Spigeliarum notulæ *(Strychnaceæ)*, 31-32

Francisco Javier Fernández Casas

Fontqueria **55**(65): 521-530 [seorsim 1-10]
Madrid, 20-X-2008

Fontqueria is a series of botanical publications without administrative affiliation. It publishes original works in Botany, particularly those that are of interest to the editors. Its publications are in any language, the only limitation being the ability of the editorial team.

Accredited with the *International Association for Plant Taxonomy* for the purpose of registration of new non-fungal plant names.

PRODUCTION

Database consultant:	Guillermo González García
Typesetting:	Ambrosio Valtajeros Pobar, Ulpiano Souto Mandelos
Screen operators:	Samuel Farena Subenulls, Emilio Nestares Santainés
Preprinting:	Sonja Maldí Restrepo, Demetrio Oncala Villarraso

DISTRIBUTION

Postal distribution: contact the editor
Mail for electronic distribution: Fontqueria@yahoo.com

EDITOR

Francisco Javier Fernández Casas. Madrid (MA)

JOINT EDITORS

Sonja Maldí Restrepo. English texts
Ulpiano Emilio Souto Mandelos. Latin texts

EDITING CONSULTANTS for this fascicle

José María Pizarro Domínguez (MAF)
María Eugenia Ron Álvarez. Madrid

ISSN: 0212-0623
Depósito legal: M-29282-1982

Spigeliarum notulæ *(Euphorbiaceæ)*, 31-32

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS
Real Jardín Botánico, CSIC. Plaza de Murillo, 2. E-28014 Madrid

This work has been mainly developed at the Botany Department, School of Life Sciences, Arizona State University (Tempe, AZ, USA); supported by a grant of the Spanish Ministerio de Educación y Ciencia, PR2007-0505.

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (20-x-2008). *Spigeliarum* notulæ *(Strychnaceæ),* 31-32. *Fontqueria* **55**(65): 521-530 [seorsim 1-10].

Keywords. Systematics, Chorology, New Species; *Spigelia* Linnaeus, subgen. *Spigelia (Spigeliaceæ)*. North America: México (Colima, Querétaro de Arteaga).

Abstract. Two new species are described from Mexico in the genus *Spigelia* Linnaeus, subgen. *Spigelia (Spigeliaceæ)*: *S. colimensis* Fernández Casas, from Colima; and *J. queretarensis* Fernández Casas, from Querétaro de Arteaga.

Zusammenfassung. Es wird hier zwei neu Arten beschrieben in der Gattung *Spigelia* Linnaeus, Undergatung *Spigelia (Spigeliaceæ)*: *S. colimensis* Fernández Casas, aus Colima; und *J. queretarensis* Fernández Casas, aus Querétaro de Arteaga.

Resumé. Deux nouvelles espèces, natives du Mexique, sont proposées dans le genre *Spigelia* Linnaeus, subgenre *Spigelia (Spigeliaceæ)*: *S. colimensis* Fernández Casas, provenant de Colima; and *J. queretarensis* Fernández Casas, provenant de Querétaro de Arteaga.

Resumo. Descrebem-se duas espécies novas no gênero *Spigelia* Linnaeus, subgênero *Spigelia (Spigeliaceæ)*: *S. colimensis* Fernández Casas do estado de Colima; e *J. queretarensis* Fernández Casas, do estado de Querétaro de Arteaga.

Resumen. Se describen dos especies nuevas en el género *Spigelia* Linnaeus, subgénero *Spigelia (Spigeliaceæ)*: *S. colimensis* Fernández Casas, de Colima; y *J. queretarensis* Fernández Casas, de Querétaro de Arteaga.

Continúa esta serie de publicaciones que trata del género *Spigelia* Linnaeus *(Spigeliaceæ),* la cual se viene publicando en esta misma revista; véase el artículo precedente, F. J. FERNÁNDEZ CASAS (2008).

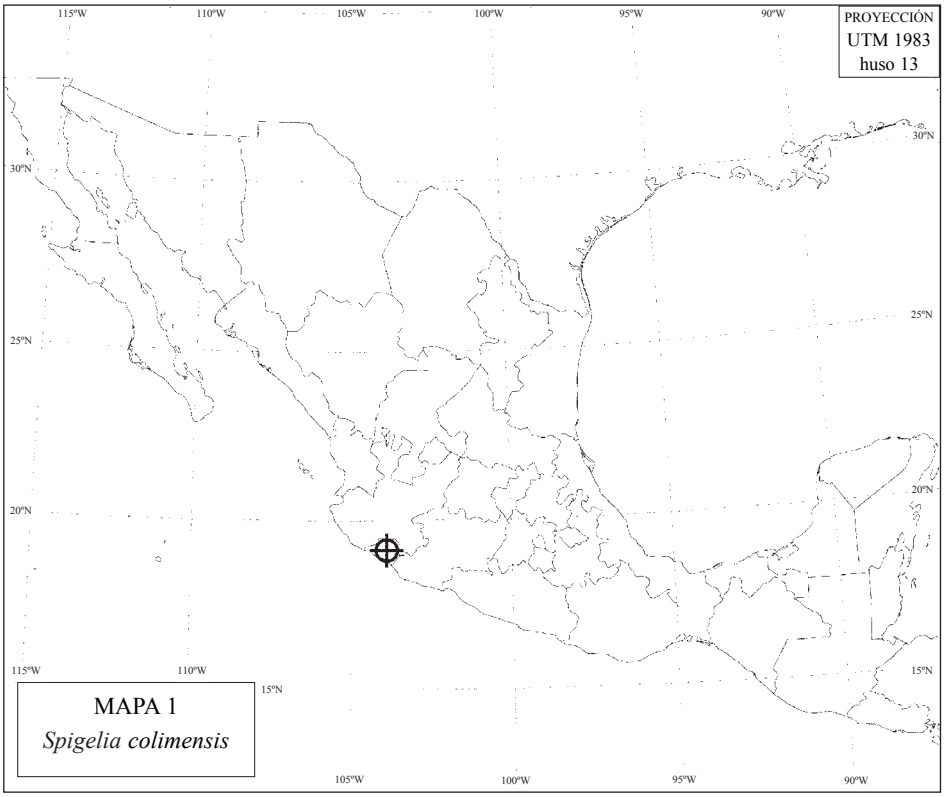
Describimos aquí dos especies nuevas que juzgamos endemismos mejicanos; se conocen sólo de los estados de Colima y Querétaro de Arteaga, respectivamente. Se insieren ambas en el subgénero *Spigelia,* autónimo.

Por más que realizadas ambas sobre sendas colecciones únicas, las descripciones son muy desiguales. En ambas colecciones, dispusimos igualmente de tres pliegos, pero los de *Spigelia queretarensis* eran muy completos, cada uno con numerosos ejemplares enteros, provistos de flores y de frutos, incipientes o perfeccionados; en tanto que los de *S. colimensis* eran menos nutridos, con menor número de ejemplares, y carecían de frutos.

31 **Spigelia colimensis** Fernández Casas, *Fontqueria* **55**(65): 521-523, 527, nº 31 (20-x-2008), **spec**. **nov**.

TYPUS: «(munic. Tecomán) Tecolapa: Cerro San Miguel, 500 m. Selva mediana subcaducifolia. Hierba; flores rojas», *Françoise Léger CUIDA-841,* 21-VIII-1987 (IBUG 88664, holo-; IBUG 89167 [2], iso-).

ICONOGR.: lamina nostra i, pagellæ 523.



DISTR. GEOGR.: **America borealis**: México (Colima), tabula 1, pagella 522.

LATINA DESCRIPTIO ex holotypo

Sicut legatricis schedula, planta herbacea est, *floribus* rubris habet. *Habitat* silva media subcaducifolia.

Herbacea erecta vel ascendens, rhizomatosa; *rhizomata* horizontalia caules erectos prodeunt, radicantia; *radicibus* fibrosis. *Planta* fere omnino glabra, nodos subscabros exceptos glaberrima.

CAULES erecti, usque 45 cm, cilyndrico subquadrangulares, ad basim parum ramificati, vel omnino simplices. *Internodia* quam folia breviora, media ad 4-7 cm, infima longiora, suprema breviora.

FOLIA plane herbacea, omnia opposita, nullibi subquaterna, infima spathulato oblonga, inferiora minora, media longiora atque latiora, suprema media. *Stipulæ* herbaceæ, parum scabræ, plus minusve late triangulares; vetustæ inconspicuæ ad lineas interpetiolares reductæ. *Petiolus* 15-20 mm, supra canaliculatus, ad basim parum dilatatus. *Limbus* usque 11-12 × 5-6 cm, ovato oblongus, acutus vel subobtusus, cuneatus, parum discolor, adaxialiter atro virens, abaxialiter lætior. *Nervi principales* supra parum notati, modice canaliculati; subtus conspicui, lætiori, prominenti; *nervi secundarii* pinnati, ad basim suparalleli, demum 35-40º prorsus proni, margines non attingentes. *Margo* lævis, strictissimus, carthilagineus.

INFLORESCENTIÆ terminales, solitariæ, 3-9-floriferæ, ut videtur secundæ. *Pedunculus* 35-55 mm, erectus, aliquando modice flexuosus. *Bracteæ* ad sepalos simillimæ sed minores, virides.

Plate I. *Spigelia colimensis* Fernández Casas, *F. Léger CUIDA-841* (IBUG 88664, holótypo). a) Cáliz y base del tubo corolino. b) Brácteas de la inflorescencia y cáliz. c) Corola y estigma.

PLATE II. *Spigelia queretarensis* Fernández Casas. *E. Carranza González 809,* 20-VII-1988 (IEB s/n, holótypo).

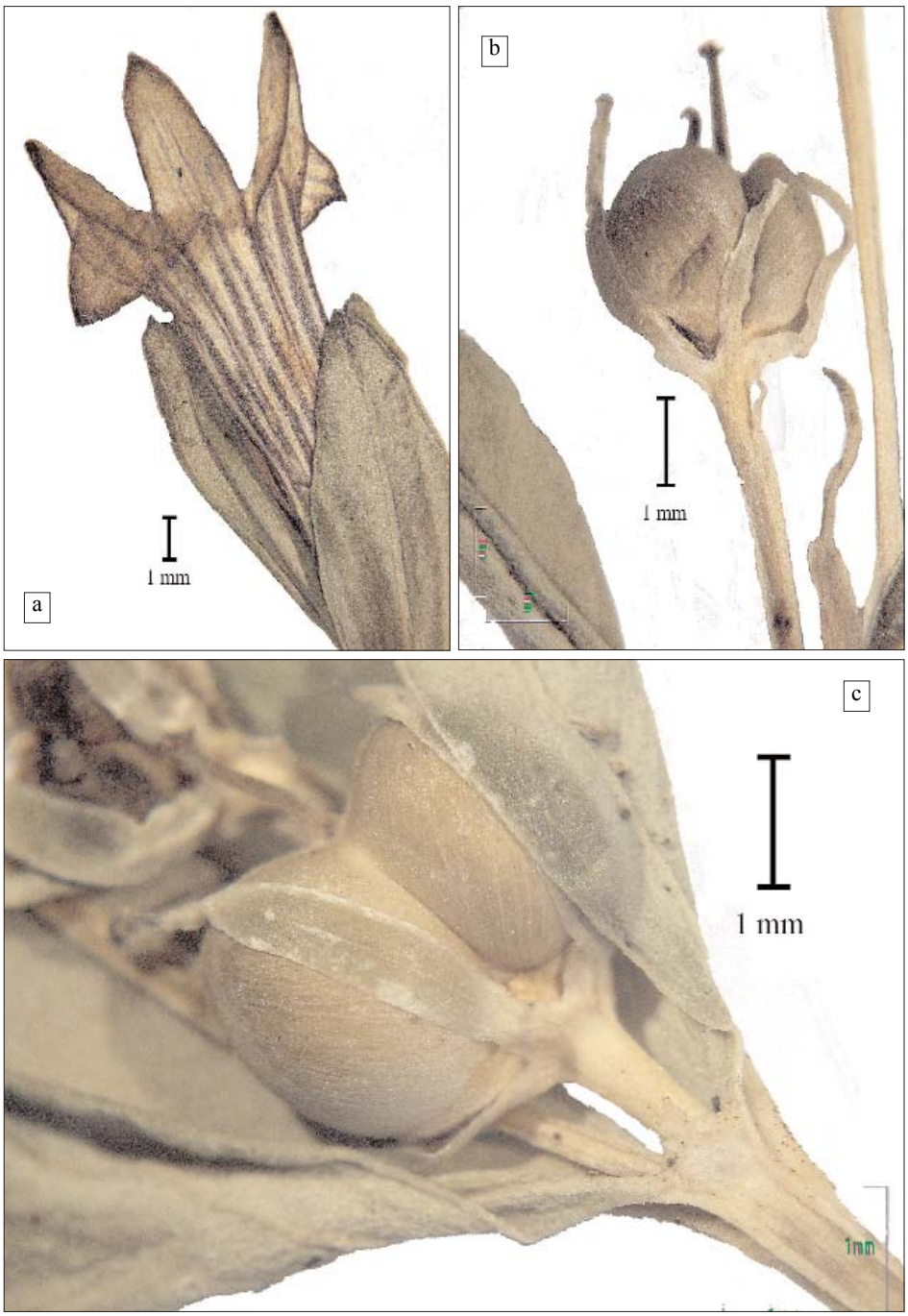


PLATE III. *Spigelia queretarensis* Fernández Casas. a) Flor. b, c) Frutos y cáliz. *E. Carranza González 809,* 20-VII-1988 (IEB s/n, holótypo).

PLATE IV. *Spigelia queretarensis* Fernández Casas. *E. Carranza González 809,* 20-VII-1988 (IEB s/n, holótypo).

FLORES 28-43 mm, sessiles vel subsessiles; *pedunculus* brevissimus et latus, fere nullus. *Corolla* tubulosa, sursum modice atque gradatim dilatata, nullibi abrupte dilatata; *lobi* apicales subtriangular oblongi, ut videtur erecti, ad 3 × 3 mm. *Calyx* ad basim parum connatus, omnino glabrus; *sepala* ad 3-3,5 mm, anguste triangularia, florende tempori applicata, apicibus demum parum reflexis; *dorsum* modice carinatum, præcipue ad basim. *Stamina* quinque; *antheræ* 2,0-2,2 × 0,5 mm, basifixæ, sagittatæ, subexertæ. *Stylus* cilyndricus, strictus, glabrus, corollam subæquilongus. *Stigma* globosum vel bilobato obcordatum, inter antheras exstante.

FRUCTUS periuvenilis tantum vidimus, ut videtur lævis. *Metastylus* 6-8 mm, parum flexuosus, cilyndricus, apice abrupte dilatatum.

DESCRIPCIÓN CASTELLANA del holótipo

Según la etiqueta de la recolectora, es planta herbácea y tiene *flores* rojas. *Se cría* en selva mediana subcaducifolia.

Herbácea erecta o ascendente, rizomatosa; *rizomas* horizontales que producen tallos erectos, radicantes; *raíces* fibrosas *Planta* casi completamente glabra, glabérrima, salvo por los nudos nudos subescabros.

TALLOS erectos, hasta 45 cm, cilíndrico subcuadrangulares, un poco ramificados cerca de la base, o simples. *Internodios* más cortos que las hojas, las hojas medias ca. 4-7 cm, las hojas inferiores más largas, las supremas más cortas.

HOJAS completamente herbáceas, todas opuestas, en parte ninguna subcuaternas, las más inferiores espatulado oblongas, las medias más largas y más anchas, las supremas de tamaño intermedio. *Estípulas* herbáceas, un tanto escabras, su forma aproximada es anchamente triangular; las vienas inconspicuas, reducidas a simples líneas interpeciolares. *Pecíolo* 15-20 mm, adaxialmente canaliculado, dilatado en la bas. *Limbo* hasta 11-12 × 5-6 cm, oval oblongo agudo o subobtuso, cuneado, un tanto discolor, por la faz verde oscuro, más claro por el envés. *Nervios principales* poco notorios por la faz, ligeramente canaliculados; por el envés conspicuos, más claros, prominentes; nervios secundarios pinnados, subparalelos cerca de la base, más adelane 35-40º pronos, no alcanzan los márgenes. *Margen* liso, estrechísimo, cartilaginoso.

INFLORESCENCIAS terminales, solitarias, con 3-9-flores, al parecer secundas. *Pedúnculos* 35-55 mm, erectos, en ocasiones un tanto flexuosos. *Brácteas* similares a los sépalos pero de menor tamaño, verdes.

FLORES 28-43 mm, sésiles o subséssles; *pedúnculo* brevíssimo, ancho, casi nulo. *Corolla* tubulosa, hacia arriba moderada y gradualmente dilatada, sin dilatación brusca en parte ninguna; *lobos* apicales subtriangular oblongos, al parecer erectos, c. 3 × 3 mm. *Cáliz* un poco soldado junto a la base, completamente glabro; *sépalos* c. 3-3,5 mm, estrechamente triangulares, aplicados en antesis, más tarde con los ápices reflejos; *dorso* moderadamente carinado, especialmente junto a la base. *Estambres* cinco; *anteras* 2,0-2,2 × 0,5 mm, basifijas, sagitadas, subexertas. *Estilo* cilíndrico, estrecho, glabro, de longitud aproximadamente igual a la corola. *Estigma* globoso o bilobado obcordado, sobresale entre las anteras.

FRUTOS. Sólo hemos visto frutos incipientes, al parecer son lisos. *Metastilo* 6-8 mm, un tanto flexuoso, cilíndrico, con el ápice brúscamente dilatado.

ORIGEN DEL NOMBRE y su prosodia

El restrictivo específico corresponde al gentilicio latinizado del estado mexicano de Colima; significa pues "nativa de Colima". Es voz llana, carga el acento en la penúltima sílata, se pronuncia co-li-mén-sis. Colima procede del náhutl Colliman, nombra en tal lengua a la tierra conquistada por el rey Colliman.

MÉXICO, (08) **COLIMA**:

13QFB11 19.13º, -103.90º; «(munic. Tecomán) Tecolapa: cerro San Miguel, 500 m. Selva mediana subcaducifolia. Hierba; flores rojas», *Françoise Léger CUIDA-841,* 21-VIII-1987 (IBUG 88664, holo-; IBUG 89167 [2]; *Spigeliæ colimensis* typus).

32 **Spigelia queretarensis** Fernández Casas, *Fontqueria* **55**(65): [524-526] 528-530, nº 32 (20-x-2008), **spec**. **nov**.

TYPUS: «(munic. Jalpan de Serra) La Parada: ca. 3 km S, 1230 m. Bosque de *Quercus* y *Pinus Gregii;* terreno plano; orilla de camino. Herbácea, erecta, 10 cm; flores blancas con tonos violeta», *E. Carranza González 809,* 20-VII-1988 (IEB s/n [3], holo-)

ICONOGR.: laminæ nostræ ii, iii, iv, pagellæ 524-526.

DISTR. GEOGR.: **America borealis**: México (Querétaro de Arteaga: Jalpan de Serra), tabula 2, pagella 528, supra.

LATINA DESCRIPTIO ex holotypo

Sicut collectoris schedula planta herbacea, erecta, 10 cm alta; *flores* albi violeta fuci. *Habitat* secus viam.

Herbacea, ascendentis, rhizomatosa; *rhizomata* elongata, plus minusve horizontalia; *caules* multiples ascendentes, *radices* fasciculatas descendentes prodeunt. *Planta* omnino glabra, angulos vel alas papilloso subscabros exceptos glaberrima.

CAULES quadrangulari, sursum subalati, læte viridi vel albicanti; *alæ* crebre papillosæ; *internodia* quam folias breviora.

FOLIA omnia opposita, sessilia; infima spathulato oblonga, reliqua oblonga, obtusa, ad basim attenuata; *folia suprema* quam alteras majora. *Stipulæ* herbaceæ, albidæ vel læte virides, ad 1 × 1 mm, triangulares, acutatæ. *Petiolus* nullus vel dilatatus atque vix canaliculatus. *Limbus* usque 23 × 10 mm, parum discolor, ovato oblongus, apice rotundato, cuneatus; adaxialiter virens, abaxialiter parum lætior. *Nervus principalis (longitudinalis)* supra parum notatus, modice albescentis; subtus conspicior, lætioris atque albes-

centis, cilyndrico prominentis; *nervi secundarii* (1-)2-3(-4) in unoquoque latere, ad basim 20-40º prorsus proni, demum subparallelis, margines non attingentes. *Margo* lævis, strictissime revolutus, in foliis iuvenilis subpapillosus.

INFLORESCENTIÆ terminales atque subterminales, solitariæ. *Bracteæ* non vidimus, destitutæ sunt?

FLORES 15-17 mm, subsessiles vel usque 5 mm pedunculatæ; *pedundulus* læte virens vel subalbidus. *Calyx* viridis, glabrus; *sepala* libera, ad 8 × 1-1,3 mm, anguste lanceolata, ut videtur eglandulosa, base atque medio albo marginata, apice modice papilloso scabrido atque dorso carinato; in fructo quam capsulam multo longiora. *Corolla* tubuloso campanulata, sursum gradatim dilatata, nullibi abrupte dilatata; *lobi* apicales patentes, subtriangular oblongi, ad 4 × 2,5-3 mm, fusco trinervati, atro marginati. *Stamina* quinque; *filamenta* ad corollam adnata; *apice* 1,5 mm libera atque lateraliter compressa; *antheræ* ad 1,3-1,5 × 0,5 mm, basifixæ, sagittatæ, inclusæ, albidæ. *Stylus* cilyndricus, strictus, glabrus, corollam brevioris; *metastylus* ad 3 mm. *Stigma* longe et dense villosum, fusiforme, ad 1,5-2 × 0,5-1 mm, inter antheras partim exstante.

FRUCTUS 4 × 5 mm, lævis, quam sepalos multo brevior; *loci* convergenti, obtusi; *metastylus* ad 2-3 mm, rigidus, rectus vel parum arcuatus, cilyndricus, viridis, base albidiuscula gradatim dilatata, apice fusco abrupte dilatato. *Carpoatlas* ad 4 × 2 mm, albidus, concavus; *crista transversa* stricta, bene notata; *carina longitudinalis* parum notata; *apophyses* rotundatæ vel emarginatæ. *Granatulum* oblongum, octoseminatum.

SEMINA matura nigra, echinulata.

DESCRIPCIÓN CASTELLANA del holótipo

Según la etiqueta del colector, es una planta herbácea, erecta, 10 cm; *flores* blancas con tonos violeta. *Se cría* a la orilla de un camino.

Herbácea, ascendente, rizomatosa; *rizomas* alargados, horizonales en mayor o menor grado, producen *tallos* múltiples ascendentes, y *raíces* fasciculadas descendentes. *Planta* completamente glabra, glabérrima salvo en los ángulos o alas caulinares, donde es papiloso subescábrida.

TALLOS cuadrangulares, hacia arriba subalados, verde claros o blanquecinos; *alas* muy densamente papilosas; *internodios* más cortos que las hojas.

HOJAS todas opuestas, sésiles; las más inferiores espatulado oblongas, las demás oblongas, obtusas, atenuadas en la base; *hojas supremas* mayores que las demás. *Estípulas* herbáceas, blancas o verde claras, ca. 1 × 1 mm, triangulares, agudas. *Pecíolo* nulo o dilatado y suavemente canaliculado. *Limbo* hasta 23 × 10 mm, un tanto discoloro, oval oblongo, ápice redondeado, cuneado; adaxialmente verde, abaxialmente algo más claro. *Nervio principal* (longitudinal) poco conspicuo por la faz, un tanto blanquecino; más visible por el envés, más claro y blanquecino, cilíndrico prominente; *nervios secundarios* (1-)2-3(-4) de cada lado, los basales 20-40º pronos hacia delante, los siguientes subparalelos, no alcanzan los márgenes. *Márgen* liso, muy estrechamente revoluto, subpapiloso en las hojas jóvenes.

INFLORESCENCIAS terminales y subterminales, solitarias. *Brácteas* no vistas, nullas?

FLORES 15-17 mm, subsessiles o pedunculadas hasta 5 mm; *pedúndulo* verde claro o blanquecino. *Cáliz* verdoso, glabro; *sépalos* libres, c. 8 × 1-1,3 mm, estrechamente lanceolados, al parecer eglandulosos, en la base y hacia su mitad albimarginados, ápice moderadamente papiloso escábrido y dorso carinado; en fruto mucho más largos que la cápsula. *Corolla* tubuloso campanulada, más arriba gradualmente dilatada; *lobo* apicales patentes, subtriangular oblongos, c. 4 × 2,5-3 mm, con tres nervios oscuros, con margen oscuor. *Estambres* cinco; *filamentos* soldados a la corola, en el ápice libres 1,5 mm y lateralmente comprimidos; *anteras* ca. 1,3-1,5 × 0,5 mm, basifijas, sagitadas, inclusas, blancas. *Estilo* cilíndrico, estrecho, glabro, más corto que la corola; *metastilo* ca. 3 mm. *Estigma* larga y densamente velloso, fusiforme, ca. 1,5-2 × 0,5-1 mm, sobresale entre las anteras.

FRUTO 4 × 5 mm, liso, considerablemente más corto que los sépalos; *lóculos* convergentes, obtusos; *metastilo* ca. 2-3 mm, rígido, recto o un poco arqueado, cilíndrico, verde, base blanquecina gradualmente dilatada; *ápice* oscuro brúscamente dilatado. *Carpoatlas* ca. 4 × 2 mm, blanco, cóncavo; *cresta transversal* estrecha, conspicua; *quilla longitudinal* poco conspicua; *apófisis* redondeadas o emarginadas. *Granátulo* oblongo, octoseminado.

SEMILLAS adultas negras, equinuladas.

ORIGEN DEL NOMBRE y su prosodia

El restrictivo específico corresponde al gentilicio latinizado del estado mejicano Querétaro de Arteaga, una de las 32 entidades federativas de Méjico, significa pues "nativa de Querétaro". Es voz llana, carga su acento prosódico en la penúltima sílaba, se pronuncia que-re-ta-rén-sis. A su vez, Querétaro es la castellanización de la voz purépecha K'erhiretarhu o K'erendarhu, que significa "lugar de peñascos"; que era el nombre de la capital y pasó a nombrar por extensión al estado.

AGRADECIMIENTOS

A los conservadores y demás responsables de los herbarios IBUG (Guadalajara, Jalisco) e IEB (Pátzcuaro, Michoacán de Ocampo), quienes me facilitaron el estudio de sus colecciones. Ulpiano Emilio Souto Mandelos procesó digitalmente las fotografías que ilustran este artículo, y compuso los mapas distribucionales que se muestran en las páginas 522 y 528.

MÉXICO, (22) **QUERÉRARO DE ARTEAGA**:

14QMJ87 21.48º, -099.14º; La Parada (ppl), 21º29'N, 099º11'W, «(munic. Jalpan de Serra) La Parada: ca. 3 km S, 1230 m. Bosque de *Quercus* y *Pinus Gregii;* terreno plano; orilla de camino. Herbácea, erecta, 10 cm; flores blancas con tonos violeta», *E. Carranza González 809,* 20-VII-1988 (IEB s/n [3], holo-; *Spigeliæ queretarensis* typus).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (10-v-2008). *Jatropharum* notulæ *(Euphorbiaceæ),* 4. *Fontqueria* **55**(60): 465-468 [seorsim 1-4].