

REVISION DE LIBROS

Malvaceae of México. Paul A. Fryxell. *Systematic Botany Monographs* Vol. 25, editado por The American Society of Plant Taxonomists (A. S. P. T.). 522 pp. 1988. ISSN 0737-8211. ISBN 0912861-25-8. 115 figuras, incl. 368 mapas, 4 tablas. Encuadernación en pasta dura cubierta en tela.

La interesante serie de monografías taxonómicas que viene publicando la A.S.P.T. acoge el primer trabajo de carácter florístico. Se trata de un completo tratamiento de las especies de la familia Malváceas que habitan en México. Esta familia tiene un importante centro de diversidad en el país centroamericano, con 3 géneros endémicos y 9 "casi" endémicos. El trabajo incluye 55 géneros, con 372 especies, aportando varias novedades taxonómicas y nomenclaturales, y las líneas generales de la clasificación siguen los anteriores trabajos de Fryxell, de los cuales éste es un excelente compendio.

Se inicia el libro con una introducción en la que se trata acerca de aspectos de interés general de las Malváceas. En una serie de apartados se recoge información acerca de endemismos, diversidad en relación al medio, subdivisión de la familia, caracteres específicos y terminología usada, y los criterios seguidos en los capítulos de nombres vernáculos y citación de especímenes. A continuación comienza la parte taxonómica con una descripción de la familia, una sinopsis de la clasificación por tribus y una clave dicotómica general para la identificación de los géneros mexicanos.

A lo largo de la obra, los géneros se hallan ordenados de manera alfabética, y de cada uno se recogen sinónimos, descripción, etimología de los nombres, información sobre número de especies y distribución geográfica, referencias bibliográficas, sinopsis de la clasificación seccional en algunos casos y clave de las especies mexicanas.

Baste señalar que lo más controvertido puede ser la consideración de *Lopimia* como géne-

ro separado de *Pavonia*, que por otro lado, constituye una posición ya conocida en el autor. El tratamiento del farragoso género *Malvaviscus* se basa en una interpretación provisional según informa el autor, a la espera de la finalización de estudios actualmente en curso.

De las especies, también ordenadas alfabéticamente se dan los sinónimos, con indicación de tipos, descripción, ilustración en muchos casos, nombres vulgares conocidos de México, mapa de distribución por estados, pliegos estudiados, número cromosómico, hábitat y distribución e indicación del período de floración.

Una elección discutible pudiera ser que en los mapas de distribución de las especies únicamente se indica la presencia o ausencia del taxon en el estado correspondiente. Quizá hubiera resultado más ilustrativo reflejar las localidades de las colecciones estudiadas. De este modo sería más fácil asociar visualmente el área de distribución con el relieve o las zonas de vida, y no como ocurre ahora con entidades administrativas, con poca base natural.

La reciente actividad investigadora del autor y otros botánicos también quedan reflejadas en este trabajo. Aparecen descritas nuevas secciones y nuevas especies en *Abutilon* (2 secciones), *Hibiscus* (3 secciones), *Pavonia* (3 especies) y *Bastardiastrium* (1 especie). Además se proponen cuatro nuevas combinaciones, tres pertenecientes al nuevo género *Allosidastrum* Krapovickas, Fryxell & Bates, que aquí también se valida. Este género, cuya publicación venía siendo anunciada desde tiempo atrás, aparece en el libro que reseñamos debido al retraso en la edición del número 48 del Boletín de la Sociedad Botánica de México. Dicho número, que llega a nosotros con posterioridad al libro de Fryxell, incluye la que iba a ser publicación válida del nuevo género, y también contiene las tres combinaciones hechas en *Allosidastrum* que vemos en "Malvaceae of México" más la des-

cripción de una nueva especie de Venezuela. Esperamos que asuntos como éste no den demasiado trabajo a los botánicos del futuro.

Completan el libro varios apéndices. El primero está dedicado a las referencias de biografías y viajes de los más importantes colectores botánicos en México. El apéndice 2 es una contribución de O. J. Blanchard con las tres nuevas secciones de **Hibiscus** que anteriormente mencionábamos. A continuación se encuentra una lista numérica completa de las 378 especies descritas. Le sigue un índice de colectores y colecciones citadas en el libro y por último un índice de nombres científicos.

Las ilustraciones, algunas recogidas de anteriores publicaciones y otras preparadas para esta obra, constituyen un magnífico complemento a las descripciones de las especies, y en conjunto contribuyen decisivamente a la excelencia del libro.

Al final de la parte taxonómica hay una lista de las especies excluidas y dudosas. Aparece como interesante el hecho de que 9 especies de Sessé y Mociño sean incluidas entre las consideradas como dudosas. Me atrevo a asegurar que una cuidadosa investigación del Herbario de la Expedición Botánica a Nueva España en el Real Jardín Botánico de Madrid habría de arrojar luz sobre tales dudas.

Este libro resume una tarea continua iniciada hace más de 20 años por el autor en la que se han sucedido viajes de colección, revisiones de géneros, descripciones de nuevos géneros y especies y estudios sobre la clasificación y evolución de las Malváceas. De ahí la sólida base sobre la que se alza esta obra, altamente recomendable tanto para los estudiosos de las Malváceas como para los interesados en la Flora Neotropical.

**Javier Fuertes, Instituto de Ciencias Naturales,
Apartado 7495, Bogotá, Colombia.**

The Evolution and Classification of Flowering Plants (Second Edition). A. Cronquist. The New York Botanical Garden, Bronx, New York 1988. ISBN- 0-89327-332-5. x + 555 pp., encuadernación en tela con pasta dura.

El impacto creado por Cronquist en el mundo de la Botánica con la publicación de "An Integrated System of Classification of Flowering Plants" en 1981 fue enorme. La visión integradora de A. Cronquist, clásica y a la vez renovadora en muchos conceptos, ha hecho de este libro ya un clásico. Ahora tenemos la oportunidad de conocer con detenimiento la base teórica que subyace en las decisiones tomadas en esa obra.

Llega esta segunda edición del libro de Cronquist 20 años después de la publicación de la primera. El tiempo transcurrido desde entonces se refleja en este libro, en cuya páginas aparecen la evolución y los cambios que la Sistemática de las Angiospermas ha sufrido desde entonces.

En el libro podrían separarse dos partes: una primera, en donde se recoge el pensamiento del autor sobre distintos capítulos de la Sistemática y la Evolución de las Angiospermas y una segunda parte en la que se resume la Clasificación presentada por él en su libro de 1981, con algunas modificaciones.

La primera parte del libro sigue el mismo esquema de la primera edición, enriqueciéndose con nuevas contribuciones. En el capítulo dedicado a la "Naturaleza de la Taxonomía" se exponen diversos conceptos de (permítaseme el neologismo) "Metasistemática". A veces nos preguntamos por el origen de ideas que utilizamos constantemente en la Sistemática Vegetal. Bien, éste es un buen lugar para conocer la historia de las ideas de la tradición sistemática. Merece mencionarse, dentro de este capítulo, el epígrafe dedicado a la Cladística, que recoge las opiniones del autor, ya conocidas por su famoso artículo de Botanical Review de 1987, añadiendo algunas consideraciones surgidas de polémicas posteriores.

Los capítulos dedicados a "Especie y Taxones Infraespecíficos" y a "Especiación", que no aparecían en la primera edición, incorporan algunos de los avances adquiridos en biología y evolución de poblaciones vegetales, basándose el enfoque general en la perspectiva de Grant.

En el capítulo "El Origen de las Angiospermas", encontramos una excelente síntesis de

las evidencias que indican los posibles grupos ancestrales a partir de los cuales se pudieron originar las Angiospermas. En este espinoso asunto el autor parece inclinarse por el orden Caytoniales, de las Cycadicae, que mediante un proceso de "heterocronía", podrían haber dado origen a las Angiospermas ancestrales.

"La Evolución de los Caracteres" es el capítulo que cierra esta primera parte del libro. En él, se analizan los caracteres presentes en las distintas estructuras vegetales. En cada caso se contemplan las hipótesis generadas por el autor sobre los cambios sufridos en el transcurso de la Evolución, partiendo de las Angiospermas ancestrales.

Podría echarse de menos, sin embargo, un tratamiento más detenido de los métodos de análisis de secuencias de DNA, repetitivo y no repetitivo, de cloroplastos y nuclear, y de RNA. La creciente generalización de estos métodos en el estudio de la Filogenia de las Plantas y su aplicación a la Sistemática hubiera merecido quizá más espacio. Teniendo en cuenta, además, que existe el precedente de la polémica sostenida por B. L. Turner con el autor sobre la relevancia del análisis de secuencias de proteínas en el estudio de la Evolución Vegetal.

En la segunda parte del libro, dedicada a la sinopsis del Sistema de Clasificación, a pesar de seguir casi literalmente lo reflejado en "An Integrated System...", hay que señalar algunos cambios en el pensamiento del autor con respecto a esta obra de referencia. Por ejemplo, en la subclase Hammamelidae, vemos incluida, aunque de forma preliminar, a la nueva familia Physenaceae dentro del orden Urticales; más discutible puede resultar la decisión de segregarse las Nothofagaceae como familia aparte de las Fagaceae. En la subclase Rosidae, siguiendo los resultados de los intensos trabajos realizados sobre el orden Myrtales, Cronquist acepta la creación de dos nuevas familias: Rhyngocalycaceae y Alzateaceae. Un extenso tratamiento de las razones para estos cambios se puede encontrar en los trabajos presentados al Simposio sobre el orden Myrtales celebrado en Saint Louis (U.S.A.) en 1983. En el orden Cornales, Cronquist prefiere ampliar el sentido de las

Cornaceae hasta incluir también a las Nyssa-ceae; el orden Celastrales incluye aquí la nueva familia Tepuianthaceae, descubierta en el Escudo de Guayana, sin publicar en 1981, pero que Cronquist ya entonces señalaba como mejor situada en este orden. En la subclase Asteridae hay una transferencia de la familia Retziaceae del orden Solanales al orden Gentianales. Los problemas de delimitación de órdenes y familias en esta subclase son de sobra conocidos y ésta no parece una decisión que vaya a sembrar polémica.

Las Monocotiledóneas apenas varían con respecto al libro de 1981 sino en la constitución de Acoraceae como familia independiente dentro del Orden Arales. En las Liliopsida es donde Cronquist se aparta más de las visiones de Thorne y de Dahlgren, permaneciendo en un pensamiento más "agregacionista" que "segregacionista". También me consta que la próxima traducción al inglés de la nueva versión del Sistema de Takhtajan refleja grandes diferencias con el arreglo sistemático de Cronquist en este grupo de plantas. Sin duda éste será un campo de controversia abierto en la Botánica Sistemática de los próximos años.

En la nota final ("Appendix"), aparece lo que es una auténtica novedad en el pensamiento previo del autor. Cronquist apunta la posibilidad de que las Rosidae y Dilleniidae tengan su origen no directamente en las Magnolidae sino en las Hammamelidae, interpretando la nueva estructura floral de estas dos clases como una reelaboración a partir de la flor reducida de las Hammamelidae. Una idea compleja cuyo desarrollo habrá que seguir atentamente en próximos trabajos.

La obra está escrita con ese claro lenguaje con que el autor sabe expresar sus ideas, aún las más densas. El texto está aderezado con ironías, citas y alusiones, como no podría ocurrir de otra forma viniendo de su autor y se hace fácil de leer por su estilo personal y directo. En estos tiempos, y hablando en términos económicos, es difícil encontrar una mejor relación ciencia/página que la que nos presenta este libro.

**Javier Fuertes, Instituto de Ciencias Naturales,
Apartado 7495, Bogotá, Colombia.**