



Fundación
Miguel Lillo
Tucumán
Argentina

doi

Hieronymiella armifera (Amaryllidaceae, Amaryllidoideae, Eustephieae), endémica de Perú: nueva combinación y sinonimia

Hieronymiella armifera (Amaryllidaceae, Amaryllidoideae,
Eustephieae), endemic to Peru: new combination and
synonymy

Huaylla Limachi, Hibert^{1,2,3} , Alberto C. Slanis^{4,5} ,
Olimpia Llalla-Córdova^{3,6,7*}

¹ Institute of Biodiversity and Ecosystem Research at the Bulgarian Academy of Sciences, Acad.
G. Bonchev Str., Block 23, 1113 Sofia, Bulgaria.

² Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Bolivia.

³ Herbarium Moqueguensis, Universidad Nacional de Moquegua, Calle Ancash s/n, Moquegua, Perú.

⁴ Instituto de Taxonomía Fanerogámica y Palinología, Área Botánica, Fundación Miguel Lillo,
Miguel Lillo 251, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

⁵ Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán,
Miguel Lillo 205, 4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

⁶ Instituto de Biotecnología, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de San Juan, Av. Li-
bertador General San Martín 1109 (0), 5400, San Juan, Argentina.

⁷ CCT CONICET San Juan, Av. Libertador General San Martín 1109 (0), 5400, San Juan, Argentina.

* Autor corresponsal: <olimpiallcr@gmail.com>

Resumen

Sobre la base de los análisis comparativos de caracteres morfológicos realizados en especímenes de herbario, incluyendo los materiales tipo, así como también de nuevas colectas procedentes del sur de Perú y los protólogos correspondientes, se transfiere *Eustephia armifera* al género *Hieronymiella*, quedando establecida la nueva combinación *H. armifera* y se establece a *E. longibracteata* como su sinónimo. Se incluye una descripción detallada de *H. armifera*, distribución, hábitat, fenología y estado de conservación.

Palabras clave: Andes; Cusco; *Hieronymiella*; Puno; taxonomía.

► Ref. bibliográfica: Huaylla Limachi, H.; Slanis, A. C.; Llalla-Córdova, O. 2026. *Hieronymiella armifera* (Amaryllidaceae, Amaryllidoideae, Eustephieae), endémica de Perú: nueva combinación y sinonimia. *Lilloa* 63 (2): 385-396. doi: <https://doi.org/10.30550/j.lil/2414>

► Recibido: 7 de mayo 2026 – Aceptado: 12 de agosto 2026 – Publicado: 9 de septiembre 2026.

► URL de la revista: <http://lilloa.lillo.org.ar>

► Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.



OPEN ACCESS

Abstract

Based on comparative analyses of morphological characters of herbarium specimens, including type material, protologues, and recent collections from southern Peru, *Eustephia armifera* is transferred to the genus *Hieronymiella*, establishing the new combination *H. armifera*, and placing *E. longibracteata* in synonymy. A comprehensive description of *H. armifera* is provided, together with information on its distribution, habitat, phenology, and conservation status.

Keywords: Andes; Cusco; *Hieronymiella*; Puno; taxonomy.

INTRODUCCIÓN

La tribu Eustephieae, el linaje más basal del clado andino tetraploide de la subfamilia Amaryllidoideae (Amaryllidaceae), comprende cuatro géneros actualmente reconocidos: *Eustephia* Cav., *Chlidanthus* Herb., *Pyrolirion* Herb. y *Hieronymiella* Pax (Meerow et al., 2020).

Las especies de *Hieronymiella* se caracterizan principalmente por la presencia de estambres con filamentos alados, connatos y alas con prolongaciones en forma de dientes o cuernos en el punto de inserción de la antera o por debajo de ésta (Arroyo-Leuenberger y Hunziker, 1995; Meerow et al., 2020). *Hieronymiella* se distribuye a través de los Andes de Perú, Bolivia y Argentina (Ravenna, 2000, 2001; Huaylla et al., 2024). Según la base de datos POWO (2025), comprende 11 especies, de las cuales *H. angustissima* Ravenna es considerada taxón dudoso por Arroyo-Leuenberger y Leuenberger (2004), criterio que es aceptado en la Flora Argentina (2026). La mayor riqueza específica del género se documenta en Argentina, donde se han registrado seis especies: *Hieronymiella aurea* Ravenna, *H. cachiensis* Ravenna, *H. caletensis* Ravenna, *H. clidanthoides* Pax, *H. marginata* (Pax) Hunz. y *H. speciosa* (R. E. Fr.) Hunz. que se distribuyen desde el norte de Mendoza hasta Jujuy (Ravenna, 2000, 2001; Arroyo-Leuenberger y Dutilh, 2008; Zuloaga et al., 2025). Para Bolivia se han documentado cinco especies: *H. bedelarii* R. Lara y Huaylla, *H. cardenasii* (Traub) R. Lara, *H. chlidanthoides*, *H. marginata* y *H. tarijensis* (Fern. Casas y R. Lara) Fern. Casas y R. Lara (Lara Rico y Huaylla Limachi, 2015; Lara Rico, 2021). Recientemente, Huaylla et al. (2024) describieron una nueva especie de distribución restringida a la vertiente Andina occidental semidesértica del sur de Perú, *H. peruviana* Huaylla, Slanis y Llalla, único representante conocido hasta el momento para este país.

Por otro lado, *Eustephia armifera* J. F. Macbr., fue descrita por Macbride (1931) a partir de especímenes recolectados en 1929 por Weberbauer en Marcapata (Cusco, Perú), a 3100 m s.n.m. Años más tarde, Vargas (1954) describió *E. longibracteata* Vargas sobre la base de material procedente de la cordillera de Carabaya (Puno, Perú). Según Vargas (1967), esta especie es muy afín a *E. armifera* de la cual se diferencia por “sus bulbos oblongos, robustos, cuello largo (12–15 cm); escapo robusto, anguloso, de 26 cm x 10 mm diám.; brácteas más largas que las flores, púrpuras; pedicelos de 2,6 cm (en *E. armifera* 1,5 mm); tépalos más cortos, los externos púrpuras; filamentos estaminales más anchos y con prolongaciones más anchas y curvadas, agudas (bastante diferentes de los de *E. armifera* Macbride)”. Sin embargo, León *et al.* (2006) no mencionaron a ninguna de estas especies dentro de las Amaryllidaceae endémicas de Perú.

Debido a la afinidad morfológica señalada por Vargas (1967), se considera necesario reevaluar la identidad taxonómica de *E. armifera* y *E. longibracteata*. Por lo tanto, en este contexto, se aborda el estudio morfológico comparativo de ambas especies para esclarecer su delimitación y su posición dentro de la tribu Eustephieae.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante los años 2024 y 2025 se realizaron nuevas colectas de *Eustephia armifera* y *E. longibracteata* en las provincias de Quispicanchis (Cusco) y Carabaya (Puno), respectivamente, lo que nos posibilitó realizar observaciones a campo y analizar sus características reproductivas y vegetativas en material fresco. Para la recolección de material vegetal se contó con el permiso N.º CTO-ARG-2025-007, emitido por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) del Ministerio de Agricultura y Riego del Perú. Los especímenes coleccionados fueron depositados en los Herbarios HSB, LIL y MOQ. Adicionalmente, se analizaron plantas mantenidas en cultivo además de ejemplares depositados en los Herbarios CUZ y USM (Thiers, 2025), así como las bases de datos en línea del Field Museum of Natural History (2025), JSTOR Global Plants (2025) y POWO (2025).

El análisis morfológico fue llevado a cabo mediante los métodos taxonómicos convencionales, incluyendo el análisis cualitativo y cuantitativo de caracteres vegetativos (hojas, bulbos) y reproductivos (tépalos, estambres, ovario); y para cada carácter se registró el rango de variación (valor mínimo – valor máximo). Las fotografías fueron tomadas con una cámara Panasonic DMC-FZ200 y se hicieron observaciones específicas con un microscopio binocular (Micros Ladybird MZ1240, Austria).

Gran parte de la revisión bibliográfica se realizó en la Hemeroteca de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Los números entre corchetes corresponden a códigos de barra.

El mapa de distribución se elaboró a partir de las coordenadas geográficas obtenidas en campo durante la colección de ejemplares, utilizando el programa QGIS v. 3.36.2 (QGIS Development Team, 2024). El estado de conservación se propuso siguiendo las categorías y criterios de la Lista Roja de la IUCN (2024).

RESULTADOS

Tratamiento taxonómico

Hieronymiella armifera (J. F. Macbr.)

Huaylla, Slanis & Llalla, **comb. nov.**

Eustephia armifera J. F. Macbr. Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 11(2): 47-48. 1931. TIPO: Perú. Cusco, Marcapata, Prov. Quispicanchis, 3200-3100 m. 15-16-II-1929 (fl.), *A. Weberbauer 7806* (holotipo, F 0041620!; isotipo: K 00322284, NY 003319691, S 06-12621, 06-12623, US 00092089 (Fig. 1A).

Eustephia longibracteata Vargas. Revista Univ. (Cuzco) 43 (107):151-152. 1954. TIPO: Perú. Puno, Prov. Carabaya. Juro Juro a puente Acko-pampa, 3520-3200 m. 30-XII-1947 (fl.), *C. Vargas 6861* (holotipo CUZ 018365!) Fig. 1B.

Descripción.— Geófito perenne 90–100 cm alt. en floración. Bulbo ovoide o globoso, 4,5–6,5 × 6–7 cm con numerosas túnicas color café claro a oscuro; frecuentemente con bulbillos globosos, 1,8–2,4 × 2–2,6 cm. Hojas lori-formes, 4–8, acanaladas, ápice agudo, 32–65 × 2–2,6 cm; base envainadora; cuello hasta de 40 cm. Escapo sólido, ligeramente plano, rojizo en floración, verde oscuro en fructificación, glabro, 67–85 cm x 1,4–2,6 cm diám. en la base, 1–1,3 cm diám. en el ápice. Brácteas externas de la inflorescencia 2, ovales, ápice obtuso, rojizas, 5–5,5 × 1–1,5 cm, brácteas internas 3–4 × 0,5–0,8 cm, rojizas. Umbelas 3–8 flores, erectas; pedicelos trígonos, 2,5–3 × 0,2–0,25 cm, rojizos. Flores 4,5–5 x 1,5 cm diám.; tépalos soldados en la base formando un tubo corto, 0,3–0,5 cm, internamente nectarífero; tépa-los externos oblanceolados, carinados, ápice agudo, mucronado, 2,7–3,5 × 0,8–1,1 cm, exteriormente rojos, interiormente amarillentos, mucrón rojo, pubescente, 0,1 cm; tépalos internos oblanceolados, ápice agudo mucrona-do, 2,7–3,3 × 0,8–1,1 cm, externamente rojizos, interiormente amarillos. Estambres 6, 2,3–2,6 × 0,2 cm; unidos en la base de la flor 0,3–0,5 cm, filamentos libres alados amarillos con margen rojo, inclinados en la base luego se endereza recto plano, base 1 mm de ancho, apéndices 2 × 2 mm, triangulares de ápice agudo o rectangulares de ápice obtuso y dentado, uni-dos cuando las anteras están semi abiertas; anteras dorsifijas, oblongas, 0,5 × 0,2 cm. Ovario subtrígono, 1,1–1,4 × 0,5–0,8 cm, rojo oscuro, alrededor de 30 óvulos x lóculo; estilo cilíndrico, recto, 2,5–2,8 × 0,1 cm, más corto



Fig. 1. Ejemplares tipo. A) *Eustephia armifera* (F0041620), imagen reproducida de JSTOR Global Plants B) *Eustephia longibracteata* (018365 CUZ), imagen tomada con el consentimiento del herbario CUZ.

Fig. 1. Type specimens. A) *Eustephia armifera* (F0041620), image reproduced from JSTOR Global Plants. B) *Eustephia longibracteata* (018365 CUZ), image taken with permission from the CUZ herbarium.

que los tépalos, rojizo en la parte apical; estigma trilobado, 0,1 cm diám., papiloso, blanco. Cápsula trilocular, dehiscente, oblongo a esférica, 3–2,5 x 2,3–3,7 cm. Semillas planas, en forma de D, castaño oscuro con margen blanco. Figs. 2–3.

Distribución y hábitat.— Especie endémica del sur del Perú, registrada en las localidades de Marcapata (Cusco) y Ollachea (Puno). Habita en el bosque montano húmedo con neblina de la Cordillera Oriental Andina, entre 2180 y 3480 m s.n.m. Crece en acantilados y laderas, restringida a afloramientos rocosos con escaso sustrato. En Ollachea, se registraron poblaciones constituidas por individuos juveniles creciendo en los techos de las “chullpas” y terrazas de cultivo preincaicas de la cultura Colla en el sitio arqueológico de “Chichacori” (Fig. 4).

Fenología.— Florece en forma masiva en la temporada de lluvias, desde febrero hasta abril. En Puno, al sur de Perú, se han observado individuos en floración a partir de diciembre.

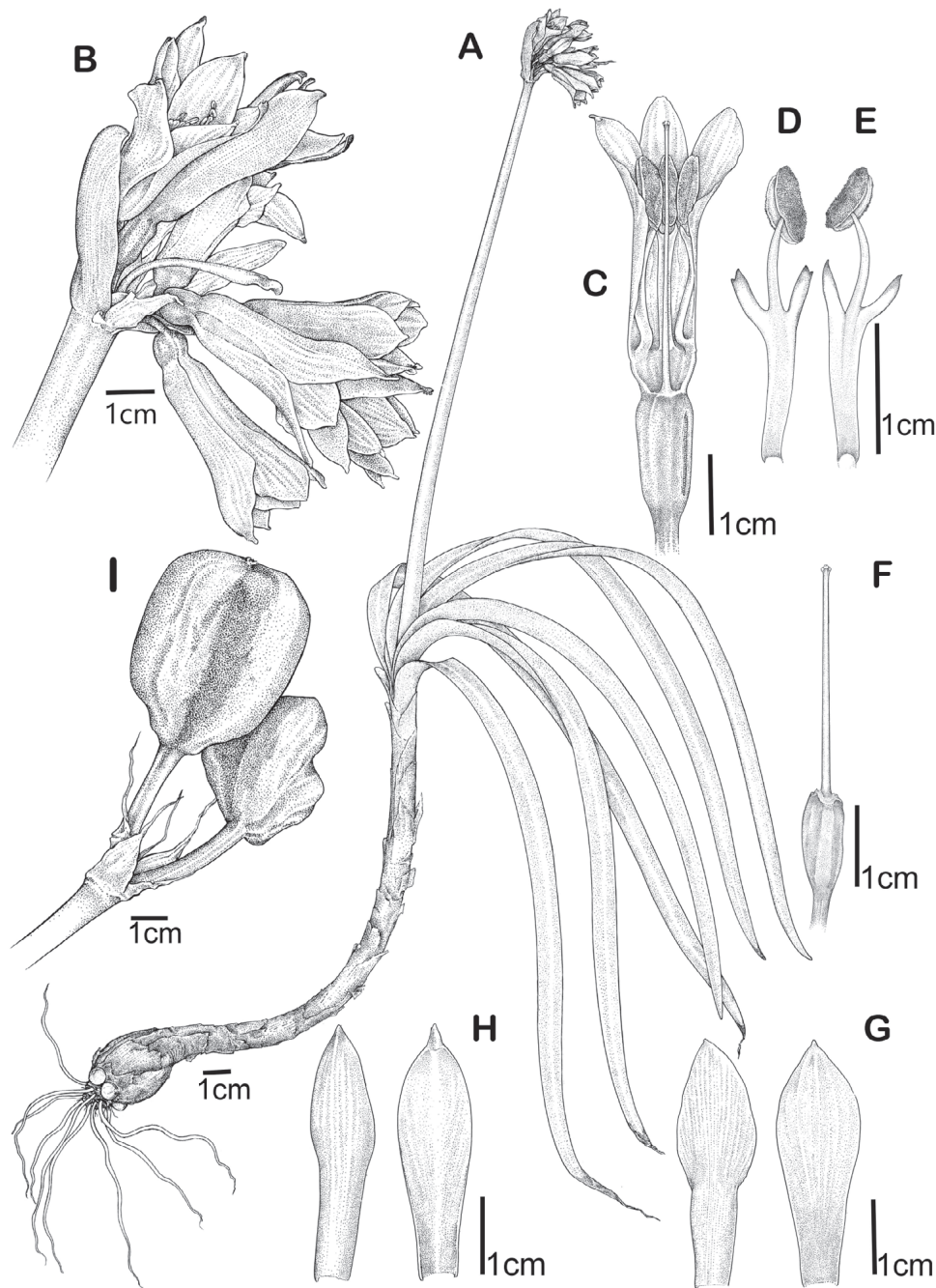


Fig. 2. *Hieronymiella armifera*. A) Planta en floración. B) Umbela. C) Flor en corte longitudinal. D) Estambre con apéndices de ápice dentado. E) Estambre con apéndices agudo. F) Gineceo. G) Tépalos internos, envés y haz. H) Tépalos externos, envés y haz. I) Frutos. A-E, G: O. Llalla & S. Llalla, 275 (MOQ y LIL); O. Llalla & S. Llalla, 277 (MOQ y LIL); I, F: H. Huaylla 5129. Ilustrado por N. Sánchez.

Fig. 2. *Hieronymiella armifera*. A) Flowering plant. B) Umbel. C) Flower in longitudinal section. D) Stamen with dentate apical appendages. E) Stamen with acute apical appendages. F) Gynoecium. G) Inner tepals, abaxial and adaxial views. H) Outer tepals, abaxial and adaxial views. I) Fruits. A-E, G: O. Llalla & S. Llalla, 275 (MOQ and LIL); O. Llalla & S. Llalla, 277 (MOQ and LIL); I, F: H. Huaylla 5129. Illustrated by N. Sánchez.

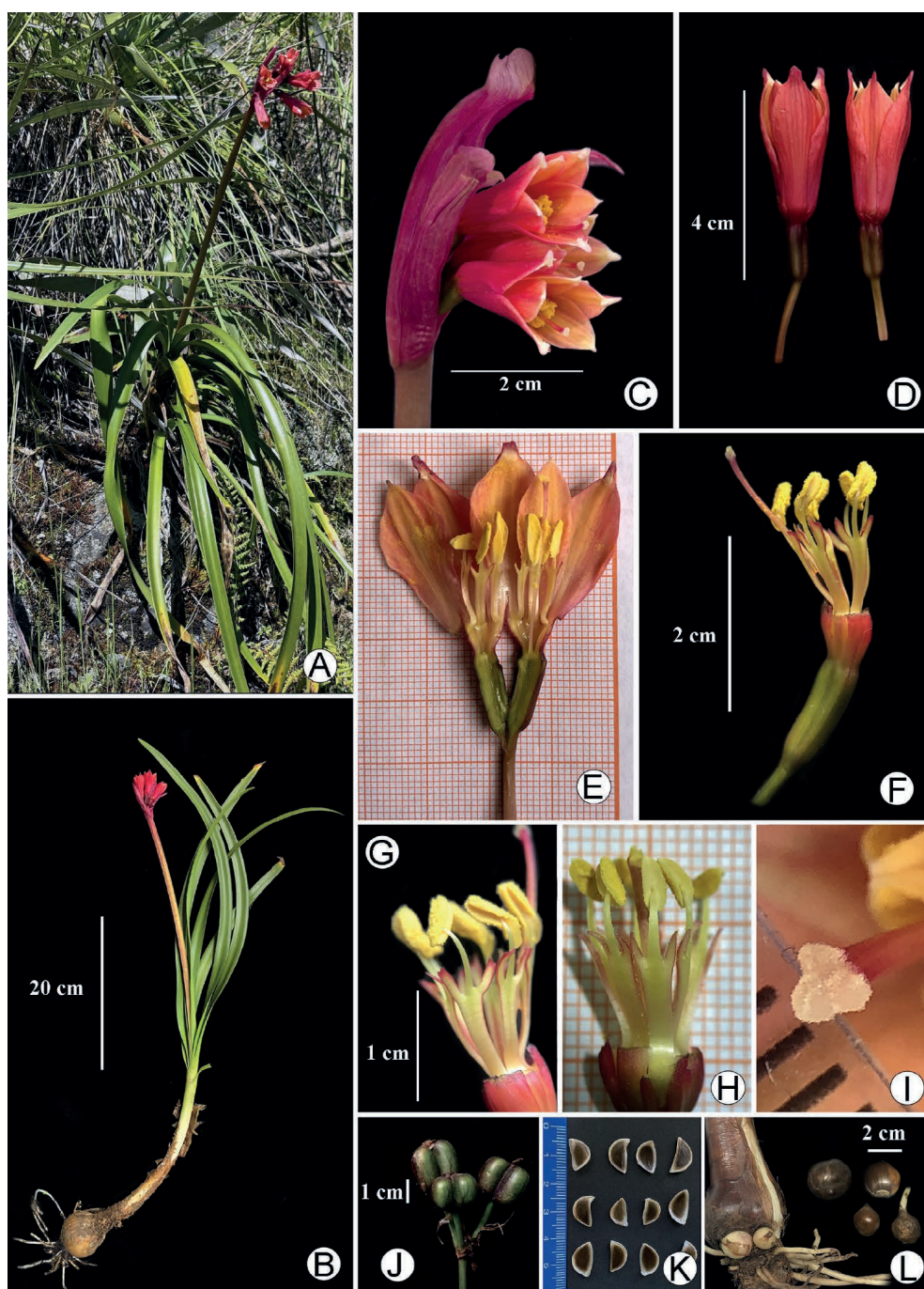


Fig. 3. *Hieronymiella armifera*. A) Hábito, localidad tipo (Marcapata). B) Planta. C) Umbel, vista lateral. D) Flores. E) Flor en corte longitudinal. F) Androceo y gineceo. G) Androceo con apéndices estaminales de ápice dentado H) Androceo con apéndices estaminales de ápice agudo. I) Detalle del estigma. J) Frutos. K) Semillas L) Bulbo y bulbillos. Fotos A-E, G: O. Llalla & S. Llalla, 275 (MOQ y LIL); O. Llalla & S. Llalla, 277 (MOQ y LIL); I, F: H. Huaylla 5129.

Fig. 3. *Hieronymiella armifera*. A) Habit, type locality (Marcapata). B) Plant. C) Umbel, side view. D) Flowers. E) Flower in longitudinal section. F) Androecium and gynoecium. G) Androecium with staminal appendages with dentate apices. H) Androecium with staminal appendages with acute apices. I) Detail of the stigma. J) Fruits. K) Seeds. L) Bulb and bulbils. Photos A-E, G: O. Llalla & S. Llalla, 275 (MOQ and LIL); O. Llalla & S. Llalla, 277 (MOQ and LIL); I, F: H. Huaylla 5129.

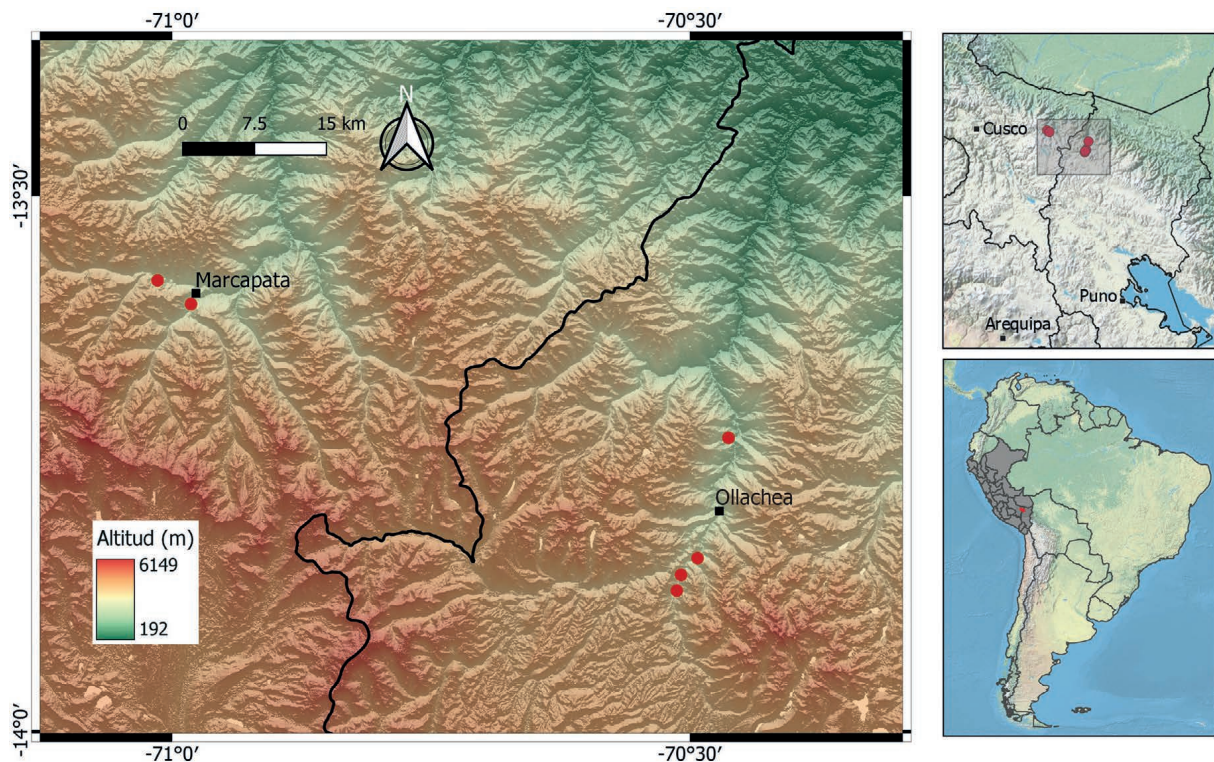


Fig. 4. Sitios de colecta de *Hieronymiella armifera* (círculos rojos).

Fig. 4. Collection sites of *Hieronymiella armifera* (red circles).

Estado de conservación.— *Hieronymiella armifera* presenta poblaciones dispersas en Marcapata y Ollachea, con numerosos individuos juveniles originados principalmente a partir de bulbillos. No se dispone de información suficiente sobre el tamaño poblacional, las tendencias demográficas ni las amenazas específicas que afectan a la especie. Si bien parte de su hábitat se superpone con un sitio arqueológico, ello no implica necesariamente una protección formal. Por lo tanto, de acuerdo con las Directrices de la IUCN (2024), se propone clasificar tentativamente a esta especie como Datos Insuficientes (DD), hasta contar con estudios poblacionales más detallados que permitan evaluar con precisión su estado de conservación.

DISCUSIÓN

El género *Hieronymiella* se caracteriza por presentar estambres con filamentos anchamente alados y apicalmente connados, cuyas alas se extienden hacia el ápice formando prolongaciones a modo de dientes o cuernos en el punto de inserción de la antera o por debajo de esta (Ravenna, 2000, 2001; Arroyo-Leuenberger y Leuenberger 2004). *Eustephia* posee estambres con filamentos filiformes no connados, con un ala estrecha a cada lado que culmina en un diente (Lara Rico, 2018, 2021; Meerow et al., 2020).

Esta delimitación genérica, basada en caracteres morfológicos, encuentra sustento en estudios moleculares donde *Hieronymiella*, representado por *H. marginata*, se agrupa en forma independiente a *Eustephia* (Meerow *et al.*, 2020).

El análisis de material propio recientemente recolectado de *Eustephia armifera*, así como también de ejemplares de herbario (incluyendo el holotipo), reveló la presencia de filamentos estaminales anchamente alados y apicalmente connados, lo que coincide con la diagnosis de *Hieronymiella*. Por tal motivo, se propone la transferencia de *E. armifera* a éste último género como *Hieronymiella armifera*.

Mediante el estudio comparativo de material de herbario, ejemplares tipo, nuevas colectas en la localidad tipo y la revisión de las descripciones originales, se evidenció que los caracteres utilizados por Vargas (1967) para diferenciar *Eustephia armifera* y *E. longibracteata* están relacionados con el estado de desarrollo de los individuos, de la inflorescencia y de las estructuras florales. En ambas especies, los apéndices de los filamentos estaminales pueden ser de ápice agudo u obtuso y dentado (Fig. 3G-H) y la relación entre las longitudes de las partes alada y no alada varía según el grado de maduración de los estambres (Fig. 5). En consecuencia, dichos caracteres no constituirían rasgos diagnósticos consistentes, por lo que proponemos aquí incluir en la sinonimia de *Hieronymiella armifera* a *E. longibracteata*.



Fig. 5. A) Anteras con tecas semiabiertas y filamento con apéndices cortos, planos amarillos. B) Anteras con tecas completamente abiertas y filamentos planos largos, con margen rojo.

Fig. 5. A) Anthers with partially open thecae and filaments with short, flat, yellow appendages. B) Anthers with fully open thecae and long, flat filaments with red margins.

Material estudiado

PERÚ. **Cusco.** Prov. Quispicanchis, alrededor de Marcapata, 7-XII-1962, *Vargas 14034* (CUZ); Marcapata, Collpauno, en Urubamba bulbos traídos de la localidad indicada, XII-1966, *Vargas 17115* (CUZ); 176 km de Cusco camino a Maldonado, bosque remanente de Marcapata a Cocha, 8-III-1991, *Nuñez & Paycarmayta 13100* (CUZ, MO); antes de llegar al puente Huaracai, 5-IV-2024, *Huaylla 5131* (CUZ, HSB, MOQ-2025); sector Huaylla-lloc, 22-I-2025, *Llalla & Llalla 275* (MOQ-2034, LIL-618692); **Puno.** Prov. Carabaya, S. Gabán, Karachani Ollachea, 9-II-1967, *Vargas 018993* (CUZ); Camino a Ollachea, antes de ingresar al túnel Yanna Negra, 3-IV-2024, *Huaylla 5129* (CUZ, HSB, MOQ-2024); km 217, 6-IV-2025, *Llalla & Llalla 276* (MOQ-2035, LIL-618693); Quebrada Huayllapata, 6-IV-2025, *Llalla & Llalla 277* (MOQ-2036, LIL-618694); Chintune, 6-IV-2025, *Llalla & Llalla 278* (MOQ).

Clave para identificar las especies de *Hieronymiella* de Perú

- 1 Apéndices de los filamentos estaminales triangulares de ápice agudo o rectangulares de ápice obtuso y dentado, no entrecruzados en la parte posterior del estambre. Semillas color castaño oscuro con margen blanco. Bulbillos frecuentes en la base de los bulbos adultos *H. armifera*
- 1' Apéndices de los filamentos estaminales falcados, en forma de hoz, entrecruzados en la parte posterior del estambre. Semillas color negro brillante con margen castaño. Bulbillos ausentes en la base de los bulbos adultos *H. peruviana*

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los curadores de los herbarios CUZ, USM, HSB y LIL por facilitar el acceso y depósito de los especímenes; a Sabino Llalla Sinte por su apoyo durante las labores de campo; a Nidia Sánchez por la ilustración de la especie; a Jorge Molina Orosco, encargado de la Hemeroteca de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (Perú), por las facilidades brindadas durante la revisión bibliográfica; y al Lic. Federico Cápula, bibliotecario de la Biblioteca Cristóbal M. Hicken del Instituto de Botánica Darwinion (IBODA), por el envío de bibliografía.

Asimismo, se agradece a las Dras. Gabriela Feresin y Lorena Luna por su valioso apoyo durante el proceso de investigación; a la Universidad Nacional de Moquegua, a través de los proyectos R.C.O. N.º 230-2021-UNAM y R.C.O. N.º 154-2024-UNAM, cuyo equipamiento e infraestructura se utilizaron en parte de este estudio; y al Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), a través de la Red 223RT0140 RENATEC.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo-Leuenberger, S. C. y Hunziker, A. T. (1995). Estudios sobre Amaryllidaceae, VII. Sinónimos nuevos en *Hieronymiella* a nivel genérico y específico. *Kurtziana*, 24: 153-155.
- Arroyo-Leuenberger, S. C. y Leuenberger, B. E. (2004). *Hieronymiella* (Amaryllidaceae), a little known genus from Argentina and Bolivia. *Herbertia* 58: 23-45.
- Arroyo-Leuenberger, S. C. y Dutilh, J. (2008). *Amaryllidaceae*. En: Zuloaga, F. O., Morrone, O. y Belgrano, M. J. (Eds.) Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). *Monograph of Systematic Botany Missouri Botanical Garden* 107 (1): 203-226.
- Field Museum of Natural History. (2025). *Eustephia armifera* J. F. Macbr., holotype. Botanical Collections Database. <https://collections-botany.fieldmuseum.org/catalogue/252555> [Acceso junio 2025]
- Flora Argentina. (2026). Plantas Vasculares de la República Argentina. <http://www.floraargentina.edu.ar> [Acceso enero 2026]
- Huaylla, H., Slanis, A. C. y Llalla-Cordova, O. (2024). *Hieronymiella peruviana* (Amaryllidaceae, Amaryllidoideae, Eustephieae): A new species and first record of the genus for the flora of Peru. *Darwiniana* 12 (1): 149-155. <https://doi.org/10.14522/darwiniana.2024.121.1209>
- International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2024). Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria (Version 16). <https://www.iucnredlist.org/resources/redlistguidelines>
- JSTOR Global Plants. (2025). JSTOR. https://plants.jstor.org/search?filter=name&so=ps_group_by_genus_species+asc&Query=eustephia+armifera [Acceso julio 2025]
- Lara Rico, R. F. (2018). *Hieronymiella cardenasii* (Traub) R. Lara, comb. nov. *Fontqueria* 57: 7-10.
- Lara Rico, R. F. (2021). Acerca de la tribu *Eustephieae* (Amaryllidaceae), en Bolivia. *Fontqueria* 57 (23): 95-103.

- Lara Rico, R. F. y Huaylla Limachi, H. (2015). El género *Hieronymiella* Pax (Amaryllidaceae) en Bolivia. *Fontqueria* 56 (41): 383-392.
- León, B., Sagástegui, A., Sánchez, I., Zapata, M., Meerow, A. y Cano, A. (2006). Amaryllidaceae endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología* 13 (2): 690-697. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/rpb/article/view/1938>
- Macbride, J. F. (1931). Spermatophytes, Mostly Peruvian-IV. *Publications of the Field Museum of Natural History. Botanical Series* 11 (2): 47-48. <https://doi:10.5962/bhl.title.2296>
- Meerow, A. W., Gardner, E. M. y Nakamura, K. (2020). Phylogenomics of the Andean Tetraploid Clade of the American Amaryllidaceae (Subfamily Amaryllidoideae): Unlocking a Polyploid Generic Radiation Abetted by Continental Geodynamics. *Frontiers in Plant Science* 11: 582422. <https://doi:10.3389/fpls.2020.582422>
- POWO. (2025). Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. <https://powo.science.kew.org/> [Acceso diciembre 2025]
- QGIS Development Team. (2024). QGIS Geographic Information System, version 3.36.2. <https://qgis.org/>
- Ravenna, P. F. (2000). Two new *Hieronymiella* species from Argentina, and a new section for the genus (Amaryllidaceae). *Onira Botanical Leaflets* 4 (7): 25-29.
- Ravenna, P. F. (2001). *Hieronymiella vittata*, a new species of Amaryllidaceae from Northern Argentina. *Onira Botanical Leaflets* 5 (10): 50-51.
- Thiers, B. [permanentemente actualizado, consulta 2025]. Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium, <http://sweetgum.nybg.org/ih/>
- Vargas, C. (1954). Especies nuevas o críticas de la flora del Perú. *Revista Universitaria - Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco* 107: 151-153. <http://cbiblioteca.unsaac.edu.pe/revista/REVISTA107.pdf>
- Vargas, C. (1967). New *Eustephia* species. *American Plant Life Society* 23 (1-4): 47-48. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/63607975>
- Zuloaga, F. O., Zanotti, C. A. y Salariato D. L. (2025). Actualización del Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur II. *Darwiniana, nueva serie* 13 (1): 189-244. <https://doi.org/10.14522/darwiniana.2025.131.1301>