

# Propuesta para la conservación de Areas excepcionales del Cardón Gigante (*Pachycereus pringlei*) en Baja California Sur.

Yoav Bashan<sup>1</sup>  
Luz E. González<sup>1</sup>  
Gerardo Toledo<sup>1</sup>  
José Luis León de La Luz<sup>1</sup>  
Gabor Bethlenfalvay<sup>1</sup>

## Abstract

This is a proposal for conservation of four small sites in Baja California Sur, having outstanding stands of the giant cardon cactus.

Three sites are located in the Municipio of Loreto, and one in the Municipio of La Paz. The latter is highly threatened by agricultural and cattle ranching. In all sites there are large cardons unaffected by any deterioration and in pleasant surrounding. This proposal is a call for Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca to declare these areas as "Protected areas" for future generations.

## Resumen

Esta es una propuesta de conservación de cuatro áreas en Baja California Sur, donde pueden observarse excepcionales poblaciones de Cardón *Pachycereus pringlei* (S.Wats) Britt. Et Rose, considerada la forma columnar que alcanza las mayores dimensiones en talla, volumen, y posiblemente la más longeva, dentro de la familia Cactaceae. Tres de estas zonas están localizadas en el municipio de Loreto y la cuarta, en el municipio de La Paz. Esta última se encuentra altamente amenazada por las actividades agrícolas y ganaderas que se desarrollan en la zona. En las 4 zonas escogidas, existen enormes cardones en buenas condiciones de salud, y en bello entorno. Esta propuesta es un llamado a la Secretaria del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca para que se declare estos lugares como "Zonas Protegidas" para futuras generaciones.

El cardón gigante columnar (*Pachycereus pringlei*) podría ser un emblema de la penin-

sula de Baja California, con extensas y, en algunas partes, densas poblaciones. Es imposible visitar cualquier lugar en Baja California sin admirar este cacto arborescente. La mayoría de las poblaciones de cardón se han mantenido intactas a través de los siglos, debido indirectamente a la baja densidad de habitantes en la península de Baja California, y a que muchas áreas son remotas o de difícil acceso. Este cacto fue descrito por primera vez en la historia épica de Baja California por el padre Miguel del Barco (1768), fundador y constructor de la Misión de San Javier, cerca de Loreto, Baja California Sur. En poética prosa, del Barco describió su visión de esta magnífica plantas: "Siendo este árbol tan lleno de humedad todo él, solo se da en tierra seca, sean llanos o sean laderas, con tal que no haya humedad, porque es enemigo de ella... De donde pues, le viene aquella humedad y aquel licor que todo esta lleno? no de las lluvias porque son muy escasas en la California, y por eso, si no hay manantial permanente... nada se puede sembrar ni plantar, en confianza solo de la agua de las lluvias... El cardón, aunque pasen los años sin llover, no por eso muestra sentimiento: persevera con la misma serenidad, con el mismo color verde y fresco, con la misma humedad que siempre...".

El cardón está entre los cactus más grandes que se conocen. Un cardón común maduro alcanza una altura de 5 a 10 m con individuos hasta de 18 m. La mayoría de los cardones

---

1. Departamento de Microbiología, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIB). A.P. 128, La Paz, B. C. S. Mexico 23000

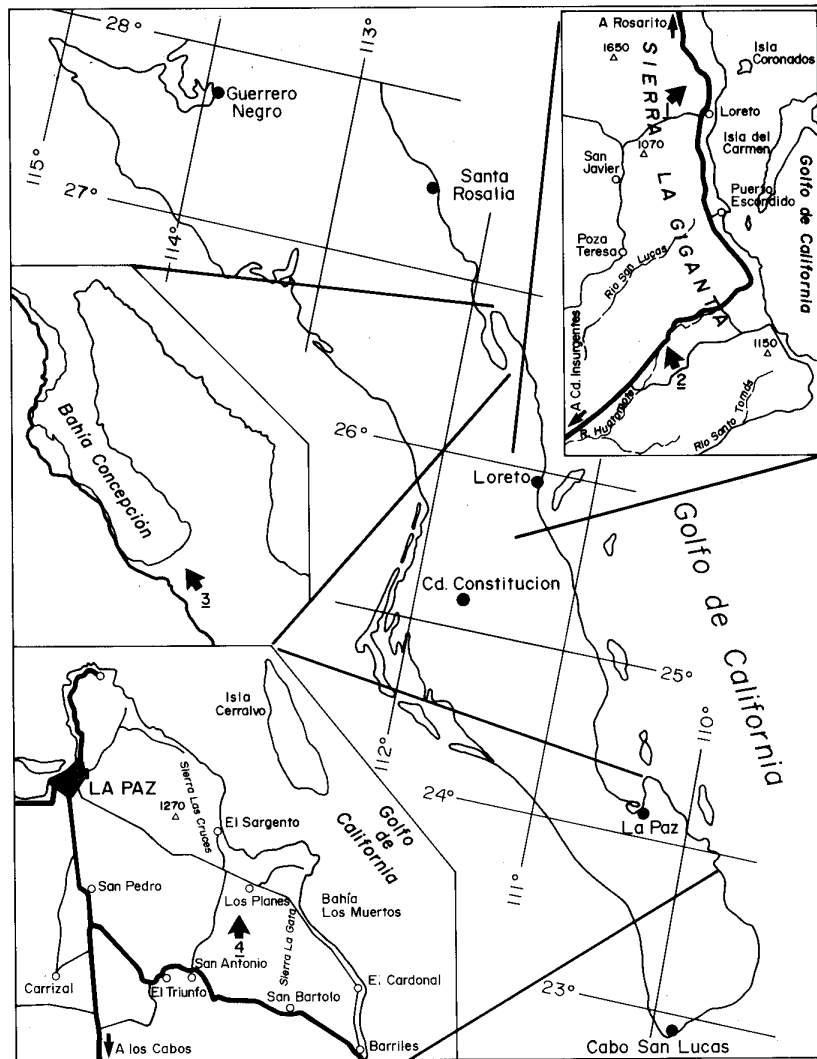


Fig. 47.- Mapa de la localización de las tres áreas sugeridas para preservación

adultos tienen un gran número de brazos laterales largos, dando la imagen de un árbol; estos pueden alcanzar 25 toneladas o más de peso. Aparentemente, el cardón es muy resistente, tanto al difícil clima de Baja California como a la depredación por animales del de-

sierto. La vida promedio de un cardón es medida en cientos de años, lo cual elimina la necesidad de una alta tasa de reemplazo por nuevas generaciones. Sin embargo, existen dos factores que están destruyendo gradualmente las poblaciones de cardón en Baja Cali-

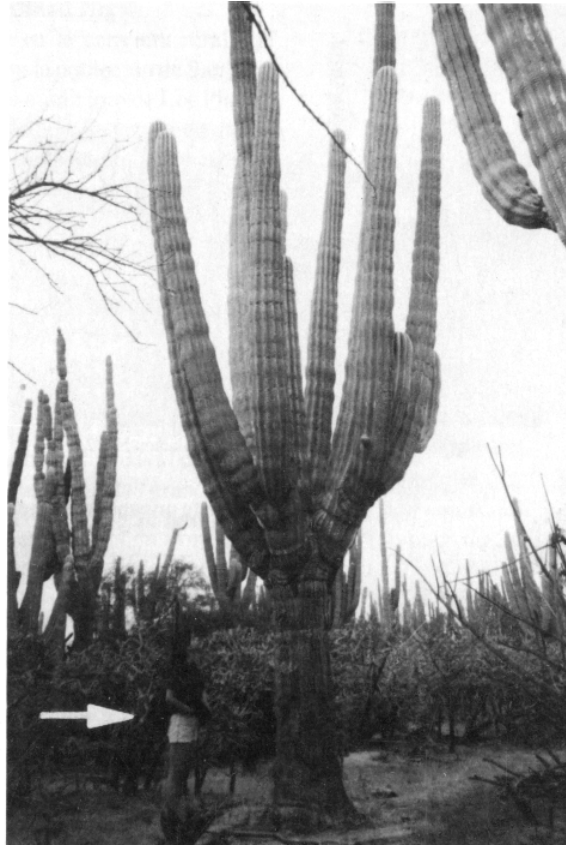


Fig. 48.- Una visión típica de la población de cardón en la localidad No. 1, como referencia uno de los autores.

fornia Sur, por un lado, están las actividades agrícolas, que literalmente eliminan grandes poblaciones de cardón y por otro, un fenómeno de proceso aparentemente natural que afecta y destruye poblaciones completas de cardón.

Estos dos fenómenos están actualmente soslayados, debido a la abundancia de la especie. Aunque la mayoría de las poblaciones de cardón son comunes a lo largo de todo Baja California Sur, existen ciertos lugares en particular, donde la combinación de un paisaje

altamente escénico y una zona de cardones intactos, crean un sitio extremadamente atractivo que debería ser preservado para futuras generaciones.

#### **Localidad No. 1**

La entrada a esta área está a 8 km al norte de la población de Loreto por la carretera México No. 1, en el costado oriental de un vado sin nombre (entrada a esta localidad desde la carretera principal: 26° 04.44'N y 111 °22.63'O). En este vado pueden verse abundantes cactus intactos, la mayoría con al-

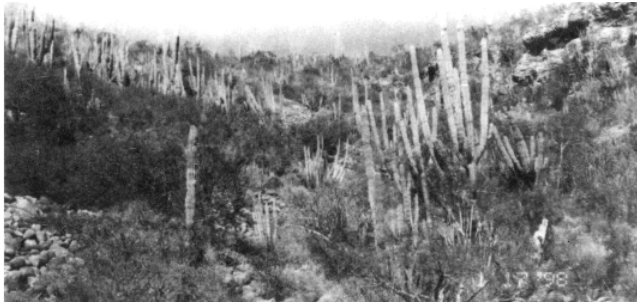


Fig. 49.- Una imagen típica de la población No. 2.

turas de 5 a 15 m, en asociación con árboles como Palo Blanco (*Lysiloma candida*) y Palo Verde (*Cercidium microphyllum*). Lo atraviesa un camino de terracería que es utilizado por los habitantes de 3 pequeños ranchos asentados dentro del vado. El vado tiene una extensión de 13 km y finaliza en una colina a 216 m sobre el nivel del mar, a 26° 03.82'N y 11° 28.68' O.

#### Localidad No. 2

Esta área consiste en 2 pequeños valles volcánicos al sur de la pequeña ciudad de Loreto. Valle A: la entrada a esta área está en el km 45 partiendo de Ciudad Insurgentes en la carretera México No. 1, frente a la torre de microondas de Agua Amarga (25° 31.63'N y 110° 26.38' O, altitud 612 m s.n.m.). La salida esta en el km 50 desde Ciudad Insurgentes, a una altitud de 423 m s. n. m. (25° 33.14'N y 11 ° 25.19' O). Para llegar a este valle existe un camino de terracería utilizado por la población local.

Las laderas que circundan este valle están cubiertas de una densa población de cardones intactos; los daños a la flora son mínimos debido a que las laderas son de difícil acceso, a pesar de que atraviesa la carretera México No.

1 y existe un rancho en medio del valle. Por el valle cruza un arroyo que tiene agua durante casi todo el año (una rareza en Baja California Sur).

Valle B: el segundo valle tiene características similares al primero y esta ubicado cerca del anterior. La entrada esta en el km 58 desde Loreto (25°35.96'N y 111°21.66' O; altitud 333 m s.n.m.) y la salida esta en el km 71 (25°39.01' N y 111° 15.93' O; altitud 402 m s.n.m.).

#### Localidad No. 3

Se ubica en el área que bordea a Bahía Concepción. Su acceso está en el km 81 (26° 33' N y 111 ° 51' O) entre Loreto y Mulegé por la carretera México No. 1. El área se asienta sobre inmensas planicies aluviales que ocupan aproximadamente unas 4,000-5,000 has. Los cardones se caracterizan por la abundancia de individuos de gran tamaño (entre 5 a 15 m de altura). Otra característica sobresaliente de esta población es el bajo número de brazos por individuo, de 3 a 6 como promedio, hecho que contrasta con el resto de las poblaciones conocidas, en donde los individuos logran desarrollar varias docenas.

#### Localidad No. 4

La entrada esta en la carretera rural que conecta a La Paz con la población de San Juan de Los Planes, en el municipio de Los Planes. Esta entrada es un camino de terracería que se localiza en el costado derecho de la carretera principal, antes de las primeras casas de la población (camino al campo de fútbol local). El área esta localizada a 3 km desde la desviación (comenzando a 23°56.92' N y 109°56.58'O, hasta 23° 54.90' N y 109°57.43' O, con un área de 5 km).

Los cardones en esta área están fuertemente amenazados por las actividades ganaderas y de agricultura intensiva cercanas. Como ejemplo tenemos que dos grandes secciones de esta zona de mas de 20 has. de extensión cada una, fueron desmontadas por los habitantes en enero de 1998.

En la zona pueden verse, tal vez, los más grandes cardones en toda Baja California Sur. La mayoría son plantas de 10 a 15 m de altura, con brazos abundantes y largos. Entre la vegetación acompañante se cuentan numerosas choyas (*Opuntia choya*) y árboles de mezquite (*Prosopis articulata*).

En resumen, aunque el cardón gigante columnar no es una especie en peligro de extinción o amenazada, no es común encontrar poblaciones especialmente bellas de esta planta; por lo tanto, estas deberían ser preservadas de la misma manera que se ha hecho con el Sahuaro (*Carnegiea gigantea*) o el árbol de Josue (*Yucca schidigera*), en Arizona y California, USA, donde hermosas poblaciones de estas plantas fueron designadas como "monumento nacional".



Fig. 50.- Un cardón gigante de la localidad No. 3, como referencia está uno de los autores (flecha).

#### AGRADECIMIENTOS

Este estudio fue parcialmente financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), contrato No. 26262-B

#### REFERENCIAS

Del Barco, M. 1768. Correcciones y adiciones a la historia o noticia de la California en su primera edición de Madrid, año de 1757. Reeditada por Miguel León-Portilla (1988) bajo el título: "Historia Natural y Crónica de la antigua California". Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas. México.