

***PSEUDABUTILON BALANSAE*, NUEVA COMBINACIÓN EN MALVACEAE**HÉCTOR A. KELLER<sup>1</sup>

**Summary:** Keller, H. A. 2017. *Pseudabutilon balansae*, new combination in Malvaceae. Bonplandia 26(1): 41-49.

The study of herbarium material of the genus *Pseudabutilon* (Malvaceae) indicated that specimens determined as *P. benense* collected in Paraguay and Argentina have different characters, suggesting that they are another species. For this reason the new combination *Pseudabutilon balansae* is here proposed.

**Key words:** *Abutilon balansae*, *Pseudabutilon benense*, South America, taxonomy.

**Resumen:** Keller, H. A. 2017. *Pseudabutilon balansae*, nueva combinación en Malvaceae. Bonplandia 26(1): 41-49.

El estudio de material de herbario del género *Pseudabutilon* (Malvaceae) ha permitido concluir que los ejemplares determinados como *P. benense* recolectados en Paraguay y Argentina presentan caracteres que sugieren su segregación en una especie diferente. Por esta razón en la presente contribución se propone la nueva combinación *Pseudabutilon balansae*.

**Palabras clave:** *Abutilon balansae*, *Pseudabutilon benense*, Sudamérica, taxonomía.

**Introducción**

El género *Pseudabutilon* R. E. Fr. fue creado por Fries (1908) y redefinido por Fryxell (1997). Se distingue de los géneros afines por sus hojas pecioladas, nunca amplexicaules; sus flores solitarias, en panículas o glomérulos; sus frutos con 5-10 mericarpos divididos por una tabique transversal que nace en el dorso del carpelo, con o sin endoglosa, sin proyecciones en la base y con tres semillas (Bovini, 2015, Krapovickas, 1984). En la revisión y redefinición del género, Fryxell (1997) reconoce 18 especies, sólo dos de las cuales presentan pelos glandulares en el cáliz, *Pseudabutilon benense* (Britton) Fryxell de Bolivia y SO de Brasil y *P. orientale* (Standl. & Steyerf.) Fryxell de México. En

dicha revisión el autor incluye como sinónimo de *Pseudabutilon benense* (Britton) Fryxell a *Wissadula balansae* Hassl. (= *Abutilon balansae* (Hassl.) Hassl.), extendiendo de este modo su área de distribución al Paraguay. Posteriormente Krapovickas (2004), mediante una diagnosis y una nueva combinación, agrega dos especies más que presentan este carácter, *P. aristulosum* (K. Schum.) Krapov. y *P. harleyi* Krapov., y cita a *P. benense* por primera vez para Brasil sobre la base de un ejemplar recolectado en Mato Grosso. Las cuatro especies con pelos glandulares en el cáliz que hasta el presente se han registrado para el género se distinguen por la longitud del cáliz, por la presencia o ausencia de endoglosa y por las aristas de los mericarpos.

<sup>1</sup> Instituto de Botánica del Nordeste, CC 209, 3400-Corrientes, Argentina. Investigador CONICET. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones - E-mail: hakeller2000@yahoo.com.ar

Recientes exploraciones botánicas en la provincia de Misiones, Argentina, han permitido hallar ejemplares de una especie del género que presenta abundantes pelos glandulares en el cáliz y en el pedicelo, y con caracteres que permitieron en primera instancia determinarla como *P. benense*. La comparación con el tipo de *P. benense* y con todos los ejemplares identificados como tal en el herbario CTES (incluyendo el paratipo de *Abutilon balansae*), permitió detectar diferencias en las características de la flor y el fruto entre los ejemplares recolectados en diferentes áreas geográficas. En los ejemplares de Paraguay y Argentina los pétalos son amarillos y los lóbulos del cáliz fructífero maduro nunca alcanzan el borde superior de la sutura carpelar de tal manera que una buena parte del cuerpo del fruto queda expuesta. En el tipo de *P. benense* en cambio, así como en todos los ejemplares de Brasil y Bolivia, los pétalos son blancos y los lóbulos del cáliz superan el borde superior de la sutura carpelar y a excepción de los ápículos, el cuerpo del fruto se encuentra casi totalmente incluido en el cáliz.

De estos estudios surge la necesidad de proponer una nueva combinación para definir taxonómicamente a los ejemplares del Cono Sur de América del Sur hasta ahora determinados como *P. benense*, constituyendo tal propuesta el objetivo de la presente contribución.

### Materiales y Métodos

En el herbario CTES se estudiaron muestras del isotipo de *Pseudabutilon benense* (Britton) Fryxell, y del clastotipo de *Abutilon balansae* (Hassl.) Hassl. y numerosos ejemplares de ambas especies determinados por Krapovickas y Fryxell como *P. benense*. Además se examinaron fotos de los isotipos de *P. benense* (herbarios NY, K, P), así como del holotipo (G!) y isotipo (NY!) de *Wissadula balansae* Hassl. La revisión de páginas web (reflora.jbrj.gov.br; sweetgum.nybg.org) y la solicitud de fotos de ejemplares depositados en los herbarios G, LPB, NY, RB y USZ, permitieron ampliar la lista de material observado correspondiente a ambas especies.

Una cámara fotográfica con alta resolución y un microscopio estereoscópico fueron utilizados para obtener imágenes empleadas en el proceso de estudio del material y para confeccionar las ilustraciones. El indumento fue examinado además con microscopio óptico.

Dos ejemplares de *Pseudabutilon balansae* fueron cultivados en Misiones. Ello permitió la observación detenida de características vegetativas y reproductivas, y efectuar un seguimiento de la relación entre la longitud del cáliz y de los mericarpos a lo largo del desarrollo y maduración del fruto.

### Resultados

*Pseudabutilon benense* (Britton) Fryxell, Contr. Univ. Michigan Herb. 21: 178. 1997.

*Sida benensis* Britton, Bull. Torrey Bot. Club 16: 153. 1889.

*Abutilon benense* (Britton) Baker f., J. Bot. 31: 338. 1893. *Typus*: Bolivia. Beni: Junction of Rivers Beni and Madre de Dios, *Rusby 1455* (*holotypus* NY!; *isotypi*: CTES! GH! K! MICH! P!).

Arbusto, 0,8-1,5 m alt., tallos delgados, pubérulos; entrenudos 1,5-3,5 cm long. Estípulas lineares, 4-8 × 0,3-1,2 mm. Pecíolo 3,5-7 cm long., pubérulo; pulvínulos en ambos extremos, el basal por deshidratación conformando en muestras secas un estrangulamiento de 2-3 mm long. Lámina anchamente ovada, 3-10,7 × 3-7,3 cm; base truncada a levemente cordada, margen crenado, epifilo con pelos estrellados pequeños, hipofilo con pelos estrellados y tricomas punctiformes. Flores solitarias o en cortas ramitas áfilas, raramente dotadas de pelos simples largos. Pedicelo 1-1,8 cm long., articulado en el tercio superior, densamente cubierto por pelos estrellados y glandulares. Cáliz 5-7 mm long., lóbulos ca. 3 mm long. × 4 mm lat., agudos, acuminados, indumento de pelos estrellados y pelos glandulares capitados. Pétalos blancos a blanquecinos, con la parte basal verdosa, 6-8 mm long, pubescentes en la uña. Tubo estaminal 3 mm long., con pelos simples; estambres ca. 30. Ovario ovoide; ramas estigmáticas 5, ca. 1/3 la longitud del tubo estaminal. Carpelos 5, con tres óvulos

en hilera. Lóbulos del cáliz fructífero agudos, superando el borde superior de la sutura carpelar. Mericarpos sin endoglosa, cuerpo 5-8 × 3-4 mm, con apículos 2-4 mm long., superficie externa cubierta con pelos estrellados y glandulares, borde ventral con setas de pelos largos. Semillas lisas o verruculosas, ca. 1,8 mm long.

*Distribución y ambiente:* Se distribuye en Bolivia (Beni, La Paz, Santa Cruz, Tarija) y Suroeste de Brasil (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul). Crece bajo dosel o en borde de bosques ribereños, o en planicies marginales de lagunas, sobre suelos generalmente bien desarrollados, húmedos o hidromórficos. A veces crece también en selvas degradadas. Fryxell (1997) señala con dudas a esta especie para Venezuela, indicando que los frutos del ejemplar recolectado en ese país son inusualmente grandes. No ha sido posible revisar este material (*Aristaguieta 2021* NY), pero es posible que corresponda a *Pseudabutilon aristulosum* (K. Schum.) Krapov., de amplia distribución en Sudamérica y cuya inclusión en el género fue efectuada más tarde (Krapovickas, 2004).

*Material examinado:* **BRASIL. Mato Grosso:** VII-1892, fr, *Kuntze s.n.* (NY); Corumbá, Reserva dos Índios Guató – Ilha Ínsua, 17°34'34,3''S, 57°44'35,1''W, 120 m, 07-V-2001, fr, *Damasceno Junior et al. 2373* (CTES); Mun. Ladário, Logradouro, Fazenda São João, 19°11'21,2''S, 57°31'43,9''W, 200 m, 21-VI-2001, fl, *Damasceno Junior et al. 2427* (COR); Salina da Reserva Biológica, Faz. Nhumirim, Nhecolândia, Pantanal, 05-VIII-1988, fr, *Pott 4302* (CTES); Serra Ricardo Franco, 15°S, 60°W, VI-1978, *Windisch s.n.* (CTES); Vicinity of Acurizal, Río Paraguay, 17°32'S, 57°32'W, 08-VI-1979, fl, fr, *Prance et al. 26110* (NY). **Mato Grosso do Sul:** Aquidauana, estrada de chão para Bonito, 07-XI-2007, fr, *Bovini et al. 2667* (RB). **BOLIVIA. Santa Cruz:** Velasco, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, 1 km al sur de río Itenez, 13°37'00''S, 60°54'00''W, 250-750 m, 07-VIII-1992, fr, *Toledo 28* (CTES); Campamento El Refugio, a 1500 m al noreste de la casa yendo hacia la serranía de Caparuch, 14°45'20''S, 61°02'05'' W, 180 m, 14-V-1992, fl, fr, *Guillén & Choré 1320* (USZ); Ñuflo de Chavez, 1 km W de Ascención de Guarayos, 63°6'W, 15°43'S, 250

m, 27-IV-1977, fr, *Krapovickas & Schinini 31890* (CTES). **La Paz:** Larecaja, 11 km N de La Aguada, camino entre Guanay y Mapiri, 15°28'18''S, 67°58'18''W, 03-VIII-2003, fr, *Ferrucci et al. 2081* (LPB); Franz Tamayo, Parque Nacional Madidi, Tuichi, Río San Juan, 14°12'01'S, 68°39'21''W, 01-X-2005, fl, fr, *Araujo et al. 2057* (TEX). **Tarija:** Aniceto Arce Ruiz, Bermejo, 400 m, 21-X-1999, fl, fr, *Acosta 1306* (LPB).

*Pseudabutilon balansae* (Hassl.) H. A. Keller  
*comb. nov.*

Figs. 1-3

*Wissadula balansae* Hassl., Bull. Herb. Boissier sér 2. 7: 458. 1907. *Nom. illeg. non. Wissadula balansae* Baker f., J. Bot. 31: 69.1893. *Abutilon balansae* Hassl., Repert. Spec. Regni Veg. 7: 376. 1909. *Nov. nom.*

*Typus:* PARAGUAY. San Bernardino, *E. Hassler 390* (*holotypus* G!; *isotypus* NY!, ambos sin frutos); Paraguay, Sierra de Amambay, Esperanza, *E. Hassler 10564* (*epitypus* G! designado aquí, *clastotypus* CTES!).

Arbusto, ejemplares fértiles 0,25-1,5 m alt., tallos delgados, pubérulos, ca. 2 cm. diám. en la base; entrenudos 1,5-3,5 cm long. Estípulas lineares, 5-20 × 0,3-1,5 mm. Pecíolo 3,5-7 cm long., pubérulo; pulvínulos en ambos extremos, el basal por deshidratación conformando en muestras secas un estrangulamiento de 2-3 mm long. Lámina anchamente ovada, raramente subtrilobadas, 3-10,7 × 3-7,3 cm; base truncada a levemente cordada, margen crenado, epifilo con pelos estrellados pequeños, hipofilo con pelos estrellados y tricomas punctiformes. Flores solitarias o en cortas ramitas áfilas. Pedicelo 1,5-5 cm long., articulado en el tercio superior, densamente cubierto por pelos estrellados y glandulares, ocasionalmente con escasos pelos simples muy largos en el tercio basal. Cáliz 3-5 mm long., lóbulos ca. 2 mm long. × 4 mm lat., semicirculares, cuspidados, indumento de pelos estrellados y pelos glandulares capitados ca. 0,4 mm long. Pétalos amarillo-oscuros, 5 × 7 mm, con ápice 5-ondulado, dorso con pelos glandulares cortos y largos, base con pelos estrellados. Tubo estaminal 3 mm long., con pelos simples; estambres ca. 30. Ovario ovoide ca. 3 × 2 mm,

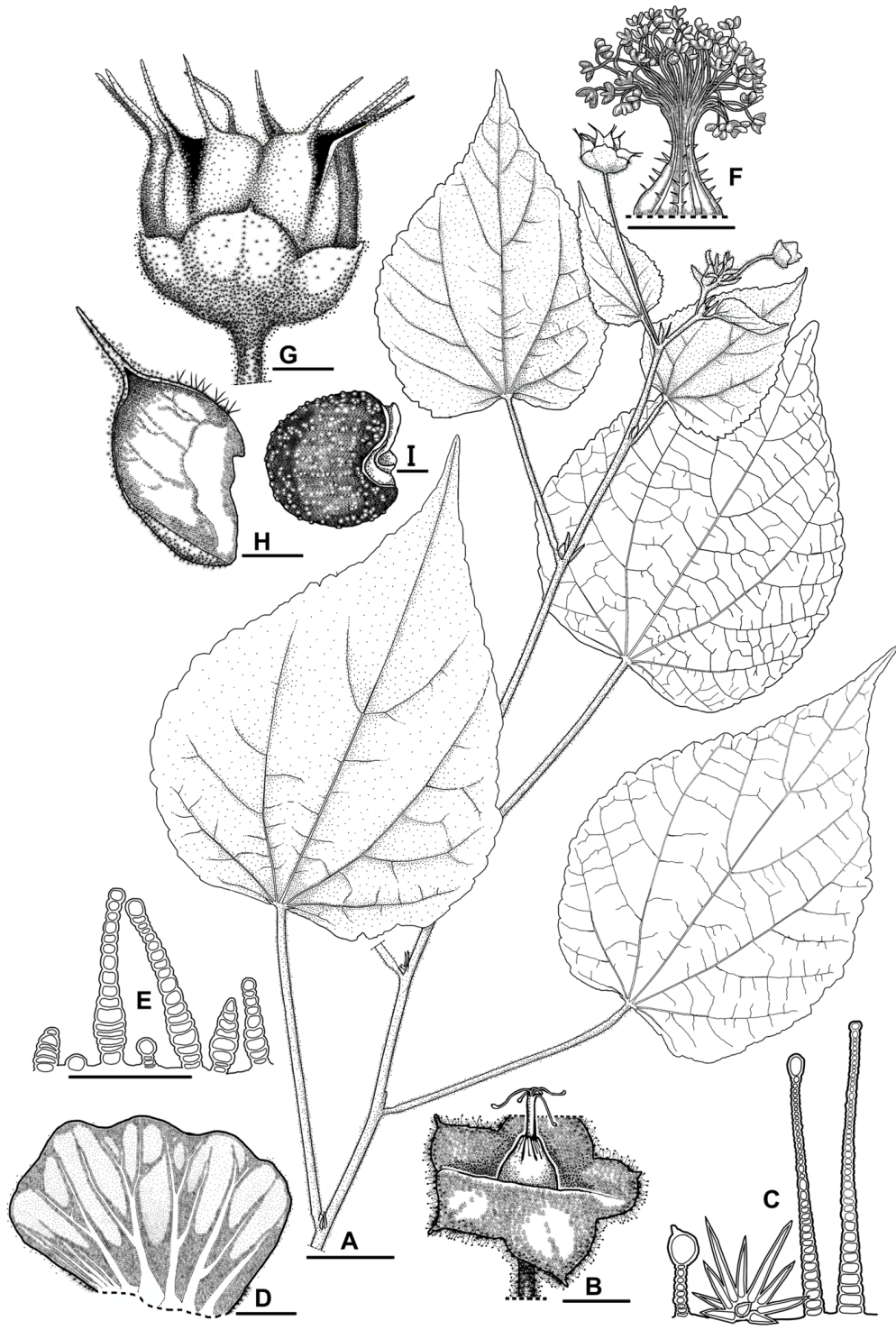


Fig. 1. *Pseudabutilon balansae* (Hassl.) H. A. Keller. A: Rama con frutos y botones florales. B: Cáliz y gineceo. C: Pelos del cáliz. D: Pétalo. E: Pelos de la cara dorsal de los pétalos. F: Androceo. G: Fruto. H: Mericarpo. I: Semilla. A, G-I: Keller *et al.* 12744 (CTES), B-F: Keller & Rojas 13164 (CTES). Escalas en mm. A: 15. B, D, F-H: 2. C: 0,05. E: 0,1. I: 0,4. Dibujó del autor.

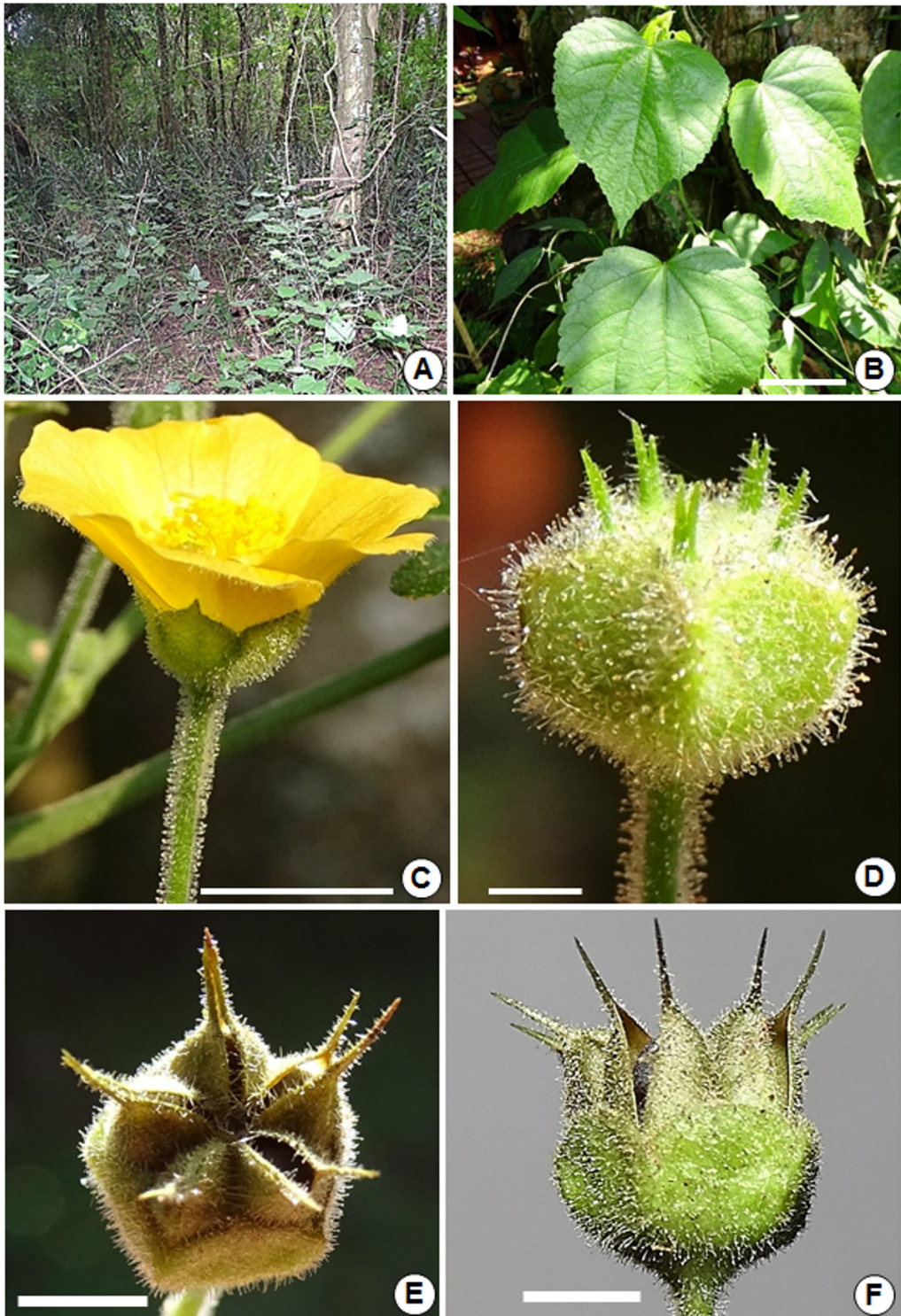


Fig. 2. A: Población en su ambiente. B: Detalle de porción de rama. C: Flor, se aprecia forma del cáliz. D: Fruto inmaduro con tricomas glandulares. E: Fruto abriéndose, vista superior. F: Fruto maduro, vista lateral. Escalas en cm. B: 6; C: 0,5; D: 0,1; E-F: 0,4. Fotos del autor.

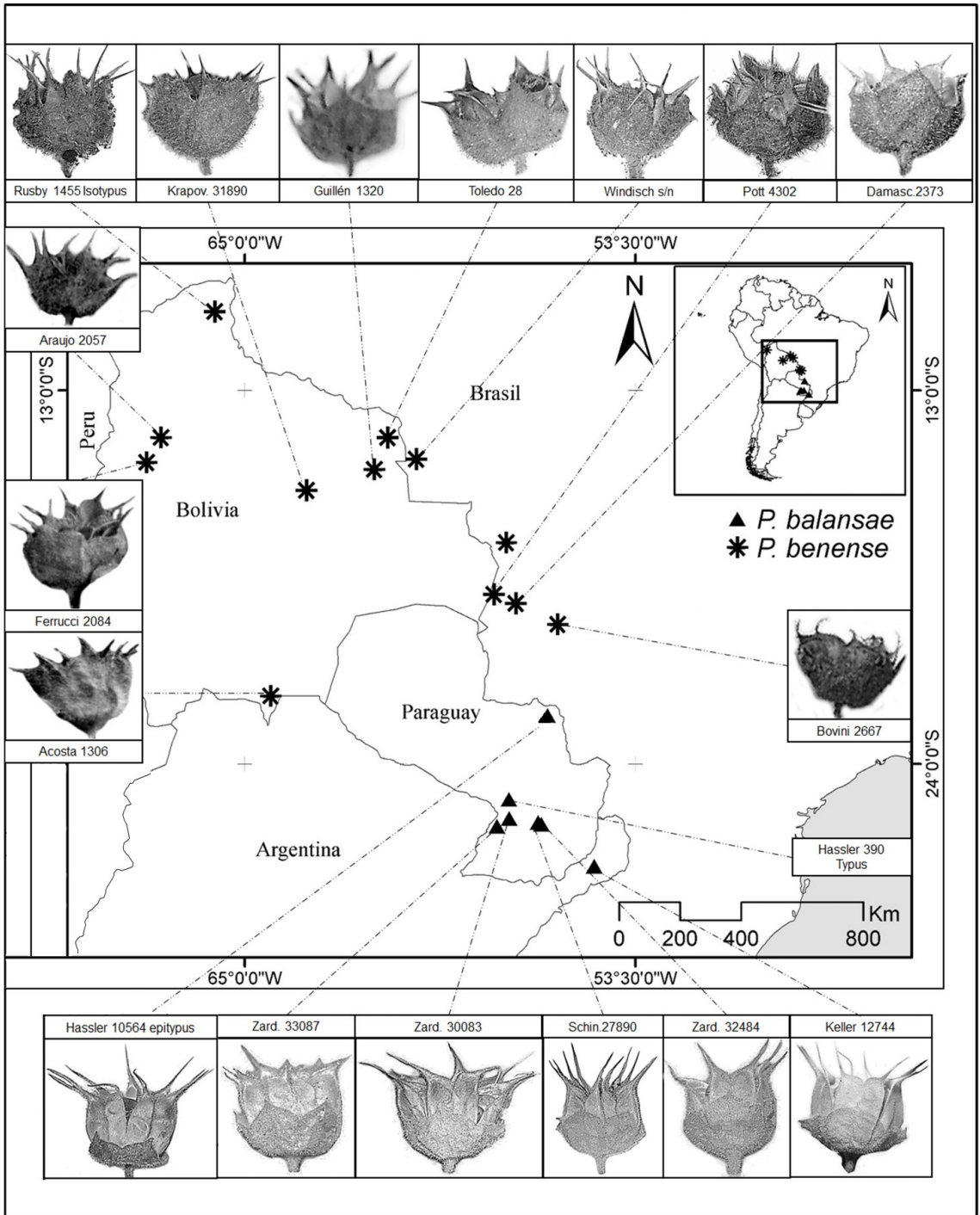


Fig. 3. Distribución de *P. benense* y *P. balansae*, se incluye la foto de un fruto de cada ejemplar examinado, a excepción de algunos que fueron recolectados en la misma localidad. Abreviaturas de las leyendas: Damasc. (Damasceno). Krapov. (Krapovickas). Schin. (Schinini). Zard. (Zardini).

con aristas conniventes; ramas estigmáticas 5, ca. 1/3 la longitud del tubo estaminal. Carpelos 5, con tres óvulos en hilera. Lóbulos del cáliz fructífero redondeados o anchamente triangulares, nunca alcanzando el borde superior de la sutura carpelar. Mericarpos sin endoglosa, cuerpo de 8-9 × 3-4 mm y apículos 2-4 mm long., superficie externa cubierta con pelos estrellados y glandulares, borde ventral con setas de pelos largos. Semillas foveoladas, verruculosas, ca. 1,8 mm long.

*Distribución y ambiente:* Se distribuye en Paraguay (Dptos. Amambay, Guairá, Central y Paraguari) y en Argentina (Prov. de Misiones). Ocupa el interior o borde de formaciones selváticas sobre suelo rocoso y con pendientes usualmente pronunciadas.

*Material examinado:* **PARAGUAY.** **Guairá:** Cordillera de Ybytyruzú, road Melgarejo-Antena, 25°45'S, 56°15'W, 14-VII-1989, fr, *Zardini & Velásquez 13303* (CTES); Mocyaity-Melgarejo, Cerro Naville, 25°43'S, 56°21' W, 06-VII-1992, fr, *Zardini & Guerrero 32484* (CTES); Cerro Nelvillé, 5 km E de Mocyaty, 25°42'S, 56°25'W, 24-III-1993, fr, *Schinini et al. 27898* (CTES). **Central:** Estero del Ypoá, South of Nueva Italia, Cerro Pé, 25°40'S, 27°26'W, 21-VIII-1992, fr, *Zardini & Aquino 33087* (CTES). **Paraguari:** Acahay Massif, Eastrenmost Peak, 25°55'S, 57°08'W, 27-I-1992, fr, *Zardini & Franco 30083* (CTES); 25°52'S – 57°08'W, 17-II-1992, fr, *Zardini & Aquino 30424* (CTES). **ARGENTINA.** **Misiones:** Caingúas, Cuñá Pirú, 27°05'40,6"S, 54°59'34,5"W, 235 m, 04-III-2015, fl, fr, *Keller et al. 12744* (CTES); 15-VI-2016, fl, *Keller & Rojas 13364* (CTES).

### Clave para determinar las especies de *Pseudabutilon* con pelos glandulares en el cáliz

- A. Mericarpos con endoglosa. Cáliz 4 mm long. .... *P. orientale* (Standl. & Steyerl.) Fryxell  
 A'. Mericarpos sin endoglosa.  
 B. Mericarpos con arista 2-4 mm long.  
 C. Lóbulos del cáliz fructífero agudos, superando el borde superior de la sutura carpelar. Flores blancas o amarillas.  
 D. Cáliz fructífero 4-5 mm long. Flores blancas. .... *P. benense* (Britton) Fryxell  
 D'. Cáliz fructífero 10 mm long. Flores amarillas. .... *P. aristulosum* (K. Schum.) Krapov.  
 C'. Lóbulos del cáliz fructífero redondeados o anchamente triangulares, nunca alcanzando el borde superior de la sutura carpelar. Flores amarillas. .... *P. balansae* (Hassl.) H. A. Keller  
 B'. Mericarpos múticos. Cáliz 4 mm long. .... *P. harleyi* Krapov.

### Discusión

En su “sinopsis de géneros y especies de Malveae”, el botánico y farmacéutico Edmund G. Baker (1893) describe *Wissadula balansae* Baker sobre la base de un ejemplar recolectado por Benjamín Balansa en Villa Rica, Paraguay (*Balansa 1603*). Posteriormente Hassler (1907), al publicar un tratamiento sobre las “malváceas del Paraguay poco conocidas”, considera oportuno ampliar la breve descripción de *Wissadula balansae* efectuada por Baker (1893) incluyendo como material de referencia un ejemplar (*Hassler 390*) que recolectó en la localidad donde entonces se emplazaba

su residencia, San Bernardino, Paraguay. El ejemplar sin frutos depositado en el herbario de Gêneve (G) incluye una nota suya explicando que una corriente de aire arrastró los frutos desde la lupa hasta afuera de la ventana. Su descripción incluye caracteres de los mericarpos, indicando además que se trataría de la única especie de la sección *Wissadula* con hojas crenadas y poco discolores.

En su monografía sobre *Wissadula* y *Pseudabutilon*, Fries (1908) denota que las referencias sobre el fruto que Hassler utiliza para redescubrir a *Wissadula balansae* Baker, no coinciden con las características del tipo de la especie (*Balansa 1603*), ni siquiera con el

género, sugiriendo que el ejemplar de Hassler correspondería probablemente a una especie de *Abutilon* Mill., aclarando que tarde o temprano debería ser asignado a un género diferente.

Más temprano que tarde, ya residiendo en Ginebra, Hassler (1909) toma nota de la sugerencia de Fries (1908) proponiendo el nuevo nombre *Abutilon balansae* Hassl. En esta rescisión, además del ejemplar que designa como tipo (*Hassler 390*) adiciona un ejemplar fructífero recolectado por Teodoro Rojas en Amambay, Paraguay, inscripto en su propio registro de recolección (*Hassler 10564*). Considera que la especie tiene afinidades con *Abutilon aristulosum* K. Schum, actual basónimo de *Pseudabutilon aristulosum* (K. Schum.) Krapov.

En su redefinición de *Pseudabutilon* Fr., Fryxell (1997) al parecer confunde este nuevo nombre de Hassler con una nueva combinación nunca existente, *Abutilon balansae* (Hassl.) Hassl., la cual establece como sinónimo de *Pseudabutilon benense* (Britton) Fryxell. Los ejemplares *Hassler 390* y *Hassler 10564*, son por él indicados como sintipos de *Abutilon balansae* (Hassl.) Hassl., lo cual es además incorrecto considerando que Hassler (1909) había ya designado a uno de ellos como tipo. Además de estas muestras del Paraguay, Fryxell incluye entre el material examinado un solo ejemplar procedente de ese país (*Schinini et al. 27898*). El pliego original de este ejemplar depositado en el herbario CTES y el duplicado citado por el autor, depositado en el herbario TEX, cuentan ambos con un sólo fruto, inmaduro y con el cáliz deteriorado, respectivamente.

Algunos años más tarde (Fryxell, 2002) escoge el ejemplar sin frutos (*Hassler 390*) depositado en NY, para efectuar la lectotipificación de *Abutilon balansae* (Hassl.) Hassl. (= *Abutilon balansae* Hassl.). Esta elección, inusitada para una familia en la que el fruto constituye un atributo determinante, al igual que la propuesta de considerar *Pseudabutilon benense* (Britton) Fryxell como el nombre válido para la combinación de Hassler, sugiere que quizá Fryxell no pudo estudiar debidamente los frutos maduros presentes en el espécimen recolectado por Rojas (*Hassler 10564*), el que cuenta solamente con un pliego en el herbario G y uno en CTES, este último reducido a una pequeña

rama fructífera. En suma, un holotipo sin frutos (*Hassler 390 G!*), y la posterior lectotipificación de un duplicado del mismo (*Hassler 390 NY!*), también sin frutos, indican la necesidad de designar aquí un epitipo (*Hassler 10564 G!*), que cuenta con varios frutos maduros.

El abundante material de herbario disponible en la actualidad denota una segregación espacial definida por el color de la flor y caracteres del fruto maduro (fig. 3), dando sustento geográfico a la combinación aquí propuesta. Si bien por ahora se excluye a *P. benense* del Cono sur de América del Sur, es probable que futuras colecciones permitan extender su área de ocurrencia a la Argentina, en alguna localidad salteña de la alta cuenca del río Bermejo; o al Paraguay, posiblemente en la cuenca media del río homónimo. Por lo pronto *P. benense* y *P. balansae* son especies alopátricas, las que además ocupan nichos ecológicos diferentes; mientras la primera prefiere planicies hidromórficas o valles húmedos asociadas a cursos o espejos de agua, la segunda habita bosques en pendientes serranas rocosas.

En ambas especies ocasionalmente aparecen pelos simples largos en ejes florales y pedicelos, carácter que Fryxell (1997) consideraba excluyente para las especies del género con pelos glandulares en el cáliz.

En las muestras de herbario observadas, además del color de la flor, la relación entre la longitud del cuerpo del fruto maduro (sin incluir apículo) y la longitud del cáliz constituye el atributo más conspicuo para diferenciar ambas especies, siendo en *P. benense* siempre menor a 1 y en *P. balansae* siempre mayor a 1, por lo que a diferencia de la primera, en esta última una buena parte del fruto maduro queda expuesta, como puede apreciarse en los ejemplos de la fig. 3. La observación de ejemplares cultivados permitió apreciar que en *P. balansae* el cáliz cubre completamente el cuerpo del fruto solamente en los primeros estadios de su desarrollo (Fig. 2D), cubriendo al momento la dehiscencia apenas entre un cuarto y tres cuartos del cuerpo de cada carpelo (Fig. 2E y F).

Por otra parte, aunque las dimensiones absolutas presentan cierto rango de superposición, en *P. balansae* las estípulas,



pedicelos, mericarpos y apículos suelen alcanzar mayor longitud, mientras que el cáliz es más corto.

### Agradecimientos

Se agradece el envío de fotos de material de herbario a Lorenzo Ramella del Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève, a Matthew Pace del New York Botanical Garden, a George Yatskievych del Plant Resources Center, University of Texas at Austin, a Alfredo Fernando Fuertes Claros del Herbario Nacional de Bolivia, Alejandro Araujo Murakami del Herbario del Oriente Boliviano y María Ana Farinaccio de la Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Observaciones valiosas sobre especímenes de herbario fueron amablemente brindados por Lorenzo Ramella, Geraldo Alves Damasceno Junior y Alfredo Fernando Fuertes Claros. Se agradece también a Sara G. Tressens por la lectura crítica del manuscrito y a Marcelo M. Franco, Jorge J. Araujo y José L. Rojas, quienes colaboraron en las campañas de recolección.

### Bibliografía

- BAKER, E. G. 1893. *Wissadula*. Synopsis of genera and species of Malveae. J. Bot. 31: 69-71.
- BOVINI, M. G. 2015. *Briquetiastrum*: a new genus of Malvaceae and the redefinition of *Briquetia*. Anales Jard. Bot. Madrid 72: e022.
- FRIES, R. E. 1908. Entwurf einer Monographie der Gattungen *Wissadula* und *Pseudabutilon*. Kongl. Svenskapsakad. Handl. 43: 1-114.
- FRYXELL, P. A. 1997. A revision and redefinition of *Pseudabutilon* (Malvaceae). Contr. Univ. Michigan Herb. 21: 175-195.
- FRYXELL, P. A. 2002. An *Abutilon* nomenclator (Malvaceae). Lundellia 5: 79-118.
- HASSLER, E. 1907. Malvacées paraguayennes peu connues. Bull. Herb. Boissier, sér. 2, 7: 457-459.
- HASSLER, E. 1909. Novitates paraguayenses. Malvaceae austroamericanae. Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 376-377.
- KRAPOVICKAS, A. 1984. Malvaceae. En HUNZIKER, A. T. (ed.), Los géneros de Fanerógamas de Argentina. Bol. Soc. Argent. Bot. 23: 180-185.
- KRAPOVICKAS, A. 2004. Las especies de *Pseudabutilon* con pelos glandulares en el cáliz (Malvaceae - Malveae). Bonplandia 13: 31-34.

*Original recibido el 13 de abril de 2017; aceptado el 20 de mayo de 2017.*

