreno V. (1947). *loc. cit.*, cuando se expone el instrumental utilizado para medir la presión osmótica: “Se necesita para ello disponer de un termómetro Beckmann – que generosamente nos fue cedido para estas determinaciones por D. Ricardo Carapetoy de una prensa suficientemente potente para poder extraer los jugos a ensayar. La que nosotros utilizamos fue una pequeña Salvatella de laboratorio, ampliamente empleada durante la campaña aceitera Las demás partes del aparato son fáciles de improvisar en cualquier laboratorio, y el que nosotros montamos lo constituía un gran vaso de cristal, donde colocábamos la mezcla frigorífica – hielo y sal común-, dentro de la cual se sumergía un tubo suficientemente ancho para dar cabida holgadamente a otro más estrecho, en que se colocaba el jugo objeto de examen, llenando con alcohol el espacio comprendido entre estos dos últimos tubos para unificar la temperatura.”

¹² “Los primeros ensayos que pudimos hacer gracias al obsequio de medio gramo de colchicina que nos hizo nuestro compañero Alcaraz Mira.....” (Moreno, V. (1948) *loc. cit.*). En el trabajo de DEL MORAL, J. & MEJÍAS, A. (1999), *loc. cit.*, se indica lo siguiente: “Para ello decidió incluir mutantes de habas resistentes al parásito mediante el empleo de la colchicina, sustancia que no era fácil de conseguir en aquellos años de miseria en nuestro país. Pero en lugar de desanimarse utiliza sus conocimientos de botánica y consigue suficiente cantidad de ejemplares de la planta *Colchicum sp.* de la que obtiene el mutágeno que necesitaba, ...”

¹³ DEL MORAL, J. & MEJÍAS, A. (1999), *loc. cit.*, indican que “Víctor Moreno tenía una formación genética exclusivamente medeliana y, por tanto, él quería encontrar la razón de la resistencia en una relación numérico cromosómica;” y en aquel entonces no se conocían las bases moleculares en la que se asienta las leyes de la herencia.