

Carlos Muñoz Pizarro (1913-1976)

José Yáñez Valenzuela¹

RESUMEN

Se entrega una breve biografía de este eminente botánico chileno y una lista con sus publicaciones.

Palabras Clave: Biografía, Carlos Muñoz, botánico, Herbario Chileno

Carlos Muñoz Pizarro, nació en Coquimbo, el 25 de septiembre de 1913 y fue su madre quien desde temprana edad le inculcó un profundo amor por las flores y por la naturaleza en general. Sus estudios los realizó en el Liceo de Hombres de La Serena y en el Internado Nacional Barros Arana en Santiago.

Desarrolló su interés por la naturaleza mientras estudiaba agronomía en la Universidad de Chile, donde se graduó en 1937. Fue ayudante-alumno del Profesor Francisco Fuentes quien lo estimuló y aumentó su interés por el estudio de las Ciencias Naturales.

Durante 1938 y 1940 estudió taxonomía de plantas en los EE.UU. Primero en la Universidad de Harvard y luego en el Smithsonian Institution en Washington. En 1940 integra la Comisión sobre Protección de la Flora, Fauna y Bellezas escénicas naturales, en Washington. El mismo año es elegido Vice-presidente de la Comisión de Biología del Congreso General Científico celebrado en la misma ciudad.

Estando en EE.UU. se casó por poder con su prometida, Ruth Schick, a quien mandó a buscar a Chile. Fue padre de cuatro hijos, tres mujeres y un hombre. Su pasión por la taxonomía de las plantas fue tan grande que nombró a sus hijas por tres géneros de hierbas: Mélica, Nassella y Aira.

Ya en nuestro país en 1941, organiza varias expediciones botánicas a través del territorio continental e insular chileno: expedición al Desierto de Atacama; a los Parques Nacionales de Fray Jorge y Talinay; a la Laguna San Rafael (con la Expedición al Sur de Chile de la Sociedad Geográfica Americana); al Archipiélago de Juan Fernández (dirigiendo la Expedición patrocinada por la Fundación Nacional de Ciencias de EE.UU.). Muchas expediciones por todo Chile le permitieron familiarizarse con la flora de Chile y lo convirtieron en un incansable diseminador de sus peculiaridades.

En el año 1942, fue llamado a colaborar con la Sección de Plantas Fanerógamas del Museo Nacional de Historia Natural, como jefe ad-honorem, mediante un plan de cooperación, para hacer más efectiva la labor de ambas instituciones, en lo que a taxonomía se refiere. En el mismo año y con motivo de la visita del Dr. T. H. Goodspeed, Director del Jardín Botánico de la Universidad de California, se inician las conversaciones para obtener que las autoridades chilenas y la Oficina del Coordinador de Asuntos Interamericanos comprendieran la importancia de proteger el valioso patrimonio vegetal que contenían las colecciones del Museo. Es así como con la colaboración del Ministerio de Agricultura y la Dirección del Museo Nacional de Historia Natural, más la contribución de la Compañía de Papeles y Cartones de Puente Alto, se reinicia el montaje de los ejemplares de plantas del Herbario Nacional. El montaje sigue los métodos de los principales herbarios norteamericanos. Se divide en Herbario Exótico (o de plantas extranjeras), Herbario Nacional y Herbario de Tipos estableciéndose además, una numeración correlativa con un timbre especial.

El trabajo de montaje desarrollado por el Profesor Muñoz, en el Museo, entre los años 1942 y 1946, le permitió la revisión de 30.701 ejemplares del Herbario Nacional y reconocer en este Herbario, la existencia del 90% de tipos e isotipos, principalmente de Philippi, situación que nuestro país ostenta como ningún otro herbario latinoamericano.

¹ Biólogo. Presidente del CEA, Centro de Estudios Agrarios y Ambientales.

En 1948 es becado por la Fundación Rockefeller, para estudiar las plantas chilenas en el Gray Herbarium de la Universidad de Harvard. Luego, en 1950, una beca de Naciones Unidas le permitió visitar Europa con el fin de conocer la organización administrativa y técnica de alrededor de 30 Instituciones relacionadas con la producción e investigación agronómica de plantas forrajeras y cereales.

Es delegado de Chile, en 1949, al Primer Congreso Sudamericano de investigadores en materias agronómicas, Uruguay; en 1955, a la Conferencia y Simposio Internacional sobre los problemas de las regiones áridas del mundo en Nuevo México, EE.UU., en este mismo año al IX Congreso Internacional de Botánica en Montreal, Canadá, y en 1961 al Congreso Científico del Pacífico en Hawái, EE.UU.

Como toda su labor en el Museo Nacional de Historia Natural era ad-honorem, don Carlos Muñoz, se desempeñó como funcionario en los Ministerios de Tierras y Colonización y de Agricultura en donde ocupó cargos tales como: Director de Bosques; Director del Departamento de Genética Fitotecnica; Director de Enseñanza Agrícola; Director de Investigaciones Agrícolas y Director subrogante de Agricultura y Pesca, en donde contribuyó en importantes avances de la tecnología agrícola, entre los cuales podemos mencionar el control biológico para la expansión de malezas y el uso de herbicidas naturales.

Fue Miembro de Sociedades Científicas Nacionales e Internacionales: Sociedad Agronómica de Chile; Sociedad Chilena de Historia Natural; Sociedad Chilena de Botánica; Vicepresidente del Comité Latinoamericano de Parques Nacionales (CLAPN), dependiente de la Comisión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) con sede en Suiza.

Promovió la creación de una red de Parques Nacionales y Reservas Forestales en Chile y el primer botánico en llamar la atención acerca del peligro de extinción de muchas especies de la flora chilena. Fue un defensor activo de la conservación de los recursos naturales renovables y la belleza escénica de Chile. Como profesor universitario, constantemente animaba a las generaciones más jóvenes a unirse a él en este esfuerzo. Promovió la creación de la primera Escuela Forestal de la Universidad de Chile. Enseñó botánica durante casi 40 años en las Escuelas de Agronomía, Silvicultura y Arquitectura de la Universidad de Chile.

En 1961, becado por la Fundación Rockefeller, viaja a Europa en compañía de su esposa, quien le colabora en el estudio y fotografía de los tipos de plantas chilenas conservados en los Herbarios de Kew (Inglaterra), París (Francia), Turín (Italia), y Glasgow (Escocia); actividad que le permite la realización de la Fototeca de Tipos de plantas chilenas del Museo Nacional de Historia Natural.

Designado, en 1964, Vice-presidente honorario en el X Congreso Internacional de Botánica en Edimburgo, Escocia, y en 1966 delegado Oficial del Gobierno de Chile al Congreso Forestal Mundial en Madrid, España, ocasión en que visita el Jardín Botánico e Instituto A. J. Cavanilles para fotografiar las plantas colectadas por Cavanilles, Lagasca y Ruiz y Pavón. Con esta actividad completa la Fototeca de Tipos de la Sección Botánica del Museo Nacional de Historia Natural.

En 1968 participa en la Conferencia Latinoamericana regional sobre Conservación de Recursos Naturales Renovables, UICN, en San Carlos de Bariloche, Argentina, en 1969 en la Conferencia de Regiones Áridas en un Mundo de Cambios, Tucson, Arizona, EE.UU. y el XI Congreso Internacional de Botánica en Seattle, Washington, EE.UU, finalmente en 1972 en el primer Congreso Latinoamericano en México.

En 1972-1973 realiza, junto a su hija Mélica, jefa de la Sección Botánica del Museo Nacional de Historia Natural, una expedición al Parque Nacional Puyehue, para recolectar y estudiar su flora. Este estudio dio origen a la publicación «Flora del Parque Nacional Puyehue».

En 1975 es invitado por la Universidad de Chiba, Tokio y el Herbario Makino de Japón, para identificar material botánico recolectado por expediciones Japonesas en los Andes de Sud-América (Chile, Bolivia y Perú) y además realizar conferencias para dar a conocer la flora chilena. En esta misma fecha es invitado por el Departamento de Investigación Científica e Industrial de Christchurch, Nueva Zelanda, con los mismos propósitos.

Se hizo acreedor de numerosos premios en reconocimiento a su labor botánica: Premio «Al Mérito Agrícola» otorgado por la Sociedad Agronómica de Chile (1961). Premio «Al Mejor Investigador» otorgado por el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Chile (1966). Premio de Ciencias «Juan Ignacio Molina», otorgado por la Academia de Ciencias del Instituto de Chile (1967). En 1967 fue designado Académico

de Número de la Academia de Ciencias del Instituto de Chile En 1973 obtuvo la «Medalla Agrícola Interamericana, otorgada por IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) de la Organización de Estados Americanos (OEA). En 1974 designado «Caballero de la Orden del Arca de Oro del Reino de los Países Bajos», condecoración que honra a aquellos científicos dedicados a la protección de los Recursos Naturales Renovables.

Su extensa investigación generó un número considerable de publicaciones, principalmente en español, incluido el «Índice bibliográfico de pastos chilenos (1941),» Sinopsis de la flora chilena «(1959 y 1966),» Especies de plantas descritas por R. A. Philippi en el siglo XIX. «(1960),» Flores silvestres de Chile «(1966) y «Chile: especies de plantas en peligro de extinción «(1973).

Describió ocho nuevas especies para la flora chilena, y fue distinguido con cuatro especies de plantas que han sido nombradas en su honor: *Valeriana munozii* Borsini, *Gamochoaeta munnozii* Cabr., *Senecio munnozii* Cabr., y *Griselinia carlommunozii* Dillon & Muñoz-Schick.

Don Carlos fue un caballero con la sencillez de un sabio, amaba la botánica, vocación a la que dedicó su vida, enseñaba a querer la naturaleza, a conocer el valor de nuestras riquezas naturales, y estimulaba a jóvenes naturalistas a continuar con esta ardua pero maravillosa tarea. En alguna ocasión escribió: «Es en el marco de la naturaleza donde ha quedado escrita para siempre la historia del hombre, y los grandes bosques, ríos o desiertos del pasado constituyen la biblioteca donde podemos leer y enterarnos de nuestros momentos sublimes o de nuestras tragedias ...»

El 12 de mayo de 1976, mientras dictaba una conferencia sobre «Especies chilenas en peligro de extinción» en el Jardín Botánico de Nueva York, Estados Unidos, en conmemoración del Bicentenario de los Estados Unidos de América un ataque al corazón acabó con su vida a los 63 años, y Chile pierde, prematuramente, al destacado Botánico y Profesor.

En 1978 la Municipalidad de Santiago rindió un homenaje a la memoria del eminente botánico nominando la plazoleta bajo nivel ubicada en el interior de la Quinta Normal, con el nombre del naturalista. La plazoleta tiene la particularidad de estar forestada solamente con plantas y arbustos autóctonos y está ubicada detrás del edificio del Museo Nacional de Historia Natural, donde trabajó *ad honorem* por de 35 años.

PUBLICACIONES

En la Sección Botánica del Museo Nacional de Historia Natural, desarrolló una amplia labor en la taxonomía y la sistemática de las plantas, principalmente vasculares, labor que realizó hasta sus últimos días y que se plasmó en más de 50 publicaciones:

1937. Contribución al conocimiento de las malezas nuevas chilenas. Tesis de Prueba para optar al Título de Ingeniero Agrónomo. Universidad de Chile, Santiago de Chile. 97 pp.

1937. Copihue. Flor nacional chilena. La Chacra (Buenos Aires) 7(76): 26-27

1939. Especies nuevas para el norte de Chile. Journal of the Arnold Arboretum 20: 245-249 + 2 láms.

1941. Índice bibliográfico de las Gramíneas chilenas. Depto. de Genética Fitotécnica. Ministerio de Agricultura. Boletín técnico 2: 1-88.

1941. Relchela panicoides Steudel, Gramíneae endémica en Chile. Journal of the Arnold Arboretum 22: 209-218 + 1 lám.

1942. Relchela steudel (Gramíneae), endémica de Chile. Proc. Eighth American Scientific Congress 3: 275 (Resumen).

1944. El itinerario de Don Claudio Gay. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Santiago (Chile) 22: 27-44 + 8 láms.

1944. Sobre la localidad tipo de Bromus mango Desv. Agricultura Técnica 4 (1): 98-101.

1945. Posibilidades forrajeras del género Adesmia en Chile. Agricultura Técnica 5 (1): 95-97. (y José Suarez F.)

1947. Parques Nacionales. Comisión Nacional de Protección de la Vida Silvestre. Santiago de Chile. 4-8.

1947. Estudio de la vegetación y flora de los Parques Nacionales de Fray Jorge y Talinay. Agricultura Técnica 7 (2): 71-190 (y Edmundo Pisano V.)

1948. Study of the vegetation and flora of the Fray Jorge and Talinay National Parks. In: Proceedings Inter-American Conference on Conservation of Renewable Natural Resources. Denver. Colorado. Publication 3382 Sect. 4: 491-496. (y Edmundo Pisano V.)

1948. Cinco especies nuevas de plantas para Chile. Agricultura Técnica 8(3): 77-86.

1948. Sugerencias para el establecimiento de una red de Parques Nacionales. Departamento de investigaciones agrícolas. Ministerio de Agricultura (mimeografiado). 17 pp.

- 1950.** Siete años de investigación agrícola (editor) Depto. de Investigaciones Agrícolas. Dirección General de Agricultura. 342 pp.
- 1950.** Botánica. En: Carlos Muñoz P. (editor). Siete años de investigación agrícola: 309-316. Depto. de Investigaciones Agrícolas. Dirección General de Agricultura, Chile. (y Edmundo Pisano V.)
- 1951.** La investigación agrícola en el país. Depto. de Investigaciones Agrícolas. Ministerio de Agricultura (mimeografiado). 57 pp.
- 1952.** Essentials underlying selection of species for range reseeding in Chile. Proceedings VI International Grassland Congress. State College, Penn. U.S.A. I. 195 pp.
- 1952.** Factores esenciales en la selección de especies para la resiembra de las empastadas naturales. Agricultura Técnica Chile 12(1): 64-66.
- 1952.** Jardines Botánicos. Simiène 22(1-2): 167-173.
- 1952.** Jornadas Agronómicas 1951. Discurso. Simiente 22: 5-9.
- 1952.** Proyecto para crear la Facultad de Ingeniería Forestal de la Facultad de Agronomía, Universidad de Chile. Facultad de Agronomía, Universidad de Chile 16 pp. (mimeografiado).
- 1954, 1956.** Botánica Agrícola. Taxonomía. Escuela de Agronomía, Universidad de Chile. Editorial Universitaria 2 vols., 1: 1-237; 2: 1-172 (mimeografiado). Reeditado: 1957, 1959, 1962, 1965.
- 1956.** La selección y preparación de plantas para herbario. Facultad de Agronomía, Universidad de Chile y Museo Nacional de Historia Natural (mimeografiado). 8 pp.
- 1957.** Colecciones Botánicas. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural 2(13): 5-6.
- 1958.** Plantas chilenas en el Museo de París. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural 2(23): 1-7.
- 1958.** Intercambio Científico. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural 2(22): 4.
- 1959.** Sinopsis de la flora chilena. Claves para la identificación de familias y géneros con más de 200 láminas originales de E. Sierra Ráfols y F. Sudzuki. Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago. 840 pp.
- 1960.** Preliminary list of plants collected for the Expedition to Laguna de San Rafael, Province of Aisen 1959, en American Geographical Society Southern Chile Expedition, Technical Report, New Cork 3: 1-16.
- 1960.** Las especies de plantas descritas por R. A. Philippi en el siglo XIX. Estudio crítico de sus tipos nomenclaturales. Ediciones Universidad de Chile. Santiago. 189 págs.
- 1960.** Visita de estudio del distinguido botánico norteamericano Dr. Carrol W. Dodge. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural 4(46): 5-6.
- 1963.** Fototipos una valiosa documentación científica en el estudio de las plantas. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural 7(83): 1-7. Reimpreso en: Publicación Ocasional Museo Nacional de Historia Natural 4: 1-18.
- 1963.** Nuevo método en la enseñanza de las ciencias naturales. Boletín Universidad de Chile 41: 31-40.
- 1964.** El presidente De Gaulle y la Botánica. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural 9(99): 1-3.
- 1964.** Notas Botánicas. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural 8(93): 4-8.
- 1964.** La justificación del nombre *Nothofagus alpina* (Poepp. Et Endl.) Oersted, para el raulí. Boletín Universidad de Chile 52: 59-61.
- 1964.** Índice de Carlos Reiche. Estudios críticos de la flora chilena. Publicado por el Centro Internacional de Documentación (I.D.C), Tumba, Suecia. (en microfichas).
- 1965.** El desierto florido. Noticiario Mensual Museo Nacional de Historia Natural 10 (111): 1-8. Reimpreso en Serie Educativa del Museo Nacional de Historia Natural 3: 1-35.
- 1965.** *Distichia muscoides*, en Chile. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural 9(105): 2-3.
- 1965.** Regla Móvil para la identificación de las principales especies de árboles chilenos. Citada en: Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural 8 (93): 8.
- 1966.** Sinopsis de la flora chilena. Claves para la identificación de familias y géneros; 248 láminas originales de E. Sierra Ráfols y F. Sudzuki. 2ª ed. Ediciones Universidad de Chile, 500 pp.
- 1966.** Flores silvestres de Chile. Santiago, Chile. Ediciones Universidad de Chile. 245 pp.
- 1967.** La extinción de especies vegetales en Chile. En: La Conservación de la Naturaleza y la Prensa en la América Latina. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, México 1: 75-82.
- 1968.** Los bosques de *Nothofagus*. Conferencia Latinoamericana regional sobre Conservación de recursos naturales renovables. San Carlos de Bariloche, Argentina. IUCN, B 6/2: 1-16.

1969. El Archipiélago de Juan Fernández y la Conservación de sus recursos naturales renovables. Boletín de la Academia de Ciencias del Instituto de Chile 1 (2): 83-103. Reimpreso en Serie Educativa del Museo Nacional de Historia Natural 9:1-69 (1974).

1969. Áreas Naturales; localidades y regiones de Chile dignas de protección. En: 2ª Jornada Latinoamericana de Parques Nacionales. 1-4 de Octubre de 1969. Viña del Mar. Doc. I. 1: 1-28. (mimeografiado SAG, Ministerio de Agricultura).

1969. La extinción de especies vegetales. En: 2ª Jornada Latinoamericana de Parques Nacionales. 1-4 de Octubre de 1969, 23 págs. (mimeografiado SAG, Ministerio de Agricultura).

1969. A new *Prosopis* species for northern Chile. Academy of Sciences, Santiago de Chile, en: Conferencia de Regiones Áridas en un Mundo de Cambios, Tucson, Arizona. (Resumen).

1971. Una nueva especie de *Prosopis* para el norte de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 32: 362-370.

1972. Recuerdos del Profesor Federico Adalberto Johow. Academia de Medicina, Instituto de Chile, Santiago: 49-56. Reimpreso en Serie Educativa del Museo Nacional de Historia Natural 10: 1-30 (1974).

1973. Profesor Dr. Federico Adalberto Johow. Revista Médica de Chile 101 (5): 413-420.

1973. Chile: Plantas en Extinción. Editorial Universitaria. Santiago de Chile. Figs. 41, lám. 31, 247 pp.

1975. Especies vegetales que se extinguen en nuestro país. En: Capurro, L. y R. Vergara. Presente y Futuro del Medio Humano, Capítulo XI: 161-179. Editorial Continental CECSA. México.

1977. Threatened and endangered species of plants in Chile, págs. 251-253 en Prance G. y T. Elias, Extinction is forever. The Status of threatened and Endangered Plants of the America. The New York Bot. Gard. 437 pp.

REFERENCIAS

1. Bahamonde, Nivaldo (1976) Carlos Muñoz Pizarro (1913-1976). Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural 239-240: 3-8.
2. Meza Parra, Inés (2009) Profesor Carlos Muñoz Pizarro (1913-1976). Gestión Ambiental 18: 1-9.