

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 27

agosto de 1994

BUXACEAE*

Por Rafael Fernández Nava
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Instituto Politécnico Nacional
México, D.F.

Árboles o arbustos rara vez plantas herbáceas; hojas sin estípulas, opuestas o alternas, simples, enteras, coriáceas, persistentes; inflorescencias axilares, bracteadas, básicamente a manera de espigas o racimos; flores unisexuales (las plantas son monoicas o dioicas), pequeñas, actinomorfas, 4 a 6-meras; cáliz cupuliforme, dividido en 4 a 6 segmentos basalmente connados (en las flores pistiladas a veces se encuentran hasta 12 segmentos); pétalos ausentes; estambres 4, libres y opuestos a los sépalos, o a veces numerosos, anteras dorsifijas, biloculares, longitudinalmente dehiscentes; pistilo 1, el ovario súpero, (2)3(4)-locular y con el mismo número de carpelos, placentación axilar, óvulos 2 por cada lóculo, estilos simples, usualmente persistentes y conspicuos; fruto capsular con dehiscencia loculicida o drupáceo e indehiscente; semillas con endospermo más o menos carnoso, embrión recto.

Se reconocen seis géneros y alrededor de 100 especies, principalmente de las zonas tropicales y subtropicales del mundo. La familia Buxaceae se asocia frecuentemente con Euphorbiaceae y algunas veces es reducida a una tribu de esta última. En México sólo se registra la presencia de *Buxus* y *Simmondsia*.

La familia tiene importancia económica; *Buxus sempervirens* tiene un amplio uso como planta de ornato, *Styloceras* produce una madera muy dura, utilizada en la construcción y a *Simmondsia chinensis* o jobjoba se le atribuyen propiedades medicinales, especialmente contra la retención de la orina, para ayudar al parto y curar heridas, las semillas doradas se consumen como alimento; el endospermo contiene una cera líquida de amplio uso industrial.

BUXUS L.

Arbustos o pequeños árboles, monoicos, tallos por lo general densamente ramificados, glabros o pubescentes; hojas opuestas, subsésiles o cortamente pecio-

*Referencia: Gentry, A. H. Buxaceae. In: Flora of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard. 65: 5-8. 1978.

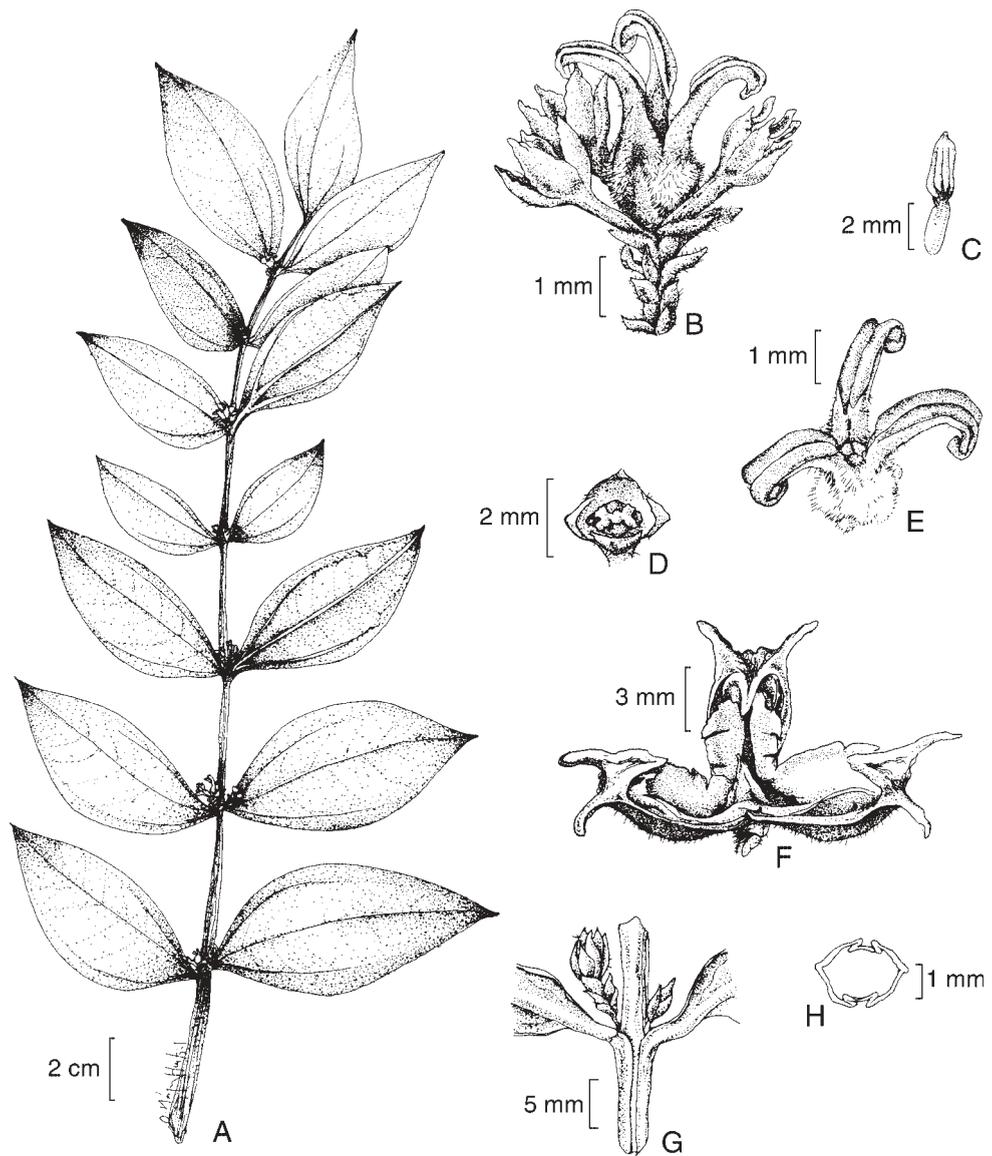
ladas, enteras, coriáceas; inflorescencias axilares, racemosas, usualmente con una sola flor femenina terminal y varias a muchas masculinas laterales; flores apétalas; las masculinas usualmente pediceladas, con 4 lóbulos del cáliz, estambres 4 a 6, opuestos a los sépalos, los filamentos exertos, las anteras dorsifijas cerca de la base; flores femeninas, sésiles, con 4 a 6 lóbulos del cáliz, biseriados, los externos más pequeños; ovario trilobular con 2 óvulos por lóculo, estilos 3; fruto una cápsula, con tres cuernos apicales provenientes de los estilos persistentes; semillas oblongas, triquetras, negras, con un pequeño estrofiolo, endospermo algo carnoso, cotiledones ligeramente más anchos que la radícula.

Buxus incluye aproximadamente 70 especies en su mayoría prosperando en las Antillas, algunas otras en América tropical continental, Eurasia y África. De México hasta el momento se conocen cinco especies, de las cuales sólo la siguiente se ha encontrado en la zona de estudio.

***Buxus moctezumae* Köhler, Fernández & Zamudio, Feddes Repert. 104: 295-305. 1993.**

Arbusto o pequeño arbolito de 2 a 5 m de alto, perennifolio, las ramas hispíduladas, subcuadrangulares, con los ángulos rígidos y prominentes, a veces ligeramente alados, internodos de 2 a 3.5 cm de largo; hojas opuestas, peciolos de 2 a 5 mm de largo, láminas anchamente lanceoladas a ovado-lanceoladas, de 5 a 11 cm de largo por 2 a 2.5 cm de ancho, ápice agudo a acuminado, base aguda o atenuada, margen entero, subcoriáceas, haz glabro, de color verde oscuro y un nervio medio marcado, envés glabro, de color verde más pálido, con la nerviación braquidódroma, más o menos trinervia en la base, del nervio principal salen de ambos lados 6 a 8 nervios secundarios en un ángulo de 55 a 65°; inflorescencias axilares y subsésiles, pedúnculos de 3 a 4 mm de largo, brácteas triangulares, agudas, ligeramente hispídas y con el margen ciliado, pedicelos de 1.5 a 2 mm de largo; flores masculinas tetrámeras, lóbulos del cáliz ovados a ligeramente triangulares, de 1.4 a 1.6 mm de largo y 0.9 a 1.2 mm de ancho, carinados y ciliados en los márgenes, pétalos ausentes, estambres 4, usualmente más largos que el cáliz, filamentos de 1 a 5 mm de largo, anteras ovado-oblongas, de 1 a 1.5 mm de largo; flores femeninas tetrámeras, lóbulos del cáliz ovado-oblongos, de más o menos 1.5 mm de largo y 1 mm de ancho, carinados, hispídulados, ovario densamente blanco-piloso, trilobular, estilos 3 de 1.9 a 2 mm de largo, con los ápices brevemente recurvados; fruto capsular, trivalvado, globoso, con tres cuernos apicales, densamente piloso a glabrescente, de 5.5 a 6 mm de largo y 4.5 a 5 mm de ancho, verde al principio, tornándose café en la madurez; semillas triangulares, de alrededor de 4 mm de largo y 1.5 a 1.8 mm de ancho, negras, brillantes.

En la zona que abarca este estudio se registra solamente hacia el extremo noreste de Querétaro. Crece en suelos más o menos profundos, derivados de rocas calizas, en terrenos planos cercanos a la ribera del río Moctezuma, principalmente en zonas con bosque tropical subperennifolio, pero penetrando también al bosque mesófilo de



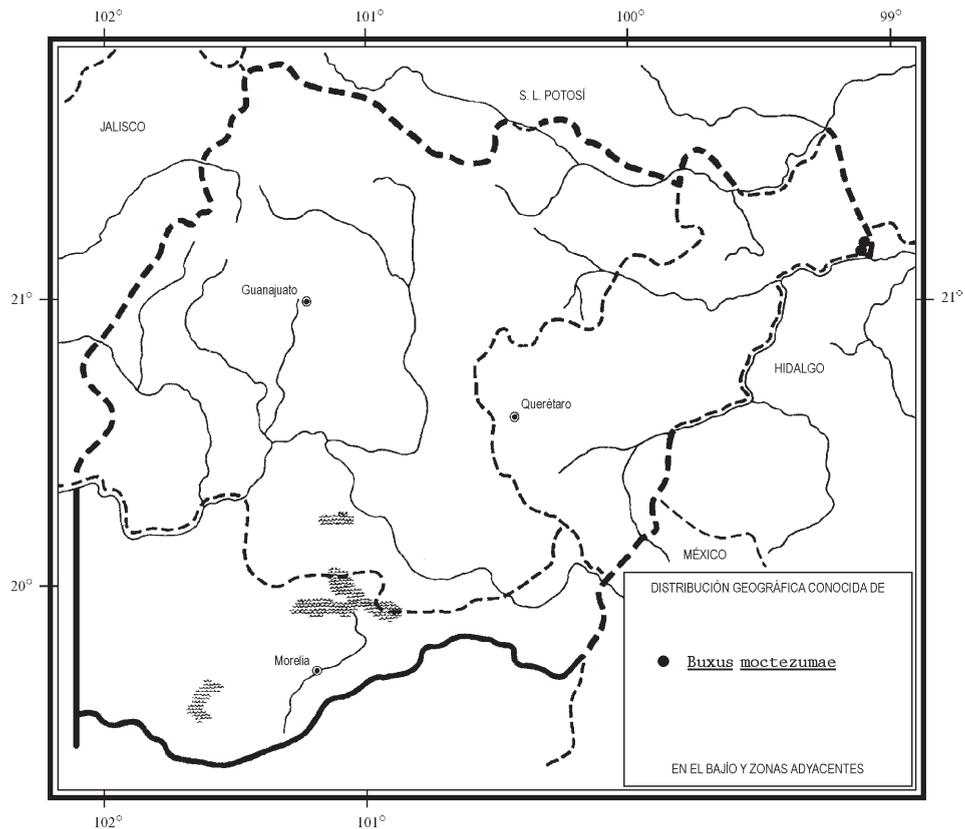
Buxus moctezumae Köhler, Fernández & Zamudio. A. rama con flores; B. inflorescencia con flor femenina terminal y flores masculinas laterales; C. estambre; D. flor masculina con rudimento de gineceo por entre las bases estaminales; E. flor femenina con nectarios interestilares entre las ramas estilares; F. fruto, abierto de forma loculicida con el endocarpo desprendiéndose; G. pliegue internodal que sale de la base foliar; H. corte transversal del tallo. Ilustrado por Ofelia Márquez.

montaña. Alt. 300-900 m. Florece de marzo a junio y las semillas maduras se encuentran de septiembre a diciembre.

Esta especie hasta el momento sólo se conoce de un área muy limitada. Qro. (tipo *R. Fernández* y *S. Zamudio* 4617 (BHU (isotipos en ENBC, IEB, MEXU)). Posiblemente exista también en el estado de Hidalgo, con el que colinda la localidad tipo.

Aunque llega a ser localmente abundante, no deja de ser vulnerable, pues la creciente destrucción de los bosques en que habita puede afectar drásticamente a las pocas poblaciones que existen y ocasionar su desaparición.

Querétaro: 1.5 km al NE de San Onofre, municipio de Landa, *H. Rubio* 2458 (BHU, ENCB, IEB); 4 km al E de Tangojó, municipio de Landa, *R. Fernández* N. 4263 (ENCB, GH, IEB, MICH, NY, WIS); 10 km al SE de Agua Zarca, municipio de Landa, *H. Rubio*



2282 (BHU, ENCB, IEB); 12 km al SE de Agua Zarca, municipio de Landa, *H. Rubio* 2653 (BHU, ENCB, IEB); 15 km al SE de Agua Zarca, municipio de Landa, *R. Fernández* y *S. Zamudio* 4617 (BHU, ENCB, IEB, MEXU, TEX); *ibid.*, *H. Rubio* 1122, 2414 (BHU, ENCB, IEB).

Cerca de la zona de estudio en el estado de San Luis Potosí prospera *B. lancifolia* Brandegees, sin embargo, *B. moctezumae* se diferencia muy bien de la primera por su aspecto arborescente, por tener hojas más grandes y por su ovario cubierto de pelos blancos.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

Buxaceae, 1

Buxus, 1, 2

B. lancifolia, 5

B. moctezumae, 2, 3, 4, 5

B. sempervirens, 1

Euphorbiaceae, 1

jojoba, 1

Simmondsia, 1

S. chinensis, 1

Styloceras, 1