

Jatropha notulæ
(*Euphorbiaceæ*), 6

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

FONTQUERIA **55**(64): 515-520 [seorsim 1-6]
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

Jatropha notulæ (Euphorbiaceæ), 6

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). *Jatropha* notulæ (Euphorbiaceæ), 6. *Fontqueria* 55(64): 515-520 [seorsim 1-6].

Keywords. Systematics, Chorology, New species; *Jatropha* Linnaeus, sect. *Loureira* (Cavanilles) Mueller argov. ex Pax, subsect. *Loureira* (Euphorbiaceæ). North America: México (Puebla).

Abstract. One new species is described in this paper: *Jatropha Claræ-Hildæ*, subgen. *Curcas* Linnaeus, sect. *Platyphyllæ* B. Dehgan & G. L. Webster, from México (Puebla).

Zusammenfassung. Es wird hier eine neue Art beschrieben: *Jatropha Claræ-Hildæ*, Subgen. *Curcas* Linnaeus, Sect. *Platyphyllæ* B. Dehgan & G. L. Webster, aus México (Puebla).

Resumé. On propose une nouvelle espèce dans cet article: *Jatropha Claræ-Hildæ*, subgen. *Curcas* Linnaeus, sect. *Platyphyllæ* B. Dehgan & G. L. Webster, provenant du Mexique (Puebla).

Resumo. Descrebe-se uma espécie nova: *Jatropha Claræ-Hildæ*, no subgen. *Curcas* Linnaeus, sect. *Platyphyllæ* B. Dehgan & G. L. Webster, procedente de Mexico (Puebla).

Resumen. Se describe una especie nueva: *Jatropha Claræ-Hildæ*, subgen. *Curcas* Linnaeus, sect. *Platyphyllæ* B. Dehgan & G. L. Webster, procedente de Mexico (Puebla).

Continúa esta serie de publicaciones que trata del género *Jatropha* Linnaeus (Euphorbiaceæ), la cual se viene publicando en esta misma revista; véase el artículo precedente, F. J. FERNÁNDEZ CASAS & E. M. MARTÍNEZ SALAS (2008).

Describimos ahora una especie nueva que consideramos endemismo mejicano; se conoce sólo del estado de Puebla. Se insiere en el subgénero *Curcas* Adanson ex Pax in H. G. A. Engler & K. A. E. Prantl, sección *Platyphyllæ* B. Dehgan & G. L. Webster.

La especie se describen en precario, sobre una colección única, desprovista de flores masculinas.

6 ***Jatropha Claræ-Hildæ*** Fernández Casas, *Fontqueria* 55(64): 515-520, n° 6 (20-x-2008), **spec. nov.**

TYPUS: Puebla, «Chinantla de Acatlán», C. H. Ramos Álvarez s/n, 20-VI-1978 (MEXU s/n, holo-)

– Subgen. *Curcas* Linnaeus, sect. *Platyphyllæ* B. Dehgan & G. L. Webster, Univ. Calif. Publ. Bot. 74: 46 (1979)

ICONOGR.: lamina nostra i, pagella 518.

DISTR. GEOGR.: **America borealis:** America borealis: México (Puebla), tabula 1, pagella 517.

LATINA DESCRIPTIO ex holotypo

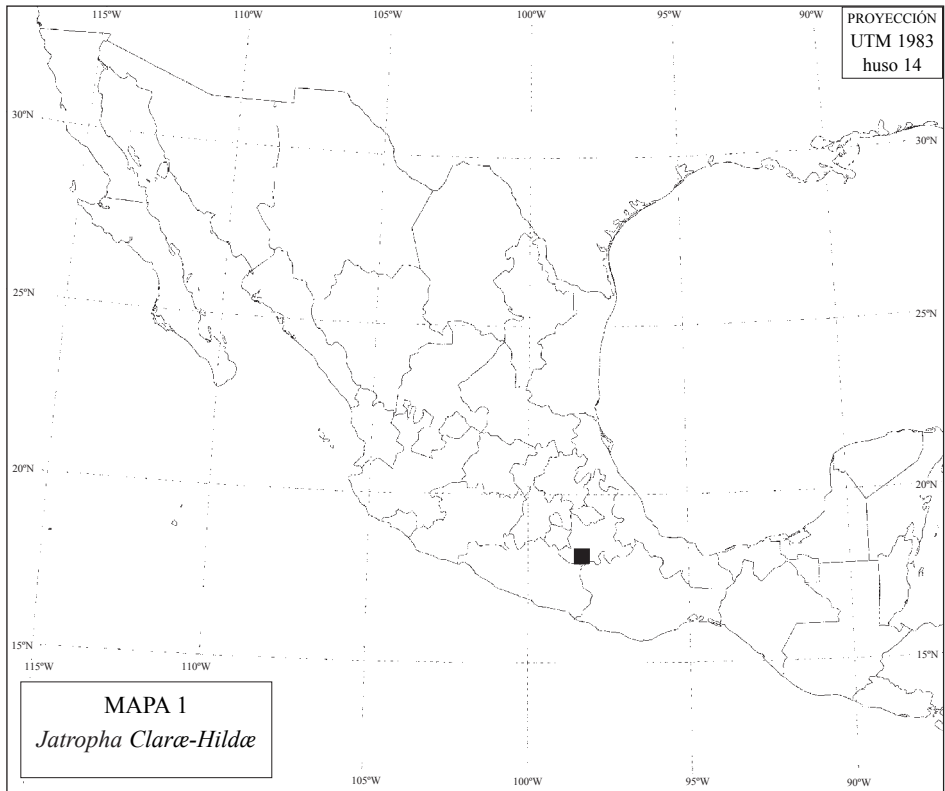
Exsiccatorum observationes frutescente planta vel arbuscula significant. Hæ indagationes destitutæ sunt in colletoris schedula.

FRUTEX fortasse diœcius; observata exsiccata omnia tantum flores fœminei atque fructi ostendentia. *Rami* cylindrici, vetustis cortice grisaceo atque striato, ut videtur alicubi exfolians; *striae* interruptæ vix profundæ, fortasse ex desiccatione productæ; *lenticellæ* copiosæ, circulares, atomarginatæ, centro rubescente ferrugineo, pulverulento, vix ectypæ. *Rami hornotini* cylindrici, longistrorsum striati, cortice rubescente. *Brachyblasti* ramis veteribus dispositi, 3-6 × 4 mm, apicem versus brevissimis stipulis glandulosis folias pertinentes præditi, deorsum stipulis foliorum delapsorum persistentis quoque.

FOLIA ramis hornotinis alterna vel brachyblastorum summis, ramis vetustis congesta, discoloria; *facies abaxialis* satis æquabiliter atro viridis, subpapillosis punctuationis lætioris centro albidiusculis prædita, plerumque glaberrima, interdum secus nervos principales pilis albis instructa, præcipue foliis iunioribus, adaxialem quam abaxialem pilositate debiliora est; *facies abaxialis* lætior viridis atque vix ectypa, reticulata structura desinens; *tesellæ* margines (secus nervos terciarios) depresso prodidi sunt. *Stipulæ* (1-2(-3) glandulæ reductæ, disciformes, <0,5 mm, breviter pedunculatæ vel sessiles, (0-0,5 mm). *Petioles* gracili, usque 2-2,5 cm, pro ratione stricti, eiusmodi gracilitas foliis versatilis editura; glaberrimi, cylindrici, modice striati, canaliculo abaxiali vix effecto quam ectypa magis delineato. *Limbus* usque 2,5-3 × 3-3,5 cm, vix perceptibilis peltatus, basi truncata vel cordata, acutus, rare apiculatus, aliquando subtrilobus. *Nervi radiales (principales)* tres, duo extimi infirmi, omni adaxialiter abaxialiterque æquanti, sed castaneæ contra reliquum viridem limbum; *nervi medium adjacenti* (radiales) lobos effectos irruenti, 40°-50° contra medium aperti, sæpe foliorum mediam longitudinem attingenti, sin lobuli destituti sunt marginem non attingentes atque in nervos secundarios soluti sunt; *radiales extimi nervi* contra longitudinalem fere patenti e margine basali satis proximi eo subparalleli, non nunquam marginem folii attingenti. *Nervi secundarii* abaxialiter modice sed perspicue canaliculati. *Nervi terciarii* limites tesellarum desinentes, abaxialiter præcipue conspicui; *tesellæ* polyedrici; latera 4-7 aliquando convava vel convexa nec recta. *Nervi quaternarii* tesellis polyedrici irruenti, intus eis figuræ variæ desinentes, aliquando nervilli simplices, aliquando dendritici formæ; *nervilli* plerumque simplices, non nunquam tesellis magnis ramificati, partiali subreticulo desinentibus. *Margo* lævis, glabrus, glandulosus; glandulæ sessiles, sparsæ, albidiusculæ; *apicalis glandula* nervum medium desinentis; *alteræ glandulæ* nervis terciariis desinentes; *nervi terciarii*, illi quoad glandulis desinenti sunt, contra margines perpendiculari vel fere perpendiculari attingenti; *glandulæ* asymmetricè distributæ, plerumque 6-9/cm, læte castaneæ, oblongæ.

INFLORESCENTIÆ apicales, modice effectæ, inter folias celatæ, paucifloræ, glabræ. *Bracteæ* ca. 5 × 0,7 mm, lineares vel modice spathulatæ, acutæ, virides, glabræ; *marginēs* præcipue iuxta basem inæqualiter glandulosi.

FLORES FŒMINEI. *Pedunculus* cylindricus, 2 mm, glabrus, modice rubescens. *Sepala* (4-)5(-7) mm, herbacea, valde viridia, lanceolata, glabra, ad basim tantum connata, acuta, glandula sessilis terminata, marginibus glandulosis; *glandulæ* disciformes vel oblongæ, sessiles; *nervi* 3(-5-7), e basi fere paralleli, vix ramificati, tantum medio aliquot nervuli secundarii valde proni gerens. *Corolla* utricularis cylindrica, ad basim aliquantum ventricosa, gradatim ultra medium angustata, rursus ad oram dilatata, loborum externi apices alba pubescentia prona applicata excepti omnino glabra; *petala* (partes liberas) arcuato patentia vel reflexa, ca. 1,5-2 × 1,5 mm. *Discus* quinque glandulis discretis compositus; *glandulæ* continentes, squamiformes aliquantulum carnosæ, fere quadrangulares vel modice obcordiformes, supra emarginatæ, 0,5 × 1,5 mm, lucidæ vel atratæ, rubescentes, nitentes, carnosæ. *Ovarium* subconicum, lateraliter compressum, glaberrimum, conspicue quadricostatum; *costæ* duæ secus medio facierum latiorum,



alteræ duæ secus medio facierum minorum; *styli* duo, corolla inclusi, cylindrici, rubescenti, 1 mm connati, 1 mm liberi; *stigmata* profunde bifida, 1 mm.

FRUCTUS dispermus, viridis, 10 × 14 mm, disci duo crassi lateraliter appositi instructus; quoque *discus* valde biconvexus, semine unicum continens; *alæ* duæ secus perimetro maximo ex apiculo usque ad basem currentes, pro mutatione costarum ovarii prodeuntes; *alteræ alæ* duæ inconspiciores sunt, quam ectypæ magis pictæ (lætiores), ex stylium basi usque ad basem inter disci currentes, illæ etiam pro mutatione costarum minorum ovarii prodeuntes; *calyx* basi persistens sed inaccrescens, magnitudine florendi tempore sub fructo tempestivo servata est; *pericarpium externum* læte viride, æqualis, aliquo modo venosum; *apiculum* viride, concolor, conicum, lateraliter compressum, 1-2(-3) × 1-1,5 × 0,5-1 mm, sinu apicali ortum; *styli* duo, rubescenti, 1 mm connati, 1 mm liberi, ad basim supra apiculo delapsabilis, quoniam rimam transversam obserbavimus, sed duobus fructibus ad maturitatem proximis observatis remanentis illi erant; *stigmata* bilobata, 1 mm.

DESCRIPCIÓN CASTELLANA del holótipo

Por los exsiccatos, se observa que debe ser un arbusto, o un arbolito; la etiqueta de recolección no precisa tales datos.

ARBUSTO quizás dieco, las muestras estudiadas sólo muestran flores femeninas, o frutos. *Ramas* cilíndricas, en las de años anteriores la corteza es grisácea, en ciertas partes parece que fuese exfoliante, con estrías discontinuas poco profundas, las cuales pudieran haberse producido por retracción durante el proceso de secado; *lenticelas* abundantes, circulares, con el borde oscuro y el centro rojizo herrumbroso, pulverulento, prác-

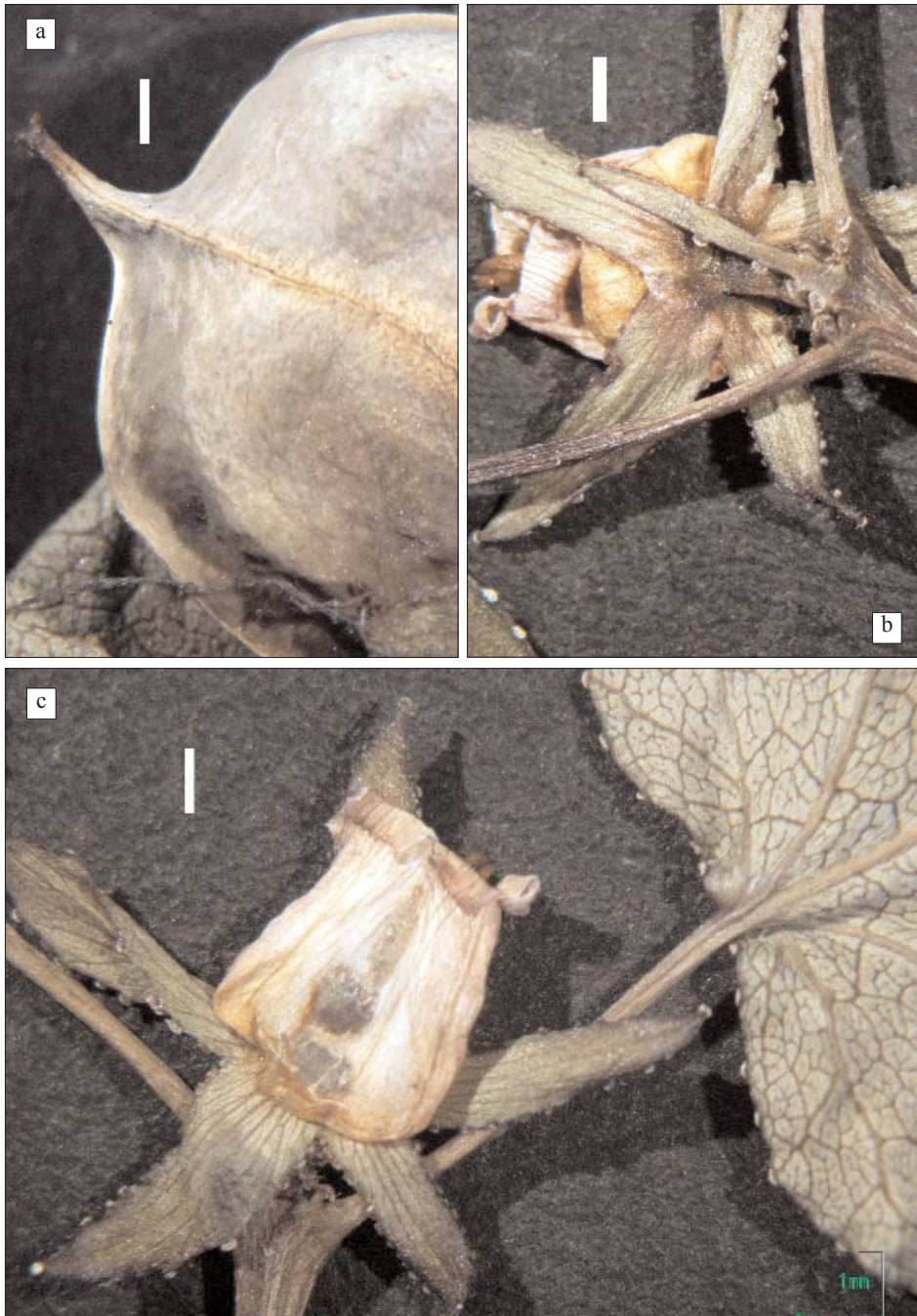


PLATE I. *Jatropha Claræ-Hildæ* Fernández Casas. C. H. Ramos Álvarez s/n (MEXU s/n, holótipo). a) Fruto. b) Flor femenina, vista por debajo. c) Flor femenina, lateral. White stroke= 1 mm.

ticamente sin relieve. Las *ramas juveniles* (del año) son también cilíndricas, estriadas longitudinalmente, con corteza un tanto rojiza. *Braquiblastos* sobre las ramas viejas, 3-6 × 4 mm, en su extremidad muestran las brevísimas estípulas glandulosas de las hojas, y conservan también algunas de las hojas ya caídas.

HOJAS alternas sobre las ramas del año, o congestas en la extremidad de los braquiblastos, sobre las ramas vetustas; discoloras; *faz* verde oscura, relativamente homogénea, con puntuaciones subpilosas de color más claro y blanquecinas en el centro, generalmente glabérrima, pero ocasionalmente con algún que otro pelito blanco sobre los nervios principales, casi siempre en sus estados juveniles; *envés* de color verde más claro y con cierto relieve, dibujan una estructura reticulada en la que los márgenes de cada tesela (los nervios terciarios) aparecen hundidos, con algún que otro pelito blanco sobre los nervios principales, más abundantes que en la faz. *Estípulas* reducidas a (1-2)(-3) glándulas disciformes, <0,5 mm, cortamente pedunculadas o subsésiles, (0-0,5 mm). *Pecíolos* gráciles, hasta 2-2,5 cm, relativamente delgados, lo que haría las hojas versátiles; glabérrimos, cilíndricos, levemente estriados, con un surco adaxial mal definido, más dibujado en oscuro que excavado. *Limbo* hasta 2,5-3 × 3-3,5 cm, casi imperceptiblemente peltado, truncado o cordiforme en la base, agudo, raramente apiculado; a veces se insinúan tres lobos. *Nervios radiales* (principales) tres, más otros dos externos menos notorios, todos ellos sin especial relieve, tanto por la faz como por el envés, pero de color castaño que contrasta con el verde del resto del limbo; los adyacentes al medio (longitudinal) inervan los lobos, cuando éstos alcanzan a dibujarse, se abren 40°-50° respecto del longitudinal y suelen alcanzar la mitad de la longitud foliar, cuando no hay lóbulos insinuados no suelen alcanzar el propio margen, se resuelven antes en nerviación secundaria; los dos radiales más externos son casi patentes respecto al longitudinal y no se alejan mucho de la base, casi nunca alcanzan el margen foliar. *Nerviación secundaria* leve pero claramente hundida por el envés. La *nerviación terciaria* es la que dibuja las teselas, visibles especialmente por el envés, forma polígonos cerrados, de 4-7 lados que a veces son suavemente curvados, hacia fuera o hacia adentro. La *nerviación cuaternaria* penetra dentro de las teselas poligonales y dibuja dentro figuras variables, a veces nervezuelos simples, muchas veces dendríticas; casi todos los nervezuelos mueren ciegos, pero en las teselas grandes, a veces se anastomosan y definen todavía un subretículo que suele ser parcial. *Margen* liso, glabro, glanduloso; *glándulas* sentadas, distantes, blanquecinas; la *glándula apical* remata el nervio medio; el *resto de glándulas* son inervadas por nerviación de tercer orden, la cual acomete el margen perpendicularmente, o casi; las *glándulas* se distribuyen de modo irregular, pero suele haber 6-9 unidades por cm lineal, y son de color marrón claro, oblongas.

INFLORESCIENCIAS apicales, poco desarrolladas, no sobresalen entre las hojas, paucifloras, glabras. *Brácteas* ca. 5 × 0,7 mm, lineares o levemente espatuladas, agudas, verdes, glabras; *márgenes* irregularmente glandulosos, especialmente cerca de la base.

FLORES FEMENINAS. Pedúnculo cilíndrico, 2 mm, glabro, un tanto rojizo. *Sépalos* (4-5)(-7) mm, herbáceos, intensamente verdes, lanceolados, glabros, soldados exclusivamente en la base, agudos y rematados en una glándula disciforme sésil, con los márgenes glandulosos; *glándulas* disciformes u oblongas, sentadas; con 3(-5-7) nervios casi paralelos desde la base, que apenas se ramifican, sólo el del medio produce algunos nervezuelos secundarios muy pronos. *Corola* utricular cilíndrica, un tanto inflada en la base, se estrecha gradualmente hasta más de la mitad de su altura, y vuelve a dilatarse levemente en la boca, toda la corola es glabra salvo en la parte distal externa de los lóbulos, donde hay cierta pubescencia, blanca, aplicada y prona; *pétalos* (partes libres) arcuados, patentes o reflejos, como de 1,5-2 × 1,5 mm. *Disco* compuesto por cinco glándulas contiguas pero discretas; *glándulas* escuamiformes y un tanto carnosas, aproximadamente cuadrangulares o levemente obcordiformes, escotadas en su borde superior, 0,5 × 1,5 mm, claras u oscuras, rojizas, lustrosas, carnosas. *Ovario* subcónico, comprimido lateralmente, glabérrimo, con cuatro costillas manifiestas; dos *costillas* reco-

ren el plano más ancho, por el centro, y las otras dos el plano menor; *estilos* dos, incluidos en la corola, cilíndricos, rojizos, soldados a lo largo de 1 mm y libres otro tanto; *estigmas* profundamente bifidos, 1 mm.

FRUTO con dos semillas, verde, 10×14 mm, con forma de dos gruesos discos yuxtapuestos lateralmente; cada *disco* fuertemente biconvexo, contiene una única semilla; con dos *alas* que recorren el perímetro máximo desde el apículo hasta la base, y que proceden de la transformación de las costillas mayores que se describieron en el ovario; más otro par de alas o engrosamientos menos notorios y más claros, más dibujados que abultados, perpendiculares, que corren desde la escotadura apical hasta la base, siguiendo el suave surco que separa los dos lóculos, transformación también de las dos costillas secundarias ováricas; alguna vez, este par de engrosamientos define un estrecho y fino canalículo; el *cáliz* persiste en su base, pero no parece acrecente pues conserva su tamaño en los frutos bastante maduros; *pericarpio externo* verde claro, homogéneo, con marcas a modo de venas; *apículo* verde, concoloro, cónico lateralmente deprimido, $1-2(-3) \times 1-1,5 \times 0,5-1$ mm, situado en la escotadura apical; *estilos* dos rojizos, soldados 1 mm, y libres 1 mm, poseen una zona de abscisión visible en su base, que los separa del apículo, pero no se han desprendido en los dos frutos que hemos observado, próximos a la madurez; *estigmas* bilobados, 1 mm.

ORIGEN Y PROSODIA del restrictivo específico

El nombre de la especie se compone de dos nombres propios; celebra a la doctora Clara Hilda RAMOS ÁLVAREZ, de plantilla en el herbario MEXU, quien colectó la única muestra conocida hace treinta años, y gentilmente nos la comunicó este último verano. Las dos voces que componen el nombre son llanas, y ambas terminan en diptongo, se pronuncia: *cláræ-híldæ*, o bien *cláræ-híldæ*.

OBSERVACIONES

Emparentada con *Jatropha Galvani* (nativa de Jalisco, Guerrero y Michoacán de Ocampo), discrepa por su corola utricular, con pétalos soldados, y por sus hojas sólo apiculadas que no caudadas. Recuerda también a *J. purpurea* (nativa de Sinaloa y Sonora), a la cual se parece mucho en su aspecto exterior; difiere por las glándulas de sus márgenes foliares, hipsofilos y sépalos, que son sentadas, y no pedunculadas. Por las mismas glándulas sentadas que no pedunculadas, se separa de *J. Moranii*, y se aleja también por carecer de cilios marginales foliares. Difiere de *J. Bullockii* por poseer glándulas en hojas e inflorescencias, y por su gineceo dímero, que no trímero. Su aspecto recuerda ligeramente el de *J. cordata*, difiere de ella porque sus limbos son peltados.

MATERIAL EXAMINADO

MÉXICO, (21) PUEBLA:

14QNF71 18.18°, -098.34°; Chinantla (ppl), 18°12'N, 098°15'W, «Chinantla de Acatlán», C. H. Ramos Álvarez s/n, 20-VI-1978 (MEXU s/n, holo-; *typus J. Claræ-Híldæ*).

AGRADECIMIENTOS

A los conservadores y demás responsables del herbario MEXU, quienes me facilitaron la consulta de sus colecciones. Ulpiano Emilio Souto Mandelos procesó las fotografías que ilustran este artículo, y compuso el mapa distribucional de la página 517.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. & E. M. MARTÍNEZ SALAS (20-x-2008). *Jatropharum notulæ* (*Euphorbiaceæ*), 5. *Fontqueria* 55(62): 471-480 [seorsim 1-10].