

UNA NUEVA ESPECIE DEL GENERO APHYLLOCLADUS

Por JOSÉ F. MOLFINO

Como corolario de la "Evocación de San Martín agricultor en Mendoza", que pronuncié en el Instituto de Botánica y Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, el 1º de Abril de 1950, con motivo de la conmemoración universitaria del Año Sanmartiniano, anuncié la determinación de una nueva especie del género *Plazia* (Compositae), que denominaba *P. sanmartiniana*, en honor del Gran Capitán de los Andes, general don José de San Martín, que ese año renacía a la Inmortalidad y a la Gloria, con motivo de cumplirse el 17 de Agosto el centenario del óbito. Y, precisamente, parte del material estudiado que fué presentado en aquel acto, procede de la Cordillera del Espinacito, inmediata al valle de Los Patos, entre las provincias de San Juan y Mendoza, por donde penetró al macizo andino la división del entonces coronel don Juan Gregorio de Las Heras, para consumar y cubrirse de laureles con el resto del Ejército Libertador, la inmortal epopeya, y del fundo "Los Barreales", en "El Retamo", donde actuó San Martín como progresista agricultor y viñatero (1).

Posteriormente, el doctor Angel L. Cabrera, reputado especialista de la familia, al revisar las especies sudamericanas del género *Plazia* Ruiz et Pavon, lo delimitó *sensu stricto* de *Aphyllocladus* y encontró que mi novedad debía ser incluida en este último género (2). Al aceptar el criterio del distinguido colega y amigo doy a publicidad la nueva entidad, expresándole aquí mi reconocimiento por la valiosa colaboración. Igualmente agradezco al ingeniero F. E. Devoto, a la doctora C. C. Molle y al doctor J. C. Gamero, por el diseño del ejemplar tipo, el estudio anatómico del leño de la planta, y la caracterización del grano de polen, respectivamente.

APHYLLOCLADUS SAN-MARTINIANUS nov. sp.

Fruticosus, subaphyllus, intricato-ramosus, odore resinifero, circa 1 m altus, ramis vetustis cortice avellanea sulcata, ramulis juvenibus leviter flexuosis, sulcatis, in sulcis lanosis, flavo-virentibus,

(1) Molfino, J. F., Revista Farmacéutica, año 93, t. 92:2, 1950. Buenos Aires.

(2) Cabrera, A. L., Darwiniana, 9:373, 1952.

circa 2-3 mm crassis. Folia minuta, alterna (internodiis 1-3 mm longis), lineari-spathulata, caducissima sed basi glandulifera persistente. Capitula apice ramulorum solitaria; involucri campanulato, circa 10 mm alto, circa 8 mm diametro; bracteis involucralibus coriaceis imbricatis, sub-4-5-seriatis, externis ovatis, subacutis, internis lanceolatis, acutis, omnes circa marginem sericeo-lanatis vel glabrescentibus.

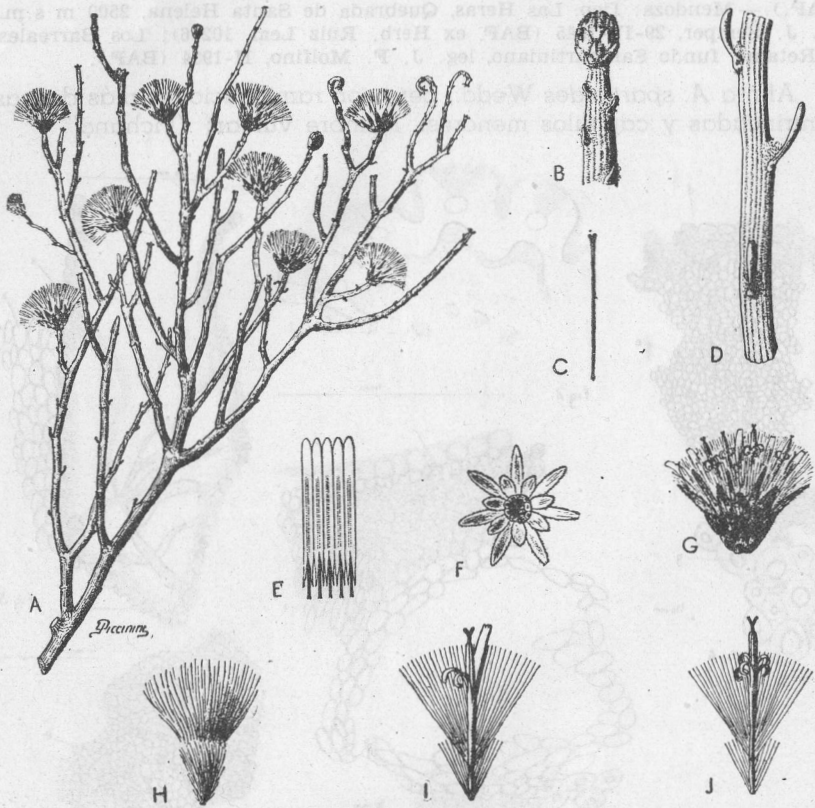


Fig. 1.— *Aphylocladus sanmartinianus* J. F. Molfino: A, rama con capitulos ($\times \frac{1}{2}$); B, ápice de una ramita ($\times \frac{1}{2}$); C, estilo ($\times 2$); D, detalle de una ramita ($\times 2 \frac{1}{2}$); E, anteras ($\times 4$); F, receptáculo ($\times 1 \frac{1}{2}$); G, capítulo ($\times 1$); H, aquenio ($\times 2$); I, flor marginal ($\times 2$); J, flor del disco ($\times 2$)

Receptaculum planum, alveolatum, margine alveolorum fimbriatum. Flores magis minusve 15, liliacei, dimorphi, marginales bilabiati, tubulo 5 mm longo, labio externo liguliforme, apice tridentato, 5 mm longo, labio interno bisecto recurvato; flores disci actinomorphi, corolla pentasecta segmentis linearibus recurvatis. Antherae longe sagittatae. Styli superne breviter bisecto, lobulis apice rotundatis

calvis. Achaenia turbinata, dense longeque sericeo-villosa. Pappus stramineus 8 mm longus.

ARGENTINA.—San Juan: Dep. Iglesia, Cuesta de las Casitas, Arroyo Los Puentes, 2500 m s.m., leg. R. A. Spegazzini, 230, 6-III-1937 (Typus!: BAB.); Las Amolanas, leg. F. Roig, I-II-1950 (BAF. ex Herb. Ruiz Leal, 12992); Pre-cordillera entre Barreales, Tontal y Retamito, Yaguelito, leg. F. Kurtz, 9498 et 531, II-1897 (BAF.); entre Yalguaraz y Leoncito, leg. Bodenbender, I-1897 (BAF.).—Mendoza: Dep. Las Heras, Quebrada de Santa Helena, 2500 m s.m., leg. J. Semper, 29-IV-1945 (BAF. ex Herb. Ruiz Leal, 10266); Los Barreales, El Retamo, fundo Sanmartiniano, leg. J. F. Molino, II-1934 (BAF.).

Afín a *A. spartioides* Wedd., pero con ramificaciones más densas e intrincadas y capítulos menores. Nombre vulgar: "Pichana".

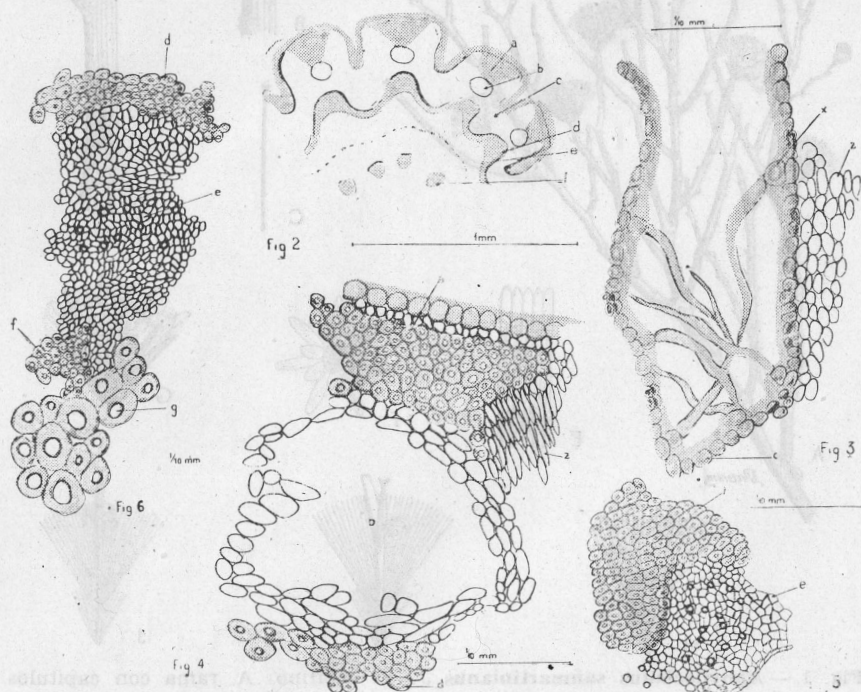


Fig. 2: Esquema de la sección transversal del tallo.—Fig. 3: Cripta estomatífera en sección transversal: c, célula epidérmica; x, célula basal del tricoma; z, célula del clorénquima.—Fig. 4: Canal secretor en sección transversal: a, células del haz de esclerenquima; b, canal (lumen); d, haz de esclerenquima de las fibras pericíclicas; z, células del parénquima asimilador (clorénquima).—Fig. 5: Sección transversal del hadroma y fibras de esclerenquima de la médula: e, hadroma; f, fibras de esclerenquima.—Fig. 6: Sección transversal de la zona conductora y tejidos adyacentes: d, fibras del haz externo de esclerenquima; e, hadroma; f, fibras de esclerenquima (haz medular); g, células de colénquima en la médula.

ANATOMÍA DEL TALLO

La epidermis está formada por células características de este tejido, con una gruesa cutícula exterior.

La forma circular del tallo en sección transversal se modifica por la presencia de las criptas estomatíferas, ubicadas periódicamente en invaginaciones (Figs. 2 c, y 3). En estas criptas se hallan los estomas en número reducido, los cuales están formados por las dos células semilunares, con sus correspondientes células anexas; en células vecinas a los estomas, hay tricomas protectores formados por una célula basal corta y una terminal larga, de extremo afilado y lumen reducido. El conjunto forma el tapiz de la cripta estomatífera.

La presencia de esas criptas denota el "habitat" seco y sobre todo de grandes vientos en cuyo ambiente vive el vegetal y se protege contra la excesiva transpiración.

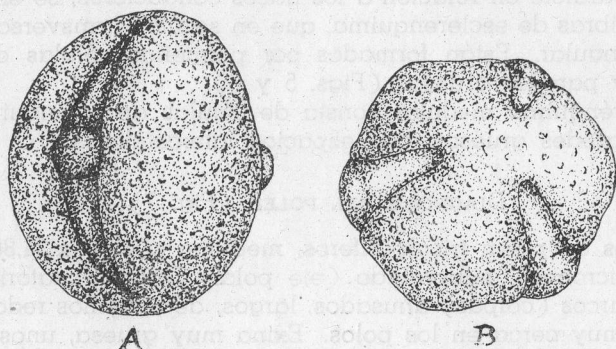


Fig. 7. — Granos de polen (x 1000), montados en glicerina gelatinada: A, vista lateral mostrando un surco germinal y papilas emergiendo a través de los poros. B, vista polar ligeramente oblicua: se ven los tres surcos (colpas) con sus poros germinales y papilas. (Dibujo de J. C. Gamero).

Alternando con las criptas estomatíferas, en el parénquima cortical se hallan los canales secretores esquizógenos, ubicados en un mismo círculo, de tal manera, que forman una región bien delimitada; ocupan radios alternos con los haces conductores. Generalmente se hallan en número de 16, tapizados por hileras de células grandes (Fig. 4), con paredes finas que se disocian paulatinamente.

Tienen un sistema mecánico de protección bien constituido, que se compone en la zona exterior, adyacente a la epidermis, de un haz de fibras de esclerenquima y cuya sección transversal abarca una zona de forma de media equis, desde el canal secretor hasta la epidermis (Figs. 5 y 6), cuya porción más ancha es la adyacente a la epidermis.

Opuesto a ese haz, interiormente al canal secretor, formando parte del sistema mecánico de protección, hay una franja dispuesta circularmente de fibras pericíclicas de esclerenquima (Figs. 4 y 5) de distinto diámetro, siendo más ancho en la región de los canales secretores.

Las células del parénquima cortical, vecinas a la epidermis, presentan forma alargada en el sentido del radio; de paredes finas, dejando espacios intercelulares, constituyen el tejido asimilador o clorenquima, abarcando una región limitada interiormente por la franja de fibras pericíclicas (Fig. 4, z).

A continuación de la franja de fibras pericíclicas, constituida ésta por una o dos hileras de células de esclerenquima, se encuentra el leptoma constituido por pequeñas células poligonales, de paredes finas y la capa meristemática discontinua de células tabulares.

El hadroma posee un número reducido de vasos de pequeño diámetro, con células del mismo tejido e interiormente, siguiendo un curso paralelo en relación a los haces conductores, se encuentran haces de fibras de esclerenquima, que en sección transversal afectan forma triangular. Están formados por pequeñas células de lumen reducido y paredes gruesas (Figs. 5 y 6).

El parénquima medular consta de células de colenquima grandes, de paredes gruesas, con espacios intercelulares.

DIAGNOSIS DEL POLEN (Fig. 7)

Granos de polen tricolporíferos, medianos ($43,16 \times 34,86$ a $42,14 \times 41,50$ micrones), subprolado (eje polar: Diám. ecuatorial = $1,22$ a $1,15$); surcos (colpas) ahusados, largos, de extremos redondos terminando muy cerca en los polos. Exina muy gruesa, unos 8 micrones, con espinas vestigiales poco visibles y textura granular gruesa. Poros germinales, unos 9,96 micrones. Engrosamiento intercolpar insinuado. Surcos transversales visibles.

Granos muy parecidos a los de *Plazia daphnoides* Wedd. y distintos a los de otras especies de *Plazia* que poseen espinas más marcadas.