

## Novedades en *Physalis* (Solanaceae)

José M. Toledo\* & Gloria E. Barboza\*\*,\*\*\*

\* Centro de Ecología y Recursos Naturales Renovables, Universidad Nacional de Córdoba. E-mail: jtoledoar@yahoo.com

\*\* Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV). CONICET-Universidad Nacional de Córdoba. Casilla de Correo 495, 5000 Córdoba, Argentina. E-mail: gbarboza@imbiv.unc.edu.ar. Miembro de la Carrera del Investigador Científico. CONICET y Prof. Adjunto Facultad de Ciencias Químicas (UNC).

### Resumen

Toledo, J. M. & G. E. Barboza. 2005. Novedades en *Physalis* (Solanaceae). *Kurtziana* 31 (1-2): 69-85.

Se describen e ilustran dos taxones nuevos de *Physalis*: *P. subilsiana* J. M. Toledo sp. nov. y *P. pruinosa* var. *argentina* J. M. Toledo & Barboza var. nov.; se registra por primera vez y se ilustra *P. lagascae* Roem. & Schult. para la Flora Argentina y se amplía el área de distribución de *P. pubescens* var. *hygrophila* (Mart.) Dunal para Sudamérica. Asimismo, se propone a *P. mendocina* Phil. sinónimo de *P. viscosa* L. y se provee una clave para diferenciar las seis especies de *Physalis* que habitan en la Argentina.

**Palabras clave:** *Physalis*, taxones nuevos, Sudamérica, nueva cita.

### Abstract

Toledo, J. M. & G. E. Barboza. 2005. Novelties in *Physalis* (Solanaceae). *Kurtziana* 31 (1-2): 69-85.

Two new taxa of *Physalis* are described and illustrated: *P. subilsiana* J. M. Toledo sp. nov., and *P. pruinosa* var. *argentina* J. M. Toledo & Barboza var. nov.; *P. lagascae* Roem. & Schult. is recorded for the first time for the Argentinean flora and the South American distribution of *P. pubescens* var. *hygrophila* (Mart.) Dunal is expanded. Furthermore, *P. mendocina* Phil. is proposed to be a synonym of *P. viscosa* L. A key to differentiate the six species of *Physalis* growing in Argentina is also provided.

**Key words:** *Physalis*, new taxa, South America, new record.

### Introducción

*Physalis* L. [Tribu Solaneae Miers, subtribu Physalinae (Miers) Hunz.], comprende ca. 90 especies distribuidas casi totalmente en el continente americano salvo *P. alkekengi* L., nativa del Viejo Mundo (D'Arcy, 1973; Hunziker, 2001), donde también crecen algunas especies introducidas como maleza o para el aprovechamiento de sus frutos comestibles. El centro de diversidad del género se encuen-

tra en México, donde habitan unas 70 especies, la mayoría de las cuales son endémicas (Martínez, 1999; Vargas Ponce et al., 2003).

Con motivo de estar estudiándose las especies que habitan en Sudamérica, se tuvo la oportunidad de analizar ejemplares que resultaron novedosos por tratarse de taxones no descritos, por ser nuevas citas para la Argentina o bien por proponerse nuevos sinónimos; estas novedades son las que se dan a conocer a continuación.

## I. Una nueva especie de *Physalis*

### *Physalis subilsiana* J. M. Toledo sp. nov.

*Herba annua, erecta, 20-65 cm alt., trichomatibus longis, simplicibus et glandulosis. Laminae subrotundae ad ovatae, dentatae, apice acuto et basi truncata, 30-80 mm long. x 20-50 mm lat.; petioli 10-40 mm long. Flores penduli, parvi; pedicelli breves 3,5-4,5 mm long. Calyx 2,5-4 mm long., lobis triangularibus 0,75-1,5 mm long. et ca. 1 mm lat. Corolla campanulata, lutea, 10 lobatae, 4-7 mm long. x ca. 3 mm diam., maculis 5 tenuiter viridibus et annulo pilifero in superficie interna. Filamentia pubescens 1,5-2,8 mm, antherae luteae 0,8-1,2 mm long. Gynoecium 3,5-4,5 mm long., ovarium ovoideum, stylus ca. 2,5 mm long., stigma leviter capitatum. Fructus penduli et globosi, pedicellis fructiferi curvis 4-6 mm long., calyx (15) 18-25 mm long. x 15-19 mm lat., 10 costatis, baccae glabrae et parvae 6-8 mm diam. Semina ca. 2 mm long. x 1,5 mm lat.*

ARGENTINA. **Prov. Salta.** *Dpto. Gral. San Martín:* Gral. Ballivián, entre 2-4 km al oeste del pueblo, J. M. Toledo & Domínguez 226, 16-III-1982 (fl, fr). "Planta de ca. 50 cm alt., flores pequeñas, corola semiabierta, con 5 máculas verdosas en la base del tubo, anteras amarillas, bayas maduras cremosas, cáliz fructífero con 10 costillas. Poco frecuente, a la orilla del camino". *Holotypus speciei* (CORD), *Isotypi* (CORD, NY, SI). **Figs. 1, 2.**

Hierba anual, erecta, de 20-65 cm de altura, con abundantes tricomas simples y glandulares hasta de 1,5 mm de long. Hojas subcirculares a ovadas, dentadas (3-8 pares de dientes), con ápice agudo y base truncada, de 30-80 mm de long. x 20-50 mm de lat., pecíolos de 10-40 mm. Flores péndulas, solitarias y pequeñas; pedicelos breves, generalmente curvos, de 3,5-4,5 mm; cáliz pubescente, con tricomas glandulares caducos en la fructificación, de 2,5-4 mm de long., superando apenas la altura media de la corola, lóbulos triangulares, de 0,75-1,5 mm de long. y ca. 1 mm de lat.; corola acampañada, de 4-7 mm de long. x ca. 3 mm de diám., amarillo-clara con 5 máculas muy tenues de color verdoso, borde superior 10-lobulado, los 5

lóbulos menores pilosos e irrigados por el nervio central y los otros 5, comisurales, glabros, de mayor tamaño, profundamente emarginados; tubo corolino con un anillo de tricomas simples y ramificados en la mitad inferior interna; filamentos estaminales pubescentes, de 1,5-2,8 mm, petalostemo pubescente de ca. 0,5 mm de alt., anteras amarillas de 0,8-1,2 mm de long.; gineceo de 3,5-4,5 mm de long., ovario ovoideo, de ca. 0,5 mm de diám., estilo cilíndrico, de ca. 2,5 mm, estigma levemente capitado. Frutos péndulos, globosos, caducos; baya pequeña, glabra, cremosa, de 6-8 mm de diám., pericarpio sin esclerosomas; cáliz fructífero acrescente-membranáceo, marcadamente 10-costado, glabrescente, de (15) 18-25 mm de long.; pedicelos arqueados de 4-6 mm. Semillas amarillo-claras, escasas (ca. 20-30 por fruto), de ca. 2 mm de long. x 1,5 mm de lat., deprimidas lateralmente; episperma ornamentado por rebordes hexagonales.

La siguiente es la nómina de paratipos:

BOLIVIA. **Dpto. Tarija.** *Prov. Gran Chaco:* 2 km al norte del Palmar Grande (38 km S de Villa Montes), 21° 27' S, 63° 30' W, 400 m.s.m., Krapovickas & Schinini 31141, 10-IV-1977 (fl, fr). "En suelo de arena clara, profunda, cerca del borde del palmar de caranday (*Copernicia alba*) y *Prosopis, Acacia, Schinopsis, Aspidosperma, Ruprechtia*" (CORD).

ARGENTINA. **Prov. Salta.** *Dpto. Gral. San Martín:* 4 km al oeste de Gral. Ballivián, Krapovickas & Schinini 30938, 4-IV-1977 (fl, fr). "Planta de 30-50 cm alt. Flores amarillas" (CORD, CTES).

PARAGUAY. **Dpto. Boquerón.** Col. Fernheim, Ea. Laguna Porá, 21° 45' S, 59° W, Vanni et al. 2632, 1-III-1991 (fl, fr). "Ramoso. Flores amarillentas. En campos con acumulaciones de sales" (CTES).- **Dpto. Pte. Hayes.** 30 km antes de Pozo Colorado, a 500 m de la ruta, Degen & Mereles 3130, 19-IV-1994 (fl, fr). "Flores amarillas con máculas pardas, fruto con envolturas o cáliz envolvente" (CTES).

Obs. I.- El epíteto específico en honor a la Dra. R. Subils, compañera incansable en los viajes de recolección.

Obs. II.- Según el sistema infragenérico propuesto por Martínez (2000), *Physalis subilsiana* pertenece a la sect. *Epeteiorhiza* G. Don del

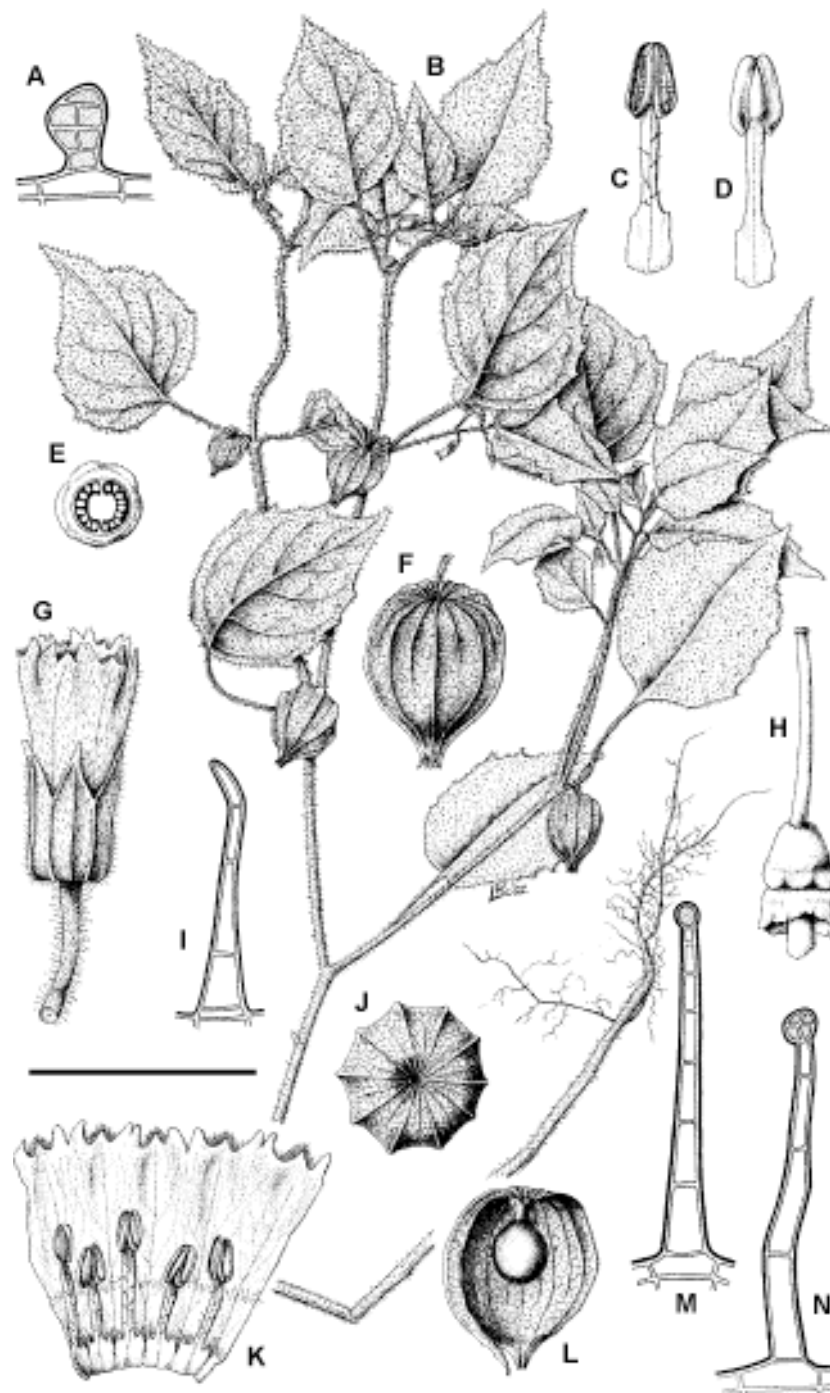


Fig. 1.- *Physalis subilsiana* (Toledo & Domínguez 226). A, M, N: tricomas glandulares del tallo; B: rama fructífera; C, D: estambres, vista ventral y dorsal respect.; E: corte transversal de ovario; F, J: fruto, en vista lateral y desde la zona de inserción al pedicelo, respect.; G: flor; H: gineceo; I: tricoma no glandular del tallo; K: corola desplegada, obsérvense los filamentos desiguales y el borde corolino 10-lobulado; L: fruto con el cáliz en corte longitudinal. La escala vale 300  $\mu$ m para A, I, M, N; 3 cm para B; 2 mm para C-E, H; 15 mm para F, J, L; 4 mm para G, K. Dibujó L. Ribulgo.

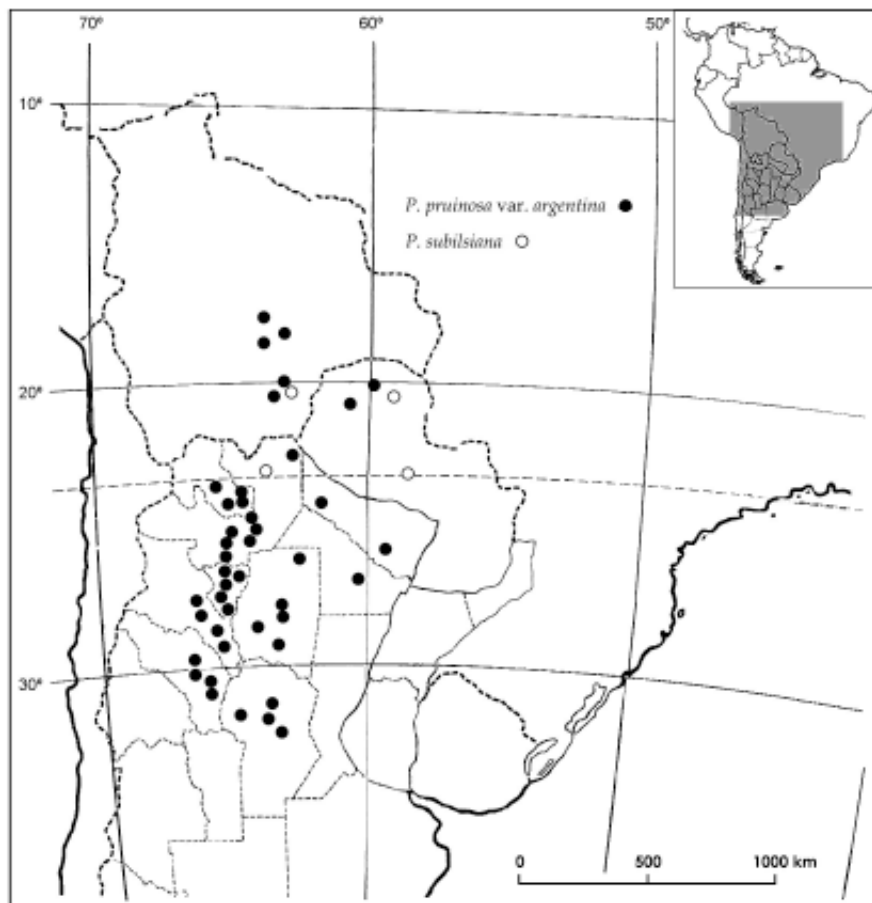


Fig. 2. Mapa de distribución geográfica de *P. subilsiana* y *P. pruinosa* var. *argentina*.

subgen. *Rydbergis* Hendrych, por su hábito, indumento, color de la corola con máculas poco evidentes y cáliz fructífero. Sin embargo, la forma de la corola es claramente acampanada y no rotácea como ocurre en esta sección (Martínez, 1998; Vargas Ponce et al., 2003).

Obs. III.- En algunas especies de *Physalis*, el desarrollo de los estambres es desigual a lo largo de la floración (Martínez, com. pers.). Éste también es el caso de *P. subilsiana* pues se han encontrado flores con estambres de distinta longitud (cortos, medianos y largos) y flores en plena antesis con todos los estambres iguales.

Obs. IV.- *Physalis subilsiana* es afín a *P. pubescens* var. *hygrophila* (Mart.) Dunal, de la que se distingue por presentar flores más pequeñas, corola 10-lobulada, anteras más pequeñas, cáliz 10-costado y bayas glabras.

Fenología.- La floración comienza en febrero y dura hasta abril, siendo la fructificación sincrónica desde marzo.

Hábitat y distribución geográfica.- Se la encuentra en bordes y abras del bosque subtropical y a orillas de caminos en el noroeste de la Argentina (Prov. Salta), sur de Bolivia (Dpto. Tarija) y oeste de Paraguay (Dptos. Boquerón y Pte. Hayes).

## II. Una variedad nueva para *Physalis pruinosa*

Al revisar los materiales de *P. pubescens* de los distintos herbarios consultados, advertimos que numerosos ejemplares de la Argentina y países limítrofes habían sido confundidos con esta especie o se habían identificado con el nombre de *P. neesiana* Sendtn. En su revisión sobre la sect. *Epeteiorhiza*, Martínez (1998) incluyó acertadamente algunos de estos ejemplares bajo *P. pruinosa* L., especie que habita en Estados Unidos, México, América Central (excepto Panamá y El Salvador) y Sudamérica.

Un cuidadoso análisis de estos materiales sudamericanos nos permite asegurar que se diferencian de los restantes del Hemisferio Norte por algunos caracteres florales y vegetativos, que se consideran en esta contribución, en conjunto, justifican su reconocimiento a nivel varietal.

***Physalis pruinosa* var. *argentina*** J. M. Toledo & Barboza **var. nov.**

*Varietas argentina differt a varietate pruinosa foliis latioribus, petiolis longioribus, pedicellis brevioribus, lobulis calyci longioribus, corolla maculis viridulis et duobus annulis trichomatibus in superficie interna, staminibus flavis.*

ARGENTINA. **Prov. Tucumán.** *Dpto. Granero:* Cerca de Taco Ralo, viniendo desde La Cocha, Hunziker 23083, 1-IV-1977 (fl, fr). "Al costado del camino; abundante". *Holotypus varietatis* (CORD), *Isotypi* (CTES, CORD, MCNS, NY, SI). **Figs. 2, 3.**

Hierba anual, robusta, erguida, de 0,20 a 1,40 (1,70) m de altura, víscida, con olor desagradable, cubierta por abundantes y largos tricomas glandulares de cabeza unicelular (100-4700  $\mu$ m long.), otros más breves de cabeza pluricelular (30-80  $\mu$ m long.), otros no glandulares (100-1000  $\mu$ m long.). Hojas subcirculares a ovadas, de 3,5-18 cm de long. x 3-15 cm de lat., bordes irregularmente dentados, con 3-18 pares de dientes, ápice agudo, base truncada; pecíolos de 2-14 cm de long. Pedicelos geniculados, largos, de (6) 13-25 (30) mm de long.; cáliz verdoso, de 5-9 mm de long. x 2-3 (3,7) mm de lat., lóbulos laciniados, de (2,5) 3-5,5 de mm de long., lo que

representa 1/2, a más de 3/4 de la longitud del cáliz; corola rotácea-campanulada, blanco-amarillenta, con 5 máculas tenues, elípticas, amarillo-verdosas o verdosas, ubicadas  $\pm$  1/3 sobre el tubo y  $\pm$  2/3 sobre el limbo reflexo, de 5-10 mm de long. x 5-7 mm de diám.; internamente con dos bandas de tricomas: una a la altura de la parte inferior de las máculas, con tricomas largos y variados (simples, ramificados y glandulares) y la otra, cerca del borde superior del limbo, con tricomas muy pequeños, exclusivamente glandulares; filamentos amarillos, nunca violáceos, de 2-3 mm de long., con tricomas glandulares (200-400  $\mu$ m), petalostemo glabro, anteras amarillas de 1,9-2,6 mm de long.; gineceo de 5-6 mm de long., estigma capitado. Fruto péndulo, persistente; pedicelo muy resistente, de 12-35 (45) mm de long. x 0,5-1 mm de diám. Bayas verdosas, pilosas, de 10-18 (20) mm de long., protegidas por el cáliz fuertemente 5-costado, de 30-60 mm de long. x 25-42 mm de lat., lacinias de (5) 8-10 mm de long. Semilla con episperma reticulado.

Nombres vulgares.- "Farolito" (Salta), "Pocote de víbora" (Tucumán).

Material selecto examinado:

La siguiente corresponde a una nómina selecta de paratipos (los autores disponen de una lista completa del material estudiado).

BOLIVIA. **Dpto. Tarija.** *Prov. Cercado:* Área Ceramitar, San Luis, 1900 m.s.m., Bastián 967, 6-III-1986 (fl, fr). "Arbustito hasta 60 cm, flores amarillas; raro" (NY).- *Prov. Gran Chaco:* 2 km al N de Palmar Grande (38 km al S de V. Montes), 21° 27' S, 63° 30' W, 400 m.s.m., Krapovickas & Schinini 31135, 10-IV-1977 (fr). "Flor crema, frutos colgantes. En suelo arena clara, profunda" (CORD, CTES).- *Prov. O'Connor:* Puerto Margarita, Rfo Pilcomayo, 21° 10' S, 63° 50' W, Krapovickas & Schinini 39094, 2-V-1983 (fl). "Flores amarillas" (CORD).- **Dpto. Santa Cruz.** *Prov. Caballero:* 11 km (by air) SW of Comarapa on road to Chilon, 17° 59' S, 64° 35' W, 1600 m.s.m., Nee et al. 35564, 1-VIII-1987 (fr). "Annual herb, now completely dried. Fruit hanging, the fruit yellow, becoming soft, still juicy; fruiting calyx 5-angled" (NY).- *Prov. Cordillera:* Along gravel road eastward, just east of new highway from Santa Cruz to Abapó, 18°

38° S, 63° 14' W, 510 m.s.m., Nee 49063, 19-IV-1998 (fl, fr). "Herb, robust, to 1.3 m tall; plant viscid and aromatic but not very pleasantly so. Corolla very pale yellowish with 5 dark purple-brown spots at base within; anthers yellow. Fruiting calyx hanging, strongly 5-angled; fruit green, viscid. Common" (CORD).- *Prov. Del Sara*: La Morita (cabezas) Cordillera, 410 m.s.m., Peredo 437, 15-II-1945. "Flores amarillo-verdosas" (LIL).

**ARGENTINA. Prov. Catamarca.** *Dpto. Ancasti*: Entre Ancasti e Icaño, ca. 600 m.s.m., Hunziker & Subils 24604, 5-III-1983 (fl, fr).- *Dpto. Ambato*: Entre Colpes y los Varela, ca. 1100 m.s.m., Hunziker & Di Fulvio 21188, 9-IV-1971 (fr) (CORD).- *Dpto. Capital*: Loma Cortada, Km 10, Quebrada del Río El Tala, Ulibarri 468, 24-IV-1973 (fl, fr). "Hierba pegajosa al tacto, de 60 cm de alt., flores amarillentas. En suelos húmedos sobre el cerro, a la sombra" (LIL).- *Dpto. El Alto*: Sierra de Ancasti (falda E), entre El Alto y el Dique de Cayogasta, 950 m.s.m., Hunziker & Cocucci 17283, 25/27-III-1964 (fl). "A la sombra, en el bosque de cebil" (CORD).- *Dpto. F. M. Esquiú*: Piedra Blanca, Müller 112, 15-IV-1947 (LIL).- *Dpto. La Paz*: El Milagro, Brizuela 1020, 10-III-1947 (LIL).- *Dpto. Paclín*: Subiendo la Cuesta de la Viña, por ruta 38, 500/800 m.s.m, Hunziker 18830, 7-IV-1966 (fr) (CORD).- *Dpto. Santa Rosa*: Entre Las Huertas y Las Cañas, Subils et al. 4462, 3-IV-1990 (fl, fr). "Manchón a orillas del camino" (CORD).- **Prov. Córdoba.** *Dpto. Capital*: Suburbios sur de la ciudad de Córdoba, en el cruce entre Avda. Circunvalación y Camino a San Carlos, Toledo & Ariza Espinar 278 y 279, 27-IV-1983 (fr). "En finca, en potrero de caballos" (CORD).- *Dpto. Río Segundo*: Pilar, sobre RN 9, Subils 3329, 4-III-1984 (fl, fr). "A orillas de la ruta" (CORD).- *Dpto. Minas*: Entre Taninga y Soto, por RP 15, Ambroggio s.n., 26-V-1962 (fr) (CORD).- *Dpto. Totoral*: Entre Villa del Totoral y Cañada de Luque, Toledo 458, 11-III-1983 (fr). "Planta única en maíz" (CORD).- **Prov. Chaco.** *Dpto. Comandante Fernández*: Col. Rivadavia, lote 52, La Chiquita, Pérez 219, 12-III-1977. "En algodonar" (CTES, MO).- **Prov. Formosa.** *Dpto. Bermejo*: Vaca Perdida, Arenas 3214, 13-III-1986 (fl). "Hierba, flores amarillo-claras. Crece en suelo suelto, sombreado" (CORD).- *Dpto. Matacos*: Ing. G. Juárez, Tolde-ría Toba, 1 km al N del pueblo, 23° 54' S, 61° 51' W, Arenas 2191, 20-II-1983 (fl, fr). "Hierba 40-50 cm alt., flores blanco-verdosas. Crece en suelo removido a orillas del bosque" (CORD).- *Dpto. Patiño*: Colonia Muñiz, a 8 km de Las Lomitas, Dell'Arciprete 25, 3-VI-1985 (fr). "Hierba erguida

de frutos color beige" (CORD).- *Dpto. Pirané*: 6 km al NO de Pirané, Morel 523, 5-XII-1943 (LIL).- **Prov. Jujuy.** *Dpto. Capital*: Cuesta a la mina 9 de Octubre, 1300 m.s.m., Schinini & Vanni 22318, 13-III-1982 (fr). "Sufrútice 50 cm alt. Flores amarillas" (CORD, CTES).- *Dpto. El Carmen*: Pampa Blanca, Ahumada & Castellon 5132, 22-III-1984 (fl). "Flores blanco-amarillentas. En cultivo de poroto" (CTES, MCNS).- *Dpto. Ledesma*: A° Yuto, Legname & Cuezco 4084 C, 3-VI-1963 (LIL).- *Dpto. Palpalá*: Cuesta de las Lajitas, 12/14 km SW de la Mendieta, por RP 56, Krapovickas et al. 47403, 13-V-1998 (fr) (CTES).- *Dpto. Santa Bárbara*: Sauce Guacho, Ahumada & Castellon 4762, 2-III-1983 (fl, fr). "Flor amarilla. En borde de cultivo de poroto" (MCNS).- *Dpto. San Pedro*: Cuesta de las Lajitas, Cabrera et al. 13773, 23-II-1961 (fr) (LP).- **Prov. La Rioja.** *Dpto. Capital*: Los Duraznillos, Km 33, Alaniz 115, 19-V-1943 (fr) (BAB, NY).- *Dpto. Gral. Belgrano*: Alrededores del Dique de Olta, Hunziker et al. 13943 & 13978, 19-II-1959 (fl, fr). "La corola internamente tiene 5 manchitas algo elípticas, a nivel del tubo, de color verde claro, ubicadas  $\pm 1/3$  sobre el tubo y  $\pm 2/3$  sobre el limbo reflexo, sobre la nervadura de cada lóbulo (por fuera también se traslucen estas 5 manchitas). Ápice de los lóbulos verde-amarillento irradiando suavemente hacia los aledaños. Poco frecuente" (CORD).- *Dpto. Chamental*: RN 79, entre su empalme con RN 38 y Salina La Antigua, 470 m.s.m., Biurrun & Pagliari 2227, 11-III-1988 (fl, fr). "Frecuente" (CORD).- *Dpto. R. V. Peñalosa*: Entre Tama y Paca Tala, Biurrun & Pagliari 3213, 28-II-1990 (fl). "Sobre el costado del camino, poco frecuente" (CORD, CTES).- **Prov. Salta.** *Dpto. Anta*: San Javier, 350 m.s.m., Saravia Toledo 1370, 22-IV-1987 (fl, fr). "Corola blanquecina, estambres amarillos" (CTES).- *Dpto. Capital*: La Pedrera, camino a Las Higuierillas, 1300 m.s.m., Novara 1934, 19-IV-1981 (fl, fr) (MCNS).- *Dpto. Cerrillos*: Entre La Isla y La Tablada, al E de la ruta 21 hacia el río Arias, 1150 m.s.m., Novara & Bruno 9519, 11-II-1990 (fl, fr). "Hierba anual, 0,8 m alt. Flores amarillas" (CORD, MCNS).- *Dpto. Chicoana*: Los Los, Krapovickas 28296, 7-V-1975 (CTES, MO).- *Dpto. Güemes*: Aguas Calientes, próximo al Río Lavayén, Novara 1630, 23-II-1981 (fr) (CORD).- *Dpto. La Caldera*: Quebrada de Gallinato, km 12/13, rumbo a Gral. Güemes, 1100-1200 m.s.m., Tolaba 2883, 1-IV-2001 (fl, fr). "Hierba ca. 80 cm alt. Flores blancas" (MCNS).- *Dpto. La Viña*: La Salamanca, viniendo desde San Carlos rumbo a La Viña, ca. 1250 m.s.m., Hunziker & Subils 24048, 10-V-1981 (fl, fr) (CORD).- *Dpto. Metán*: Frente al pueblo de Metán, 2 km al W de la ruta 9, 880

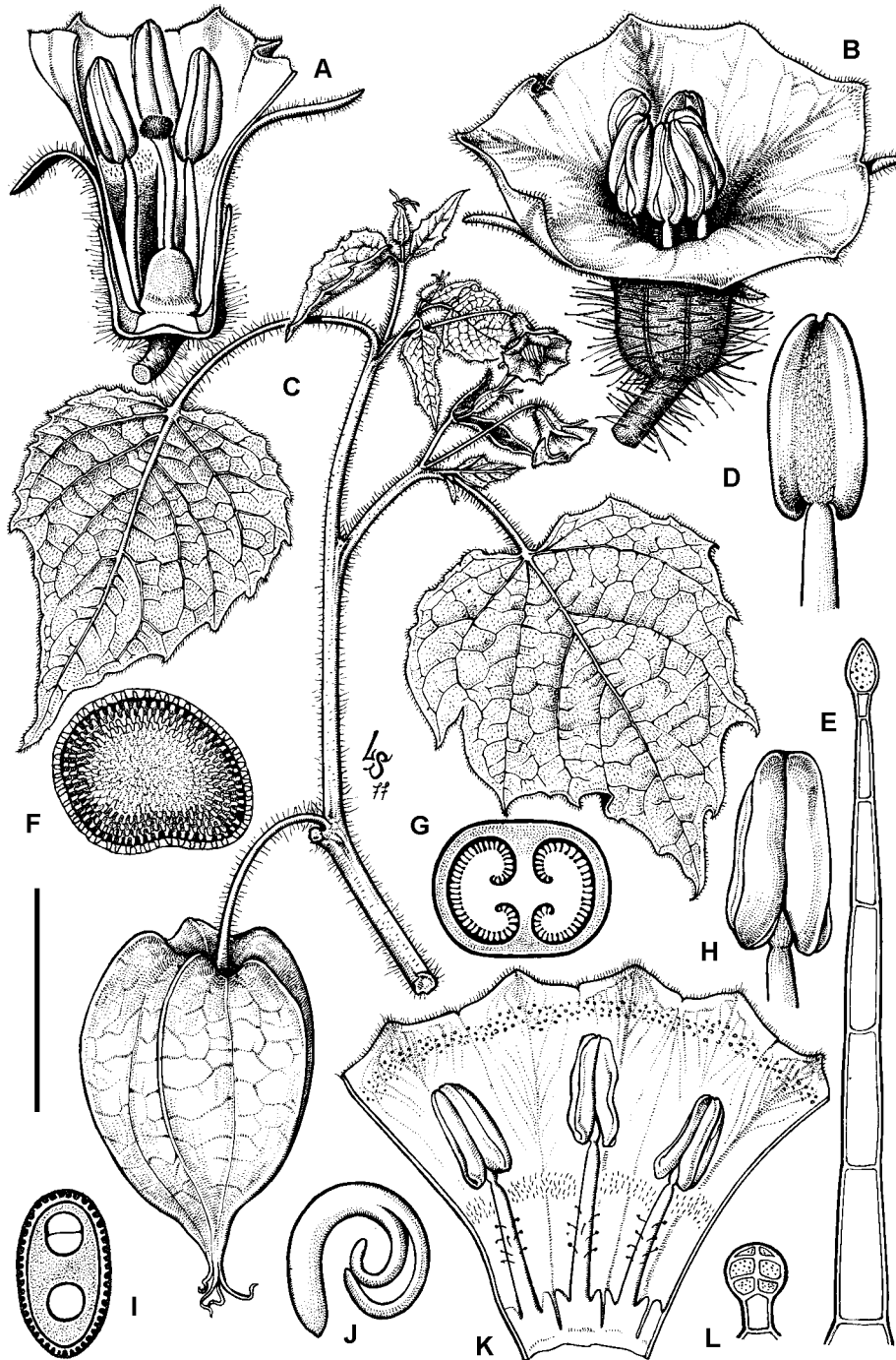


Fig. 3.- *Physalis pruinosa* var. *argentina* (Hunziker 23083). A: flor en corte longitudinal, B: flor; C: sector apical de rama florífera; D, H: antera, vista dorsal y ventral respect.; E, L: tricomas glandulares del cáliz; F, I: semilla, en vista lateral y corte transversal, respect.; G: ovario, corte transversal; J: embrión; K: sector de corola desplegada. La escala vale 5 mm para A, B, K; 3 cm para C; 2,5 mm para D, G, H; 2 mm para F, I, J; 300  $\mu$ m para E, L. Dibujó L. Sánchez. Reproducida con permiso de O. Koeltz, de Hunziker (2001), con leves modificaciones.

m.s.m., Novara 5787, 17-I-1987 (fl). "Hierba 0,80 m. En lomadas, vegetación de selva y transición" (MCNS).- *Dpto. Orán*: Urundel, Krapovickas 1583, 3-I-1945 (SI).- *Dpto. Rivadavia*: Misión La Paz, Arenas 2683, 23-I-1984. "Hierba ca. 1 m, de aroma fétido, flores verdosas. Crece en sotobosque" (CORD).- *Dpto. Rosario de la Frontera*: Talayaco, 28 Km al E de Rosario de la Frontera, Krapovickas et al. 28020, 29-III-1975 (CTES).- *Dpto. San Martín*: 13 km al SE de Padre Lozano, en la Misión Chaqueña, Novara 320, 16-II-1976 (fl) (MCNS).- **Prov. Santiago del Estero**. *Dpto. Capital*: Arraga, Est. Experimental INTA, Crespo 181, 17-III-1983 (fr). "Erecta 0,80-1 m alt., flor amarilla. Monte alto abierto, cerca del camino y acequia" (CTES).- *Dpto. Choya*: Quebrada de la Higuerrilla, rumbo a los Cóndores, a 2 Km al N de Alto Bello, 480/540 m.s.m., Hunziker & Cocucci 17916, 19-XII-1964 (fl). "Abundante en manchón" (CORD).- *Dpto. Guasayán*: Sierras de Guasayán, ruta 64, 70 km SW de Santiago del Estero, Krapovickas et al. 37401, 10-V-1981 (fl, fr). "Erecta. Flores amarillo-crema, con el centro purpúreo" (CORD, CTES).- *Dpto. Ojo de Agua*: Negra Muerta, cerca de la intersección de ruta 9 con el Río Saladillo, Hunziker & Subils 24784, 27-V-1984 (fr) (CORD).- *Dpto. Pellegrini*: Monte Quemado, Pedersen 15384, 3-IV-1989 (fl, fr). "Flores yellow" (CORD, CTES).- *Dpto. Robles*: Fernández, Morello s.n., IV-1957 (LIL).- **Prov. Tucumán**. *Dpto. Burreyacu*: La Cruz, Lorentz 192, 20/24-IV-1872. "N. v.: 'Pocote de víbora'" (CORD).- *Dpto. Capital*: El Cadillal, Jardín de las Américas, Krapovickas et al. 27858, 27-III-1975 (CTES, MO).- *Dpto. Cruz Alta*: Banda Río Salí, Ortiz s.n., 10-VI-1945 (LIL).- *Dpto. Famaillá*: Quebrada de Lules, en el costado opuesto al Río Lules, Toledo 190, 13-III-1981 (fr). "Planta ca. 1,70 m" (CORD).- *Dpto. Leales*: Los Décimos, Monetti 15216, 28-V-1913 (LIL).- *Dpto. Tafí*: Las Tipas, viniendo desde San Javier, Toledo et al. 202, 13-III-1981 (fl, fr). "Planta de ca. 1 m alt. Corola blanquecina con tenues manchas amarillo-verdosas, anteras de color amarillo intenso. Frutos grandes, 5-costado" (CORD).- Orillas del Río de la Hoyada, Schreiter 1921, 23-XI-1921 (LIL).- *Dpto. Trancas*: Camino entre Gonzalo y La Higuera, viniendo desde Hualinchay, unos 3 km antes de La Higuera, 1100 m.s.m., Hunziker 23968, 8-V-1981 (fr) (CORD).

PARAGUAY. **Dpto. Nueva Asunción**: Ruta Trans-Chaco, 21° 30' S, 61° 15' W, Schinini & Bords 16522, 12-III-1979 (fl, fr). "Planta hasta 1 m alt. Corola amarillo-claro. En selva degradada" (NY).

Obs.- Se diferencia de la var. *pruinosa* por presentar hojas más anchas, pecíolos más largos, pedicelos más cortos, lóbulos calicinos floríferos más anchos y fructíferos más cortos, corola con máculas verdosas más que pardas y con dos bandas de tricomas glandulares en la cara interna en vez de una y, por último, estambres íntegramente amarillos, con anteras más pequeñas y filamentos más largos.

Fenología.- La floración comienza mayormente en enero y se prolonga hasta mayo y, a veces también hasta junio; la fructificación es casi simultánea extendiéndose hasta julio/agosto.

Hábitat y distribución geográfica.- Esta variedad queda restringida hasta el momento para el sur de Sudamérica (Bolivia, Argentina, Paraguay). Crece en suelos arenosos sueltos, preferentemente en lugares sombreados, en diversos cultivos, a orillas de caminos o en bordes y claros del bosque chaqueño.

### III. Sobre la presencia de *Physalis pubescens* var. *hygrophila* en Sudamérica

Cuando Dunal (1852) propuso esta variedad, la ubicó dentro del grupo de especies "*Antherae caerulescentes, vel violaceae. Stigma integrum vel bifidum*". Según Martínez (1998) y Vargas Ponce et al. (2003), los caracteres diagnósticos de *P. pubescens* L. son la corola amarilla con máculas oscuras, las anteras violetas o azules, el cáliz fructífero viloso y fuertemente 5-angulado y la base del tallo pubescente. Sin embargo, Martínez (1998) aclaró que unas pocas colecciones de Sudamérica tienen anteras amarillas que podrían ser referidas a *P. neesiana*, entidad que no aceptó al no encontrar otro carácter que las diferencie de las del Hemisferio Norte. Por su parte, Dunal posicionó a *P. neesiana* en el grupo "*Antherae luteae. Stigma integrum*". Al analizar la colección tipo de *P. hygrophyla* Mart. (basónimo de la variedad), fue posible comprobar que, en realidad, las anteras son de color amarillo y no azuladas como lo consignara Dunal.

La gran cantidad de material de *P. pubescens* que analizamos de ambos hemisferios, nos per-



mitió advertir que en Sudamérica se distinguen claramente dos grupos morfológicos: uno con anteras azuladas y corolas con máculas violetas fuertemente oscuras y otro con anteras amarillas y corolas con máculas pardas poco contrastadas; los restantes caracteres vegetativos y florales son idénticos. Para diferenciar estos grupos, se acepta para el segundo el nombre *P. pubescens* var. *hygrophila* que propusiera Dunal (1852), para especímenes sudamericanos con características similares a las que hemos analizado, y que corresponde usar por razones de prioridad.

***Physalis pubescens* var. *hygrophila* (Mart.)**

Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13 (1): 446. 1852.

Basónimo: *Physalis hygrophila* Mart. **Fig. 4.**

*Physalis hygrophila* Mart., *Flora* 24 (2): 86. 1841. TIPO. BRASIL. Mato Grosso "In humidis, prope Cujabá, Junio [Martius 624, año 1839]" (Isotipo, NY!, Fotogr. N° 2864, Serie Field Museum del ejemplar destruido de B, CORD!, G-DC, microficha IDC 2098!).

*Physalis neesiana* Sendtn. in Martius, *Fl. bras.* 10: 131. 1846. TIPO. BRASIL. "In prov. Spiritus Sancti: Princ. Vidensis". Según Martínez (1998), el holotipo corresponde al ejemplar Menzie 128 (M).

Iconografía.- L. B. Smith & R. J. Downs, en P. R. Reitz, *Fl. il. Catarinense.*, SOLA 1: 7, f. 1 E, D. 1966 (sub nom. *Physalis neesiana*).

Hierba anual de 0,20-1 m de altura, pegajosa al tacto. Hojas lobadas a levemente dentadas, de 1,5-7 cm de long. x 1-5 cm de lat., con 2 a 8 pares de dientes; pecíolos de 5-50 mm de long. Pedicelos de 5-10 mm de long. Cáliz de 2,5-5 mm de long., con lóbulos breves triangulares, de 1-3 mm de long.; corola amarilla con garganta oscura y máculas pardas poco contrastantes, de 5-12 mm de long. x 4,5-13 mm de lat.; a la altura de la parte inferior de las máculas con anillo de tricomas simples, ramificados y glandulares; anteras amarillas de 1,5-2,5 mm de long., filamentos y petalostemo pubescentes; gineceo de 4-6,5 mm de long. Frutos de 5-10 mm de diám., baya cremosa pilosa, cáliz acrescente, profundamente 5-costado, glabro, de 1-3,2 cm de long.

x 1-2,2 cm de lat.; pedicelos de 5-11 mm de long. Semilla reniforme con episperma reticulado.

Nombres vulgares.- "Yesteh Tuy" (Argentina); "Muyaca" (Perú).

**Material examinado**

VENEZUELA. **Est. Aragua.** Northeast of Maya, 7 km (by air) southeast of Colonia Tovar, 10° 21' N, 67° 14' W, 950 m.s.m., Steyermark & Liesner 121820, 24-III-1980 (fl, fr) (NY).

COLOMBIA. **Dpto. Chocó.** Desembocadura del Río San Juan, Forero et al. 4381, 30-III-1979 (COL).

PERÚ. **Dpto. Madre de Dios.** *Prov. Tambopata:* ca. 30 air km or 70-80 river km SSW Puerto Maldonado at effluence Rio La Torre (Rio D'Orbigny/Rio Tambopata, SE bank), 12° 49' S, 69° 17' W, ca. 260 m.s.m., Barbour 5236, 11-V-1980 (fl). "Herb to 5 m, succulent stems, flowers light yellow with brown at base of petals" (CORD).- **Dpto. Loreto.** Río Marañón, Pongo de Manseriche, Mexia 6299, 19-XII-1931. "N. v: 'Muyaca'; planta 50 cm alt." (LIL).- **Dpto. Piura.** Piura, 100 m.s.m., Weberbauer 5941, III-1912 (fl) (NY).- **Dpto. Tumbes.** *Prov. Zarumilla:* Along Quebrada Faical, about 2.5 km upstream from El Caucho, 600-800 m.s.m., Simpson & Schunke 557, 4-I-1968 (fl, fr). "Herb about 8 dm tall; green stemmed; corolla yellow with black spots in center of each" (NY).

BOLIVIA. **Dpto. Beni.** *Prov. Cercado:* Casarabe, 51 km E of Trinidad on road to Ascencion de Guarayos, 14° 50' S, 63° 40' W, 200 m.s.m., Nee 37178. "Low herb. Corolla yellow with 5 purple brown spots. Fruiting calyx 5-angled" (NY).- **Dpto. La Paz.** *Prov. Iturrealde:* Puerto Heath along the Rio Madre de Dios at Peruvian border, 140 m.s.m., 12° 30' S, 68° 38' W, Nee 31563, 26-VIII-1985 (fl, fr). "Low herb. Corolla yellow, with 5 purple-brown spots" (CORD, NY).- **Dpto. Santa Cruz.** *Prov. Andrés Ibáñez:* Along Rio Pirai, 1 km N of La Guardia, 17° 53' S, 63° 15' W, 460 m.s.m., Nee 33699, 20-I-1987 (fl). "Erect annual herb, viscid. Corolla light yellow with 5 darker yellow spots; anthers yellow. Fruiting calyx green with purple veins, strongly 5-angled. Open or partly shaded trail and disturbed soil" (CORD).

ARGENTINA. **Prov. Corrientes.** *Dpto. Alvear:* 30 km NE de Alvear, costa del Río Uruguay, Schinini et al. 16955, 10-II-1979 (fl, fr). "Flores amarillo-

crema. En barrancas" (CORD).- *Dpto. Concepción*: Rincón de San Pedro, Burkart et al. 31097, 17-XII-1974 (fl, fr) (SI).- **Prov. Chaco.** *Dpto. Bermejo*: Costa de Isla Brasilera, Cristobal et al. 1545, s/f (CTES).- *Dpto. Gral. San Martín*: El Ciervo, Cuezco & Morello 641, 26-VIII-9157 (LIL).- **Prov. Entre Ríos.** *Dpto. Colón*: Arroyo Arrebata Capa, Río Uruguay, Castellanos s. n. 28-I-1931 (BA).- *Dpto. Federación*: Salto Grande, Burkart & Troncoso 26366, 12-XII-1965. "Anual, flor amarilla. Selva marginal Río Uruguay" (SI).- *Dpto. La Paz*: Isla Curuzú-Chalf, albardón orilla Río Espinillo, Burkart et al. 27083, 9/11-IV-1968. "Follaje tenue, corola verde muy claro con 5 pintitas pardo-rojizas" (SI).- **Prov. Formosa.** *Dpto. Bermejo*: La Rinconada, Arenas 2978, 7-VIII-1985 (fl, fr). "Hierba; flores amarillas, en la base interna de la corola con manchas marrones. Crece en interior de bosque" (CORD).- *Dpto. Pilagás*: Punta Porá, Tres Lagunas, Rojas 8953, XII-1940 (fl, fr). "Flores verde claras" (SI).- *Dpto. Pilcomayo*: A 2 km de Puente Angelito, Morel 7838, 22-IV-1949 (fr). (CORD).- **Prov. Jujuy.** *Dpto. El Carmen*: El Milagro, al sudeste de Perico, entre Las Cañadas y Lapacho, Subils & Novara 3069, 6-IV-1982 (fl). "En viñedo".- *Dpto. Ledesma*: Ruta 34, entre Yuto y Caimancito, Cabrera et al. 33920, 14-VI-1983 (fl, fr). "Flores amarillo claro" (SI).- *Dpto. San Pedro*: Paraje La Tala, entre El Cuarteadero y Barro Negro, ca. 14 km al sur de Río San Pedro, 700 m.s.m., Novara & Subils 2744 B, 5-VI-1982 (fl, fr). (MCNS; SI).- San Juancito, entre La Tala y La Mendieta, Subils & Novara 3011 & 3013, 5-VI-1982 (fl, fr). "En cultivo de caña de azúcar" (CORD).- Entre Barro Negro y Emilio, Subils & Novara 3064, 6-IV-1982 (fl). "Flores amarillas, con manchas amarillas oscuras; anteras blancas" (CORD).- Entre San Juancito y San Pedro, Subils & Novara 3067, 6-IV-1982 (fl) (CORD).- 13 Km al S de San Pedro de Jujuy, por ruta 34, Toledo, Subils & Barboza 239, 27-II-1983 (fl, fr) (CORD).- *Dpto. Santa Bárbara*: Siete Aguas, Cabrera 15762, 20-VII-1963 (fl, fr) (SI).- **Prov. La Rioja.** *Dpto. Capital*: Los Duraznillos, Km 35, Alaniz 115, 19-V-1943 (BAB).- **Prov. Misiones.** *Dpto. Candelaria*: Loreto, Montes 1225, 18-X-1945 (fl, fr). "Anual, erecta; flores crema. Habita abras. Escasa" (CORD).- Candelaria, Montes 1231, 13-XI-1945 (fl, fr). "Hierba de 0,40-0,70 m alt.; flores amarillas; frutos cremosos, bellos punzantes. Habita monte ralo, en lugar bajo y húmedo. Muy escasa" (CORD).- *Dpto. Gral. M. Belgrano*: Entre Piñalito y Deseado, Zuloaga et al. 2138, 5-V-1984 (fl, fr). "Flor amarilla, centro marrón" (CORD).- *Dpto. Gral. San Martín*: Salto Encantado, Zuloaga et al. 1999, 2-V-1984 (fr). "Flor amarilla" (CORD).-

*Dpto. Iguazú*: Cataratas del Iguazú, J. H. Hunziker 850, 18-VII-1945 (fl, fr). "Corola amarilla. Rara" (CORD).- Puerto Istueta, Montes 10120, 7-X-1950 (fl, fr). "Hierba 0,35-0,50 m. Flores amarillas, frutos cremosos. Habita en abras de desmonte" (CORD).- *Dpto. L. N. Alem*: L. N. Alem, Ohashi & Urdampilleta 119, 12-XII-2001 (fl, fr). "Nativa espontánea, 50-60 cm alt. Corola amarilla" (CORD).- *Dpto. Montecarlo*: Puerto Piray, Renvoize 3297, 27-X-1978 (fl, fr). "Annual herb with spreading decumbent stems. Flowers yellow" (SI).- **Prov. Salta.** *Dpto. Chicoana*: El Carril, entrando en el pueblo rumbo a Cachi, Barboza et al. 277, 30-IX-2001 (fl). "Abundante al costado del camino" (CORD).- *Dpto. Gral. Güemes*: Entre el Río Mojotoro y Gral. Güemes, Subils & Novara 3055 & 3060, 6-IV-1982 (fl, fr). "Flores amarillas con manchas amarillo oscuro; anteras blancas" (CORD).- *Dpto. Orán*: Río Bermejo, Rodríguez 1052, 25-XI-1915 (fl, fr). "Flor amarilla muy claro" (LP, CORD, SI).- Aguas Blancas, Cabrera et al. 29885 (fl, fr), 14-XI-1978 (SI).- A 7 km del Puente Internacional Aguas Blancas, camino a la Quebrada El Arasayal, Legname & Cuezco 7022 C, 6-V-1969 (LIL).- Finca El Candado Grande, Legname & Cuezco 5707 C, 28-VIII-1968 (LIL).- *Dpto. Rivadavia*: Misión La Paz, Arenas 2694, 24-I-1984 (fr). "Hierba; corola amarilla con mancha marrón en la base del interior de la corola. Crece en terreno arenoso, anegadizo" (CORD).- Misión San Patricio, 23° 53' S, 62° 35' W, Maranta & Arenas 339, 3-II-1983. "N.v.: 'Yesteh Tuy'. Hierba de 30 cm de altura, flores con corola externamente amarilla, tubo floral marrón. Crece a orilla de cañadas" (CORD).- **Prov. Tucumán.** *Dpto. Capital*: Laguna Los Aguirres, entre Bella Vista y Tucumán, al este de la ruta 157, Toledo et al. 198, 12-III-1981 (fl). "Corola amarilla con mácula marrón claro-amarillenta; anteras amarillo claras. Planta pegajosa. Cáliz fructífero 5-costado" (CORD).- *Dpto. Tafí*: Yerba Buena, 600 m.s.m., Venturi 249, II-1919 (fl, fr). "Corola amarilla. En pedregal río seco" (BAB, SI).- Horco Molle, camino a la Quebrada del Funicular, Toledo et al. 199, 13-III-1981 (fl, fr). "Planta de 0,60 m, pegajosa. Corola crema con máculas marrones claras; anteras amarillas claras. Sobre el camino, lugar húmedo" (CORD).

**BRASIL. Est. Ceará:** Quixadá, margins of Açude Bôa Agua, Drouet 2430, 12-IX-1965 (fl, fr). (NY).- **Est. Goiás:** BR 153, 36 km S de Goiás, Krapovickas et al. 33154, 20-I-1978 (CTES). **Est. Paraná:** Sao Joao, Parque Nacional Iguazú, Schwarz 7305, 29-I-1949 (LIL). **Est. Río Grande do Sul:** Farroupilha, Rambo 40244, 28-I-1949 (LIL).- Fazenda Neugebauer pr. Itaporan, Rambo 40871, 3-IV-1949 (LIL).- Ad

Flumen Cai inferius, Rambo 41246, 27-IV-1949 (LIL).- Amaral Ribeiro pr. Taquara, Rambo 42403, 5-VII-1949 (LIL).- Sapucaia, Rambo 42066, 18-VI-1949 (fr) (CORD, LIL).- Parecí pr. Montenegro, Rambo 42450, 7-VII-1949 "In agro" (LIL).- Prope Caí, Rambo 42571, 18-VIII-1949 (fl) (CORD).- Lagoa Dos Quadros p. Torres, Rambo 45929, 21-II-1950 (LIL).- Lagoa Dos Quadros p. Osorio, Rambo 49755, 18-I-1951 (LIL).- **Est. Santa Catarina:** Auf Triften bei Blumenau, Ule 695, III-1888 (fl) (CORD).- Mun. Sao Miguel d' Oeste, Peperi, Río Peperiguaçu, Smith & Klein 14167, 19-XII-1964 (LP).

PARAGUAY. **Dpto. Alto Paraná.** Puerto Strossner, km 12, 250 m.s.m., Fernández Casas 5648, 27-I-1982 (fr). "En bosque secundario claro" (NY).- **Dpto. Boquerón.** Puerto Casado, Rojas 1995, XII-1916 (SI).- **Dpto. Chaco.** Cerro León, Schinini & Bordas 18055, 3-X-1979 (CORD; CTES).- **Dpto. no identificado.** V. Riera, Jörgensen 3666, s.f. (LIL).

Obs.- Según el criterio de Martínez (2000), este taxón se ubica en el subgen. *Rydbergis* sect. *Epeteiorhiza*.

Hábitat y distribución geográfica.- En Sudamérica habita en Colombia, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay y Argentina. Crece entre 100-600 m.s.m., en los bordes del bosque tropical, en cultivos, en zonas húmedas o a orillas de cursos de agua.

#### IV. Nueva cita de *Physalis* para la Argentina

*Physalis lagascae* Roem. & Schult., *Syst. veg.* 4: 679. 1819. Basado en *Physalis parviflora* Lagasca, non Zuccagni in Roemer, *Collecteana*: 130. 1806, nec R. Brown, *Prodr.*: 447. 1810. **Figs. 4, 5.**

*Physalis parviflora* Lagasca, *Gen. sp. pl.*: 11. 1816. TIPO: "Habit. in N. Hisp.", no se indica localidad precisa, fecha, ni colector.

*Physalis micrantha* Link, *Enum. hort. berol. alt.* 1: 181. 1821. TIPO: "PERU, Anon. s.n." [fide Tropicos, Missouri Botanical Garden].

*Physalis rydbergii* Rusby, *Bull. New York Bot. Gard.* 4: 423. 1907, non Fernald, *Proc. Amer. Acad. Arts* 35: 569. 1900. TIPO: "BOLIVIA. M. Bang 2520" (Isotipo: NY!).

*Physalis lagascae* var. *glabrescens* O. E. Schulz in Urban, *Symb. antill.* 6: 147. 1909. TIPO: " Hab. in Cuba: Wright n. 3636, prov. de la Habana prope Calabazar m. Jun. Fl. et fr." (Isotipo, NY!).

*Physalis parviculea* S. F. Blake, *Contr. U. S. Natl. Herb.* 24: 20. 1922. TIPO: GUATEMALA: "Collected in dry river bed at Los Amates, Department of Izabal, May 9, 1919 by S. F. Blake (n° 7318)".

Planta anual de 0,20 a 0,80 m de altura, con tallos huecos cubiertos densamente por largos tricomas no glandulares (ca. 4 mm long.) en su base, en menor cantidad en los nudos y escasos en los entrenudos superiores, entremezclados con otros glandulares de cabezuela unicelular (400-500 µm long.) y con tricomas antrorsos no glandulares más cortos (ca. 200 µm long.). Hojas triangular-ovadas, de 2-4 cm de long. x 1-2,5 cm de lat., ápice agudo y base apenas cordada, margen entero o levemente lobado, glabrescente, con tricomas semejantes a los del tallo, pero más cortos; pecíolos de 1-3,8 cm de long. Flores solitarias; pedicelos de 2-5 mm de long., con tricomas simples antrorsos; cáliz de 3-4 mm de long., con abundantes y largos tricomas glandulares que asientan sobre un pedestal pluricelular, a lo largo de los nervios y en la zona comisural, lóbulos deltoides, con bordes curvos, obtusos, de 1-2 mm de long.; corola amarilla rotácea, de 4-7 mm de long. x 5-9 mm de diám., con 5 manchas verdosas tenues en el limbo o, a veces, aparentemente inmaculada, con un anillo interno de largos tricomas simples y escasos ramificados, en el borde inferior de las manchas; estambres iguales, filamentos pilosos de 1,5-2 mm de long., petalostemo pubescente, anteras amarillas de 1-1,5 mm de long.; gineceo de 4,5-6,5 mm de long., estigma capitado. Fruto de 5-8 mm de diám., pericarpio verdoso protegido por el cáliz de 10-20 mm de long., 10-costado, con los llamativos tricomas glandulares sobre un pedestal en los nervios principales, lóbulos pequeños de 1-2 mm de long.; pedicelos de 3-6 mm de long., con tricomas simples. Semillas reniformes, con episperma reticulado.

Nombres vulgares.- "Lagunero", "Sapito", "Topotopo" (Venezuela, cfr. Benítez de Rojas



Fig. 4. Mapa de distribución geográfica de *P. pubescens* var. *hygrophila* y *P. lagascae*.

& Magallanes Nessi, 1998). Ningún nombre registrado hasta la fecha en Argentina.

**ARGENTINA. Prov. Jujuy. Dpto. San Pedro:** A ca. 13 km al sur de San Pedro de Jujuy, por ruta 34, Toledo & Domínguez 224, 16-III-1982 (fl, fr). "En cultivos de caña de azúcar" (CORD).- 13 Km al S de San Pedro de Jujuy, por ruta 34, Toledo, Subils & Barboza 238, 27-II-1983 (fl, fr). "Muy pubescente en la base del tallo. Flores pequeñas amarillentas, inmaculadas, cáliz pubescente. En cultivos de caña de azúcar" (CORD, MCNS, NY, SI).- A 8 km de San Pedro de Jujuy, Toledo, Subils & Barboza 247, 27-II-1983 (fl, fr) (CORD, MCNS, NY, SI).

#### Material adicional examinado

**PANAMÁ. Prov. Panamá.** Transisthmian Highway, ca. 2 mi from Universidad de Panamá, D'Arcy & D'Arcy 6104, 28-VII-1972 (fl) (COL, CORD).- North on El Llano-Cartí Road, ca. 10 km North of Panamerican Highway, D'Arcy 11503, 12-IX-1976. "Flowers yellow with a dark eye. Weedy road-side" (SI).

**COLOMBIA. Dpto. Magdalena.** Santa Marta, Smith 1173, 1898/1901 (GH).- Rincón Hondo, Valle de Magdalena, Allen 460, 20-VIII-1924 (MO).- **Dpto. Cundinamarca.** Anapoima, E de Apulo, Killip et al. 38172, 4-IV-1944 (COL).-

14 km W de Melgal, Río Sumapaz, Gentry et al. 9203, 13-I-1974 (COL).- **Dpto. Tolima.** Mun. Espinal, Vereda San Francisco, Instituto de Fomento Algodonero 5, 25-VII-1962 (COL).

VENEZUELA. **Est. Anzoátegui.** Clarines, 100 m.s.m., Steyermark & Rabe 71206, 14-VIII-1966 (fr) (VEN).- **Est. Aragua.** Maracay, alrededores del CENIAP, huerto de bananos adyacente a la Est. Meteorológica, Benítez de Rojas 4708, 9-II-1993 (fl). "Hierba, eje principal erecto, ramas inferiores rastreras, tallos y nudos veteados de púrpura y conspicuamente pilosos. Corola amarilla, con mancha contrastante de color púrpura en la garganta" (CORD).- **Est. Bolívar.** La Camilera, Delascio & Liesner 7109, VII-1978 (VEN).- **Est. Carabobo.** San Esteban, Mocquers s.n., año 1893/1894 (VEN).- **Est. Miranda.** Caño Pico, López Palacio 1953, 19-I-1968. "Hierba de 30 cm. Hoja largamente peciolada, flores amarillas pequeñas, fruto muy pequeño, entrenudos morados" (MO).- Between Quebradas Corozal and Santa Cruz, 10° 9'N, 65°48'W, 18-20 m.s.m., Steyermark & Davidse 116467, 18/19-III-1978 (fl, fr). "Corolla pale yellow. Disturbed ground" (CORD).- **Est. Táchira.** Distrito Jáuregui, Unidad Agropecuaria de los Andes, Morotuto, 120 m.s.m., Steyermark & Velasco 90994, 3-IX-1967 (fl). "Corolla pale yellow with brown center" (VEN).

BOLIVIA. **Dpto. Santa Cruz.** Prov. Del Sara: Cantón Buenavista, Dolores, 450 m.s.m., J. Steinbach 2805, 18-IX-1916 (fl, fr). "Planta ca. 10 cm alt." (LIL, SI).- Chacras, Buenavista, J. Steinbach 6190, 6-VII-1924 (GH).

BRASIL. **Est. Goiás.** 36 km al S de Goiania, Krapovickas et al. 33153, 20-I-1978 (CTES).

Obs. I.- Según Martínez (1998; 2000) esta especie se ubica en el subgen. *Rydbergis* sect. *Angulatae* (Rydb.) Menzel.

Obs. II.- *Physalis lagascae* se reconoce entre las restantes del área por su típico indumento y los lóbulos calicinos tan particulares. En efecto, el indumento consta de largos tricomas (de hasta 4 mm de long.) dispuestos en la base del tallo, en los nudos superiores y en el cáliz; también posee tricomas antrorsos y curvos que se distribuyen en toda la planta, muy especialmente en los pedicelos donde son únicos y abundantes. Sin embargo, los más característicos son los tricomas glandulares con base en cojín exclusivos del cáliz (Fig. 3 O); tales tricomas

pierden el pie y la cabeza subsistiendo sólo los cojines basales en el cáliz fructífero. En cuanto a los lóbulos calicinos, es llamativa su forma deltoide, con márgenes curvos, que se mantiene, al igual que el tamaño, en el fruto.

Obs III.- Curiosamente, los ejemplares argentinos de esta especie poseen corolas aparentemente immaculadas, pero en el resto de Sudamérica y Centro América, presentan 5 máculas color borra vino, muy contrastantes, que le confieren a la flor una belleza muy particular. Por otro lado, es de destacar que las anteras no siempre son de color azulado o violeta como lo describieran varios autores para otros países (Waterfall, 1967; D'Arcy, 1973; Nee, 1986; Benítez de Rojas & Magallanes Nessi, 1998).

Obs IV.- La pubescencia del tallo presenta también cierta complejidad a punto tal que en base a este carácter, Schulz (1909) propuso la var. *glabrescens* caracterizada por sus tallos glabros o con escasos tricomas, diferenciándola de la variedad típica por un indumento más o menos abundante y persistente. Los ejemplares revisados por Schulz pertenecen exclusivamente a América Central, México e Islas del Caribe. En las plantas que habitan desde Panamá hasta la Argentina se observa una marcada inestabilidad en este carácter, por lo que coincidimos con autores modernos (D'Arcy, 1993; Short & Knapp, 1999; Martínez, 2000) al no reconocer entidades infraespecíficas sólo en base a la pubescencia.

Obs V.- Especie muy afín a *P. angulata* L., con la que convive a lo largo de su distribución geográfica, asemejándose por su aspecto glabrescente y por el cáliz fructífero 10-costado. Se diferencian por las flores y frutos de mayor tamaño en *P. angulata* y por los lóbulos calicinos agudos.

Fenología.- En la Argentina, la floración y fructificación es tardía (enero a marzo) a diferencia de lo que ocurre hacia el norte de Sudamérica donde es posible encontrar flores y frutos a partir de julio y agosto.

Hábitat y distribución geográfica.- Habita en el norte de México, América Central e Islas del Caribe y, en Sudamérica donde se extiende desde Colombia hasta el norte de Argentina (Prov. Jujuy). Es maleza de cultivos de caña de azúcar,

tabaco, café, encontrándose también en terrenos modificados.

### V. Sobre la verdadera identidad de *Physalis mendocina* Phil., nuevo sinónimo de *P. viscosa* L.

En Sudamérica, se conoce con el nombre "camambú" a dos especies: *Physalis mendocina* Phil. y *Physalis viscosa* L., ambas malezas de cultivos, aunque también crecen en pastizales naturales, a orillas de caminos y en suelos modificados; es muy común encontrarlas formando manchones debido a sus raíces gemíferas. La diferenciación morfológica de estos 2 taxones resulta muy difícil ya que está basada exclusivamente en el indumento.

*Physalis viscosa* es una especie sumamente variable en sus caracteres vegetativos (altura de la planta, forma y tamaño de las hojas, tipo y densidad de tricomas), lo que motivó la descripción de numerosos taxones infraespecíficos (Waterfall, 1958, 1967), a diferencia de los caracteres reproductivos que se mantienen muy estables.

En cuanto a su indumento, es característica la presencia de tricomas glandulares de pie corto y cabezuela pluricelular, responsables de la viscosidad de la planta. Sin embargo, un minucioso análisis de distintas poblaciones argentinas y de países limítrofes de *P. viscosa* permitió registrar las siguientes variantes:

1. Poblaciones glabrescentes, con escasos tricomas simples (desde el sur de Córdoba hasta la Patagonia).
2. Poblaciones con tricomas bífidos breves (Córdoba, La Rioja, Buenos Aires, Mendoza,

La Pampa, San Luis, San Juan, Neuquén y Río Negro)

3. Poblaciones con tricomas ramificados (Argentina: Tucumán, Catamarca, Entre Ríos, Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, La Rioja, Salta; Bolivia; Brasil, Paraguay, Uruguay); estas poblaciones son las más abundantes y las que mejor representan a *P. viscosa*.
4. Poblaciones con predominio de tricomas glandulares (Misiones, Corrientes, Salta, Jujuy, Entre Ríos, Santa Fe, Chaco, Formosa, Tucumán; Brasil) entremezclados con los ramificados.

Cuando Philippi describió *P. mendocina* lo hizo sobre la base de un ejemplar glabrescente, proveniente de Melocotón (Prov. Mendoza). La cartulina del material tipo consta de tres ramitas: una de mayor tamaño y las otras 2 más pequeñas, todas con flores y/o frutos. En cuanto a sus caracteres florales y fructíferos (forma y tamaño del cáliz y de la corola, presencia de un denso anillo de tricomas ramificados en el interior del tubo corolino, longitud de los filamentos y su altura de inserción, tamaño de las anteras, longitud del estilo, bayas glabras y cáliz fructífero 10-costado), no quedan dudas que se trata de una población glabrescente de *P. viscosa*, por lo que se propone aquí su sinonimia.

*Physalis mendocina* Phil., *Anal. Univ. Chile* 21: 402. 1862. TIPO. [Argentina] "Mendoza. Melocotón, W. Díaz, 1811/1812" (SGO!) = *Physalis viscosa* L.

En vista de las novedades presentadas, las especies de *Physalis* que habitan en Argentina son seis, pudiendo reconocerse mediante la siguiente clave:

1. Plantas perennes con raíces gemíferas y rizomas, por lo general con abundantes tricomas ramificados. Corola de 10-20 mm de long., tubo con anillo interno de tricomas exclusivamente ramificados, desde la inserción de los estambres al borde basal del limbo. Anteras verdoso-amarillentas de 2,5-4 mm long. Bayas anaranjadas y glabras. Cáliz fructífero 10-costado

1. *P. viscosa* L.

- 1'. Plantas anuales, con indumento variado, excepcionalmente con tricomas ramificados. Corola de 4-10 mm de long., con anillo interno de tricomas simples, ramificados y glandulares entre el tubo y el limbo. Anteras de 0,8 a 2,6 mm de long. Bayas verdes o cremosas, pubescentes o glabras. Cáliz fructífero 5-10-costado

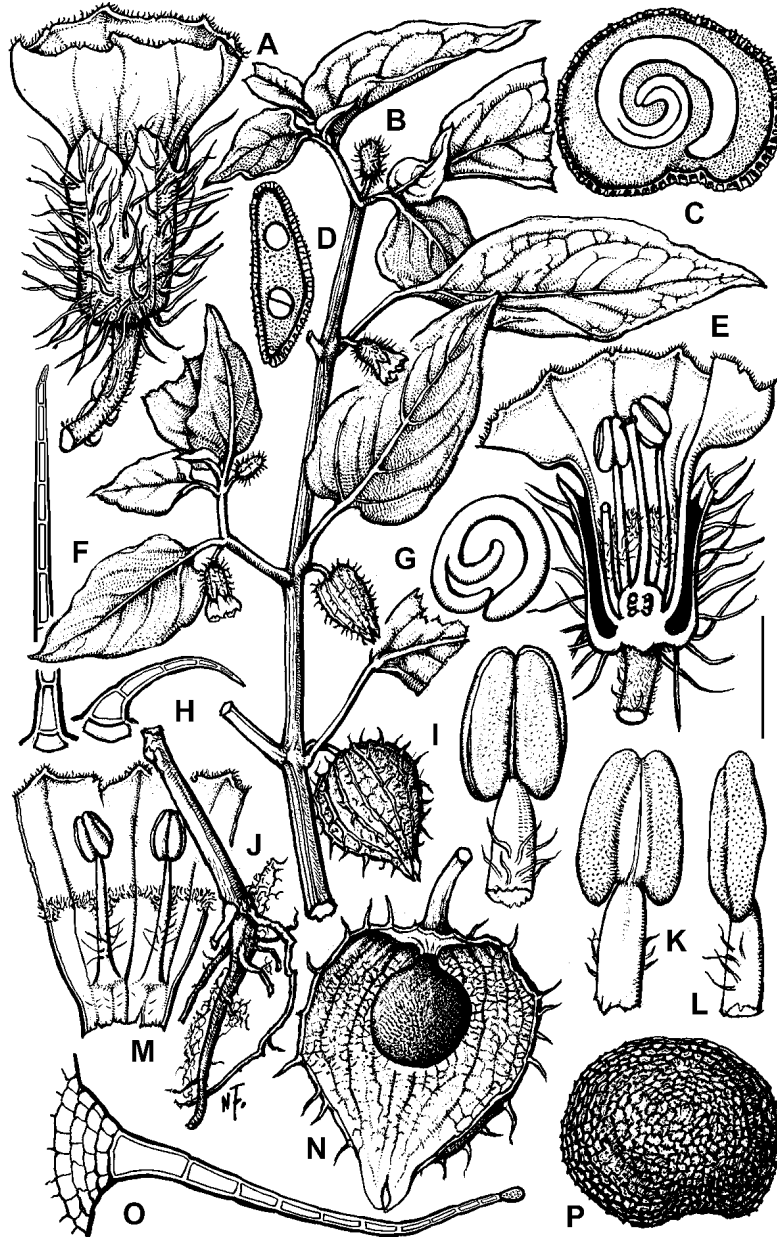


Fig. 5.- *Physalis lagascae* (Toledo et al. 238). A: flor; B: sector apical de la planta; C, D: semilla, corte longitudinal y transversal, respect.; E: flor en corte longitudinal; F, H: tricomas simples con base no prominente; G: embrión; I, K, L: antera joven, vistas ventral, dorsal y lateral respect.; M: sector de corola desplegada; N: fruto con el cáliz en corte longitudinal; O: tricoma glandular con base prominente del cáliz; P: semilla. La escala vale 2,5 mm para A, E, M; 1,5 cm para B, J; 1 mm para C, D, G, P; 300  $\mu$ m para F, H, O; 0,7 mm para I, K, L y 7,5 mm para N. Dibujó N. de Flury.

2. Cáliz y corola equilongos, ca. 10 mm de long.; lóbulos calicinos laciniados, de (2,5) 3,5-5,5 mm de long. Pedicelos florales de (6) 13-25 (30) mm y en el fruto, de 15-33 mm de long. Fruto persistente, cáliz 5-costado de (30) 35-60 mm de long; bayas verdosas y pilosas

2. *P. pruinosa* var. *argentina* Toledo & Barboza

- 2'. Cáliz igual a la 1/2 o hasta 3/4 de la longitud de la corola; lóbulos calicinos triangulares o deltoideos, de (0,75) 1-3,5 mm de long. Pedicelos florales de 2,5-10 mm y en el fruto, de 4-17 mm de long. Fruto generalmente caduco, cáliz 5- ó 10-costado de 10-40 mm de long.; bayas color crema o verdosas

3. Corola de (3) 4-7 mm de long., levemente maculada. Anteras amarillas de 0,5-1,5 mm de long. Pedicelos de 2-5 mm. Cáliz fructífero 10-costado, de 10-25 mm de long., pubescente. Bayas glabras

4. Plantas glabrescentes, sólo pubescentes en la base del tallo y en el cáliz, donde presentan tricomas con base prominente (cojín). Corola 5-lobada, carente de lóbulos comisurales. Cáliz ca. 3/4 de la longitud de la corola, con lóbulos deltoideos y obtusos. Hojas de bordes festoneados o apenas lobados. Bayas verdosas

3. *P. lagascae* Roem. & Schult.

- 4'. Plantas densamente pubescentes, con tricomas sin cojín. Corola 10-lobada, los 5 lóbulos comisurales profundamente emarginados. Cáliz ca. 1/2 de la longitud de la corola, con lóbulos triangulares y agudos. Hojas de borde dentado. Bayas cremosas

4. *P. subilsiana* Toledo

- 3'. Corola de (6) 7-12 mm de long., con cinco máculas de color violeta oscuro o pardo. Anteras violáceas o amarillas de 1,5-2,5 mm de long. Pedicelos de 5-12 (18) mm. Cáliz fructífero de 22-40 mm de long. Bayas glabras o pubescentes

4. Plantas aparentemente glabras, con escasos tricomas simples de 0,1-0,5 mm de long., curvos y antrorsos. Filamentos estaminales y pestalostemo glabros. Cáliz fructífero glabro, 10-costado. Bayas glabras. Corola con máculas violetas, anteras violetas

5. *P. angulata* L.

- 4'. Plantas densamente glanduloso-pubescentes, sin tricomas antrorsos. Filamentos estaminales y pestalostemo pubescentes. Cáliz fructífero pubescente, profundamente 5-costado. Bayas pilosas

6. *P. pubescens* L.

5. Corola amarilla con 5 máculas violetas muy intensas. Anteras de igual color que las máculas

6a. var. *pubescens*

- 5'. Corola amarillo-anaranjada con 5 máculas pardas contrastantes. Anteras amarillo-cremosas

6b. var. *hygrophila* (Mart.) Dunal

## Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento a los curadores de los herbarios COL, CTES, CORD, BAB, LIL, LP, MCNS, SI, GH, MO, NY y VEN, por poner a nuestra disposición el material estudiado; en especial, queremos dejar constancia de nuestra gratitud a la Dra. M. Muñoz Pizarro por facilitarnos imagen digital del material tipo de *P. mendocina* y a la Dra. M. Martínez por sus

valiosos comentarios para mejorar este manuscrito. Hacemos extensivo nuestro agradecimiento a las dibujantes N. de Flury, L. Sánchez y L. Ribulgo por la confección de las ilustraciones y, a la Secyt-UNC, Agencia Córdoba Ciencia y CONICET por el apoyo financiero brindado. En particular, J. M. Toledo agradece a la Dra. R. Subils por su estímulo constante como docente y amiga y a la Dra. A. Anton por haberle brindado la oportunidad de terminar este trabajo.



**Referencias bibliográficas**

- Benítez de Rojas, C. & A. Magallanes Nessi. 1998. El género *Physalis* (Solanaceae) de Venezuela. *Acta Bot. Venez.* 21 (2): 11-42.
- D'Arcy, W. G. 1973. Flora of Panamá. Parte IX. Solanaceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 60 (3): 573-780.
- . 1993. Solanaceae, en L. Brako & J. L. Zarucchi (eds.), Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Peru. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 45: 1098-1137.
- Dunal, M. F. 1852. Solanaceae, en A. P. De Candolle (ed.), *Prodr.* 13 (1): 1-690. París.
- Hunziker, A. T. 2001. *Genera Solanacearum*. The genera of *Solanaceae* illustrated, arranged according to a new system [*Physalis*: 202-208]. A. R. G. Gantner Verlag K-G., Ruggell.
- Martínez, M. 1998. Revision of *Physalis* section *Epeteiorhiza* (Solanaceae). *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. México, serie Bot.* 69 (2): 71-117.
- . 1999. *Physalis hunzikeriana* (Solanaceae, Solanoideae), una nueva especie del norte de México. *Kurtziana* 27 (2): 383-385.
- . 2000. Infrageneric taxonomy of *Physalis*, en M. Nee, D. E. Symon, R. N. Lester & J. P. Jessop (eds.), *Solanaceae IV*: 275-283. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Nee, M. 1986. Solanaceae I en *Flora de Veracruz*, fasc. 49 [*Physalis*: 138-170]. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Veracruz.
- Schulz, O. E. 1909. Solanacearum genera nonnulla en I. Urban, *Symb. Antill.* 6 [*Physalis*: 140-149].
- Short, M. & S. Knapp. 1999. Solanaceae, en P. M. Jørgensen & S. León-Yañez (eds.), Catalogue of the Vascular Plants of Ecuador. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 75: 900-918.
- Vargas Ponce, O., M. Martínez y Díaz & P. Dávila Aranda. 2003. La familia Solanaceae en Jalisco. El género *Physalis*: 1-127. Universidad de Guadalajara, Jalisco.
- Waterfall, U. T. 1958. A taxonomic study of *Physalis* in North America North of Mexico. *Rhodora* 60 (713): 107-114; 128-142; 152-173.
- . 1967. *Physalis* in Mexico, Central America and the West Indies. *Rhodora* 69 (777): 82-120.

Original recibido el 22 de marzo de 2004;  
aceptado el 26 de julio de 2004.