

El Género *Armatocereus* Backeberg

CARLOS OSTOLAZA NANO

Email: carlosto@ec-red.com

RESUMEN

El género *Armatocereus* Backeberg es uno de los seis géneros que conforman la tribu *Browningieae* Buxbaum y/o el grupo V de la IOS, dentro de la subfamilia *Cactoideae*, en la familia *Cactaceae*. Todos estos géneros de cactus sudamericanos son arbóreos, algunos endémicos como *Browningia* Britton & Rose; *Neoraimondia* Britton & Rose y *Calymmanthium* Ritter; los otros son el género *Stetsonia* Britton & Rose, de Argentina y el género *Jasminocereus* Britton & Rose, de las islas Galápagos.

Se revisan nueve especies: *A. cartwrightianus*, *A. laetus*, *A. mataranus*, *A. matucanensis*, *A. oligogonus*, *A. procerus*, *A. rauhii*, *A. riomajensis* y *A. rupicola*, más dos subespecies: *Armatocereus mataranus* ssp *ancashensis* y *A. rauhii* ssp *balsasensis*. De todas ellas, dos especies compartimos con Ecuador: *A. cartwrightianus* y *A. laetus*, el resto son endémicas.

Palabras Clave: Cactáceas peruanas, *Cactoideae*, *Browningieae*, *Armatocereus*.

ABSTRACT

The genus *Armatocereus* Backeberg is one of six genera belonging to the tribe *Browningieae* Buxbaum and/or to the group V of the IOS, in the subfamily *Cactoideae*, of the *Cactaceae* family. All these South American cacti genera are treelike, some are endemic like *Browningia* Britton & Rose; *Neoraimondia* Britton & Rose and *Calymmanthium* Ritter; the others are: *Stetsonia* Britton & Rose, from Argentina and the genus *Jasminocereus* Britton & Rose, from the Galápagos Islands.

Nine species are reviewed: *A. cartwrightianus*, *A. laetus*, *A. mataranus*, *A. matucanensis*, *A. oligogonus*, *A. procerus*, *A. rauhii*, *A. riomajensis* and *A. rupicola* plus two subspecies: *Armatocereus mataranus* ssp *ancashensis* and *A. rauhii* ssp *balsasensis*. We share two species with Ecuador: *A. cartwrightianus* and *A. laetus*, the rest are endemics.

Key Words: Peruvian cacti, *Cactoideae*, *Browningieae*, *Armatocereus*.

Armatocereus Backeberg. *Blatter für Kakteenforschung*, (6): 21, (1938).

Tipo: *A. laetus* (Kunth) Backeberg ex A.W. Hill, IKS 9: 25, 1938.

Los *Armatocereus* son plantas columnares arbustivas o arbóreas con ramas cilíndricas, ascendentes y articuladas, debido al crecimiento anual. Costillas 5-12 muy marcadas. Areolas grandes. Espinas fuertes, rara vez escasas o ausentes. Flores nocturnas, tubulares, con tubo floral y ovario espinosos, perianto blanco (rojo en *A. raubii* y ssp *balsasensis*). Fruto grande, globoso a ovoide, rojo o verde, fuertemente espinoso, espinas que pierde al madurar. Semillas grandes, negras, ovoides o arriñonadas.

Distribución: Ecuador y Perú. Son once especies y dos subespecies reconocidas, de las cuales cuatro son de Ecuador (dos compartidas con el Perú), y nueve son endémicas del Perú.

1. *Armatocereus cartwrightianus* (Britton & Rose) Backeberg ex A.W. Hill, *Index Kewensis*, suppl. 9: 25, Dic.1938.

Basónimo: *Lemaireocereus cartwrightianus* Britton & Rose, *The Cactaceae* 2:100, 1920.

Sinónimos: *Cereus cartwrightianus* (Britton & Rose) Werdermann 1931.

Armatocereus cartwrightianus var. *longispinus* Backeberg, *Descr. Cact. Nov.* 1:14, 1957.

El nombre específico honra a Alfred Cartwright, cónsul inglés en Guayaquil, Ecuador.

Nombre común: cardo maderero, su madera se emplea en artesanía, mesas y sillas.

Planta arbórea, 5-8 m de alto, con tronco leñoso, 2 m x 30 cm diám, muy ramificado. Ramas articuladas, 15-60 cm de largo, 7-10 cm ø, verde oscuro. Costillas 6-9. Espinas centrales 1-4, 2-10 cm de largo, radiales cerca 20, 0.5-2.5 cm de largo. Flor 7-9 cm de largo, tépalos externos marrón-rojizos, tépalos internos blancos con punta rojiza. Fruto globular a oblongo, 8-9 cm de largo, rojo de pulpa blanca, con espinas pequeñas.

Descrito por Britton & Rose al norte de Guayaquil, Ecuador en 1920 pero llega al norte del Perú: Despoblado, Tumbes; Canchaque, El Angolo, Piura y Olmos (Rauh, 1958) y Salas, Lambayeque (Ritter, 1981). Habitat: costero, vertientes rocosas, matorrales. 0-400 msnm. Herbario: U.

2. *Armatocereus laetus* (Kunth) Backeberg ex A.W. Hill, *Index Kewensis*, suppl. 9: 25, Dic.1938.

Basónimo: *Cactus laetus* Humboldt, Bonpland & Kunth, *Nov. Gen. Sp. Pl.* 6:68, 1823.

Sinónimos: *Cereus laetus* (Kunth) De Candolle, *Prodr.* 3:466, 1828.

Lemaireocereus laetus (Kunth) Britton & Rose, *Journ. N. Y. Bot. Gard.* 20:157, 1919.

laet (L.) = vistoso, agradable. Alude al hábito de la planta.

Cactus arbóreo, verde-gris, muy ramificado, tronco corto, ramas erectas, 4-6 m de altura, articuladas. 6-9 costillas. Espina central 3 (8) cm de largo. Flor tubular, 7-8 cm de largo, tépalos internos blancos. Fruto verde, ovoide, 8-13 cm, muy espinoso, espinas marrones, pulpa blanca, comestible. Semillas negras.

Distribución: Descrito en Sondorillo, Piura por Kunth y en el valle de Catamayo, al sur de Ecuador por Britton y Rose. Habitat: valles secos, vertientes rocosas, matorrales. 1500-2000 msnm. Herbarios: SGO, ZSS, USM. U.

3. *Armatocereus mataranus* Ritter, Succulenta (Holanda) 46: 23, 1967.

El nombre específico alude a Matará, distrito en la provincia de Cajamarca, Dpto. de Cajamarca.

Planta arbórea, 3-7 m de altura, con muchas ramas, segmentos verde-gris, de 30-50 cm x 10-15 cm diám. Costillas 5-7, prominentes. Espinas aciculares; radiales 6-10, 3-20 mm; centrales 2-8, 1.5-6 cm. Flores cerca de 9 cm, blanco-verdosas, con tinte rojizo. Fruto verde oscuro, 6-8 x 5-6.5 cm. Semillas negras, 3.2 x 2.2 mm.

Descrito por Ritter en Matará, provincia de Cajamarca y en Puente Crisnejas, (el río Crisnejas separa la provincia de San Marcos de la provincia de Cajabamba, ambos en el Dpto. de Cajamarca.

Habitat: vertientes rocosas, matorrales. 2000-2500 msnm. (Brako, 1993).

Herbarios: U, SGO, ZSS.

4. *Armatocereus mataranus* ssp *ancashensis* (Ritter) Ostolaza, Cact. Cons. Init. 6: 8, 1998.

Basónimo: *Armatocereus mataranus* var. *ancashensis* Ritter, Kakteen in Südamerika 4: 1276, 1981. El nombre de la subespecie alude al Dpto. de Ancash.

Difiere de la especie en segmentos de las ramas más pequeños, estilo floral más corto, fruto menos espinoso y semillas más tuberculadas.

Descrito en Rahuapampa, provincia de Huari pero llega a Sihuas, ambos en el Callejón de Conchucos, Dpto. de Ancash.

Habitat: vertientes rocosas, matorrales. 2000-2500 msnm. Herbarios: U, SGO, ZSS.

5. *Armatocereus matucanensis* Backeberg ex A.W. Hill, Index Kewensis, suppl. 9: 25, Dic.1938.

Sinónimos: *Lemaireocereus matucanensis* Britton & Rose, The Cactaceae 2: 99, 1920. (No *Cactus laetus* Kunth).

Armatocereus arboreus Rauh & Backeberg, Descr. Cact. Nov. 1:13, 1957.

Armatocereus churinensis Rauh & Backeberg, Descr. Cact. Nov. 1:13, 1957.

El nombre específico alude al distrito de Matucana, provincia de Huarochirí, Dpto. Lima.

Planta arbórea de 2-5 m de altura, tronco corto o ausente, con una copa ancha de ramas articuladas. Segmentos 20-60 x 7-15 cm. Costillas 5-6. Espina central hasta 10 cm de largo. Flor blanca, 10 cm de largo, 6 cm de diám. Fruto verde grande, muy espinoso.

Distribución: en todos los valles y quebradas del Dpto. de Lima, del valle del río Fortaleza al valle de Nazca al sur, en el Dpto. de Ica.

Habitat: vertientes rocosas, matorrales. 1500-2500 msnm. Herbario: NY

Debe ser considerado como NT (casi amenazado) en la lista roja de la UICN.

6. *Armatocereus oligogonus* Rauh & Backeberg, Descr. Cact. Nov. 1:13, 1957.

Sinónimo: *Armatocereus ghiesbreghtii* var *oligogonus* (Rauh & Backeberg) en Ritter Kakteen in Südamerika 4: 1275, 1981.

oligo (L). = poco; gonus (L). = ángulo, esquina. Alude al escaso número de costillas.

Planta arbórea 2-3 m de altura, verde-gris. Costillas 4-5, angostas y prominentes. Espinas grises con punta oscura, radiales 8-12, hasta 1.5 cm de largo, centrales 1-2, hasta 10cm de

largo. Flores 10 cm de largo, blancas. Fruto con largas espinas marrones.

Descrito cerca de Olmos, Salas y también en el valle del río Zaña, en Lambayeque (Rauh, 1958).

Habitat: costero, valles secos, matorrales. 300-500 msnm. Herbarios: SGO, ZSS.

7. *Armatocereus procerus* Rauh & Backeberg, Cactus (Paris) 51: 95, 1956.

Sinónimo: *Armatocereus procerus* var *armatus* (Rauh & Backeberg) Ritter, Kakteen in Südamerika 4: 1277, 1981.

procer (L). = alto. Alude a la altura de la planta.

Planta arbórea, alcanza los 7 m de altura, azulado a verde-gris, rígidamente ascendente, ramas fuertemente articuladas. Costillas 8-10. Espinas radiales 15-20, hasta 2 cm de largo, desiguales, centrales hasta 4, 12 cm de largo. Flores 10 x 5 cm diám, blancas. Fruto 7 cm de largo, con espinas blancas y comestible.

Distribución: desde Casma, Dpto. de Ancash; valles de Fortaleza, Pativilca, Huaura, Chillón en el Dpto. de Lima; valles de San Juan, Chincha, Pisco, Ingenio y Nazca en el Dpto. de Ica.

Habitat: costero, desiertos, vertientes rocosas. 300-500 msnm.

Por la abundancia de individuos, amplia distribución y escasa perturbación de hábitats le corresponde la categoría LC (preocupación menor) de la UICN. Herbarios: SGO, USM, ZSS.

8. *Armatocereus rauhii* Backeberg, Descr. Cact. Nov. 1:13, 1957.

El nombre específico honra al profesor Werner Rauh de la Universidad de Heidelberg, Alemania.

Planta arbórea, 4-6 m de altura, azulado a verde-gris, tronco de 1 m de alto y una copa de ramas rígidas, ascendentes, algunas ramificándose, cerca de 15 cm diám. Costillas 6-10. Espinas radiales 6-7, sólo 1-2 mm de largo; centrales no siempre presentes, 6-30 mm, de punta oscura. Flor 10-15 cm, carmín, tubo floral con areolas distantes y espinas negras a rojas.

Distribución: Valle del río Huancabamba, cerca de Jaén y Bellavista, provincia de Jaén, Dpto. de Cajamarca, 900-400 m snm, incluso en Dpto. de Amazonas, provincia de Bagua, 700-400 msnm.

Habitat: valles secos, vertientes rocosas, matorrales. 400-900 msnm. Herbarios: SGO, ZSS.

9. *Armatocereus rauhii* ssp *balsasensis* (Ritter) Ostolaza, Cact. Cons. Init. 6: 8, 1998.

Basónimo: *Armatocereus balsasensis* Ritter, Kakteen in Südamerika 4: 1271, 1981.

Sinónimo: *Armatocereus arduus* Ritter Kakteen in Südamerika 4: 1271, 1981.

El nombre específico alude al distrito de Balsas, provincia de Chachapoyas, Dpto. de Amazonas.

Se diferencia de la especie por ser más alta, 6-10 m de alto, ramas más delgadas, 8-12 cm diám. Costillas 8-12. Espinas radiales 8-12, centrales 1-3. Flor 10 cm, púrpura.

Distribución: Provincia de Celendín, Dpto. de Cajamarca, en Balsas, provincia de Chachapoyas, Dpto. de Amazonas, y en Pataz, La Libertad, de 400 a 1500 msnm.

Habitat: valles secos, vertientes rocosas, matorrales. 400-1000 msnm.

Herbarios: SGO, USM, ZSS.

10. *Armatocereus riomajensis* Rauh & Backeberg, Descr. Cact. Nov. 1:13, 1957.

El nombre específico alude al río Majes, de largo curso en el Dpto. de Arequipa.

Sólo 2 m de altura, ramas verde-gris, costillas 7-9, angostas, espinas radiales 10-15, menos de 1 cm, centrales 1-4, hasta 12 cm de largo, de punta marrón, algo retorcidas o angulares, flor blanca, 8-10 cm, fruto hasta 15 cm de largo x 5 cm de ancho, cubierto de espinas gris-violeta.

Distribución: Valle del río Majes, provincia de Castilla; Yura, provincia de Arequipa; Atiquipa, provincia de Caravelí; en Cotahuasi, Provincia de La Unión, Dpto. de Arequipa. También en la Provincia de Mariscal Nieto, Dpto. de Moquegua, entre 2000-3000 msnm.

11. *Armatocereus rupicola* Ritter Kakteen in Südamerika 4: 1278, 1981.

rupes (L). = roca; cola (L). = habitar. Alude a su presencia entre rocas.

Planta arbórea, 4-5 m de alto, ramificada. Tallos rígidos, erectos, verde a verde-gris, 25-40 cm de largo, 6-9 cm diám. Costillas 6-8. Espinas rectas, negras o gris oscuro, centrales 4-8, 2-6 cm de largo, radiales 10-12, más claras, como agujas, 2-6 mm de largo. Flores apicales, blancas, 8.5 cm de largo. Fruto espinoso.

Descrito en la provincia de San Miguel, Dpto. de Cajamarca, a 2000 msnm.

Habitat: valles secos, vertientes rocosas. 2000-2500 msnm.

Hay una foto (1130) de la flor apical cortada en Ritter 4: 1534, 1981. Herbarios: U, SGO.

COMENTARIOS

El género *Armatocereus* fue descrito en Blatter fur Kakteenforschung (Backeberg 1935), pero no validado con un diagnóstico en latín hasta junio de 1938. El nombre *Armatocereus* deriva del latín: *armato* = armado; *cereus* = cactus columnar y alude a sus fuertes espinas.

Ritter considera *A. ghiesbreghtii* (K. Schumann) Ritter 1958 como una especie válida, pero se basa en una planta cultivada, procedente de México (Britton & Rose, 1920; Brako & Zarucchi, 1993), que nadie más acepta. En ella incluye como sinónimos *A. matucanensis*, *A. arboreus*, *A. churinensis* y *A. riomajensis*, y tanto Madsen (1989) como Hunt (2002), lo rechazan como no tipificable. La única especie atribuida a Colombia (*A. humilis*) del valle del Dagua, ahora se considera una especie de *Stenocereus*. (Hunt, 2002).

Hemos incluido *Armatocereus arduus* Ritter, como sinónimo de *Armatocereus rauhii* ssp *balsasensis*, por su descripción incompleta (sin flores), difiere de *A. rauhii* ssp *balsasensis* en que las constricciones en los tallos son más angostas, insuficiente para crear una nueva especie, y fue descrito en El Chagual, Pataz, La Libertad, en la cuenca del Alto Marañón a 1500 m snm, dentro del área de distribución de esta última. Ritter lo reporta también en Puente Crisnejas, San Marcos, Cajamarca, el mismo hábitat que el propio Ritter cita para *A. mataranus*. Hay una mala foto (Nº 1137) de la planta en segundo plano, en Ritter 4: 1537, 1981.

Pensamos que Britton y Rose (1920) y Madsen (1989) asocian erróneamente *A. laetus*, especie-tipo del género, con *A. matucanensis*.

A. churinensis descrito en el valle del río Huaura, al norte de Lima y *A. arboreus* en el valle

del río Santa Eulalia, en el valle del Rímac y en el valle de Pisco, al sur de Lima, difieren de *A. matucanensis* en el tamaño de la planta y mayor o menor espinación del fruto, caracteres que no justifican otros nombres específicos.

Madsen (1989) describe *A. matucanensis* erróneamente en Ecuador confundiéndolo, probablemente, con *A. laetus* que no menciona en su libro.

Ritter (1981) afirma que *A. cartwrightianus* se hibridiza con *A. oligogonus* en el hábitat que comparten al este de Olmos, Lambayeque.

LITERATURA CITADA

Anderson, E. 2001. The Cactus Family, 112-117 Timber Press.

Backeberg, C. 1938, Blatter fur Kakteenforschung, (6): 21.

Backeberg, C. ex A.W. Hill, Dic. 1938. Index Kewensis, suppl. 9: 25.

_____. 1956, Cactus (Paris) 51: 95.

_____. 1957, Descr. Cact. Nov. 1:13.

Brako L. & Zarucchi J. 1993. Catálogo de Angiospermas y Gimnospermas del Perú. 266-267. Miss. Bot. Garden, USA.

Britton N. L. & Rose J. N., 1920, The Cactaceae: 2: 85-103.

Eggl U., et al. 1995. Cactaceae of South America: The Ritter collections. Englera 16. BGBM Berlin Dahlem.

Hunt, D. 1999. Cites Cactaceae Checklist 2a. edición.

_____. 2002. Notulae Systematicae Lexicon Cactacearum Spectantes II. Cactaceae Systematics Initiatives 14: 7-11.

Madsen, J. 1989. Flora of Ecuador- Cactaceae 8-14. Berlings, Suecia.

Ostolaza, C. 1996. A closer look at the Conservation Status of Cacti in the vicinity of Lima, Perú. BCSJ 14(4): 158-174.

_____. 1998. The cacti of the Pisco, Ica and Nazca valleys, Perú. BCSJ 16(3): 127-136.

_____. 1998. Nomenclatural Adjustments in Peruvian Cactaceae. Cactaceae Consensus Initiatives 6: 8-9.

_____. 2002. The cacti of the San Juan river basin, Perú- a conservation survey. BCSJ 20(1): 29-42.

_____. 2003. Cacti of the Huaura river valley, Perú- a conservation study. BCSJ 21(2): 87- 97.

_____. 2003. Categorización y Conservación de Cactáceas Peruanas. Zonas Áridas N° 7. UNALM. Lima, Perú.

_____. 2005 The Huaura river valley, Lima, Perú- revisited. BCSJ, 23(1): 25-33.

_____. 2006. Cacti of the Pativilca river basin, Lima, Perú. Cactus World, BCSJ, 24(3):

Ritter, F. 1967. Succulenta (Holanda) 46: 23.

_____. 1981. Kakteen in Südamerika 4: 1270-1278.



Figura 1
Armatocereus cartwrightianus, en el coto de caza El Angolo, Piura, 290 msnm.



Figura 2
Armatocereus laetus, en Sondorillo, Piura, 1750 msnm.



Figura 3
Armatocereus mataranus, en Matará, Cajamarca, 2000 msnm.



Figura 4
Armatocereus mataranus ssp. *ancashensis* en La Pampa, Corongo, Ancash, 1780 msnm.



Figura 5
Armatocereus matucanensis, en Tinajas, Lurín, Lima, a 2000 msnm.



Figura 6
Armatocereus oligogonus, Saña, Lambayeque, 200 msnm.



Figura 7
Armatocereus procerus, valle del Chillón, Lima, 750 msnm



Figura 8
Armatocereus rauhii, cerca de Bagua, Amazonas, 450 msnm.



Figura 9
Armatocereus rauhii ssp *balsasensis*, cerca de Balsas, Amazonas, 1000 msnm.



Figura 10
Armatocereus riomajensis, Yura, Arequipa, 3000 msnm.

Figura 11
 Mapa de distribución de los
Armatocereus en el Perú.



1. *Armatocereus cartwrightianus*
2. *Armatocereus laetus*
3. *Armatocereus mataranus*
4. *Armatocereus mataranus* ssp. *ancashensis*
5. *Armatocereus matucanensis*
6. *Armatocereus oligogonus*
7. *Armatocereus procerus*
8. *Armatocereus rauhii*
9. *Armatocereus rauhii* ssp. *balsasensis*
10. *Armatocereus riomajensis*
11. *Armatocereus rupicola*