

NOTAS CIENTIFICAS

El sauce criollo (Salix humboldtiana Willd.) en los ríos San Juan y Desaguadero

En los años 1950 y 1951 tuvimos ocasión de visitar la interesante región de Guanacache, y, entre otras cosas constatar la presencia de *Salix humboldtiana* Willd. (Salicaceae) en los ríos San Juan y Desaguadero, en un tramo de 6-7 kilómetros en el primero, entre Finca Galvarini y Puerto Grande, y continuándose en unos 10 kilómetros en el segundo a la altura de Las Tunitas. Según datos de personas del lugar se extenderían a lo largo del río Desaguadero, llegando hasta cerca de San Miguel; de verificarse ésto se encontrarían dispersados en unos 70 kilómetros. Sin embargo, estando en abril de 1953 en el puesto sanjuanino de Encón no pudimos observarlo a esta altura del río.

Cabe indicar que hasta ahora no había sido señalada la presencia espontánea de la especie en las provincias de Mendoza y San Juan.

Algunos ejemplares alcanzan un vigoroso desarrollo como el que se puede admirar en Puerto Grande, unos cuatro kilómetros al norte de la Capilla del Rosario, cuyo tronco tiene una circunferencia de 3.85 m. a la altura del pecho. Sin embargo, el aspecto general es pobre, y se puede asegurar que los bosquecillos en que se agrupan los sauces han entrado en una etapa difícil de su existencia. Según recordaban los nativos, el río Desaguadero frente a las Tunitas, hasta más o menos 1937 tenía permanentemente cerca de dos metros de agua; en los últimos años a consecuencia del proceso de desecación de toda la zona solamente subsisten en el cauce charcos salobres que se mantienen por largo tiempo después de las crecientes del San Juan. El río Mendoza hacía años que no alcanzaba las lagunas, ni aun en las crecidas, y si le hubiera sucedido lo mismo a su homólogo sanjuanino la desaparición de los sauces hubiera sido segura. Ulti-

mamente, a pesar los laguneros de creer en nuevas épocas de prosperidad, nosotros pensamos con escepticismo y afirmamos que los sauces son los últimos representantes de un paisaje ecológico que se pierde.

Perdida la acción reguladora de lagunas y pantanos, estos bosquecillos se encuentran sometidos al régimen irregular, montañoso, del río San Juan y al parecer, en ocasiones extraordinarias, también del Mendoza.

Los grupos de árboles se encuentran siempre en las barrancas que son de arcillas duras, alternadas por gruesas capas de conchilla. La arcilla da un suelo impermeable donde las aguas estancadas permanecen largo tiempo pudriéndose por descomposición de restos de algas (*Chara*) y otros residuos orgánicos.

La distribución de las lluvias en la zona, que acumulan la mayor precipitación en los meses de enero, febrero y marzo, coincidiendo con la fructificación de los ejemplares femeninos del sauce criollo sería un factor importante en la presencia de esta especie, sobre todo teniendo en cuenta que las semillas sólo retienen unos pocos días su poder germinativo. Estas, esparcidas, si reciben agua de lluvia en esos días, germinarían, coincidencias que no repitiéndose de continuo explicaría lo difícil que es encontrar plantones. Además estas plántulas no tienen todas posibilidades de un ulterior desarrollo, haciéndolo solamente aquellas que están sobre las márgenes y pueden alcanzar pronto el agua de la napa freática que en el cauce se encuentra entre 0.80 a 1 m. de profundidad. Unos metros más allá de la orilla toda planta nueva está destinada a morir, pues se inicia una xeroxere de algarrobos y Lámaros (*Prosopis* diversos) completamente hostil. Como por lo general los árboles se encuentran en grupos, a veces bastante separados entre sí, tal vez se deba considerar en el origen de los mismos, la sombra protectora de las plantas madres.

Cabría preguntarse si lo observado constituye geográficamente una galería. Según Frenguelli (2) cuando habla de éstas

(2) Joaquín Frenguelli, Rasgos principales de la Fitogeografía Argentina, Rev. del Mus. de La Plata, Bot. 3, 1941.

a lo largo de las márgenes de los ríos distingue en general las galerías paranense, pampeana, serrana y patagónica. Para la primera cita al sauce criollo como dominante sin contraste de los bancos e islas nuevas. La galería pampeana dice que en el sur de Buenos Aires está reducida a las de sauces y que hoy han desaparecido casi totalmente y se observan por trechos reducidos a lo largo de las orillas de los ríos Sauce Grande y Arroyo de Las Mostazas. Aparece luego según el mismo autor como elemento de las galerías serranas en las quebradas tucumanas y por último en las galerías patagónicas predominando en forma esencial en los ríos Negro, Chubut y Limay. Podría pues, teniendo en cuenta que Frenguelli considera galerías cuando habla del río Sauce Grande y Arroyo de las Mostazas, denominar como tal lo observado en los ríos Desaguadero y San Juan, pero tal vez sea más apropiado, siguiendo el concepto de Cabrera (3), llamarlos "bosquecillos marginales" que da una idea más acabada de esta comunidad selvática en vías de desaparición. Con esta denominación de "bosquecillos marginales" el doctor Adrián Ruiz Leal incluyó el sauce criollo en la Exposición Fitogeográfica de la XVª Semana de la Geografía celebrada en nuestra Capital en 1951.

Entre los tipos de vegetación de la Provincia del Monte, el Dr. Cabrera da para los bosquecillos marginales la asociación *Salix humboldtiana* Willd., *Prosopis alba* Gris. y *Baccharis salicifolia* (R. et P.) Pers. Nosotros observamos al lado de la especie que nos ocupa *Tessaria absinthioides* H. et A., *Tamarix gaillica* L. y *Prosopis* ssp. Esta asociación en las márgenes de los ríos citados, pero al norte de La Balsita, camino a Las Hormigas también encontramos ejemplares aislados dentro del bosque de tamariscos en asociación con éste y con fuertes matas de *Atriplex lampa* Gill. ex Moq.

Ahora se debe preguntar porqué motivo existiendo cultivado en los canales no se difunde en ellos, constituyendo un mé-

(3) Angel Lulio Cabrera, Territorios fitogeográficos de la República Argentina. Bol. de la Soc. Arg. de Botánica, (1-2):21-65, Bs. Aires, 1951.

todo natural de forestación? Hauman Merck (4) observó la escasez de la especie en cuestión en el río Negro inferior y concluyó que aunque sus granos sean producidos en abundancia y aunque los pelos que los adornan aseguren su eficaz diseminación, se encuentra entre otras especies cultivadas en una situación inferior en la lucha por la existencia, lo que explicaría el hecho. Así Hauman en afirmación de esto observó que en un pantano del Río Negro el sauce formaba tupidos almácigos, pero asociado a especies exóticas de crecimiento más rápido es ahogado. Estas explicaciones podrían ser extendibles a nuestros cursos artificiales en donde la especie ha sido plantada.

La difusión del sauce criollo es muy escasa en Mendoza y sería interesante, por otra parte, observar su comportamiento silvícola, teniendo en cuenta la calidad de su madera (5) y su notable resistencia a las sales del suelo. El carácter halófilo de este árbol es digno de notarse, baste recordar la asociación láda más arriba con *Atriplex* y *Tamarix*. El Dr. Ruiz Leal me comunica el excelente resultado obtenido en el vivero "El Sauce" de la Provincia, en el que se plantaron en suelo salino estacas de *Salix humboldtiana* y en donde habían fracasado otras especies. El estudio silvícola de ésta podría por otra parte aclarar las palabras de Hauman, cuando atribuye sin asegurarlo las causas del relegamiento en la repoblación natural al decir "est dû sans doute à sa croissance plus lente et à la difficulté avec laquelle il se bouture" (6).

El mismo autor (7) establece variaciones dentro de la forma típica teniendo en cuenta el marginado de las hojas, las bric-

(4) Lucien Hauman, Etude Phytogéographique de la Région du Río Negro Inférieur. An. de Hist. Nat., XXIV:444, Bs. As., 1913.

(5) Rosario, F. J. Leonardis, Árboles de la Argentina. Aplicaciones de su madera, pág. 71-74, Bs. As., 1949.

(6) Lucien Hauman, op. cit. pág. 313.

(7) Lucien Hauman, Notes sur le Saule sud-américain et sur la valeur des espèces botaniques de Molina, Physis, Rev. de la Soc. Arg. de Cien. Natur. VII:67-81, Bs. As., 1923.

teas y la densidad de las inflorescencias, siendo de interés determinar estas formas en los ejemplares de Mendoza una vez que se puedan comparar con los materiales de herbario que dicho autor dejó en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. En cuanto a las variedades, aparte de la forma típica, existe cultivada en hermosos ejemplares en el parque O'Higgins de nuestra ciudad. *Salix hamboldtiana* Willd. var. *fastigiata* André que fuera introducido no hace muchos años en la provincia.

Agradezco al Dr. Adrián Ruiz Leal la colaboración prestada y sus generosas indicaciones.

Fidel A. Roig



FOTOGRAFIA 1. - Bosquecillo de *Salix humboldtiana* Willd en la margen derecha del río Desaguadero a la altura de Las Tunitas. 2 - Otro grupo de sauces sobre un tramo seco del río. 3 - Dos bosquecillos en el mismo río. Obsérvase la asociación con *Prosopis* sp. y *Tessaria absinthioides* H. et A. En el lecho un charco salobre de aguas estancadas. 4 - *Salix humboldtiana* al norte de la Balsita asociada a *Tamarix gallica* L. y *Atriplex lampa* Gill. et Moq.