

UNA RUBIACEA NUEVA DE MEXICO

Por MAXIMINO MARTINEZ,
Colaboración especial para
el Instituto de Biología.

En el mes de septiembre último, la Srita. Marian Storr, entusiasta admiradora de la Flora Mexicana, llamó mi atención hacia un arbusto llamado Ayuque, que vegeta en las cercanías de Uruapan, Mich., haciendo notar que, en su opinión, no estaba clasificado debido, principalmente, a que es muy difícil preservar las muestras, las cuales llegaban invariablemente a los herbarios en condiciones tan deplorables, que su estudio se hacía imposible.

Un ex-discípulo mío, el Sr. Emilio Zamudio, fué comisionado por mí para coleccionar material, y trajo varios magníficos ejemplares entre hojas de papel secante y algunas inflorescencias en formalina. Traté de secarlos por el método ordinario, sin que se observara el primer día nada anormal, pero al siguiente las hojas comenzaron a oscurecerse, apareciendo muchas manchas irregulares que se fueron extendiendo rápidamente, sin que valieran la desecación con calor artificial ni el cambio frecuente de papel; las flores se enjugaron y deformaron, al mismo tiempo que las hojas se desprendieron, quedando los ejemplares en condiciones lamentables. Pedí nuevas muestras y recurrí al procedimiento de ponerlas en una solución concentrada de sal durante veinticuatro horas, secándolas después entre papeles absorbentes, obteniendo así ejemplares aceptables. En cuanto a las flores, se conservaron perfectamente en formalina, aunque perdiendo su color natural.

Con ese material determiné la planta como una Rubiácea, sin poder seguir adelante porque faltaban los frutos. Dos meses después recibí material adecuado, y usando los elementos que han estado a mi alcance, he llegado a la conclusión de que se trata de una planta que puede colocarse en un género nuevo cercano a *Cosmibuena*



Fig. 1.—*Balmea Stormae*. Aspecto general.

y a *Blepharidium*, de los que difiere, sin embargo, por sus flores colantes, su cáliz de cinco sépalos lineares y semipersistentes, su tubo corolino casi cilíndrico con lobos ovados, sus estambres insertados en el tercio superior del tubo, sus filamentos planos con anteras dorsifijas y fusiformes, su ala indivisa y su cápsula erecta.

Balmea Gen. nov.

Flores penduli; sepalia 5, lobis linearibus, subpersistentibus; corollae tubus fere cylindricus, lobis ovatis; stamina infra faucem corollae inserta, filamentis planis, antheris dorsifixis, fusiformibus; capsula erecta; ala seminis indivisa.

Species una mexicana: **BALMEA Stormae** sp. nov.

Frutex omnino glaber, 5 (4-7) m. altus, ramis ascendentibus, basi 5-20 cm. diam.; lignum fere albidum, cortice 5-10 mm., epidermide chartacea, leucophaea vel albida, paullo violacea; ramuli tortuosi, glabri, nitidi, cinerascens; folia petiolata, opposita, apice ramulorum conferta, stipulata, crassiuscula, nitida, flexibilia, siccitate opaca; aspera, tenuia; lamina foliorum ovata, opice breviter acuminata, basi rotundata vel plus minusve cordata, 9-13 cm. longa, 6.5-11 cm. lata, integra, utrinque glabra; petiolus 2.5-4 cm. longus, supra canaliculatus, ruber, subtus convexus, viridis, tandem violaceus; nervi diluto virore, interdum rubro-violacei, basi subtus subelevati; stipulae interpetiolares, ovato-acuminatae, crassiusculae, interdum papyraceae, caducae, 10 mm. longae; inflorescentia terminalis, cymosocorymbosa, pendula, laxa, multiflora (usque ad 13-flora), trifurcata vel bifurcata, pedunculo communi 5.5 cm. longo; flores hermaphroditi, nocte fragrant; corollae tubus fere cylindricus, glaber 22-28 mm. longus, basi leviter attenuatus, rubro-coccineus, dein purpureus, limbo 5-fido, stricte contorto, lobis ovatis vel rotundatis, reflexis, 10 mm. longis; sepalia 5, linearia, expansa, luteo-viridia, subpersistencia; stamina 5, cum corollae lobis alternantia, antheris bilocularibus, subsessilibus, introrsis, longitudinaliter dehiscentibus, filamentis liberis, brevibus, planis, 4 mm. longis; ovarium oblongum, inferum, biloculare, sepalis coronatum, ovulis numerosis; stylus crassiusculus, glaber, rubro-violaceus, 20-23 mm. longus, 2-sulcatus, apice clavatus, bifidus; capsula ovali-oblonga, bisulcata, bivalvata, chartacea, junior pendula, maturitate erecta placentae longitudinales, 2-lamellatae, septo adnatae; semina numerosa, parva, ascendencia, imbricata, alata, ala reticulata, indivisa, 3.5-4 mm. longa.

Floret Men. Augusto-Octobri; semina matura in Decembri vidi.

Habitat in Palo Verde, Pedregales de Jicalán et San Pedro, prope Uruapan, Michoacán, México.



Fig. 2.—Ayuque (*Balmea Stormae*). Ramo florido.

Typus in Herb. Instituto de Biología, México, Isotypi in Herb. Smithsonian Inst., Gray, Field Mus., Arnold Arboretum, Missouri Bot. Gard., New York Bot. Gard., Univ. Calif., Kew.

Arbusto de 4 a 7 metros de altura, más comúnmente alrededor de 5. Las ramas salen desde la parte inferior, dirigiéndose hacia arriba y suelen medir de 15 a 20 cm. de diámetro cerca de su base. El corte transversal deja ver una región medular muy exigua, de unos 5 mm. de diámetro, y una madera dura, de color blanquizco, rodeada de una corteza de 5 a 10 mm. de espesor, con la epidermis apergaminada, grisácea o blanquecina, con tinte verdoso violáceo, y que fácilmente se exfolia. Las ramillas son tortuosas, glabras y con la superficie algo brillante, de color ceniciento, con las huellas de los pecíolos bien marcadas.

Las hojas se encuentran en la extremidad de las ramillas, y son pecioladas, estipuladas, opuestas, anchamente ovadas y cortamen-

te acuminadas, con la base obtusa o ligeramente cordada; enteras y caedizas; ligeramente carnosas y blandas, suaves y flexibles, de color verde claro, algo brillantes; con las nervaduras claras y ligeramente salientes en su base por la cara inferior. Al secarse se vuelven opacas, delgadas y un poco ásperas. El limbo mide de 9 a 13 cm. de largo por 6 a 11 de ancho. El pecíolo es acanalado en su parte superior, la cual es de color rojo carmín, mientras que la inferior es verdosa y redondeada. Se observa que en el ambiente seco el color rojo se torna violáceo y se extiende a todo el pecíolo y a las nervaduras. Las estípulas son interpeciolares, triangulares y agudas, rojizas, algo carnosas al principio y después papiráceas y amarillentas, miden unos 10 mm. de largo y caen al desarrollarse las hojas, dejando una línea cicatricial bien visible en la ramilla.

Inflorescencias terminales, en cimas corimbosas, colgantes, formando conjuntos de 9 a 13 flores, sostenidos por un largo pedúnculo con ramificaciones bi o trifurcadas. Cuando se desprenden las corolas y comienza la maduración de los ovarios los pedunculillos se tuercen hacia arriba, manteniendo los frutos erectos. El pedúnculo antes de dividirse mide unos 5.5 cm. y los pedunculillos cerca de dos.

Flores hermafroditas, gamopétalas, de color rojo carmín, ligeramente violáceo, y en la completa madurez violáceo oscuro. Son fragantes durante la noche. El cáliz está colocado sobre el ovario y tiene 5 sépalos lineares, de color amarillento levemente verdoso, de 8 a 10 mm. de largo, persistente durante algún tiempo después de la caída de la corola. Tubo corolino pronto caedizo, de 22 a 28 mm. de largo, subcilíndrico, algo angostado en su región basal, de color rojo al principio y violáceo después. Lobos de la corola 5, casi ovados, enteros, imbricados, sin ninguno exterior, sobreponiéndose hacia la derecha; al abrirse la corola los lobos se reflejan, apareciendo la superposición hacia la izquierda.

Estambres 5, insertados en el tercio del tubo cercano a los lobos corolinos y alternando con ellos. Anteras fusiformes, de 9 a 10 mm., inclusas, observándose sus extremos al nivel de la boca del tubo; dorsifijas, biloculares, introrsas, longitudinalmente dehiscentes. Filamentos cortos y aplanados, de unos cuatro milímetros.

Estilo del mismo color de la corola, de 20 a 23 mm. de largo, marcado con dos canaladuras longitudinales y opuestas. Estigma dividido en dos porciones ovales y laminares. Ovario ínfero, oblongo, marcado exteriormente a cada lado con una línea longitudinal hundida por donde se opera la dehiscencia; bilocular, con la placenta fija en el tabique medio, con numerosos óvulos. Cápsula oval oblon-

ga, de 23 a 28 mm., erguida, que se abre por el ápice en dos porciones que semejan folículos. Epicarpio aperganinado, con numerosas

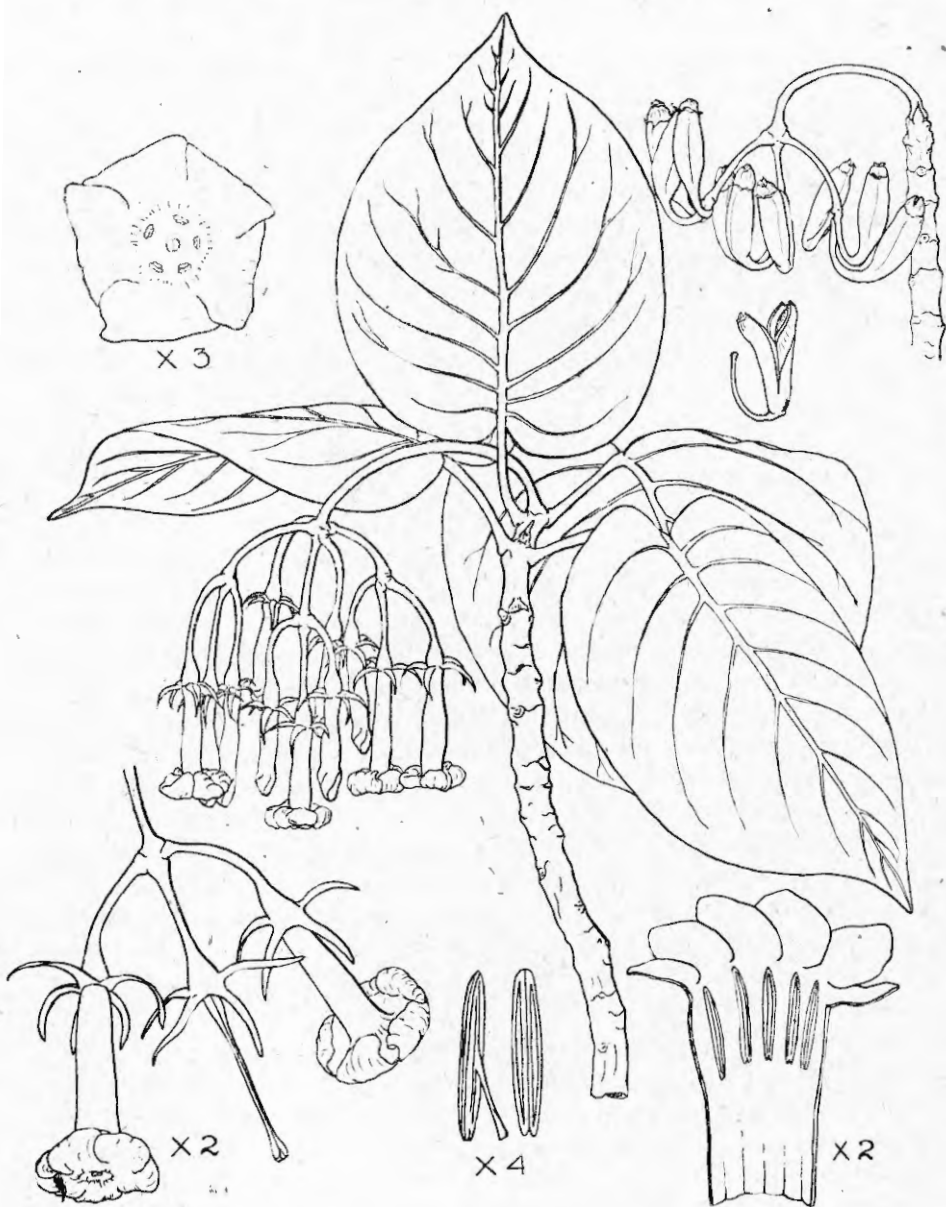


Fig. 3.—*Balmea Stormae*. Ramo y detalles florales.

semillas aladas, imbricadas a lo largo. El ala es indivisa y reticulada, y mide de 3.5 a 4 mm. de largo por uno de ancho. Florece de agosto a octubre, y las cápsulas maduran de diciembre a enero.

Vegeta en Palo Verde y Pedregales de Jicalán y San Pedro, cerca de Uruapan, Mich., en terrenos pedregosos y áridos, en un clima semicálido y con el ambiente seco.

Se denominó el género en honor del Prof. Juan Balme, hábil conocedor de la flora ornamental, y la especie en honor de la Srta. Marian Storm, entusiasta colaboradora en varios de mis trabajos botánicos.

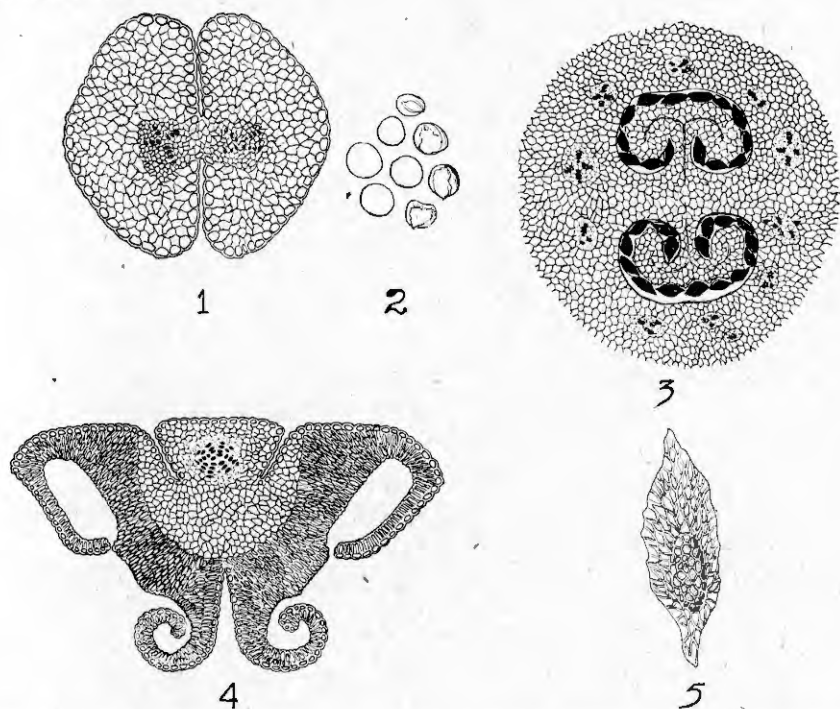


Fig. 4.—*Balmea Stormae*. Detalles florales. 1, Estilo; 2, Polen; 3, Ovario; 4, Antera; 5, Semilla $\times 10$.

Expreso mi gratitud por la asistencia y facilidades que me otorgaron para el estudio de esta planta, a los Sres. Drs. Faustino Miranda, del Instituto de Biología de México, P. C. Standley, del Field Museum of Natural History de Chicago, C. V. Morton, del Herbario Nacional de Washington, y al Sr. Manuel Orneias Carrillo, que se encargó de las ilustraciones.

México, 20 de enero de 1942.