



ISSN 0370-3908

# REVISTA DE LA ACADEMIA COLOMBIANA de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Academia Colombiana de Ciencias  
Exactas, Físicas y Naturales

Vol. 39 • Número 151 • Págs. 131-288 • Abril - Junio de 2015 • Bogotá - Colombia



*grandiflora*



*Speletia*

## Descifrando la flora de Bogotá y entendiendo la expedición de Mutis. El aporte de Santiago Díaz Piedrahita

Se cumplió ya un año largo del fallecimiento del muy destacado científico, docente y académico colombiano, nuestro amigo Santiago Díaz Piedrahita. Y seguimos extrañando permanentemente su ausencia en los herbarios y en las Academias, echando en falta por igual sus aportes al conocimiento de las compuestas colombianas y sus documentados análisis de fondo alrededor de la historia de las ciencias en Colombia. Pero si hay un tema que Santiago trató con especial esmero y en el que dejó una profunda huella es el de Mutis, la flora de Bogotá y todo su contexto histórico. Es sobre esta faceta de su arrolladora producción científica e intelectual, sobre la que quiero hacer un breve análisis en esta nota editorial.

Santiago, como botánico pionero formado en la escuela de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, compaginó durante más de 30 años la docencia de la biología vegetal en la carrera de biología y el trabajo de investigación en flora, hasta el final de sus días. Fueron muy notables sus aportes al conocimiento de las compuestas o Asteráceas andinas y a la formación de estudiantes en taxonomía de plantas vasculares y en especial en el campo de la *sinanterología*, en el que sus charlas magistrales despertaron siempre el mayor interés.

Santiago Díaz participó activamente en varios programas de investigación sobre flora colombiana, entre los cuales cabe resaltar el de la publicación de la Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada ó *Flora de Mutis* del que fue coordinador durante varios años y uno de sus mayores impulsores. Como becario del Instituto de Cooperación Iberoamericana de España en el Real Jardín Botánico de Madrid, del Herbario del Instituto Smithsonian en Washington y del Laboratorio de Fanerogamia del Museo de Historia Natural de París, pudo dar rienda suelta al estudio de las preciosas *colecciones históricas* de Asteráceas que Mutis, Neé, Ruiz, Dombey, Bonpland, Triana, Karsten, Funk, Purdie, Hartweg, Schlim, Goudot, Isern, Lehmann, Smith y otros botánicos y naturalistas viajeros habían recolectado en territorios de Colombia y Ecuador.

El amplio conocimiento de los archivos documentales de la Expedición Botánica y de los herbarios y escritos de Mutis, Caldas, Sinforoso y otros colaboradores, contribuyeron a que Santiago fuese considerado uno de los mayores expertos en la **Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada** y su época, y en igual medida en lo referente a José Jerónimo Triana y su nexa con la historia reciente de la botánica en Colombia. Dan prueba de ello los más de cincuenta libros y capítulos y los al menos 80 artículos científicos publicados por Santiago sobre Asteráceas y sobre la historia de la botánica en Colombia. Destacan sin lugar a dudas los 8 tomos de su autoría o coautoría en la citada Flora de Mutis, dedicados en su mayoría a la gran familia de las Compuestas, tomos que se cuentan entre los más prolijamente documentados de esta monumental Flora. Aparte de esto, en al menos una decena de libros, Santiago abordó con maestría y un estilo ameno que le fue muy propio, diferentes aspectos y personajes protagónicos de la Expedición Botánica y de la Botánica en Colombia. Así los dedicados a: José Celestino Mutis (1984); a La Botánica en Colombia (1991, 1997); a José Jerónimo Triana y su flora (1989, 1996, 1999), a Fray Diego García (1995); a Francisco José de Caldas (1997); a Mutis, Mutis y la sinanterología (2000) y a la Escuela de naturalistas del siglo XIX (2005) entre otros.

Fue precisamente en 1985, cuando finalizaba un productivo año sabático en Madrid centrado en el trabajo de la Flora de Mutis, cuando Santiago dio a conocer un aporte fundamental para entender el trabajo de la Expedición Botánica. En este estudio, apoyándose fundamentalmente en el concienzudo trabajo adelantado en la familia de las compuestas, descifraba la metodología seguida en el trabajo taxonómico desarrollado por los integrantes de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (1783-1816). Dejó constancia clara de la relación existente entre los esqueletos de plantas (pliegos de herbario), las diagnósis, las descripciones, los dibujos anatómicos y las pinturas de las especies tratadas. Logró así rescatar en cierta medida el orden original perdido durante el precipitado inventario y traslado a España en tiempos de la independencia y en los 150 años siguientes en que también fue objeto de nuevas catalogaciones y traslados.

La contribución de Santiago a la publicación de la actual Flora de Mutis es sin duda la más notoria del conjunto de autores que han participado en este proyecto, al ser **autor de 8 de los 38 tomos** publicados hasta la fecha. Entre 1985 y 1989 fueron publicados 4 de estos tomos; tratando el primero de ellos (Tomo 3) las Gimnospermas de la Expedición y cinco familias de Monocotiledóneas acuáticas. Entre ellas estaba la Juncaginácea *Lilaea subulata*, que en las láminas de la Expedición recibió el nombre inédito de *Matisia aquatica*, en un primer intento fallido de los miembros de la Expedición de honrar la obra de

Francisco Javier Mutis. En los tomos 45(1) y 45(2) fueron publicadas las Cucurbitáceas y las Campanuláceas y se dio inicio también a la publicación de la extensa familia de las Asteráceas con el tratamiento de la primera tribu, las Vernoniae. Dos excelentes láminas de estas familias fueron seleccionadas para dos de las **cuatro carátulas** de los números conmemorativos en la Revista de la Academia de este año. La ya aparecida en el número 150, corresponde al *Centropogon ignoti-pictoris*, y la prevista para el número 153, que es la llamativa Cucurbitacea *Gurania spinulosa*. En 1989, se dio a conocer en coautoría con Don José Cuatrecasas al segundo tomo de Compuestas (Tomo 47) con la tribu Astereae, en buena medida dedicado a los *chilcos* del género *Baccharis*, del que se ilustraron numerosas especies.

Entre 2001-2009 se publicaron los otros cuatro tomos restantes debidos a Santiago, que completaron el tratamiento de la familia Asteraceae. Se trata de cuatro de los tomos más completos de la Flora, por el detallado análisis que incluye de los diferentes elementos estudiados: las disecciones, las descripciones, los diarios, etc.. Fue el Tomo 50 el que se publicó primero (2001), con las tribus Mutisieae y Barnadesieae y los géneros íntimamente ligados al entorno de Mutis y al trabajo de la Expedición, como son: *Mutisia* dedicado por Linneo a Mutis y *Barnadesia* Mutis ex L.f. propuesto por Mutis para honrar a su maestro en botánica, M. Barnadés. En el tomo 49 (2003) se trataron otras cinco tribus de la familia, entre ellas las Senecioneae, en la que incluyó la rara especie de los humedales de la Sabana de Bogotá *Senecio carbonellii*. Especie descrita y dedicada por Santiago Díaz a José María Carbonell, autor de la mayoría de las caligrafías de las láminas de la Expedición. Los dos últimos tomos, el 46 y 48 fueron publicados en 2008 y 2009 respectivamente y tratan las dos tribus faltantes de Compuestas: Eupatorieae y Heliantheae. Incluyen una muestra muy completa de la amplia diversidad de estos dos grupos de plantas en los Andes del norte de Sudamérica. Las otras dos carátulas conmemorativas de los números de la Revista del 2015, corresponden a plantas de estas dos tribus. Dos láminas del *frailejón Espeletia grandiflora*, acompañan a este mismo número 151, como muestra de uno de los grupos más distintivos de Asteráceas del mundo, confinado a los páramos del norte de los Andes. La segunda planta es la *Critoniella vargasiana*, de magníficas hojas e integrante de un grupo de plantas altamente diversificado en el norte de Sudamérica, la tribu Eupatorieae.

Las contribuciones de Santiago Díaz a la moderna obra *Flora de Colombia* han sido también muy notables y se encontraban en pleno desarrollo en el momento de su fallecimiento. En colaboración con otros colegas ó discípulos publicó los tratamientos de los géneros *Steiractinia* -tribu Heliantheae- (1990); las tribus completas Mutisieae y Barnadeieae (1993); los géneros *Dendrophorbium* y *Pentacalia* de la tribu Senecioneae, conjuntamente con José Cuatrecasas (1999) y el género *Chromolaena* de la tribu Eupatorieae (2015), publicado recientemente con una de sus estudiantes. En solitario o más frecuentemente en colaboración con otros botánicos, Santiago describió unos 115 taxones nuevos de plantas, entre los que se incluyen 2 géneros y más de 100 especies y variedades. Su trabajo descriptivo se centró con carácter monográfico en la familia de las compuestas. En ella dio a conocer los raros géneros *Tostimontia* y *Yariguianthus* y numerosas especies nuevas de otros 37 géneros diferentes de esta familia. Las contribuciones más relevantes fueron en los géneros *Pentacalia* (31 especies nuevas) y *Espeletia* (18 especies).

Hasta el último momento el profesor Santiago Díaz mantuvo una admirable capacidad de trabajo, contribuyendo con valiosos artículos en revistas y otras publicaciones especializadas. Conservó el entusiasmo que le caracterizó siempre y la actitud generosa a la hora de compartir sus conocimientos sobre compuestas en el herbario, con una erudición rara de encontrar, tratándose de una familia extensa y difícil como ésta, que cuenta con unas 1500 especies en territorio colombiano. Con la dedicación que siempre mostró hacia los estudiantes que se interesaban por la taxonomía y con su muy frecuente interacción con herbarios, jardines botánicos y floras, estaba logrando asegurar la continuidad en la publicación de las valiosas monografías de las compuestas de la Flora de Colombia, a las que el profesor Díaz dedicó los mejores años de su vida.

En tiempos en los que curricularmente se valora más la botánica sistemática basada en los estudios moleculares; en tiempos en los que cada vez resulta más difícil convencer de la importancia del trabajo de campo minucioso y del detallado estudio morfológico de las muestras de herbario, Santiago contribuyó como el que más a inculcar y transmitir este renovado interés por los tratamientos taxonómicos y las floras. Esta preciosa información cualificada sobre nuestra biodiversidad vegetal, sigue teniendo hoy una alta demanda en los países del trópico americano, en las áreas aplicadas relacionadas con la botánica y con la conservación del medio ambiente.

### **José Luis Fernández Alonso**

Vicedirector de Colecciones, Real Jardín Botánico – CSIC, Madrid, España

Editor asociado de la Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales