

NOTA CIENTÍFICA

Aristida asplundii* (Poaceae: Aristidoideae) un nuevo registro para la flora peruana**Aristida asplundii* (Poaceae: Aristidoideae) a new record for Peruvian flora**Harol Gutiérrez Peralta ^{1*} y María I. La Torre ²

1 Dirección General de Diversidad Biológica. Ministerio del Ambiente. Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro, Apartado Postal 18-0923, Lima 18 – Perú.

2 Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Avenida Arenales 1256, Jesús María, Apartado Postal 14-0434, Lima 14 - Perú.

*Autor para correspondencia

E-mail Harol Gutiérrez: gutierrezpe5@hotmail.com

ORCID Harol Gutiérrez: <http://orcid.org/0000-0002-0601-6121>

E-mail María Isabel La Torre: marycano_11@yahoo.com

Resumen

Reportamos por primera vez la presencia de *Aristida asplundii* Henrard (Poaceae, Aristidoideae) para Perú basada en colectas de la región Puno (sur del Perú). Incluimos una clave que permite diferenciar las especies de *Aristida* que habitan en Perú.

Palabras Claves: *Aristida*; Andes; Perú; Poaceae; Puno, taxonomía.

Abstract

We report for the first time the presence of *Aristida asplundii* Henrard (Poaceae, Aristidoideae) for Peru based on collections from the region of Puno (southern Peru). We include a key to recognize all species of *Aristida* that grow in Perú.

Keywords: *Aristida*; Andes; Peru; Poaceae; Puno; taxonomy.

Citación:

Gutiérrez Peralta H. & M.I. La Torre. 2016. *Aristida asplundii* (Poaceae: Aristidoideae) un nuevo registro para la flora peruana. Revista peruana de biología 23(3): 343 - 346 (Diciembre 2016). doi: <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v23i3.12874>

Presentado: 22/04/2016

Aceptado: 10/10/2016

Publicado online: 20/12/2016

Journal home page: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/index>

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Peruana de Biología de la Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citadas. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con editor.revperubiol@gmail.com.

Introducción

Aristida L. (Poaceae, Aristidoideae) en el mundo constituye uno de los géneros de Poaceae con mayor diversificación, con cerca de 290 especies (Watson & Dallwitz 1992) está presente en todos los trópicos, generalmente en ambientes abiertos y xerofíticos. Son ecológicamente importantes, siendo las especies dominantes en pastizales semiáridos o formando parches en zonas transicionales o desérticas. En el continente Americano se conocen 37 especies de *Aristida* en Brasil (Longhi-Wagner 2016), 35 en Argentina (Sulekic 2012), 20 en Bolivia (Renvoize 1998), 15 en Colombia (Giraldo-Cañas 2011), 15 en Perú (Davidse et al. 2003, Gutiérrez & Castañeda 2016), ocho en Ecuador (Laegaard 1997), y Chile con tres especies es el país con el menor número de taxones (Matthei, 1987).

En el presente trabajo reportamos por primera vez para la flora peruana *Aristida asplundii* Henrard. Esta especie no fue registrada por Brako y Zarucchi (1993), Tovar (1993), ni por Ulloa Ulloa et al. (2004). Con este reporte, incrementamos el número de especies para el Perú y ampliamos la distribución de la especie previamente citada para la flora agrostológica de Argentina, Bolivia y Ecuador.

En una revisión de ejemplares de *Aristida* depositados en el Herbario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (USM) se encontró que algunos especímenes provenientes de colectas de la Región Puno, que en un principio fueron reconocidos como *Aristida adscensionis* L. y *Aristida enodis* Hack., por su parecido morfológico, generaban dudas sobre su determinación inicial, porque según las claves taxonómicas (Tovar 1993, Laegaard 1997, Renvoize 1998, Sulekic 2003) no correspondía a las especies antes mencionadas. Una revisión posterior de la literatura especializada y análisis morfológico de los ejemplares nos indicaron que los especímenes depositados en el herbario USM correspondían a la especie *A. asplundii*. Para confirmar la identidad de la especie, hemos examinado la imagen del holotipo (<http://plants.jstor.org/>). *Aristida asplundii* es frecuente en planicies, con suelos arenosos y lomadas áridas de las punas de Argentina, Ecuador y Bolivia (Sulekic 2003).

Aristida asplundii Henrard

Meded. Rijks Herb. 54:42 (1926), Fig.1

Tipo: Bolivia. La Paz, Prov. Pacajes, near Ulloma, ca 3800 m, 20 febrero 1921, *Asplund* 2525 (S! [<http://plants.jstor.org/stable/viewer/10.5555/al.ap.specimen.s-r-357>])

Planta perenne, culmos de 5 – 15 cm de largo; vainas glabras, márgenes con cilios hacia la porción distal. Cuello de la vaina piloso. Lígulas de 0.2 – 0.3 mm de longitud. Pestañosas. Lóbulos de la vaina con pelos hialinos de 3 – 3.2 mm. Láminas convolutas principalmente basales de 1 – 5 mm de longitud y 0.5 – 1.5 mm de ancho, rígidas, glabras. Panícula de 4 – 8 cm de longitud y 1 – 8 cm de ancho, excerta en el follaje; ramificaciones de 3 – 4 cm de largo, rígidas rectas, escabrosas y reflejas a perpendiculares con respecto al raquis, espiguillas agregadas en las extremidades. Gluma inferior de 7 – 8 mm, 1-nervada, escabrosa sobre la quilla, ápice entero, agudo, aristado. Gluma superior de 8.5 – 9 mm, 1-nervada, escabrosa sobre la quilla, ápice entero, agudo, con arista de 0.8 – 1.0 mm. Lema convoluta, cilíndrica de 8 – 9 mm incluido el callo, levemente torsionada en su porción distal,

escabrosa. Callo de 0.7 – 1 mm, obtuso, barbado. Aristas 3, de 9 – 10 mm de longitud y 0.1 mm de ancho, rectas, escabrosas, la central 1 mm más largo que las laterales. Pálea de 1.3 – 1.5 mm, 2-nervada, membranácea, hialina, ápice entero. Estambres 3, anteras de 1 mm. Cariopsis de 4.5 – 5.5 mm, surco ventral no visible, hilio linear recto. Esta especie se puede confundir con *A. antoniana* Steud. ex Döll., pero se diferencia en la forma de la inflorescencia (espiciforme en *A. antoniana*) y por la presencia de nudos en *A. asplundii*. Otra especie afín, sobre todo en algunos ejemplares pequeños es *Aristida torta* (Nees) Kunth., de la cual se diferencia por el tamaño de la lema, de 5 – 6.5 mm de longitud en *A. torta* y de 8 – 9 mm de longitud en *A. asplundii*. Asimismo, en *A. torta* el callo es obtuso y por el contrario *A. asplundii* presenta el callo agudo. Así mismo son fácilmente diferenciables porque en *A. torta* la panoja presenta las ramas extendidas, divergentes o algo colgantes.

Clave para las especies de *Aristida* del Perú (basada en Tovar (1993).

- 1a. Lema con columna presente
 - 2a. Plantas anuales
 - 3a. Aristas de 5 – 6 mm *A. capillacea*
 - 3b. Aristas mayores a 6 mm
 - 4a. Gluma superior de ápice bifido; aristas de 27 – 40 mm *A. chichlayensis*
 - 4b. Gluma superior de ápice entero; aristas de 18 – 20 mm *A. pseudochichlayensis*
 - 2b. Plantas perennes
 - 5a. Espiguillas con glumas iguales *A. laxa*
 - 5b. Espiguillas con glumas diferentes
 - 6a. Aristas laterales poco desarrolladas ca.0.5 mm *A. schiedeana*
 - 6b. Aristas laterales desarrolladas mayores a 0.5 mm
 - 7a. Callo punzante, lema de 8 – 9 mm *A. megapotamica*
 - 7b. Callo bidentado, lema de 4 – 7 mm *A. riparia*
- 1b. Lema con columna ausente
 - 8a. Plantas anuales *A. adscensionis*
 - 8b. Plantas perennes
 - 9a. Lema de 13–15(–17) mm long. *A. murina*
 - 9b. Lema menor a 13 mm long.
 - 10a. Cañas sin nudos; panoja espiciforme *A. antoniana*
 - 10b. Cañas con nudos; panoja no espiciforme
 - 11a. Láminas convolutas,
 - 12a. Aristas desiguales; lema de 5 – 6.5 mm long (incluido el callo); callo obtuso *A. torta*
 - 12b. Aristas iguales; lema de 8 – 9 mm (incluido el callo); callo agudo *A. asplundii*
 - 11b. Láminas involutas a planas
 - 13a. Láminas suaves
 - 14a. Lema acanalada de 8 – 10 mm long. *A. circinalis*
 - 14b. Lema no acanalada de 5 – 7 mm long. *A. ecuadoriensis*
 - 13b. Láminas rígidas
 - 15a. Glumas desiguales agudas de 6 – 8 mm long. *A. setifolia*
 - 15b. Glumas iguales o subiguales bidentadas de 10 – 12 mm long. *A. tarapotana*

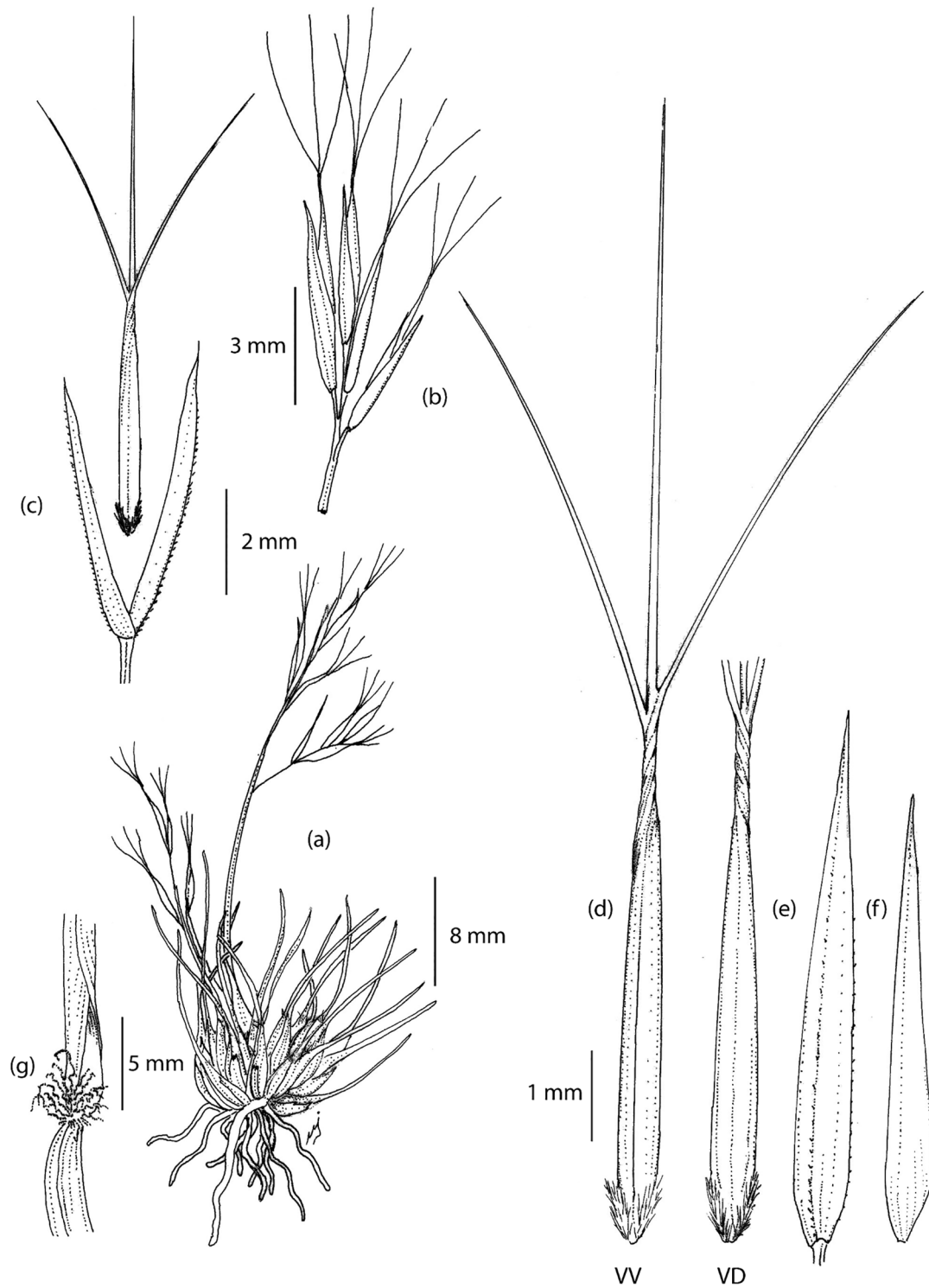


Figura 1. *Aristida asplundii*: (a) Hábito; (b) fragmento de la espiguilla; (c) espiguilla; (d) Lema sin las aristas, vista ventral: VV, vista dorsal: VD; (e) gluma 1, (f) gluma 2 y (g) lígula. Todo de P.M. Peterson, N. Refulio Rodríguez & F. Salvador Pérez 14623, marzo 4 de 1999 (USM 142438).

Material estudiado: Depto. PUNO, Prov. El Collao, 10 Km al nor oeste de Pomata hacia la ruta a Ilave. 3900 m, P.M. Peterson 14623, N. Refulio Rodríguez & F. Salvador Pérez, marzo 4 de 1999 (USM 142438). Prov. Melgar, Hacienda Caracara entre Ilave y Pucará. 3850–3900 m, O. Tovar 5166, marzo 4 de 1966 (USM). Prov. no registrada, M. Tapia 207, abril de 1982 (USM).

Distribución y ecología: *Aristida asplundii*, se registra por primera vez para el territorio peruano, en la región Puno. La especie está distribuida desde Argentina hasta Ecuador, desde los 1950 a 4000 m de altitud. Crece en laderas pedregosas y lomadas áridas. En el Perú fue encontrada en pendientes rocosas creciendo con *Jarava ichu* Ruiz & Pav. y *Cenchrus clandestinus* (Hochst. ex Chiov.) Morrone.

Comentario: Se encontró una colecta de la localidad de Caquingora, 4000 m, M. Tapia 506, junio de 1968 (CUZ, USM) que corresponde a *A. asplundii*; sin embargo el lugar de colecta menciona una provincia de la Paz (Bolivia), por lo cual no se considera como registro para nuestro país.

Aristida asplundii registra una variedad (*A. asplundii* var. *pauciflora* Sulekic) restringida para la Argentina (provincia del Salta) la cual se diferencia por presentar una panoja laxa y las espiguillas largamente pediceladas (Sulekic 2003).

Agradecimientos:

Nuestro agradecimiento a los herbarios USM y CUZ por las facilidades otorgadas para revisar el material del género *Aristida*.

Literatura citada

- Brako L. & J. Zarucchi. 1993. Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45:1-1286.
- Davidse H., H.M. Longhi-Wagner & S. Laegaard. 2003. *Aristida*, en: F.O. Zuloaga, O. Morrone, G. Davidse, T.S. Filgueiras, P.M. Peterson, R.J. Soreng & Judziewics (eds.), Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. Contributions from the United States National Herbarium 46:69–104.
- Giraldo-Cañas D. 2011. Catálogo de la familia Poaceae en Colombia. Darwiniana 49(2):139-247.
- Gutiérrez H. & R. Castañeda. 2016. *Aristida pseudochiclayensis* (Poaceae), una especie nueva del norte de Perú. Darwiniana, nueva serie 4(1):83-87. doi: <http://dx.doi.org/10.14522/darwiniana.2016.41.682>.
- Henrard J.Th. 1926. A critical revision of the genus *Aristida*. Meded. Rijks-Herb. 54:1-220.
- Laegaard S. 1997. 214(1). Gramineae (part 1). In: G. Harling & L. Andersson (eds.), Flora of Ecuador 57: 1– 53. University of Göteborg; Riksmuseum; Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Göteborg; Stockholm; Quito.
- Longhi-Wagner H.M. 2016. (en línea). *Aristida* in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB12989>> Acceso 18/03/2016.
- Matthei O. 1987. Las especies del género *Aristida* L. (Poaceae) en Chile. Gayana, Bot. 44:17-23.
- Renvoize S.A. 1998. Gramíneas de Bolivia. The Royal Botanic Gardens, Kew. ISBN 1 900 347 38 5. Pp. 644.
- Sulekic A.A. 2003. Revisión de las especies del género *Aristida* (Poaceae, Aristidoideae) del Noroeste de la Argentina. Darwiniana 41(1–4):155–188. <http://dx.doi.org/10.14522/darwiniana.2014.411-4.213>
- Sulekic A.A. 2012. *Aristida* L. Pp. 24–46 en: F.O. Zuloaga, Z.E. Rugolo & A.M. Anton (editores), Flora Argentina, 3(1). Monocotyledoneae. Poaceae: Aristidoideae a Pharioideae. Gráficamente Ediciones. Córdoba, Argentina.
- Tovar O. 1993. Las Gramíneas (Poaceae) del Perú. Ruizia 13:1-481.
- Ulloa C., J. Zarucchi & B. León. 2004. Diez años de adiciones a la Flora del Perú: 1993-2003. Arnaldoa (edición especial): 7-242. <http://dx.doi.org/10.5962/bhl.title.63538>
- Watson L. & M.J. Dallwitz. 1992. The Grass Genera of the World. Wallingford: CAB International. Pp. 1024.