



## Especie nueva de *Hymenocallis* (Amaryllidaceae) de Oaxaca y Puebla, México

### New species of *Hymenocallis* (Amaryllidaceae) from Oaxaca and Puebla, Mexico

Abisai Josué García-Mendoza

Jardín Botánico, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Apartado postal 70-614, Coyoacán 04510 México, D.F., México.

Correspondencia: abisai@ibunam2.ibiologia.unam.mx

**Resumen.** Se describe e ilustra *Hymenocallis vasconcelosii*, especie nueva de los estados de Oaxaca y Puebla, México. Esta especie puede reconocerse por el siguiente conjunto de caracteres: pocas hojas oblongo-elípticas; flores con tépalos cortos y angostos, copa estaminal rotada, pequeña y semillas triquetras con el lado abaxial redondeado. Morfológicamente, el nuevo taxon es similar a *H. harrisiana* e *H. glauca* de las cuales se diferencia porque todos sus órganos vegetativos y reproductivos son más pequeños y por el menor número de flores. Se incluye un cuadro comparativo de las características distintivas de las 3 especies.

Palabras clave: Amaryllidaceae, *Hymenocallis vasconcelosii*, México, Oaxaca, Puebla.

**Abstract.** *Hymenocallis vasconcelosii* a new species from the Oaxaca and Puebla states, Mexico, is described and illustrated. This species can be recognized by the following set of characters: oblong-elliptic leaves; flowers with shorter and narrower tepals, small and rotate staminal cup and triquetrous seeds with the abaxial side rounded. It is morphologically similar to *H. harrisiana* and *H. glauca*, from which it can be distinguished by its smaller vegetative and reproductive organs and few flowers. A table comparing the morphological features of the 3 species is included.

Key words: Amaryllidaceae, *Hymenocallis vasconcelosii*, Mexico, Oaxaca, Puebla.

### Introducción

El género *Hymenocallis* (Amaryllidaceae) tiene entre 50 y 60 especies, se distribuye en el sureste y centro de los Estados Unidos de América, islas del Caribe, México, Centroamérica y noreste de Sudamérica, y presenta su mayor riqueza en Mesoamérica (Sealy, 1954; Flory, 1978; Meerow y Snijman, 1998; Meerow et al., 2002; Smith y Flory, 2002). Para México, Bauml (1979) registra 22 especies, número que en la actualidad se acerca a los 30 taxa (López-Ferrari y Espejo-Serna, 2002). La circunscripción genérica de *Hymenocallis* ha sido sólidamente apoyada por estudios filogenéticos recientes basados en información morfológica y molecular (Meerow et al., 2002), que lo ubica en la tribu Hymenocallideae propuesta por Meerow y Snijman (1998), junto con los géneros *Ismene* Salisb. y *Leptochiton* Sealy, ambos de distribución sudamericana. Durante la revisión de la familia Amaryllidaceae para *Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán*, se recolectaron ejemplares de *Hymenocallis* que no correspondían a ninguna de las especies conocidas previamente. Con

antelación, Bauml (1979) había estudiado 2 ejemplares morfológicamente similares a los de nuestras colectas, provenientes de la misma área, pero dado que no observó las plantas en la naturaleza y que el material de herbario disponible era escaso, prefirió dejarlos dentro de un grupo de especies imperfectamente conocidas, con el nombre de *Hymenocallis* #2. Al conocer las plantas en estado silvestre, recolectar material adicional y verificar que existen diferencias entre éstas y las especies previamente descritas, se propone aquí como una especie nueva para la ciencia.

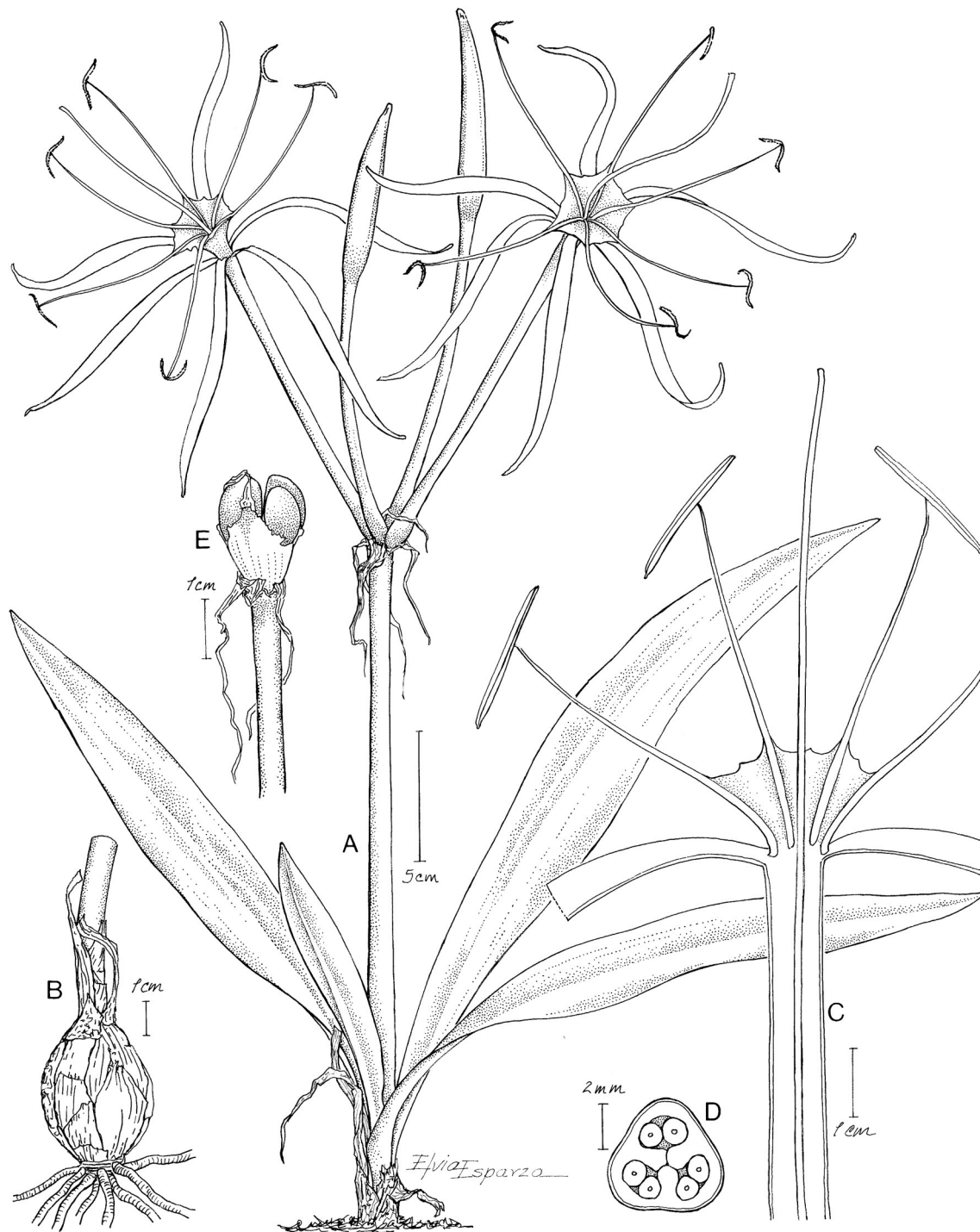
### Descripción

*Hymenocallis vasconcelosii* García-Mend., sp. nov.

Tipo: MÉXICO. Oaxaca: distrito ETLA, 1 km al S de El Parián, a la orilla del río Tomellín, 1 500 m, 12 jun. 2002, A. García-Mendoza et al. 7391 (holotipo: MEXU). Fig. 1.

*Folia* 2-4, 18-25(-35) cm longa, 2-3 cm lata, oblongo-elliptica. *Tepala* 7-8.5(-10) cm longa, 2-3(-4) mm lata; *cupula staminalis* rotata 1.3-1.7 cm alta, 1.3-2(-2.5) cm

Recibido: 17 marzo 2010; aceptado: 08 septiembre 2010



**Figura 1.** *Hymenocallis vasconcelosii* García-Mend. A, planta con inflorescencia; B, bulbo y raíces carnosas; C, flor disecada; D, corte transversal del ovario; E, fruto (basado en A. García-Mendoza et al. 7391).

*diametro; parte libera filamentorum 3.5-4.3 cm longa. Semina 1-1.3 cm longa, 0.5-0.8 cm lata, triquetra, latere abiaxili rotundato. Ex affinitate Hymenocallis harrisiana Herb. et H. glauca (Zucc.) M. Roem., a quibus organis vegetativis reproductivisque minoribus et floribus minus numerosis differt.*

Hierba perenne, escaposa. Bulbos 5-7 cm de largo, 2.5-5 cm de diámetro, elipsoides, tunicados, los catáfilos pardos, membranáceos. Raíces carnosas, 7-9 cm de largo, 3-4 mm de ancho. Hojas 2-4, basales, ascendentes, 18-25(-35) cm de largo, 2-3 cm de ancho, oblongo-elípticas, verde claro, angostándose en la base, vainas persistentes, al secarse forman en la base un cuello membranáceo de 4.5-7 cm de largo, 0.6-1 cm de ancho; margen entero, hialino; ápice agudo. Inflorescencia escaposa, umbeliforme, bracteada; escapo 14-22 cm de largo, cilíndrico, sólido; brácteas (1.5-)3.5-6 cm de largo, 0.5-1 cm de ancho, escariosas, translúcidas. Flores epíginas, 2-4(-6) por escapo, sésiles, blancas; tépalos 7-8.5(-10) cm de largo, 2-3(-4) mm de ancho, lineares, subiguales, reflejos; tubo 9-13 cm de largo, 1-3 mm de ancho, recto, verde en la mitad inferior, blanco en la mitad superior; corona estaminal rotada, 1.3-1.7 cm de alto, 1.3-2(-2.5) cm de diámetro, incluyendo una base tubular de 4-6 mm de largo, margen de la corona dentado; filamentos 6, la porción libre de 3.5-4.3 cm de largo, filiformes, insertos en la porción apical del tubo del perianto, blancos en la base, verdes en las 3/4 partes superiores, anteras 1.8-2.5 cm de largo, dorsifijas y versátiles; ovario 1-1.2 cm de largo, 3-5 mm de diámetro, ovoide a triangular, trilocular, tricarpelar, con 2 óvulos en cada lóculo, verde. Frutos 1-1.3 cm de largo, con paredes membranáceas que se desintegran rápidamente. Semillas 1-1.3 cm de largo, 0.5-0.8 cm de ancho, triquetras, con el lado abaxial redondeado, 1 por lóculo, carnosas, verdes.

*Material adicional estudiado.* MÉXICO. Oaxaca. Distrito Cuicatlán: 1 km al NO de la estación El Venado, en los bancos de arena del río Tomellín, 9 jun 2002, *A. García-Mendoza, R. Medina y J. Sandoval 7374* (MEXU). Distrito Etlá: Las Sedas, 20 jun 1899, *J.N. Rose y Hough 4640* (NY, US). Distrito Nochixtlán: 1 km al NO de Apoala, en el cañón del río Apoala, 14 jun 2002, *A. García-Mendoza et al. 7395* (MEXU). Distrito Teposcolula: Peña del León, ladera E del Cerro Yucundaa, 28 abr 2007, *A. García-Mendoza y S. Franco 8747* (MEXU). Puebla. Municipio Caltepec: [hacienda] Los Naranjos, vicinity of San Luis Tultitlanapa, may 1908, *C.A. Purpus 3469* (F, GH, US).

### Resumen taxonómico

*Distribución y hábitat.* *Hymenocallis vasconcelosii* se conoce del estado de Oaxaca y de un área adyacente

al de Puebla. La especie se localiza en sitios abiertos y soleados a la orilla de los ríos y en sitios muy húmedos de la vegetación que rodea los mismos, como el matorral xerófilo y el bosque tropical caducifolio. Crece en altitudes que van de los 1 500 a los 2 200 m, sobre suelos arenosos o limosos.

*Fenología.* Floración de fines de abril a junio.

*Etimología.* El epíteto honra la memoria de José Vasconcelos Calderón (1882-1959), político, pensador, escritor y educador oaxaqueño, quien fue rector de la Universidad Nacional del 9 de junio de 1920 al 12 de octubre de 1921; artífice del escudo de la misma y del lema universitario: "Por mi raza hablará el espíritu".

### Comentarios taxonómicos

*Hymenocallis vasconcelosii* se reconoce por el siguiente conjunto de caracteres: la presencia de 2 a 4 hojas cortas, oblongo-elípticas; escapo de 14 a 22 cm de largo; flores con tépalos cortos y angostos y corona estaminal de 1.3-1.7 cm de alto, rotada; fruto con 3 semillas triquetras con el lado abaxial redondeado. Es semejante morfológicamente a *H. harrisiana* Herb. y *H. glauca* (Zucc.) M. Roem., de las cuales se diferencia por sus hojas más cortas y angostas, por sus flores con tépalos más cortos, al igual que el tubo, la corona estaminal y la porción libre de los filamentos, así mismo, el escapo es más corto y el número de flores es menor. Los hábitats preferidos de *H. vasconcelosii* son las orillas de los ríos o bien los sitios que se inundan o permanecen muy húmedos durante la época de lluvias; en tanto que *H. harrisiana* es típica del matorral xerófilo y pastizal y *H. glauca* se encuentra en sitios abiertos del bosque tropical caducifolio. Las características morfológicas diagnósticas de cada especie se comparan en el Cuadro 1.

### Agradecimientos

Al Dr. Fernando Chiang, a la Dra. Raquel Galván, a la Biól. Rosalinda Medina y a los revisores anónimos, por sus importantes comentarios al manuscrito; el Dr. Chiang elaboró además la diagnosis latina. La Biól. Sonia Franco colaboró en la recolección de los ejemplares de la especie. La ilustración es obra de la Mtra. Elvia Esparza del Instituto de Biología.

### Literatura citada

Bauml, J. A. 1979. A study of the genus *Hymenocallis*

- (Amaryllidaceae) in Mexico. Master of Sciences Thesis, Cornell University. Ithaca, New York. 189 p.
- Flory, W. S. 1978. Known distribution of *Hymenocallis* Salisbury in North and Middle America and the West Indies. *Plant Life* 34:47-59.
- López-Ferrari, A. R. y A. Espejo-Serna. 2002. Amaryllidaceae. Flora de Veracruz, Fascículo 128. Instituto de Ecología, Xalapa, Veracruz. 32 p.
- Meerow, A. W. y D. A. Snijman. 1998. Amaryllidaceae. In Families and genera of vascular plants, K. Kubitzki (ed.). Springer, Hamburg. p. 83-110.
- Meerow, A. W., C. L. Guy, Q-B. Li y J. R. Clayton. 2002. Phylogeny of the tribe Hymenocallideae (Amaryllidaceae) based on morphological and molecular characters. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 89:400-413.
- Sealy, J. R. 1954. Review of the genus *Hymenocallis*. *Kew Bulletin* 2:201-240.
- Smith, G. L. y W. S. Flory. 2002. *Hymenocallis* Salisbury. In Flora of North America, Flora of North America North of Mexico, vol. 26. Editorial Committee (eds.). Oxford University Press, New York. p. 283-293.

**Cuadro 1.** Características distintivas de *Hymenocallis vasconcelosii* y especies afines

Carácter	<i>H. vasconcelosii</i>	<i>H. harrisiana</i>	<i>H. glauca</i>
Bulbo	5-7 cm largo, 2.5-5 cm ancho, elipsoide	(2.5-)3-4.3(-5.5) largo, 2-2.7(-4.6) cm ancho, elíptico a globoso	5-11.5 cm largo, 3.3-6 cm ancho, ovoide a globoso
Número de hojas	2-4	3-4(-8)	(2-)3-7
Hojas	18-25(-35) cm largo, 2-3 cm ancho, oblongo-elípticas, angostándose hacia la base, ascendentes	15-45 cm largo, 2.3-4.5 cm ancho, oblongas a angostamente elípticas, angostándose hacia la base, pseudopecioladas, erectas	18-52(-67) cm largo, 3.2-7(-11) cm ancho, oblongas, con una vena central prominente, pseudopecioladas
Color de hojas	Verde claro	Verde brillante a algo glauco	Glauco
Escapo	14-22 cm largo	35-65 cm largo	24-60 cm
Número de flores	2-4(-6)	3-4(-6)	4-6(-9)
Tépalos	7-8.5(-10) cm largo, 1-3 mm ancho	6.5-7.5 cm largo, 4-7 mm ancho	7-11 cm largo, 5-7 mm ancho
Tubo	9-13 cm largo, verde en la mitad inferior, blanco en la mitad superior, recto	10-18.5 cm largo, verde en la base, blanco en la porción superior, ascendente	15-20 cm largo, enteramente verde, recto
Corona estaminal	1.3-1.7 cm alto, 1.3-2(-2.5) cm diámetro, rotada, margen dentado, blanca	2-2.5 cm alto, 2-2.5 cm diámetro, infundibuliforme a subrotada, margen con o sin denticillos, blanca	2-3.5 cm alto, 2.6-4.5(-6) cm diámetro, rotada, blanca con un círculo verde a amarillento en la base interna
Porción libre de los filamentos	3.5-4.3 cm largo	5.5-6.5 cm largo	3-4.5 cm largo
Semillas	3 por fruto, 1-1.3 cm largo, 0.5-0.8 cm ancho, triquetras	5-6 por fruto, 1.3-1.8 cm largo, 0.8-1.2 cm ancho, cilíndricas o aplanadas, a veces triquetras	1.5-2.5 cm largo, (0.7-)1-1.4 cm ancho
Hábitat	Orilla de ríos o sitios inundados en la época de lluvias	Matorral xerófilo, pastizal	Bosque tropical caducifolio
Floración	Abril a junio	Mayo a julio	Mayo a julio
Altitud	1500-2200 m	2000-2400 m	900-1500 m
Distribución	Oaxaca, Puebla	Guerrero, México, Michoacán Morelos	Guerrero, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla