

Carl Linné

(1707-1778)

Princeps Botanicarium



JAVIER VALDÉS E HILDA FLORES

Este breve epitafio, escrito en una sencilla lápida de piedra, se encuentra en la tumba de un hombre genial que sentó las bases para clasificar y nombrar a los seres vivos desde hace más de 250 años. Carl Linné estudio principalmente las plantas, aunque también dejó una clasificación para los animales y, desde luego, la manera de nombrarlos, y también lo hizo con minerales, maderas, drogas y enfermedades.

Aunque ya existían otros sistemas de clasificación, eran tan complicados, imprecisos e incluso tan ilógicos, que Linné decidió idear uno que mezclara al mismo tiempo lo lógico y la afinidad natural de lo que se puede ver, contar y medir, es decir, combinar lo artificial con lo natural en una forma fundamentalmente aritmética. Así nació su "sistema sexual", bautizado con este seductor nombre al estar basado en los caracteres de los estambres y del pistilo que, como sabemos, son los órganos femeninos y masculinos de las plantas.

Para clasificar las plantas Linné utilizó cinco categorías que llamó clases, órdenes, géneros, especies y variedades. Reconoció 24 clases basándose en el número

de estambres, su longitud, su función, su separación o su ausencia (ver cuadro). En cada clase Linné distribuyó a las plantas en grupos menores que llamó órdenes, basándose en el número de estilos del pistilo. Así, el orden Monoginia contiene plantas con flores de un estilo o un estigma fértil, el Diginia, planta con dos estilos o dos estigmas fértiles y así sucesivamente. Para Linné la clase y el orden eran más arbitrarios que el género, que tenía una definición más compleja de caracteres de la fructificación.

La clasificación linneana fue utilizada por la mayoría de los botánicos contemporáneos, por ser más práctica y objetiva que las que se encontraban disponibles, en particular en los países más cultos de Europa, algunos de ellos fuertemente coloniales, lo que contribuyó a propagar el sistema de Linné por distantes y enormes regiones del mundo. Por esta razón, puede decirse que por más de setenta años fue el sistema de clasificación más ampliamente utilizado en la botánica mundial hasta mediados del siglo XIX.

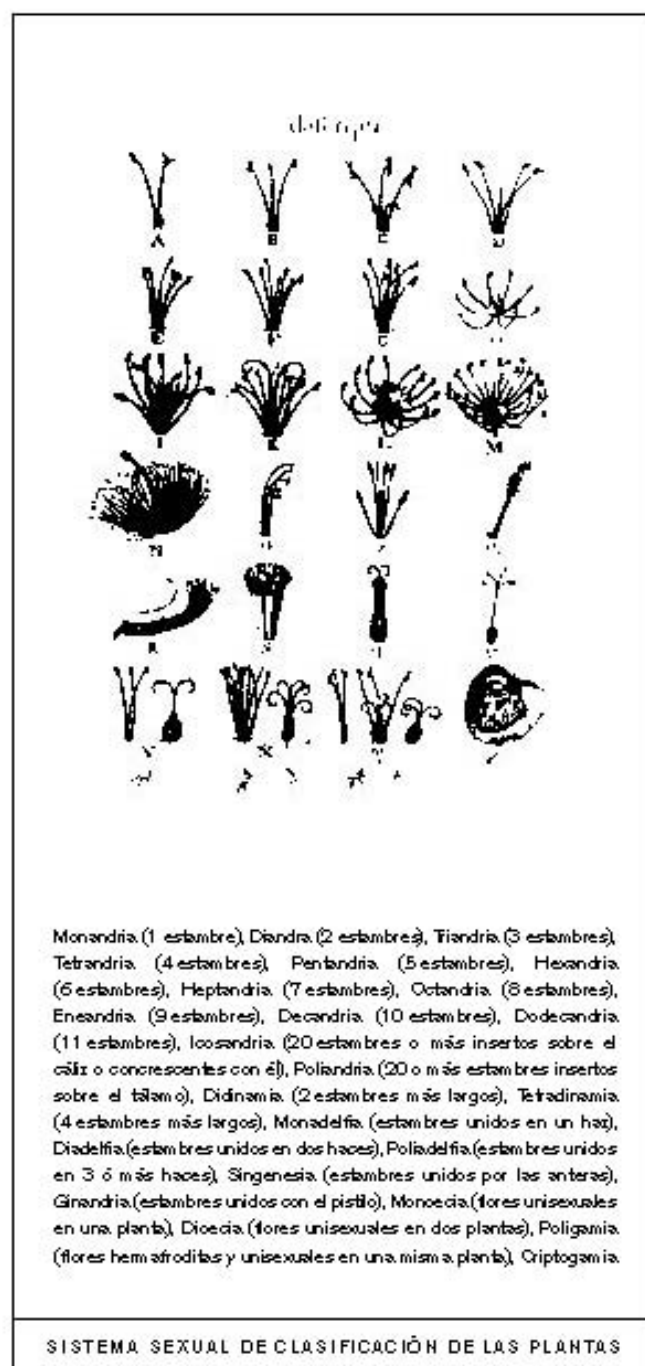
El esquema jerárquico en la clasificación biológica se mantiene actualmente

aunque los grupos para la clasificación (taxa) han cambiado dada la complejidad de las plantas y el progreso en el conocimiento de su diversidad. Las clasificaciones toman en cuenta caracteres obtenidos de un gran número de fuentes taxonómicas, como las anatómicas, citogenéticas, químicas, moleculares, y aun en gran medida las morfológicas, incluyendo las micromorfológicas. Se definen grupos con base en un gran número de caracteres, buscando en última instancia aquellos que representan estados de carácter derivados compartidos que permitan establecer las relaciones entre ancestros y descendientes.

Algunos autores prelinneanos utilizaron una serie de nombres en latín para denominar a las especies (polinomios), mientras que Linné utilizó dos nombres: un epíteto específico unido al nombre del género en el cual situó a cada especie. Después de muchos años de trabajo, Linné logró culminar su obra *Species Plantarum* en donde

ordenó, de acuerdo con su sistema de clasificación, 5 900 especies de plantas a las que dio un binomio. Esta obra, publicada en 1753, fue reconocida por la comunidad internacional como punto de partida de la nomenclatura botánica. En la actualidad los principios lineanos de nomenclatura se mantienen en esencia con la aplicación de binomios para la especie y uninomios para los grupos por arriba de especie. Los procedimientos prácticos para asegurar que cada grupo taxonómico tenga tan sólo un nombre válido, empleando como base la especie, se afinan cada cinco años en un Código Internacional de Nomenclatura Botánica que se adoptó en 1930.

Recientemente, en virtud de la existencia de nuevas hipótesis de relación filogenética entre las plantas, algunos botánicos cuestionan la utilidad del sistema lineano. Se argumenta que no es posible reflejar los patrones de filogenia en las jerarquías taxonómicas a todos los niveles, y se discute si las especies son entidades reales o no,



Monandria (1 estambre), Diandria (2 estambres), Triandria (3 estambres), Tetrandria (4 estambres), Pentandria (5 estambres), Hexandria (6 estambres), Heptandria (7 estambres), Octandria (8 estambres), Eneandria (9 estambres), Decandria (10 estambres), Dodecandria (11 estambres), Icosandria (20 estambres o más insertos sobre el cáliz o concrecentes con él), Poliandria (20 o más estambres insertos sobre el cáliz), Didinamia (2 estambres más largos), Tetradinamia (4 estambres más largos), Monadelfia (estambres unidos en un haz), Diadelfia (estambres unidos en dos haces), Poliadelfia (estambres unidos en 3 ó más haces), Singenesia (estambres unidos por las anteras), Ginandria (estambres unidos con el pistilo), Monoecia (flores unisexuales en una planta), Dioecia (flores unisexuales en dos plantas), Poligamia (flores hemafroditas y unisexuales en una misma planta), Criptogamia.

Javier Valdés e Hilda Flores
Instituto de Biología,
Universidad Nacional Autónoma de México.

IMÁGENES
P. 31: Clasif. Linnæi M. D. Methodus plantarum
Sexualis in Systemate Naturæ, G. D. Ehret editor,
1736.