

LAS RAÍCES DE LOS SISTEMAS ACTUALES DE CLASIFICACIÓN DE LAS PLANTAS

RODRIGO DUNO DE STEFANO

Área de Sistemática y Florística, Herbario CICY, Unidad de Recursos Naturales
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY).
Calle 43, No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, 97200, Mérida, Yucatán, México
roduno@cicy.mx

Es bien conocida la fama de Carl Nilsson Linnaeus (Carlos Linneo, 1707–1778) en la ciencia. Su obra dedicada al conocimiento de la diversidad orgánica y su clasificación es un hito científico comparable al de Charles Darwin sobre evolución orgánica y al de James Watson y Francis Crick sobre la estructura del ADN. Linneo es aclamado como el padre de la botánica, es responsable de la nomenclatura binomial y autor de un sistema de clasificación de las plantas basado en los caracteres sexuales de las mismas. Este sistema se hizo popular no solo en el mundo de los académicos sino también entre el público general. La primera edición del *Systema Naturae* se realizó en 1735 y se hicieron más de diez ediciones ampliadas. Incluso cuando nos referimos al sistema de clasificación de los seres vivos, lo llamamos el sistema de clasificación jerárquico linneano. Es tan importante la obra de Linneo que el principio de prioridad en nomenclatura incluye un artículo (el 13 del código de botánica y el tres del código de zoología) que limita dicho principio y toma como punto de partida para la prioridad los nombres de plantas (helechos y angiospermas) publicados en la primera edición del *Species plantarum* de 1753 y la décima edición del *Systema Naturae* (1758) para los animales. Esta limitación en el principio de prioridad es muy importante porque excluye centenares de nombres propuestos previamente por eminentes botánicos como Joseph Pitton de Tournefort o Andrea Cesalpino, entre otros.

Así que no sería raro pensar que los sistemas de clasificación modernos de plantas tienen sus raíces profundamente inmersas en el sistema de clasificación basado en caracteres de los órganos de la reproducción sexual. Esto es cierto para el caso de géneros y especies, ¿cuántos géneros y especies descritos por Linneo siguen siendo utilizados hoy día? Posiblemente centenares en el primer caso y varios miles en el segundo. Pero hasta allí llega la influencia de Linneo en los esquemas de clasificación modernos de plantas. En el caso de familias, ordenes, clases, etc. apenas es perceptible. La razón es muy sencilla, el sistema sexual de Linneo, es un sistema de clasificación artificial basado, eso sí, en caracteres intrínsecos a los organismos, a diferencia de sistemas previos basados en caracteres extrínsecos, como por ejemplo sus usos culinarios o la utilidad médica de los mismos. El sistema sexual se basa en pocos caracteres morfológicos (básicamente el número de estambres y números de pistilos) y el contenido de información y la capacidad predictiva del sistema es muy limitado. Paralelamente, Michel Adanson (1727–1806) propuso un cambio radical en la forma de clasificar a las plantas. Inicio lo que llamamos los sistemas sintéticos o naturales de clasificación. Adanson propuso estudiar tantos caracteres como fuese posibles derivados de toda la morfología de las plantas para reconocer grupos por encima de géneros. Aunque no formalizó una clasificación como tal, su idea fue retomada por Antoine Lau-

rent de Jussieu (1748 -1836) quien si formalizo una clasificación de las plantas en su obra *Genera Plantarum* (1774). Este sistema de clasificación tiene un contenido de información y una capacidad predictiva muy alta. Por tal motivo, muchas familias de plantas que reconocemos hoy día son atribuibles a Jussieu.

Hoy día somos testigos de una revolución metodológica y tecnológica en la sistemática, que incluye los principios de filogenia y el uso de caracteres molecula-

res derivados de la mismísima doble hélice de ácido desoxirribonucleico o ADN. El resultado final es un sistema de clasificación muy distinto a los sistemas propuestos en el siglo XVIII, XIX e incluso XX pero tanto los conceptos y límites de los géneros como de las familias, conservan todavía una importante influencia de Linneo y de Jussieu, respectivamente.



FIGURAS. A. Imagen de Carlos Linneo (1707– 1778) con su típico traje lapón (región que incluye parte de Noruega, Rusia, Suecia y Finlandia) y autor del *Species Plantarum* (1753) y *Systema Naturae* (1758). **B.** Reproducción de Antoine Laurent de Jussieu (1748 -1836) autor del famoso *Genera Plantarum* (1774).

Palabras clave: Historia de la botánica, Linneo, Sistemática.