

## COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

PRINCIPLES AND METHODS OF PLANT BIOSYSTEMATICS, by OTTO T. SOLBRIG. The Macmillan Company, Collier-Macmillan Limited, London, 1970. XIII + 226 págs., numerosas figuras.

La sistemática de las plantas ha sufrido una notable evolución desde sus albores hasta nuestros días. A la sistemática exclusivamente morfológica del Siglo XVIII y principios del XIX, siguió una taxonomía más evolucionada donde se utilizaban también caracteres anatómicos, y, ya en nuestro siglo, la palinología, la cariología, la química, la genética y la ecología, han adquirido un importante papel en el estudio de las relaciones de parentesco entre las plantas y, por consiguiente, en su clasificación. El primitivo objetivo puramente diferencial de la sistemática también se ha transformado y actualmente la clasificación trata de establecer el origen de cada entidad, es decir, tiende a la elaboración del árbol filogenético del Reino Vegetal.

En la actualidad la sistemática vegetal se encara desde los más diversos puntos de vista, pero en general la bibliografía moderna puede agruparse en dos grupos: trabajos exclusivamente morfológicos y trabajos experimentales. Los pertenecientes al primer grupo, denominados trabajos sistemáticos ortodoxos, se basan en los datos que pueden obtenerse del material de herbario (o de la observación de plantas vivas), es decir la morfología, incluso el estudio de detalles de los tricomas o de la estructura del polen; la anatomía, incluyendo en ella caracteres embriológicos; datos químicos que puedan ser obtenidos del material seco, e incluso datos cariológicos cuando se cuenta con semillas frescas o material floral fijado. Como es lógico a este tipo de estudios pertenecen las monografías sobre grupos con muchas especies, como revisiones de familias o de géneros.

En el segundo tipo de trabajos sistemáticos se requiere una considerable labor experimental, a veces de varios años, siendo necesario cultivar las diferentes especies y estudiar su comportamiento hereditario, su variación intraespecífica, sus variaciones ecológicas, etc. Esta es la que se denomina frecuentemente "Biosistemática" o sistemática experimental y, como es lógico, solo puede aplicarse a grupos de especies o géneros poco numerosos.

Si bien existe una copiosa bibliografía al respecto, faltaba hasta ahora una obra de conjunto donde se diese una idea del complejo campo que abarca y de los propósitos de la sistemática experimental. Este vacío en la bibliografía botánica ha sido ahora llenado por el manual que comentamos: "Principios y métodos de la Biosistemática de las Plantas", del cual es autor el doctor Otto Tomas Solbrig, de la Universidad de Harvard, Estados Unidos.

La obra está dividida en doce capítulos distribuidos en dos partes. La primera se titula: "El proceso de especiación y las fuerzas que lo controlan" y en sus siete capítulos se exponen los conceptos modernos sobre los mecanismos de la evolución y de la formación de especies. Tras un capítulo introductorio, el autor trata en sendos capítulos la "Teoría sintética de la Evolución", "Modelos de variabilidad fenética", "Sistema de reproducción", "Especiación", "Hibridación" y "El problema de las especies y la clasificación".

La segunda parte se titula: "Algunas técnicas para el estudio de las especies" y en cuatro capítulos se tratan los temas "Genética", "Citología", "Química" y "Matemáticas y Estadísticas". En el duodécimo y último capítulos se exponen las conclusiones

generales de la obra. Un glosario, una extensa bibliografía y un índice completan este manual.

Debe haber sido bastante difícil la tarea de concentrar en un volumen de solo 226 páginas tanto las ideas modernas sobre los mecanismos de la evolución y de la formación de nuevas especies, como la compleja metodología de la sistemática experimental. Sin duda el doctor Solbrig la ha llevado a cabo con éxito, redactando una obra muy clara y bien balanceada en cuanto al espacio dedicado a cada tema. Los ejemplos utilizados han sido tomados de trabajos modernos, principalmente norteamericanos, y de los estudios del autor. Numerosas ilustraciones, gráficos y cuadros, hacen que este libro sea sumamente didáctico y muy adecuado como texto para un curso breve sobre evolución de los vegetales. También será una valiosa guía para quienes deseen iniciarse en la sistemática experimental. Sería muy deseable la edición de una traducción de esta obra al español que estaría así al alcance de nuestros estudiantes de Agronomía y de Ciencias Naturales, no siempre muy versados en el idioma inglés. — A. L. Cabrera.

### NUEVAS REVISTAS DE BOTANICA

BOLETIN DE LA SOCIEDAD BOTANICA DE LA LIBERTAD. Trujillo, Perú. Editada por la Sociedad Botánica de La Libertad está dirigida por el profesor Abundio Sagástegui Alva. Ha aparecido el Volumen 1, N° 1, Junio 1969, con varios trabajos que recordamos en la sección respectiva.

RAYMONDIANA, Lima, Perú. Editada por el Instituto de Botánica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica y dirigida por el doctor Julio E. López Guillén. Han aparecido los tomos 1 (1968) y 2 (1969), con numerosos trabajos botánicos.

INSULA. BOLETIN DO CENTRO DE PESQUISAS E ESTUDOS BOTANICOS, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Editado por la Universidade Federal de Santa Catarina. Han aparecido los números 1 y 2 (Mayo y Junio de 1969).

FLORA PATAGONICA, dirigida por MAEVIA N. CORREA, Parte II. Typhaceae a Orchidaceae (excepto Gramineae), por Manuel Barros, Olga E. Borsini, Maevia N. Correa, Susana Crespo, María Luisa Giardelli, Román L. Pérez-Moreau y Pedro Félix Ravenna. Colección Científica del INTA, Tomo VIII, Parte II. Buenos Aires, 1969. 219 págs. 188 figs.

Con este volumen el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de la República Argentina, inicia la publicación de una nueva flora regional, la tercera, comprendiendo esta vez una de las regiones más interesantes del Globo: la Patagonia. La *Flora Patagónica* incluirá claves, figuras y descripciones para diferenciar las plantas vasculares del sur de la República Argentina, comprendido las provincias de Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz, la Tierra del Fuego, las Islas Malvinas y la Antártida Argentina. En total (sin contar la Antártida) comprende un inmenso territorio de más de 800.000 kilómetros cuadrados, con una flora interesantísima rica en endemismos y especies raras. Aunque la bibliografía sobre estas regiones es bastante abundante, su flora dista todavía de ser bien conocida, por lo que la presente obra ha de constituir un aporte valiosísimo para el conocimiento botánico y la interpretación fitogeográfica de las regiones australes.

La preparación de esta nueva *Flora* está a cargo del Centro de Investigación de Recursos Naturales del I.N.T.A. y su dirección corre por cuenta de la doctora Maevia Noemí Correa, distinguida investigadora especializada en Orquídeas, cuya autoridad científica asegura la seriedad de la obra. El primer volumen publicado incluye las Monocotiledóneas, con excepción de las Gramíneas que irán en un volumen aparte. Han colaborado en la obra los siguientes investigadores: Manuel Barros (Ciperáceas

y Juncáceas), Olga E. Borsini (Bromeliáceas), Maevia N. Correa (Lilaceas, Zannichelliáceas, Alismatáceas, Juncagináceas, Dioscoreáceas, Corsiáceas y Orquidiáceas), Susana Crespo (Tifáceas), María Luisa Giardelli (Lemnáceas), Román L. Pérez-Moreau (Tifáceas, Potamogetonáceas, Hidrocaritáceas y Centrolepidáceas) y Pedro Félix Ravenna (Liliáceas, Amarilidáceas, e Iridáceas). En total se describen 18 familias, 53 géneros y 179 especies. Excelentes ilustraciones acompañan a la obra. — A. L. Cabrera.

THE KOMAROV BOTANICAL INSTITUTE, 250 YEARS OF RUSSIAN RESEARCH, by STANWYN SHETLER. Smithsonian Institution Press. Washington, D. C. 1968. XIV + 240 págs. 29 láms. (5.95 Dólares).

Los institutos botánicos del oeste de Europa son en general bien conocidos por los investigadores americanos, sea por visitas personales, sea por relaciones epistolares más o menos frecuentes. Los Reales Jardines Botánicos de Kew, el Museo de Historia Natural de París, el Jardín Botánico de Madrid o el Instituto Botánico de Munich, son familiares para los botánicos argentinos, lo mismo que otras instituciones similares de Suecia, Dinamarca, Alemania e Italia. En cambio poco se sabe sobre los institutos botánicos del este europeo y son muy raros los investigadores que los han visitado. Problemas de índole muy diversa, pero principalmente derivados de las restricciones existentes en los países que se hallan tras la "cortina de hierro", hacen que la visita a tales institutos, e incluso el intercambio con los mismos, sea algo bastante complicado. Esto es realmente lamentable pues en los institutos del área europea oriental existen colecciones que son importantísimas para el estudio de la flora americana, principalmente en el Museo Nacional de Praga, Checoslovaquia, y en el Instituto Komarov de Leningrado, Rusia. Este último contiene colecciones de Riedel y de otros botánicos que viajaron por América del Sur y, sin duda, debe ser muy rico en tipos de especies sudamericanas. Por tal motivo, resulta sumamente interesante el libro de Stanwyn G. Shetler dedicado al Instituto Botánico Komarov y editado por la Smithsonian Institution de Washington. El doctor Shetler, que tiene a su cargo las colecciones de América del Norte ártica y templada en el Museo de Historia Natural de Washington, entró en contacto con los botánicos del Instituto Komarov a través de sus estudios sobre Campanuláceas y visitó la institución en 1964, cuando ésta cumplía su 250 aniversario. Como resultado de este viaje Shetler preparó la obra que comentamos, la primera en inglés sobre el instituto botánico más importante de la Unión Soviética. En su estructura actual, el Instituto Komarov data de 1931, al fusionarse el Jardín Botánico Principal de la URSS y el Museo Botánico de la Academia de Ciencias, dependiendo ambos de esta última. Las dos instituciones datan del año 1714 y fueron fundadas por Pedro el Grande pocos años después de la fundación de San Petersburgo en 1703. En la obra de Shetler se dedican capítulos a la historia de esta ciudad y se describe el moderno Leningrado. También se narran las historias del Jardín Botánico y del Museo Botánico. La parte más interesante es la dedicada al actual Instituto Komarov. Consta éste de numerosos laboratorios distribuidos en los siguientes departamentos: Plantas Vasculares, Plantas Criptogámicas, Geobotánica, Recursos Vegetales, Morfología Evolutiva, Jardín Botánico, Museo Botánico, Laboratorio de Fotosíntesis y Laboratorio de Microelementos. Trabajan en el Instituto Komarov alrededor de 700 investigadores de diferentes categorías, de los cuales cerca de 40 son Doctores en Biología. El herbario contiene unos 6 millones de ejemplares, siendo las colecciones más importantes las del Herbario General (dos millones) y las del Herbario de Asia Media (un millón y medio). La biblioteca posee cerca de 450.000 volúmenes. El instituto edita varias revistas sobre diferentes ramas de la Botánica y ha publicado la magnífica FLORA DE LA U.R.S.S. en treinta volúmenes. El libro del doctor Shetler incluye un resumen cronológico de la historia del Instituto y numerosos datos biográficos sobre los botánicos que han pasado por él. Ilustran la obra numerosas fotografías de Leningrado, del Instituto y de botánicos rusos. — A. L. Cabrera.

PLANTAS DO BRASIL. ESPECIES DO CERRADO, por MÁRIO GUIMARAES FERRI.  
Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 1969. 239 págs.

Con la idea de facilitar a los estudiantes de Brasil el reconocimiento de las plantas indígenas, el doctor Ferri ha preparado este libro con descripciones y láminas de numerosas especies de la flora de los "cerrados". La introducción y los rótulos de las figuras están en portugués y en inglés. No así las descripciones que sólo vienen en portugués. Un glosario, también en portugués, completa la obra. — A. L. C.