DOS ESPECIES NUEVAS DE *ACOURTIA* (COMPOSITAE, MUTISIEAE) DEL ESTADO DE QUERETARO (MEXICO)[1]

JERZY RZEDOWSKI Y GRACIELA CALDERON DE RZEDOWSKI

Instituto de Ecología, Centro Regional del Bajío
Apartado postal 386; 61600 Pátzcuaro, Mich. México

RESUMEN

Se describen como nuevas dos especies escapiformes de *Acourtia,* ambas habitantes de suelos derivados de rocas sedimentarias marinas de Querétaro. *Acourtia moctezumae* sp.n. parece estar emparentada con *A. scaposa* (Blake) Turner y *A. umbratilis* (Rob. & Greenm.) Turner. *Acourtia elizabethiae* sp.n. se asemeja más a *A. discolor* Rzedowski y a *A. nudicaulis* (A. Gray) Turner.

ABSTRACT

Two scapiform species of *Acourtia* are described as new, both growing in soils derived from marine sedimentary rocks in the state of Queretaro. *Acourtia moctezumae* sp.n. seems to be related to *A. scaposa* (Blake) Turner and *A. umbratilis* (Rob. & Greenm.) Turner. *Acourtia elizabethiae* sp.n. shows more resemblance to *A. discolor* Rzedowski and to *A. nudicaulis* (A. Gray) Turner.

El estado de Querétaro se ha destacado durante mucho tiempo por ser uno de los menos conocidos de la República desde el punto de vista botánico. Así, por ejemplo, para las 42 especies de *Acourtia* que reconoció para México Bacigalupi (1931) en su estudio monográfico del grupo, sólo se citó de Querétaro un ejemplar perteneciente a todo este género, concretamente un espécimen de *A. parryi,* colectado entre San Juan del Río y Cadereyta.

Exploraciones realizadas en los últimos veinte años han revelado la existencia en el territorio de esa entidad de las siguientes especies adicionales: *Acourtia carpholepis, A. coulteri, A. dugesii, A. hebeclada, A. lozani, A. nana, A. platyphylla, A. purpusii, A. rigida, A. thyrsoidea* (Argüelles et al., en prensa y observaciones personales) así como de otras aún no descritas.

De entre las últimas han llegado a nuestras manos materiales correspondientes a dos especies de tipo de las "escapiformes", o sea de las que se caracterizan por tener todas las hojas agrupadas en forma de roseta basal. De este peculiar grupo, en los tiempos de Bacigalupi (1931) sólo se conocían 5 especies, número que se duplicó cuando lo abordó Turner (1978) 47 años más tarde y que está a punto de triplicarse con las adiciones descritas en la presente contribución.

---

[1] Trabajo realizado con apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, del Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán y del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro.

Tal conjunto de las especies escapiformes da la impresión de ser monofilético y por consiguiente amerita sanción taxonómica formal, al menos a nivel de sección. Su conocimiento actual permite perfilarlo como preferentemente ligado a suelos derivados de calizas u otras rocas emparentadas y en consecuencia mucho mejor representado en la vertiente del Golfo de México que en la del Pacífico. Su distribución geográfica se extiende desde Texas hasta Honduras, pero sólo tres de las catorce especies *(A. glandulifera, A. hondurana y A. molinana)* no se han colectado en el país. Su centro actual de diversidad se localiza en la región nor-noroeste de Oaxaca y en porciones adyacentes de Puebla, de donde se han descrito los siguientes representantes: *A. discolor, A. erioloma, A. scapiformis, A. tenoriensis y A. umbratilis.*

Al igual que las especies restantes de *Acourtia,* las escapiformes son por lo general de distribución geográfica estrechamente restringida.

De las especies conocidas, hasta la fecha las siguientes se han colectado sólo de la localidad tipo y eventualmente de áreas vecinas: *A. bravohollisiana, A. discolor, A. erioloma, A. glandulifera, A. nudiuscula, A. scaposa, A. tenoriensis, A. umbratilis,* así como las dos que se describen a continuación.

Acourtia moctezumae sp.n. (Fig. 1)

Herba perennis scaposa; folia omnia radicalia, ambitu oblongo-elliptica sed profunde lyrato-partita, (10)15-45 cm longa, 5-12 cm lata, margine grosse repando-dentata, membranacea, utrinque glabra vel basem versus aliquot piloso-villosa; scapi (1)2-4, usque ad 60 cm alti, plerumque folia superantes, inflorescentia thyrsoideo-paniculata, capitulis 10-25; involucrum turbinatum, 8-10 mm longum, phyllariis apice acutis, glabris, margine arachnoideo-ciliolatis, receptaculum breviter setosum; flores per capitulum ±10, corollis albis, ±6 mm longis; achaenium ±8 mm longum, minute hispido-puberulum, pappi setae 30-50, albo-fuscae, 5-7 mm longae.

Planta herbácea perenne, escaposa, provista de un rizoma alargado y más bien delgado, por lo general vertical, del cual nace un gran número de raíces fibrosas rígidas de 1 a 2 mm de diámetro, en sus partes superiores más o menos densamente blanco-lanoso; hojas todas radicales, oblongo-elípticas en contorno general, profundamente lirado-pinnatipartidas, de (10)15 a 45 cm de largo y 5 a 12 cm de ancho, más o menos decurrentes sobre una base pecioliforme de 1.5 a 12 cm de largo, ápice agudo a redondeado, margen toscamente repando-dentado así como esparcida, corta y muy finamente espinuloso, de consistencia membranácea suave, de color verde claro, totalmente glabras en ambas caras o con frecuencia con pelos suaves y largos cerca de la base y a lo largo de la nervadura central, esta última de color más claro y muy prominente en el envés, a menudo hasta de 3(4) mm de ancho; escapos (1)2 a 4, hasta de 60 cm de largo, por lo general más largos que las hojas, provistos casi siempre de una a varias brácteas subuladas, de menos de 5 mm de largo, larga y esparcidamente viloso-pilosos, sobre todo en la parte inferior, también hacia arriba con puberulencia fina más bien aplicada, inflorescencia en forma de panícula tirsoidea con 10 a 25 cabezuelas, cada una provista de pedicelo bracteolado y pubérulo de 4 a 20 mm de largo; involucro turbinado, de 8 a 10 mm de largo, sus brácteas 15 a 20, las interiores linear-oblongas, las intermedias oblongas, las exteriores lanceoladas o triangulares, todas agudas

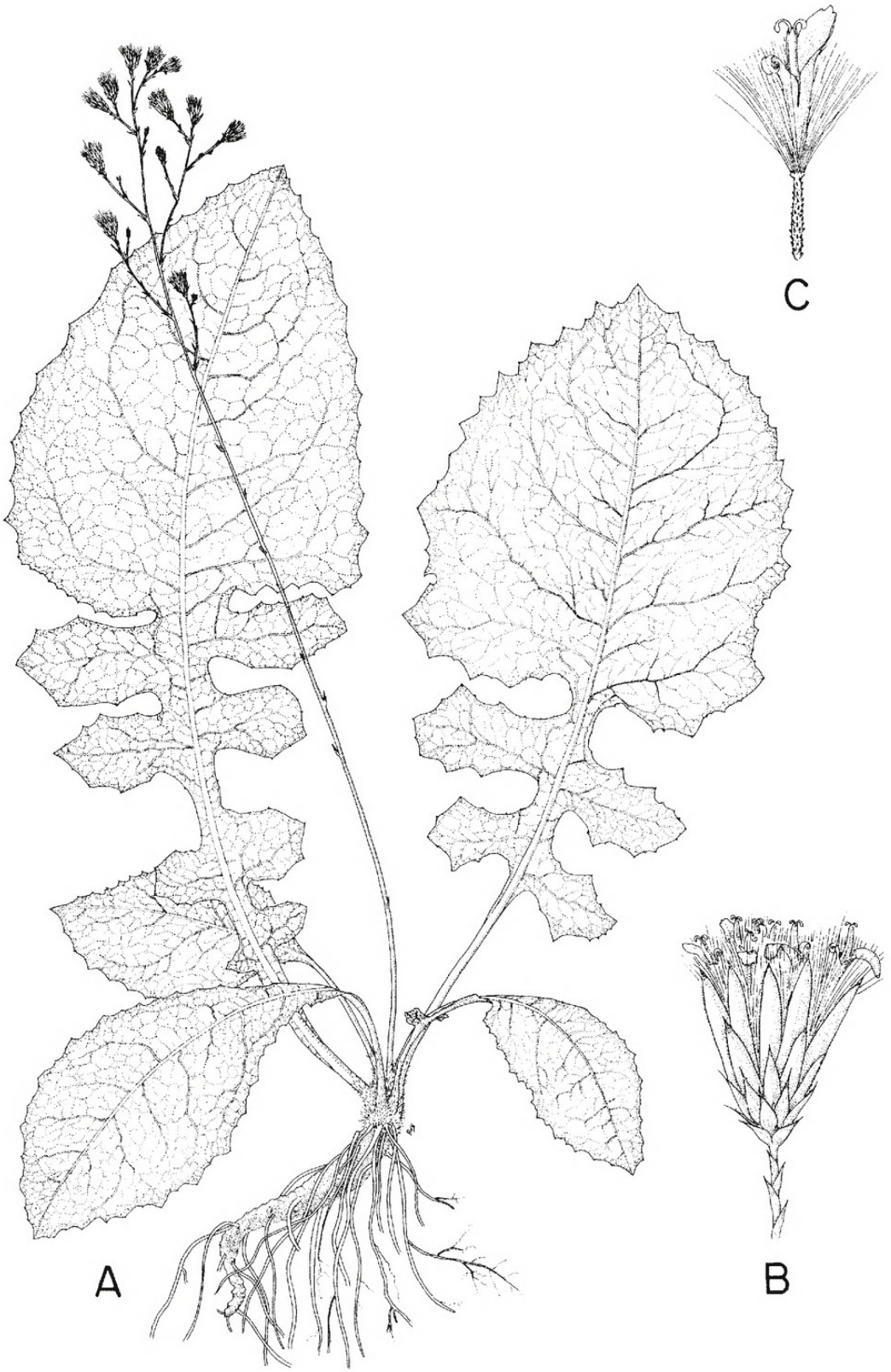

Fig. 1. *Acourtia moctezumae* Rzedowski & Calderón. A. Aspecto general de la planta; B. Cabezuela; C. Flor.

en el ápice, glabras, pero aracnoideo-cilioladas en el margen, receptáculo cortamente setoso, flores por cabezuela ±10, corolas blancas, tubo de ±3 mm de largo, limbo manifiestamente bilabiado, labio superior de ±3 mm de largo, el inferior un poco más corto, anteras de color lila claro; aquenio linear-fusiforme, en la madurez de ±8 mm de largo, muy finamente híspido-pubérulo, vilano de 30 a 50 cerdas blanco-parduscas, de 5 a 7 mm de largo, que parten de un anillo cartilaginoso bien definido.

TIPO: México, Querétaro, 4 km al SE de Matzacintla, municipio de Landa, alt. 1060 m, cañada con vegetación de selva baja caducifolia, 18.XII.1987, *L.M. Chávez 217* (ENCB, holotipo; duplicados por distribuirse).

Material adicional examinado: México, Querétaro, 3-4 km al S de Matzacintla, municipio de Landa, alt. 950 m, cañada con vegetación de bosque tropical caducifolio, 7.II.1989, *E. Carranza 1439* (ENCB, IEB).

En sus hojas profundamente lirado-pinnatipartidas *A. moctezumae* se asemeja a *A. runcinata* (Lag.) Turner, especie cuya distribución conocida se extiende del sur de Texas al estado de Hidalgo y que posiblemente también existe en Querétaro, aunque no se han visto ejemplares que lo comprueben. Sin embargo, tal similitud se debe con toda probabilidad a una convergencia, pues la primera difiere de la última en sus cabezuelas mucho más numerosas (10-25 vs. 1-3), más pequeñas (8-10 mm vs. 20-25 mm de largo) y con menor cantidad de flores (±10 vs. ±40), que son blancas, así como por la ausencia de raíces tuberosas y de pubescencia glandulosa, al igual que en sus hojas menos rígidas y frecuentemente más grandes.

Es más factible que *A. moctezumae* de hecho esté cercanamente emparentada con *A. scaposa* (Blake) Turner, descrita de la región costera de Michoacán, de la cual se diferencia en las panículas más pequeñas (hasta de 40 cm vs. 70 cm de largo) y no de tipo cimoso y difuso, así como en las cabezuelas un poco más grandes (8-10 mm vs. 7-8 mm de largo), en las brácteas involucrales más anchas (1.5-2 mm vs. ±1 mm) y aracnoideo-ciliadas, al igual que en los aquenios más largos (±8 mm vs. 3.5-4.8 mm), toscos y carentes de pelos glandulosos.

Otra especie afín parece ser también *A. umbratilis* (Rob. & Greenm.) Turner, sólo conocida del NW de Oaxaca, que discrepa en sus brácteas involucrales de ápice obtuso a redondeado así como en sus inflorescencias constituidas de 2 a 3 cabezuelas grandes (15-17 mm de largo) y en las flores más numerosas (±18 vs. ±10) y largas (±12 mm vs. ±6 mm).

La denominación de este taxon se deriva del río Moctezuma, que a lo largo de un gran tramo de su recorrido marca la línea divisoria entre los estados de Querétaro e Hidalgo y en cuyas proximidades se ha localizado la planta. La palabra Moctezuma, a su vez, corresponde a la castellanización, no del todo fiel, del nombre de dos importantes reyes mexicas.

Acourtia elizabethiae sp.n. (Fig. 2)

Herba perennis, scaposa; folia omnia radicalia, saepe indivisa et ovata vel oblonga, interdum cordiformia, aliquando lyrato-partita, lobulo majore distale et lobulis parvis basalibus binis, 3.5-9(11) cm longa, 1.8-4(5) cm lata, margine spinuloso-dentata, utrinque glabra vel pilosa; scapi 1-2(3), usque ad 50 cm alti, folia multo superantes, purpurei, inflorescentia

Fig. 2. *Acourtia elizabethiae* Rzedowski & Calderón. A. Aspecto general de la planta; B. Cabezuela; C. Flor.

paniculata, capitulis 2-20; involucrum turbinatum, 8-10 mm longum, phyllariis apice acutis, minute papilloso-glandulosis, margine hyalino et ciliato, receptaculum breviter setosum; flores per capitulum 11-13, corollis albis, ±7 mm longis; achaenium ±6 mm longum, dense et minute hispido-puberulum, pappi setae 40-70, albidae, sericeae.

Planta herbácea perenne, escaposa, provista de un rizoma más bien corto y grueso, a veces alargado, vertical o inclinado a horizontal, con tendencia a enroscarse, densamente blanco-pubescente, del que nacen numerosas raíces fibrosas, rígidas o flexuosas, de 1 a 2 mm de diámetro; hojas todas radicales, de 3.5 a 9(11) cm de largo (incluyendo el peciolo) por 1.8 a 4(5) cm de ancho, con la parte inferior pecioliforme de (0.5) 1 a 3(4) cm de largo, láminas indivisas y ovadas a oblongas, a veces cordiformes, o bien, partidas y oblongas a oblongo-elípticas en contorno general, formadas por un par (rara vez se insinúa otro par) de lóbulos basales cortos a modo de aurículas, opuestos o colocados uno más arriba que el otro, y un lóbulo mucho mayor distal, a menudo aislado de los basales, ápice agudo a redondeado, margen algo engrosado, fina a toscamente espinuloso-dentado, glabras en ambas caras o provistas de más o menos numerosos pelos blancos, largos, frágiles, tanto en ambas superficies, como en el margen y en la base pecioliforme, de textura papirácea, verdes oscuras, ocasionalmente con tintes morados en ambas caras, nervadura media evidente y prominente en el haz y el envés, pero desvaneciéndose hacia el ápice; escapos 1 a 2(3), hasta de 50 cm de longitud, 4 o más veces más largos que las hojas, tendiendo a morados, glabros o casi glabros a blanco-pilosos en las porciones jóvenes, en las bifurcaciones de la inflorescencia y en las escasas brácteas pequeñas, esparcidas a lo largo del eje, inflorescencia en forma de panícula moderadamente abierta, con 2 a 20 cabezuelas, cada una provista de un pedicelo bracteolado (las brácteas tienden a concentrarse en la base de las cabezuelas), pubérulo, de 1 a 2(3) cm de largo; involucro turbinado, de 8 a 10 mm de largo, sus brácteas (11)13 a 20(23), agudas en el ápice, con frecuencia teñidas de morado, diminutamente papiloso-glandulosas en el dorso, con el margen hialino y ciliado, las interiores lanceolado-acuminadas, las intermedias y exteriores semejantes a las interiores, pero proporcionalmente más cortas, receptáculo corta y densamente setoso, flores 11 a 13 por cabezuela, corolas blancas, tubo de ±4 mm de largo, limbo manifiestamente bilabiado, labio superior de ±3.2 mm de largo, el inferior de ±2 mm de largo, anteras blancas o de color lila claro; aquenio linear, de ±6 mm de largo, densa y finamente híspido-pubérulo, vilano de 40 a 70 cerdas blanquecinas, sedosas, de 6 a 7 mm de largo, que parten de un anillo cartilaginoso bien definido.

TIPO: México, Querétaro, alrededores de Maconí, municipio de Cadereyta, ladera caliza con vegetación de matorral xerófilo, alt. 1800 m, 10.XI.1988, *Rzedowski 47625* (ENCB, holotipo; duplicados por distribuirse).

Material adicional examinado: México, Querétaro, 3 km al W de Maconí, municipio de Cadereyta, sobre el camino a Vizarrón, alt. 2000 m, ladera caliza con vegetación de matorral submontano, 10.XI.1988, *Rzedowski 47657* (ENCB, IEB); 4 km al NW de Vizarrón, municipio de Cadereyta, alt. 2000 m, ladera de lutita con vegetación de matorral, 26.X.1988, *S. Zamudio 5932* (ENCB, IEB); Al SSW de Cuatro Palos, municipio de Pinal de Amoles, alt. 2000-2350 m, cañada con vegetación de bosque de *Pinus pinceana* muy abierto, 12.I.1990, *E. Carranza 2302* (ENCB, IEB).

Acourtia elizabethiae se asemeja a *A. discolor* Rzedowski, registrada del estado de Oaxaca, en la forma general de la hoja, en la tendencia al color morado en todas sus partes verdes, en el aspecto y en muchos detalles de la inflorescencia, así como en el número, en el tamaño y en la forma de los capítulos y de las brácteas involucrales. Ambas especies discrepan en que el receptáculo de la cabezuela de *A. elizabethiae* es corta y densamente setoso, en oposición con el de *A. discolor,* que se describe como glabro. Además, las corolas de la primera, por ser más cortas (±7.2 mm vs. 9-10 mm de largo) no simulan lígulas, como sucede en la especie de Oaxaca. *Acourtia elizabethiae* carece también de cúspides en sus brácteas involucrales y del envés totalmente morado de las hojas. *Acourtia discolor,* a su vez, no parece presentar hojas lirado-pinnadas, ni siquiera ocasionalmente.

Acourtia elizabethiae también coincide con *A. nudicaulis* (A. Gray) Turner, conocida de Chiapas y de Centroamérica, en algunos aspectos, a mencionar: variabilidad en la forma de las hojas, aspecto de la inflorescencia, tamaño de la cabezuela y número de flores por capítulo. Difieren, sin embargo, en que mientras en *A. nudicaulis* las hojas son preferentemente lobadas, en *A. elizabethiae* parece prevalecer el carácter de indivisas; quizás más importante es el hecho de que las brácteas del invólucro son glabras y tienen el ápice obtuso a redondeado en la primera.

El nombre de esta especie se dedica como merecido reconocimiento a la Sra. Elizabeth Argüelles, destacada y entusiasta aficionada a la botánica, quien por largo tiempo ha estado colectando y estudiando plantas de México y en los últimos 15 años específicamente del estado de Querétaro.

Por lo que puede verse, tanto *A. moctezumae* como *A. elizabethiae* forman parte de un complejo de especies cercanas, que se diferencian entre sí en relativamente pocos detalles. En el estado actual de su conocimiento es difícil conjeturar los parentescos, pues indudablemente en su evolución existe mucho paralelismo y se ignora qué caracteres pueden tener mayor importancia en la interpretación filogenética.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la minuciosa revisión crítica y las sugerencias para mejorar el manuscrito por parte de la M. en C. Leticia Cabrera R., así como la valiosa ayuda proporcionada por el Sr. Jaime Hinton.

Los Sres. Rodrigo Tavera y José Luis Corona son los autores de las ilustraciones de este artículo.

LITERATURA CITADA

Argüelles, E., R. Fernández N. y S. Zamudio R. En prensa. Listado florístico del estado de Querétaro.

Bacigalupi, R. 1931. A monograph of the genus *Perezia,* section *Acourtia,* with a provisional key to the section *Euperezia.* Contr. Gray Herb. 97: 1-81.

Turner, B. L. 1978. Taxonomic study of scapiform species of *Acourtia* (Asteraceae-Mutisieae). Phytologia 38:456-468.

Rzedowski, Jerzy and
Caldero
´
n de Rzedowski, Graciela. 1990. "Dos especies nuevas de Acourtia (Compositae, Mutisieae) del estado de Querétaro (México)." *Acta Botánica Mexicana* 12, 13–19.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/209118
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/192803

Holding Institution
Instituto de Ecología A.C.

Sponsored by
Instituto de Ecología A.C., Centro Regional del Bajío

Copyright & Reuse
Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.
Rights Holder: Instituto de Ecología A.C.
License: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
Rights: https://biodiversitylibrary.org/permissions

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 15 April 2022 at 20:50 UTC