

Echeveria brachetii (Crassulaceae), una nueva especie para el estado de Oaxaca, México

Reyes Santiago Jerónimo¹ & González Zorzano Omar²

Resumen

Se describe una nueva especie del género *Echeveria* de la familia Crassulaceae descubierta en la Sierra de Juárez, estado de Oaxaca, México. Se le ubica en la serie Nudae Walther por su evidente tallo, aunque la inflorescencia es atípica para este grupo que se caracteriza por tener racimos o, a veces, espigas. Destaca por su hábito cespitoso, numerosas inflorescencias y flores anaranjadas a rosadas.

Palabras clave: Crassulaceae, *Echeveria*, nueva especie, Oaxaca.

Abstract

A new species of the genus *Echeveria* of the Crassulaceae family is described. It was discovered in the Sierra de Juárez, state of Oaxaca, México. It has been placed in the Series Nudae Walther due to its conspicuous stem, although the kind of inflorescence is atypical, to this group which usually produces racemes or, sometimes, spikes. This plant stands out by its caespitose habit, numerous inflorescences and orange to rose flowers.

Key words: Crassulaceae, *Echeveria*, new species, Oaxaca.

Introducción

En una exploración botánica en el estado de Oaxaca, el equipo integrado por Christian Brachet Ize, Roxana Mondragón y Jerónimo Reyes Santiago en busca de especies de la familia Crassulaceae, emprendió la búsqueda sin éxito de *Echeveria spectabilis* Alexander, una de las primeras plantas colectadas por el extraordinario

naturalista Thomas MacDougall en las montañas de Oaxaca entre 1937-1938, quien dio como localidad tipo a la Sierra de Juárez, cerca de Macuiltianguis (MacDougall 1936-1971). El equipo buscó *Echeveria spectabilis* en la cima de las montañas, tanto en La Cumbre (Cerro Pelón) como en las peñas aledañas, se decide entrar por Yólox, luego hacia Comaltepec y ya en la tarde se dirige rumbo a San Pablo Macuiltianguis. Durante este corto trayecto explora a los lados de un arroyo permanente y la sorpresa

¹ Jardín Botánico, IB-UNAM. Apartado Postal 70-614, Ciudad Universitaria, 04510 México, D. F.

² Sociedad Mexicana de Cactología, A. C. Apartado Postal 19-090, 03901 México, D. F.

*Autor de correspondencia: jreyes@ibiologia.unam.mx

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 1. *Echeveria brachetii* cultivada en San Juan Mixtepec.

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 3. Detalle del tallo de *Echeveria brachetii*.

Jerónimo Reyes Santiago

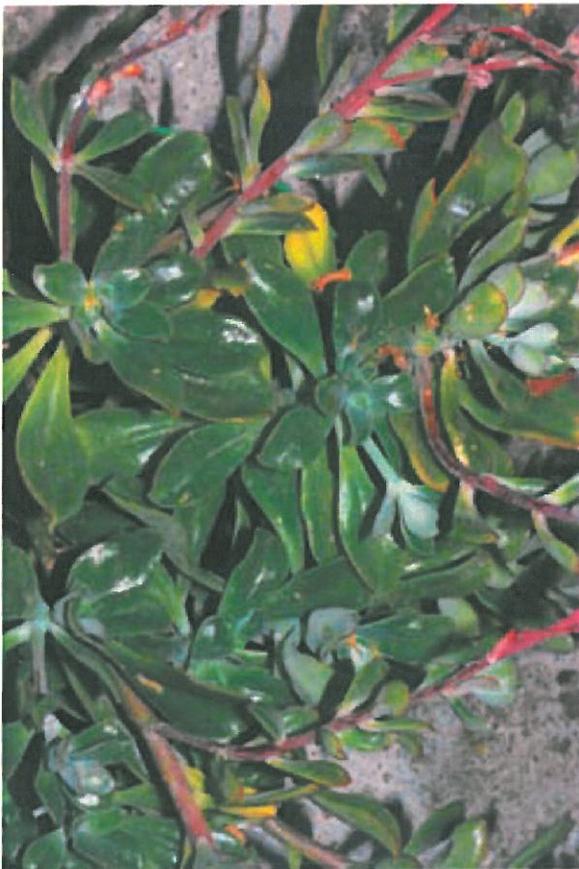


FOTO 2. *Echeveria brachetii* creciendo en forma cespitosa.

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 4. Vista de la roseta.

es encontrar una especie de *Echeveria* no conocida. Las plantas tenían pocas flores, inmediatamente se pensó que se trataba de un nuevo taxón, pero con pocas flores, de modo que fueron colectadas para su cultivo y estudio posterior. En el pueblo de Macuilianguis, el equipo buscó a las autoridades municipales, quienes amablemente facilitaron el hospedaje ante la carencia de cualquier servicio parecido en la localidad. Al día siguiente después de haberse acreditado con el permiso de colecta, el presidente municipal asignó a una persona como guía para una expedición en toda la zona, especialmente el río Cenizas donde T. MacDougall registró diferentes especies en sus notas de campo. Nuevamente encontramos la nueva especie en río Cenizas pero nunca hallamos a *E. spectabilis* que era el motivo de la exploración. Es posible que T. MacDougall se haya equivocado puesto que eran sus primeras colectas y además no hay ningún registro reciente de que la especie se encuentre en esta localidad. Sin embargo *E. spectabilis* se encuentra ampliamente distribuida en la Sierra de San Felipe-Cuajimoloyas, Oaxaca. Todo esto dio como resultado el hallazgo y descripción de una nueva especie del género *Echeveria*.

Material y métodos

Además de la exploración en campo durante la cual se colectó material para su cultivo y herborización en las instalaciones del Jardín Botánico IB-UNAM, se realizó la revisión bibliográfica y se midieron ya en laboratorio las estructuras vegetativas y florales, se hicieron observaciones con microscopio estereoscópico y se tomaron fotografías. Es importante señalar que el cultivo de esta especie es un tanto difícil, las únicas plan-

tas que florecieron en cultivo fueron cultivadas por nuestra compañera Rosalba Ramírez en el municipio de San Juan Mixtepec (Foto 1).

Resultados

Después de obtener información de ejemplares provenientes de campo se tiene la siguiente descripción:

Echeveria brachetii Reyes et González-Zorzano sp. nov.

Planta glabra, caespitosa. Caules erecti usque ad 30 cm alti, 2 cm diam. Rosulae laxae 5-9 cm diam. Folia spathulata ad obovata, glauca, virentia, margo integro, apice mucronulato, 4-5 cm longa, 1.5-2 cm lata, 2 mm crassa, patentia ad recurvata. Caules florales 1-4 erecti vel decumbentes, 20-30 cm longi (cum inflorescentia), 3 mm lati basi, virides ad leviter rubentes apicem versus, foliis spathulatis 1.5-3.5 cm longis, 0.5-1.5 cm latis, viridibus ad viridi-flavis, apice acuto; Inflorescentia racemosa circa 14 floribus. Pedicelli 6.5-10 mm longi, ascendentes, rubentes. Sepala inaequalia 3.4-6 mm longa, 1-2 mm lata, ascendentia, triangular-lanceolata, leviter pruinosa, acuta. Corolla cylindraco-pentagonalis, 9-10 mm longa, 6-6.5 mm diam. basi, aurantiaca vel roseam, intus lutea. Petala affixa prope basin, lanceolata, acuta, aristata, 1.5 mm lata. Nectaria lunata, luteola. Androecium: 5 stamina epipetala, 3.8-5.2 mm longa, 5 stamina antisepala 6.5-7 mm longa. Gynoecium: 5 carpella, luteola, 4.2-4.5 mm longa, 4 mm lata, stylo 2 mm longo, luteo, stigmatum purpureo.

Planta glabra, cespitosa (Foto 2). Tallos erectos de hasta 30 cm de alto, 2 cm de diámetro (Foto 3). Rosetas laxas de 5-9 cm de diámetro (Foto 4). Hojas espatuladas a obovadas, glaucas, verde claro, margen en-

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 5. Planta completa de *Echeveria brachetii* donde se aprecian los tallos florales.

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 6. Inflorescencia de *Echeveria brachetii*.

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 7. Detalle de los pedicelos

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 8. Vista de las flores.

tero, ápice mucronulado, 4-5 cm de largo, 1.5-2 cm de ancho y 2 mm de grosor en la parte media, extendidas a recurvadas. Tallos florales 1-4, erectos o decumbentes, 20-30 cm de longitud, incluyendo la inflorescencia (Foto 5), de 3 mm de grosor en la base, verde a ligeramente rojizo hacia la punta, con hojas espatuladas de 1.5-3.5 cm de largo, 0.5-1.5 cm de ancho, verdes a verde amarillentas, ápice agudo; Inflorescencia en racimo con alrededor de 14 flores (Foto 6). Pedicelos de 6.5-10 mm de largo, ca. de 1 mm de grosor, ascendentes a curvados hacia abajo, rojizos (Foto 7). Sépalos desiguales, 3.4-6 mm de largo, 1-2 mm de ancho, ascendentes, triangular-lanceolados, ligeramente pruinosos, agudos. Corola cilindroide-pentagonal, 9-10 mm de largo, 6-6.5 mm de diámetro en la base, anaranjada a rosada, amarilla en el interior. Pétalos unidos cerca de la base, lanceolados, agudos y aristados, cerca de 1.5 mm de ancho cada lóbulo (Foto 8). Nectarios lunados, amarillentos. Androceo: 5 estambres amarillentos, epipétalos 3.8-5.2 mm de largo, 5 antisépalos 6.5-7 mm de largo. Gineceo: 5 carpelos amarillo claro de 4.2-4.5 mm de alto, 4 mm de grosor, estilo amarillo, púrpura hacia la punta, 2 mm de largo, estigma púrpura (Foto 9).

Tipo: 2 km sur de Comaltepec, camino a San Pablo Macuilianguis, 18 de marzo de 2007. Jerónimo Reyes y C. Brachet 5728 (Holotipo MEXU).

Fenología: Las plantas producen flores de diciembre a febrero.

Hábitat: Solamente se le conoce entre Comaltepec y río Cenizas de San Pablo Macuilianguis, prefiere sitios con mucha humedad, bastante materia orgánica y algo de sombra, a veces debajo de grandes

árboles, especialmente *Alnus*. Su ambiente es en los límites de bosque de pino-encino con bosque mesófilo de montaña o bosque de neblina.

La especie se nombra en reconocimiento al Sr. Christian Brachet Ize quien ha sido un constante explorador en busca de cactáceas y plantas suculentas en todo México y que en los últimos dos años ha dedicado sus esfuerzos a la exploración del estado de Oaxaca (Foto 10).

Discusión

Echeveria brachetii se le ubica en la serie *Nudae* E. Walther caracterizada por su tallo evidente, glabro e inflorescencia racemosa, rara vez espigada, sin embargo el nuevo taxón tiene racimos con pedicelos de diferente longitud, que difiere de esta serie, es probable que sea una excepción o se trate de una nueva serie.

No es fácil ubicar la nueva especie en una serie conocida ni relacionarla con otras especies, por su hábito cespitoso, tallo evidente y sobre todo su inflorescencia, así como las pequeñas flores anaranjadas y ovario, estilo, nectario y filamentos amarillos. No se parece a ninguna otra especie conocida del género *Echeveria*. Tiene cierto parecido por su hábito de crecimiento con *E. gracilis* Rose ex Walther pero difiere de ésta principalmente por la pruinosis y su inflorescencia racemosa. Éste es un taxón que se ubicará dentro de una serie correcta en un futuro, en espera de una clasificación más natural, cuando se tenga mayor información sobre la distribución y relaciones filogenéticas de todas las especies del género *Echeveria*.



Jerónimo Reyes Santiago

FOTO 9. Detalle interno de una flor, donde se aprecian el androceo y gineceo.



Jerónimo Reyes Santiago

FOTO 10. El Sr. Christian Brachet Ize en el hábitat de *Echeveria brachetii*.

Un dato curioso es que indican que en esta zona (Yólox) existe *Echeveria alata* Alexander (Kimnach 2003), es probable que se trate de *E. brachetii* y que posiblemente quien haya aportado esta información no conocía *E. alata* del Istmo de Tehuantepec.

Agradecimientos

Se agradece al Dr. Jorge Meyrán García que desinteresadamente ayuda a la revisión y corrección de nuestros artículos. Al Dr. Fernando Chiang quien hace la tarea de revisar y corregir el escrito en latín, así como los comentarios al texto. A la M. en C. Mariana Rojas Aréchiga por la traducción del resumen al inglés.

Al Ing. Jorge Coria Cabrera, Biól. Jaime Tinoco Falcón y Lucina Rosendo de la Comisión Federal de Electricidad, Residencia Sureste por su apoyo. A Roxana Mondragón y a Rosalba Ramírez por su apoyo en campo.

Literatura citada

- Kimnach M. 2003. *Echeveria*, páginas 103-128. En U. Egli (ed.), *Illustrated Handbook of Succulent Plants: Crassulaceae*. Springer. Berlin.
- MacDougall T. 1936-1971. *Field Notes at Oaxaca and Chiapas* (no publicado).
- Meyrán J & López L. 2003. *Las Crasuláceas de México*. Sociedad Mexicana de Cactología, A.C. México D.F.

Recibido: diciembre 2008; aceptado: junio 2009.

Received: December 2008; accepted: June 2009.

