

PREÁMBULO

Este nuevo paso hacia la conclusión de la obra es un motivo de satisfacción para todo el equipo y refuerza nuestra determinación de alcanzar cuanto antes el objetivo de terminar la *Flora iberica*. Tras la publicación de los tres volúmenes de las *Compositae* en los años 2014, 2017 y 2019, abordamos ahora las *Gramineae* que se repartirán en dos volúmenes. Presentamos aquí el primero de los mismos con la esperanza de poder hacer otro tanto con el segundo y último cuanto antes.

El volumen XIX (I) es, en buena medida, obra del equipo que coordina el profesor Devesa en las universidades de Córdoba y Extremadura —al que se han añadido algunos otros especialistas de las universidades de Barcelona, Funchal, León, Huelva, Madrid y Sevilla y del Real Jardín Botánico de Madrid—. Merece destacarse especialmente el esfuerzo realizado en el género *Festuca*, uno de los mayores y más complejos de la flora ibérica, en el que el profesor Devesa ha conjuntado las aportaciones de otros cinco autores en un texto que ocupa una parte apreciable del volumen. Junto al profesor Devesa ha tenido un papel relevante en la edición de esta primera entrega de las gramíneas el profesor Romero Zarco, cuyas aportaciones de toda índole han mejorado la calidad de los textos considerablemente. Es obra suya la clave para la identificación de los géneros, en la que se incluyen también sugerencias y correcciones de Juan Antonio Devesa, Carlos Aedo, Antoni Buirra y Enrique Rico. Las descripciones de la familia, subfamilias y tribus son obra de los profesores Devesa y Romero Zarco.

Antoni Buirra se ha hecho cargo de buena parte de la edición técnica con la ayuda ocasional de Alejandro Quintanar, que se ha encargado, además, de redactar los párrafos que bajo el nombre de cada género aceptado explican el significado y origen del mismo, los cuales van firmados con sus iniciales.

La mayoría de las ilustraciones del presente volumen han sido hechas por R. Tavera (Sevilla) que mantiene su ya dilatada y exitosa colaboración con *Flora iberica*. J.L. Castillo (Madrid) participa también con los dibujos de *Holcus*, encargados y dibujados hace años. Hemos tenido la fortuna de contar también con los excelentes dibujos de Román García Mora, que ya venía colaborando con el proyecto desde el segundo volumen de las *Compositae*.

Con la publicación del presente volumen se han estudiado las 189 familias representadas en *Flora iberica* —bien entendido que las *Gramineae* están aún inconclusas—, lo que hace un total de 1183 géneros y 5878 especies (6481 táxones si se incluyen los infraespecíficos). En este tomo XIX (I) se describe 1 familia, 58 géneros y 232 especies.

Carlos Aedo
Abril 2020

INTRODUCCIÓN

Esta obra se ordena esencialmente a facilitar la identificación de las plantas vasculares autóctonas o naturalizadas en la Península Ibérica e Islas Baleares. Por eso, una gran parte de la información que suministra se refiere a los caracteres que diferencian unas plantas de otras y hemos pretendido que la estructura de las descripciones ayude a una contraposición rápida, fácil. Es decir, la obra no se concibió como prolijamente descriptiva, sino como diagnóstica en primer término. Ciertamente que la compleja taxonomía de algunos géneros nos ha llevado en no pocas ocasiones a descripciones más amplias, con lo que perdemos, en alguna medida, la homogeneidad en este punto.

Por lo que se refiere a las angiospermas, para las entidades taxonómicas elevadas y hasta el rango de familia inclusive, nos venimos ajustando en jerarquías y conceptos, prácticamente, al sistema de Stebbins, *Flowering plants-Evolution above the species level* (1974). Nos apartamos del sistema en cuestión al aceptar como diversas las familias *Viscaceae* y *Loranthaceae* en el volumen VIII. Ya en el volumen I, nos habíamos apartado también al incluir en las *Papaveraceae* –como subfamilia *Fumarioideae*– las *Fumariaceae* de la referida obra y, en la clave, al considerar familias independientes las *Asclepiadaceae*, *Lilaeaceae*, *Posidoniaceae* y *Amaryllidaceae*. En el volumen XI diferimos del mencionado sistema al incluir las *Cuscutaceae* en las *Convolvulaceae*, y al considerar como familia independiente las *Asclepiadaceae* que Stebbins integra en las *Apocynaceae*.

La terminología descriptiva se ajusta, salvo excepciones infrecuentes, a la de Font Quer, *Diccionario de Botánica* (1953). Se puso especial empeño en evitar –aunque no siempre ha sido posible– los términos castellanos que vayan tal vez a resultarles incómodos a los usuarios portugueses de la obra.

Las descripciones de los géneros van a referirse de modo preferente a las plantas del territorio que nos ocupa. En tanto que las claves –así de familias como de géneros y especies o subespecies–, igualmente, se han basado en la observación directa y casi exclusiva de plantas ibéricas y baleáricas.

Para los nombres genéricos, tras las correspondientes autorías, nos limitamos a indicar, en su caso, “nom. cons.,” lo que parecía útil y resultaba sencillo. Hemos decidido también, por añadidura no tan sencilla ni habitual, incluir entre corchetes, a continuación, la etimología de tales nombres, más indicaciones acerca de su género gramatical, prosodia y otras, cuando es posible hacer alguna útil en pocas palabras. Sobre cada especie o subespecie damos las informaciones que siguen, por su orden riguroso:

1.º *Nombre considerado correcto* (es decir, el que según el Código Internacional de Nomenclatura debería utilizarse, a nuestro juicio taxonómico), autor o au-

tores implicados en tal combinación, más referencia bibliográfica del texto que la establece con validez jurídica. Las abreviaturas de los nombres de autores, publicaciones periódicas u ocasionales y obras autónomas figuran, de modo respectivo, en los apéndices I, II y III, estando en toda hipótesis de acuerdo fundamental con las más generalizadas normas y usos internacionales. Por lo que afecta a las abreviaturas de obras autónomas seguimos, como se ha dicho reiteradamente, lo propuesto por F.A. Stafleu, R.S. Cowan & E. Mennega en *Taxonomic Literature ed. 2* [<http://t12.idcpublishers.info/>]; cuando una obra no figura en esa relación, nosotros mismos proponemos la abreviatura siguiendo esas mismas pautas. Algo similar hemos de decir para las abreviaturas de las revistas recogidas en el conocido BPH (*Botanico - Periodicum - Huntianum*). Por último, para los nombres de los autores que no figuran en la relación de R.K. Brummitt & C.E. Powell, *Authors of Plant Names*, procuramos seguir las recomendaciones que se dan en el IPNI [<http://www.ipni.org/index.html>]. En línea con la combinación o con su final, en el margen derecho, es de advertir que aparece de nuevo todo restrictivo –en tipo menos destacado y entre corchetes– con la tilde que indica la sílaba en que la intensidad tónica deberá, o al menos podrá, recaer correctamente, información que parece no poco útil; y, también *ad informationem*, una mayúscula inicia esos restrictivos en el caso de que se los haya de considerar nombres en aposición, lo sean de lugares y personas o estén relacionados con estas, aunque la vieja tradición botánico-tipográfica vaya cayendo en desuso.

2.º *Sinónimos*. En el cuerpo de la obra deberán ir los nombres no correctos que han figurado en las Floras Básicas en el rango específico y subespecífico, más algún otro que lo merezca por otra razón, a juicio de los editores. Cuando existe un basiónimo como tal –o nombre substituido, en su caso–, va en primer término, con cita bibliográfica plena, y se lo señala expresamente. Se hizo un esfuerzo no pequeño para que nuestro índice recoja toda la sinonimia útil, incluso en el rango varietal.

3.º *Indicación locotípica*. Se transcribe literalmente la parte del protólogo que se refiere a lo geográfico y, cuando es necesario, se añade alguna palabra o frase complementaria o aclaratoria de aquella. Entre corchetes y tras la indicación locotípica se indica ocasionalmente el tipo. Se ha adoptado un sistema conciso en el que se señala tan solo la referencia bibliográfica que apoya la designación y la sigla del herbario donde se encuentra el pliego.

4.º *Iconografía*. En este ítem pueden figurar dos tipos de referencias: las que remiten a icones, de cierta calidad, publicados en obras a poder ser accesibles; y las que remiten a nuestras láminas originales –una por género, al menos–, así como a las figuras explicativas. En concreto, el total de los endemismos ibéricos o baleares no iconografiados ya en forma satisfactoria y en obra fácilmente accesible, lo es aquí de manera prioritaria.

5.º *Descripción*. Se procuró que fuese concisa, y como ya está dicho, se ha sacrificado la homogeneidad en aras de la funcionalidad, aunque tal sacrificio implique alguna falta de proporción externa. Se puso interés en que no fuese omitido ningún carácter diagnóstico de importancia.

6.º *Números cromosómicos*. Se los indica siempre que son conocidos y refiriéndonos a recuentos ibéricos, de modo preferencial: solo acudimos a recuentos

llevados a cabo en plantas extraibéricas —a los que se añade un asterisco— en el caso de que no se conozca ninguno ibérico, más en el de que los ibéricos difieran de los extraibéricos.

7.º *Hábitat*. Nos referimos a él de modo que la flora sea fácilmente inteligible a los no expertos en asunto conflictivo por demás. De forma concreta, deliberada, hemos renunciado al uso de la terminología fitosociológica, no solo por inconvenientes internos —falta de homogeneidad y estabilidad—, sino también por el hecho innegable de que muchos taxónomos la desconocen.

8.º *Floración*. Nuestros datos relativos a la floración no han de ser tomados en sentido estricto, absoluto, ya que ésta depende muchísimo de factores múltiples, en territorio muy amplio y heterogéneo. Señalamos como topes los meses primero y último que indican las etiquetas de los pliegos útiles disponibles.

9.º *Corología*. Se indica de modo muy esquemático la distribución total del taxon referido, para luego concretar la distribución peninsular y/o balearica, en breve frase; detallándose, por fin, las provincias —tanto españolas como portuguesas— e islas en que su presencia consta por el material de los Herbarios Básicos o, en géneros sin graves problemas taxonómicos, por el testimonio en firme de los asesores y, de manera ocasional —siglas entre paréntesis—, por el testimonio de algún especialista, en géneros o grupos conflictivos, o por citas fiables aunque no respaldadas por pliego ninguno; los corchetes, a su vez, denotan que se trata de taxon meramente alóctono en la provincia, pero que, por uno u otro motivo, puede no parecerlo; en tanto que una interrogación se refiere a dudas geográficas o taxonómicas, leves de ordinario, y el signo † indica extinción local de la planta. El código provincial PM, sin más precisiones, se usa para indicar que la planta a la que va asociado se encuentra en las tres islas mayores [MII Mn Ib] del archipiélago balear, según se deduce del estudio de los pliegos de herbario hecho por el autor de la síntesis. Si esa sigla figura entre paréntesis (PM), ha de entenderse que la planta se encuentra también en las mismas islas, afirmación que se hace al amparo exclusivo de fuentes bibliográficas, pero no de pliego alguno de herbario. Con el signo ● van señalados los táxones endémicos. Precede también, alfabéticamente, la indicación **And.** —Andorra—, en su caso. He aquí los códigos utilizados para España y Portugal, en orden siempre alfabético:

ESPAÑA	Cc	Cáceres	Le	León	
A	Alicante	Co	Córdoba	Lo	La Rioja
Ab	Albacete	CR	Ciudad Real		(Logroño)
Al	Almería	Cs	Castellón	Lu	Lugo
Av	Ávila	Cu	Cuenca	M	Madrid
B	Barcelona	Ge	Gerona (Girona)	Ma	Málaga
Ba	Badajoz	Gr	Granada	Mu	Murcia
Bi	Vizcaya	Gu	Guadalajara	Na	Navarra
Bu	Burgos	H	Huelva	O	Asturias (Oviedo)
C	La Coruña	Hu	Huesca	Or	Orense (Ourense)
	(A Coruña)	J	Jaén	P	Palencia
Ca	Cádiz	L	Lérida (Lleida)	PM	Islas Baleares

Mll	Mallorca	T	Tarragona	Ag	Algarve
Mn	Menorca	Te	Teruel	BA	Beira Alta
Ib	Ibiza	To	Toledo	BAI	Baixo Alentejo
Po	Pontevedra	V	Valencia	BB	Beira Baixa
S	Cantabria (Santander)	Va	Valladolid	BL	Beira Litoral
Sa	Salamanca	Vi	Álava	DL	Douro Litoral
Se	Sevilla	Z	Zaragoza	E	Estremadura
Sg	Segovia	Za	Zamora	Mi	Minho
So	Soria			R	Ribatejo
SS	Guipúzcoa	PORTUGAL		TM	Trás-os-Montes (Alto Douro)
		AAI	Alto Alentejo		

10.º *Nombres vernáculos*. A continuación, si ha lugar, enumeramos los nombres peninsulares o insulares que más comúnmente se aplican a la planta, entendiéndose por nombre vernáculo no solo el vulgar o usado por el vulgo, sino cualquier otro admitido, por una u otra vía, en los idiomas que nos conciernen. Quede claro que no aspiramos a ser exhaustivos en este punto y que apenas hemos hecho investigación propia: nuestra información es, fundamentalmente, bibliográfica. Y como quiera que de un solo nombre puede haber multitud de variantes locales, explicitemos que habrá de atenderse, dentro de cada grupo, a las más extendidas. Como es lógico, se hace constar si los nombres en cuestión corresponden a los idiomas castellano –sobreentendido–, catalán, euskera, gallego y portugués, del continente o no, sin excesivas distinciones.

11.º *Observaciones*. Con frecuencia, en párrafo autónomo, solemos añadir sucinta información sobre propiedades y demás. Ocasionalmente preceden o siguen algunas observaciones, de índole sobre todo taxonómica: en ellas nos hemos referido más de una vez a presuntas variedades, rango este cuyo tratamiento es aquí heterogéneo, lo que se imponía señalar.

12.º *Especies que han de buscarse*. Indicamos en este ítem aquellas de presencia probable en nuestro territorio, aunque no confirmada.

13.º Los híbridos, cuya existencia en el territorio de la Flora consta en firme, simplemente se indican tras cada género.

El trabajo crítico negativo y una parte del positivo, así como las “novitates” que se imponían –a juicio de los autores–, van siendo publicados en su gran mayoría por delante de la obra. En general, forman parte de nuestras *Notulae taxinomicae, chorologicae, nomenclaturales, bibliographicae aut philologicae in opus “Flora iberica” intendentes*, acogidas ahora por *Acta Botanica Malacitana*.

EXPRESIÓN DE GRATITUD

Reiteremos, en primer lugar, la que se debe al ahora *Ministerio de Ciencia e Innovación*, por el apoyo a nuestra tarea, demostrado al aprobar la fase XI [CGL2017-85204-C3-1-P] con la que se nos garantiza financiación hasta el año 2020, inclusive, más la prórroga del proyecto de la Universidad de Sevilla [CGL2015-66161-P]. Ese apoyo nos lo vienen dando desde que empezamos los respectivos departamentos encargados de la gestión de la investigación científica en nuestro país, al igual que el *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* y las universidades que acogen a los investigadores de cada uno de los subproyectos.

Si la ayuda económica es importante, no lo es menos la científica que nos dan muchos departamentos de investigación y jardines botánicos al prestarnos sus colecciones para la elaboración de las síntesis de los géneros. Destacaremos, en primer lugar, la trascendente de los herbarios básicos (BC, BCN, COI, G, GDA-GDAC, JACA, MA, MAF, MGC, SALA, SEV y VAL), en donde se nos trata con diligencia y generosidad. También lo hacen los responsables de aquellos otros a los que hemos pedido material –o visitado– para la preparación de este volumen, en concreto nos referimos a ABH, ALME, ARAN, COFC, ELVE, FCO, FI, HGI, HUAL, HVR, JAEN, LEB, LISE, LISI, LISU, LOU, MUB, P, SANT, UEVH, UNEX, UPS. Diremos lo mismo de los herbarios personales de Juan Antonio Alejandre, Pere Fraga, Lluís Serra y Nèstor Torres.

Seguimos contando con la ayuda de colaboradores de todo tipo que, aunque no están formalmente vinculados a la *Flora*, se prestan a aportar los datos más diversos o los materiales más heterogéneos que apreciamos muy de veras. Entre quienes, para los géneros incluidos en este tomo, nos hicieron llegar plantas, datos de campo pedidos explícitamente o información bibliográfica de lo más diverso debemos mencionar a: Pilar Fernández-Piedra (Sevilla), Nicolas Fumeaux (Ginebra), Daniel Gómez (Jaca), Werner Greuter (Palermo), Ángel Manuel Hernández Cardona (Barcelona), Andrés Ivorra Jiménez (Almería), Agustín Lahora Cano (Murcia), Javier López Tirado (Córdoba), María Ángeles Ortiz Herrera (Sevilla), Martin Röser (Halle), Andrea Rosso Castellano (Sevilla), Íñigo Sánchez García (Jerez) y Enrique Sánchez Gullón (Huelva).

Sigue siendo fundamental para nosotros el apoyo del Conservatorio Botánico de Ginebra, en donde su director, Prof. Pierre-André Loizeau, continúa en la línea de sus predecesores y nos acoge con afecto renovado. En el herbario, Laurent Gautier y el resto de los conservadores lo siguen haciendo con eficiencia; en la biblioteca, Martin Callmänder y todo su equipo atienden nuestras consultas con la diligencia y eficacia habituales.

Ya hemos mencionado el apoyo del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* que se concreta principalmente a través de Editorial CSIC, donde siempre hemos contado con la inestimable ayuda de su anterior director, Ramón B. Rodríguez, de su actual directora, Pura Fernández, y la magnífica disposición de los encargados de la producción editorial, Enrique Barba y José Manuel Prieto, este último ya retirado.

Reiteramos, una vez más, nuestra gratitud a todos los colaboradores del proyecto en este Real Jardín Botánico, especialmente a la conservadora del herbario, Margarita Dueñas, y a su equipo que el lo que se refiere a las plantas vasculares está bajo la responsabilidad de Leopoldo Medina. En el herbario nos ayuda siempre con eficiencia Concha Baranda, responsable de la gestión del material, así como el resto del personal del que se ocupa de tareas tan relevantes como el montaje y preparación de las plantas y su informatización (Luis Alté, Valentín Fernández, Ángela García, Eva García, Miguel Ángel Guirado, más el personal eventual y el adscrito a los proyectos de informatización). En el equipo técnico de edición Marta Díaz se ha ocupado de la maquetación y de las innumerables correcciones que se hacen necesarias en la fase final de la producción del libro. Los informáticos Javier Reyes y José Luis Mejías siempre han estado dispuestos a suplir nuestras carencias y a ayudar en cuantos problemas les hemos planteado. Adela Borña, por último, se ocupa de la secretaría. A todos ellos nuestra gratitud.