

## *Echeveria roseiflora* (Crassulaceae) una nueva especie para el estado de Jalisco, México

Reyes Santiago Jerónimo<sup>1\*</sup> & González Zorzano Omar<sup>2</sup>

### Resumen

Se describe una nueva especie del género *Echeveria* de la familia Crassulaceae encontrada en el estado de Jalisco, México. Este nuevo taxón es ubicado de manera tentativa en la serie Gibbiflorae por el tallo corto e inflorescencia paniculada con varios cincinos y es comparado con *E. fulgens* de la cual difiere por su inflorescencia determinada, flores urceoladas y por el color de los nectarios.

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

### Abstract

It is described a new species of the genus *Echeveria* of the Crassulaceae family found in the state of Jalisco, Mexico. This new taxon is placed provisionally in the series Gibbiflorae by its short stem and paniculate inflorescence with several cincinni and it is compared with *E. fulgens* from which it differ by its determinate inflorescence, urceolate flowers and the color of the nectaries.

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

### Introducción

En una exploración realizada por los especialistas en la familia Orchidaceae, Gerardo Salazar y Miguel Ángel Soto en el municipio de Mascota, estado de Jalisco en busca de *Dereyginé nonantzin*, fueron colectados 3 ejemplares del género *Echeveria* en un bosque de encino para la Colección Nacional de la familia Crassulaceae en el Jardín Botánico, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autóno-

ma de México el día 19 de abril de 2004. Gerardo Salazar entregó dos ejemplares, mismos que dieron flores en el mes octubre del mismo año, lo que sorprendió en ese momento fue ver que solamente una flor en la parte terminal de la inflorescencia estaba en anthesis, siguiendo el mismo patrón para las 6 inflorescencias observadas. El material no era suficiente para su estudio, de manera que fue necesario aislar las plantas para su polinización artificial. Se obtuvo gran cantidad de

<sup>1</sup> Jardín Botánico, Instituto de Biología UNAM. Apartado Postal 70-614, Ciudad Universitaria, 04510, México, D. F.

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

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

Omar González Zorzano

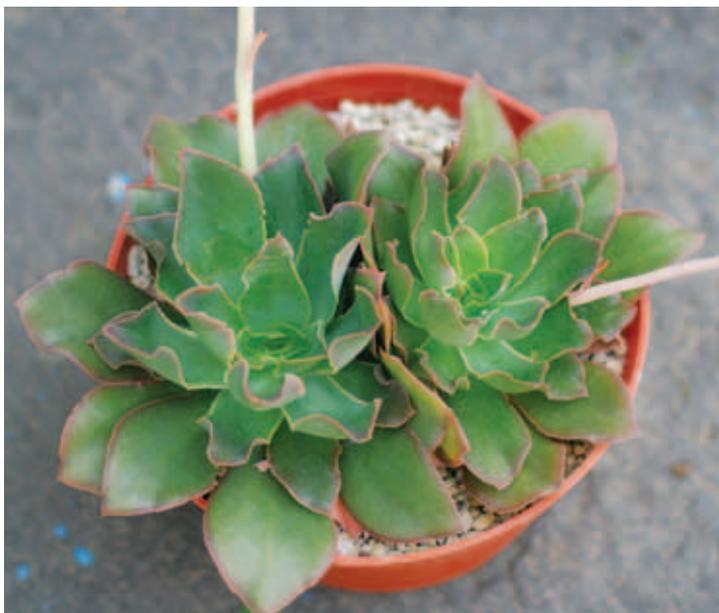


FOTO 1. Rosetas de *Echeveria roseiflora* en cultivo.

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 2. Inflorescencia de *Echeveria roseiflora*.



Jerónimo Reyes Santiago

FOTO 3. Detalle de las flores de *Echeveria roseiflora*.

semillas, las cuales fueron germinadas en el mes de marzo de 2005, 30 ejemplares produjeron flores en octubre de 2007, todas con el mismo patrón de floración, tamaño de flores y rosetas.

Después de una exhaustiva revisión en las estructuras florales se decide nombrar una nueva especie del género *Echeveria* ubicada de manera tentativa en la serie *Gibbiflorae* (Baker) Berger. La presente especie tiene nectarios alargados de color rojo no vistos por los autores en otras especies del género *Echeveria*.

### Material y métodos

Se colectaron ejemplares de plantas vivas en campo, se cultivaron en las instalaciones del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM, se hicieron cruza de manera artificial y controlada para obtener mayores números de ejemplares para la descripción. Se tomaron medidas de las rosetas, inflorescencia y estructuras florales de las plantas originales colectadas en campo, mismas que fueron complementadas con las plantas obtenidas de semillas. Se empleo microscopio estereoscópico, vernier digital y cámara digital Nikon D80.

### Resultados

Una vez obtenidos los datos de todas las estructuras de las plantas se tiene esta descripción:

*Echeveria roseiflora* Reyes et González-Zorzano, sp. nov.

*Planta glabra, acaulis, generaliter solitaria, interdum caespitosa. Radix fibrosa. Rosula densa, ca. 18 cm diam; folia oblanceolata vel spathulata, olivacea vel rubella, 6-10 cm longa, 3.5-5.5 cm lata,*

*3-6 mm crassa, apice mucronato, margine crenulato, rubello, laeve cum carina dorsali. Caulis floralis 2-3 per plantam, 50-54 cm longus, 5-9 mm crassus, crassior ad basem, viridis vel leviter rubellus, gracilior ad flores, inflorescentia paniculata 18-20 floribus, bracteis ascendentis 2.5-5 mm longis, 8-17 mm latis, 1.5-4.5 mm crassis, lanceolatis, basi calcarata, carinatis, 24-34 per caulem floralem, e griseo viride-roseis, bracteolis lanceolatis, 10-17 mm longis, 2-5 mm latis, griseo-viridis, apice rubello. Flores 1-6 (3 paniculae et singula flos). Pedicelli singuli floris 16-20 longi, pedicelli relinquorum florum 10-13 mm longi, 1.5-2.5 mm crassi, rosei remissi. Calyx: 5 sepala extensa vel leviter incurvata, ascendentia, valde inaequalia, triangularia, mucronata, laevia, margine integro, 6-13.5 mm longa, 3-5 mm lata. Corolla urceolata-subglobosa, 14-16 mm longa, 11-13 mm diam: 5 petala elliptico-lanceolata, 14-16 mm longa, 6.5-7.5 mm lata, rosea, maculis rubellis ad apicem. Androecium: 5 filamenta epipetala 5.5-6 mm longa, 5 antesepala 8-9 mm longa, antherae ca 2.3 mm diam., rubrae ante apertionem, pollen luteum. Gynoecium: 5 carpella 4-10 mm longa, alba; stylum ca 3.5 mm longum, puniceum, stigma flavovirens; nectaria 1-2.5 mm longa, rubentia, lorata.*

Planta glabra, acaule, generalmente solitaria, a veces cespitosa. Raíz fibrosa. Roseta densa (Foto.1), ca. de 18 cm de diámetro; hojas oblanceoladas a espatuladas, verde oliva a rojizo de 6 a 10 cm de largo, 3.5 a 5.5 cm de ancho y 3 a 6 mm de grosor, ápice mucronado, margen crenulado, rojizo, liso con una quilla dorsal. Tallo floral, 2 a 3 por planta, de 50 a 54 cm de longitud y 5 a 9 mm de grosor, más grueso cerca de la base, verde a ligeramente rojizo, más delgado

Cuadro 1. Tabla comparativa entre *Echeveria roseiflora* y *Echeveria fulgens*

	<i>Echeveria roseiflora</i>	<i>Echeveria fulgens</i>
Tallo	No evidente	evidente
Hojas	verde grisáceas a ligeramente rosadas	verde a rojo oscuro
Bracteolas	Presentes	ausentes
Flores	color rosa tenue, todas con pedicelos recurvados. péndulas, no aquilladas	color rosa intenso a rojo aquilladas, pedicelos erectos, no recurvados
Tecas	Rojas antes de la apertura	amarillas
Nectarios	rojos, lorados	amarillos, reniformes

donde comienzan las flores, inflorescencia paniculada (Foto.2), 18 a 20 flores, brácteas ascendentes, 2.5 a 5 mm de largo, 8 a 17 mm de ancho, 1.5 a 4.5 mm de grosor, lanceoladas, base espolonada, aquilladas, 24 a 34 por tallo floral, verde rosado con tintes grisáceos, bractéolas lanceoladas, 10 a 17 mm de largo, 2 a 5 mm de ancho, verde grisáceas con el ápice rojizo. Flores 1 a 6 (3 panículas y una flor solitaria) (Foto.3). Pedicelos de la flor solitaria 16 a 20 mm de largo, de las demás de 10 a 13 mm de largo, 1.5 a 2.5 mm de grosor, color rosa tenue (Foto.4). Cáliz: 5 sépalos extendidos a ligeramente encorvados ascendentes, muy desiguales, triangulares, mucronados, lisos, margen entero, 6 a 13.5 mm de largo, 3 a 5 mm de ancho. Corola urceolada-semiglobosa, 14 a 16 mm de largo, 11 a 13 mm de diámetro; 5 pétalos elíptico-lanceolados, 14 a 16 mm de largo, 6.5 a 7.5 mm de ancho, color rosa tenue (Foto.5), con manchas rojizas cerca del ápice. Androceo: 5 filamentos epipétalos de 5.5 a 6 mm de largo, 5 antesépalos de 8 a 9 mm de largo, teca ca. de 2.3 mm de diámetro, polen amarillo, antes de la apertura las tecas son de color rojo (Foto.6). Gineceo: 5 carpelos de 4 a 10 mm de largo,

blancos; estilo ca. de 3.5 mm de largo, rojo carmín, estigma verde amarillento; nectarios 1 a 2.5 mm de largo, de color rojo, lorados (ligulado) (Foto.7).

México: Jalisco, Municipio de Mascota, 2 km de Juanacatlán a Mascota camino a la Laguna de Juanacatlán. 2150 msnm 19 de abril de 2004, G. Salazar No. 7249 y Miguel Angel Soto (Holotipo Mexu).

Etimología: el epíteto específico se refiere al color rosa de las flores.

## Discusión

A la especie *Echeveria roseiflora* se le ubica de manera tentativa en la serie Gibbiflorae, sin embargo no coinciden los caracteres de la estructura floral, rosetas y hojas, tiene similitud con *Echeveria fulgens* Lemaire en tamaño y forma. Se presenta un cuadro comparativo de las diferencias evidentes (Cuadro 1).

La especie *Echeveria roseiflora* difiere de las especies conocidas del género *Echeveria* por las tecas rojas y nectarios lingulados (en forma de lengua), es probable que sus parientes cercanos sean *E. fulgens*, *E. crenulata* y *E. fulgens* var. *obtusifolia* por su situación geográfica y tipo de vegetación. Este

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 4. Vista lateral y pedicelo de la flor de *Echeveria roseiflora*.

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 5. Vista frontal de una flor de *Echeveria roseiflora* donde se aprecian las grandes anteras rojas antes de su apertura.

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 6. Vista frontal de una flor de *Echeveria roseiflora*.

Jerónimo Reyes Santiago



FOTO 7. Detalle de los ovarios y nectarios de *Echeveria roseiflora*.

grupo de plantas se distribuyen de manera natural sobre todo en el Eje Neovolcánico Transversal en los estados de Jalisco, Michoacán, Estado de México, Morelos y parte de la Sierra Madre Occidental en Jalisco y Guerrero. La serie *Gibbiflorae* donde se incluye el grupo “*fulgens*” agrupa plantas que son muy variables en tallos, hojas y flores, sin embargo todas son caulescentes, con flores rojas marcadamente aquilladas, hojas en general crenuladas, rojizas, inflorescencia paniculada indeterminada y nectarios color crema o blanquecinos. La nueva especie tiene flores de color rosa, y sobre todo un patrón de floración muy particular además de nectarios alargados. El Dr. Jorge Meyrán sugiere que es posible que esté más cercana a la serie *Occidentales* Moran, pero sus flores, nectarios y tecas son totalmente diferentes.

### Agradecimientos

Se agradece al Dr. Gerardo Salazar Chávez quien colectó las plantas y por las revisiones y sugerencias a este texto. Al Dr. Jorge Meyrán García por la revisión del texto y sugerencias. A Elisa Olivares Esquivel por la traducción de la versión en inglés de este texto.

### Bibliografía

- Kimnach M. 2003. *Echeveria* en Eggl, U. *Crasulaceae, Illustrated Handbook of Succulent Plants*, Springer. Heidelberg-Berlin.
- Meyrán J & López L. 2003. *Las Crasuláceas de México*, Sociedad Mexicana de Cactología, México, DF.

Recibido: enero 2010; aceptado febrero 2010.  
Received: January 2010; accepted: February 2010.

## La vida en los desiertos mexicanos

Eguiarte Fruns Luis E.<sup>1</sup>

**Reseña:** Hernández MH. 2006. *La vida en los desiertos mexicanos*. Colección La Ciencia para Todos, 213. Fondo de Cultura Económica, 188 págs. ISBN 968-16-8036-7.

De los casi 2 millones de kilómetros cuadrados que tiene nuestro país, casi la mitad corresponden a desiertos. Paradójicamente, aunque representan la mitad del país, y son muy ricos en especies y endemismos, los científicos mexicanos los hemos despreciado, para concentrar

nuestros esfuerzos de investigación, principalmente en las selvas tropicales en sus diferentes tipos. Aunque hay razones históricas y científicas para este énfasis, el libro de Héctor Hernández representa una contribución bienvenida para definir que es lo que consideramos un desierto mexicano y una excelente revisión de su ecología. Un aspecto que me gusta mucho de la obra es el énfasis que tiene en describir la historia natural y la ecología de las diferentes especies que habitan las zonas áridas de

<sup>1</sup> Departamento de Ecología Evolutiva, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.  
Correo e: fruns@servidor.unam.mx