

ALGUNAS OBSERVACIONES RELATIVAS A LOS BOSQUES ANTARTANDICOS

Por ALBERTO CASTELLANOS

RÉSUMÉ

Quelques observations sur les « Bosques Antartándicos ». — L'auteur établit les suivantes limites pour l'*Araucaria araucana* en Argentine ; vers le nord, l'Arroyo de los Pinos à 37°43' et vers le sud, la rive méridional du lac Meliquina à 40°23'.

Les versants orientels de la Cordillère des Cyprès constituent la limite des bois, sur le Limay.

Las presentes observaciones sólo se refieren al lado oriental de la cordillera (¹), es decir, la parte argentina, y tratan de los límites del área geográfica que abarca *Araucaria araucana* (Mol.) Koch y de los del bosque cerca del Limay.

Es sabido que dichas araucarias, en territorio argentino, existen espontáneas en la parte cordillerana de la gobernación del Neuquen, cuyos límites por el N. y S. pasamos a tratar.

De acuerdo con la bibliografía que hemos podido consultar (²), tenemos que, Neger (1899)923 dice : « Respecto a la dispersion de la *Araucaria* hácia el este i el sur es de señalar que no pasa del valle del Alominé, a cuya falda oriental se estiende la sierra de Cataulil, cordon casi pelado, miéntras que se puede mirar como límite austral el lago de Huechulafquen ; bien puede ser

(¹) El viaje que motiva esta nota fué costeadó en parte por el Comité Nacional de Geografía.

(²) No nos ha sido posible leer NEGER, F. W., *Die Araucarienwälder in Chile und Argentinien*. — *Forstl. Naturw. Zeitschr. München*, VI (1895) 416-426.

que existan al sur de este lago pinos aislados en pequeños grupos».

En tiempos pasados se citaron con frecuencia araucarias para los alrededores del lago Nahuel-Huapi o las « islas del Lago » : Spegazzini (1902)165 n° 547, Macloskie (1904)141, Autran (1907) 15, según testimonio de Fernández, Thays (1913)19. Pero hoy se sabe que eso no es exacto, sino que solamente existe un ejemplar — al parecer femenino, según Rothkugel (1916)151 y 153 — al NW. del lago, en la orilla del Brazo Rincón, a unos 6 Km del Hotel Correntoso, en el lugar indicado por « El Arbolito ». Véase Hosseus (1915 a)11 y el plano de turismo de Parques Nacionales.

Otro tanto ocurría con las referencias para el río Trafal. A este lo hemos recorrido, desde un poco más abajo de su nacimiento, del lago de su mismo nombre, hasta su desembocadura, pero no hemos visto ningún ejemplar de araucaria. Rothkugel tampoco dice nada en su obra señalada, sin embargo Autran menciona la especie para este lugar, bajo la fe del ingeniero Fernández que viajó por allá en 1901.

Algunos autores, entre ellos Hosseus, Rothkugel, etc., suponen que los ejemplares aislados de los lagos Lolog, Lacar y Nahuel-Huapi, para el primero, y sólo el del último lago para el segundo, son individuos plantados por los indios en épocas pretéritas. Pero en materia de suposiciones las hay para satisfacer dos hipótesis. Una, que los indios contribuyeron a dispersar la especie y la otra, que los mismos cooperan en su extinción. En efecto, Seckt (1918)10, dice: « Leider scheint der schöne Baum im Aussterben begriffen zu sein (ebenso wie das Volk, das seinen Namen trägt, die Araukaner, bezw. die Pehuenchen), woran zum Teil gerade dieses Indianervolk selbst die Schuld trägt, das sich von den Samen der Früchte, der Piñones, nährt, diese also in Massen sammelt und wegschleppt und dabei oft durch Anzünden seiner Lagerfeuer unmittelbar neben den Bäumen diese vernichtet ».

Con respecto a la primera hipótesis, en algunos casos parece que estuviera apoyada por algunos hechos; así por ejemplo en lo tocante *al ejemplar* [Hauman (1916)44 en nota] de araucaria que existe en la península Quila-Quina, al sur del lago Lacar,

el doctor P. Groeber me comunica que tuvo «la oportunidad de conversar con Francisco Kurru-Huinka, uno de los hijos del cacique que vivió al norte del lago y después se trasladó al sur del mismo y fué cuando plantó ese ejemplar de araucaria.» Esto ocurrió después de la campaña al Desierto. De modo pues, que sería una planta de unos 58-60 años de vida como máximo. Estos datos no concuerdan tan fielmente con la realidad como para aceptarlos sin muchísimas reservas. En efecto, el ingeniero J. L. Alfonso me informa que son tres los ejemplares de araucaria de la península citada, de distinta edad, dos próximos y uno alejado de los otros más de medio km. Y con respecto a la edad, el ingeniero O. Neumeyer me dice que fácilmente son más que centenarios, lo mismo los del lago Meliquina. Este mismo señor me da el dato, que él ha encontrado grupos de araucarias entre el lago Lolog y el límite cordillerano, en un lugar que no he podido encontrar que esté citado por la bibliografía. Se trata de una colonia de araucarias que cubre más de 15-20 hectáreas, en un piso de vegetación de unos 300 m sobre el nivel del lago y compuesta por ejemplares añosos, de unos 50-80 cm de diámetro el tronco.

Autran (1907)¹⁵ con datos suministrados por Kurtz, señaló el Cajón de Trolope como el lugar más al norte, y por el este «por grupos de Codi-hué a Collón-curá, Fortín Charples».

Reiche (1907) Karte 1, hace llegar el límite, en la parte argentina a los 40°48', lo cual es un error, porque si se observa, la punta aguda de la mancha de color con la que señala el área geográfica de araucaria, tuerce ligeramente hacia el este; si hubiese sido al contrario, hacia el oeste, tal vez se podría pensar que buscaba alcanzar el lugar de Brazo Rincón en el Nahuel-Huapi.

Hauman (1913)³⁷⁷ y (1916)⁴⁴ transcribe los párrafos de Neger (1899)⁹²³ y comenta los datos hasta entonces conocidos, agregando además que el punto más austral de la especie no sería el lago Huechulafquen sino el Lacar, 40°10'. Lo de Macloskie y Dusén (1914)²², «N. Patagonia to 45°30' lat. principally on the eastern slopes of the Cordillera, ...» es un error. Hosseus (1915 *a*)¹¹, y poco después, en el mismo año (1915 *b*), recopiló los datos de la distribución geográfica de la especie en un opúsculo, al que no le acompañó un croquis que hiciera más

objetiva su exposición. Rothkugel (1916) al estudiar sus llamados Bosques Patagónicos publicó abundantes informaciones sobre la distribución de las araucarias en diferentes mapas de su trabajo. De acuerdo con uno de ellos, la colonia de araucarias situada más al norte, en el Cajón de Trollope, estaría aproximadamente a unos $37^{\circ}46'$ de lat. sur. El doctor Groeber me comunica que él ha encontrado colonias de araucarias, del lado oriental de la cordillera, más al norte aún, en el arroyo de los Pinos, a unos $37^{\circ}43'$.

Angli (1918) acompaña a su trabajo dos cartas sobre la distribución geográfica de la especie que estudia, según los datos de Reiche. En cuanto a la primera, efectivamente está de acuerdo con la carta 1 de Reiche (1907) que ya hemos comentado. Y con respecto a la segunda, extiende el área más al sur que Reiche, hasta $\pm 40^{\circ}55'$, por el río Traful y valle Encantado. Ya dijimos que en el primer lugar no se encuentran araucarias, a pesar de las menciones de la antigua bibliografía y tampoco las hemos podido hallar en el segundo. No nos ha sido posible encontrar en dónde Reiche dió esos datos tan australes. Además, Angli en la misma obra, página 7, da por límite norte los « $37^{\circ}30'$ o sea la posición del volcán Copahues... » al que justamente no le corresponde esa latitud. Tal vez al dato lo tomó de Rothkugel (1916)141 que da esa cifra, pero en el mapa correspondiente de la misma obra, los baños de Copahue, que están más al norte que el volcán del mismo nombre, figuran a los $37^{\circ}50'$. Por otra parte, en la mentada página, al ocuparse del límite austral dice: « $39^{\circ}30'$ al sur, a cuya altura se encuentra el volcán Lánin », lo que no está de acuerdo con sus cartas. Este lugar o el lago Huechulafquen, a una latitud de $39^{\circ}45'$, según Bailey-Willis (1911-14)163, era el límite austral del área aceptada por los autores. Con anterioridad Hauman (1913)377 y (1916)44 había indicado el lago Lacar a $40^{\circ}10'$, extremo al cual sin duda se vuelve a referir en su croquis de (1921)36.

Parodi (1934)173 dice: «entre los grados 37° y $40^{\circ}20'$ en Chile y Argentina (Neuquen)». Dejando de lado lo que se refiere a Chile, ya hemos dicho que en nuestro país, el punto más septentrional hasta ahora conocido, de acuerdo con todas las informaciones que nos ha sido posible recoger, sería el arroyo de los

Pinos, a unos $37^{\circ}43'$ por el norte y por el sur, el dato más austral — dentro de lo aceptable — es el de $40^{\circ}20'$ que da Parodi pero sin indicar lugar y tal vez por referencias.

En un viaje que hicimos a San Martín de los Andes desde Bariloche, encontramos dos ejemplares de araucarias en el lago Meliquina, a la vera del camino de automóvil, sobre la orilla occidental y próximo al extremo sur de dicho lago. Una de las plantas es masculina, le hallamos amentos viejos de ese sexo y no pudimos ver los femeninos que excepcionalmente suelen presentar en un mismo individuo, según Rothkugel en Angli (1918)16. El ingeniero O. L. Giacobbi me manifiesta que él ha encontrado tres plantas en el citado lago y me permite ilustrar este detalle con la fotografía adjunta. No hemos hallado en la bibliografía que se citen araucarias en las orillas de este lago, a pesar de que por ese sitio pasaba el antiguo camino de herradura de Bariloche a San Martín de los Andes, figurado ya por Bailey Willis (1911-14) en su hoja III, por lo cual creemos útil dejar constancia de este detalle, apreciando su latitud, por la obra citada de Bailey Willis, en unos $40^{\circ}23'$.

El segundo tópico de esta nota se refiere al límite oriental de los Bosques Antartandicos — Bosques antárticos, subantárticos, australes, andinopatagonicos, patagónicos de los autores, *nothohyle* de Kühn — que fué estudiado, en la parte que más abajo mencionamos, por Rothkugel (1916) en general, sin detenerse en detalles de un lugar dado. Nosotros aprovechamos esta oportunidad para dejar constancia de una observación de detalle que puede ser un dato utilizable en una obra de conjunto.

El límite oriental de estos bosques en el Neuquen, cerca del Limay, después de su confluencia con el Traful, llega hasta un poco más al oeste del lugar llamado Chacabuco, camino a Paso Flores, en las faldas orientales y contrafuertes de las montañas que en el mapa de Stange (1894) Taf. II, figuran con el nombre de Cordillera de los Cipreses. La especie dominante en esa avanzada es el ciprés, *Libocedrus chilensis* (Don.) Endl. que allá vimos pero no recogimos porque no lo había con frutos y ya lo llevábamos de otros lugares.

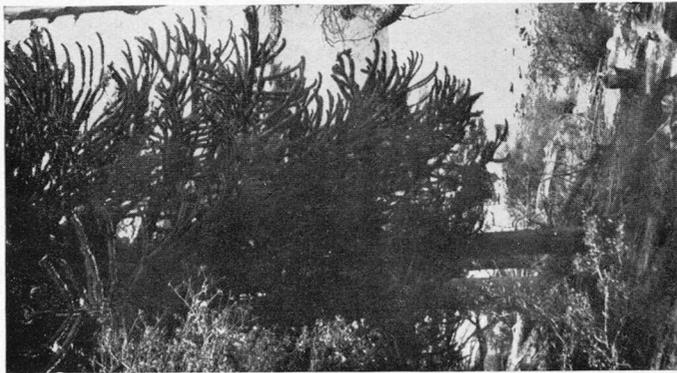
MATERIAL CITADO

- Araucaria araucana* (Mol.) Koch. Neuquen : Lago Meliquina, leg. Castellanos 3 II 1938. BA n° 21852.
- Libocedrus chilensis* (Don.) Endl. Neuquen : Lago Gutiérrez, leg. ipse 15 II 1938. BA n° 21854. Ibid., Bariloche, leg. ipse 30 I 1938. BA n° 21853.

OBRAS CONSULTADAS

- ANGLI, J., *La « Araucaria araucana » (Mol.) Koch etc.* — *Bol. Acad. Nac. Cien. Córdoba XXIII* (1918) 1-84, 2 cartas.
- AUTRAN, E., *Les parcs nationaux argentins.* — *Trab. Mus. Farmacología* n° 13 (1907) 1-41, 4 tab.
- BAILEY WILLIS, *El norte de la Patagonia. Naturaleza y riquezas. I.* — *Minister. Obras Públicas.* (1911-14) 1-500, con varias cartas y láminas.
- HAUMAN [-MÉRCK], L., *La forêt valdivienne et ses limites.* — *Recueil Inst. Bot. Léo Errera, Bruxelles IX* (1913) 346-408. *Trab. Inst. Bot. Farmacología* n° 43 (1916) 1-91.
- *Notas explicativas para las láminas murales « Nuestros árboles ».* — *Consejo Nacional de Educación* (1921) 1-54.
- *Un voyage au pays des Araucarias.* — *Le Nouveau Jardin Pittoresque.* Bruxelles (Hiver 1927) 205-210.
- HOSSEUS, C. C., *La vegetación del lago Nahuel-Huapi y sus montañas.* — *Trab. Inst. Bot. Farmacología* n° 33 (1915a) 11.
- *La difusión geográfica de « Araucaria imbricata » R. et P.* — *Bol. Acad. Nac. Cien. Córdoba XX* (1915b) 351-361.
- MACCLOSKEY, G., *Flora patagónica.* — *Reports Princeton Univ. Exp. Patagonia 1896-99.* VIII 1 (1904) 140-141.
- MACCLOSKEY, G. and DUSÉN, P., *Revision of Flora Patagonica.* — *Ibid.* VIII 3 (1914) 22.
- NEGER, F. W., *Informe sobre las observaciones botánicas efectuadas en la Cordillera de Villarrica en el verano 1896-97.* — *An. Univ. Chile CIII* (1899) 903-967, un croquis. *Pflanzengeographisches aus den südlichen Anden und Patagonien.* — *Engler, Bot. Jarb.* XXVIII (1900) 231-258.
- PARODI, L. R., *Las plantas indígenas no alimenticias cultivadas en la Argentina.* — *Rev. Argentina Agronomía* I (1934) 165-212.
- REICHE, K., *Grundzüge der Pflanzenverbreitung in Chile.* — *Die Vegetation der Erde* (1907) 1-347, 2 cartas y 33 láminas.

- ROTHKUGEL, M., *Los Bosques Patagónicos*. — *Minist. Agric.*, Buenos Aires (1916) 1-207, con varias cartas.
- SECKT, H., *Die Vegetationsverhältnisse der Argentinischen Republik*. — *Zeitsch. Deutschen Wissen. Vereins*. Buenos Aires (1918) 1-48, un mapa y 6 láminas.
- SPEGAZZINI, C., *Nova addenda ad Floram patagonicam. Pars III*. — *An. Mus. Nac. Buenos Aires* VII (1902) 165, n° 547.
- STANGE, P., *Eine Studienreise von Osorno über den Puyehue-Pass nach dem Nahuel-Huapi, 1893*. — *Pettermanns, Mitteilungen, etc.* XL (1894) 261-269, un mapa.
- THAYS, CH., *Les forêts naturelles de la République Argentine. Projets de parcs nationaux*. — *Touring Club de France. Congrès Forestier International de Paris* (1913).



Araucarias en el lago Meliquina (Foto. Giacobbi)