DARWINIANA ISSN 0011-6793

34(1-4): 349-382. 1996

EL GÉNERO *ALSTROEMERIA* (ALSTROEMERIACEAE) EN ARGENTINA[1]

ANDREA MARIEL SANSO[2]

Instituto de Botánica Darwinion, Casilla de Correo 22 (1642) San Isidro, Argentina.

Dpto. Biología. Fac. de Cs. Ex. y Nat., UBA, Ciudad Universitaria (1428) Buenos Aires.

ABSTRACT: Sanso, A. M. 1996. The genus *Alstroemeria* (Alstroemeriaceae) in Argentina. *Darwiniana* 34: 349-382.

The Argentine species of *Alstroemeria* L. are studied and a brief nomenclatural history of the genera is given. The taxonomic treatment includes keys to species, descriptions, synonyms, illustrations, ecological observations and distribution maps. At present, 10 taxa are recognized and treated for Argentina: *Alstroemeria andina* Phil. subsp. *venustula* Ehr. Bayer, *A. apertiflora* Baker, *A. aurea* Graham, *A. bakeri* Pax, *A. isabellana* Herb., *A. patagonica* Phil., *A. presliana* Herb., *A. pseudospathulata* Ehr. Bayer, *A. psittacina* Lehm. and *A. pygmaea* Herb. The probable occurrence in our country of *A. spathulata* C. Presl and *A. pallida* Graham is pointed out. *A. inodora* Herb. is a new synonym of *A. psittacina* Lehm. *A. bakeri* and the name *A. hassleriana* are here lectotypified. Morphological data of taxonomical value are discussed. The most important interespecific differences are found in the floral characters. The presence or absence of resupination in the leaf, the plant height and the characteristics of the inflorescence are also of importance.

INTRODUCCIÓN

El género *Alstroemeria* L. fue establecido en 1762 por Carolus Linnaeus, quien se lo dedicó a su amigo Class Alstroemer.

Originalmente Linneo incluyó en este género 3 especies, las cuales habían sido descriptas en 1714 por el Padre Louis Feuillée, bajo el nombre de *Hemerocallis*. Aquel utilizó como epítetos específicos los nombres vernáculos citados por Feuillée: *Alstroemeria pelegrina*, *A. ligtu* y *A. salsilla*. Esta última pertenece actualmente al género *Bomarea* Mirbel (1804).

Ruiz y Pavón (1802) en su obra sobre la Flora de Perú y Chile mencionan 23 especies, algunas de las cuales hoy en día, pertenecen a *Bomarea*.

Herbert (1837) cita 29 taxones, los que actualmente, no todos son especies de *Alstroemeria*, dividiendo al género en 9 grupos.

Kunth (1850) reconoció 40 especies, mientras que Baker (1888) sumó 44, dividiéndolas de acuerdo a si eran brasileñas o chilenas, a las características de la hoja y a si la inflorescencia era simple o compuesta.

El conocimiento de las especies chilenas se amplió principalmente gracias al trabajo de Gay (1854), y a los de Philippi (1860-1896), quien aportó 33 especies nuevas y más recientemente, por la aparición de la revisión para Chile llevada a cabo por E. Bayer (1987), en la cual se tratan 42 taxones, 31 de los cuales son especies.

Los estudios que se dan a conocer aquí, comenzaron con el objetivo de precisar qué especies de Alstroemeriaceae Dumortier crecen en Argentina. Esta familia es americana, con distribución restringida a América Central y del Sur. Comprende 3 géneros, 2 de ellos están representados en Argentina, *Bomarea* y *Alstroemeria*, el cual incluye a *Schickendantzia* Pax (ver bajo *Alstroemeria pygmaea*), y el restante, *Leontochir* Phil., está conformado únicamente por la especie chilena *L. ovallei* Phil.

No existe algún tratamiento de conjunto sobre el género *Alstroemeria* en Argentina. Este trabajo complementa una publicación monográfica anterior, donde se estudiaron las especies argentinas del género *Bomarea* (Sanso & Xifreda, 1994, 1995). Con esta contribución se completa la revi-

[1]El presente trabajo es parte de la Tesis presentada para optar al grado de Doctora de la U.B.A. (área Ciencias Biológicas).

[2] Becaria Posdoctoral (CONICET).

sión de Alstroemeriaceae para Argentina. En un trabajo aparte (Xifreda & Sanso, en preparación), se tratarán los caracteres de valor intergenérico entre *Alstroemeria* y *Bomarea*, entre ellos morfología y/o anatomía de fruto, semilla y polen, adelantados en Xifreda & Sanso (1993).

MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos morfológicos que se aportan están documentados por ejemplares de herbario depositados en las siguientes instituciones: B, BA, BAA, BAB, BAF, BM, CORD, CTES, F, G, K, LIL, LP, M, MA, MCNS, MERL, MO, NY, SGO, SI, citados conforme a las siglas que figuran en Holmgren et al., eds., *Index Herbariorum*, 8a. ed. 1990.

La mayoría de las especies fueron estudiadas en su hábitat y cuando fue posible, se mantuvieron en cultivo.

El tratamiento taxonómico de las especies ocurre de acuerdo al orden de aparición de ellas en la clave.

Todas las especies fueron ilustradas y se proveen mapas de distribución de cada una de ellas. En éstos, cada símbolo corresponde a un departamento o partido.

CARACTERES DE VALOR TAXONÓMICO INTERESPECÍFICOS

Los caracteres principales taxonómicamente para diferenciar especies dentro del género, son los florales: color predominante, forma, posición y patrones de manchas de los tépalos. En la hoja tiene importancia si es o no resupinada. Además de esos caracteres, son importantes también la altura de la planta y la morfología de la inflorescencia.

Flor

Si bien la mayoría de las especies de *Alstroemeria* poseen flores marcadamente cigomorfas, inclinadas o erectas -generalmente, los tépalos internos superiores iguales y el inferior diferente en tamaño, presencia de nectarios y/o patrón de manchas- hay especies cuyas flores no lo son definidamente, por ejemplo *A. pygmaea* y *A. patagonica*.

Además, hay especies de este género que comparten morfologías florales similares con especies del género *Bomarea*. El perianto tubuloso de *A. isabellana* se asemeja muchísimo al de *B. macrocephala* y también al de *B. edulis* (al de aquellos individuos con flores más largas y angostas {ver Sanso & Xifreda, 1995: 328, observación bajo *B. edulis* y este trabajo, bajo *A. isabellana*}). Estas tres especies son visitadas, y probablemente polinizadas, por picaflores (observaciones personales), lo que hace suponer que ha ocurrido convergencia morfológica y que poseen síndromes florales semejantes.

Los tépalos pueden o no ser reflexos; los 3 externos son generalmente iguales en morfología y tamaño y de un solo color, sin máculas. De los internos, los 2 superiores son más largos y más angostos, poseen importantes patrones de manchas y nectarios en su base. Los patrones de manchas y colores de ciertas especies de *Alstroemeria* son más complejos que otros, por ej. en *A. andina* subsp. *venustula* y *A. presliana*.

En las flores de ambos géneros ocurre dicogamia, separación temporal de la dehiscencia de las anteras y la receptividad del estigma, más precisamente protandria. J. Hunziker (1991) estudió primeramente ésto en *A. psittacina*, y Aizen & Basilio (1995) lo hicieron en *A. aurea*. En el momento de dehiscencia de las anteras, el estilo aún es corto y no ha completado su desarrollo. Unos días después, período variable de acuerdo a la especie, los filamentos se curvan hacia abajo, el estilo alcanza su longitud máxima y el estigma se convierte en receptivo. En ese momento, la superficie estigmática es de tipo húmedo, y se clasifica como perteneciente al grupo III (superficies receptivas bajo a medianamente papilosas, según Heslop-Harrison & Shivanna, 1977).

Inflorescencia

Son inflorescencias cimosas umbeliformes compuestas en general, por 2 a 12 (-15) radios; en una sola especie, *A. apertiflora*, la inflorescencia no es umbeliforme (Fig. 9. A) Están formadas a su vez, por inflorescencia/parciales que corresponden a monocasios helicoidales. Cada monocasio posee de 1 a 5 flores; es decir, que en cada inflorescencia parcial, se pueden hallar pedicelos, ramificados a longitudes variables, de hasta 4° orden. En pocos casos, como en *A. pygmaea* y *A. patagonica*, hay una única flor, resultante posiblemente por reducción.

Hoja

Algunas de las especies de *Alstroemeria* estudiadas, como *A. psittacina* y *A. aurea* presentan resupinación en las hojas, carácter común encontrado en muchas especies de Alstroemeriaceae. Este fenómeno establece que la cara morfológica abaxial sea funcionalmente la cara adaxial y viceversa. Al contrario, *Alstroemeria isabellana*, *A. apertiflora*, *A. bakeri*, y *A. andina* subsp. *venustula* poseen hojas no resupinadas, mientras que las de *A. presliana*, *A. pseudospathulata*, *A. pygmaea* y *A. patagonica* no son definidamente resupinadas (pueden o no serlo).

La mayoría de las especies son glabras. Una excepción al tipo común de pelos, cuando éstos están presentes, son las papilas que muestran las hojas de *A. andina* subsp. *venustula* (Fig. 4, C-D).

Distribución geográfica

El género *Alstroemeria* comprende aproximadamente 50 especies y está restringido a parte de Sudamérica. El límite septentrional se halla en el sur de Venezuela y NO de Brasil (3-4° LN) y se extiende hacia el sur, hasta Tierra de Fuego en territorio argentino (52-53° LS), incluyendo Perú, Chile, Bolivia, Paraguay y Uruguay.

La mayoría de las especies estudiadas poseen un área de distribución relativamente pequeña (ver figs. 1, 2 y 3). Una excepción es *Alstroemeria psittacina*.

Una única especie es endémica de Argentina, *Alstroemeria bakeri*. Los demás taxones, habitan también en países limítrofes. Algunos, son taxones argentino-chilenos: *A. aurea*, *A. presliana*, *A. andina* subsp. *venustula*, *A. peudospathulata* y *A. patagonica* (posiblemente también, *A. spathulata*). Otros, son especies argentino-brasileño-paraguayas: *A. apertiflora*, *A. psittacina* y *A. isabellana*. Estas dos últimas, también habitan en Uruguay. *A. pygmaea*, vive en regiones alto-andinas de Perú, Bolivia y Argentina.

Usos

El género *Alstroemeria* se ha convertido en un importante cultivo con poco o ningún esfuerzo de promoción, por parte de alguna organización (Wilkins, 1985; Healy & Wilkins, 1986). Existen importantes cultivares de este género en Holanda (Jeu *et al.*, 1992), Inglaterra y Estados Unidos y, en otros países, como por ejemplo en Venezuela (Mogollón & Gutiérrez, 1995), están comenzando su producción. Alrededor de 1980, y en un período corto de tiempo, las flores de *Alstroemeria* se convirtieron en una de las más vendidas del mercado japonés. En dicho país prefieren las flores sin manchas ni estrías, por lo que se ha trabajado para eliminar esos caracteres indeseables (Miyake *et al.*, 1989).

Algunos de los factores principales para su venta son la gran durabilidad de sus flores una vez cortadas, la diversidad de colores y lo llamativo del perianto. Además, en muchos casos, las inflorescencias pueden estar compuestas hasta por 40-45 flores, por lo que una sola de ellas constituye un ramo completo.

Los nuevos cultivares e híbridos de *Alstroemeria*, son el resultado de hibridación interespecífica, de mutaciones inducidas con rayos X y de selección artificial. Algunas de las especies aquí tratadas, utilizadas en cruzamientos para obtener híbridos comerciales y cultivares son: *A. psittacina* y *A. aurea* (Jeu *et al.*, 1992).

Otro de los usos, al menos antiguo, proviene de la utilización de sus raíces reservantes. Las de algunas especies, poseen alto contenido de almidón. Con las de *A. ligtu* L. se elaboraba el 'chuño', usado como alimento en la zona de Concepción, Chile (Bullock, 1952). El almidón aislado, es similar al de la papa (Cox & MacMasters, 1947).

Schultes & Raffauf (1994) citan diferentes usos medicinales que hacen los Kamsás, del NO de la Amazonia.

Efectos alergénicos y tulipósidos

Los extractos de varias especies producen hemólisis en diferentes grados. Algunas especies silvestres, como por ejemplo *A. aurea* y *A. ligtu* (Slob, 1973), así como variedades hortícolas, causan dermatitis alergénica (Mitchell & Rook, 1979; Hausen *et al.*, 1983), conocida en inglés como "tulip fingers" (Verspyck Mijnssen, 1969 y Santucci *et al.*, 1985, citados por Christensen, 1995a). Los alergenos responsables de la reacción de contacto, que además tienen acción antibiótica, han sido identificados como tulipósido A y tulipalina A (Ver autores citados por Christensen, 1995a; 1995b).

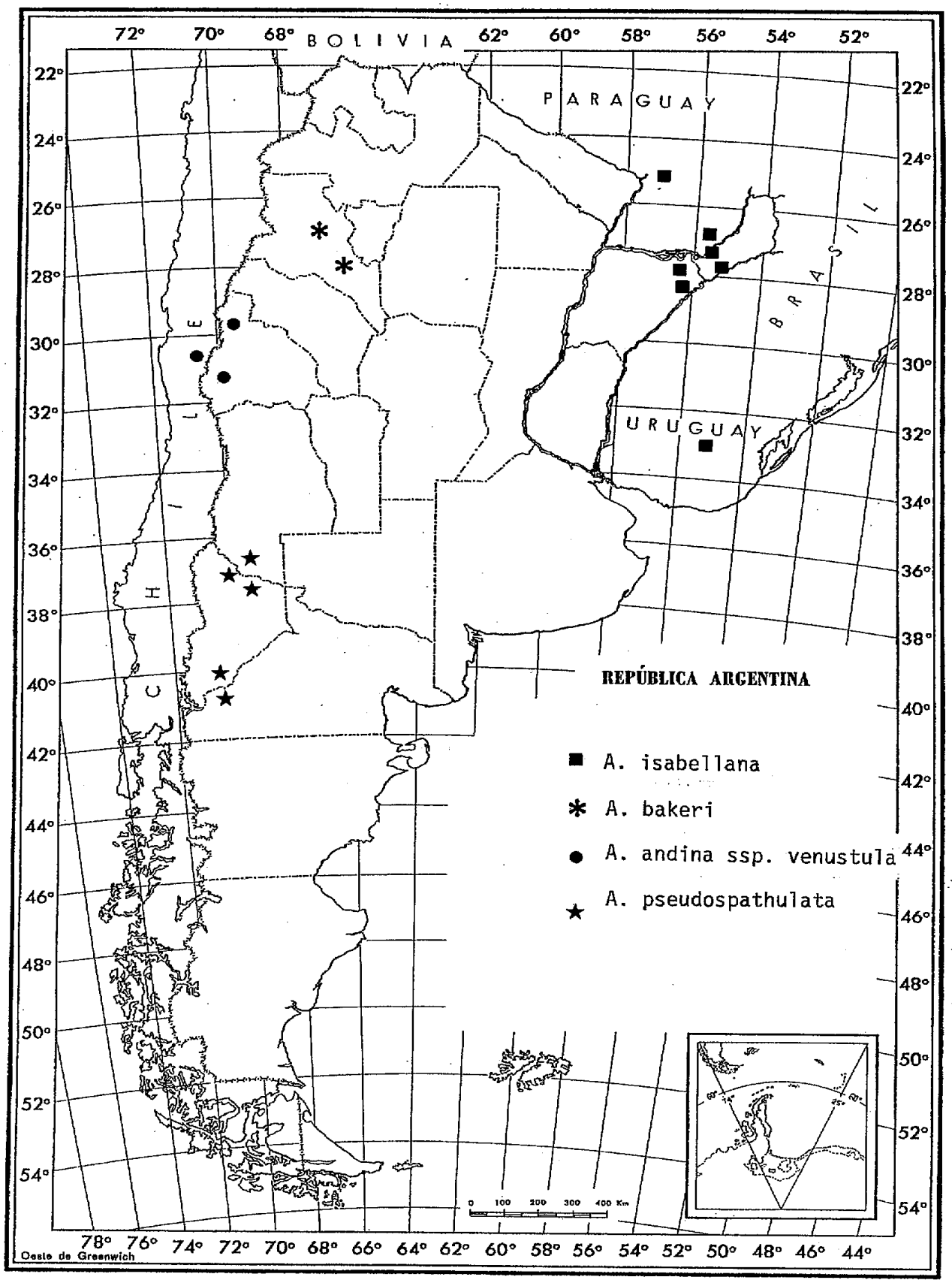

Fig. 1.- Distribución geográfica de *Alstroemeria* en Argentina.

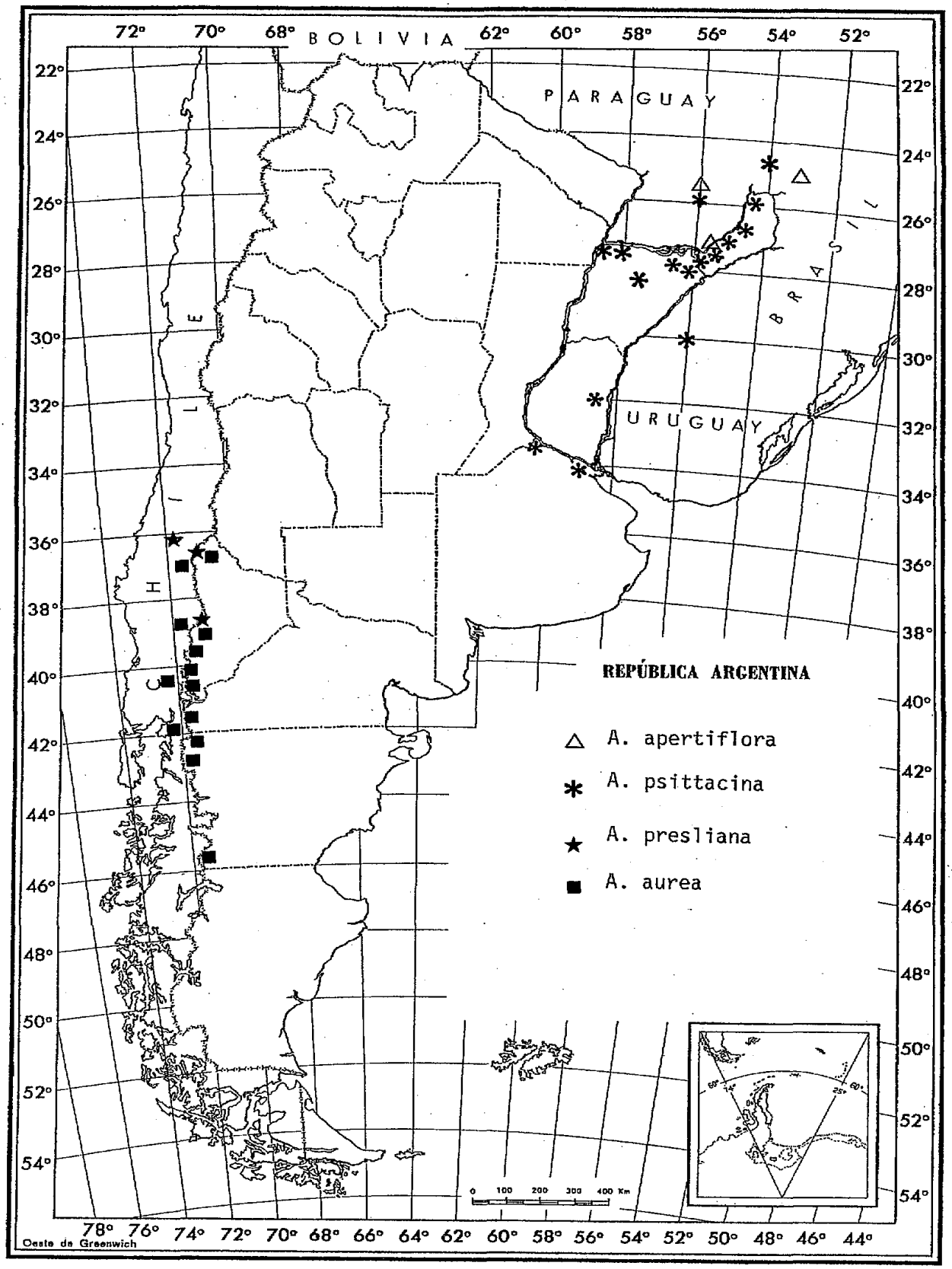

Fig. 2.- Distribución geográfica de *Alstroemeria* en Argentina.

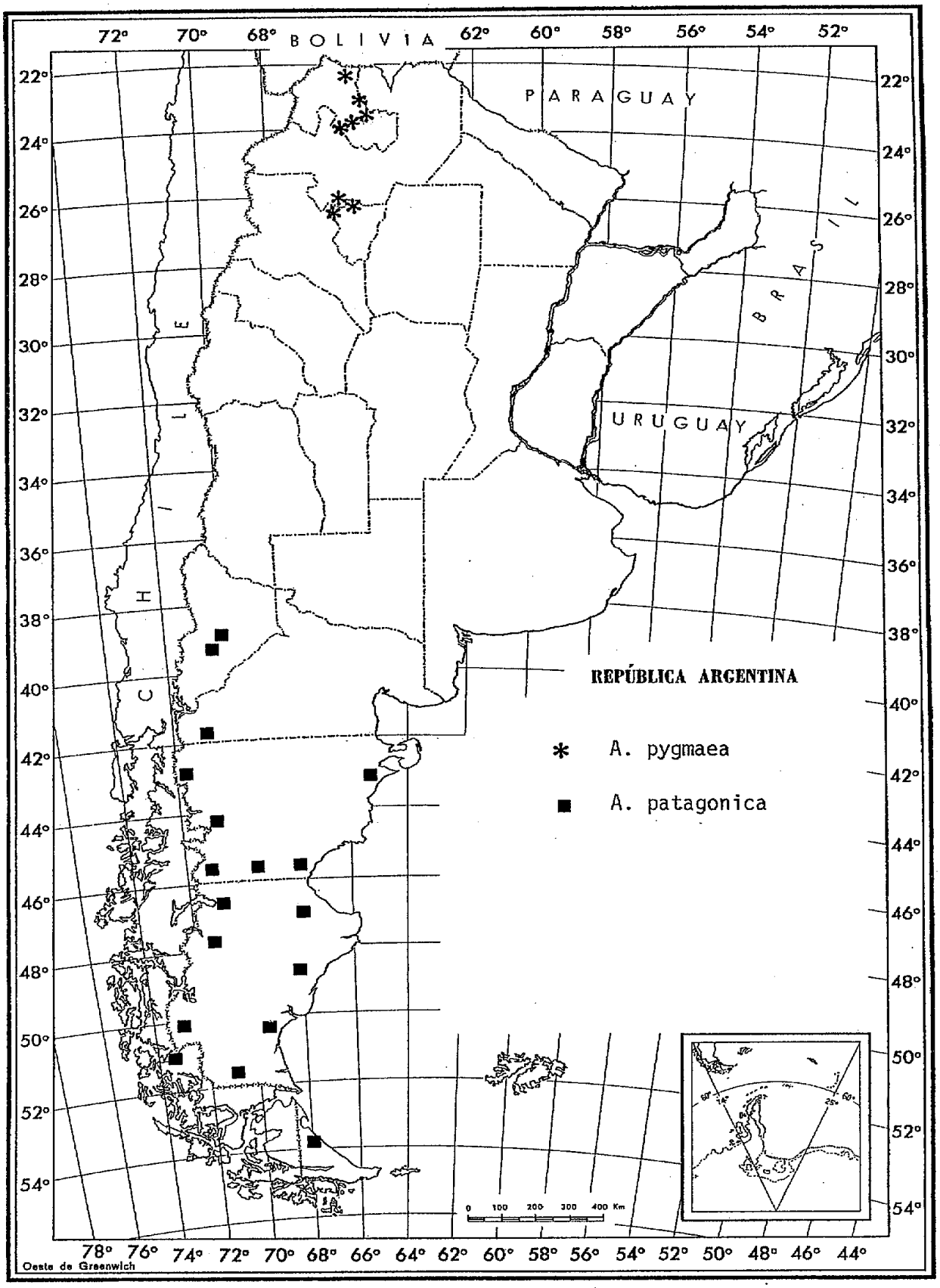

Fig. 3.- Distribución geográfica de *Alstroemeria* en Argentina.

TRATAMIENTO TAXONÓMICO

ALSTROEMERIA Linnaeus

Planta *Alstroemeria*....Dissertationes 114, 6, in Amoenitates Academicae: 247-262. Junio 1762.

Priopetalum Raf., Flora Telluriana 4: 34-35. 1838. Tipo: *P. pallidum* (Grah.) Raf. Actualmente es *Alstroemeria pallida* Grah.

Lilavia Raf., Flora Telluriana 4: 35. 1838. Tipo: *L. psittacina* (Lehm.) Raf.. Actualmente es *Alstroemeria psittacina* Lehm.

Ligtu Adanson, Famille des plantes 2, Errata. 1863. Tipo: *L. pelegrina* (L.) Adans. Actualmente es *Alstroemeria ligtu* L. subsp. *ligtu* (Bayer, 1987: 26).

Especie tipo: *Alstroemeria pelegrina* L. Pl. *Alstroemeria*... Dissertationes 114 in Amoenitates Academicae: 254, tab. 3. 1762. (ver Bullock, 1960: 40 y observaciones)

Plantas perennes de altura variable, con rizomas simpodiales, elongados, cilíndricos, simples o ramificados, de color blanco o parduzco, con raíces delgadas y otras, las nutricias, ± cilíndricas o alargadas, blancas, carnosas, a veces conteniendo importante cantidad de almidón, y, numerosos tallos. Tallos aéreos erectos, cilíndricos, rígidos o ± flexibles, glabros, con escamas en la parte inferior que preceden a las hojas típicas. El tallo fértil más robusto que el vegetativo. Hojas alternas, generalmente resupinadas, distantes o rosuladas inmediatamente por debajo de la inflorescencia, de borde entero, delgadas o ± gruesas a carnosas, casi siempre glabras en ambas caras, sésiles o pecioladas, lineares, lanceoladas, elípticas hasta ovaladas, acuminadas o romas, erguidas a ± horizontales. Las del eje fértil generalmente más reducidas en tamaño. Inflorescencia terminal, rara vez una única flor. Cima usualmente umbeliforme con 2 a 12-15 radios, y con involucro de brácteas foliosas, más pequeñas que las hojas vegetativas. Inflorescencias parciales, monocasios helicoidales, con 1 a 5 flores. Pedicelos generalmente glabros, raramente papilosos. Flores generalmente cigomorfas, con muy pocas excepciones no cigomorfas, trímeras, inclinadas o erectas, tubulosas a patentes. Tépalos libres, oblanceolados, rectos o reflexos. Los exteriores casi siempre iguales entre sí, usualmente obtusos, de un mismo color, no variegados, espatulados, obovados, "casi circulares a acorazonados", redondeados en la parte superior o ± romos, de bordes lisos o dentados. Tépalos interiores más largos y angostos que los exteriores, oblanceolados, rómbicos-oblanceolados o espatulados, redondeados en la parte superior; los 2 superiores de varios colores y patrones de manchas diversos, de mayor longitud que el inferior que es generalmente liso. Presencia de nectarios en la base de 2 o los 3 tépalos internos. Estambres 3 + 3, sobresaliendo o no del perianto. Filamentos libres, filiformes, algo ensanchados en la base, glabros o papilosos, erguidos en el momento de la antesis y posteriomente curvados. Anteras basifijas, oblongas, aplanadas, de dehiscencia introrsa y longitudinal, generalmente romas en la parte superior. Granos de polen grandes, monosulcados, usualmente plano- convexos. Sexina estriada a reticulada. Estilo de igual color que el filamento estaminal, terminado en 3 ramas estigmáticas papilosas, curvadas hacia atrás en el momento que está receptivo. Ovario ínfero, turbinado, obovoide-truncado, trilocular. Ovulos anátropos de placentación axilar. Cápsula loculicida, de dehiscencia explosiva, con 6 costillas longitudinales, elipsoidal o esférica coronada por un umbón de longitud variable; verde y más angulosa cuando inmadura y, redondeada, coriácea, pardo-clara o dorada a la madurez. Semillas numerosas, esféricas, con tegumento seminal seco, compuesto por pocas capas de células, con ornamentaciones que le dan un aspecto verrucoso, peltado o papiloso, de color pardo-amarillento o pardo-oscuro. Embrión pequeño, cilíndrico y abundante endosperma. Dispersión de las semillas balística. Número cromosómico básico x = 8. Presencia de ráfides de oxalato de calcio y tulipósidos (A, B y posiblemente D). Polinización ornitófila o mediante insectos.

Observaciones

Se han planteado dudas en relación al origen de *A. pelegrina*. Según el padre Feuillée (1714: 711), provendría de Lima, Perú, lugar que por consiguiente cita Linneo. Por el contrario, tanto Baker (1888) como Looser (1953) opinan que la procedencia sería Chile, al igual que las otras dos especies mencionadas por Feuillée y por Linneo (ver introducción). Según Bayer (1987: 261), esta especie estaría limitada a una reducida región del centro de la costa chilena.

Fue una de las primeras especies de *Alstroemeria* que se cultivó en Europa, y ha sido utilizada en cruzamientos para la obtención de híbridos y cultivares ornamentales.

Clave para identificar las especies argentinas de ***Alstroemeria***

A. Plantas de hasta 30 cm de altura.
B. Hojas no resupinadas, obovadas-espatuladas, carnosas.
C. Hojas con papilas. Flores pequeñas, de 0,6-2,0 cm long. Tépalos marcadamente reflexos, los externos de color rosado o blanco; los internos con una franja transversal amarilla y hacia el ápice, violeta.
1. *A. andina* subsp. *venustula*
C'. Hojas sin papilas. Flores grandes, de 3,0-4,5 cm long. Tépalos no reflexos, de color amarillo limón.
2. *A. pseudospathulata*
B'. Hojas generalmente resupinadas, estrechas, lineares a lanceoladas, delgadas.
D. Hojas de margen liso, de 0,5-1,0 cm lat. Semilla de 4,0-4,5 mm de diámetro.
3. *A. pygmaea*
D'. Hojas de margen liso o crispado-ondulado, de 0,1-0,5 cm lat. Semilla de 2,0-3,5 mm de diámetro.
4. *A. patagonica*
A'. Plantas mayores de 30 cm de altura.
E. Hojas no resupinadas, distantes.
F. Flor campaniforme. Tépalos ± reflexos. Color principal de la flor amarillo.
G. Hojas flexibles, delgadas. Inflorescencia umbeliforme. Ejes de la inflorescencia generalmente con 2 flores. Tépalos externos anchamente obovados, de 0,75-1,4 cm lat., adelgazados en una uña filiforme que contrae a la lámina.
5. *A. bakeri*
G'. Hojas rígidas, gruesas. Inflorescencia no umbeliforme. Ejes de la inflorescencia alargados, muy ramificados (hasta 6° orden). Tépalos externos lanceolados-acuminados, de 0,15-0,45 cm lat.
6. *A. apertiflora*
F'. Flor marcadamente tubulosa. Tépalos rectos. Color principal de la flor anaranjado con los ápices verdes.
7. *A. isabellana*
E'. Hojas resupinadas, raramente no resupinadas. Foliación densa.
H. Color principal de la flor amarillo, anaranjado o anaranjado-rojizo.
8. *A. aurea*
H'. Color principal de la flor rosa, o carmín-fucsia con ápices verdosos.
I. Flores ligeramente tubulosas, carmín oscuro o fucsia, verdosas y con líneas púrpuras hacia los ápices. Tépalos externos lanceolados, acuminados, 0,65-1,0 cm lat. Umbón de la cápsula de 1,0-2,0 mm long.
9. *A. psittacina*
I'. Flores patentes, rosadas, con líneas rojas en los tépalos internos. Tépalos externos anchamente obovados, ± retusos, 0,95-2,0 cm lat. Umbón de la cápsula de 2-5 mm long.
10. *A. presliana*

1.- **Alstroemeria andina** Phil. subsp. **venustula** (Phil.) Ehr. Bayer (Fig. 4; Mapa, fig. 1)

Mitt. Bot. Staat. 24: 74-79. 1987.

Alstroemeria venustula Phil., Linnaea 33: 260-261. 1864. Tipo: "In Andibus prov. Coquimbo, loco dicto Quebrada escondida invenit orn. *Volckmann*" (lectótipo, SGO 46971; isolectótipos, SGO 38140, fotografía SGO s/n!, K).

Planta de 5-16 cm de altura. Rizoma compacto, cubierto de catáfilos densamente imbricados. Tallo aéreo erecto, 2-4 mm de diámetro, folioso en la parte superior, 9-15 (-20) hojas por tallo fértil. Hojas no resupinadas, erguidas, sésiles, arrosetadas, carnosas, glaucas, con papilas, oblongo-espatuladas, 1-3 cm long. x 0,3-0,8 cm lat. Inflorescencia cimosa con 2-3 radios; cada monocasio, con 1-3 flores. Pedicelos con papilas; los de 1° orden: 0,4-1,4 cm long., ramificados en 0,0-0,5 cm; los de 2° orden: 0,8-1,2 cm long., ramificados en 0,3-0,4 cm; los de 3° orden: 0,6-1,0 cm long, ramificados en 0,0-0,2 cm. Involucro de brácteas foliosas; las de 1° orden: 0,6-2,5 cm long. x 0,1-0,7 cm lat.; las de 2° orden: 0,5-1,9 cm long. x 0,1-0,7 cm lat. Flores erectas hasta casi inclinadas, infundibuliformes; todos los tépalos fuertemente reflexos, con los ápices inflexos y ± de longitudes similares. Estambres y estilo marcadamente expuestos. Tépalos externos de un solo color, blancuzcos (a veces rosados) con máculas liláceas hacia el ápice, éste, verdoso; obovados, acuminados o redondeados en la parte superior, a veces, con papilas en el margen y sobre los nervios, con la parte superior ancha y plana, gruesa, 0,6-2,0 cm long. x 0,2-0,5 cm lat. Tépalos internos multicolores, 1/4 cerca del ápice, violeta-liláceo, 1/4 continuo inferior, blanco, luego una zona transversal amarilla y cerca de la base, blanco, con máculas violetas en toda la superficie, disminuyendo el tamaño de éstas hacia la

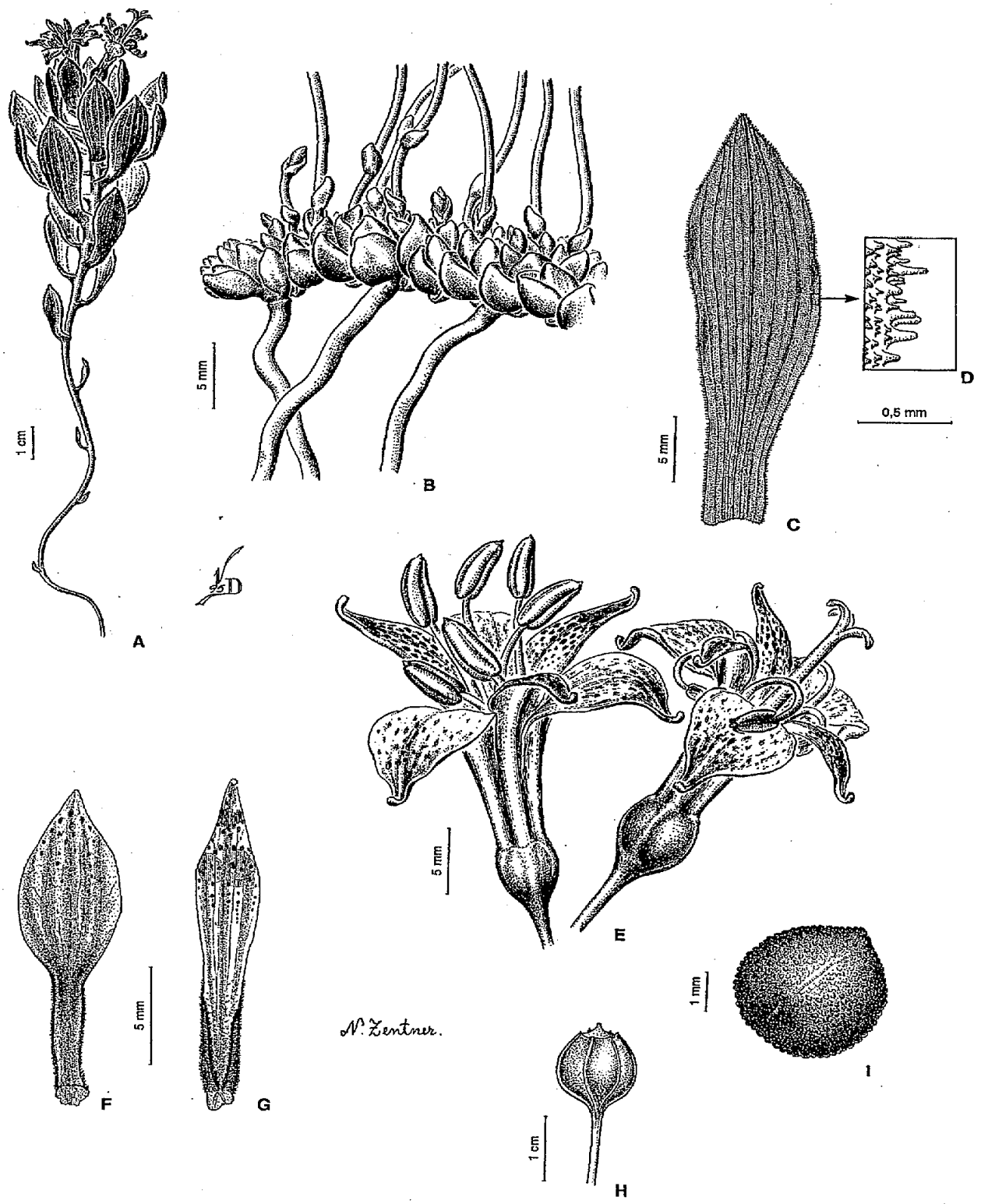

Fig. 4 .- *Alstroemeria andina* Phil. subsp. *venustula* (Phil.) Ehr. Bayer: A, aspecto general; B, parte subterránea; C, D, hoja; D, detalle de las papilas; E, inflorescencia mostrando sus dos flores protándricas en distinto estado de desarrollo: izq., flor más joven, con sus anteras turgentes y estilo aún de corta longitud, der., flor con las anteras ya dehiscentes, curvadas hacia abajo y el estigma receptivo; F, tépalo externo; G, tépalo superior interno; H, cápsula madura; I, semilla. Dibujos originales de: A-C, D, F-I: Kiesling 7476 (SI);B: Lutti *et al.*, Hb. Geob. 5500 (SI); E: diapositiva gentileza Dr. Kiesling, Kiesling 7749 (SI).

base; estrechamente lanceolados, agudos, con el ápice verdoso recurvado hacia arriba, y en la mitad inferior, los 2 superiores, tubulosos y el restante, plano; los 2 superiores de 0,6-2,1 cm long. x 0,1-0,3 cm lat., el inferior de 0,5-1,6 cm long. x 0,1-0,35 cm lat. Estambres de 0,7-1,6 cm long., con la base del filamento papilosa. Anteras de 0,1-0,4 cm long. x 0,1-0,2 cm lat. Ovario glabro, (-0,1) 0,3-0,4 (-0,5) cm long. x (-0,1) 0,2-0,3 cm diámetro. Cápsula elipsoidal a esférica, de 1,0-1,3 (-1,7) cm long. x (-0,8) 0,9-1,1 (-1,3) cm diámetro, con el umbón casi nulo o si presente, de 1-3 mm long. Semilla esferoidal de 0,3-0,4 cm long. x 0,2-0,3 cm diámetro.

Etimología: *andina* hace referencia a su distribución geográfica, los Andes, y *venustula* a la belleza de su flor.

Distribución geográfica y hábitat: en Argentina, en la provincia de San Juan, en los departamentos de Iglesia y Calingasta, y en Chile, en la provincia de Coquimbo. Crece en taludes cordilleranos de arena o ripio, en acarreos. Habita entre los 2800 y 3700 m s. m., excepcionalmente entre los 2300-2400 m s. m.

Fenología: florece entre mediados de diciembre y febrero. En fruto desde enero a marzo.

Material estudiado

CHILE. *IV Región de Coquimbo. Prov. Coquimbo*: Baños del Toro, I-II-1939, Wagenknecht s/n, Hb. Garaventa 4163 (SI); Río Toro, 17-II-1940, Wagenknecht s/n, Hb. Garaventa 4192 (SI); Qa. del Toro, 3600 m s.m., 20-I-1936, Cabrera 3566 (LP); 3500 m s.m., XII-1923, Werdermann 221 (K, LIL 95788, SI 36831). Dpto. Elqui. Rodados Cerro Colorado, cerca fundo Río Seco, en camino a Mina El Carmen, 3000 m s.m., 16-XII-1940, Wagenknecht s/n, Hb. Garaventa 4010 (SI).

ARGENTINA. *Prov. San Juan: Dpto. Iglesia.* Reserva de San Guillermo, junta de los Ríos de La Sal y de las Taguas, 3300 m s.m., 12-I-1984, Beorchia 19 (SI 36832); R° de las Taguas, Cajón de los Tombillos, 10-II-1950, Castellanos 19314 (LIL 15608). Cumbre de las Cordilleras de los Andes, lat 29°, 1897, Burmeister (BA 16783). *Dpto. Calingasta.* De Las Minitas a La Invernada, 2950-3100 m s.m., 18-II-1988, Kiesling 6875 (SI); Camino a El Pachón, ca. 2350-2400 m s.m., 16-I-1995, Kiesling et al. 8611 (SI); El Pachón, 3600-3700 m s.m., 2-III-1992, Kiesling et al. 8097 (SI); Valle R° Santa Cruz, Erizos- Pachón, 2800-3000 m s.m., 8-I-1976, Luti et al. 5500 (SI 36830); Río Manantiales, 3300 m s.m., 31° 05' S, 69° 50' O , al NO de Calingasta, 15-II-1990, Kiesling et al 7476 (SI); entre Ojo de Agua y El Molle, 2850-2900 m s.m., 15-XII-1976, Luti et al. s. n. , Herbario Geobot. 5736 (SI).

Material adicional estudiado de A. andina *subsp.* andina

CHILE. III *Región de Atacama. Prov. Atacama: Dpto. Chañaral.* Cerca de Potrerillos, 3500 m s.m., Agua de la Isla, 24-I-1925, Johnston 4721 (BA 1286). *Dpto. Copiapó.* Cord. Co. Pulido, 3500 m s.m., I-1926, Werdermann 958 (SI 36761).

Observaciones

Se acepta aquí la subespecie *venustula* establecida por Bayer (1987). Según esta autora, *A. andina* subsp. *venustula* es muy semejante a *A. andina* subsp. *andina* pero, se diferencia principalmente, por la presencia de papilas en las hojas y en los pedicelos. Si bien en todos los materiales sanjuaninos pertenecientes al departamento Calingasta, se observa presencia de dichos tricomas, por el contrario, en las colecciones Beorchia 19 y Castellanos 19314, éstos no están presentes. Dichos ejemplares provienen del departamento Iglesia de la misma provincia, ubicado más al norte del anterior. Sería necesario un estudio más extenso, que involucre mayor número de individuos de ambas subespecies, provenientes de distintas poblaciones, para aclarar mejor la variación de dicho carácter.

2.- **Alstroemeria pseudospathulata** Ehr. Bayer (Fig. 5; Mapa, fig. 1)

Mitt. Bot. Staat. 24: 74-79. 1987.

Alstroemeria crocea Phil., Anales Univ. Chile 21: 449. 1862. Tipo: "Tres Cruces, Talca", *Volckmann s. n.* (holótipo, SGO 47067, fotografía SGO s/n !; isótipo, K). *Non A. crocea* Ruiz & Pav., Fl. Peruv. et Chil. 3: 61. 1802, = *Bomarea crocea* (Ruiz & Pav.) Herb.

Alstroemeria oxyphylla Ravenna, Phytologia 64 (4): 286. 1988. *Nom. illeg.* Es superfluo, debido a la propuesta prioritaria de E. Bayer (*l. c.*).

Alstroemeria lacrima-solis Ravenna, Phytologia 64 (4): 283-284. 1988. Tipo: Argentina, Neuquén, Pampa del Río Salado, 10-XII-1966, *Schajovskoy s.n.* (holótipo, Herb. Ravenna; isótipos, M, SI). Estos materiales no han estado disponibles para su estudio pero, se vieron parátipos: Boelcke *et al.* 19667 (BAB), Correa 3134 (BAA) (*sphalm*! 3144). (ver observación).

Alstroemeria spathulata auct. non C. Presl.: Ravenna en Correa M. N. (ed.), Colección Científica del I.N.T.A., Flora Patagónica 8 (2): 162-163. 1969.

Planta de 15-30 cm de altura. Tallo erecto, robusto, glabro, densamente foliado. Hojas en forma de roseta, resupinadas o no. Las inferiores ±

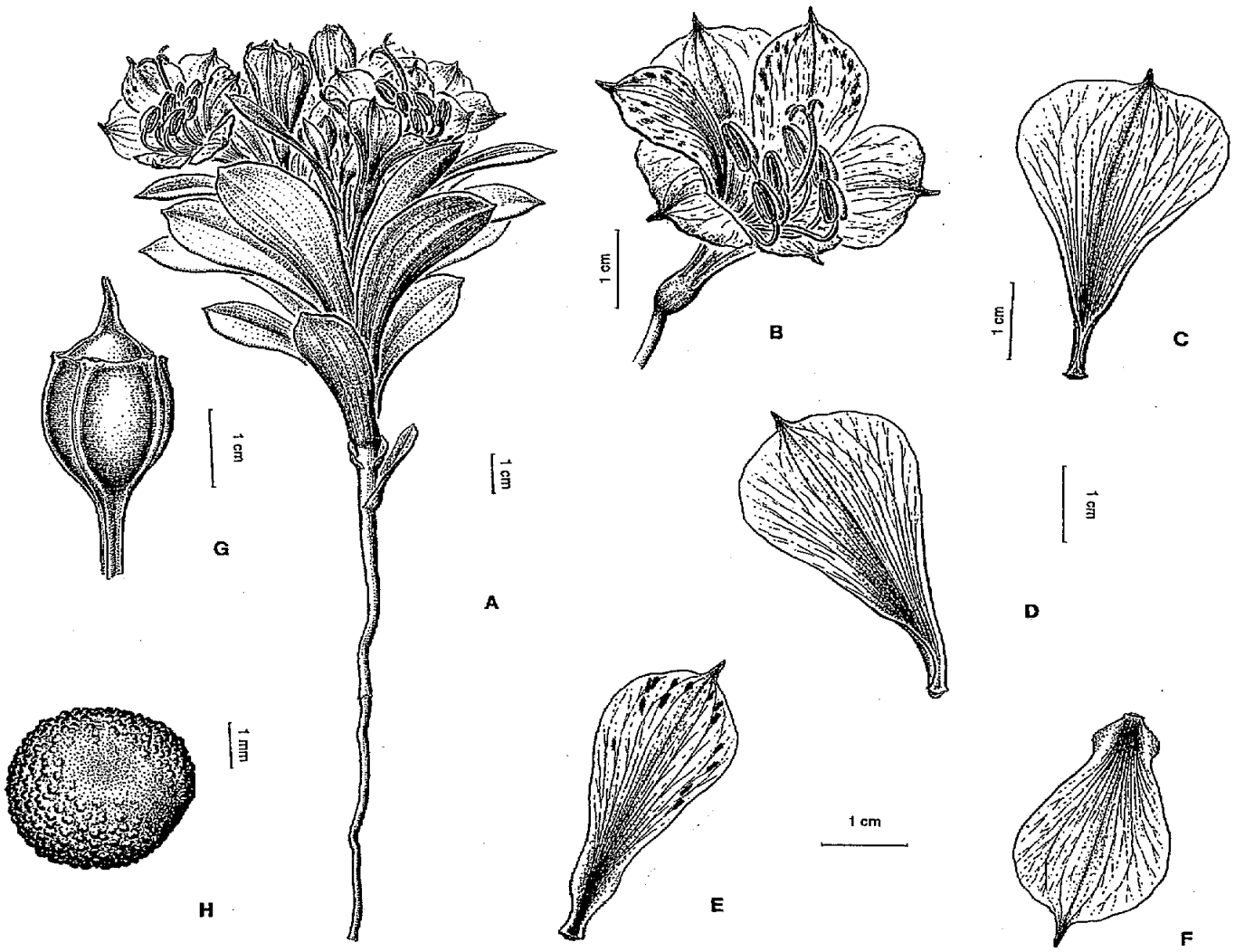

Fig. 5.- *Alstroemeria pseudospathulata* Ehr. Bayer.: A, aspecto general; B, flor; C-F, tépalos, C, superior externo, D, lateral externo, E, superior interno, F, inferior interno; G, fruto; H, semilla. Dibujos originales de: A: Gentili s/n, IPCN 1143 (BAB); B-F: Correa *et al.* 3134 (BAB); G: Burkart *et al.* 13867 (SI); H: Ruiz Leal 21517 (MERL).

escamosas, las superiores, abundantes, verdes grisáceas, 2-7 cm long. x 0,5-2,0 cm lat., carnosas, glabras en ambas caras, sésiles o pecioladas, lanceoladas o ± obovadas hasta espatuladas, agudas u obtusas. Inflorescencia cimosa umbeliforme, densa, con 2-5 radios; inflorescencias parciales, monocasios con 1-3 flores. Pedicelos de 1° orden de 1,5-6,0 cm, ramificados desde 1,5-2,0 cm. Brácteas verticiladas, foliosas, lanceoladas, 2-4 cm long. x 0,5-1,0 cm lat.; bracteolas más pequeñas. Flores grandes, erectas, infundibuliformes, color amarillo-limón. Tépalos ± rectos; los externos, obovados y crenados en algunas partes, redondeados a recortados en la parte superior, con ápices algo engrosados, cuculados, de 3-4 cm long. x 0,8-1,6 cm lat., a veces con máculas oscuras cerca de ápice. Tépalos internos sólo de color amarillo, o en los ápices de todos o únicamente de los 2 superiores con manchas púrpureas, oblanceolados, apiculados. Los 2 superiores, papilosos en la base, de 3,2-4,5 cm long. x 1,0-1,4 cm lat. El inferior, de 2,2-3,5 cm long. x 0,8-1,4 cm lat. Estambres casi de la misma longitud que el perianto. Filamentos filiformes. Anteras oblongas, de 0,3-0,6 cm long. x 0,15-0,3 cm lat. Estigma con las 3 ramas estigmáticas reflexas en el momento de estar receptivo. Ovario turbinado, de 0,4-0,8 cm long. x 0,3-0,6 cm lat. Cápsula con 6 costillas, de 1,2-2,0 cm long. x

0,9-1,5 cm de diámetro, con umbón muy agudo, de 0,5 cm long.; persistiendo a veces en el fruto, tépalos, estambres y estilo.

Distribución geográfica y hábitat: En Chile, Tres Cruces. En Argentina en el valle de Calmuco, departamento Malargüe de la provincia de Mendoza y en la zona del Río Limay, limítrofe entre las provincias de Neuquén y Río Negro. Habita en lugares arenosos (*fide* Roig 6332) y abiertos, a veces próxima al monte de jarilla (*Larrea* sp.) (dato etiqueta Gentili IPCN 1143), entre los 500 y los 1500 m s. m.

Fenología: florece desde noviembre a febrero; fructifica desde diciembre.

Material estudiado

ARGENTINA. *Prov. Mendoza: Dpto. Malargüe.* Valle de Calmuco, 14-II-1942, Burkart *et al.* 13867 (LIL 69818, SI 36775); El Vatro, en laderas empinadas de la margen izquierda del Río Barrancas, 1100 m s.m., 17-XII-1960, Ruíz Leal 21517 (MERL).

Prov. Neuquén: Dpto. Collón- Curá. Piedra del Aguila, a 10 m del control de entrada al dique, 525 m s.m., 2-XII-1991, Gentili s/n, IPCN 1143 (BAB). *Dpto. Pehuenches.* Entre Balsa Huitrín y Buta Ranquil, 19-XI-1969, Roig 6332 (MERL 41411), 19-XI-1969, Roig s/n, (MERL 26738).

Prov. Río Negro: Dpto. Pilcaniyeu. Camino Paso Limay-Paso Flores, 3-XII-1964, Correa *et al.* 3134 (BAB).

Observación

El ejemplar Schajovskoy s. n. no se halla en el Instituto de Botánica Darwinion.

3.- **Alstroemeria pygmaea** Herb.
(Fig. 6; Mapa, fig. 3)

Amaryllidaceae: 100, 397, t.8, fig. 4-13. 1837.

Tipo: "Perú, near Pasco", Dec., *Mathews* 865 (holótipo, K, fotografía s/n!)

Spegazzini, C. 1897. Plantae novae v. criticae Rep. Argent.: 7, n° 7.

Schickendantzia hieronymi Pax, in Engler Bot. Jahrb. Syst. 11 (3): 336, figs. 10-14. 1889. Tipos: Sierra de Tucumán, La Ciénaga, 10/17-I-1874, *Hieronymus & Lorentz s. n.*; Catamarca, Cerro del Campo Grande, I-1874, *Schickendantz 319* (Fotografía B n° 10001!) (Síntipos, B).

Schickendantzia pygmaea (Herb.) Spegazzini, An. Mus. Nac. Bs. As., ser.3, 9: 8, n° 6. 1903.

Alstroemeria ligtu L. var. *pygmaea* (Herb.) Kuntze (excluido material citado), Revis. Gen. Plant., pars III: 309. 1893. (ver Observación 2).

Planta herbácea de poca estatura. Tallo florífero, erecto, delgado, 6-15 cm long. y 1 mm de diám., con hojas escamosas en los nudos inferiores. El tallo vegetativo de diámetro un poco menor y foliacion más densa; las hojas, más grandes y con el ápice hacia arriba. Hojas escamosas de 0,4-1,0 cm long. y 0,2-0,4 cm lat. Las superiores, a ras del suelo, sésiles, lanceoladas- lineares, delgadas, pocas (5-10 por tallo), resupinadas o no, glaucas, margen liso, ápice agudo, 2,0-5,5 cm long. x 0,4-0,6 (-1,0) cm lat. Flor, 1 sola en el extremo del tallo, más raramente, 2, campaniforme, no definidamente cigomorfa, erecta, sésil o con un pedicelo muy corto, glabro, 0,4- 0,8 cm de long., con el perianto infundibuliforme, amarillo brillante. Sin involucro propiamente dicho, pero con hojas alternas que llegan hasta la base del ovario. Todos los tépalos de longitud similar, con las puntas ± hacia abajo, 1,3-3,2 cm long.. Los externos obovados, redondeados en la parte superior, de color amarillo homogéneo, de 0,2-1,1 cm lat.; los internos, más angostos, lanceolados-ovales, con el ápice agudo, todos con máculas puntiformes púrpureas pequeñas en el tercio inferior, de 0,1-0,4 (-0,7) cm de ancho. Estambres y estilo de menor longitud que los tépalos; los estambres, 0,5-1,0 (-1,5) cm long. Anteras amarillas, cortamente apiculadas, de (-0,05) 0,1 (-0,2) cm long. x (-0,05) 0,1 cm lat. Estilo, primeramente, más corto que los estambres, con las 3 ramas estigmáticas desplegadas aún cuando el estilo está "sentado"; luego, de longitud similar o mayor (0,4-0,5 cm más) que los estambres. Ovario obovado, 0,3-0,6 cm long. x 0,2-0,5 cm de diám. Cápsula esférica con un pequeño umbón de 1-2 mm de longitud, protegida por las hojas en roseta. Semilla ± esférica, color castaño, con pequeñas protuberancias en la superficie, de 0,4 x 0,45 cm de diámetro. Presencia de ráfides de oxalato de calcio.

Etimología: su denominación se refiere a la pequeña altura de la planta.

Distribución geográfica y hábitat: Perú, Bolivia y en Argentina, en las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán. Habita desde los 3500 a 4400 m s. m., excepcionalmente a alturas menores (3000-3300 m s. m.). Vive generalmente cerca de rocas y resguardada por matas de gramíneas, y en abras.

Nombre vulgar: "chackrilla" *fide* Hunziker, A. (1973: 134).

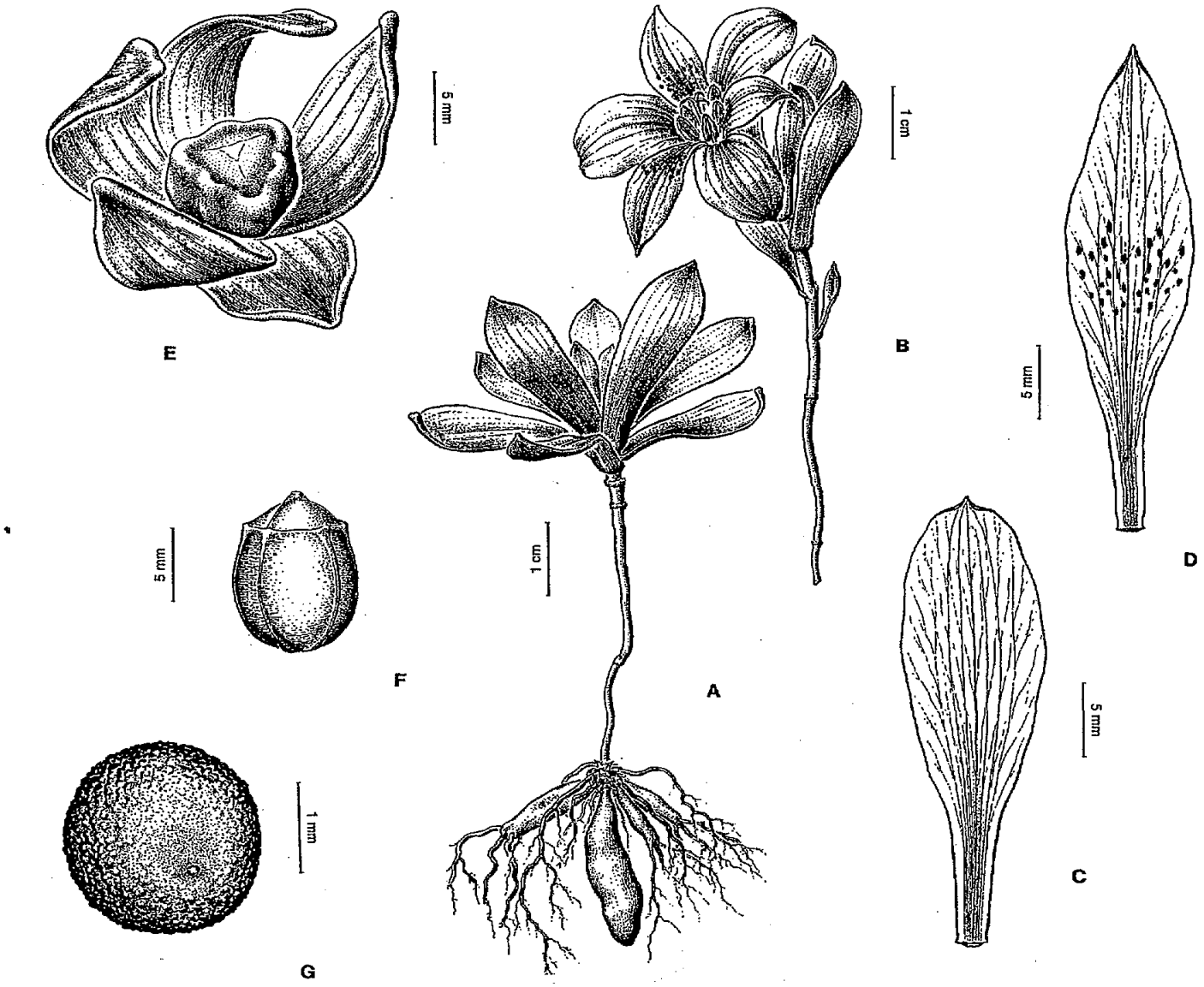

Fig. 6.- *Alstroemeria pygmaea* Herb.: A-B, aspecto general, A, eje vegetativo, B, eje reproductivo; C, tépalo superior externo; D, tépalo superior interno; E, fruto inmaduro rodeado de hojas en vista superior; F, fruto maduro; G, semilla. Dibujos originales de: A-F, G: Burkart 5372 (SI); B, Kiesling *et al.* 1597 (SI); C, D: Xifreda & Sanso 1066 (SI); E: diapositiva de Xifreda & Sanso 1066 (SI).

Fenología: florece entre diciembre y febrero; fructifica en febrero-marzo.

Material estudiado

PERU. "Province Carabaya, above Limbani, 14500 ft.", 18-XI-1937, Stafford 1110 (K); Puno, Santa Lucía, 14500 ft., 20-II-1939, Sharpe 65 (K); *Prov. de Tarma. Dpto. Junin*, 13500 ft., "about 1 km from highest point on Tarma, Acolla-Jauja road", 31-XII-1961, Saunders 715 (K).

BOLIVIA. Dpto. La Paz. "Larecaja, vicinis Sorata, alto de Ticonguaya, nasacara prope Lacatia in graminosis, Reg. alpina, 3500-3700 m s.m., Iber 1857-April 1958", Mandon 1207 (K).

ARGENTINA. *Prov. Jujuy: Dpto. Yavi.* Subida al abra de Lizoite, ca. 4300-4400 m s.m., 1-II-1953, Sleumer 3673 (LIL 410098); Abra de Cajas, 4400 m s.m., 18-I-1968, Cabrera et al. 17598 (LP). *Dpto. Humahuaca.* Sierra de Zenta, 3500 m s.m., III-193_, Budin (LIL 30741). *Dpto. Valle Grande.* Subida a C° Amarillo, ± 3000 m s.m., 2-I-1978, Kiesling et al. 1597 (SI). *Dpto. Tilcara.* Entre Cimarrones y Caspalá, 17-I-

1974, Kiesling 781 (LP); arriba de San Gregorio, 3850 m s.m., 29-XII-1952, Sleumer 3138 (LIL 449129); ca. 3900 m s.m., 27-I-1953, Sleumer 3584 (LIL 409401); Maimará, Hualchín, 3000 m s.m., 20-I-1912, Lillo 11810 (LIL 30733); Pampa Corral, 3800 m s.m., 18-I-1966, Fabris et al. 6367 (LP). *Dpto. Tumbaya.* Abra de Tiraxi, 2900-3200 m s.m., 31-XII-1952, Sleumer 3155 (LIL 410089); San Antonio (Abra) de los Pibes, 3950 m s.m., 5-I-1953, Sleumer 3277 (LIL 410066), 27-I-1953, Sleumer 3584 (LIL 409401).

Prov. Salta: Dpto. Cafayate. Sierra de los Quilmes, 2400 m s.m., 10-I-1943, Castellanos s. n. (BA 46670).

Prov. Tucumán: Dpto. Trancas. El Chorro (Qda. occidental), 3500-4000 m s.m., XII-1914, (LIL 30739), Cumbre del Chorro (ladera occidental), 3300 m s.m., 1-II-1924, Schreiter 5502 (LIL 30735); Hualinchay, puesto Rodeo Largo, ca. 3500 m s.m., 5-XII-1991, Xifreda & Sanso 1066 (SI), 15-XII-1995, Sanso & Pereyra 8 (SI). Dpto. Tafí. Cumbres Calchaquíes, 4200 m s.m., 30-I-1907, Lillo 5540 (LIL 30734), Quebrada del Real, 4200 m s.m., 30-I-1907, Dinelli 540 (SI), La Puerta, 4000 m s.m., 30-I-1933, Burkart 5372 (SI 34645); Alazán, 17-I-1913, 3500 m s.m., Castillón 2579 (LIL 30740); Peñas Azules a Campo de La Flora (San José), 3500 m s.m., XII-1931, Schreiter s. n. (LIL 30737); Peñas Azules a Río de la Puerta (San José), XII-1931, Schreiter s. n. (LIL 30738).

Observaciones

1.- No posee caracteres diferenciales que justifiquen el nivel genérico de *Schickendantzia* Pax (*non* Spegazzini, C. 1897. Plantae Novae V. criticae Rep. Argent.: 7), (ver Solms Laubach, 1907).

Pax presenta como carácter diferencial de *Schickendantzia* con respecto a *Alstroemeria*, el ovario unilocular y el perigonio regular. En cortes transversales de ovario de los materiales estudiados, se observa claramente que aquel es trilocular con placentación axilar (ver también Hunziker, A, 1973). Con respecto a la regularidad del perigonio, existen otras especies como *A. patagonica*, que también comparte en mayor o menor medida ese carácter.

2.- Otto Kuntze propuso una nueva combinación a nivel varietal pero asignó equivocadamente este nombre a materiales de otra especie proveniente de Patagonia (cfr. *A. patagonica*). La propuesta de Kuntze es inaceptable desde un punto de vista taxonómico. *A. pygmaea* no podría subordinarse a *A. ligtu* ya que no son ni siquiera parecidas y poseen áreas geográficas bien distintas.

4.- **Alstroemeria patagonica** Phil.
(Fig. 7; Mapa, fig. 3)

Anales Univ. Chile 93: 160. 1896.

Tipo: Argentina, "Ad lacum Santa Cruz invenit, Decembri 1877, *Henricus Ibar s/n*" (holótipo, SGO 47069, fotografía SGO s/n!)

Alstroemeria nana Rendle, J. Bot. 42: 325. 1904. Tipo: Argentina, Mt. Frías, Lago Argentino, 1900-1901, *Prichard s. n.* (holótipo, BM!). (ver observación 1)

Alstroemeria patagonica Phil. f. *biflora* Ravenna, Sellowia 19: 34, fig. 3: 35. 1967. Tipo: Argentina, Parque Nac. Laguna Blanca, *Magno & Perrone s. n.* (holótipo, BA 59223!; isótipo, BA 57952!).

Alstroemeria pygmaea auct. non Herb.: Spegazzini, C. Plantae per fuegian. Anno 1892 collectae Bs. As. Arg.: 77. 1896; Dusén, P. en O. Nordenskjöld, Svenska Exped. till Magell. (1895-1897) III (5): 205. 1901.

Planta de 2-14 (-25) cm de altura. Tallo aéreo erecto, a veces, manchado en la parte superior de rojizo, de 2-3 mm de diámetro, con hojas escamosas únicamente o, con ellas en los nudos inferiores y con hojas ± arrosetadas cerca del ápice. Hojas escamosas de 0,4-1,4 cm long. x 0,2-0,5 cm lat. Hojas normales, resupinadas o no, sésiles, estrecha o anchamente oblanceoladas hasta ± lineares, con el ápice agudo, margen liso a ± crispado-ondulado, de 1-4 cm long. x 0,1-0,5 cm lat. Flor solitaria en el extremo del tallo, sésil o cortamente pedicelada, raramente inflorescencia con 2 radios. Pedicelo glabro, 0,3-1,0 cm long. Brácteas similares a las hojas normales, cerca de la flor o sin ellas. Flor única, terminal, amarilla brillante a anaranjada, patente, con todos sus tépalos de longitud similar. Estambre y estilo apenas sobresaliendo del perianto, o un poco más cortos. Tépalos externos de color amarillo a anaranjado homogéneos, raramente con máculas purpúreas pequeñas, a veces coloreados de rosado-rojizo sobre el nervio medio de la cara externa, obovados, en punta o redondeados en la parte superior, con el ápice generalmente engrosado, cuculado, brevemente unguiculados, ± planos en la base, de 1,0-3,2 (-4,1) cm long. x 0,2-0,6 cm lat. Tépalos internos superiores color amarillo a anaranjado con máculas purpúreas intensas en toda la superficie, disminuyendo hacia la base, rómbicos-oblanceolados, con el ápice ± corto y la base tubulosa y con papilas, de 1,5-3,5 cm long. x 0,2-0,85 cm lat. El inferior, generalmente de color homogéneo, raramente con unas pocas máculas purpúreas, con la base plana y generalmente papilosa, de 1,2-3,5 cm long. x 0,2-0,8 cm lat.

Todos, con el margen superior ligeramente dentado o liso. Estambres de 1,0-2,4 cm long. Anteras amarillas, de 0,1-0,35 cm long. x 0,1-0,2 cm lat. Ovario obovado, 0,4-0,7 cm long. x 0,3-0,5 cm de diámetro. Cápsula esferoidal a esférica, de 0,7-1,9 cm long. x 0,5-1,4 cm de diámetro; umbón de 0,5-2,0 cm long. Semilla color castaño, ± esférica, con protuberancias redondeadas, 0,2-0,3 (-0,35) cm de diámetro.

Etimología: El nombre específico alude a su área geográfica, Patagonia.

Distribución geográfica y hábitat: en la meseta patagónica de Argentina, desde Neuquén a Santa Cruz, y en la región este de los llanos de Tierra del Fuego. En Chile, región XII (Magallanes y Antártica chilena) (Bayer, 1987).

Nombre vulgar: "amancay del desierto" (*fide* Magno & Perrone s.n., BA 57952), "lirio amarillo" (*fide* Benove 33, SI 36808).

Fenología: florece en diciembre y enero; fructifica en febrero y marzo.

Material estudiado

CHILE. *XII Región Magallanes y Antártica chilena. Dpto. Ultima Esperanza*: Co. Castillo, en la cuesta de ascenso, 18-I-1977, Roig & Méndez 9312 (MERL 41441); Ecia. Co. Castillo, 30 km. al N Rincón Negro 5, 400 m s.m., 51°S-72° 16'O, 16-XII-1975, Boelcke et al., T.B.P.A. 635 (BAB); Hotel Tres Pasos, 51° 28'S-72° 28'O, 15-I-1977, Scibert et al. 161, T.B.P.A. 2312 (BAB); Punta Arenas, 28-X-1910, Benove 29 (SI 36802).

ARGENTINA. *Prov. Neuquén: Dpto. Zapala.* Parque Nac. laguna Blanca, Perrone & Magno, II-1958, (BA 59223), 30 km SO de Zapala, II-1958, Magno & Perrone (BA 57952), próximo a ruta prov. 46, 1270 m s.m., 24-II-1994, Xifreda & Sanso 1466 (SI). Dpto. Catán-Lil, hacia Zapala, 21-I-1980, Ezcurra 95 (SI), ruta nac. 40, entre La Negra y Catán-Lil, 925 m s.m., 14-I-1980, M. Gentili et al. 835 (BAB; ruta nac. 40, próximo a Catán- Lil, 850 m s.m., 6-I-1986, M. Gentili et al., IPCN 1078 (BAB), 11-II-1978, Ambrosetti & Méndez (MERL 27545).

Prov. Río Negro: Dpto. Ñorquinco. El Portezuelo, a 25 km de El Maitén, sobre ruta 40, en laderas, 740 m s.m., 10-I-1970, Ruíz Leal (MERL 26865). *Prov. Chubut: Dpto. Futaleufú.* Ecia. Pampa Chica, 43° 40' S-71° 85' O, entre las piedras de la cumbre, 22-I-1947, Soriano 2455 (BAB, SI). *Dpto. Mártires.* Valle del R° Chubut, Campto. Meanco (Valle de las Plumas y del R° Chubut), 28-XII-1901, Gerling 132 (BAF 7306). *Dpto. Tehuelches.* Ruta 19, a 21 km NE de Gdor. Costa, 44° 12' S- 70° 20' W, 8-XII-1976, Arroyo et al. 393 (BAB); 41 km al E de Nva. Lubecka, 14-XII-1987, León 3911 (BAA 19230). *Dpto. Río Senguerr.* 25 km al O de Alto Río Senguerr, XII-1974, Medrano & Garrido 7731 (BAB); Meseta S. del Senguerr, 7-I-1913, Kraglienvich (BA 16787); cerca de Facundo, 14-XII-1981, Cabrera et al. 33192 (SI 36771); Ruta 22, a 17 km N Río Mayo, 7-XII-1976, Arroyo et al. 354 (BAB, SI); 3 km al SE del Alto Río Mayo, XII-1974, Medrano & Garrido 7765 (BAB); Valle de la Laguna Blanca, 45° 52' LS-71° 15' O, 12-I-1902, Koslowsky 67 (BA 37771, BAF 7301-7302, SI 36803), XII/I-?, Koslowsky 285 (BA 16789). *Dpto. Sarmiento.* Las Pulgas, 30-XI-1949, Soriano 3979 (BAB); NNO Lago Musters, en las cabeceras del Cañadón Nevazón del 6 de marzo, 28-XII-1939, Feruglio (BA 34707); Sierra cerca del L° Musters, 1-III-1899, Illin, Hb. Hicken 523 (SI 36813); Sierra de San Bernardo, 40 km al O de Sarmiento, 15-XII-1981, Cabrera et al. 33215 (SI 36773); Colonia Sarmiento (Aguada de los baguales), alrededores del L° Blanco, 24-XII-1902, Koslowsky, Hb. Hicken 12426 (BAB, SI 36809). *Dpto. Escalante.* Pampa del Castillo, 16-II-1975, Garrido & Martínez 710 (BAB); Ecia. La Oriental, 46° 10' S-68° 20' O, 13-XI-1946, Soriano 2089 (BAB, SI); Manantiales Behr, 1-XI-1964, De Marco de Kreibohm 145 (BAB); a 98 km S del cruce RN 3 con RP 28, 24-XI-1990, Correa et al. 10233 (BAB); a 35 km N de Comodoro Rivadavia, 29-XI-1967, Correa et al. 3989 (BAA, BAB), Comodoro Rivadavia, 3-XI-1945, O' Donell 3405 (LIL 130403); 11-XI-1928, Donat 31 (SI 36807). Sin datos de loc.: Sa. basáltica, XII-1900, Spegazzini 539 (LP).

Prov. Santa Cruz: Dpto. Lago Buenos Aires. Región e/ L° Bs. As. N y codo R° Mayer (46-48°LS-71-72° 20' O), R° Chico (afluente del R° Santa Cruz), 350 m s.m., 20-I-1903, Von Platen & Greiner 1 (BAF 7298); L° Belgrano, Península de Los Ciervos, 800 m s.m., 1-III-1903, von Platen & Greiner 1 (SI). *Dpto. Deseado.* A 17 km de la entrada a Ecia. Romberg, 27-II-1990, Correa et al. 10281 (BAB). *Dpto. Río Chico.* Ruta 28, a 55 km de Gdor. Gregores a Las Horquetas, 25-I-1967, 48° 24' LS-70° 40'O, Boelcke et al. 12786 (BAA, BAB); 3 km al N de Gdor. Gregores, 700 m s.m., 26-XII-1968, Ruiz Leal 26490 (MERL), cerca de Gregores, 430 m s.m., 11-XII-1965, Ruiz Leal 24216 (MERL). *Dpto. Magallanes.* Cmno. Tellier- San Julián, 19-XI-1965, Correa et al. 3493 (BAB); San Julián, 24-XI-1945, O'Donell 3730 (LIL 128302); 28,XI-1944, Blake 393 (SI), en las arenas, 1912, Benove (SI); 25 km al S de Ecia. Co. Guacho, 21-XI-1963, Correa et al. 2670 (BAB). *Dpto. Lago Argentino.* Región del Lago San Martín (48-49° S), Río Chalia e/ Jabelack (Yotelaik) y La Angostura, 1-II-1903, Hogberg 65 (BAF 7300, SI 36812); puesto Piedra Clavada, 49° 30' S-71° O, 4-II-1965, Ancibor- Vizinis (BAA 4603); zona del L° Viedma, 500 m s.m., 10-XII-1965, Ruíz Leal s. n. (CTES, MERL 24188); Ruta 40, extremo SE del L° Viedma, 49-46° S-72° 05' O, 21-I-

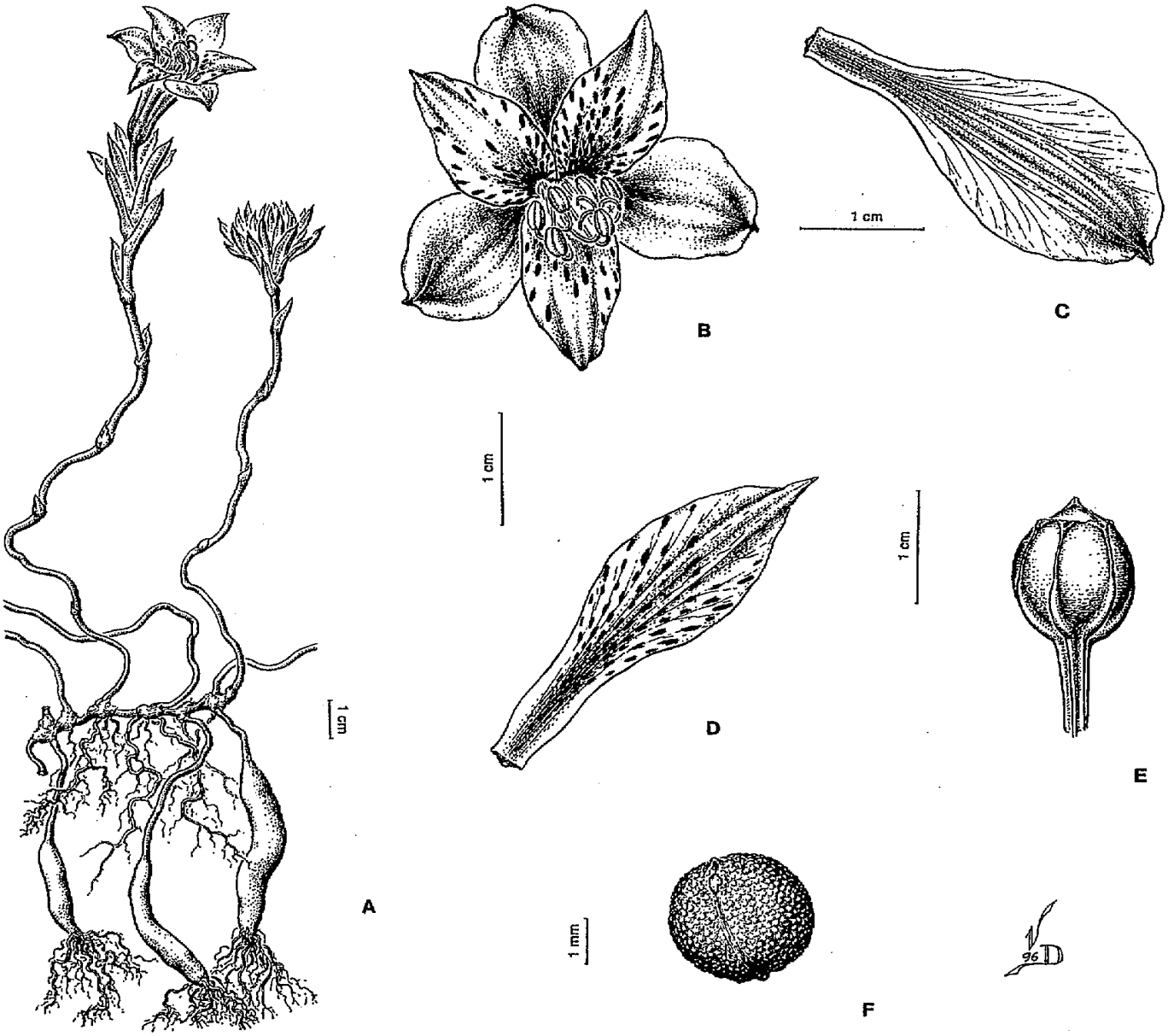

Fig. 7.- *Alstroemeria patagonica* Phil.: A, aspecto general: eje vegetativo, eje reproductivo y parte subterránea; B, flor; C, tépalo externo; D, tépalo interno; E, fruto maduro en vista lateral; F, semilla. Dibujos originales de: A-C, D, Arroyo 354 (BAB); B, foto individuo población de Charles Fuhr (Santa Cruz), Giussani s/n (SI); E, F, Xifreda & Sanso 1466 (SI).

1967, Boelcke 12672 (BAB); en campos de "Bilbao", 4-II-1914, Iter Patag. Com. Fl. Arg. 52 (BAF 7303, SI); boliche "Plá", próximo al L° Argentino, 7-II-1914, Iter Patag. Com. Fl. Arg. 602 (BAF 7304, SI); Lago Argentino, verano 1958-1959, James 224 (SI 36806), XI-1903, Burmeister (SI 36774), 12 km E de Calafate, Monumento a Feilberg, médano en colina al borde S del lago, El Calafate, 15-I-1987, Leuenberger & Arroyo 3691 (BAB); laguna del lago, en arenal, 30-XI-1963, Correa et al. 2945 (BAA, BAB), "Bajada del Petiso", sobre las barrancas, 15-I-1914, Iter Patag. Com. Fl. Arg. 311 (SI); 90 km al NW de Esperanza, por ex ruta 40, 550 m s.m., 13-I-1987, Leunberger & Arroyo 3672 (BAB); Río Bote, 2-XII-1968, De Marco de Kreibolm 690 (SI); Río Santa Cruz, verano 1903-1904, Burmeister s/n (BAB 11889). *Dpto. Corpen Aike*. Cte. Luis Piedrabuena, 5 km al N por Río Santa Cruz, 23-XI-1963, Correa et al. 2748 (BAA, BAB); 17 km al E de Piedrabuena, 30-XI-1975, Correa et al. 6553 (BAB). Dpto. Güer Aike. Ecia. Las Vizcachas, Co. de Las Vizcachas, en el filo, 50° 46' S-72° 1' O, 850 m s.m., 25-I-1977, Arroyo et al.- TBPA 2454 (BAB), 710-900 m s.m., 17-I-1970, Ruiz Leal

27030 (MERL); Ecia. La Verdadera Argentina, Co. de la Virgen, en ladera parte superior, 50° 49' S-72° 14' O, 900 m s.m., 18-I-1977, Arroyo et al. -TBPA 2242 (BAB), ladera al N casco de la Ecia., 50° 50' S-72° 14' O, 640 m s.m., 18-I-1977, Arroyo et al.-TBPA 2214 (BAB), laderas inferior sur, 50° 50'S-72° 14'O, 500 m s.m., 17-I-1977, Arroyo et al.-TBPA 2111 (BAB); Río Coyle, cerca puesto La Carlina, 10-XI-1977, Roig & Méndez-TBPA 2408 (BAB, MERL 41429); Ecia. Güer Aike, 28-XI-1950, Sleumer 863 (LIL 356629), Ea. Killi cayke Norte, orilla camino hacia Güer Aike, 24-XI-1984, Valla (BAA 19230); Río Gallegos, Ecia. Los Pozos, en laderas ventosas, 51° 33'S- 69° 20' O, 5-XII-1975, Arroyo et al.-TBPA 159 (BAB); Ecia. La Carlota, 70 km R. Gallegos, 23-I-1949, Grondona 2203 (BA 75010), 120 m s.m., 10-XII-1950, Sleumer 1079 (LIL 355371); Ecia. Cabo Buen Tiempo, mirando ría de Río Gallegos, 51° 35' S-69° 7'O, 4-XII-1975, Arroyo et al.-TBPA 53 (BAB). Sin dato de dpto.: 5 km al O del Destacamento policial Kraasch, 330 m s.m., 16-I-1970, Ruíz Leal 26978 (MERL); en las arenas y lugares áridos, 2-XI-1914, Benove 33 (SI 36808); in campis secus R° Santa Cruz, 26-II-1900, Burmeister, Hb. Hicken 521 (SI 36811); sin fecha, Burmeister 128 (SI 36805); R° Blanco, 710 m s.m., 12-XII-1965, Ruíz Leal 24242 (MERL).

Prov. Tierra del Fuego: Dpto San Sebastián, Ea. Los Flamencos, 46 km. O de Río Grande, 53° 42' S-68° 09' O, 4-I-1972, Moore & Goodall 294 (BAB); Laguna Grande, sección Miranda, 29-I-1955, J. Hunziker 6761 (BAB), Miranda, 13-I-1933, Castellanos (BA 7651). *Dpto. Río Grande*. Ecia. Las Violetas, 8-10 km. N de Cabo Domingo, 5-I-1971, Goodall 3036 (BAB, SI).

Sin dato de dpto.: Río Lista, Ecia. La Guillermina, falda de cerro, 600 m s.m., 13-XII-1940, R. Spegazzini 594 (BAB 61771), "tubérculo comestible".

Observaciones

1.- En la cartulina de *A. nana* citada precedentemente, hay 2 grupos de especímenes montados sobre la misma: 6 de ellos en flor colectados en "slopes of Mt. Frías, and shingle beach of Lake Argentino", y en el otro grupo, especímenes vegetativos (sólo con hojas), colectados en "top of Mt. Frías, Lake Argentino".

2.- Algunos ejemplares son más robustos, de mayor altura (de 19-25 cm), y poseen flores muy grandes en relación a la mayoría de los individuos de esta especie (perianto de 3,5-4,1 cm de long.). Algunos provienen de la provincia de Neuquén, departamentos Zapala (Perrone & Magno s. n. (BA 59223), Magno & Perrone s. n. (BA 57952) y Catán-Lil, Ezcurra 95 (SI), Gentile *et al.*, IPCN 1078 (BAB), M. & P. Gentile 835 (BAB), Ambrosetti & Méndez (MERL 27545); otros, de la provincia de Río Negro, dpto. Ñorquinco, Ruíz Leal s. n. (MERL 26865) y de la provincia de Santa Cruz, dpto. Lago Argentino, Correa *et al.* 2945 (BA, BAB).

Mediante métodos de la taxonomía numérica, se trató de determinar si los individuos con las características anteriores, se asociaban con los demás de *A. patagonica* o formaban un grupo independiente (Sanso, 1996). Se observó que tanto en el fenograma 1 (OTU= individuos) como en el 2 (OTU= especies), en el cual dichos individuos se denominaron como "*A. patagonica* probable subsp. *biflora*", quedaron asociados al resto de los materiales estudiados de *A. patagonica*.

Por lo tanto, con los caracteres morfológicos asignados al presente y la distribución geográfica, parece innecesario utilizar la categoría de forma o subespecie.

3.- El fruto conserva restos de piezas florales, generalmente el estilo; a veces, todos los tépalos.

4.- Tubérculo comestible *fide* Spegazzini 594 (BAB).

5.- **Alstroemeria bakeri** Pax
(Fig. 8; Mapa, fig. 1)

Bot. Järhb. Syst. 11: 335. 1890.

Tipo: Argentina, Prov. de Catamarca, "al pie de la sierra en la península del Río las Granadillas", XII-1879, *Schickendantz 121* (lectótipo, B, film B N° 4941 a!, Serie Field Museum 15432!). Aquí designado (ver observación 1).

Alstroemeria peregrina auct. non L.: Griseb., Symb. Fl. Arg.: 321, n° 2094. 1879. (error ortográfico: debería decir *pelegrina*). Material citado: "Catamarca, in convalle Granadillas pr. Yakutula", Lorentz 848. No se ha tenido acceso a este material.

Tallo erecto, delgado, 30-60 cm de altura. Hojas, pocas, lineares, delgadas, agudas, no resupinadas, glabérrimas, 2-6 cm long. x 0,4-1,0 cm lat. Inflorescencia umbeliforme con brácteas foliosas de 2-4 cm long. x 0,2-0,4 cm lat. Cada monocasio de la inflorescencia es un eje bifloro, elongado. Los pedicelos de 1° orden son de hasta 11 cm long.; los de 2° orden, de 3-4 cm long; con bracteolas en las ramificaciones, también foliáceas pero más chicas que las brácteas. Flores de color amarillo, a veces anaranjadas, con algunas manchas oscuras, declinadas. Tépalos externos redondeados, obtusos, terminados en una uña filiforme que contrae a la lámina, 1,7-2,4 cm long y 0,7-1,5 cm lat, uña de 5-6 mm. Tépalos internos más largos y mucho más

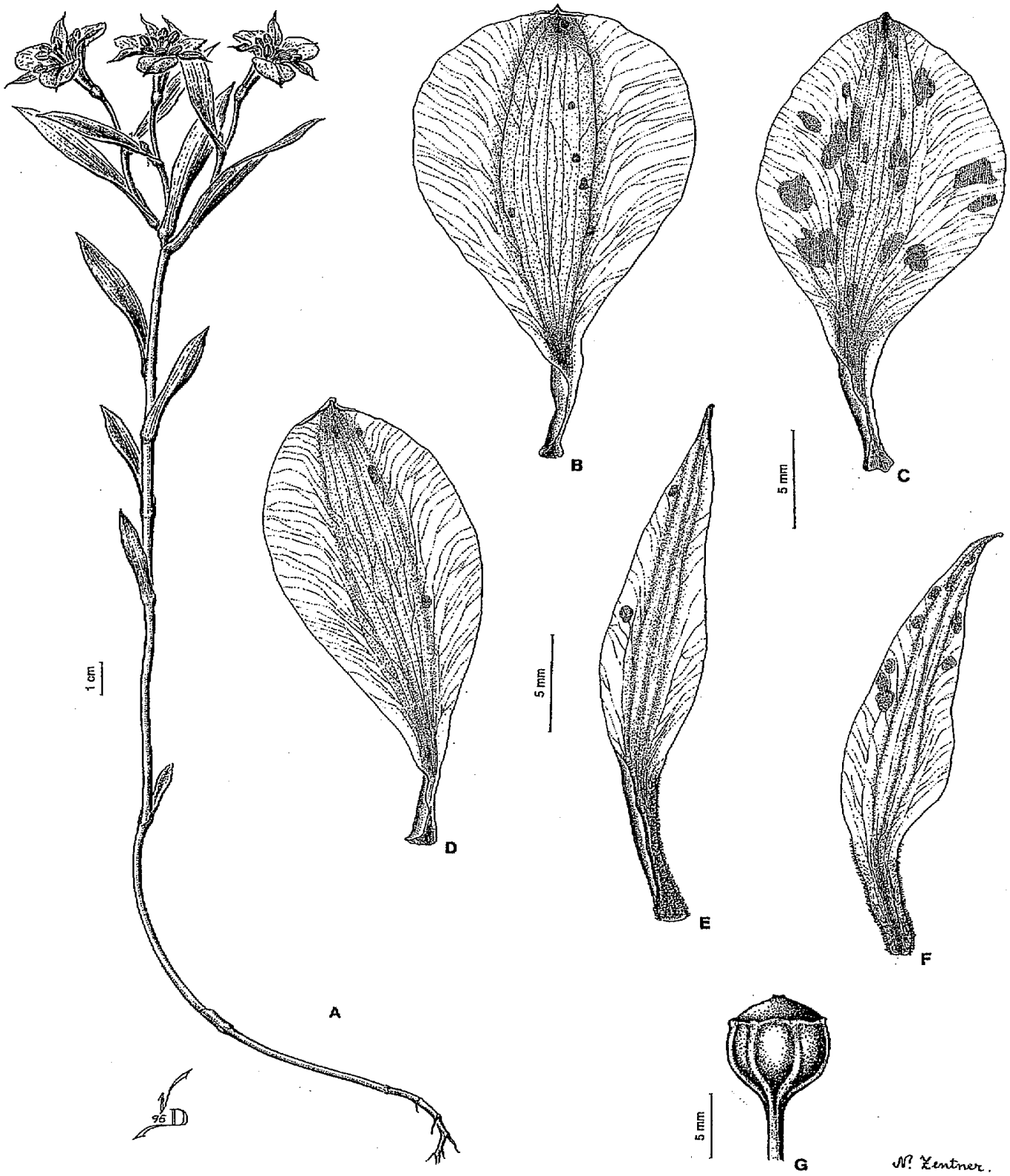

Fig. 8.- *Alstroemeria bakeri* Pax: A, aspecto general; B, C, tépalos laterales externos pertenecientes a dos flores diferentes; D, tépalo superior externo; E, tépalo lateral interno; F, tépalo inferior interno; G, fruto. Dibujos originales de: Jörgensen 1223 (SI 36790, 36791, BA 16782).

angostos, oblongos, lanceolados, agudos, unguiculados, 1,9-2,9 de long. y 0,3-0,6 cm lat.; el tépalo basal de apenas mayor longitud que los dos restantes. Estambres muy declinados, de menor longitud que el perigonio; filamentos filiformes, anteras globosas de 0,1-0,2 cm long. x 0,1-0,2 cm lat. Estilo declinado, filiforme; estigma trífido. Ovario turbinado, de 0,2-0,5 cm long. x 0,15-0,4 cm de diámetro. Cápsula esferoidal, de aproximadamente 1,2 cm long. x 0,6 cm diámetro, con un umbón muy diminuto, de 0,05 cm long.

Etimología: dedicada a J. G. Baker.

Distribución geográfica y hábitat: endémica de zonas montañosas (1600- 2400 m s. m.) de la provincia de Catamarca, departamentos de Andalgalá y Ambato.

Fenología: florece entre diciembre y febrero. En fruto, en febrero y marzo.

Material estudiado

ARGENTINA. *Prov. Catamarca: Dpto. Belén.* Quebrada del Río Blanco, El Rincón, arriba de Granadillas, ca. 2200 m s.m., 26-I-1952, Sleumer & Vervorst 2439 (LIL 396122). *Dpto. Andalgalá.* El Suncho, II-1917, Jörgensen (BAF 7293); El Candado, Jörgensen 1223, 2-II-1916 (BA 16782), 20-II-1916 (LIL 93169, SI 36790, 36791); La Ciénaga, Río Pisavil, ca. 2400 m s.m., 2-III-1951, Sleumer 1950 (LIL 355947); Las Estancias, Mesada Primera, ca. 1860 m s.m., 11-II-1952, Sleumer 2136 (LIL 395617). *Dpto. Ambato.* Las Juntas, 17-IV-1910, Spegazzini P. (I-II-1910) 33064 (SI 36789); Rodeo, Caserones, I-1910, Castillón s.n. (LIL 93170); El Rodeo, I-1910, Castillón 1687 (LIL 95790); Los Caserones, I-1911, Castillón 1924 (LIL 95791).

Observaciones

1.- En el herbario de Berlín existen 2 cartulinas, de las cuales en sólo una de ellas, los datos de colección coinciden exactamente con los de la publicación original. El otro material cuyos datos son "Catamarca, Yacutula, 1879/1880, Schickendantz" (Film B N° 4941 b!), es más pobre y no sería tipo.

2.- Pax, en la publicación original le ha asignado cierto parecido, aunque lejano, con *A. aurea*. Se diferencia de ésta por tener las hojas de menor tamaño, no resupinadas, la inflorescencia más laxa y flores más pequeñas. Además, la forma de los tépalos es muy distinta y los estambres son de menor longitud que el perigonio.

6.- **Alstroemeria apertiflora** Baker
(Fig. 9; Mapa, fig. 2)

Handbook of the Amaryllideae: 135. 1888.

Tipo: Paraguay, Potrero de Cosme, entre Villa Rica *et* Caaguazú, 3-XI-1874, *Balansa 528* (holótipo, K!; isótipo, G!).

Alstroemeria insignis auct. non Kränzl: Molfino, An. Soc. Cient. Argent. I (108): 114. 1929. Mat. citado: "Territorio de Misiones, Bonpland, XI-1909, *Jörgensen s.n.*, Hb. Minist. Agric." (BAB!, BAF!).

Planta alta, de 90-150 cm de altura. Tallo herbáceo, delgado, de 0,15-0,35 cm de diámetro, con pocas hojas (5-10 por tallo). Hojas no resupinadas, sésiles, distantes, lineares, rígidas, lanceoladas, acuminadas, ascendentes, glabras, 5-14 cm long. y 0,2-0,7 cm lat. Inflorescencia cimosa, no umbeliforme, generalmente, formada por 3 monocasios (excepcionalmente 4-5). Cada uno de los eje posee una longitud total de hasta 19 cm y, puede estar ramificado hasta 6° orden. Pedicelo de 1° orden, de (-4) 6-8 (-9) cm de long., ramificado a los (-3,0) 4-6 (-6,5) cm de long.; de 2° orden, 4-6 cm long., ramificado a los (-3) 5 cm; de 3° orden, 3,0-4,5 cm long., ramificado a los 3 (-1,5) cm; de 4° orden, 3-4 cm long., ramificado a los 3 cm; de 5° orden, 2,5-3,5 cm long., ramificado a los 2 cm; de 6° orden, 1 cm long. Brácteas diminutas, de 0,2-1,5 cm long. x 0,1-0,2 cm lat., rígidas, lanceoladas. Bracteolas de 2° orden en adelante, de 0,2-0,3 (-0,6) cm long. x 0,1 cm lat. Tépalos amarillos, reflexos desde la mitad de su longitud, oblanceolados, unguiculados, con máculas marrones del lado interno, 1,8-2,5 cm long.; los 3 internos acanalados en la parte inferior, de (-0,2) 0.3 (-0,5) cm lat., más angostos y más agudos que los 3 externos, de (-0,1) 0,25 (-0,4) cm lat. Estambres de aproximadamente igual longitud que los tépalos. Anteras oblongas, a veces en la misma flor, algunas más desarrolladas que otras, (-0,1) 0.2 (-0,4) cm long. x (-0,1) 0.2 (-0,2) cm lat. Ovario turbinado, 0,25-0,4 cm long. x 0,1-0,3 cm diámetro. Cápsula ± esferoidal, de color castaño ± claro, de aproximadamente 1,9-2,0 cm long x 1,1-1,6 cm diámetro, con un umbón muy pequeño, de 0,05-0,1 cm long.

Etimología: el nombre específico hace alusión a la forma reflexa del perianto.

Distribución geográfica y hábitat: Paraguay y Argentina, en Bonpland, departamento de Candelaria, provincia de Misiones. En campos húmedos y bajos, cerca de cursos de agua.

Fenología: florece en noviembre y diciembre; fructifica en diciembre-enero.

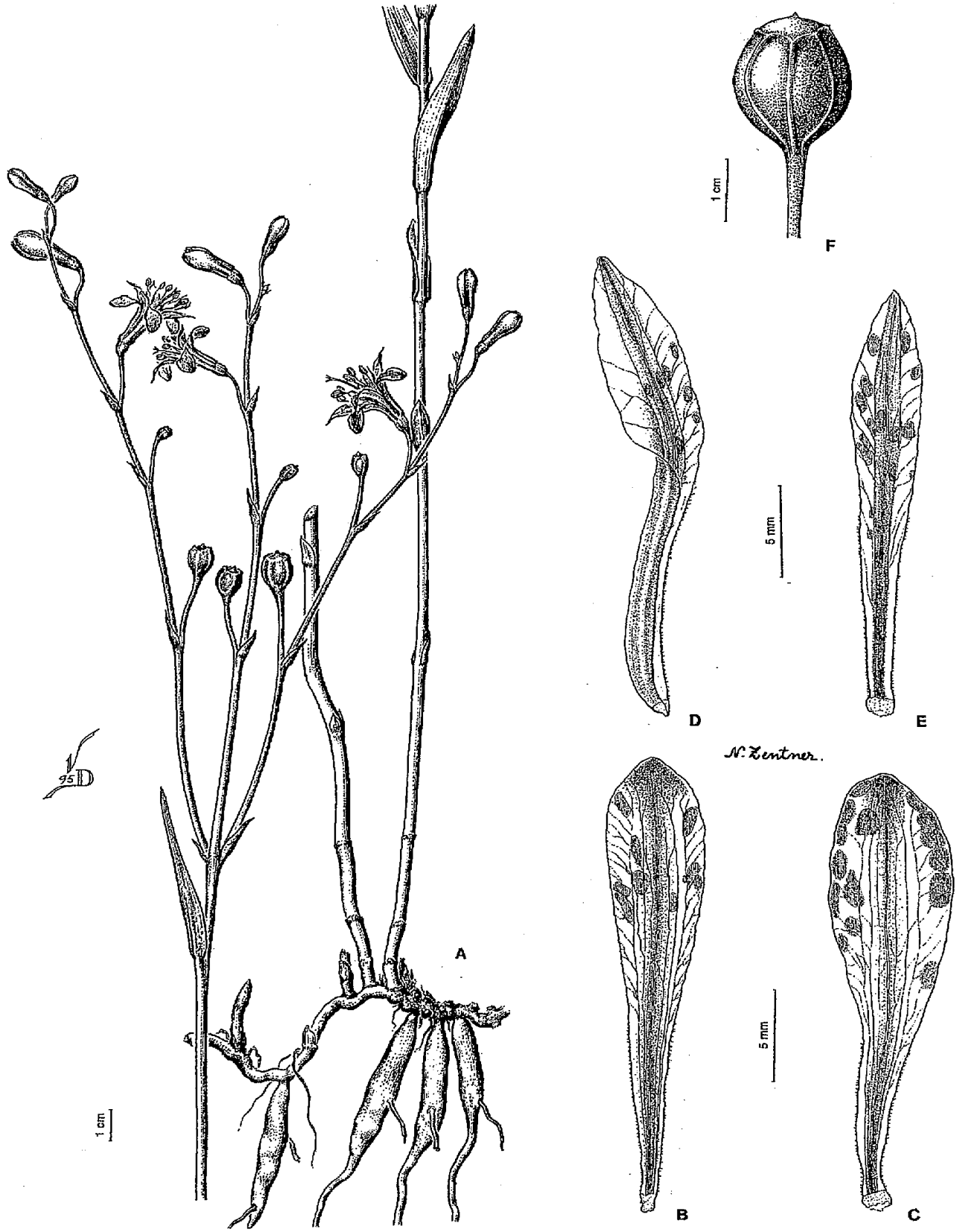

Fig. 9.- *Alstroemeria apertiflora* Baker: A, aspecto general de tallo con inflorescencia y parte subterránea; B, C, tépalos externos, B, superior, C, lateral; D, E, tépalos internos, D, lateral, E, inferior; F, fruto maduro. Dibujos originales de: Hässler 5672 (G); parte subterránea de: Hässler 9613 (G).

Material estudiado

BRASIL. *Paraná*, Curitiba, 13-IX-1915, Dusén 17183 (K), Barigui, 14-II-1950, Mattos 4322 (K); Rodovia do Xisto (Mun. Contenda), 22-10-1967, Hatschbach 17552 (K).

PARAGUAY. *Caaguazú*, "In regione fluminis Yhú in palude pr. San Joaquin", XI-1905, Pl. Paraguarienses Hassler 9613 (G); Sierra de Amambay, "in paludibus pr. Estrella", 1907-1908, Pl. Paraguarienses Hassler 10099 (G); "In campis pr. Ipé hu, Sierra de Maracayu", XI-1898/1899, Pl. Paraguarienses Hassler 5303 (G); " In campis humidis pr. Igatimi", XII-1898/1899, Pl. Paraguarienses Hassler 5672 (G). Sin dato de localidad: Pl. Paraguarienses Hassler 5811 (G).

ARGENTINA. *Prov. Misiones: Dpto. Candelaria.* Bonpland, 16-XI-1909, Jörgensen 30340 (BAB, SI), Jörgensen 30814 (BAB), Jörgensen 30801 (BAB), Jörgensen 30338 (BAB), Jörgensen 30339 (BAB), Jörgensen 34454 (BAF 7309).

Observaciones

1.- La inflorescencia de esta especie difiere un poco de las inflorescencias de las demás *Alstroemeria*, en relación al desarrollo de sus ejes. Generalmente, no forma una inflorescencia umbeliforme, terminando los ejes de distinto orden de ramificación a la misma altura, sino que los de órdenes menores alcanzan menor longitud que los que se ramifican más tardíamente (Ver Fig. 9, A).

2.- Molfino (1929: 114, n° 60) cita esta especie para "Laishi, Misión Franciscana, territorio de Formosa, XII-1924 (BAF)". Sin embargo, ese ejemplar de herbario no ha sido hallado. Por lo tanto, la presencia de *A. apertiflora* para nuestro país, sólo está documentada para la provincia de Misiones.

7.- **Alstroemeria isabellana** Herb.
(Fig. 10; Mapa fig. 1)

Amaryllidaceae: 88, 89, 396, t.6, fig. 4-6. 1837.

Tipo: Brasil, Prov. Rio Grande do Sul, *A. Isabelle s.n.*, 1835 (holótipo, K, fotografía K N°10237!).

Xifreda C. C. & Sanso A. M. Darwiniana 31: 355-356. 1992. Herter, G. Fl. Ilustrada de Uruguay I :233, n° 930. 1939-1943 . Baker, J. G. Handb. Amaryllidae: 134. 1888.

Bomarea stricta Pax, Bot. Jährb. Syst. 11: 333. 1890. Tipo: "República Argentina, Prov. Misiones, Campos de Palmas, *G. Niederlein 1891*, 26-I-1877" (Actualmente Brasil, Estado Paraná) (holótipo, B, fotografía Field Museum N°15458!).

Planta de 50-90 cm de altura. Tallo florífero de 0,3-0,9 cm de diámetro. Tallo vegetativo de menor diámetro y con mayor número de hojas. Hojas pocas, rígidas, suberectas, lanceolado-lineares, con margen cartilaginoso y nervadura muy marcada, glabras, sésiles, no resupinadas, ausentes cerca de la inflorescencia, de 5,0-13,0 cm long. x 0,6-1,5 cm lat. Inflorescencia cimosa umbeliforme compuesta por 6 a 25 flores; brácteas pequeñas, pocas, a veces ausentes; de 0,7-3,0 cm long x 0,2-0,4 cm lat., en ocasiones, con el margen ondulado. Ejes simples, 6-12, o ramificados desde la base, de 1,8-4,0 cm long. Perianto tubuloso, incurvado, anaranjado con el ápice verde. Tépalos externos anchos, subespatulados, subagudos, rectos, anaranjados, sin máculas, más amarillos en la parte distal y con los ápices verdes, de 2,9-3,8 cm long. x 0,5-0,6 cm lat. Tépalos internos angostamente espatulados, acuminados, rectos, con amarillo más abundante y los ápices verdes, con máculas negras del lado interno, los 2 superiores de mayor longitud y provistos de nectarios, de 2,6-3,7 cm long. x 0,3-0,4 cm lat. Estambres de menor longitud que el perigonio. Anteras verdosas, 0,2-0,3 cm long. x 0,1-0,2 cm lat. Ovario turbinado, 0,2-0,6 cm long. x 0,1-0,3 cm diám. Cápsula esferoidal, coriácea, de 1,4-2,1 cm long. x 1,0-1,3 cm de diám.; umbón de 0,3-0,35 cm de long. Semilla subglobosa, de color castaño claro, con la superficie ± lisa, 0,25-0,4 cm diámetro.

Etimología: dedicada a Arsène Isabelle, coleccionista del ejemplar sobre el cual se basó Herbert para describir la nueva especie.

Distribución geográfica y hábitat: en esteros y pantanos de Brasil, Paraguay, Uruguay y en la Argentina, donde se la encuentra en los departamentos de Candelaria y San Javier de la provincia de Misiones, y en los departamentos de Ituzaingó y Santo Tomé de la de Corrientes.

Fenología: florece desde fines de noviembre hasta principios de marzo; fructifica a partir de enero hasta marzo.

Material estudiado

BRASIL. *Estado São Paulo*: Capital, I-1895, G. Edwall en Hoehne 2955 (LIL, SP 8915).

Santa Catarina. Lajes, BR. 116, km 330, 9 km N Rio Pelotas, 23-XII-1982, Krapovickas & Schinini 38243 (CTES 99815).

Río Grande do Sul. São Salvador. Santo Inácio, 650 m s.m., 4-I-1947, Simas, Herb. Anchieta 35662 (SI).

PARAGUAY. *Paraguarí: Ybytimí*, 28-X-1952, Montes 13028 (LP); Guarapú, 1879, Balansa 3017

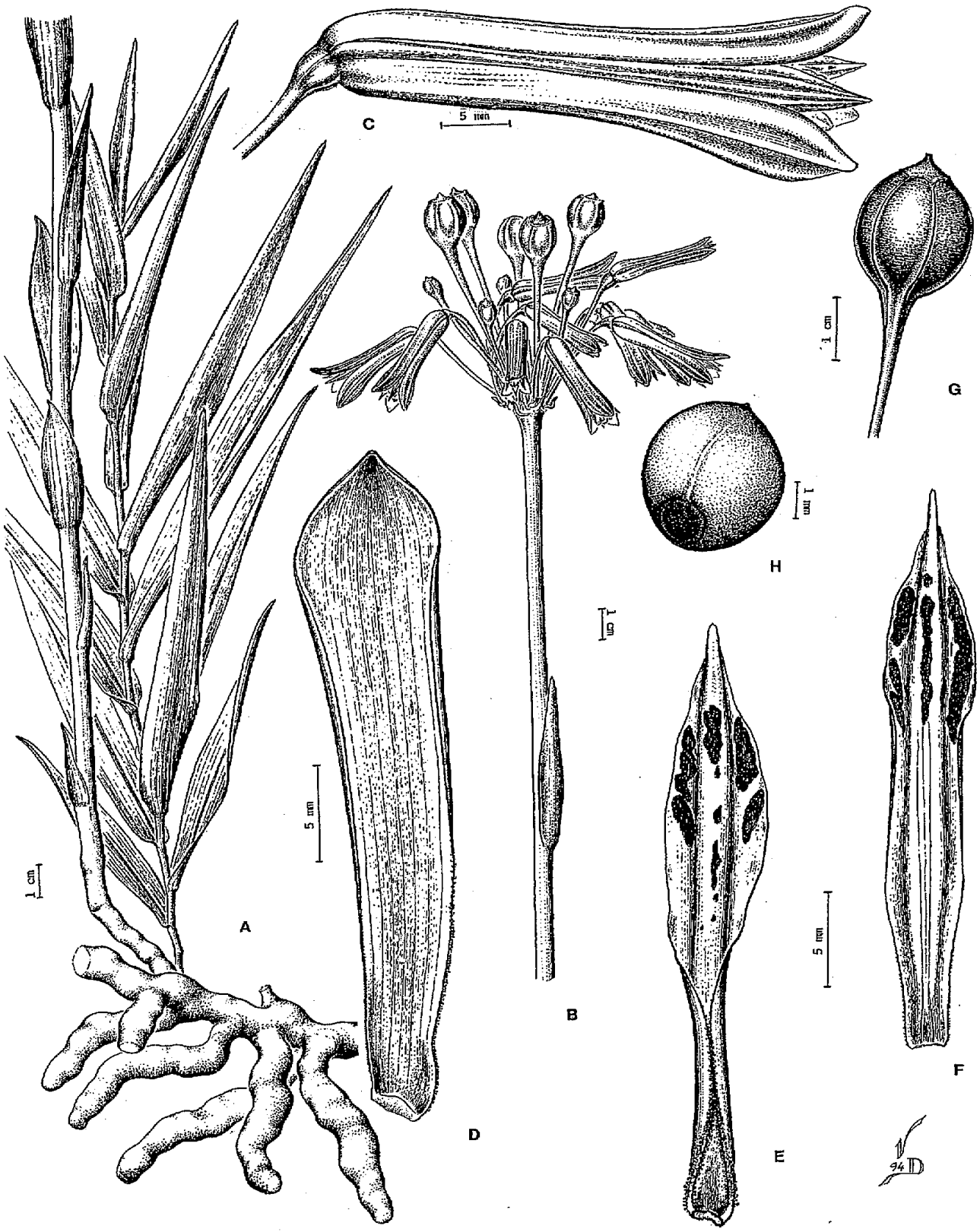

Fig. 10.- *Alstroemeria isabellana* Herb.: A, aspecto general mostrando tallo vegetativo, parte inferior del tallo florífero y parte subterránea; B, parte superior del tallo florífero con la inflorescencia; C, flor; D, tépalo lateral externo; E, F, tépalos internos, E, lateral, F, inferior; G, fruto maduro; H, semilla. Dibujos originales de: Sanso *et al.* 5 (SI).

(BAF).

ARGENTINA. *Prov. Misiones: Dpto. Candelaria.* Santa Ana, 22-III-1944, Bertoni s.n. (LIL 108187); Bonpland, 2/4-I-1910, Jörgensen (BAB 30351). *Dpto. San Javier*, Puerto Rosario, 14-I-1947, Schwartz 3870 (LIL 194994).

Prov. Corrientes: Dpto. Ituzaingó. Ruta 14 entre Playadito y Cnia. Liebig (a ± 2 km de Playadito y a ± 6 km de Cnia. Liebig), 24-III-1993, Sanso, Schinini & Vanni 5 (SI). *Dpto. Santo Tomé*, Ecia. Vuelta del Ombú, a 3 km de Gdor. Virasoro, 10-XII-1984, Tressens et al. 2699 (CTES 99811); Ruta 37, 5 km E de Gdor. Virasoro, 14-XI-1974, Schinini & Carnevali 10610 (CTES 99756); 28-I-1987, Schinini et al. 25284 (CTES 114434); Ecia. Las Marías, Ruta Nac. 14, 7 km S de Gdor. Virasoro, 1-XII-1970, Krapovickas et al. 16767 (CTES 99752); Ruta 14, entrada a Garruchos, 19-X-1989, Castillo et al. (BA 21635); Ecia. Garruchos, potrero Curuzú, 7-II-1972, Krapovickas et al. 21313 (CTES 99753); potrero Puente, 2-II-1972, Krapovickas et al. 21598 (CTES 99754); Ecia. Timbó, en arroyo próximo al Co. Poí, 2-III-1983, Schinini et al. 23745 (CTES 99814); Colonia Garabí, 8-XII-1974, Quarín et al 2749 (CTES 99755); Forestal Garabí, 10-XI-1992, Xifreda & Sanso 1205 (SI); 17 km S de Santo Tomé, Ruta 40, 14-XI-1980, Ahumada & Schinini 4053 (CTES 99757)

URUGUAY. *Dpto. Treinta y Tres.* Río Oro, 5 leguas al N de Treinta y Tres, 20-II-1948, Castellanos 18596 (LIL 458587).

Observaciones

1.- Esta especie es parecida a *Alstroemeria campaniflora* Handel Mazzetti (1908) por su perigonio tubular (ver Fig. 10, C), aunque se diferencia de ella entre otras cosas, por tener aquella hojas resupinadas (Sealy, 1944).

Precisamente, las flores tubulares de estas dos especies difieren marcadamente del resto de las flores de las especies de *Alstroemeria*, y se asemejan a las flores tubulares de algunas especies de *Bomarea*, como por ejemplo a las de *B. macrocephala* Pax (Subgénero *Wichuraea*).

8.- **Alstroemeria aurea** Graham
(Fig. 11; Mapa, fig. 2)

Edinburgh. Philos. J. 15: 181. Junio 1833. *Non A. aurea* Meyen, Reise 1: 311. 1834-1835.

Tipo: Botanical Magazine 61 (3), t. 3350. 1834. Iconótipo.

Alstroemeria aurantiaca D. Don., in Sweet, R. The British Flower Garden ser. 2, vol. 3: 205, excl. tab. 205. Sept. 1833. Tipo: "introduced from Chile by Mr. Anderson, the indefatigable collector who accompanied Captain King in his voyage of survey in South America". Iconótipo l.c.: 208.

Alstroemeria mutabilis Kunze in Kunth, Enum. Pl. 5: 777. 1850. Tipo: " In Chile austr. alpinis graminosis Andes de Antuco, Decbr.", *Pöppig 102*, diar. 756 (holótipo, B; isótipos, BM, M).

Alstroemeria chiloensis Phil., Linnaea 29: 71. 1857. Tipo: "cerca de San Carlos de Chiloe", *Gay 433* (holótipo, SGO 46970, fotografía SGO!).

Alstroemeria araucana Phil., Anales Univ. Chile 43: 547. 1873. Tipo: "Araucanía, Notros", *Volckmann* (holótipo, SGO 46973, fotografía SGO!).

Alstroemeria ligtu auct. non L.: Hosseus, C. C. La vegetación del lago Nahuel-Huapí y sus montañas. Trabajos del Inst. de Bot. y Farmacología de la Fac. de Cs. Médicas de Bs. As. n° 33: 26-27. 1915. Mat. citado: Territorio de Río Negro, Valle alto del Niricó, ca. 1300 m s.m., 3-III-1914, Hosseus 1381 (CORD!).

Planta de 30 hasta 120 cm de altura. Tallo erecto, ± densamente folioso, 3-8 mm de diámetro, glabro. Hojas inferiores, escamosas, 0,8-3,0 cm long. x 0,3-0,5 cm lat. Hojas superiores, resupinadas, delgadas, pecioladas, angostamente oblanceoladas a casi lineares, agudas en el ápice, 4-14 cm long. x 0,4-2,0 cm lat. Inflorescencia cimosa umbeliforme, con 2-6 radios. Cada monocasio con 1-2 flores, hasta 3. Pedicelos de 1° orden, 3-9 cm long., ramificado en 1-6 cm; de 2° orden, 2-8 cm long., ramificado en 1,2-4 cm; de 3° orden, 1,5-3,0 cm, ramificado en 1,8-2,2 cm. Brácteas similares a las hojas superiores: las de 1° orden, 2,5-14,0 cm long. x 0,3-1,5 cm lat.; las de 2° orden, 0,5-9,0 cm long. x 0,2-1,0 cm lat.; las de 3° orden, 0,5-3,0 cm long. x 0,1-0,2 cm lat. Flor ± cernua, anchamente infundibuliforme hasta patente, de color preponderante amarillo, anaranjado o inclusive rojizo. Los 2 tépalos internos superiores, de mayor longitud que el resto; estambres y estilo aproximadamente del mismo largo que aquellos. Tépalos externos, de color homogéneo amarillo hasta rojo, rara vez con líneas castañas o púrpuras, con el ápice a veces verdoso, cuculado; obovados a orbiculares, redondeados u obtusos en el extremo superior, rectos o en la parte de arriba doblados hacia atrás, margen aserrado o liso, 3,0-5,5 cm log. x 1-2 cm lat. Tépalos internos, amarillos hasta rojos, rectos o doblados hacia atrás en la parte superior, con el ápice a veces verdoso y el margen de la parte superior, dentado no muy marcado. Los 2 superiores con líneas de color castaño hasta púrpura, ocupando casi la totalidad de la superficie, oblan-

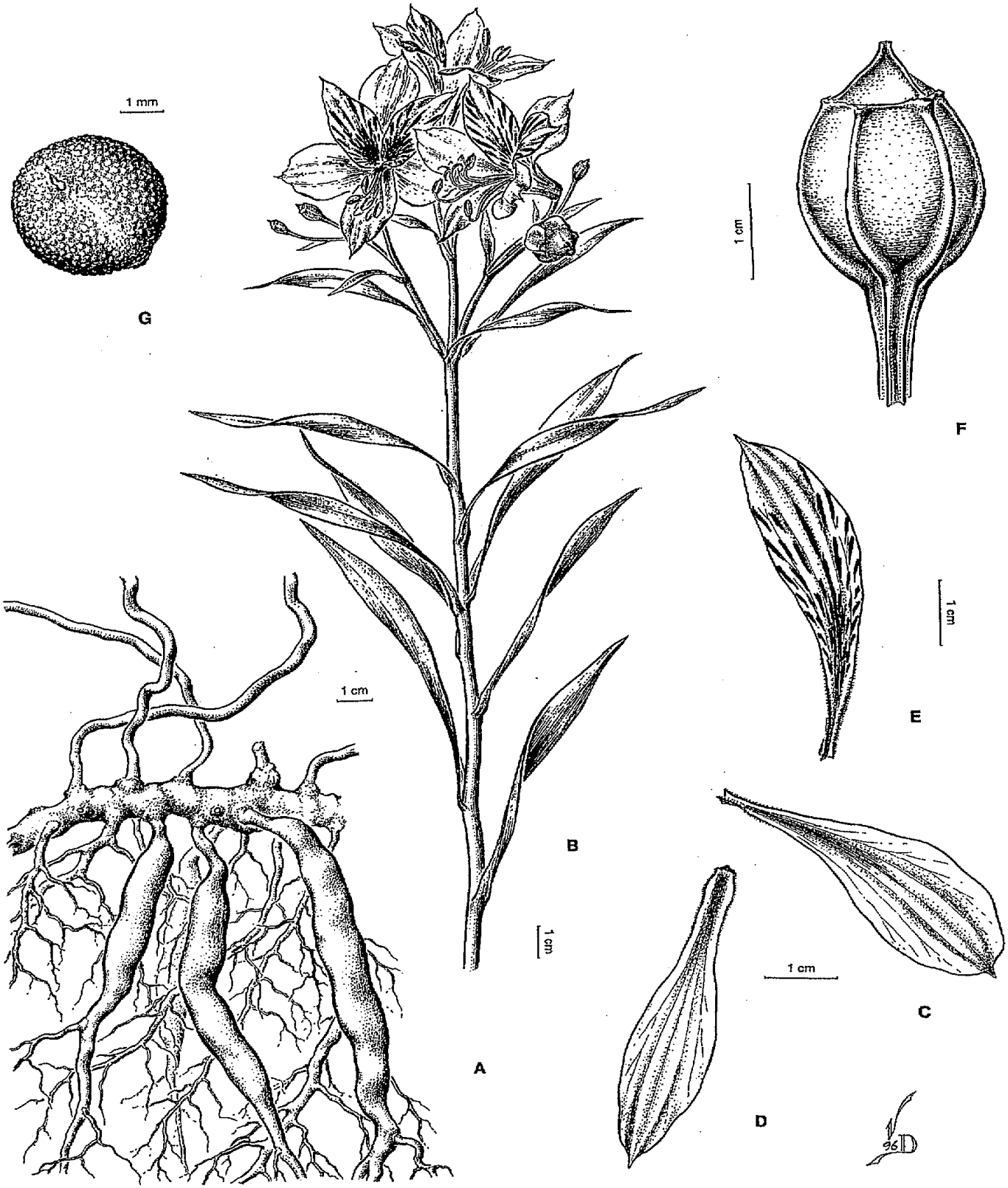

Fig. 11.- *Alstroemeria aurea* Graham: A- B, aspecto general, A, parte subterránea, B, eje reproductivo con flores, y frutos inmaduros; C, tépalo externo; D, tépalo inferior interno; E, tépalo superior interno; F, fruto maduro en vista lateral; G, semilla. Dibujos originales de: A, Xifreda & Sanso 1470 (SI); B-E, Correa *et al.* 9881 (BAB) y diapositiva individuo población de El Moquehue (Neuquén); F, G, Xifreda & Sanso 1470 (SI).

ceolados a elípticos, ± obtusos o agudos y la base papilosa, de 3,4-6,0 cm long. x 0,5-1,0 cm lat. El inferior generalmente liso, amarillo hasta rojo, más raramente con algunas pocas líneas castañas a púrpuras, de 3,2-5,8 cm long. x 0,5-1,0 cm lat. Anteras amarillas a anaranjadas, oblongas, de 0,2-0,4 cm long. x 0,1-0,2 cm lat. Polen de igual color. Ovario obovoide-truncado, 0,4-0,6 cm long. x 0,2-0,4 cm de diámetro. Cápsula ± elipsoidal, de 1,0-2,2 cm long. x 0,8-1,5 cm de diámetro; umbón de 0,5-5,0 mm long. Semilla de color castaño claro, ± esférica, de 2,0-3,5 mm de diámetro, con protuberancias redondeadas en la superficie.

Etimología: La denominación de la especie hace alusión al color amarillo-dorado del perianto.

Distribución geográfica y hábitat: en las provincias de Neuquén, Río Negro y Chubut. En el sotobosque, asociada muchas veces con *Nothofagus*. En Chile, regiones VIII, IX, X y XI (Bayer, 1987).

Nombre vulgar: "amancay"; "liuto".

Fenología: florece desde el mes de diciembre a marzo; fructifica en febrero-marzo.

Material estudiado

CHILE. *X Región de Los Lagos. Prov. de Valdivia*, Panguipulli, ca. 200 m, I-1925, Hollermayer, Hb. Werdermann, Pl. Chil. 365 (SI 36781).

ARGENTINA. *Prov. Neuquén: Dpto. Minas*. Lagunas Epulauquen, sector Rosauer, 11-II-1990, Correa et al 9881 (BA); margen N de la Lag. Epulauquen, 20-II-1985, Rossow & Gómez 2937 (BAB). *Dpto. Aluminé*. Lago Moquehue, sobre Ruta pcial. 11, ± 1300 m s.m., 25-II-1994, Xifreda & Sanso 1470 (SI); Xifreda & Sanso 1471 (SI); Ruta 23, 10 km S de L° Aluminé, hacia Aluminé, 12-I-1982, Valenzuela- Mallo (BAA 18121); Ruta pcial. 11, 23 km. al N del Lago Ñorquinco hacia Paso de Icalma, 1800 m s.m., 17-II-1990, Correa et al. 10038 (BAB), Correa et al. 10041 (BAB); Lago Quillén, 24-I-1964, L'Hacink (BAB 7832). *Dpto. Huiliches*. Lago Tromen, 19-II-1941, Pérez Moreau (BA 37752); Lago Huechulafquen, Parte NE, 10-II-1956, Mazzucconi 1122 (BAB), Establec. Tres Picos, 22-I-1953, Dimitri & Piccinini (BAB). Parque Nac. Lanín, Pucará, II-1958, Perrone (BA 62934), Estación Forestal Pucará, 17-II-1963, Dimitri et al. 4380 (BAB). *Dpto. Lácar*. Hua-Hum, 5-I-1945, C. O' Donell 2428 (SI 36779), 28-I-1948, Dawson & Schwabe 2115 (BAB 71664); A° Pichi Hua-Hum, 5-I-1957, Mazzucconi 1227 (BAB); San Martín de los Andes, I-1941, Bridarolli 2161 (LP); 3-III-1949, Milano (BAB 73246), 18-30-I-1959, Ruíz Leal 20131 (MERL), 18-III-1955, Fabris 1099 (LP), 10-II-1957, J. Hunziker 6911 (BAB), 12-II-1957, J. Hunziker 6929 (BAB); Lago Lácar, 1896, Roth s.n. (LP 20873), Pucará, 20-I-1959, Ruíz Leal 20132 (MERL), Ruca-ñir, 20-I-1959, Ruíz Leal 20130 (MERL), orillas del Lago Lácar, Quila-Quina, en las inmediaciones del A° Grande, camino a la cascada, 680 m s.m., 23-I-1986, Bernadello & Moscone 567 (CORD a y b); Lago Queñi, 22-I-1943, Pérez Moreau (BA 48934 a y b), 12-I-1957, Perrone (BA 58217); San Martín de los Andes, 3-III-1949, Vamulano (BAB 73246), C° Chapelco, 1400 m s.m., 16-II-1968, Cabrera & Crisci 19200 (LP); 28-II-1975, Cabrera et al. 25981 (LP); Fuentes del Río Caleufú, 2100 m s.m., 1896, Roth s.n. (LP 20876). *Dpto. Los Lagos*. Camino al Lago Espejo, 10-I-1935, Cabrera & Job 188, 10-I-1935 (LP); Lago Espejo, 20-III-1939, Cabrera et al. 5036 (LP); Quintupuray (Lago Correntoso), camino a Traful, 850 m s.m., 26-III-1934, R. Spegazzini 204 (BAB); Lago Nahuel Huapi, 16-II-1898, Roth (LP 20874); 10-II-1903, Jacobson 24 (BAF 7291); 1-II-1914, Meunier s.n. (SI 36780), IV-1918, B. Gallardo (BA 16784), II-1926, Bonarelli s.n. (BA 26/176); Puerto Blest, I-1930, Doello Jurado (BA 30/269), por Cascada Los Cántaros, 14-I-1957, Mazzucconi 1347 (BAB); Isla Victoria, Pto. Anchorena, 12-II-1942, Millaqueo 13 (LP); Lago Villarino, 1896, Roth s.n. (LP 20877). L° Epulafquen, extremo W camino a los Baños de Epulafquen, 5-II-1963, Valla et al. (BAA 3256).

Prov. Río Negro: Dpto. Bariloche. Parque Nac. Nahuel Huapi, Lago Nahuel Huapi, III-1900, A. Fernández 525 (BAB), 5-XI-1931, Pita 33 (BAB 80640), III-1933, Vignati 405 (LP), Puerto Pampa-Isla Victoria, 800 m s.m., 13-III-1934, R. Spegazzini 18 (BAB), Llao-Llao, 7-III-1949, Vamulano (BAB 72977), I-1960, Fabris 2260 (LP); península Llao-Llao, 15-I-1939, Pérez Moreau (BA 32618 a y b); entre Llao-Llao y Bahía López, 23-III-1953, Fabris 1140 (LP); por Río Villegas, 29-I-1941, Pérez Moreau (BA 37754 a y b); Lago Ness a Lago Roca, 25-I-1952, Boelcke & Correa 6013 (BAB, SI 36785), 25-I-1952, Fabris & Solbrig 1013 (LP); Perito Moreno, 19-III-1939, Maldonado 52 (LP); km 2 camino a Tronador, 2-I-1975, Richeneq 127 (SI); San Carlos de Bariloche, 2-II-1934, Burkart 6279 (BA 12149); alrededores de Bariloche, 10-II-1966, Marco de Kreibohm 334 (SI); estribaciones del C° Otto, 31-I-1959, Ruiz Leal 20133 (MERL), C° Otto, 6-II-1944, Montiel s/n (SI 20384), 1200 m.s.m., 5-I-1935, Cabrera & Job 74 (LP), 1400 m s.m., 3-I-1957, Mazzucconi 1168 (BAB), 5-III-1959, de La Sota 2185 (LP), C° Catedral, 4-III-1943, Pérez Moreau (BA 48933 a y b), 2-III-1945, Pérez Moreau (BA 49742), hasta 1200 m s.m., 24-I-1975, Ambrosetti 2470 (MERL 47731); subida al C° López, 27-28-I-1945, Pérez Moreau (BA 49741); Lago Gutiérrez, 7-II-1940, Pérez Moreau s. n. (BA 35075 a y b); entre Lago Gutiérrez y Lago Mascardi, 11-II-1939, Castellanos s. n. (BA 21910); Lago Mascardi, 11-III-1938, M. I. & Max Birabén 687 (LP), 7-II-1940, Pérez Moreau s. n. (BA 35074); picada lago Manzano-Lago

Martín, 28-I-1952, Boelcke & Correa 6101 (BAB,SI); Lago Martín Chico, 29-I-1952, Fabris et Solbrig 1013 (LP).

Prov. Chubut: Dpto. Cushamen. Lago Puelo, 17-I-1941, Perez Moreau (BA 37750 a y b), XII-1977, V. Perrone s.n. (BA 70553), desembocadura del Epuyén, 13-II-1940, Perez Moreau (BA 35072). Camino del Lago Puelo a El Bolsón, 7-II-1944, Nicora 3952 (SI). Cholila, II-1945, Martínez Crovetto 3020 (BAB, SI). *Dpto. Futaleufú.* Esquel, Lago Futalaufquen, 9-I-1948, Krapovickas 3986 (BAB 70910), II-1949, Grondona 2365 (BAB), II-1949, Grondona 2386 (BAB), II-1949, Grondona 3522 (BAB), 6-II-1955, Burkart 19822 (SI), 4-8-II-1969, A. Guerrero 7 (LP); Parque Nac. Los Alerces, administración, 25-II-1992, Roig et al. 13812 (BAB, MERL), Lago Cisne, II-1944, Pérez Moreau (BA 48933 a y b), extremo sur, 16-XII-1952, Roquero 5711 (BAB). *Dpto. Río Senguerr.* Río Unión (Lago La Plata), 8-I-1969, A. Guerrero 38 (LP).

Prov. Tierra del Fuego: Cultivada en Ushuaia, 12-II-1953, Roig 1910 (MERL 14926). *Islas Malvinas.* Cultivada en Puerto Stanley, ciudad, 12-II-1979, Dimitri et al. 217 (SI 36787).

Observaciones

1.- En la bibliografía botánica argentina, así como en trabajos de horticultura, se ha usado extensivamente el nombre de *A. aurantiaca.* Lauener (1984) comunicó la prioridad del nombre de Graham, que efectivamente antecede al de D. Don por dos meses.

2.- Especie muy variable en cuanto al color del perianto y tamaño y forma de los tépalos.

9.- **Alstroemeria psittacina** Lehmann
(Fig. 12; Mapa, fig. 2)

Index sem. hort. Hamburg.: 17. 1826.

Roemer et Shultes, Systema Vegetabilium 7 (1): 739. 1829. Lehmann, Linnaea 5: 372. 1830. (ver observación 1). Herbert, Amaryllidaceae: 88, pl. 4, fig. 1. 1837. Hooker en Curtis's Botanical Magazine 4 s.n. (57) tab. 3033. 1830. Schenk en Martius, Fl. Brasil. 3(15): 177. 1855. Dimitri en Parodi, Enciclop. Arg. Agric. Jard. 1: 248. 1959. Xifreda, Darwiniana 31: 321-325, fig. 1. 1992. Herter, G. Fl. Ilustrada de Uruguay I: 233, n° 929. 1939-1943 .

Lilavia psittacina (Lehm.) Raf., Flora Telluriana 4: 35. 1836.

Alstroemeria hassleriana Baker, en Chodat et Hassler, Bull. Herb. Boissier 2 ser., III: 1101. 1903. Tipo: Paraguay, "Indumetis pr. Cordillera de Altos", Oct., *Hassler 1263a* (lectótipo, G!). Aquí designado.

Alstroemeria inodora Herb., Amarillidaceae: 90, tab. 2, fig. 1. 1837. Tipo: "In crevices of rocks near Solta, S. Brazil", *Tweedie s. n.* , Herb. Hooker (K!). *Syn. nov.* (ver observación 2).

Alstroemeria foliosa auct. non Martius: Chodat et Hassler, Pl. Hassl. 1: 116. 1901.

Alstroemeria pelegrina auct. non L.: Vellozo, Flora Fluminensis. 3 (1): tab. 119. 1827 [1831]. Hicken, Apuntes Hist. Nat. 2: 72. 1910.

Alstroemeria pulchella auct. non L. *f.*: Hayward, Herbertia 4: 218, plate 78. 1837. Upholf, Pl. Life 8: 46. 1952. Aker et Healy, Herbertia 46 (2):82. 1990.

Tallos erectos, flexuosos; los floríferos, de 50-100 cm de altura, cilíndricos, verdosos; los nudos basales áfilos, con brácteas hialinas, los superiores con hojas resupinadas, lanceoladas, 4,2-8,5 cm long. x 0,5-1,7 cm lat., de ápice obtuso y atenuadas hacia la base. Los tallos estériles, de 20-50 cm de altura, con hojas oblongo-espatuladas de 4-7 cm long. x 2-3 cm lat., agregadas a rosuladas hacia el extremo distal del tallo. Inflorescencias, cimas umbeliformes, formadas en general, por 5 pedicelos unifloros de 4-6 cm long., cada uno con una ramificación uniflora de desarrollo centrífugo que nace en la base, o bien sin ramificar. Involucro con brácteas foliáceas, lanceoladas, de 2,0-5,7 cm long., Flores cigomorfas, carmín o fucsia; la corola cernua a levemente inclinada. Tépalos acuminados, espatulados. Los externos de color carmín oscuro o fucsia, verdosos hacia el ápice, poco variegados, 2,7-4,6 cm long. x 0,6-1,2 cm lat.; el superior ovado cuneado. Los internos angostos, oblongos, purpúreos o fucsias, lineado- maculados de oscuro, de 3,0-4,4 cm long. x 0,2 0,8 cm lat., el inferior, de menor longitud. Estambres declinados, color rosa pálido, anteras verdosas, 0,2-0,3 cm long. x 0,1 cm lat. Ovario turbinado, 1,4-1,8 cm long. x 1,0-1,6 cm diám. Cápsula globosa, 6-costada, dehiscente a la madurez, de 1,4-2,0 cm long. x 1,2-1,8 cm de diám.; umbón muy pequeño, generalmente, de 0,5 cm long. Semillas subglobosas, de color castaño claro, con ornamentaciones verrucosas planas en la superficie, de 2,3-3,0 mm de diám.

Distribución geográfica y hábitat: Originaria del SE de Brasil, NE de Paraguay y NE de Argentina, en las provincias de Misiones, Corrientes, Entre Ríos y Buenos Aires. En nuestro país existirían dudas sobre el límite austral de su área original (Xifreda, 1992). Parodi (1943) la citó como integrante de la vegetación autóctona para el departamento de San Martín, prov. de Corrientes, pero en otros materiales estudiados no hay indicación precisa sobre la pertenencia de los sitios de colección

Fig. 12.- *Alstroemeria psittacina* Lehm.: A, aspecto general, a, tallo florífero, a', tallo estéril; B, tépalo inferior interno; C, cápsula en vista lateral, D, cápsula en corte transversal; E, semilla. Dibujos de: Xifreda 832 (SI).

a ambientes naturales prístinos. Se la encuentra también como subespontánea y en ambientes antropógenos, cerca de vías férreas (Xifreda 832), en la provincia de Tucumán (Xifreda & Sanso 1039), Salta, Catamarca, Santa Fe, Buenos Aires y en el Distrito Federal (ver otros materiales estudiados). Habita en lugares húmedos; por lo general, a la sombra de los árboles.

Nombre vulgar: "flor de papagayo" (*fide* Dimitri, 1959:248); "nardo del campo" (*fide* Venturi 3003, BAB, LIL).

Fenología: Florece desde noviembre a marzo; fructifica entre diciembre y marzo.

Material estudiado

BRASIL. *Estado Paraná*. Mun. Senges, Senges, proximidades del río, 6-X-1971, Hatschbach 27099 (SI).

Estado Río Grande do Sul: S. Salvador, Indumento, 15-XI-1948, Schnem 3505 (SI 36819); Parecí Novo, in planitie, 31-XI-1945, Braun & Schnem 1508 (LIL, SI); costa río Guahyba, 31-I-1948, Palacios & Cuezzo 414 (LIL).

PARAGUAY. *Dpto. Guairá*: Iturbe, 12- IX-1952, Montes 12673 (CTES 99898, LP); Villa Rica, 20-X-1928, Jörgensen 3868 (BA, BAB, LIL). *Dpto. Alto Paraná*: 5 km NE de Hernandarias, Ecia. Santa Elena, 5-VII-1991, Schinini & Mármori 27419 (CTES 168975). *Dpto. Canendiyú*: "In regione fluminis Capibary", Dec., Hassler 5919 (G). *Dpto. Caaguazú*: "In regione Yhú indumento, Nov. 1905, Hassler 9651 (G). Sin dato de dpto.: "Indumetis pr. Cordillera de Altos", Oct., Hassler 1263b (G).

ARGENTINA. *Prov. Misiones: Dpto. Iguazú*. Puerto Istueta, 218 m s.m., 19-IX-1950, Montes 10235 (CTES 99807, LP); Victoria, 170 m s.m., 14-XI-1945, Schwindt 2856 (LIL). *Dpto. Eldorado*. Eldorado, 160 m s.m., 29-IX-1949, Schwindt 2052 (LIL). *Dpto. San Pedro*. Sierra Imán, 400 m s.m., 27-IX-1945, Bertoni 2144 (LIL); Arroyo Liso, 22-IX-1945, Bertoni 2068 (LIL). *Dpto. Montecarlo*. Piray, 17-X-1977, Cabrera et al. 28891 (SI). *Dpto. Libertador Gral. San Martín*. Ruiz de Montoya, A° Tucanguá, interior selva en galería, 10-XI-1976, Quarín 3474 (CTES 99766). *Dpto. Candelaria*. Santa Ana, 1-X-1945, Schwarz 1313 (LIL); A° San Juan, al NE de Candelaria, 15-XII-1974, Ahumada et al. 3137 (SI); Bonpland, XII-1906, Van de Venne en Hauman 69 (SI), XI-1909, Jörgensen 30240 (BAB, SI); 24-XII-1909, Jörgensen 439 (SI 30238), XI-1910, Jörgensen 34602 (BAB); Bella Vista, 6-XI-1945, Bertoni 2332 (LIL). *Dpto. Capital*. Posadas, 2/10-X-1911, Muniez 65 (BAF 7297, G), cultivado, I-1951, Milano & Molinari (BAB 75419). *Dpto. Leandro N. Alem*. Chacra sobre ruta Colonia Taranco, ca. 5 km. S de Cerro Azul, 17-X-1971, Maruñak 190 (CTES 99744). Sin datos de departamento ni localidad: 1904, Parodi 67 (BAF 7294, BAF 7295).

Prov. Salta: Dpto. Orán. Cerca de Urundel, X-1948, Fabris 167 (LP).

Prov. Catamarca: Dpto. Capital. Alrededores de la ciudad, 1-XII-1908, Lillo 9426 (LIL 95782).

Prov. Tucumán: Dpto. Tafí. Pto. San Javier, 900 m s.m., 2-XII-1921, Venturi 1521 (LIL). *Dpto. Chicligasta*. Ecia. Las Pavas, entre Las Pavas y Saladillo, 1200-1500 m s.m., 9-III-1924, Venturi 3003 (BAB 39099, BAB 39125, BAB 39127, LIL, LP). *Dpto. Capital*. Horco-Molle, 1-XII-1991, Xifreda & Sanso 1039 (SI). Sin datos de dpto.: Finca San Isidro, 1981, S. Arroyo s. n. (BAB 91465).

Prov. Corrientes: Dpto. San Cosme. Santa Ana, cultivada en el jardín de la iglesia, 14-X-1975, Toledo & Cabido 23 (CORD). *Dpto. Capital*. Corrientes, cultiv., 2-X-1950, Marzoca & Molinari (BAB 76311), culta Fac. Agr. Vet. (procedente del Dpto. de San Cosme), 23-XI-1972, Schinini 5676 (CTES 99747, BAB). *Dpto. Ituzaingó*, Saltos de Apipé, orillas de la selva marginal, 1-IX-1979, Arbo et al. 2374 (CTES 99765), Arbo et al. 2375 (CTES 99764); frente a Saltos de Apipé, 21-XI-1973, Lourteig et al. 2933 (CTES 99745). *Dpto. Concepción*. IV sec., Tabay, cultivada, 15-X-1967, Arbo 84 (CTES 99808). *Dpto. Santo Tomé*. Santo Tomé, a ± 200 m. del río, 9-XI-1992, Xifreda & Sanso 1201-1202 (SI), 11-XI-1992, Xifreda & Sanso 1254-1255 (SI). *Dpto. San Martín*. La Cruz, en la cumbre del cerro, XI-1936, Parodi 12522 (BAA); en terreno abandonado al este de la plaza, 19-X-1991, J. Hunziker & Gamerro 11779 (SI), baldío a ± 50 m. de la Plaza San Martín, 9-II-1992, Xifreda & Sanso 1201 (SI), Xifreda & Sanso 1202 (SI). *Dpto. Paso de los Libres*. Escapada de cultivo, Ecia. El Recreo, 21 km. E de Bonpland, costa R° Uruguay, 18-XI-1973, Lourteig et al. 2721 (CTES 99746).

Prov. Entre Ríos: Dpto. Colón. Humaitá, 20 km NE de Ubajay, sobre el R° Uruguay, 17- XI-1976, Troncoso et al. 1055 (SI); Colón, Parque Nac. El Palmar, en cercanía de la casa del Intendente, 7-XI-1992, Xifreda & Sanso 1199 (SI); destacamento Prefectura, 100 m S sobre barranca del R° Uruguay, 7-XI-1992, Xifreda & Sanso 1200 (SI).

Prov. Santa Fe: Dpto. Rosario. Rosario, 25-X-1980, Pire 669 (SI).

Prov. Buenos Aires: Pdo. San Nicolás, San Nicolás, Parque Automóvil Club, 15-XI-1974, Burkart 30420 (SI). *Pdo. San Isidro*. Martínez, calle E. Costa y Sarmiento, 21-XI-1989, Xifreda 832 (SI 36822), Estación Martínez, vías férreas, en talud del ferrocarril, 31-XII-1990, J. H. Hunziker 11743 (SI). *Pdo. San Fernando*. San Fernando, XI-1930, Hicken s.n. (SI 27862). Estación Monasterio, 1919, Pérez Catán (BA 16788). *Pdo. Castelar*, cultiv., Botánico Nac., 24-XI-1959, A. García (BAB 10082).

Distrito Federal. Ciudad de Buenos Aires: Villa

Ortúzar, Jardín Botánico Facultad de Agronomía, XII-1930, Parodi 9566 (BAA), 15-XI-1989, Xifreda 831 (SI 36823 a y b); Palermo, 20-XII-1907, Hicken 331 (SI 27860).

Observaciones

1.- No se ha hallado el ejemplar tipo de *Alstroemeria psittacina* Lehmann entre las colecciones del Naturhistoriska Riksmuseet, Estocolmo (Lundin, 1989, *in litt.*, en Xifreda, 1992).

Para consideraciones sobre relación de esta especie con *A. pulchella* L. y *A. pelegrina* L., ver Xifreda (1992).

2.- Sobre la misma cartulina hay material perteneciente a dos especies diferentes. Dos ejes floríferos corresponden a *A. inodora*. El otro material corresponde a *A. aurea* y fue colectado por Bridges en Valdivia, Chile.

El dibujo original (Herbert, 1837, pl. 2, fig.1) se basa en el eje que está montado sobre el sector derecho y que corresponde al holótipo. Herbert en la descripción original le asigna lugar de colección "Solta, S. Brazil" y debe ser éste corregido. En la etiqueta original manuscrita se lee claramente Salto del Uruguay. Esto coincide con la distribución de *A. psittacina*.

10.- **Alstroemeria presliana** Herb.
(Fig. 13; Mapa, fig. 2)

Amaryllidaceae: 95, pl. 1, fig. 48. 1837.

Tipo: "Crescit in Chil. austr. pratis pulcherrimis montanis ad Antuco", *Pöppig 101*, diar 741 (holótipo, M; isótipos, B!, BM, P) (Bayer, 1987).

Alstroemeria chillanensis Grau & Bayer, Mitt. Bot. München 18: 220. 1982. Tipo: Chile, VIII Región (del Bío-Bío), Provincia de Ñuble, Nevados de Chillán "Neuer Weg unterhalb der Termas, frisch geschüttete Wegränder", ca. 1600 m, 18-I-1981, *Grau 2801* (holótipo, M; isótipos, CONC, Herbar GRAU).

Alstroemeria epulauquensis Ravenna, Phytologia 64 (4): 283. 1988. Tipo: Argentina, Prov. Neuquén, 5 km de Las Ovejas, camino a las Lagunas Epulauquen, subida a Mallín Verde, *Boelcke et al. 10757* (holótipo, BAB!; isótipos, BAA!, SI!). *syn. nov.*

Alstroemeria diazii auct. non Phil.: Ravenna en Correa, M. N. (ed.), Colec. Cient. I.N.T.A., Flora Patagónica 8 (2): 162. 1969.

Planta de 20-60 cm de altura. Tallo aéreo erecto; el fértil, de 2-4 cm de diámetro. Hojas resupinadas (o no), ± oblicuas, ovadas hasta elípticas; las superiores, de 2-6 cm long. x 0,3-0,8 cm lat. Inflorescencia umbeliforme con 2-5 radios; monocasios helicoidales con 1-2 flores, raramente 3. Pedicelo de 1° orden de 2-8 cm long., ramificado en 0,5-5,0 cm; de 2° orden, 1,5-3,0 cm long., ramificado en 0,5-1,3 cm; de 3° orden, 1-2 cm long., ramificado en 0,4 cm. Brácteas foliosas; las de 1° orden (3-6), de 2-6 cm long. x 0,2-0,5 cm lat. Flores algo curvadas hacia atrás, color rosa brillante. Tépalos externos de color rosa uniforme, a veces con líneas rojizas en el interior; en la base, de color más claro, espatulados a obovados, casi circulares, marcadamente dentados en la parte superior; ápices cuculados, doblados hacia atrás; los 2 laterales, un poco más largos que el superior, de 2,2-4,2 cm long. x 0,9-2,0 cm lat. Éste, de 2,7-4,5 cm long. x 0,9-2,0 cm lat. Tépalos internos oblanceolados, apiculados y pelos en el borde. Los 2 superiores, rosa en la parte superior y hacia abajo, con una zona amarilla y la base rosa pálido, con líneas rojizas, de 2,8-4,3 cm long. x 0,4-0,9 cm lat. El tépalo inferior, rómbico-oblanceolado, por lo común de color uniforme, a veces con algunas líneas rojas, de 2,8-4,3 cm long. x 1,0-1,4 cm lat. Estambres y estilo de mayor longitud que el perianto. Filamentos, de 1,8-4,0 cm long. Anteras, de 0,2-0,5 cm long. x 0,15-0,3 cm lat. Ovario, de 0,3-0,6 cm long. x 0,25-0,5 cm lat. Cápsula ± esférica, de 1,2-2,3 cm de long. x 0,8-1,5 cm de diámetro; umbón ± largo, de 2-4 mm long; cuando aún verdes, con las costillas y el espolón rojizos. Semillas color pardo-amarillento, esféricas, de 2-3 mm diám., con pequeñas protuberancias planas en la superficie.

Etimología: *presliana* en honor a C. Presl (ver observaciones).

Distribución geográfica y hábitat: en Argentina, en los departamentos Minas y Aluminé de la provincia de Neuquén. Crece en el sotobosque de *Nothofagus*, asociada a *Alstroemeria aurea* (Fig. 2). En Chile, en la VIII región (del Bío-Bío) (Bayer, 1987).

Fenología: florece desde diciembre a febrero; fructifica en marzo.

Material estudiado

ARGENTINA. *Prov. Neuquén. Dpto. Minas.* Laguna Varvarco Campos (extremo norte), A° Benítez, curso medio, 36° 17' LS, 70° 39' LW, 31-I-1970, Boelcke et al. 14253 (BAA, BAB, SI); destacamento Gendarmería Cerrillos, barrancas R° Varvarco, 2250 m s.m., 11-II-1985, Rossow & Gómez 2554 (BAB); Reserva Prov. Lagunas de Epulauquen, 20-I-1935, Ragonese 204 (BA 14344 a y b), 22-II-1974, Fiedler 125 (SI); extremo O,

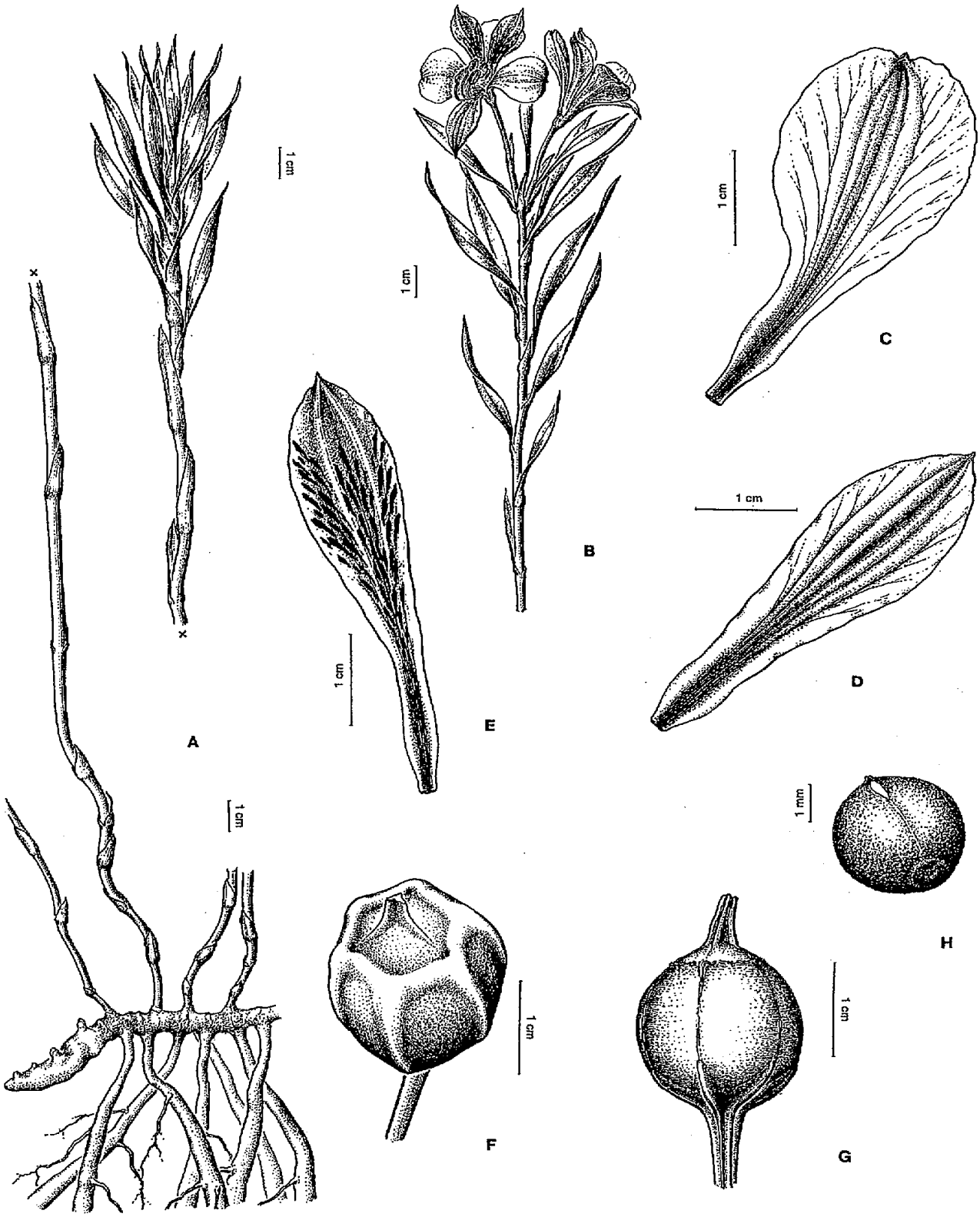

Fig. 13.- *Alstroemeria presliana* Herb.: A, aspecto general de un eje vegetativo con la parte subterránea; B, eje reproductivo; C, tépalo externo; D, tépalo inferior interno; E, tépalo superior interno; F, fruto inmaduro en vista superior; G, fruto maduro en vista lateral; H, semilla. Dibujos originales de: A, Boelcke 13562 (BAB); B-E, Gómez & Rossow 2903 (BAB); F, diapositiva individuo población Lagunas Epulauquen (Neuquén); G, H, Xifreda & Sanso 1480 (SI).

36° 50' LS, 71° 05' LW, 1300 m s.m., 16-I-1964, Boelcke et al. 10919 (BAA, BAB, SI); sector Lumabia, subiendo hacia la 2° laguna inferior, 10-II-1990, Correa et al. 9843 (BAB); entre lagunas Nahuel y Vaca-lafquen, 19-II-1985, Rossow & Gómez 2903 (BAB); laguna superior, 27-II-1994, Xifreda & Sanso 1480 (SI); Pichi Neuquén, puesto de Gendarmería destacamento Pichi Neuquén, ladera SO, 36° 36' LS, 70° 49' LW, 21-I-1970, Boelcke et al 13562 (BAB, SI); subida Las Ovejas-Mallín Verde, 37° 05' LS, 70° 39' LW, 1460 m s.m., 14-I-1964, Boelcke et al. 10757 (BAA, BAB, SI); Mallín Redondo, entre Las Ovejas y Lags. Epulauquen, a 25 km. Pto. Gendarmería, 25-I-1980, Ezcurra 176 (SI); Huingancó, La Rinconada, 14-II-1990, Correa et al. 9991 (BAB); Cordillera del Viento, 16-I-1935, Ragonese 152 (BA 14343); sin dato de localidad: 13-II-1990, Correa et al. 9937 (BAB). *Dpto. Aluminé*, orilla E Río Aluminé, 15-I-1982, Valenzuela & Mallo s. n. (BAA 18157).

Observaciones

Alstroemeria preslana Herb. - posteriormente corregida por Kunth (1850), a *A. presliana*- fue establecida sobre la base de un material coleccionado por Pöppig: Pöppig 101, diar. 741. Pöppig había identificado originariamente dicho material como *A. albiflora* Presl. Herbert (*l. c.*), afirma que "the name *albiflora* cannot be preserved without absurdity " a causa de la discordancia en el color de la flor, y propone el nuevo epíteto específico.

Actualmente *A. albiflora* C. Presl. se considera sinónimo de *A. pallida* Graham (Bayer, 1987: 136).

ESPECIES DE POSIBLE PRESENCIA EN TERRITORIO ARGENTINO

1.- **Alstroemeria spathulata** C. Presl

Rel. Haenk. II: 122 (tab. 22, fig. 2). 1831-1835.

Tipo: "Hab. in Peruviae?" (holótipo, PR)(Bayer, 1987).

Los ejemplares vistos son del Paso Cordillerano, La Cumbre a Caracoles, Uspallata-Juncal, o cerca de la frontera, todos correspondientes a territorio chileno. Sin embargo, sería posible que esta especie sea hallada del lado argentino, en la provincia de Mendoza.

Es una planta de baja estatura, (-0,5) 10,0-20,0 cm (-25,0), con hojas no resupinadas, carnosas, glabras, ± espatuladas, 2,0-5,0 cm long. x 1,1-2,0 cm lat. Posee flores infundibuliformes de aproximadamente 3,0-4,0 cm long., con el perianto rosa. Los 3 tépalos internos, con máculas oscuras. Habita en las regiones V y VI de Chile (Bayer, 1987).

Material estudiado

CHILE. *V Región de Valparaíso.* Juncal, I-1914, Sanzin 614 (BA 25/1870); Uspallata-*Pass der chilenischen Hochcordillere (33° S Breite: Juncal; auf Bergen*, 2400 m s.m., 11-II-1903, Buchtien 1129 (BAF 7310); Caracoles, cerca de la frontera argentina, trasandino Mendoza-Santiago, 16-I-1969, Burkart 27464 (SI 36827); Caracoles a Portillo, FFCC, 2800 m s.m., 10-II-1931, King 679 (LP), Caracoles, 3500 m s.m., 28-I-1939, Troncoso 6066 (SI 36757).

Prov. Aconcagua. C° Tres Hermanos (lado norte de la Laguna del Inca), 3000 m s.m., 14-I-1970, Crisci 477 (LP); de La Cumbre a Caracoles, I-1938, Pérez Moreau s. n. (BA 23024 a y b).

2.- **Alstroemeria pallida** Graham

Edimburgh New Philos. J. VII: 344. 1829.

Tipo: "Hort. Ed. Chili" (K, fotografía K s/n!). Neótipo designado por Bayer (1987).

Alstroemeria albiflora C. Presl, Reliquiae Haenkeana II: 127. 1831-1835. Tipo: "In Cordilleras de Chili", *Haenke* (holótipo, PR, xerocopia PR!) (Bayer, 1987).

Alstroemeria rosea Phil., Sertum mendocinum alterum. Anales Univ. Chile 36: 201-202. 1870. Tipo: "Iter mendocinum 1868/69" (SGO 46989, fotografía SGO s/n!) (ver Observaciones). Holmberg, An. Mus. Nac. Bs. As., ser. 3, 4: 176-177. 1905. *Non* Ruiz et Pav. Flora peruviana *et* chilensis III; 61. 1802 (actualmente es *Bomarea rosea*); *nec* Hooker, Exotic Flora III: pl.181. 1827.

Observaciones

Material fragmentario y pobre. Además, no existen datos precisos acerca del lugar posible de colección del tipo, ni de otros materiales asignados por Philippi a esta especie.

ESPECIE EXCLUIDA

1.- *A. parviflora* Ravenna = **Bomarea boliviensis** Baker (Sanso & Xifreda, 1995).

TAXONES DUDOSOS

1.- *A. neillii* Gill. ex Hook. Mendoza (Bot. Mag. 58 - o vol. 5 -, t. 3105). 1831.

A. neillii se ubica como pariente de *A. umbellata* Meyen debido a las hojas espatuladas y a la flor redondeada. Debido a la falta de material (solamente se presenta el tipo) no se puede comprobar si

se trata sólo de una forma de crecimiento extraordinariamente alta de *A. umbellata* o si se trata de otra especie (Bayer, 1987:64).

2.- *A. ligtu* L.

Spegazzini. Nova add. ad Fl. patag., III, tomo 4:171, n° 578. 1902. Mat. citado: " In pratis editioribus prope Lago Nahuel-Huapi, Dec. 1897", C. Spegazzini (LP);" secus Río Chubut et Carrenleofú, aest 1899-1900", N. Illin (LP);: Holmberg, E. L. Amarilidáceas Argentinas. Anales Mus. Nac. Buenos Aires., ser. 3, 5: 177. 1905. Los materiales citados no han estado disponibles para su estudio.

3.- *A. ligtu* L. var. *pulchra* (Sims) Baker.

Holmberg: 177. 1905. No cita material ni localidad.

4.- *A. quillotensis* Herb. var. *foliolosa* (Roem) Herb.

Amaryll. 98. 1837. Citada para Buenos Aires. (Kunth, Enum. Plant, 5:776).

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a la Ing. Agr. Cecilia C. Xifreda, quién me dirigió en el presente trabajo, por transmitirme su entusiasmo y estímulo permanentes y por su afectuosa compañía en los días que compartimos durante los viajes de colección. También doy las gracias al Dr. Juan H. Hunziker, por su gran apoyo e inestimables consejos y por la lectura crítica del manuscrito.

A los Directores y Curadores de los Herbarios consultados.

A quienes me enviaron materiales o ayudaron en tareas de campaña, entre ellos, Ing. Agr. Ricardo Vanni, Sr. Aurelio Schinini, Dr. Roberto Kiesling, Lic. Liliana Giussani, Lic. Aristóbulo Maranta, Sr. Silvio Sanso, Sr. Sebastián Robbiani, Sr. Gastón Méndez, Sr. Jorge Cuevas, Sr. José Catalán.

Al Sr. Vladimiro Dudás, por los dibujos de las láminas, y a la Lic. Natalia Zentner, quién colaboró en algunas de ellas.

Al Ing. Miguel A. Pereyra por su permanente colaboración y compañía.

A las Autoridades y Guardaparques de la Administración Nacional de Parques Nacionales, por autorizarnos nuestra estadía y la recolección de algunos de los materiales investigados.

A la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, por las becas concedidas. A esta útima institución y a la Universidad de Buenos Aires, cuyos subsidios a la investigación bajo la dirección del Dr. Juan H. Hunziker, han permitido la realización de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Aizen, M. A. & Basilio A. 1995. Within and among flower sex-phase distribution in *Alstroemeria aurea* (Alstroemeriaceae). *Can. J. Bot.* 73: 1986-1994.

Baker, J. G. 1888. *Handbook of Amaryllidaceae.* George Bells & Sons, London. pp. 216.

Bayer, E. 1987. Die Gattung *Alstroemeria* in Chile. *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 24: 1-362.

Bentham, G. & Hooker, J. D. 1883. Amaryllideae. *Genera Plantarum* 3 (174): 715, 736-737. Weinheim-Verlag Von J. Cramer.

Bullock, A. A. 1960. Nomenclatural notes: XII. The types of some generic names. *Kew Bull.*: 40.

Bullock, D. S. 1952. Alstroemerias in the region of Angol, Chile. *Pl. Life* 8: 106-107.

Christensen, L. P. 1995a. Tuliposides from *Alstroemeria revoluta. Phytochemistry* 38 (6): 1371-1373.

____ 1995b. A further tuliposide from *Alstroemeria revoluta. Phytochemistry* 40 (1): 49-51.

Cox, M. J. & MacMasters, M. M. 1947. Starch from *Alstroemeria. Herbertia* 14: 71-80.

Feuilleé, R. L. 1714. *Journal des Observationes Physiques, Mathematiques et Botaniques, faites par ordre der roy sur les côtes orientales de l' Amérique méridionale et dans les Indes occidentales depuis 1707-1712.* 2: 710-714, t. 6.

Gay, C. 1854. *Historia de Chile* 6. París.

Greuter, W. (edit.) 1994. *International Code of Botanical Nomenclature.* Adopted by the Fifteenth International Botanical Congress, Tokyo, Aug.-Sept. 1993, 389 p. Koeltz Sci. Books. Germany.

Handel-Mazzetti, H. Fr. v. 1908. Amaryllidaceae. En: Wettstein, R.: Botanische Expedition nach Sudbrasilien 1901. I. *Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss., Math- Naturwiss. Kl.* 79: 213-214.

Hausen, B. M., Prater, E. & Schmidt, H. 1983. *Contact Dermatitis* 9: 46.

Healy, W. E. & Wilkins, H. F. 1986. *Alstroemeria* culture. *Herbertia* 42: 16-20.

Herbert, W. 1837. *Amaryllidaceae.* 428 pp. James Ridgway & Sons. London.

Heslop-Harrison, Y. & Shivanna, K. R. 1977. The receptive surface of the angiosperm stigma. *Ann. Bot.* 41: 1238.

Holmberg, E. L. 1905. Amarilidáceas Argentinas. *Anales Mus. Nac. Nac. Buenos Aires* ser. 3, 5: 75-192.

Holmgren, P. K., Holmgren, N. H. & Barnett, L. C. 1990. *Index Herbariorum.* Part I: The Herbaria of the World. New York: New York Botanical Garden.

Hunziker, A. T. 1973. Notas sobre Alstroemeriaceae. *Kurtziana* 7: 133-135.

Hunziker, J. H. 1991. Protandry in *Alstroemeria psittacina* (Alstroemeriaceae). *Polish. Bot. Stud.* 2:195-198.

Jeu, M. J. de, Sasbrink, H., Garriga Calderé, F. & Piket, J. 1992. Sexual reproduction biology of *Alstroemeria. Acta Hort.* 325: 571-575.

Kunth, C. S. 1850. *Enumeratio Plantarum* 5: 467-850.

Lauener, L. A. 1984. The correct name for *Alstroemeria aurantiaca* D. Don. *Notes R. G. B. Edimb.* 42 (1):150.

Linné, C. 1762. Planta *Alstromeria*...(J. F. Falck). *Amoenitates Academicae* 6: 247-262, *Dissertationes* 114. Stockholm, Leipzig.

Looser, G. 1953. Plantas chilenas estudiadas por Linne. *Revista Univ. (Santiago)* 38: 67-76.

Mirbel, C. F. B. 1804. *Bomarea. Histoire Naturelle des Plantes* 9: 71. París.

Mitchell, J. & Rook A. 1979. Plants and Plant Products injurious to the skin. *Botanical Dermatology.* Greenglass. Canada: 57, 58, 447.

Miyake, I., Mobara-Shi & Chiba-Ken. 1989. Breeding spotless *Alstroemeria* in Japan. *Herbertia* 45 (1 & 2): 40-44.

Mogollón, N. & Gutiérrez, B. 1995. Micropropagación de tres cultivares de *Alstroemeria* sp. *XII Congreso Venezolano de Botánica.* Ciudad Bolívar. 21-27 Mayo: 93.

Molfino, J. F. 1922. Monocotiledóneas nuevas para la Argentina. *Physis (Buenos Aires)* 6: 153.

_____ 1929. Monocotiledóneas nuevas para la Argentina (VI). *Anales Soc. Ci. Argent.*: 90-131.

Muñoz Pizarro, C. 1960. Las especies de plantas descriptas por R. A. Philippi en el siglo XIX. Edics. Univ. Chile. Santiago.

Parodi, L. R. 1943. La vegetación del departamento de San Martín en Corrientes (Argentina). *Darwiniana* 6 (2): 127-178.

Philippi, R. A. 1860. *Florula Atacamensis.* Halle.

_____ 1862. Descripción de unas plantas nuevas recojidas en el verano pasado en la provincia de Maule y en Chillán por Don Jerman Volckmann. *Anales Univ. Chile* 21: 442-450.

_____ 1864. Plantarum novarum Chilensium Centuriae, inclusis quibusdam Mendocinis et Patagonicis. *Linnaea* 33: 1-308.

_____ 1871. *Sertum mendocinum alterum*: 1-54. Santiago.

_____ 1873. Descripción de las plantas nuevas incorporadas ultimamente en el herbario chileno. *Anales Univ. Chile* 43: 479-583.

_____ 1896. Plantas nuevas chilenas. *Anales Univ. Chile* 93: 143-352.

Ruiz, H. & Pavón, J. 1802. *Flora peruviana et chilensis* 3. Madrid.

Sanso, A. M. 1996. *Estudios cariológicos y de sistemática de las especies argentinas de Alstroemeriaceae.* Tesis doctoral. Fac. Cs. Exactas y Nat. UBA. 205 pp, 53 figs.

Sanso, A. M. & Xifreda, C. C. 1994. El género *Bomarea* en Argentina (Alstroemeriaceae). *Resúmenes VI Congreso Latinoam. Bot.*: 281.

Sanso, A. M. & Xifreda, C. C. 1995. El género *Bomarea* (Alstroemeriaceae) en Argentina. *Darwiniana* 33 (1-4): 315-336.

Schultes, R. E. & Raffauf, R. F. 1994. *The Healing Forest, Medicinal and Toxic Plants of the Northwest Amazonia* 2: 52. Dioscorides Press. Oregon.

Sealy, J. R. 1944. *Alstroemeria campaniflora.* Amaryllidaceae. En: *Curtis's Bot. Mag.* 164, tab. 9664. The Royal Horticult. Soc. London.

Slob, A. 1973. Tulip allergens in *Alstroemeria* and some other Liliiflorae. *Phytochemistry* 12: 811.

Solms Laubach, H. G. 1907. Ueber eine kleine suite hochandiner Pflanzen aus Bolivien, die Prof. Steinmann von seiner Reise im Jahre 1903 mitgebracht. *Bot. Zeit.*: 136-137.

Uphof, J. C. T. 1952. A review of the genus *Alstroemeria. Pl. Life* 8: 36-53.

Wilkins, H. F. 1985. The history of *Alstroemeria* production in North America. *Herbertia* 41: 15-23.

Xifreda, C. C. 1992. Citas nuevas o críticas para la flora argentina : *Bomarea edulis* y *Alstroemeria psittacina* (Alstroemeriaceae). *Darwiniana* 31: 321-325.

Xifreda, C. C. & Sanso, A. M. 1992. *Bomarea stricta* es sinónimo de *Alstroemeria isabellana* (Alstroemeriaceae). *Darwiniana* 31: 355-356.

_____ 1993. Anatomical and morphological studies in *Alstroemeria* and *Bomarea* (Alstroemeriaceae). *Kew Monocotyledons Symposium.* Great Britain, 18-23 jul.: Suppl.

Original recibido el 28 de julio 1996; aceptado el 2 de octubre de 1996 .

ÍNDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS [1]

Alstroemeria, 349, 350, 351, **355**, 362
A. albiflora, 379
A. andina subsp. andina, 358
A. andina subsp. venustula, 349, 350, 351, 352, **356**, 357, 358
A. apertiflora, 349, 350, 351, 353, 356, **367**, 368, 369
A. araucana, 371
A. aurantiaca, 371, 374
A. aurea, 349, 350, 351, 353, 356, 367, **371**, 372, 373, 374, 377
A. bakeri, 349, 351, 352, 356, **365**, 366, 367
A. campaniflora, 371
A. chiloensis, 371
A. chillanensis, 377
A. crocea, 358
A. diazii, 377
A. epulauquensis, 377
A. foliosa, 374
A. hassleriana, 374
A. inodora, 374, 377
A. insignis, 367
A. isabellana, 349, 350, 351, 352, 356, **369**, 370, 371
A. lacrima-solis, 358
A. ligtu, 349, 351, 362, 371, 380
A. ligtu subsp. ligtu, 355
A. ligtu var. pulchra, 380
A. ligtu var. *pygmaea*, 360
A. mutabilis, 371
A. nana, 362, 365
A. neillii, 379
A. oxyphylla, 358
A. pallida, 355, 379
A. parviflora, 379
A. patagonica, 349, 350, 351, 354, 356, **362,** 363, 364, 365
A. patagonica f. *biflora*, 362
A. pelegrina, 349, 355, 374, 377
A. peregrina, 365
A. preslana, 379
A. presliana, 349, 350, 351, 353, 356, **377**, 378, 379
A. pseudospathulata, 349, 351, 352, 356, **358**, 359, 360
A. psittacina, 349, 350, 351, 353, 355, 356, **374**, 375, 377
A. pulchella, 374, 377
A. pygmaea, 349, 350, 351, 354, 356, **360**, 361, 362
A. quillotensis var. foliolosa, 380
A. rosea, 379
A. salsilla, 349
A. spathulata, 351, 358, 379
A. umbellata, 379, 380
A. venustula, 356
Alstroemeriaceae, 349, 350
Bomarea, 349, 350
Bomarea boliviensis, 379
B. crocea, 358
B. edulis, 350
B. macrocephala, 350, 371
B. rosea, 379
B. stricta, 369
Hemerocallis, 349
Leontochir, 349
Leontochir ovallei, 349
Ligtu, 355
Ligtu pelegrina, 355
Lilavia, 355
Lilavia psittacina, 355, 374
Priopetalum, 355
Priopetalum pallidum, 355
Schickendantzia, 349, 362
Schickendantzia hieronymi, 360
S. pygmaea, 360

ÍNDICE DE NOMBRES VERNÁCULOS

"amancay", 373
"amancay del desierto", 363
"chackrilla", 360
"flor de papagayo", 376
"lirio amarillo", 363
"liuto", 373
"nardo del campo", 376

[1]Sinónimos en bastardilla