

ESPECIES DE *VIOLA* (VIOLACEAE) ADVENTICIAS EN ARGENTINA

A. MARIEL SANZO¹, CECILIA C. XIFREDA² & MARETTA COLASANTE³

¹Instituto de Botánica Darwinion, Labarden 200, C.C. 22. B1642HYD San Isidro y Dpto. de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Argentina. E-mail: msanso@vet.unicen.edu.ar; ²Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s.n., 1900 La Plata, Argentina. E-mail: cxifreda@museo.fcnym.unlp.edu.ar; ³Dipartimento di Biologia Vegetale, Università La Sapienza, Roma, Italia. E-mail: maretta.colasante@uniroma.it

ABSTRACT: Sanso, A. M.; Xifreda, C. C. & Colasante, M. 2005. Adventitious species of *Viola* (Violaceae) in Argentina. *Darwiniana* 43 (1-4): 192-200.

Materials from Argentina of adventitious species of *Viola* were examined and four species were confirmed: *V. arvensis*, *V. metajaponica*, *V. odorata* and *V. tricolor*. *V. metajaponica* is lectotypified, and the identity of *V. japonica* is discussed. A key to identify the species, their descriptions, illustrations, ecology and geographic distribution are given.

Keywords: *Viola*, Argentina, Flora, Taxonomy.

RESUMEN: Sanso, A. M.; Xifreda, C. C. & Colasante, M. 2005. Especies de *Viola* (Violaceae) adventicias en Argentina. *Darwiniana* 43 (1-4): 192-200.

Se revisan materiales de entidades adventicias de *Viola* en Argentina y se comprueba la presencia de 4 especies diferentes: *V. arvensis*, *V. metajaponica*, *V. odorata* y *V. tricolor*. *V. metajaponica* es lectotipificada y se discute la identidad de *V. japonica*. Las especies son descritas e ilustradas, y se provee una clave diacrítica, además de datos de ecología y distribución geográfica.

Palabras clave: *Viola*, Argentina, Flora, Taxonomía.

INTRODUCCIÓN

El género *Viola* L. está ampliamente distribuido en el Nuevo y Viejo Mundo, principalmente en regiones templadas, y comprende las comúnmente conocidas "Violetas". Las tres especies adventicias de *Viola* L. (Violaceae) citadas en el Catálogo de las Plantas Vasculares de Argentina (Xifreda & Sanso, 1999) fueron mencionadas sobre la base de bibliografía botánica previa. *Viola metajaponica* Nakai fue tratada por Cabrera (1966) y por Covas

(1969) para las floras de las provincias de Buenos Aires y La Pampa respectivamente. *V. odorata* L. también fue incluida en ambos tratamientos y además fue citada por Rossow (1988) para la Patagonia y por Novara (1996) para la provincia de Salta. *V. tricolor* L. fue citada por Verveorst (1967) para el territorio bonaerense, y por Cabrera (1966) como sinónimo de *V. arvensis* Murray; *V. japonica* Langsd. en Ging. fue tratada por Rossow et al. (2003) para San Juan.

Original recibido el 9 de junio de 2004; aceptado el 30 de marzo de 2005.

En esta contribución se revisan aspectos nomenclaturales y taxonómicos debido a consultas de colegas sobre el número de especies adventicias de *Viola*, los caracteres diagnósticos útiles para la delimitación y sus nombres científicos correctos. Se reconocen cuatro entidades que crecen adventicias en Argentina. Todas ellas tienen importancia ornamental y algunas son de uso medicinal. Se lectotipifica *V. metajaponica* y se aceptan como especies válidas *V. arvensis* y *V. tricolor*.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se estudió el material depositado en los herbarios BA, BAA, BAB, BAF, CORD, FI, LIL, LP, SI, MCNS, MERL y RO (Holmgren et al., 1990) y se realizaron observaciones de campo en algunas poblaciones de referencia. Se consultaron las descripciones originales de todos los nombres involucrados y se estudiaron los tipos disponibles. Las ilustraciones se realizaron a partir de ejemplares de herbario, que integran la colección de referencia.

Clave de secciones y especies

1. Plantas perennes, acaules o con tallos aéreos muy cortos. Estípulas reducidas, lineal a angostamente ovadas. Cápsulas globosas no explosivas sobre pedúnculos decumbentes. Semillas con elaiosoma conspicuo. 2 *Viola* sect. *Viola*
- 1'. Plantas generalmente anuales, con tallos aéreos alargados. Estípulas foliáceas, lirado-pinatífidas. Cápsulas erectas, explosivas a la madurez. Semillas con elaiosoma reducido o ausente. 3 *Viola* sect. *Melanium*
- 2 (1). Rizoma inclinado, largo. Hojas orbiculares, base profundamente cordada a reniforme, borde crenado. *V. odorata*
- 2'. Rizoma vertical, corto. Hojas elongado-deltoides, base truncada a levemente cordada, borde serrado-dentado. *V. metajaponica*
- 3 (1'). Pétalo superior más largo que los sépalos. Flores generalmente multicolores, blancas, violetas y amarillas. *V. tricolor*
- 3'. Pétalo superior de igual o menor longitud que los sépalos. Flores generalmente de color crema, blancas o amarillas. *V. arvensis*

I. *Viola* L. sect. *Viola*

Plantas perennes, acaulescentes, estoloníferas. Flores generalmente azules o violetas, más raramente blancas o amarillas. Cápsulas no explosivas sobre pedúnculos decumbentes. Semillas con elaiosomas conspicuos.

1. *V. odorata* L., Sp. Pl.: 934. 1753. TIPO: Herb. Burser, Hortus Siccus XI, 1 *Viola martia purpurea* flore simpl. odor, CB. Lusatia, Bohemia, Helvetia, Dania (UPS) (Lectotipo designado por Haesler, 1982). Fig. 1 A-I.

Hierba perenne, 5-15 cm long., con tallos aéreos no ramificados, cortos, rizomas inclinados y largos estolones, escasamente pubescentes. Hojas orbiculares a anchamente ovadas, profundamente cordadas a reniformes en la base; lámina foliar de 3-4,5 (2-7) cm long. x 3,2-5 (2,3-7,3) cm ancho, crenada en el borde; pecíolo hasta de 25 cm long., pubescente, con pelos deflexos; estípulas angostamente ovadas, glandulares, glabras o ciliadas, 10-13 mm long., libres. Pedúnculo 5-12 cm long. Sépalos elípticos u ovados, 5-6 mm long. Flores con fragancia, de color violeta oscuro (raramente blancas). Pétalos 12-18 mm long., el anterior obovado, ligeramente emarginado, con un espolón prominente de 6 mm. Los dos estambres anteriores



Fig. 1.- *Viola odorata* (A-I). A: aspecto general. B: flor. C: pétalo lateral. D: pétalo inferior. E-F: anteras con apéndices. E: vista frontal. F: vista dorsal. G: gineceo. H-I: semilla. H: vista frontal. I: vista lateral. *Viola arvensis* (J-Q). J: aspecto general. K: flor. L: pétalo lateral. M: pétalo inferior. N-O: anteras. N: vista frontal. O: vista dorsal. P: gineceo. Q: semilla. A, tomada de Cabrera (1966); B-G, dibujado de Hunziker 17474 (CORD); H-I, de Sanso 265 (SI); J-Q, de Boelcke 13043 (BAA), Burkart 18455 (SI).

con largos apéndices en el dorso. Gineceo ca. de 5 mm; ovario pubescente; estilo ca. de 3 mm; estigma rostrado. Cápsula trígona, pubescente, cuando inmadura, color morado, de 1,2 cm long. x 0,9 cm ancho. Semillas grandes, de 0,3-0,4 cm de long. x 0,10-0,15 cm ancho con un elaiosoma muy conspicuo, de 0,2 cm long. Número cromosómico $2n=20$ (Aldasoro, 1992; Druskovic & Louka, 1995).

Distribución geográfica y ecología. Especie nativa de Europa, crece en el S y O de Europa. Ampliamente cultivada en jardines. En Argentina crece cultivada y como subespontánea en Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Corrientes, La Pampa, Salta, San Luis y Tucumán, frecuentemente a la sombra de vegetación leñosa.

Nombre vulgar: “Violeta”, “*Viola mammola*”, “Sweet violet”

Material examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. Gral. Madariaga, Pinamar, I-1946, *Cabrera 10125* (LIL, LP, SI). **Córdoba.** Dpto. Colón. Sierra Chica (falda E), Cascada de los Hornillos, al O de Pozo Verde, 16-VIII-1964, *Hunziker 17476* (CORD, SI). **Salta.** Dpto. Rosario de Lerma. Estación Virrey Toledo. Calle del pueblo desde el camino a El Manzano hasta el vado del Río Blanco, 1600 m s.m., escapada de cultivo, 15-X-1995, *Novara 10745* (MCNS). **San Luis.** Dpto. Junín, Piedra Blanca, 4-XI-1958, *Ruíz Leal 19866* (MERL).

ITALIA. -**Lazio.** Felice Circeo a Bagnaia e Palazzo di Lucullo, 11-V-1907, *Vaccari s.n.* (FI), Tivoli, colle Ripoli, *Vaccari s.n.*, 15-IV-1905 (FI), Monte Ripoli, via del Cimitero, *Vaccari s.n.* (FI).

2. *V. metajaponica* Nakai, Bull. Soc. Bot. France 72: 192. 1925. TIPO: Japón, circa Yokoska, *Savatier 97*, hoja A (Lectótipo aquí designado, P!). Fig. 2 B-L.

Hierba perenne, acaule o subcaule, de 6-18 cm de altura, rara vez alcanzan los 30 cm, glabra o escasamente pilosa en la parte superior de la planta. Rizoma vertical corto; raíz fusiforme, ramificada. Hojas enteras; lámina foliar de 3-7 (9) cm long. x 1,4-3,2 (5) cm ancho, glabra, elongado-deltaide, truncada o algo cordada en la base, serra-

do-dentada; pecíolo de 2-8 (14) cm long., angostamente alado cerca de la unión con la lámina. Estípulas lineales. Pedúnculos florales, 10-12 (16) cm long. Sépalos ovados en el ápice, más cortos que la corola, de 5-13 mm long. x 1-2 mm ancho. Flores violetas, inodoras; pétalos obovados de 1-1,5 (2,2) cm long., el inferior con un espolón de 5-8 mm long., los laterales, glabros o barbados. Estambres anteriores con largos apéndices filiformes. Gineceo glabro, ca. 5 mm long.; estilo de 2 mm long. Cápsula coriácea, trígona, cada valva de 6-10 mm long. Semillas ovoides, pequeñas sin un elaiosoma conspicuo, 2 mm x 1 mm. Número cromosómico $2n = 48$ (Rye et al., 2002).

Distribución geográfica y ecología. Especie nativa de Japón, Corea y las Islas Ryukyu. En nuestro país, crece como subespontánea, escapada de cultivo en las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Catamarca, Córdoba, Salta, San Juan, San Luis y Tucumán, generalmente en el sotobosque de especies leñosas (por ej. pinos, frutales) o en suelo húmedo de quintas y estancias.

*Observaciones sobre *Viola metajaponica*.* Nakai (1925) citó en la descripción original de *Viola metajaponica* varios ejemplares sin designar el holótipo. De ellos, hemos tenido acceso a las siguientes colecciones: Japón, Hondo, circa Yokoska, 1866-74, *Savatier 97* (P), que consta de tres cartulinas con varias plantas montadas en cada una de ellas; y Japón, prope Yokoska, 1868, *Savatier 98* (P), con dos hojas de herbario. Hemos asignado letras a los ejemplares estudiados y tipificamos el nombre *V. metajaponica* con el ejemplar *Savatier 97* hoja A, que contiene ocho plantas.

En el material estudiado se encontraron diferencias en el tamaño de las plantas: el ejemplar Venturi 3845 es muy grande, sobre todo en relación con la altura y el tamaño foliar; el ejemplar coleccionado por Hjerting (LIL 419574) es una planta con flores muy pequeñas.

*Observaciones sobre la identidad de *Viola japonica*.* Rossow et al. (2003) aplicaron el nombre *V. japonica* a esta entidad, teniendo como sinónimo a *V. metajaponica*. A continuación fundamentamos porque no utilizamos aquel binomio.

Viola japonica Langsd. in Ging., DC. Prodr. 1: 295. 1824. TIPO: Japón, Nagasaki, Herb. Fischer s.n. (holótipo, LE), no visto. Dibujo del ejemplar tipo (G-DC), visto. La publicación original de este nombre se basa en una descripción enviada por F. E. L. von Fischer, director del Jardín Botánico de San Petersburgo (LE), a F. C. J. Gingins de la Sarraz, basándose a su vez en un ejemplar coleccionado por G. H. von Langsdorff. Precisamente este material está depositado en Leningrado y actualmente no ha sido posible acceder al mismo. Sin embargo, tuvimos a disposición la lámina del herbario G-DC dibujada en base a dicho material, la cual sirvió como elemento para la descripción de *V. japonica*. Sobre la misma cartulina del dibujo se halla la descripción de la especie en escritura hológrafa de Langsdorff. La descripción publicada en el Prodr. hace referencia a la carta, pero la diagnosis publicada sigue el estilo y la terminología de la obra y no es copia textual de la *descriptio in litt.* Además, Langsdorff se pregunta si la nueva entidad es igual al material citado por Thunberg bajo *V. odorata* en la Flora Japón: 326. Esta observación se transcribe en el Prodr. bajo la forma de una cita dudosa en sinonimia. Hemos tenido acceso a la imagen digital de la fig. 1127 del Herbario Prodr. (G-DC), perteneciente al ejemplar Delessert s/n. Se trata del material en que se basó Thunberg para citar a *V. odorata* en Japón y el mismo corresponde efectivamente a dicha especie.

Por otro lado la imagen digital de la figura 1126 del Herbario Prodr. (G-DC), correspondiente al dibujo del ejemplar de Fischer s/n (LE), difiere de los ejemplares Savatier 97 y 98 (P), originalmente tipos nomenclaturales de *V. metajaponica*, por poseer: pedúnculos florales de menor longitud que las hojas, hojas orbiculares, no sagitadas sin el ápice agudo y flores más pequeñas. Estas observaciones nuestras apoyarían las consideraciones que llevaron a Nakai (1925) a publicar su nueva especie *V. metajaponica* diferenciándola de *V. japonica*.

Ya Becker (1924) explicó que no tuvo acceso a los materiales de *V. japonica* de San Petersburgo y observó que diferentes autores indican la presencia de esta entidad en varios países asiáticos, pero que esos datos deberían verificarse, pues bajo esa denominación se incluyen varias especies similares y sus híbridos. La aparente falta de tipificación del nombre *V. japonica* impide aplicarlo con precisión. Los elementos estudiados hasta aquí nos im-

piden considerar a *V. metajaponica* como un sinónimo de *V. japonica*, sinonimia efectuada por Ohwi (1965) en un tratamiento florístico de plantas japonesas.

Material examinado

ARGENTINA. **Catamarca.** Dpto. Andalgalá. Est. Yunca Summa, near cultivations, about 60 km from Concepción, Rout 65, 1650 msm, 19-IX-1948, Hjerting (LIL 419574). **Córdoba.** Dpto. Santa María. Entre la Serranita y Ciudad de América, Ruta 5 km 48, Ea. La Praviana, 25-III-2002, Planchuelo 2250 (CORD, SI). **Salta.** Dpto. Guachipas. Pampa Grande, ± 2000 msm, III-1897, Spegazzini s/n (BAF). **San Luis.** Dpto. Coronel Pringles. Dpto. Quebrada de La Toma, frecuente en el sotobosque de Molle de beber, 4-XI-1958, Ruiz Leal 19807 (MERL). **Tucumán.** Dpto. Tafí. Yerba Buena, 600 msm, 24-III-1925, Venturi 3845 (BA, BAB 40583, LIL, SI).

Nombre vulgar. “Violeta del país” (fide Castellanos 119a y b (SI), “Violeta francesa” (Cabrera, 1966).

II. Viola L. sect. **Melanium** Ging. in DC. Prodr. 1: 301.

Plantas acaules hasta con tallos altos, con estípulas libres, generalmente grandes, foliosas, y ± divididas. Corolas amarillas o azules, en algunos casos multicolores. Cápsulas erectas a la madurez, glabras.

3. V. tricolor L., Sp. Pl.: 935. 1753. TIPO: Linneo 1052. 21 (Holótipo, LINN). Fig. 2 A.

Hierba anual, bianual o perenne, con un rizoma ausente o corto. Tallos aéreos decumbentes o erectos, angulosos, 10-35 cm long., usualmente ramificados, glabros o con pelos breves. Hojas glabras, con lámina de 2-4 cm long. x 1,4-2,3 cm ancho y peciolo de 1,3-1,6 cm long.; las inferiores ovadas, base cordada, obtusas, crenadas; las superiores, ovadas a angostamente ovadas, más o menos cuneadas en la base, crenadas. Estípulas glabras, 1,7-3 cm long., las inferiores en general de mayor tamaño que las superiores, profunda y pinadamente lobadas, el segmento terminal más largo y ancho que los demás, entero o crenado en el borde,

parecido a las hojas. Flores en las axilas de las hojas, cada una de 2,3-3 cm long. (1,5-3,5), por lo general variegadas, de más de un color, blancas, violetas y amarillas (rara vez azules, celestes o lilas). Sépalos verdes, con los bordes hialinos, de (0,9) 1,6-1,8 cm long.; la parte basal, 0,7-0,8 cm ancho y la parte distal, 0,4-0,5 cm ancho. Pétalo anterior, de 2,5-2,8 cm long. x 3,4-3,5 cm ancho, blanco en los bordes, violeta en la mayor parte de la superficie central y amarillo más cerca al espolón, con pelos en las zonas amarilla y blanca cerca de la inserción; espolón de (3) 5-7 mm, con pelos alargados y orientados hacia la parte central; pétalos laterales, blancos con la parte basal y central violeta y una vez más blancos y con pelos en forma de clava cerca de su inserción, 2,1 cm long. x 2,1 cm ancho; pétalos superiores casi exclusivamente blancos, excepto por la presencia de 2-3 estriaciones cortas, violetas, cercanas a la base, 2,1 cm long. x 2,5 cm ancho. Gineceo de 4-5 mm long. Estilo geniculado-globoso. Cápsula trivalva, 5-9 mm long., con numerosas semillas. Número cromosómico $2n=26$ (Nauenburg, 1986; Dajoz & al., 1995).

Observaciones. Se conocen 5 subespecies de esta especie (Valentine et al., 1968). El material que crece en Argentina se corresponde con *Viola tricolor* subsp. *tricolor*.

Futuros estudios de campo en nuestro país sobre *V. arvensis* y *V. tricolor* podrían revelar la presencia de individuos híbridos. Híbridos interespecíficos fértiles entre ambas especies han sido reportados previamente, entre otros autores, por Nauenburg (1988).

Nombre vulgar. “Pensamiento”, “Field-pansy”.

Material examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. La Plata. La Plata, IV-1941, Boelcke (BAA 12852). **Cdad. de Buenos Aires.** Villa Ortúzar, Cult. Fac. Agr. y Veterinaria UBA, 21-X-1966, Weisz (BAA 5690). **Córdoba.** Dpto. Calamuchita. La Cumbrecita, 1500 msm, 18/27-XII-1955, Roig 1060 (CORD, MERL). **Mendoza.** Dpto. Tunuyán. Quebrada de La Remonta, 1600 msm, 19-XII-1963, Ruiz Leal 23083 (MERL). **Tierra del Fuego.** Dpto. Ushuaia. Ushuaia. Cultivada en jardín, 15-II-1953, Ruiz Leal & Roig 15273a, b (BAB, MERL). **Tucumán.** Dpto. Trancas. Las Burras (El Zaino), 26-II-

1962, Cuezzo & Legname 2240 (LIL).

ITALIA. **Lazio.** Pressi Santa Maria Nova, 10.V-1903, Vaccari s.n. (FI), Rocca di Papa, 27-V-1906, Vaccari s.n. (FI), Lago di Vico, pendici di Monte Venere, 5-VI-1992, Anzalone s.n.(RO).

Distribución geográfica y ecología. Especie muy variable fenotípicamente, cultivada, escapada de cultivo y, en algunos casos, asilvestrada (fide Ruiz Leal 2334, Roig 1060).

4. V. arvensis Murray, Prodrum Designationis Stirpium Gottingensium: 73. 1770. *Viola tricolor* L. var. *arvensis* (Murray) DC., Prodrum I: 303. 1824. TIPO: Switzerland, Basel, inter segetes, Bauhin: *Viola Martia fol (iis) obl. (ongis)* 6, p. 200 (BAS). Lectotipo designado por Nauenburg (1986). Fig. 1 J-Q.

Hierba anual o bianual, 9-20 (40) cm, con tallos ascendentes o erectos, algunas veces decumbentes, ramificados, glabros o pubescentes, con pelos deflexos. Hojas inferiores anchamente ovadas a angostamente elípticas; hojas superiores, glabras o pubescentes con la lámina de (2-8) 10-25 (35) x 5-15 mm, oblongo-espátulada, aguda u obtusa, serrada a crenada; pecíolo de 10-20 mm long., el de las hojas superiores de menor longitud, 5-15 cm; estípulas largas, 1/2, 3/4 tan largas como las hojas, lirado-pinatisectas, glabras o pubescentes, verdes, con el segmento terminal lanceolado, parecido a las hojas. Sépalos lanceolados, agudos, de igual longitud o más largos que la corola. Flores generalmente en las axilas de las hojas superiores, blancas, amarillas o de color crema. Pedúnculo, de 3-8 cm long. Pétalos 5-10 (15) mm long.; el anterior anchamente cuneado y con un espolón corto, crema con una mancha amarillo-anaranjada en su mitad basal y algunas veces con violeta; los laterales con pelos en forma de clava insertados en la parte media. Estambres anteriores con apéndices cortos. Gineceo de 4-4,5 mm long.; estilo geniculado-globoso. Cápsula trígona, de 5-9 mm long. Semillas de color marrón claro, de 1,5-1,8 mm long. x 1 mm de ancho, sin un elaiosoma muy conspicuo. Número cromosómico $2n = 34$ (Nauenburg, 1986; Aldasoro, 1992; Stepanov, 1992; Dajoz et al., 1995).

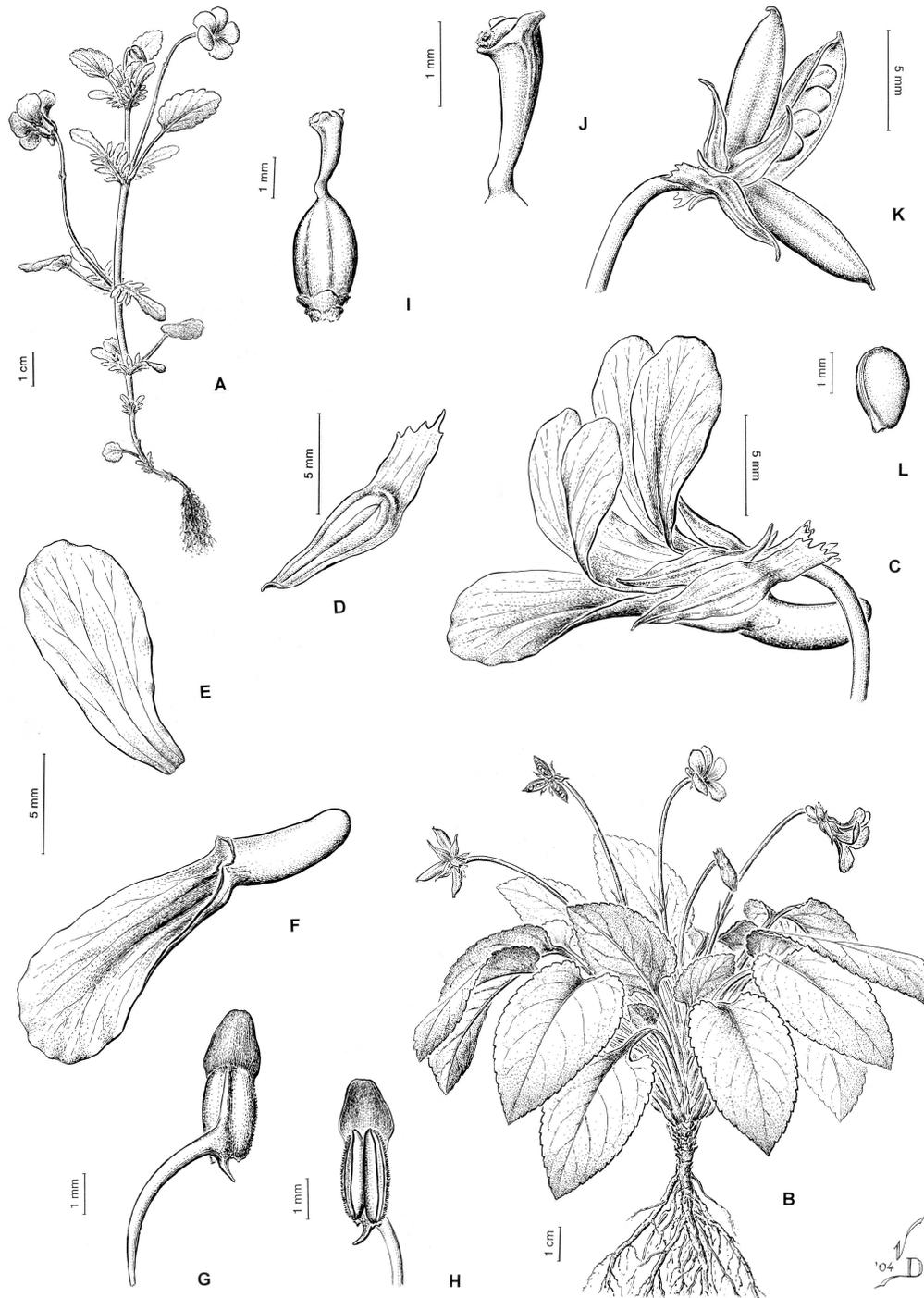


Fig. 2.- *Viola tricolor* (A). A: aspecto general. *Viola metajaponica* (B-L). B: aspecto general. C: flor. D: sépalo. E: pétalo lateral. F: pétalo inferior. G-H: anteras. G: vista frontal. H: vista dorsal. I-J: gineceo. J: detalle del estilo. K: cápsula madura con semillas. L: semilla. A, dibujado de Ruiz Leal 2334 (MERL); B, de Venturi 3845 (BAB); C-J, de Bonzani 40 (CORD) y K-L, de Burkart 13912 (SI).

Observaciones. Murray (1770) describió brevemente su nueva especie como “bicolor arvensis” y anotó “haec vulgatissima Gottingae”. Además, reconoció que Linneo la había identificado como una variedad de *V. tricolor*; y señaló que “tricolor autem nonnisi sylva hercyn. & ducatu Cellensi”. El ejemplar tipo elegido por Murray (“Discrimen utriusque V. in Haller Hist. N.: 569”) no fue hallado en GOET, BM, E, H, K ni LINN. Por ese motivo Nauenburg (1986), en su tesis, designó como tipo el espécimen: “Switzerland, Basel, inter segetes, Bauhin: *Viola Martia* fol (iis) obl. (ongis) 6, p. 200 (BAS). Este autor señaló que Murray se había referido a la descripción de Haller (1768); sin embargo, el espécimen de Haller en P no posee localidad. Por lo tanto, Nauenburg eligió un tipo del herbario de Bauhin, que fue probablemente estudiado por Haller, y efectivamente en Historia stirpium existe una referencia al polinomio de Bauhin. Apoyamos la elección efectuada, señalando que la obra de Haller está listada en el apéndice V (“Opera utique opresa”), Greuter et al., (2000). Sin embargo, la publicación de la tipificación fue efectuada en una tesis y podría no ser considerada efectiva si se aprueba la propuesta de restricción de fechas (1-1-1973) para el artículo 30 del Código Internacional de Nomenclatura Botánica, (McNeill & Turland, 2005).

Distribución geográfica y ecología. Nativa de Europa, N Africa y O Asia. En Argentina, es frecuente en campos cultivados de trigo (*Nicora 6771*), centeno, lino. Se la encuentra también en regiones serranas, por ej. Sierras de San Luis (*Castellanos, BA 29/374*), de Córdoba (*Stuckert 4563*), de la provincia de Buenos Aires, sistema de la Ventania y de Tandilia. Crece en lugares húmedos y sombríos (*Abiatti 4272*). Muy variable fenotípicamente.

Nombre vulgar. “Violeta silvestre”, “Pensamiento chico” fide *Castellanos 404* (SI), “Wild pansy”.

Material examinado

ARGENTINA. **Buenos Aires.** Pdo. Tandil. Cerro de La Azucena, 20-XII-1959, *Roig 3120* (MERL 20578). **Córdoba.** Dpto. Calamuchita. Valle de los Reartes, costa del río de los Molinos, 21-XII-1917, *Castellanos 404* (SI). **La Pampa.** Dpto. Gral. Pico. Gral. Pico, quinta

Williamson, 10-XI-1939, *Burkart 9849* (SI). **Mendoza.** Dpto. Godoy Cruz. Barrio San Ignacio, 23-XI-1963, *Ruiz Leal 22952* (MERL). **Neuquén.** Dpto. Minas. Lags. de Epulauquen, destacamento de Gendarmería, 13-II-1992, *Rossow & Gómez 4523* (BAB). **Río Negro.** Dpto. Bariloche. Bariloche, región montañosa cercana al lago Nahuel Huapi, 800 msm, 29-I-1934, *Parodi 11484* (BAA). **Santa Fe.** Ruta 8, km 333, e/ Santa Isabel y Venado Tuerto, 20-XI-1963, *Cano 2778* (BAB). **San Luis.** Dpto. Coronel Pringles, Sas. de San Luis, Piedra del Agua, 22-XII-1929, *Castellanos* (BA 29/374). **Tucumán.** Dpto. Monteros. Quebrada de Los Sosa, 14-X-1948, *Soriano 25784* (SI).

ITALIA. **Lazio.** Viterbo, Selva del Montone, 3-VI-1989, *Anzalone s.n.* (RO). Grosseto, Sovana, 29-V-1977, *Anzalone s.n.* (RO). **Toscana.** Appennino Pistoiese, Gavinana, VIII-2000, *Anzalone s.n.* (RO).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Thierry Deroin (P), Fernand Jacquemoud, Muriel Hecquet y L. Gautier (G), Jochen Heinrichs (GOET), Gill Challen y Sue Zmarzty (K) por el envío de las fotografías de los tipos y la valiosa información sobre los ejemplares involucrados en la tipificación de las especies, a María Lourdes Rico (K) por el envío de importante documentación bibliográfica, a Vladimiro Dudás por las ilustraciones y a Beatriz Pion por su ayuda en la traducción de textos. AMS agradece el apoyo financiero brindado por el CONICET y la Universidad de Buenos Aires y CCX, por la CIC-PBA y, a la Università degli Studi “La Sapienza”, Dipartimento di Biologia Vegetale, por la invitación y estadía en Roma, Italia.

BIBLIOGRAFÍA

- Aldasoro, J. J. 1992. Números cromosómicos de plantas occidentales, 668-680. *Anales Jard. Bot. Madrid* 50: 247-249.
- Becker, W. 1924. *Violae Asiaticae et Australenses. Beih. Bot. Centralbl.* 40: 155-158.
- Cabrera, A. L. 1966. Violaceae, en A. L. Cabrera (ed.), Flora de la Provincia de Buenos Aires. *Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropec.* 4 (4a): 238-246.
- Covas, G. 1969. Las Violáceas pampeanas. *Apuntes Fl. Pampa* 39: 153-155.
- Dajoz, I., Mignot, A., Hoss, C. & Till-Bottraud, I. 1995. Pollen aperture heteromorphism is not due to unreduced gametophyte. *Amer. J. Bot.* 82: 104-111.
- Druscovik B. & Louka, M. 1995. IOPB chromosome data. *Newslett. Inst. Organ. Pl. Biosyst. (Zurich)* 24: 15-19.

- Greuter W., Mc Neill J., Barrie F. R., Bourdet H. M., Demoulin V., Filgueiras T. S. Nicolson D. H., Silva P. C., Skog J. E., Trehane P., Turland N. J. & Hawksworth D. L. 2000. *International Code of Botanical Nomenclature*. (Saint Louis Code). Koeltz Scientific Books. Germany.
- Haesler, I. 1982. Lectotypisierung der Arten *Viola hirta* L. and *Viola odorata* L. *Mitt. Bot. Staatssamml. München* 18: 289-296.
- Haller, A. von. 1768. *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata* I. Bern.
- Holmgren, P. K., Holmgren, N. H. & Barnett, L. 1990. *Index Herbarium*. Part I: The Herbaria of the World. 8th ed. Regnum Veg., 120.
- McNeill, J. & Turland, N. 2005. Synopsis of proposals on Botanical Nomenclature - Vienna 2005. A review of the proposals concerning the International Code of Botanical Nomenclature submitted to the XVII International Botanical Congress. *Taxon* 54: 215-250.
- Murray, A. 1770. *Prodromus Designationis Stirpium Gottingensium*. Gottingae.
- Nauenburg, J. 1986. *Untersuchungen zur Variabilitaet, Oekologie und Systematik der Viola tricolor-Gruppe in Mitteleuropa*. Diss. Univ. Goettingen. Germany.
- . 1988. Zur Karyologie und Taxonomie der heimischen Schwermetallsippen der Gattung *Viola*, Sekt. Melanium. *Decheniana* 141: 96-102.
- Nakai, T. 1925. Notes sur les violettes du Japon. *Bull. Soc. Bot. France* 72: 180-195.
- Novara, L. J. 1996. Violaceae. Flora del Valle de Lerma. *Aportes Bot. Salta, sér. Flora* 4: 7.
- Ohwi, J. 1965. Violaceae. *Flora of Japan*. Washington.
- Rossov, R. A. 1988. Violaceae, en M. N. Correa (ed.), Flora Patagónica. *Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 8 (5): 170-189.
- , Watson, J. M. & Flores, A. R. 2003. Violaceae, en R. Kiesling (ed.), *Flora de San Juan* 2: 139-147.
- Rye, K-O, Kyung, K-J & Sun K-K. 2002. Karyotype analysis of the genus *Viola* native to Korea. *Journ.Korean Soc. Hort. Sc.* 43 (5): 523-530.
- Stepanov, N. V. 1992. Chromosome numbers in representatives of some higher plants. *Bot. Zurn.* 77: 113-114.
- Valentine, D. H., Merxmüller, H., Schmidt, A. 1968. *Viola*, en Tutin, T. G.; Heywood, V. H.; Burges, N. A., Moore, D. M.; Valentine, D. H.; Walters, S. M., Webb, D. A. (eds.). *Flora Europaea*, vol. 2. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 270-282.
- Vervoorst, F. 1967. La vegetación de la República Argentina VII. Las comunidades vegetales de la Depresión del Salado. *Inst. Bot. Agric. Ser. Fitogeografía* 7: 227.
- Xifreda, C. C. & Sanso, A. M. 1999. Violaceae. En: Zuloaga, F. & Morrone, O. (Eds.). Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina II. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 74: 1170-1177.

Índice de material adicional estudiado

Abiatti 4272 (4), *Ahumada & al.* 41 (4), *Ambrosetti* 2782 (3), *Boelcke & al.* 1104 (4), 5566 (2), 11882 (4), 13043 (4), *Boelcke & al.* BAA 2400 (4), *Bonzani* 37 (3), 40 (2), *Burkart* 3013 (1), 3879 (1), 13912 (2), 18450a, b (4), 18455 (4), 18973 (1), *Burkart & Múlgura* 28186a, b (4), *Cabrera* 5308 (4), 6521 (4), 8460 (4), *Cabrera & al.* 19589 (4), *Cabrera & Fabris* 14955 (4), *Calderón s/n*, BAA 2617 (4), *Cámara Hernández & Tortosa*, LIL 573648 (4), *Cano-Cámara* 133 (4), *Castellanos*, BA 10714 (2), *Castellanos 119a y b* (2), *Castellanos*, LIL 413778 (4), *Castellanos*, BA 24/1852 (4), *Clos* 2385 (1), *Covas* 2490 (3), *Fabris & Pérez Moreau* 6739 (4), *Fonalleras s/n* (3), (4), *Frangi s/n* (4), *Hunziker* 7692 (2), 11200 (4), 12718 (4), 17474 (1) *Hunziker & Cocucci* 19963 (2), *Job* 1360 (4), *Kiesling & al.* 32947 (4), *Krapovickas* 3366 (4), *Lavaña s/n*, *Stuckert* 4563 (4), *Lee Anderson* 3999 (2), *León* 3131 (4), *León & al.* BAA 1409 (4), *Lufranchi* 532 (4), *Malecky s/n* (3), *Martley-Ferrario* 2 (4), *Marzocca & al.* s/n (4), *Melchiorre s/n* (4), *Menici* 51 (4), *Moyano* 2 (3), *Nicora* 6771 (4), *Ormaechea* 7 (3), *Parodi* 9303 (1), 10542 (1), *Pastore* 2040 (4), *Pesce* 163 (4), *Pourrain*, BAA 6779 (3), *Ruiz Leal* 1735 (3), 2334 (3), 12478 (2), 22303 (4), *Sanso* 265 (1), 268 (3) *Tortosa*, BAA 16259 (4), *Venturi* 28258 (2), *Vignatti* 31 (4), *Villamil & al.* 2565 (4), *Villamil & Nicora* 2074 (4), *Valentini* 225 (4), *Zardini & Kiesling* 213 (1).