

aovadas, obtusas, las tallinas apartadas unas de otras, semiabrazadoras, oblongas, las radicales ca. de 8 cm. de largo. Corimbo terminal, de 4 cabezuelas. Invólucro caliculado, acampanado, de ca. 30 hojuelas algo más cortas que las 60-80 flores. Aquenios pelados, negros, atenuados en ámbos extremos, estriados.

Cordilleras de la provincia de Concepcion (Antuco).—No se observó en los últimos decenios; acaso una forma discoídea de un *Senecio radiato*; Compare *S. cordilleræ* i especies afines.

78. *Arnica*.—L.

Cabezuela heterógama, radiada; las flores periféricas uniseriadas, ♀; las del disco ♂, todas ellas fértiles. Invólucro turbinado o anchamente acampanado, de 1-2 filas de hojuelas herbáceas, acuminadas, del mismo largo. Receptáculo plano, desnudo o bello. Corolas ♀ liguladas con la lígula aguda o 2-3-dentada; las ♂ cilíndricas con el ápice 5-dentado. Anteras aladas, con la base obtusa o un tanto aflechada. Estilo con los brazos largos i anchos, pero angostados a manera de apéndice en el extremo. Aquenios subcilíndricos con 5-10 costillas, algo peludos. Vilano de una serie de pelos ríjidos, un tanto ásperos.—Yerbas perennes con las hojas principalmente amontonadas en la base i las tallinas opuestas en parejas apartadas. Cabezuelas grandes, largamente pedunculadas. Corolas amarillas.—18 especies del hemisferio boreal; principalmente de la banda occidental de Norte-América; una de ellas también en Chile.

1. *A. ALPINA* Olin et Ladau, Diss. paj. 11; (*A. angustifolia* Vahl); compare *Linnaea* VI (183) páj. 235; *Flora Calif.* I páj. 416; Neger en *Bot. Centralb.* vol. 77 (1899) número 1.

Rizoma horizontal, escamoso por los residuos de las hojas caídas. Tallos uno o varios, verticales, flexuosos, hirsuto-vellosos, delgados, sencillos o poco ramosos. Hojas opuesto-cruzadas; las inferiores oblongotrassovadas, agudas, triplinerviadas, aserradas a distancias; lámina más larga que el pecíolo, de 3-5 cm. Las hojas tallinas angostamente lineares, enteras. Cabezuelas terminales, solita-

rias, frecuentemente cabizbajas. Invólucro turbinado, biseriado; las hojuelas exteriores \pm foliáceas. Receptáculo veloso. Pelos del vilano cortamente plumosos. Lígulas de amarillo pálido, apénas del doble largo del disco. Aquenios estriados, ásperos, negros. Tallos 0,1-0,3 m.

Esta planta del norte de Asia, Europa i América el año 1897 se descubrió en las cordilleras de Valdivia (40° l. m) cerca de la línea divisoria de aguas en 1500 m. de altura.

79. *Senecio*.—L.

Cabezuela multiflora; o heterógama con las flores periféricas ♀, liguladas (cabezuelas radiadas) o, rara vez, con las flores periféricas tubulosas, estériles, pero de organización ♀; u homógamas con todas las flores tubulosas, ♂ (cabezuelas discoideas). Invólucro de una serie de hojuelas comunmente caliculadas con los bordes membranosos. Receptáculo plano, \pm areolado, sin brácteas. Anteras aladas, sin colas; el filamento dilatado debajo de la antera. Los brazos del estilo de las flores ♂ truncados i peludos en el ápice. Aquenios cilíndricos o ligeramente comprimidos desde el dorso, pelados o \pm papilosos, i las papilas frecuentemente mucilajinosas en contacto con el agua.—Plantas herbáceas o leñosas de aspecto mui variado. Hojas alternas, enteras o partidas. Disco (en las especies chilenas) amarillo; lígulas amarillas, algunas veces blancas.—Jénero casi cosmopolítico, el mas vasto de Chile con ca. 250 especies en toda la República, ménos en Juan Fernández; en las Repúblicas colindantes no ménos frecuentes; compare para el norte (Bolivia, Perú, etc.) las publicaciones de *Meyen*, *Weddell*, *Hieronymus*; para la Argentina i Patagonia *Grisebach* i *Spegazzini*; en jeneral, las especies sud-americanas son mas parecidas a las africanas que a las norte-americanas. (1)

(1) *Greenman*, *Englers Jahrb.* XXXII (1902) páj. 29.