

DEL HERBARIO

Un gigante de la botánica: Arthur Cronquist (1919-1992)

a través de su activa participación en diferentes proyectos florísticos, en varios de los cuales fungió como coordinador o editor. Entre los estudios florísticos en que participó podemos citar la Flora Intermontana (Cronquist *et al.* 1972-1977), Flora del Noroeste de los Estados Unidos y territorios vecinos del Canadá (Gleason y Cronquist 1963, Hitchcock *et al.* 1955-1969), Flora del Sureste de los Estados Unidos (Cronquist 1980), North American Flora (Cronquist *et al.* 1978), etc.

Cronquist pasó prácticamente toda su vida académica asociado a una de las mejores colecciones botánicas del mundo: el Herbario del Jardín Botánico de Nueva York. Allí



Cronquistia cronquistii

adquirió un interés particular por los sistemas naturales de clasificación. Gracias a las excelentes facilidades proporcionadas por las colecciones y la biblioteca, Cronquist desarrolló uno de los sistemas de clasificación más aceptados en la actualidad por el mundo occidental (Cronquist 1957, 1960, 1965, 1969b, Cronquist *et al.* 1966). En 1968 hace la presentación formal de su nuevo sistema de clasificación, en donde intenta reflejar "la mayoría de las semejanzas y diferencias existentes entre los organismos" (Cronquist 1978). En su exposición encontramos los principios y conceptos filosóficos que sustentan su propuesto sistema de clasificación, los rearrreglos taxonómicos que propone, la circunscripción de los órdenes que reconoce y las posibles tendencias evolutivas en cada grupo. Un aspecto notable de este trabajo es el resumen de las características diagnósticas de las subclases, órdenes y familias a manera de claves sinópticas, de gran ayuda conceptual, como él así lo indica. Adoptando un enfoque ecléctico, en 1981 Cronquist presentó una síntesis más completa de clasificación de las Angiospermas.

Otra área de gran interés para el Dr. Cronquist fue la taxonomía de Compositae (o Asteraceae), una de

El 22 de marzo de 1992 falleció el Dr. Arthur Cronquist, botánico emérito del Jardín Botánico de Nueva York, Estados Unidos. El Dr. Cronquist fue un incansable estudioso de las plantas, y murió como buen soldado: en el campo de batalla. Revisando ejemplares de herbario en una Universidad de Utah, para un estudio florístico de una región de los Estados Unidos, sufrió un ataque al corazón.

El nombre de Arthur Cronquist es conocido por nosotros los biólogos casi desde el principio de nuestra carrera. Su libro *Introducción a la Botánica* (Cronquist 1969a) es de consulta obligada en cualquier curso de botánica. Para los que elegimos la orientación botánica, su nombre se vuelve más familiar por los numerosos trabajos que realizó sobre taxonomía, florística y fitogeografía de las plantas con flores (Angiospermas o, como él las llama, Magnoliophyta).

Buena parte del profundo conocimiento que tenía acerca de las plantas muy seguramente lo adquirió



Arthur Cronquist y José Luis Villaseñor en el Instituto de Biología de la UNAM

PRINCIPALES OBRAS DE ARTHUR CRONQUIST

- Cronquist, A., 1955, Phylogeny and taxonomy of the Compositae, *Amer. Midl. Naturalist* 53:478-511.
- Cronquist, A., 1957, Outline of a new system of families and orders of dicotyledons. *Bull. Jard. Bot. Bruxelles* 27: 13-40.
- Cronquist, A., 1960, The divisions and classes of plants, *Bot. Rev.* 26:425-482.
- Cronquist, A., 1963, The taxonomic significance of evolutionary parallelism. *Sida* 1:109-116.
- Cronquist, A., 1965, The status of the general system of classification of flowering plants. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 52:281-303.
- Cronquist, A., 1969a, *Introducción a la Botánica*. CECSA México, D.F.
- Cronquist, A., 1969b, Broad features of the system of Angiosperms. *Taxon* 18:188-193.
- Cronquist, A., 1976, The taxonomic significance of the structure of plant proteins: A classical taxonomist's view, *Brittonia* 28:1-27.
- Cronquist, A., 1977a, On the taxonomic significance of secondary metabolites in angiosperms, En: Kubitzki K. (ed.). *Flowering plants: evolution and classification of higher categories*. Springer-Verlag, Berlin, pp. 179-189.
- Cronquist, A., 1977b, The Compositae revisited. *Brittonia* 29:137-153.
- Cronquist, A., 1978, *The evolution and classification of flowering plants*, Riverside Studies in Biology. Allen Press, New York.
- Cronquist, A., 1980, *Vascular Flora of the Southeastern United States*, Vol. 1, Asteraceae, Univ. of North California Press, Chapel Hill.
- Cronquist, A., 1981, *An integrated system of classification of flowering plants*, Columbia Univer. Press, New York.
- Cronquist, A., 1985, History of generic concepts in the Compositae. *Taxon* 34:6-10.
- Cronquist, A., 1987, A botanical critique of cladism. *Bot. Rev.* 53:1-52.
- Cronquist, A., T.M. Barkley, G. Morton, R.I. Ediger, R.W. Pippen & J.L. Strother, 1978, Senecioneae. En: *North American Flora. Series II. Part 10*. The New York Botanical Garden.
- Cronquist, A., A.H. Holmgren, N.A. Holmgren, J.L. Reveal, y P., K. Holmgren, 1972-1977, *Intermountain Flora Univ. Press*, Columbia, New York, 6 vols.
- Cronquist, A., A. Takhtajan y W. Zimmermann, 1966, On the higher taxa of Embryobionta. *Taxon* 15:129-134.
- Gleason, H.A. & A. Cronquist, 1963, *Manual of vascular plants of Northeastern United States and adjacent Canada*, D. van Nostrand Co., Inc., Princeton, New Jersey.
- Hitchcock, C.L., A. Cronquist, M. Ownbey J.W. Thompson, 1955-1969, *Vascular plants of the Pacific Northwest*, Univ. of Washington Press, Seattle, 5 vols.

las familias más diversas de todas las Angiospermas. Fue debido a este interés que tuve la oportunidad de conocerlo y establecer una breve, aunque fructífera amistad. Sus enseñanzas, apoyo y recomendaciones, facilitaron grandemente mi proceso de aprendizaje de esta familia.

México es uno de los principales centros de diversificación de la familia Compositae. Por tal motivo, nuestro país fue siempre un polo de atracción para el Dr. Cronquist. En una de sus múltiples visitas al país, siendo yo un aprendiz de botánico en el Herbario Nacional, colaboré con él como asistente de herbario y de campo. Durante todo ese tiempo, nuestras actividades se centraron en identificar y coleccionar ejemplares de Compositae de la flora de México. Durante las largas horas de viaje, y

las horas de vigilia en que cuidábamos la secadora de gas, conversamos sobre aspectos taxonómicos de la familia, lo que representó para mí un curso personal intensivo de taxonomía de Compositae.

Arthur Cronquist fue un excelente crítico y realizó una gran labor de síntesis en su campo. Así lo testifican, por ejemplo, sus ensayos sobre la importancia taxonómica de los estudios fitoquímicos (Cronquist 1976, 1977), sus contribuciones al conocimiento evolutivo de la familia Compositae (Cronquist 1955, 1977b, 1985), y sus impresiones o críticas a conceptos evolutivos y filogenéticos (Cronquist 1963, 1987).

Me siento afligido por la pérdida de tan extraordinaria persona pero también orgulloso de haberlo conocido personalmente y de haber

aprendido mucho de su profundo conocimiento botánico. Afortunadamente toda su experiencia nos la deja como herencia académica en sus numerosas publicaciones y en sus estudiantes. Herencia que tiene una de las mejores genealogías botánicas, si consideramos que Cronquist recibió enseñanzas de dos grandes escuelas, la Linneana y la Engleriana; Cronquist fue alumno de C. Rosendhal, quien a su vez había sido alumno de A. Engler. Por su parte, Engler fue estudiante de R. Goepfert, alumno de J. Beckmann, este último, uno de los 180 estudiantes que tuvo C. Linnaeus.

José Luis Villaseñor
Herbario Nacional
Instituto de Biología, UNAM