

INSTITUTO DEL MUSEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
NOTAS DEL MUSEO DE LA PLATA
TOMO XIII Botánica, Nº 60

**LAS ESPECIES
ARGENTINAS DEL GÉNERO WERNERIA**

(COMPOSITAE)

POR

ÁNGEL LULIO CABRERA

—
LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

—
1948

LAS ESPECIES ARGENTINAS DEL GÉNERO WERNERIA
(COMPOSITAE)

POR ÁNGEL LULIO CABRERA

Werneria es un pequeño género de *Senecioneae*, estrechamente relacionado con *Senecio*, con un área geográfica limitada a la Cordillera Andina, desde Guatemala a la Argentina y Chile.

El género fué creado por Kunth (1820) y posteriormente revisado por De Candolle (1837), por Weddell (1856), por Blake (1928) y recientemente por Rockhausen (1939). En la monografía de Rockhausen, que puede considerarse como definitiva, se aceptan 37 especies, ordenadas en dos subgéneros y seis secciones más o menos naturales.

En nuestro país el área del género está limitada a las altas montañas del noroeste, desde Jujuy a Mendoza. Lo representan once especies que pueden ser diferenciadas con la siguiente clave:

Werneria Kunth

- A. Capítulos discoideos. Hojas pinatisectas. 1. *W. heteroloba*.
- A'. Capítulos radiados. Hojas palmadas o enteras.
 - B. Hojas divididas en el ápice.
 - C. Hojas bífidas. 2. *W. Roseni*.
 - C'. Hojas trifidas.
 - D. Lóbulos agudos, de 1-6 mm de largo. 3. *W. pseudodigitata*.
 - D'. Lóbulos obtusos, de apenas 1 mm de largo. 4. *W. incisa*.
 - B'. Hojas enteras.
 - E. Hojas crasas, cilíndricas, atejadas a lo largo de los tallos. 5. *W. poposa*.

- E. Hojas no atejadas, rosuladas en el extremo de los rizomas.
- F. Hojas lineales.
 - G. Hojas de 4-6 cm de largo. Rizoma corto. Capítulos de 14-16 mm de alto. 6. *W. villosa*.
 - G'. Hojas de 1-4 cm de largo. Rizomas largos. Capítulos de hasta 10 mm de alto.
 - H. Hojas obtusas. 7. *W. pygmaea*.
 - H'. Hojas agudas, acuminadas. 8. *W. apiculata*.
- F'. Hojas oblanceoladas o espatuladas.
 - J. Hojas denticulado-glandulosas en el margen. 9. *W. denticulata*.
 - J'. Hojas enterísimas.
 - K. Hojas de 6-8 mm de largo. Capítulos de 6 mm de altura. 10. *W. aretioides*.
 - K'. Hojas de 15-25 mm de largo. Capítulos de unos 10 mm de altura. 11. *W. cochlearis*.

1. WERNERIA HETEROLOBA Weddell, fm. MICROCEPHALA Rockhausen, en *Bot. Jahrb.*, 70:283, 1939.

Hierba pigmea acaule, rizomatosa, con hojas arrosetadas, de contorno lanceolado, profunda e irregularmente pinatisectas. Lóbulos obtusos. Capítulos solitarios sobre escapos muy cortos, con involucre provisto de 8-10 dientes. Flores isomorfas, amarillas o blanquecinas.

La especie habita las altas montañas de Perú y Bolivia, y la variedad en el norte de Chile y el noroeste de la Argentina, por encima de los 4000 metros de altitud. Se encuentra en las vegas del piso alpino.

Material estudiado:

Jujuy: Pirquitas, Quebrada de Carabajal, 4200 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 9398, 21-I-1948 (BAB.); Sierra de Zenta, 4500 m.s.m., leg. Budin, II-1931 (LP.). — Salta: Dep. Pastos Grandes, al pie del Abra del Gallo, 4400 m.s.m., en vegas, leg. A. L. Cabrera, 9049, 10-II-1946 (LP.); Dep. Poma, Quebrada del Gallo, 4700 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 8665, 12-II-1945 (LP.). — Tucumán: Sieras Calchaquies, Las Lagunas, 4400 m.s.m., leg. A. Burkart, 5233, 30-I-1933 (LP.). — Catamarca: Chuculla, leg. A. Castellanos, 1-II-1930 (BA.).

Observaciones. — A esta especie deben referirse probablemente las citas de *Werneria pinnatifida* Remy, de Philippi

(1891:40; "E regione Calalaste 3700 m.s.m. alta") y de Rockhausen (1939:282; "Cero Chañi, 4500 m."). La especie de Remy es mucho más robusta, con capítulos mayores e involucre provisto de 20-25 dientes. De ella sólo conozco material procedente de la Cordillera de Coquimbo.

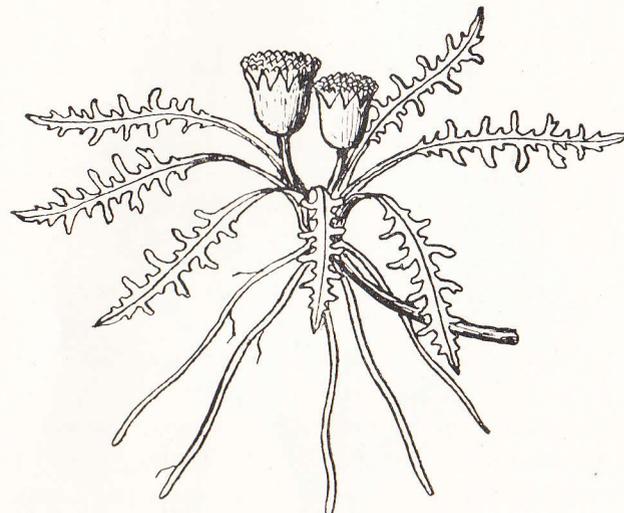


Fig. 1. — *Werneria heteroloba* Wedd. forma *microcephala* Rockh. (X 1½).

2. WERNERIA ROSENI Fries, en *Nov. Act. Reg. Soc. Scient. Upsal.*, Ser. 4, 1 (1):90, tab. 6, fig. 7, 1905.

Arbusto rastrero, fétido, con hojas densamente imbricadas lineales, hífidas en el ápice. Capítulos radiados.

Conocida únicamente para el Nevado de Chañi, donde vive a una altura de 5200 metros.

Material estudiado:

Jujuy: Nevado de Chañi, 5200 m.s.m., leg. R. E. Fries, 862, II-1901 (Isotipo: CORD.).

3. WERNERIA PSEUDODIGITADA Rockhausen, en *Bot. Jahrb.*, 70:288, 1939.

Sufrutice tendido, con hojas densamente imbricadas en la parte superior de los tallos, crasas, lineales, trífidas o pentáfidas en el ápice. Capítulos radiados.

Vive en las altas montañas de Salta y de Jujuy.

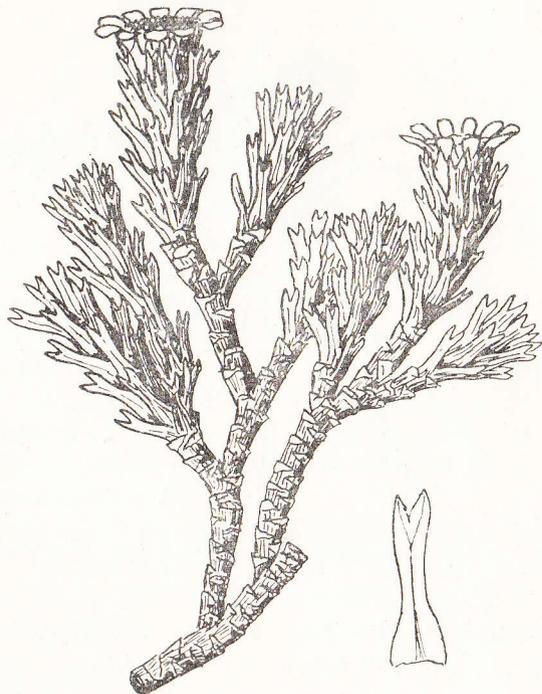


Fig. 2. — *Werneria rosenii* R. E. Fries. (Planta X 1; hoja X 2) R. E. Fries, N° 862: Isotipo.

Material estudiado:

Salta: alrededores del Nevado del Castillo, leg. P. G. Lorentz et G. Hieronymus, 96, III-1873 (Isotipo: CORD.). — Jujuy: Mina Aguilar, 4900 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 9256, 15-I-1948 (BAB.).

El material en que se basa la especie de Rockhausen fué publicado por Grisebach (1879:209) como *Werneria digitata*

Weddell, especie con hojas profundamente tripartidas que, al parecer, no existe en nuestro país.

4. *WERNERIA INCISA* Philippi, en *Anal. Mus. Nac. Chile, Bot.*, 8:41, 1891. — Fries, en *Nov. Act. Reg. Soc. Scient. Upsal.*, Ser. 4, 1(1):91, 1905.

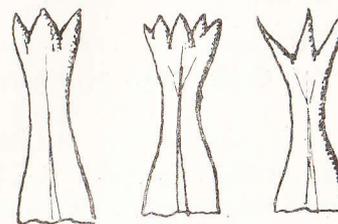


Fig. 3. — *Werneria pseudodigitata* Rockh. Diferentes tipos de hojas (X 3). Lorentz et Hieronymus 96: Isotipo.

Sufrutice con tallos tendidos, glabros. Hojas densamente imbricadas en la parte superior de los tallos, carnosas, de 4-5 mm de longitud, trilobadas en el ápice, con lóbulos obtusos de apenas 1 mm de longitud. Capítulos radiados, con flores marginales blancas.

Vive en lugares húmedos de las altas montañas de la Puna, por encima de los 4000 metros de altitud. El tipo procede de la provincia chilena de Antofagasta, en el límite con Bolivia ("Inter Copacoya et Inacaliri lecta"). Fries la cita para el Tuzgle. Los naturales de la región denominan esta especie "pupusa del río" o "pupusa de agua".

Material estudiado:

CHILE. — Antofagasta: Entre Copacoya e Inacaliri, leg. F. Philippi (Tipo: SAGO.).

ARGENTINA. — Jujuy: Tuzgle, cerca de San Antonio de los Cobres, 4500 m.s.m., leg. R. E. Fries, 707, 29-X-1901 (CORD.); Dep. Susques, al pie del Cerro Tuzgle, 4400 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 8398, 2-II-1944, y 8623, 11-II-1945 (LP.). — Salta:

Dep. Pastos Grandes, Abra del Gallo, 4700 m.s.m., leg. A. Krapovickas, 3209 y 3215, 17-XII-1946 (Herb. Krapovickas).

5. WERNERIA INCISA var. PUBESCENS Rockhausen, en *Bot. Jahrb.*, 70:290, 1939.

Varietad caracterizada por las hojas algo mayores, lanosas en la parte que está en contacto con el tallo.

Altas montañas de Salta y de La Rioja.

Material estudiado:

Salta: Nevado del Cajón, leg. Rodríguez, 1382, III-1914 (LP.)

5. WERNERIA POPOSA Phil., en *Anal. Mus. Nac. Chile, Bot.*, 8:40, 1891. — *Werneria Lorentziana* Hieron., en *Bot. Jahrb.*, 21:364, 1896. — Fries, en *Nov. Act. Reg. Soc. Scient. Upsal.*, Ser. 4, 1(1):91, 1905.

Arbustito rastrero, fétido, con hojas densamente imbricadas, crasas, lineales, obtusas en el ápice y envainadoras en la base, lanosas en la cara superior, de 7-8 mm de largo. Capítulos radiados, con lígulas blancas.

Vive en las altas montañas del sur de Perú, del norte de Chile y del noroeste de la Argentina, donde suele hallarse a cerca de 5000 metros de altitud, cerca ya del límite superior de las plantas vasculares. Philippi cita el material tipo para Copacoya, en extremo oriental de la provincia de Antofagasta, Chile. En la Puna habita la parte superior del piso alpino, frecuentemente cerca de la nieve. Se considera planta medicinal, utilizándose en infusión contra los cólicos. Su composición química ha sido estudiada por Zelada (1927). Nombre vulgar: "Poposa" o "Pupusa".

Material estudiado:

CHILE. — Antofagasta: Copacoya, leg. F. Philippi, 18-II-1885 (Tipo: SAGC.).

ARGENTINA. — Jujuy: Dep. Tumbaya, Nevado de Chañi, 5300 m.s.m., leg. R. E. Fries, 857, II-1901 (CORD.); Dep. Susques, Cerro Tuzgle, 5000 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 8370, 2-II-1944, y 9098, 13-II-1946 (LP.). — Salta: alrededores del Nevado del

Castillo, leg. P. G. Lorentz et G. Hieronymus, 117, III-1873 (CORD.); Nevado del Cajón, 5000 m.s.m., leg. D. Rodríguez, 1383, 3-III-1914 (LP.). — Tucumán: Dep. Chichigasta, Las Pavas, 4400 m.s.m., leg. S. Venturi, 2964, III-1924 (LP.).

Observaciones. — El material de Lorentz y Hieronymus fué publicado por Grisebach (1879:209) bajo la determinación errónea de *Werneria humilis* Kunth.

6. WERNERIA VILLOSA A. Gray, en *Proc. Amer. Acad.*, 5:139, 1861. — *Werneria caulescens* Griseb., en *Gött. Abhandl.*, 24:208, 1879.

Hierba acaule, con rizoma corto, perpendicular u oblicuo, terminado en rosetas de hojas lineales, obtusas o agudas, de 4-6 cm de largo, por 1-1.5 mm de ancho. Vainas lanosas en la parte interior. Capítulos radiados, con flores marginales blancas o rosadas.

Vive en las altas montañas de Perú, Bolivia y norte de la Argentina. Grisebach citó esta especie para el Nevado del Castillo.

Material estudiado:

Tucumán: Cumbre de Lara, 3769 m.s.m., leg. S. Venturi, 4101, 23-IV-1926 (LP.).

7. WERNERIA PYGMAEA Gillies, ex Hook. et Arn., en *Hooker's Journ. Bot.*, 3:348, 1841. — *Werneria rhizoma* Remy, en *Gay, Flor. Chil.*, 4:215, 1849.

Hierba pigmea, rizomatosa, con rizoma tendido del cual nacen rosetas de hojas lineales, obtusas, de 10-30 mm de largo, por 1-1.5 mm de ancho, envainadoras en la base, con vaina interiormente lanosa. Capítulos radiados, con lígulas blancas, sesiles o cortamente pedunculados.

Esta es la especie de *Werneria* de área geográfica más extensa, pues habita la cordillera andina y montañas vinculadas con ella, desde Venezuela hasta la República Argentina. En nuestro país ha sido hallada en Jujuy, Salta, La Rioja, San Juan y Mendoza. Vive en las vegas alpinas, entre los 2500 y los 5000 metros de altitud.

Material estudiado:

PERÚ. — Dep. Junín, Ocopa, 3300 m.s.m., leg. Killip y Smith, 21989, IV-1929 (LP.).

CHILE. — Tarapacá: Cordillera del Cerro Columtusca, Apacheta, 4400 m.s.m., leg. E. Werdermann, 1077, III-1926 (LP.). — Coquimbo: Baños del Toro, 3500 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 3570, 20-I-1936 (LP.); Cordillera de Illapel, La Mollaca, leg. Philippi, I-1888 (LP.).

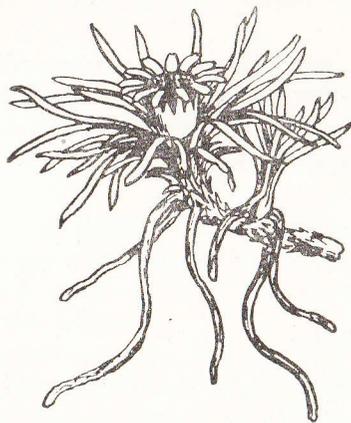


Fig. 4. — *Werneria pygmaea* Gill.
(Según Weddell, X 1).

ARGENTINA. — Jujuy: Moreno, leg. R. E. Fries, 692, X-1901 (CORD.). — Salta: Dep. San Antonio de los Cobres, San Antonio de los Cobres, leg. A. L. Cabrera, 8238, 28-I-1944 (LP.); Alcarzoqui, vegas a 4000 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 8865, 22-II-1954 (LP.); Dep. Poma, Cuesta del Acay, vegas, leg. A. L. Cabrera, 8344, I-II-1944 (LP.); Dep. Pastos Grandes, entre Pastos Grandes y Abra del Gallo, 4200 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 9048, 10-II-1946 (LP.); Sierra del Cajón, 4100 m.s.m., leg. D. Rodríguez, 1355, 4-II-1914 (LP.); alrededores del Nevado del Castillo, leg. P. G. Lorentz et G. Hieronymus, 115, III-1873 (CORD.). — La Rioja: Sierra Famatina, La Mesada, leg. F. Kurtz, 13877, 17-III-1906 (CORD.); entre La Cueva de Juan

Díaz y La Mesada, leg. F. Kurtz, 13760 y 13766, 14-II-1906 (CORD.); Sierra Famatina, entre la Cueva de Pérez y La Mesada, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, 516, 31-I-1879 (CORD.); Sierra Famatina, entre la Cueva de Pérez y la Inerucijada, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, 561, 31-I-1879 (CORD.). — San Juan: Cordillera del Espinazito, Los Manantiales, 2270 m.s.m., leg. F. Kurtz, 9592 y 9752, 6-II-1897 (CORD.); Cordillera del Espinazito, Los Patillos, 3435 m.s.m., leg. F. Kurtz, 9747, 18-II-1897 (CORD.); Ciénaga del Leoncito, leg. S. Echegaray, I-1876 (CORD.). — Mendoza: Río Atuel, Valle del Sosneado, 2250 m.s.m., leg. Burkart, Troncoso y Nicora, 14433, 19-II-1942 (LP.); Laguna Horcones, 2800 m.s.m., leg. A. Ruiz Leal, 7, III-1940 (LP.); Paso Cruz, 2600 m.s.m., leg. O. Kuntze, 100 (CORD.); Cordillera del Portillo de la Yareta, Aroyo del Papal, 3000 m.s.m., leg. F. Kurtz, 11124, III-1900 (CORD.); Valle Superior del Tunuyán, Las Colinitas, 2600 m.s.m., leg. F. KKurtz, 11032, III-1900 (CORD.); Las Cuevas, 2800 m.s.m., leg. C. C. Hosseus, 2193, 8-II-1921 (CORD.).

8. WERNERIA APICULATA Schultz Bip., en *Bomplandia*, 4:52, 1856.

Hierba pigmea, cespitosa, con rizomas horizontales u oblicuos y hojas lineales arrossetadas, agudas, de 25-35 mm de largo, por 2-3 mm de ancho. Capítulos sesiles o cortamente pedunculados.

Vive en las altas montañas de Perú, Bolivia y norte de la Argentina, donde ha sido mencionada para Jujuy, Tucumán y Catamarca.

Material estudiado:

Jujuy: Caspalá, 4500 m.s.m., leg. Burkart y Troncoso, 11662, 1-III-1940 (LP.).

Observaciones. — Muy parecida a la especie anterior, pero con hojas agudas.

9. WERNERIA DENTICULATA Blake, en *Contrib. U. S. Nat. Herb.*, 22 (3):651, 1924. — *Werneria brachypappus* Philippi,

en *Anal. Univ. Chile*, 43:501, 1873 (No *W. brachypappa* Sch. Bip.)

Hierba pigmea, rizomatosa, con hojas oblanceolado-espátuladas, envainadoras en la base y menudamente denticuladoglandulosas en el margen, de 2-3 cm de largo. Capítulos radiados, sesiles o cortamente pedunculados.

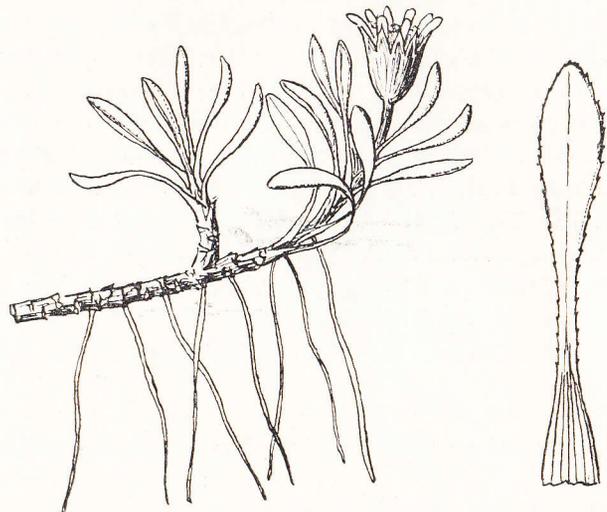


Fig. 5. — *Werneria denticulata* Blake. (Planta X 1; hoja X 2) F. Kurtz, 14783.

Montañas del norte de Chile y del noroeste de la Argentina. Habita vegas en las altas montañas. El tipo procede de "Salitreras de Antofagasta" y podría muy bien referirse a Antofagasta de la Sierra, hoy en la provincia de Catamarca. Además ha sido hallada en Salta y en La Rioja. Hay que referir a ella el material citado por Fries (195:90) como *W. cochlearis*.

Material estudiado:

CHILE. — Salitreras de Antofagasta, leg. Doll. 1873 (Tipo: SAGO.).

ARGENTINA. — Salta: Incachuli, cerca de San Antonio de los Cobres, 5000 m.s.m., leg. R. E. Fries, 709, 30-X-1901 (CORD.). — La Rioja: Vega del Real Viejo, leg. F. Kurtz, 14783, III-

1907 (CORD.); Siera Famatina, Mina Yareta, leg. G. Hieronymus et G. Niederlein, 811, 25-I-1879 (CORD.).

10. WERNERIA ARETIOIDES Weddell, *Chloris Andina*, 1:86. 1856.

Sufrutice pigmeo, cespitoso, formando cojines chatos circulares o alargados, con hojas amontonadas y semiarrosetadas en el extremo de las ramitas, rígidas, con lámina espátulada, coriácea, de 3-4 mm de largo, por 2-3 mm de ancho, atenuada en un corto peciolo envainador. Capítulos pequeños, sesiles, radiados, con lígulas blancas muy cortas.

Vive en las altas montañas del sur de Perú y de Bolivia, del norte de Chile y del noroeste de la Argentina. No había sido citada hasta ahora para nuestro país. En la región indicada habita laderas elevadas con estepa alpina empobrecida, entre los 4100 y los 4700 metros de altitud.

Material estudiado:

CHILE. — Arica: Cordillera del Volcán Tacora, Chislluma, 4500 m.s.m., leg. Werdermann, 1155, IV-1926 (LP.). — Antofagasta: Machuca, leg. F. Philippi, 18-II-1885 (LP.).

ARGENTINA. — Jujuy: Dep. Santa Catalina, Mina La Brasileira, 4100 m.s.m., leg. F. Claren, 11540 y 11453, 31-I-1901 (BAF.; CORD.); Mina Eureka, 4350 m.s.m., leg. F. Claren, 11523, 29-I-1901 (CORD.); Dep. Susques, Cerro Tuzgle, 4700 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 8360, 2-II-1944 (LP.); Caspalá, 4600 m.s.m., leg. Burkart y Troncoso, 11871, 1-III-1940 (LP); Mina Aguilar, 4300 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 9260, 15-I-1948 (BAB.); Pirquiñas, 4600 m.s.m., leg. A. L. Cabrea, 9361, 20-I-1948 (BAB.); Abra de Fundiciones, 4200 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 9440, 24-I-1948 (BAB). — Salta: Dep. Poma, Abra del Gallo, 4750 m.s.m., leg. A. L. Cabrera, 8675, 12-II-1945 (LP.).

11. WERNERIA COCHLEARIS Grisebach, en *Gött. Abhandl.*, 24:208, 1879.

Hierba perenne, pygmea, con rizoma rastrero del que nacen rosetas de hojas espátuladas atenuadas en un peciolo envaina-

dor: lámina de 7-9 mm de longitud, por 3-4 mm de anchura. Capítulos subsesiles, radiados, de unos 10 mm de altura.

Altas montañas de Salta, Jujuy y Catamarca.

Material estudiado:

Salta: alrededores del Nevado del Castillo, leg. P. G. Lorentz et G. Hieronymus, 114, III-1873 (Isotipo: CORD.); Sierra del Cajón, 4250 m.s.m., leg. D. Rodríguez, 1375, II-1914 (LP.).



Fig. 6. — *Werneria cochlearis* Griseb. (Planta X 1; hoja X 2) Lorentz et Hieronymus, 114: Isotipo.

ESPECIES EXCLUÍDAS Y CITAS ERRÓNEAS

Werneria cortusifolia Griseb., en *Goett. Abhandl.*, 19:194, 1874. = *SENECIO WERNERIOIDES* Wedd.

Werneria dactylophylla Wedd., según Lillo, en *Prim. Reun. Soc. Argent. Cien. Nat.*, :230, 1919. = Probablemente *WERNERIA PSEUDODIGITATA* Rockhausen.

Werneria digitata Wedd., según Grisebach, en *Goett. Abhandl.*, 24:209 1879. = *WERNERIA PSEUDODIGITATA* Rockhausen.

Werneria glaberrima Phil., según O. Kuntze, *Rev. Gen. Plant.*, 3 (2):184. 1898. "Argentina: 1000 m Paso Cruz". = Probablemente *WERNERIA PYGMAEA* Gill.

Werneria humilis H. B. K., según Grisebach, en *Goett. Abhandl.*, 24:209. 1879. = *WERNERIA POPOSA* Phil.

Werneria pinnatifida Remy, según Philippi, en *Anal. Mus. Nac. Chile, Bot.*, 8:40, 1891, y Rockhausen en *Bot. Jahrb.*, 70:282, 1939. = *WERNERIA HETEROLOBA* f. *MICROCEPHALA* Rockhausen.

BIBLIOGRAFÍA

BLAKE, S. F., 1928, *New South American species of Werneria*, en *Journal of the Washington Academy of Sciences* 18:485-498.

DE CANDOLLE, A. P., 1837, *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis*, 6:323-324.

FRIES, R. E., 1905, *Zur Kenntnis der alpinen Flora im nördlichen Argentinien*, en *Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis*, Ser. 4, 1 (1):89-91.

GRISEBACH, A., 1874, *Plantae Lorentzianae*, en *Abhandl. Königl. Ges. Wissensch. Göttingen*, 19:194.

— 1879, *Symbolae ad Floram Argentinam*, en *Abhandl. Königl. Ges. Wissensch. Göttingen*, 24:208-209.

KUNTH, C. S., 1820, en Humboldt, *Bompland et Kunth, Nova Genera et Species Plantarum*, 4:189.

PHILIPPI, R. A., 1891, *Catalogus praevious plantarum in itinere ad Tarapaca a Friderico Philippi lectarum*, en *Anales del Museo Nacional de Chile Botánica*, 8:40-41.

ROCKHAUSEN, M., 1939, *Verwandschaft und Gliederung der Compositen-Gattung Werneria*, en *Botanische Jahrbucher*, 70:248-342.

WEDDELL, H. A., 1856, *Chloris Andina*, 1:80-89.

ZELADA, F., 1927, *Estudio botánico y químico de la Werneria poposa Philippi*, en *Universidad Nacional de Tucumán, Museo de Historia Natural*, N° 10:1-17.

La Plata, junio 22 de 1948.