

## Botánicos y Forestales españoles durante el siglo XIX (Parte II)

Sección elaborada por: José Luis González Escrig

**E**n la segunda mitad del siglo XIX, debido a los grandes progresos que se adquirieron en los sistemas ópticos y en microscopía, los adelantos de la Botánica fueron notables, influenciados por la química, la física, la geografía y la geología. Las leyes físicas que rigen la materia explicaban adecuadamente fenómenos desconocidos; las de las afinidades químicas, proporcionaban soluciones a los problemas fisiológicos; la exploración de nuevas tierras ofrecía datos sobre nuevas especies vegetales y su distribución; y los resultados paleontológicos dieron lugar al conocimiento de las plantas fósiles, lo que completó los árboles filogenéticos. El método hipotético deductivo empleado en la investigación de las ciencias experimentales fue sustituyendo al dogmático, que sostenía y transmitía los errores.

Dejó de ser el estudio de la Botánica una lista metódica de plantas con indicación de los nombres y lugares donde se habían visto y del tiempo en el que florecían y fructificaban, pasando a investigar multitud de datos, además de la descripción botánica, como el área, la localidad, el hábitat, los suelos, la organización externa e interna, las propiedades y usos, y la relación de parentesco con los demás vegetales. Estos datos son los que utilizaron los botánicos y forestales españoles de la segunda mitad del siglo XIX.

De la flora española en el citado siglo se ocuparon principalmente **Esteban Boutelou** (1776-1813) y su hermano Claudio (1774-1842), autores ambos de diversas obras botánicas. **M<sup>a</sup> Bernarda Soldevilla**, esposa de **Claudio Boutelou**, donó en junio de 1849 los herbarios de los hermanos Boutelou a la Escuela Especial de Ingenieros de Montes de Villaviciosa de Odón. Su hijo **Esteban Boutelou y Soldevilla** (1823-1883), Forestal por la Academia Real de Tharand (Sajonia), es autor de diversos artículos y conferencias publicadas, principalmente, por la Revista Forestal.

**Mariano Lagasca** (1776-1839), Profesor de Botánica médica en Madrid, fue el primero que adoptó el método natural. En esta ciudad publicó en el año 1816 *Genera et species plantarum quae aut novae sunt aut nondum recte cognoscuntur*.

**Simón de Rojas Clemente** (1777-1827) se dedicó especialmente al estudio de las variedades de plantas cultivadas (vid, olivo, algodón y trigo).

**Mariano de la Paz Graells** (1809-1898) estuvo dedicado al estudio de la Zoología, pero en Botánica hizo algunos trabajos referentes a la flora española, como *Indicatio plantarum novarum* (Madrid, 1854) y *Ramillete de plantas españolas* (Madrid, 1859).

**Vicente Cutanda** escribió la *Flora compendiada de Madrid y su provincia* (Madrid, 1861). Fue Profesor de Fitografía de la Universidad Central.

**Mariano del Amo y Mora** (1810-1894) fue autor de una flora criptogámica y otra fanerogámica de la Península Ibérica (Granada, 1871 - 6 vol.). También fue el autor, junto con V. Cutanda, de un *Manual de Botánica descriptiva* (Madrid, 1848 - 2 vol.). Fue Catedrático de la Facultad de Farmacia en la ciudad de Granada.

**Antonio Cipriano Costa y Cuxart** (1817-1886), Catedrático de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona, fue autor de *La flora de Cataluña* (Barcelona, 1877).

**Miguel Colmeiro Penido** (1816-1901) desempeñó las Cátedras de Botánica de Barcelona y Madrid, y fue Director del Jardín Botánico de esta última ciudad. Publicó numerosos artículos y obras sobre la flora de la Península y las Islas Baleares (42 obras) entre las que se destacan aquí *La Botánica y los botánicos de la Península hispano-lusitánica* (Madrid, 1858), *Catálogo metódico de plantas observadas en Cataluña* (Madrid, 1846), *Apuntes para la flora de las dos Castillas* (Madrid, 1849) y *Curso general de Botánica*, que utilizó como Profesor durante 58 años.

**Juan Teixidor y Cos**, Catedrático de Botánica de Santiago, Madrid y Barcelona, publicó *Flora farmacéutica de España y Portugal* (1871).

**Blas Lázaro e Ibiza** (1858-1921), Profesor y Catedrático de la Facultad de Farmacia de Madrid, elaboró numerosas obras entre las que se destaca *Botánica descriptiva. Compendio de la Flora española*, en la que se describen más de 9.000 especies y de la que se hicieron tres ediciones.

**Francisco Loscos y Bernal** (1823-1886) y **José Pardo Sastrón** (1822-1909), farmacéuticos ambos, escribieron *Serie imperfecta de las plantas aragonesas espontáneas* (Alcañiz, 1866-1867).

**Ramón Masferrer y Arquimbau** fue autor de *Datos para el estudio de la flora canaria* (Madrid, 1880).

**José Planellas Giralt** (1821-1888) fue Catedrático de Historia Natural de la Facultad de Filosofía en la Universidad de Santiago y autor de la obra *Ensayo de una flora fanerogámica gallega* (Santiago, 1852).

**Francisco Barceló y Combis** (1820-1889) fue Catedrático de Instituto y autor de la *Flora de las Islas Baleares* (Palma, 1879-1881).

**José M<sup>a</sup> Pérez Lara** (1841-1918) publicó una flora de la provincia de Cádiz, con el título *Flórula gaditana seu recensio celer omnium plantarum in provincia gaditana hucusque notarum*, entre 1886 y 1903 en los Anales de la Sociedad Española de Historia Natural.

**Juan Joaquín Rodríguez Femenías** (1839-1905) escribió *Flórula de Menorca* (Mahón, 1904).

**Baltasar Merino** (Jesuita) (1845-1917), miembro numerario de la Sociedad Española de Historia Natural, de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales y de la Acadèmie Internationale de Geographie Botanique, fue autor de *Flora descriptiva e ilustrada de Galicia* (Santiago, 1905- 3 vol.).

Fueron varios los estudios botánicos de los forestales españoles del siglo XIX que, como los de **Máximo Laguna y Villanueva** (1826-1902) y **Pedro de Ávila y Zumarán** (1841-1924) en la *Flora Forestal Española*, adoptaron el método de ordenación seguido por Willkomm para ordenar las familias, que éste había utilizado junto con Lange en el *Prodromus florum hispanicae*. Según M. Laguna, también siguió una disposición análoga a la utilizada en la *Flora fanerogámica de la Península Ibérica* por Mariano

del Amo. Estas son obras descriptivas que se ocuparon de la vegetación espontánea de nuestra Península. M. Laguna prescindió de las monocotiledóneas por ser escasas en número y de limitado valor forestal.

**Adolfo Parada y Barreto** en sus *Claves Dicotómicas* para la determinación de tipos, clases, órdenes y familias, adoptó el método natural de De Candolle.

**Manuel Compañó y Rosset** (1842-1885) autor de *Apuntes de Botánica*. Fitografía publicada en 1884, trabajó con el también botánico **Antonio Cipriano Costa**, que en su *Introducción a la Flora de Cataluña* incluyó plantas recogidas por Compañó. Análogamente, Willkomm y Lange, durante sus viajes botánicos por España, fueron ayudados por este forestal, al que citaron en su obra *Icones florum hispanicae*. La obra botánica de Compañó está realizada desde el punto de vista taxonómico, según sus biógrafos, con los conocimientos más modernos de la Ciencia botánica de su época.

**José Secall e Inda** (1853-1918), en su obra *Flora vascular de San Lorenzo de El Escorial*, empleó el método de Willkomm en la determinación de familias, semejante al que se utilizó en el *Prodromus florum hispanicae* ya citado. En el *Catálogo metódico de las plantas leñosas silvestres o asilvestradas que se observan en San Lorenzo de El Escorial*, publicado en 1888, siguió también el orden establecido por Willkomm y se valió además de las obras de V. Cutanda, *La Flora de Madrid y su provincia*; de M. Laguna, *la Flora Forestal Española*; y de M. Colmeiro, *Enumeración y revisión de las plantas de la Península Hispano-Lusitana*. En la obra *Adiciones y notas complementarias al curso de Botánica Aplicada*, escrito en 1889, expone los sistemas de Linneo, De Candolle, Willkomm y Van Tieghem, decantándose como muchos forestales de la época por el sistema de ordenación de Willkomm, como se ha mencionado anteriormente.

**Miguel Bosch y Juliá** (1818-1879) en su *Manual de Botánica Aplicada a la agricultura y a la industria*, expone los sistemas artificial de Linneo y natural de De Candolle, así como unas clasi-

ficaciones de índole muy práctico de las plantas cultivadas en los campos, en las huertas, de los frutales y de las principales especies leñosas de nuestros montes. Aunque como él mismo indica en este Manual de Botánica, sigue el método de clasificación natural de De Candolle.

**Domingo Bello y Espinosa**, en sus *Apuntes para la Flora de Puerto Rico*, que es un catálogo de la flora de dicha isla, utilizó para clasificar el método de De Candolle (Dicotiledóneas: Talamiófitas, calicifloras, corolifloras, monoclamídeas; Monocotiledóneas y Acotiledóneas).

En la *Flora Cubana* de **Ramón de la Sagra** (1798-1871), incluida en la *Historia Física, Política y Natural de la Isla de Cuba*, la parte correspondiente a la Criptogamia está realizada por C. Montagne (Vol. IX) y la parte correspondiente a la Fanerogamia la realizó A. Richard (Vols. X y XI). Este último ordenó las especies por el sistema natural de De Candolle.

El autor de la *Flora de Filipinas*, **Fr. Manuel Blanco**, cuyas tres ediciones se publicaron en los años 1837, 1845 y 1877-1883, indica que los únicos libros que tuvo a su alcance para escribir esta obra fueron el *Systema vegetabilium* (1774) de Linneo y el *Genera plantarum* (1789) de A. L. de Jussieu. Al carecer de otros libros, clasificó las plantas según el sistema sexual de Linneo.

**Sebastián Vidal y Soler** (1842-1889), Ingeniero destinado en la Inspección de Montes de Filipinas, en la *Sinopsis de familias y géneros de plantas leñosas de Filipinas* (1883), que es una introducción a la flora forestal del citado Archipiélago, se guió por el *Genera plantarum* (1862-1883) de Bentham y Hooker, excepto en las Gimnospermas, que separó de las Angiospermas. Igual método siguió en la *Revisión de plantas vasculares filipinas* (1886).

**Ramón Jordana y Morera** (1839-1900), en *Bosquejo geográfico e histórico-natural del Archipiélago filipino* (1885), empleó el sistema utilizado por Willkomm al estudiar las Dicotiledóneas (dialipétalas, gamopétalas y apétalas), las Monocotiledóneas, las Criptógamas semivasculares y las celulares. 🌲



## BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN:

D .....  .....  
 Domicilio (calle o plaza) .....  
 Ciudad ..... Provincia ..... C.P. ....

Se suscribe **hasta nuevo aviso en contra** a «MONTES, REVISTA DE ÁMBITO FORESTAL»

Coste por 4 números al año: **27 €**

**Forma de pago:** Domiciliación Bancaria



Con esta fecha doy orden a mi Banco/Caja de Ahorros .....  
 C.C.C. (Código Cuenta Cliente) \_ \_ \_ \_ \_

Para que carguen a mi cuenta corriente/de ahorros los recibos consecuencia de mi suscripción a la Revista «Montes»

\* La suscripción también se puede realizar a través de Internet en: [http:// www.revistamontes.net](http://www.revistamontes.net)

En (ciudad) ..... a (día) ..... de (mes) ..... de 20...

Firmado