NUEVAS COMPUESTAS DE MEXICO

Por Ladislao Paray
de la S. B. M.

Oxylobus macrocephalus sp. n.

Suffrutex ramosus, 30-50 cm. altus, dense foliosus, laxe caespitosus, ramis ascendentibus foliosissimis teretibus saepius purpurascens glabrisculis vel sparsim glandular-pilosis, internodiis inferioris 2-3 cm. supremis longioribus usque ad 4 cm. longitudine; foliis ellipticis 8-14 mm. longis, 2-4 mm. latis inconspicue crenulato-serratis valde tuberculato-glandularis, supra viridibus subtus pallidioribus uninerviatis; apice obtusis, basi subcuneato-angustatis subsessilibus; capitula solitaria vel in cymis paucicapitulatis (2-3) laxiuscule disposita; pedicellis ascendentibus rectis 2-4 cm. longis; capitulis circiter 12 floris; involucri subcylindrato-campanulati 10-12 mm. alti, 6-8 mm. diametro, squamis exterioribus interioribusque lanceolato-oblongis; apice laciniato-fimbriatis mucronatis, dorso glanduloso-pilosis 8-10 mm. longis 3-4 mm. latis; corollis pilosulis 14 mm. longis, tubo proprio 5 mm. longo, faucibus infundibuliformibus, ca. 7 mm. altis, dentibus limbi 6-7 mm. longis, ovatis oblongis obtusis; achae-niis 7 mm. longis sparse hispidulis, pappi squamellis oblongis paullo fimbriatis 2 mm. longis.

OXYLOBUS MACROCEPHALUS sp. nov. 1, aspecto de la planta;
2, flor; 3 bráctea; 4, aqúenio con el vilano.

Herbácea o subarbusto de 3-5 dm. de alto con las ramas erectas; tallo de 4 mm. de grueso, abajo glabro, arriba glandular-peludo, de color rojizo. Entrenudos de unos 2-3 cm. de alto, los de arriba más alargados; hojas opuestas, elípticas, de 8 a 14 mm. de largo y de 2-4 mm. de ancho, obscuramente crenulado-aserradas, tuberculado glandulares, arriba verdes, abajo pálidas, algo amarillentas, con un nervio central; ápice obtuso, base angosta; subsésiles o sésiles. Cabezuelas solitarias en el extremo de las ramas o en las axilas o en cimas de pocas (2-3) cabezuelas en pedúnculos erectos, cortos, glandular-peludos. Cabezuelas con 12 flores. Invólucros subcilíndricos o acampanados de 10-12 mm. de alto y de 6-8 mm. de diámetro, con dos series de brácteas glandulosas escasamente peludas; brácteas exteriores e interiores algo purpúreas, subiguales, lanceolado-oblongas recorridas por varios nervios; ápice laciniado y mucronado; de 8-10 mm. de largo y de 3-4 mm. de ancho; corolas blancas o más frecuentemente pálido-moradas algo peludas, de 14 mm. de alto, el tubo de 5 mm. de largo, garganta infundibuliforme cerca de 7 mm. de alta; dientes de la corola 6-7 mm. de largo y de 3-4 mm. de ancho, ovado-oblongos, obtusos. Aquenios delgados, parduscos algo peludos con 4 ó 5 costillas, de 6 a 8 mm. de largo; vilano de una corona de escamas soldadas levemente laciniadas, de 2 mm.

Tipo en el Herb. Inst. Biol. Méx. colectado en la cumbre del cerro Teotepac al noroeste de Chilpancingo, Gro., en bosques de *Abies* y *Pinus* a una altura de 3500 a 3600 m. el 27 de diciembre 1946. Núm. 973 ex. Herb. Paray.

La especie es cercana al *Oxylobus arbutifolius* (HBK) A. Gray. del cual difiere fundamentalmente en sus cabezuelas más grandes (3 ó 4 veces más grandes), sus brácteas laciniadas, en el menor número de flores y en el color pálido-violáceo de éstas, en sus hojas más cortas y más angostas, en su vilano menos desarrollado, etc.

El género *Oxylobus* hasta ahora tenía 4 especies conocidas, todas alpinas. Dos de éstas crecen en las altas montañas del valle de México: *Oxylobus arbutifolius* (HBK) A. Gray. y *O. adscendens* (Schultz Bip.) Rob. & Greenm.; dos son de las altas montañas de Oaxaca: *O. glanduliferus* (Sch. Bip) A. Gray y *O. oaxacanus* Blake. Con esta nueva especie se aumenta a 5 las especies ya descritas. Es de notarse que la presente es la primera y hasta ahora única descrita del Estado de Guerrero. Es notable que las cabezuelas y las flores de esta especie sean mucho más grandes que las de las otras. En la cumbre del Cerro Teotepac (elevación máxima del Estado de Guerrero) el *O. macrocephalus* es muy abundante y parece que su plena floración coincide con los meses de invierno, especialmente diciembre y enero.

Coreopsis teotepecensis sp. n.

Suffruticosa, erecta, glabra usque ad 1.5 m. alta, caulibus teretibus vel paullo quadrangularibus, brunneo-rubrescentibus, foliosis. Folia oppo-

sita petiolata, petiolis tenuibus 5-10 mm. longis, utrinque glabra vel sparsim pilosa, petiolo adjecto usque ad 9 cm. longa, apice acuta vel acerrima, membranacea, 1.5-2.5 cm. lata. Capitula in inflorescentias terminales corymbosas congregata, pedicellata, radiata, pansa ad anthesin 3-5 cm. lata, 1.2-1.5 cm. alta, pedicellis tomentosis. Involucri bractee adpresse hispidae ciliatae sub equantes exteriores paulum longiorae, plerumque patentes et erectae, apice subacutae vel obtusae, basi dense hispidae et pubescentiae 8-12 mm. longae, late oblongo ellipticae, brunneo obscurae. Flores ligulati 10-12, ligula elliptico-oblonga apice integra vel bifida 1.5-2 cm. longa. Flores tubulosi 5 dentati. Achaenia oblonga plana, brunneo-nigra, longitudinaliter obscuro-sulcata, marginibus et ventris nervo mediano perspicue erecto-villosa pilis albidis, corpore circiter 6-8 mm. longa et pilis exclusis 1.5-2 mm. lata, apice biaristata villosis tenuis albidis antrorsum circiter 6 mm. longis.

COREOPSIS TEOTEPECENSIS sp. nov.

Arbusto hasta de 1.5 m. alto con los tallos glabros, estriados, algo cuadrangulares, de color pardo o purpúreo. Hojas opuestas, lanceoladas, agudas o acuminadas, de 5 a 9 cm. de largo (incluyendo el pecíolo) y de 1.5 a 2.5 cm. de ancho, dentadas o aserradas, con la base cuneada algo decurrente en el pecíolo; en la cara superior glabras y glabras o algo velludas en el envés. Pecíolos cortos de 0.5-10 mm. de largo, abrazando los tallos. Cabezuelas en cimas terminales en número 6 a 7. Pedicelos de

2 a 4 mm. de largo, peludos y tomentosos hacia arriba en la inserción del involúcro. Cabezuelas medianas de 3 a 5 cm. de ancho y de 1.2-1.5 cm. de alto, liguladas. Invólucro anchamente acampanado con 3 a 5 series de brácteas subiguales, las exteriores más largas que las interiores, de 8-12 mm. de largo y de 2-3 mm. de ancho, obtusas o algo agudas con un nervio central prominente, peludas y en las márgenes ciliadas, de color pardusco. Lígulas amarillas de 1.5 a 2 cm. de largo y de 3 a 5 mm. de ancho, recorridas por nervios parduscos prominentes, con el ápice entero o bifido. Aquenios oblongos, aplanados o algo prismáticos, negros, con 4 ó 5 costillas, peludos en las costillas con los pelos dirigidos hacia arriba, con la base obtusa de 6-8 mm. de largo y de 1.5-2 mm. de ancho. Vilano de 2 aristas peludas tan largas como el cuerpo del aquenio y de la escama, grande, persistente, peluda.

Tipo en el Herb. Inst. Biol. Méx., colectado en las faldas cerca de la cumbre del cerro Teotepec, Gro., entre 3300 y 3500 m. en bosques de coníferas, el 28 de diciembre de 1946. Núm. 972 ex-Herb. Paray.

Especie próxima a *Coreopsis petrophiloides* Rob. & Greenm., pero claramente diferenciable por las brácteas exteriores más largas que las interiores y por los pedúnculos densamente tomentosos hacia la inserción del involúcro, por las cabezuelas más anchas y por los involúcros más altos.

Viguiera puruana sp. n.

Frutex robustus 3-5 m. altus. Rami dense pilosi hispidi, striato canaliculati, internodiis 6-8 cm. Folia opposita ovata vel deltoideo-ovata, leve acuminata, basi valde cuneato-decurrentia, dentata, supra scabro-tuberculata subtus sparsim pilosa, trinervia; limbo 10-30 cm. longo petiolo adjecto, 7-22 cm. lato; petiolo 2-5 cm. alato. Inflorescentia cymosa, pedunculis bracteatis usque ad 20 cm. longis, striato-canaliculatis apice leve incrassatis; capitula 7-8 cm. diametro, flava, radiata; involucri 2-2.5 cm. longi, 2-2.5 cm. lati, turbinati, phyllariis 4-6 seriatis, oblongo-lanceolatis, basi parce induratis, 14-20 flores ligulati, lamina 2-2.5 cm. longa, 0.5-0.9 cm. lata; corollae disci numerosae 1-1.2 cm. longae, tubo 6 mm.; achaenia matura subtetragona, cuneato-truncata, sericeo-pilosa 5-6 mm longa 3 mm. lata; pappo ex 2 aristis et squamellis liberis vel plus minusque connatis composito.

Arbusto robusto de 4-6 m. de alto. Ramos cubiertos de pelos sordescientes ferruginosos, algo cuadrangulares, estriados, canaliculados, irregularmente ramificados, a veces opuestos en la región floral; entrenudos 4-8 cm. Hojas opuestas ovadas o deltoideo-ovadas, agudas o acuminadas, redondeadas en la base, cuneado decurrentes sobre el pecíolo, dentadas, rígidas escabroso-tuberculadas tanto en la cara superior como en la inferior; en el envés escasamente peludas; trinerviadas con la nerviación prominente en el envés; limbo de 10-30 cm. de largo y de 7-22 cm. de ancho. Las hojas grandes son casi tan anchas como largas. Pecíolo am-

VIGIERA PURUANA sp. nov.

pliamente canaliculado, anchamente alado y ensanchado en su inserción, cubierto de pelos sordescientes, de 2-5 cm. de largo. Inflorescencia cimoso-paniculada con 7-10 cabezuelas sobre pedúnculos bracteados de 15-20 cm. de largo o más, estriados, canaliculados y algo engrosados en el ápice. Cabezuelas grandes de 7-8 cm. de ancho, radiadas; involucre de 2-2.5 cm. de alto por 2-2.5 cm. de ancho, turbinado o campanulado; brácteas gradualmente 4-6 seriadas, oblongo-lanceoladas, agudas y mucronadas en el ápice, ligeramente endurecidas y estriadas en la base, hispídas, peludas y algo ciliadas de 10-15 mm. de largo y de 3-4 mm. de ancho; disco ligeramente convexo; flores liguladas, amarillas, en número de 14-20 con la lámina de 2-2.5 cm. de largo y de 0.5-0.9 cm. de ancho; flores del disco amarillas, numerosas, con corolas de 1-1.2 cm. de largo, cuyo tubo es de 6 mm.; aquenios maduros tetrágonos, cuneado-truncados, con pocos pelos sedosos o glabros; vilano persistente, de dos aristas en forma de escama y de varias escamitas soldadas en la base. Páleas aquilladas en el dorso, conduplicadas abrazando a los aquenios, con el ápice acuminado, de 12-14 mm. de largo. Toda la cabezuela es acrescente después de la caída de las lígulas.

Tipo en el Herb. Inst. Biol. Méx. colectado en rocas de lava arriba de la barranca de San José de Purúa, Mich. el 27 de noviembre de 1955. Núm. 1780 ex-Herb. Paray.

La especie pertenece a la sección CHLORACRA Blake, serie *Maculatae* Blake, y es cercana a la *Viguiera insignis* Miranda, de la cual difiere por sus hojas mucho más grandes, deltoideas, por sus pecíolos alados, tallos muy peludos, cabezuelas más grandes y más numerosas. El aquenio en ambas especies es casi idéntico teniendo el vilano dos aristas escumiformes y varias escamitas soldadas en la base. En la descripción original de la *V. insignis* Mirada fué omitido este detalle.

***Viguiera tepoxtlensis* sp. nov.**

Frutex 2-3 m. *altus foliosus. Rami pilosi, brevibus internodiis* 2-4 cm. *Folia saepius opposita vel alterna, petiolata, lanceolata vel ovato-lanceolata, acuminata, basi cuneata, supra, scabro-tuberculata, pilosa, subtus*

VIGUIERA TEPOXTLENSIS sp. nov.

pilosa, trinervia; limbo 4-12 cm., *longo* 1-4 cm; *petiolo piloso* 2-10 mm. *longo. Inflorescentia cymoso-paniculata pedunculis bracteatis* 3-5 cm. *longis pilosis; capitula* 3-4 cm. *flava radiata; involucri* 1-1.2 cm. *longi, 1.2-1.5 cm. lati, campanulati, phyllariis* 4-5 *seriatis valde gradatis exterioribus lanceolatis acuminatis reflexis interioribus ovatis acuminatis plerumque falcatis, viridibus, herbaceis dense pilosis et ciliatis. 15-18 flores ligulati, lamina* 1-1.2 cm. *longa, 4-5 cm. lata; achaenia* 4 mm. *longa, 3-4 mm. lata, glabra. Pappus ex 2 aristis et squamis minimis denticulato-fimbriatis connatis compositus. Aristae* 6 mm. *longae.*

Arbusto de 2-3 m. de alto, con las ramas peludas. Hojas opuestas o alternas, lanceoladas u ovado-lanceoladas, agudas o acuminadas, dentadas o aserradas, los dientes mucronados, base cuneada, de 4-12 cm. de largo y de 1.4 cm. de ancho, tuberculado-peludas en la cara superior y peludas en la inferior, trinerviadas. Pecíolos cortos de 2-8 mm. de largo. Inflorescencias paniculado-cimosas en pedúnculos de 3-7 cm. de largo; cabezuelas medianas de 3-4 cm. de ancho y de 1.5-2 cm. de alto. Invólucro con 4-5 series de brácteas fuertemente graduadas, las exteriores lanceoladas, acuminadas, reflejas; las interiores ovadas acuminadas a veces falcadas de 8 mm. de largo y de 5 mm. de ancho; tanto las exteriores como las interiores son verdes, herbáceas, ásperas, densamente peludas y ciliadas. Lígulas de 1-1.2 cm. de largo y de 4-5 mm. de ancho. Aquenio de 4 mm. de largo y casi tan ancho, glabro. Vilano de 2 aristas de 6 mm. de largo y de varias escamitas minúsculas. Pálea cortas, membranáceas, laciniadas.

Tipo en el Herb. Inst. Biol. Méx., colectado cerca de Tepoztlán, Mor. en el cerro Chalchi, altura 1800 m., en bosques de *Quercus* el 6 de noviembre de 1955. Núm. 1710 ex-Herb. Paray.

Esta especie pertenece al subgénero *AMPHILEPIS* Blake. Es cercana a la *Viguiera buddleiaeformis* Benth. & Hook., pero se distingue de ésta por sus aquenios glabros, por sus pálea más cortas y más anchas, por sus brácteas verdes, peludas, revolutas y acuminadas, y por sus hojas generalmente más anchas, más peludas en ambas caras y mucronuladas.

Viguiera sultepecana sp. n.

Frutex 2-3 m. altus; *ramae teretes obscure striatae dense tuberculato-hispidopilosae. Folia alterna petiolata, elliptica vel ovato-elliptica, apice rotundo-mucronata basi angustato-rotunda breviter decurrentia in petiolum, dense scabro-pilosa, trinervia; limbo* 2-6 cm. longo, 1-4 cm. lato; *petiolo* 2-3 mm. *marginibus longe piloso. Inflorescentia cymoso-paniculata pedunculis bracteatis* 2-5 cm. *longis dense pilosis; capitula* 3-4 cm. *lata, flava, radiata; involucri* 8-10 mm. *longi, 8-10 mm. lati, subglobulosi, phyllaris* 3-4 *seriatis exterioribus brevioribus oblongo-lanceolatis basi parce induratis, pilosis apice plerumque reflexis, interioribus oblongis vel oblongo-spathulatis vel obovatis, apice rotundato-acutis, membranaceis vel chartaceis marginibus ciliatis; 14-15 flores ligulati, lamina* 1 cm., *longa* 5-6 mm. *lata, paleae* 6 mm. *longae marginibus fimbriato-laciniatis acuminatis; achaenia glabra, pappus nullus.*

Arbusto de 2-3 m. de alto; ramas cilíndricas obscuramente estriadas, densamente tuberculado-hispido-peludas. Hojas alternas, pecioladas, elípticas u ovado-elípticas, con el ápice redondeado-mucronado, en la base angostamente redondeadas, algo decurrentes en el pecíolo corto; arriba

VIGUIERA SULTEPECANA, sp. nov. 1, aspecto de la planta;
2, akenio con una flor; 3, palea.

escabroso-tuberculado-peludas, abajo escabroso-peludas, trinerviadas; lámina de 2 a 6 cm. de largo y de 1 a 4 cm. de ancho; pecíolo de 2-3 mm. de largo con las márgenes peludas. Inflorescencias cimoso-paniculadas, en pedúnculos bracteados de 2-5 cm. de largo densamente peludos. Cabezuelas de 3-4 cm. de diámetro, radiadas con las lígulas amarillas. Invólucro de 8-10 mm. de alto subgloboso; brácteas 3-4 seriadas, las exteriores más cortas, oblongas u oblongo-lanceoladas, en la base algo endurecidas, peludas, con el ápice reflejo, las interiores oblongas u oblongo-espatuladas con el ápice redondeado agudo, membranosas, con las márgenes ciliadas. Flores liguladas 14-15, lígulas de 1 cm. de largo y de 5-6 mm. de ancho. Pálea con los bordes laciniados, de 6 mm. de largo, acuminadas; akenios glabros, estriados, vilano ausente.

Tipo en el Herb. Inst. Méx., colectado cerca de la población de Sul-tepec, Méx., en bosques de *Quercus* y *Pinus* en una altura de 2300 m. Núm. 2244, ex-Herb. Paray, el 2 de noviembre de 1956.

Especie cercana a la *Viguiera hypochlora* Blake de la cual difiere por su porte arbustivo, sus brácteas no revolutas, sus pálea más anchas, sus hojas elípticas más cortas y densamente tuberculado-peludas; por sus cabezuelas más numerosas y sus ramas densamente peludas. Esta especie pertenece al sub-género *AMPHILEPIS*. Blake.

Viguiera hemsleyana Blake var. *floribunda* var. nov.

Herba vel suffruticosa circiter 2-3 m. alta, ramosa. Foliis oppositis vel alternis ovatis, ovato-lanceolatis acuminatis, serratis dense tuberculato pilosis 5-15 cm., longis 2-6 cm. latis. Capitulis terminalis vel axillaris numerosis breve pedunculatis.

VIGUIERA HEMSLEYANA Blake var. FLORIBUNDA var. nov.

Los caracteres que distinguen a esta variedad del tipo radican principalmente en las hojas más anchas, en el porte subarborescente muy ramoso y en el gran número de cabezuelas terminales y axilares.

Tipo en el Herb. Inst. Biol. Méx., colectado en bosques de encino cerca de Temascaltepec, Méx., alt. 2200 m. el 4 de noviembre de 1956. Núm. 2261 ex-Herb. Paray.

Viguiera sphaerocephala (DC) Hemsl.
var. *angustifolia* var. nov.

Frutex 5 m. altus valde ramosus. Folia opposita, lanceolata leve acuminata, dentata, supra, scabro-tuberculata subtus dense hispídulo-pílosa; limbo 10-15 cm. longo, 2-4 cm. lato basi cuneato rotundo. Capitula 3.5-4 cm. lata. Involucris 8-10 mm. alti.

Los caracteres que distinguen a esta variedad del tipo radican principalmente en las hojas más largas, lanceoladas, más angostas, con la

base cuneada y no acorazonada como en el tipo, en las cabezuelas más pequeñas, en las brácteas del involucre más angostas, y en los pedúnculos más largos.

Tipo en el Herb. Inst. Biol. Méx., colectado en San José Purúa, Mich., en los bordes de la barranca en rocas de lava a una altura de 1500 m. el 20 de octubre de 1956. Núm. 2190 ex-Herb. Paray.

VIGUIERA SPAEROCEPHALA (DC.) Hemsl. var.
ANGUSTIFOLIA Paray var. nov.

Cosmos nitidus sp. nov.

Herba perennis erecta, gracilis caule simplici vel ramoso, subtetragono striato viride saepius glabro 3-6 dm. alta. Folia opposita petiolata, petiolis 2-14 cm. longis, petiolos adjecto 6-20 cm. longa, membranacea, rarius crassiuscula; lamina 3-6 cm. lata, inferne in petiolum sensim angustata, pinnatisecta 2 vel 4 segmentis lateralibus, rhomboideo-ovatis et basi cuneato-decurrentibus, valde dentatis, supra viridibus, subtus pallidioribus, glabris, dentibus saepe indurato-apiculatis, petiolulis tenuibus usque ad 6 mm. longis, foliolo terminale 4 x majore. Capitula saepius solitaria

vel pauca (2-3), longissime pedunculata, pedunculis tenuibus usque ad 25 cm. longis, pansa ad anthesin circ. 2-2.7 cm. lata et circ. 1-1.2 cm. alta. Involucri turbinati vel campanulati, bractee exteriores circ. 8 adpressae vel demum subreflexae, lanceolatae vel ovato-lanceolatae apice obtuso vel subacuto, parce induratae, tergo marginibusque glabrae, 5-9 nerviae, 5-6 mm. longae; interiores lanceolato-ovatae apice saepius coloratae 6-7 mm. longae. Flores ligulati circ. 8 perspicue rosacei vel lilacini, ligula apice integerrimi vel obscure denticulati, 1-1-2 cm. longi et 0.4-0.5 cm. lati, oblanceolati vel etiam obovati; tubulosi atropurpurei. Achaenia biaristata atropurpurea.

COSMOS NITIDUS sp. nov.

Hierba perenne, erecta, grácil, con el tallo sencillo o poco ramificado, subtetragono, estriado, verde, casi glabro, de 3 a 6 dm. de alto. Hojas opuestas, pecioladas (pecíolos 2-14 cm. de largo) incluyendo el pecíolo 6-20 cm. de largo, membranosas o a veces algo carnosas; lámina de 3 a 6 cm. de ancho angostada en el pecíolo, pinatisecta con 3, raras veces con 5, folíolos romboideo-ovados o deltoideo-ovados fuertemente dentados, cuneado decurrentes en el raquis; los dientes a veces apiculados, arriba verdes, abajo más pálidas, casi glabras. El folíolo terminal mucho más

grande (hasta 4 veces) que los laterales, todos con un peciólulo corto. Cabezuelas solitarias o raras veces 2 ó 3, largamente pedunculadas (pedúnculos hasta de 25 cm. de largo) en la antesis cerca de 2-2.7 cm. de ancho y de 1-1.2 cm. de alto. Invólucro turbinado o algo campanulado, con dos series de brácteas exteriores en número de 8, lanceolado-lineares a veces reflejas, con el ápice obtuso o subagudo apenas endurecido, glabras, de 5 a 6 mm. de largo con 5 a 9 nervios; interiores lanceolado-ovadas, con el ápice a veces colorado de 6-7 mm. de largo. Flores liguladas en número de 8, de color rosa, moradas o violáceas. Lígulas oblanceoladas u obovadas, de 1.2 cm. de largo y de 0.4-0.5 cm. de ancho con el ápice obtuso o algo denticulado; flores tubulares atropurpúreas. Aquenios con dos aristas atropurpúreas de 4-5 mm. de largo con los pelos retrorsos.

La especie parece pertenecer a la sección *Discopoda* (DC) Sherff y es cercana al *Cosmos diversifolius* Otto, de la cual difiere por su tamaño más pequeño, por sus hojas trifoliadas con los folíolos más anchos deltoideos o romboideos, por sus pecióslos mucho más largos, por sus cabezuelas más pequeñas, por sus brácteas más angostas y lanceoladas, por sus flores tubulares atropurpúreas y por sus aristas atropurpúreas.

Tipo en el Herb. Inst. Biol. Universidad de México, colectado en las faldas del cerro del Cuervo, a una altura de 2300 a 2600 m. cerca de Sultepec, Estado de México, en la sombra de bosques de pinos y encinos, Paray 2233. Noviembre de 1956.