

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 fur 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 m snm. 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 m snm. 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 m snm. (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 m snm. 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 m snm. 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 valle del río Saña, en Lambayeque. (Rauh, 1958).

Habitat: costero, valles secos, matorrales. 300-500 m snm. 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 m snm.

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 m snm.

Habitat: valles secos, vertientes rocosas, matorrales. 400-900 m snm. 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 m snm.

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

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 m snm.

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 m snm.

Habitat: valles secos, vertientes rocosas. 2000-2500 m snm.

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 espínación 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 m snm



Figura 2
Armatocereus laetus, en Sondorillo, Piura, 1750 m snm.



Figura 3
Armatocereus mataranus, en Matará, Cajamarca, 2000 m snm



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



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



Figura 6
Armatocereus oligogonus, Saña, Lambayeque, 200 m snm.



Figura 7
Armatocereus procerus, valle del
Chillón, Lima, 750 m snm



Figura 8
Armatocereus rauhii, cerca de
Bagua, Amazonas, 450 m snm



Figura 9
Armatocereus rauhii ssp *balsasensis*, cerca de Balsas, Amazonas, 1000 m snm



Figura 10
Armatocereus riomajensis, Yura, Arequipa, 3000 m snm

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*