

Cacto Viejito



Amenazada



Apéndice I y II

Nombres:

Español: Cacto Viejito

Inglés: bunny cactus, old man cactus

Nombre científico: *Cephalocereus senilis* (Haworth) Pfeiffer 1838

1. La especie

Sinónimos: *Cactus senilis* Haworth 1824, *Cereus senilis* (Haworth) A.P. de Candolle 1828, *Cephalophorus senilis* (Haw.) Lem. 1838, *Piloceus senilis* (Haworth) Lemaire 1839.

El Cacto Viejito es una especie muy llamativa, nombrada así debido a los largos cabellos blancos que le dan la apariencia de una persona de edad. Fue descrito en 1838 por Dudwig Pfeiffer y su nombre técnico se derivó del griego *cephale*, cabeza y *cereus*, refiriéndose a peludo. El género incluye cinco especies.

El Cacto Viejito es columnar, con un tronco único principal que puede alcanzar 15 metros de alto por 30 cm de ancho. Se ramifica solamente en la base. Su tallo es verde brillante y se vuelve grisáceo con la edad. Tiene de 20 a 30 costillas bajas de 9 a 12 mm de altura, ligeramente onduladas. Las costillas poseen las estructuras especializadas en la formación de las flores ahuyates (**glóquidas**) y las espinas denominadas areolas. Las areolas son casi circulares, miden 7 mm de largo por 5 mm de ancho se encuentran separadas entre sí por espacios de 12 a 14 mm. En cada areola se desarrollan de tres a cinco espinas amarillentas a grisáceas y de 1 a 5 cm de largo y numerosas cerdas largas y flexibles de color blanco que llegan a medir hasta cuarenta centímetros.

Esta especie sufre cambios profundos en la parte lateral y superior del tronco al llegar a la madurez (**alrededor de los 15 años**). Los tejidos de esa superficie cambian para originar una zona especializada en la producción de flores (**cefalio o pseudocefalio**). El tejido apical se desplaza, las costillas se modifican, la epidermis se engruesa y cambian los cloroplastos. La zona sufre una transformación total como preparación para la generación de flores.

Las flores son nocturnas, solitarias y crecen de una en una. Son acompañadas, de color amarillo rosado. Alcanzan a medir 9 cm de largo por 8 de diámetro. El tubo floral y el pericarpelo son peludos, con algunas escamas. Posteriormente a la floración (**antesis**), las areolas del cefalio se sellan y no vuelven a retomar su función fotosintética. El fruto se desarrolla tres a cuatro semanas después de que la flor cerró. Es ovoide, ligeramente escamoso, de 2.5 a 3 cm de largo. Permanece adherido al pseudocefalio y la dispersión de sus semillas se efectúa por aves. Las semillas de color negro brillante son numerosas.



2. Distribución

En el Holoceno (hace 11,000 a 14,000 millones de años), las comunidades que habitaba el Cacto Viejito estaban muy extendidas en Norteamérica. Hoy en día se encuentran reducidas en extensión y albergan numerosas especies endémicas como ésta.

Distribución en México: Se encuentra exclusivamente en México. Se distribuye en la zona árida Queretano-Hidalguese, incluyendo los estados de Guanajuato y Veracruz, exclusivamente en México. En Hidalgo habita la región de Metztitlán, de gran importancia por la cantidad de especies endémicas que ahí habitan.



3. Hábitos

Habita altitudes alrededor de los 1,100 a 1,500 metros, siguiendo el margen de los ríos. El clima de la Reserva de la Biósfera Barranca de Metztitlán es semicálido y semiseco templado, el mayor porcentaje de lluvias se da en verano y solo el 5 al 10% en invierno. La precipitación no supera los 500 mm en las partes bajas. La temperatura media anual va de 14 a 16°C. La Barranca es atravesada por un río que recibe varios nombres y desemboca en la Laguna de Metztitlán.

Domina en una variante de matorral xerófilo denominada matorral crasicale de *Cephalocereus senilis*. Esta comunidad está fuertemente influenciada por el suelo (regosol) que es muy joven, con maduración muy lenta debido a la sequedad.

Herbivoría y relaciones: El Cacto Viejito forma parte del hogar de numerosas aves canoras y de ornato como el Jilguero (*Myadestes occidentalis*), el Cardenal (*Cardinalis cardinalis*), Colorín Azul (*Passerina cyanea*), Zenzontle (*Mimus polyglottos*), Pinzón Mexicano (*Carpodacus mexicanus*) y Aguacatón (*Melanotis caerulescens*). Sus flores son polinizadas principalmente por murciélagos y sus semillas dispersadas por aves.

Florece en abril y sus flores blanco rosadas de 5 cm se abren en la noche. Los frutos son rojo rosado, de 2 a 3 cm de largo y cubiertos con pelos amarillentos.

Su cultivo no ofrece problemas. Se recomienda riego somero ya que se pudre con facilidad. Se recomienda un sustrato bien drenado y evitar excesos de agua especialmente en invierno. Se multiplica fácilmente por semilla. Requiere un lugar soleado. En la naturaleza, el Cacto Viejito alcanza 60 cm de alto en 20 años. Bajo condiciones de cultivo madura mucho más rápido y puede florecer al alcanzar los 6 metros. Para mantenerlo pequeño se puede cortar la punta en primavera, searla por tres días y replantarla. Es posible lavar el pelo con shampoo diluido para mantenerlo blanco.

4. Cultura

Nombres comunes: Cacto Viejito, bunny cactus, old man cactus, old man of mexico, viejo, White persian cat cactus. Ha sido utilizado como especie ornamental.



Foto: Al Bialer y J. Hernández

5. Conservación

Se desconoce la existencia de investigaciones particulares sobre demografía y evaluación de riesgo para esta especie, sin embargo, es muy probable que como muchas otras especies de cactus haya sido afectada principalmente por la conversión de terrenos para usos agrícolas o pecuarios y a la extracción para su venta como planta de ornato en mercados nacionales e internacionales. Adicionalmente, su crecimiento extremadamente lento, distribución geográfica muy reducida, son factores que la colocan en desventaja. Por lo cual su sobrevivencia está potencialmente en peligro.

Iniciativas de conservación: En la zona de distribución del Viejito se decretó la Reserva de la Biosfera "Barranca de Metztitlán" el 27 de noviembre de 2000 y por segunda vez el primero de agosto del 2003, con una superficie de poco más de 96,000 Hectáreas.

Las cactáceas son uno de los grupos más amenazados. En consecuencia la familia completa está incluida en el Apéndice II de la Convención sobre el Tráfico Internacional de Especies Silvestres de Flora y Fauna Amenazadas (CITES) y muchos de sus representantes están comprendidos en el Apéndice I y en el Listado de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales.



Foto: J. L. Rangel

6. Bibliografía

- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. 2003. Programa de manejo de la Reserva de la Biósfera Barranca de Metztitlán, México.
- Hernández, H. M. y H. Godínez A. 1994. Contribución al conocimiento de las cactáceas mexicanas amenazadas. Acta Botánica Mexicana 26:33-52.
- Hernández, H.M, V. Alvarado y R. Ibarra. 1993. Base de datos de colecciones de cactáceas de Norte y Centroamérica. Anales del Instituto de Biología. Serie Botánica. 64(2):87-94.
- Hernández-Oria, J.G., R. Ch. Martínez y E. Sánchez M., 2007. Factores de riesgo en las Cactaceae amenazadas de una región semiárida en el sur del Desierto Chihuahuense, México. Interciencia 32(11):728-734.
- Mendiola G. Ma. E., Ortiz-Pulido R. s.f. Impacto del sobrepastoreo en la comunidad de aves de la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán, Hidalgo, México. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- Pérez, S. R.M. 2006. "Aspectos de la germinación y el establecimiento de *Cephalocereus senilis* (Hawort) Pfeiffer [reporte de servicio social] del proyecto: "Biología y productividad de cactáceas de importancia económica de la región central de México". Universidad Autónoma Metropolitana.
- Vázquez-Sánchez M., T. Terrazas y S. Arias. Morfología y anatomía del cefalo de *Cephalocereus senilis* (Cactaceae). Anales del Jardín Botánico de Madrid. 62(2):153-161.

7. Sitios en internet

- books.google.com.mx/books?id=5zl-qz_by4UC&dq=metztitlan+%22Reserva+de+la+biosfera%22&printsec=frontcover&source=bl&ots=PBk0x_B8aU&sig=-t4twR5Yjqh8pLRIF1ekjeskCDc&hl=es&ei=fIEgSvbUN6KUtgp_t3_Aw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=56&PPA23,M1 Plan de manejo de la reserva de la Biósfera de Metztitlán.
- coedeh.hidalgo.gob.mx/anp_coede%202009/4%20RB%20Barranca%20de%20Metztitlan.pdf parte del plan de manejo de la Reserva de la Biósfera Barranca de Metztitlán.
- educacionparalaconservacion.conanp.gob.mx/files/fichastecnicas/Barranca%20de%20Metztitlan.pdf Ficha técnica de la RB.
- www.cactus-mall.com/ The cactus and succulent plant mal
- www.conanp.gob.mx/dcei/simec/fichas/documentos/aves/Metztitlan.pdf resumen de la tesis: "Impacto del sobrepastoreo en la comunidad de aves de la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán", Hidalgo, México.
- www.cssainc.org/index.php?option=com_frontpage&Itemid=314 The Cactus and Succulent Society of America
- www.metztitlan.com.mx/_ReservaBiosfera/ProgramaDidactica/PCMDidactica.htm resumen de acciones de conservación en la Reserva de la Biósfera Barranca de Metztitlán.
- www.metztitlan.com.mx/reserva.html Sitio del Municipio de Metztitlán Hidalgo e información de la Reserva de la Biósfera Barranca de Metztitlán
- www.mexicodesconocido.com.mx/notas/5224-La-Barranca-de-Metztitlan,-peque%F1o-universo-del-hombre-(Hidalgo) reportaje de la revista México Desconocido sobre la Reserva de la Biósfera Barranca de Metztitlán.
- www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n716847.htm reportaje sobre viveros en Metztitlán.

8. Información taxonómica

Reino: Plantae
Phylum: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Cactaceae
Género: *Cephalocereus*
Especie: *Cephalocereus senilis*

9. Cita

Como citar: CONABIO 2010. Cacto viejoito (*Cephalocereus senilis* Pfeiffer 1838). Fichas de especies mexicanas. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, México, D.F.

Compilado por Elizabeth Torres Bahena. Revisado por Carlos Galindo Leal. Junio 2009.
Diseño Astrid M. Domínguez Guerrero