

HICKENIA

boletín del Darwinion



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS Y CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

VOLUMEN I

SAN ISIDRO, NOVIEMBRE 1977

Nº 16

ADENOA, NUEVO GENERO AMERICANO DE TURNERACEAE

Por MARÍA M. ARBO (1)

En el curso de la revisión de las Turneráceas americanas, encontré una especie descrita como *Piriqueta cubensis*. Esta especie, de la cual se han coleccionado solamente unos pocos especímenes, posee caracteres únicos en la familia que a mi juicio justifican su separación en un género independiente.

El nuevo género, que denominé *Adenoa*, está relacionado con *Piriqueta*, aunque tiene también afinidad con *Erblichia*. Señalo a continuación sus características exclusivas, así como sus diferencias con los demás géneros americanos de *Turneraceae*.

CALIZ: *Adenoa* presenta el tubo del cáliz inervado por 10 venas igual que *Turnera* y *Piriqueta*, pero a diferencia de estos géneros, las venas comisurales se dividen pronto de manera que cada lóbulo presenta 3-5 (7) venas (Fig. 1, B) en vez de las 3 comúnmente halladas en *Turnera* y *Piriqueta*. La epidermis de la cara interna del tubo calicino presenta caracteres especiales únicos en la familia: sus células, rectangulares, de gran tamaño, están cargadas de un contenido de color rojo púrpura. Este tejido, casi totalmente glabro y lustroso, termina bruscamente en la garganta, a la altura de la inserción de los pétalos (Fig. 1, D).

COROLA: los pétalos de *Adenoa* presentan el margen orlado de diminutas estructuras glandulares, siendo este carácter único en la familia (Fig. 1, D). Las glándulas son de forma piramidal y están unidas al borde del pétalo por medio de un cortísimo pedicelo. Están constituidas por un eje de células parenquimáticas, rodeado por un estrato de células epidérmicas alargadas dispuestas radialmente. La cutícula de estas células epidérmicas es muy gruesa (Fig. 1, E y F). En ningún caso he observado vénulas inervando las glándulas.

CORONA: *Piriqueta* presenta corona igual que *Erblichia*, aunque en el caso de *E. odorata* —la única especie americana— la corona está reducida a apéndices epipétalos. *Adenoa* no presenta corona ni ningún tipo de apéndices equivalentes.

FILAMENTOS ESTAMINALES: en *Adenoa* son libres igual que en *Piriqueta* y *Erblichia*; *Turnera* presenta muchas especies con filamentos soldados parcialmente a los pétalos o sépalos.

(1) Miembro de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico; Facultad de Ciencias Agrarias, 3400 Corrientes, Argentina. Trabajo realizado con ayuda de un subsidio de la International Federation of University Women.

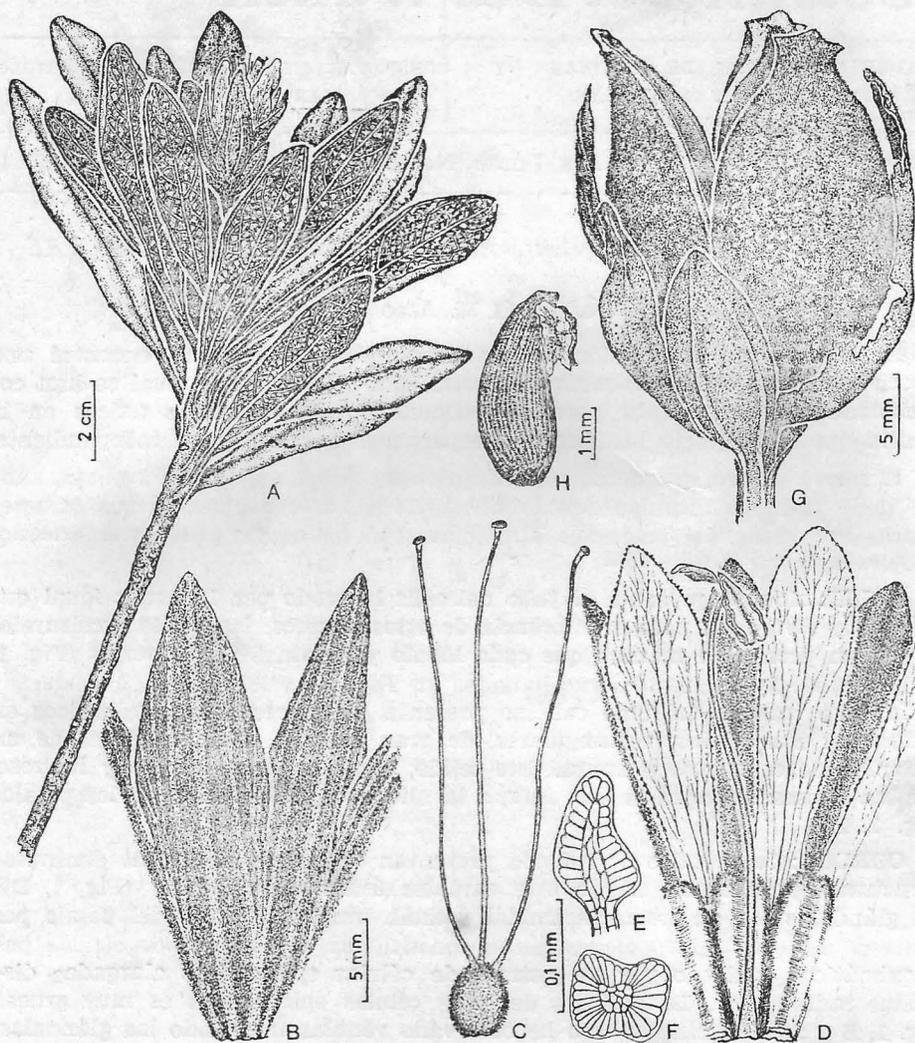


Fig. 1 — *Adenoa cubensis* (A-D, Shafer 4190; E-H, Ekman 9516): A, rama florífera. B, cara externa del cáliz. C, gineceo. D, cara interna del cáliz, pétalos y estambre. E, corte longitudinal de glándula del pétalo. F, corte transversal. G, fruto. H, semilla. Del. Carlos Schmocker.

ESTILOS: en *Adenoa* son levemente divergentes desde la base (Fig. 1, C) igual que en *Erblichia*. En *Piriqueta* y *Turnera* son conniventes en la base y divergen en el ápice.

ANTERAS: las de *Adenoa* son dorsifijas y probablemente versátiles (Fig. 1, D) igual que en *Erblichia*. En *Piriqueta* y *Turnera* son basifijas e introrsas.

FRUTO: en *Adenoa* está revestido hasta su madurez por los restos florales persistentes (Fig. 1, E); esto sucede sólo en unas pocas especies de *Turnera*, ya que generalmente el cáliz y la corola son tempranamente caducos.

SEMILLAS: las de *Adenoa* son estriadas longitudinalmente (Fig. 1, F), igual que las especies de *Turnera* de la serie *Stenodictyae*.

PUBESCENCIA: *Adenoa* presenta pelos estrellados con numerosos brazos de igual longitud. *Piriqueta* presenta también pelos estrellados, pero en la mayor parte de las especies el brazo central está considerablemente más des-
arrollado.

Clave para distinguir los géneros americanos de Turneraceae

- A. Árboles de 7-30 m. de altura. Flores vistosas de 6-8 cm., con pétalos eglandulosos y corona reducida. *Erblichia*
- A. Hierbas o arbustos. Flores de menos de 6 cm.
 - B. Pétalos con el margen orlado de diminutas glándulas; estilos divergentes en la base. *Adenoa*
 - B. Pétalos eglandulosos; estilos conniventes en la base.
 - C. Flores con corona membranosa, laciniada, soldada a la garganta del tubo formado por los sépalos connados y las uñas de los pétalos. Pedúnculos siempre libres. Pelos estrellados generalmente con el brazo central más largo. *Piriqueta*
 - C. Flores sin corona. Pedúnculos frecuentemente soldados a los pecíolos. Pelos generalmente simples, a veces estrellados con brazos de igual longitud. *Turnera*

***Adenoa* Arbo nov. gen. (*)**

Calyx inferne tubulosus 10-nervatus, nervis commisurarum ramificatis lobulis 3-5 (7)-nervis. Sepala 1/3 altitudinis connata. Tubum calycinum intus epidermide glabrescente, purpurea subfauce limite conspicue et sinu ad petalorum basin praeditum. Petala angusta fauci calycis inserta, margine glandulis pusillis pyramidalibus et breviter pedicellatis ornata. Corona nulla. Filamenta libera, base tubi calycini affixa. Antherae arcuatae. Styli e basi leviter divergentes. Semina striata, in longum conspicue et transversim tenuiter striata.

Frutex pubescens, pilis stellatis ramis plurimis aequilongis. Folia eglandulosa. Inflorescentiae axilares 1-florae.

Typus: Adenoa cubensis (Britton & Wilson) Arbo.

Cáliz tubuloso 10-nervado en la base, lóbulos 3-5(7)-nervados. Interior del tubo calicino revestido con un tejido rojo-púrpura glabro, que termina abruptamente en la garganta con escotaduras a la altura de los pétalos. Corola de pétalos angostos, insertos en la garganta, orlados de glándulas diminutas, piramidales, brevemente pediceladas. Corona ausente. Filamentos estaminales libres,

*) Del griego adenos: glándula y oa: borde.

alternisépalos, insertos en la base del tubo calicino. Anteras curvadas, probablemente versátiles. Estilos levemente divergentes desde la base. Fruto vestido a la madurez por los restos florales persistentes. Semillas con estrias longitudinales bien marcadas y provistas a su vez de estrias transversales muy tenues.

Arbusto con pubescencia compuesta de pelos estrellados, con numerosos brazos de igual longitud, los del envés de las hojas con base abultada. Hojas eglandulosas, exestipuladas. Inflorescencias unifloras axilares.

Distribución geográfica: género monotípico endémico de Cuba.

Adenæa cubensis (Britton & Wilson) Arbo nov. comb.

Piriqueta cubensis Britton & Wilson, 1915, Bull. Torrey Bot. Club 42: 389. León & Alain, 1953, Fl. Cuba 3: 344. *Typus:* Cuba, Oriente, along trail, río Yamanigüey to Camp Toa (400 m alt.), shrub 3-5 ft., fl. white, 22-26 V 1910, Shafer 4190. Holotypus et Isotypus (NY).

Arbusto de 1-3 m. altura, ramas jóvenes con entrenudos marcados, estriadas, de sección cilíndrica, densamente ferrugíneo-velutinas, con pelos estrellados pequeños formados por numerosas ramas de igual longitud, pronto glabrescentes.

Hojas coriáceas, discolores, exestipuladas, eglandulosas, pecíolo de 6-9 mm., cilíndrico, de 1,5 mm de diámetro, estriado, ferrugíneo-velutino; lámina lanceolada u oblongo-obovada, de 35-100 mm. x 10-24 mm., de base atenuada y ápice romo o acuminado, margen liso, un poco revuelto, haz glabrescente, lustroso, rugoso in sicco, con la vena media y las laterales un poco deprimidas, envés dorado-velutino, pelos estrellados con base abultada, venas mayores y menores formando un retículo muy prominente. Alabastros rectos. Flores axilares, solitarias, homostilas, pedúnculos de hasta 17 mm., cilíndricos, estriados, ferrugíneo-velutinos; perfiles subopuestos, ovados, de 10-13 mm x 5-6 mm, de margen liso, romos, ferrugíneo-velutinos, más notablemente en el envés, vena media deprimida en el haz; pedicelos cilíndricos de 1-2 mm; cáliz de 22-27 mm, soldado en 1/3 de su longitud, tubo del cáliz cónico, ferrugíneo-velutino en la cara externa, con 10 venas en la base, las comisurales pronto divididas de manera que cada lóbulo presenta 3-5(7) venas, en la cara interna revestido con un tejido rojo-púrpura, glabro y lustroso, que termina abruptamente en la garganta formando escotaduras a la altura de los pétalos, lóbulos de prefloración quincuncial, los internos oblongo-lanceolados, los externos ovado-lanceolados, de 12-17 mm x 6-8 mm, ferrugíneo-velutinos en ambas caras, los márgenes internos con algunas glándulas; corola blanca, 1-2 mm más larga que el cáliz, pétalos insertos en la garganta, angostos, elíptico-lanceolados, glabros o con algunos pelos estrellados sobre el nervio medio en la cara externa, lámina de 16-20 mm x 5-6 mm, con el margen orlado de diminutas glándulas piramidales, brevemente pediceladas; filamentos estaminales filiformes, de hasta 27 mm, glabros, libres, anteras oblongo-lanceoladas, de 6-8 mm x 1-1,5 mm, acuminadas, ápice retorcido a la madurez, dorsifijas, probablemente versátiles; ovario ovoide, 4-5 mm, ferrugíneo-velutino, estilos filiformes, de 25-27 mm, con algunos pelos estrellados en la porción basal, estigmas tubaeformes, con el margen apenas lobado. Cápsula ferrugíneo-velutina de 20 x 15 mm, vestida con los restos florales persistentes, valvas ovadas, internamente glabras y lustrosas, permaneciendo unidas después de la dehiscencia en su mitad inferior. Semillas piriformes, de 4 x 1 mm, curvadas, grisáceas, estriadas, glabras, hilo prominente, rafe linear apenas prominente, cálaza plana, arilo membranoso, unilateral tan largo como la semilla.

Distribución geográfica. Cuba, endémica.

Hábitat. Vive en lugares pedregosos, entre 400 y 750 m de altitud.

Material adicional. Cuba. Oriente, Cerro Miraflores, Cananora, 15-16 IV 1954, López Figueiras 1290 (US); Oriente, Sierra Nipe, Shafer 3109 (NY); Oriente, Sierra Nipe in "charrascales" prope río Piloto, 30 VII 1914, Ekman 2323 (S); *Ibid.*, c. 750 m. alt., 15 V 1915, Ekman 5702 (S); *Ibid.*, 20 IV 1919, Ekman 9516 (S).

SUMMARY. — *Adenoa* is a new monotypic american genus of *Turneraceae*, restricted to Cuba. It has some exclusive characters which isolate it from the other genera of the family. A key is provided to differentiate the american genera.

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

ATLAS ZUR BIOGEOGRAPHIE, herausgegeben von J. Schmithüsen, bearbeitet gemeinsam mit A. Hanle und R. Hegner. Bibliographisches Institut Mannheim, Wien, Zürich 1976, 80 págs.

En el atlas biogeográfico, elaborado bajo la dirección de J. Schmithüsen por un grupo de destacados geógrafos y cartógrafos y publicado por la prestigiosa editorial "Bibliographisches Institut" en Mannheim, se manifiestan tres enfoques principales de la Biogeografía: el corológico, el descriptivo y el ecológico.

Un mapa de los "reinos de los biota terrestres" precede los mapas de distribución de 53 taxa de plantas y de 49 taxa de animales. En 5 mapas de continentes y subcontinentes se demuestra la diferenciación corológica de fauna y flora mediante las áreas de determinados grupos de taxa (87 plantas e igual número de animales). Para los animales de Sudamérica se reproduce un mapa de los "centros de extensión faunística" seg. P. Müller.

La vegetación se describe fisionómicamente en un mapa mundial (1:80 mill.) y en 19 mapas de continentes, subcontinentes y regiones parciales (1: 25 mill. a 1:2,5 mill.). Sobre la vegetación de la Rep. Argentina informa el mapa de Sudamérica en 1:25 mill. Once mapas especiales ilustran la distribución de las principales formaciones vegetales, a saber manglar, selva tropical pluvial, bosque tropical monzónico, bosque tropical seco, sabana, desierto y semidesierto, vegetación esclerófila, estepa, bosque caducifolio verde en verano, bosque aciculifolio boreal, tundra. Particularmente interesante son dos perfiles de la vegetación a ambos lados de la cordillera americana entre 70° lat. N y 55° lat. S. Los mapas de la vegetación se destacan por importantes innovaciones: se basan uniformemente en el concepto de la "formación vegetal potencial", y en ellos se emplean (con excepción del mapa mundial) signos comunes, en colores cuidadosamente elegidos, para todos los mapas. La leyenda políglota (alemán, inglés, francés, castellano, ruso) está colocada en tapa y contratapa y, despegada, puede ser consultada al lado del atlas abierto.

Mediante 4 mapas de la asimilación anual de carbón, de la producción anual de materia orgánica, de la fitomasa viva y de la materia orgánica muerta se esbozan los grandes rasgos del metabolismo de la vegetación terrestre del mundo.

Los autores mismos del atlas, quienes se sometieron a la ardua tarea de interpretar las informaciones heterogéneas y a veces erróneas de sus fuentes (en el índice se citan 262 publicaciones), seguramente no se sorprenderán que, entre sus lectores, los conocedores de la vegetación de la Rep. Argentina y de sus países vecinos no siempre estén de acuerdo con el grado de aproximación que se logró con respecto a las formaciones vegetales potenciales de nuestros