

Parte 3

EPILOGO

El último Quebracho colorado urbano

... O EL REQUIEM PARA UN "VIEJO"

José Luis Fontana

Desde que tengo memoria estaba ahí. Justo en una esquina, testimonio de otros tiempos cuando aún allí el bosque reinaba. Después vino la urbanización y quedaron algunos quebrachos y urunday grandes, solitarios. El último quebracho se erguía imponente en medio de las construcciones con sus 20 m de altura, y seguro con más de 250 cumpleaños, escribiendo una larga historia, historia de vida que terminó -aunque parezca irrisorio- en el comienzo de la primavera de 2016. El último de los grandes quebrachos urbanos cayó, no por las manos de los hacheros, sino por los dientes de una motosierra...

En la historia botánica escrita de la región, el “Quebracho colorado” aparece mencionado por primera vez por Félix de Azara con el nombre guaraní de “urunde’ypytá” a fines del siglo XVIII (Félix de Azara, 1847). “Quebracho colorado chaqueño”, “quebracho colorado santafesino”, “yvyrá-atã”, “yvyrá-ybí” son otros nombres para el árbol que fuera bautizado científicamente como *Schinopsis balansae* por Engler en 1885 (Figura 50). “Quebracho” es una contracción de “quiebra hacha” aludiendo a la dureza de la madera.

El quebracho colorado tiene una amplia distribución. En Argentina se encuentra en el distrito húmedo oriental de la Provincia fitogeográfica chaqueña extendiéndose hacia la zona más árida del W chaqueño: provincias del Chaco, Formosa, y Santiago del Estero, en el NW de Corrientes, Entre Ríos (árboles aislados) y N de Santa Fe, alcanzando hasta cercanías de Gobernador Crespo, considerado el límite austral de la distribución de la especie (Lewis & Pire, 1981). Crece también en la región chaqueña de Paraguay, en el extremo SE de Bolivia y en zonas restringidas del SW de Brasil en un área pequeña en Mato Grosso do Sul, cerca de Porto Murtinho (Hueck, 1955; Prado et al., 1992; Pott & Pott, 1994; Pott et al., 2011). A pesar de estar distribuido sobre una enorme superficie, en Argentina la especie está considerada “en peligro”, y particularmente “vulnerable” en el NW de Corrientes (Barberis et al., 2012). La IUCN (2012) en cambio la considera dentro del estatus de “bajo riesgo”.

A esta situación se llegó por la explotación intensiva de los quebrachales. La madera dura, con características especiales que la hacen prácticamente imputrescible, se usó y usa para durmientes del ferrocarril (actualmente en vías de reemplazo por los durmientes de cemento), como postes para alambrado, para construcciones (puentes, casas), para muebles, carbón, esculturas... Pero es el contenido de tanino lo que impulsó enormemente su explotación a fines del siglo XIX, y principalmente en el siglo XX. Fueron los franceses que descubrieron al quebracho como una importante fuente de tanino (Mezey en Dalla-Corte Caballero, 2013). Es una de las especies con mayor contenido de tanino, un compuesto empleado para la curtiembre de cueros. Para la extracción se utiliza principalmente el duramen que rinde hasta un 42% de tanino (Fengel 1991, en Barberis et al., 2012). Con unas 3,5 t de madera se obtiene aproximadamente una

tonelada de tanino puro (Gallo Mendoza, s/a). Entre las maderas nativas, la del quebracho colorado es la de mayor peso específico: 1,340 kg/dm³ (madera verde) a 1,200 kg/dm³ (madera seca) (Labate, 1979; Atencia, 2003).

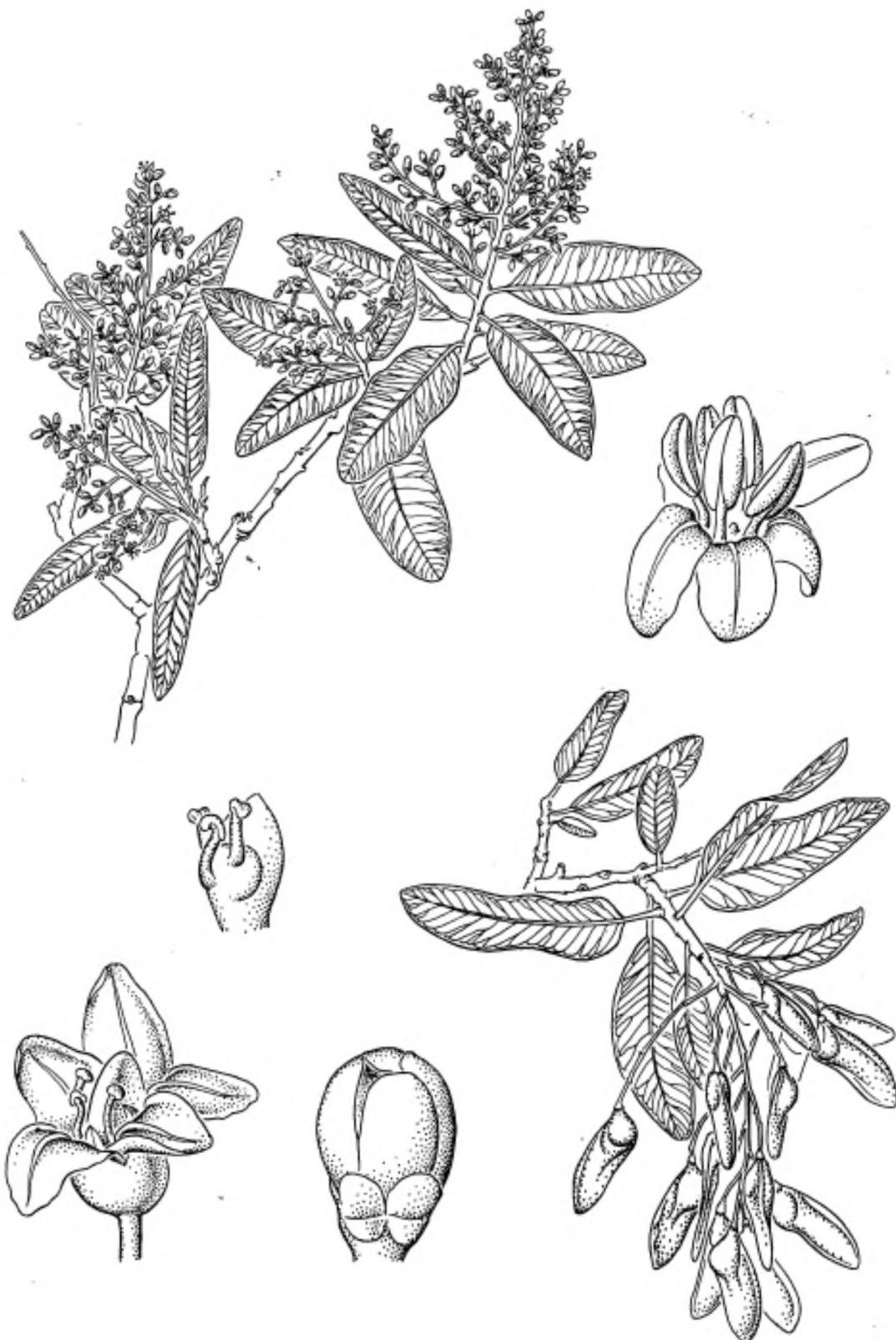


Figura 50. *Schinopsis balansae* Engl., el "quebracho colorado". Dibujó Francisco Rojas.

El "Quebracho colorado" también tiene uso medicinal: la corteza se utiliza en infusión como antiinflamatorio, cicatrizante y antiséptico, la madera y la raíz como astringente, y la savia para eliminar verrugas mediante aplicación directa sobre las mismas. Una extensa y detallada información sobre la especie fue recopilada por Barberis et al. (2012).

Tabla 49. Síntesis informativa del quebracho colorado.

Nombre científico	<i>Schinopsis balansae</i> Engl.
Familia	Anacardiaceae.
Nombre vulgar	Quebracho colorado chaqueño, quebracho colorado santafesino, urunde'y-pytá, yvyrá-atã, yvyrá ybí; en idioma toba es "Cortapick" (Dieringer, 2003).
Distribución geográfica	W y centro de Paraguay, centro NE de Argentina, extremo SE de Bolivia y zonas restringidas del SW de Brasil (Mato Grosso do Sul). En Argentina: Chaco, NW de Corrientes, Entre Ríos (árboles aislados), Formosa, Santiago del Estero y N de Santa Fe.
Fitogeografía	Provincia fitogeográfica chaqueña, distrito oriental o húmedo y parcialmente en el distrito occidental.
Usos	Madera de muy larga duración. Durmientes, postes para alambrado, muebles, carbón, tanino, esculturas, construcciones (puentes, casas). Medicinal: la corteza como antiinflamatorio, cicatrizante y antiséptico; madera y raíz como astringente; la savia para eliminar verrugas.
Vida media	Especie longeva. Alcanza el máximo desarrollo alrededor de los 250 años. Vive más de 400 años.
Estado de conservación	"Bajo riesgo" según IUCN, 2012. En Argentina "en peligro" y en el NW de Corrientes "vulnerable" (Barberis et al., 2012).

La vida del quebracho colorado

Schinopsis balansae es una especie longeva que puede superar los 400 años de vida. Alcanza el máximo desarrollo alrededor de los 250-300 años, siendo de un crecimiento muy lento, típico de árboles de madera dura (Tabla 50). De acuerdo a la opinión unánime de los expertos, el crecimiento del diámetro del quebracho colorado en la provincia del Chaco no pasa los 3 milímetros anuales; a los 250 años, el árbol alcanza su máximo crecimiento (Dieringer, 2003). En el Parque Nacional Chaco existen varios ejemplares con edad estimada en unos 400 años, como el denominado "Abuelo". Estos enormes árboles eran comunes antes de la irrupción de la empresa "La Forestal" que destruyó los extensos y viejos quebrachales en la primera mitad del siglo XX. El lento desarrollo siempre conspiró contra los emprendimientos privados de forestación. Ensayos de cultivo se realizaron en Chaco en la segunda mitad del siglo XX, pero no hubo mayor aceptación por un retorno económico de muy largo plazo. A pesar de ello, el cultivo del quebracho colorado es posible; bajo condiciones favorables, entre ellas un suelo adecuado, puede alcanzar los 50 cm de DAP en unos 50 años (<http://www.fao.org/docrep/006/J2053S/j2053s06.htm>).

Hasta no hace muchos años, un quebrachal degradado cubría la zona de los actuales barrios Molina Punta y Apipé de la ciudad de Corrientes, extendiéndose hacia el N hasta las barrancas del río Paraná, como lo atestiguan Martínez Crovetto (1980) y observaciones personales. Distintos factores de manejo fueron transformando los quebrachales del NW correntino ya desde finales del siglo XVI. La urbanización reciente (comenzó hace unos 30 años), la utilización de madera y leña y la tala para establecer cultivos terminaron por destruir el quebrachal, del que sólo quedaban algunos

ejemplares aislados, acompañados por algunos "urunday" (*Astronium balansae*) y "timbó" (*Enterolobium contortisiliquum*). En algunos terrenos privados aún existen urunday y quebrachos de porte mediano. La caída del último de mayor tamaño indujo a escribir esta nota.

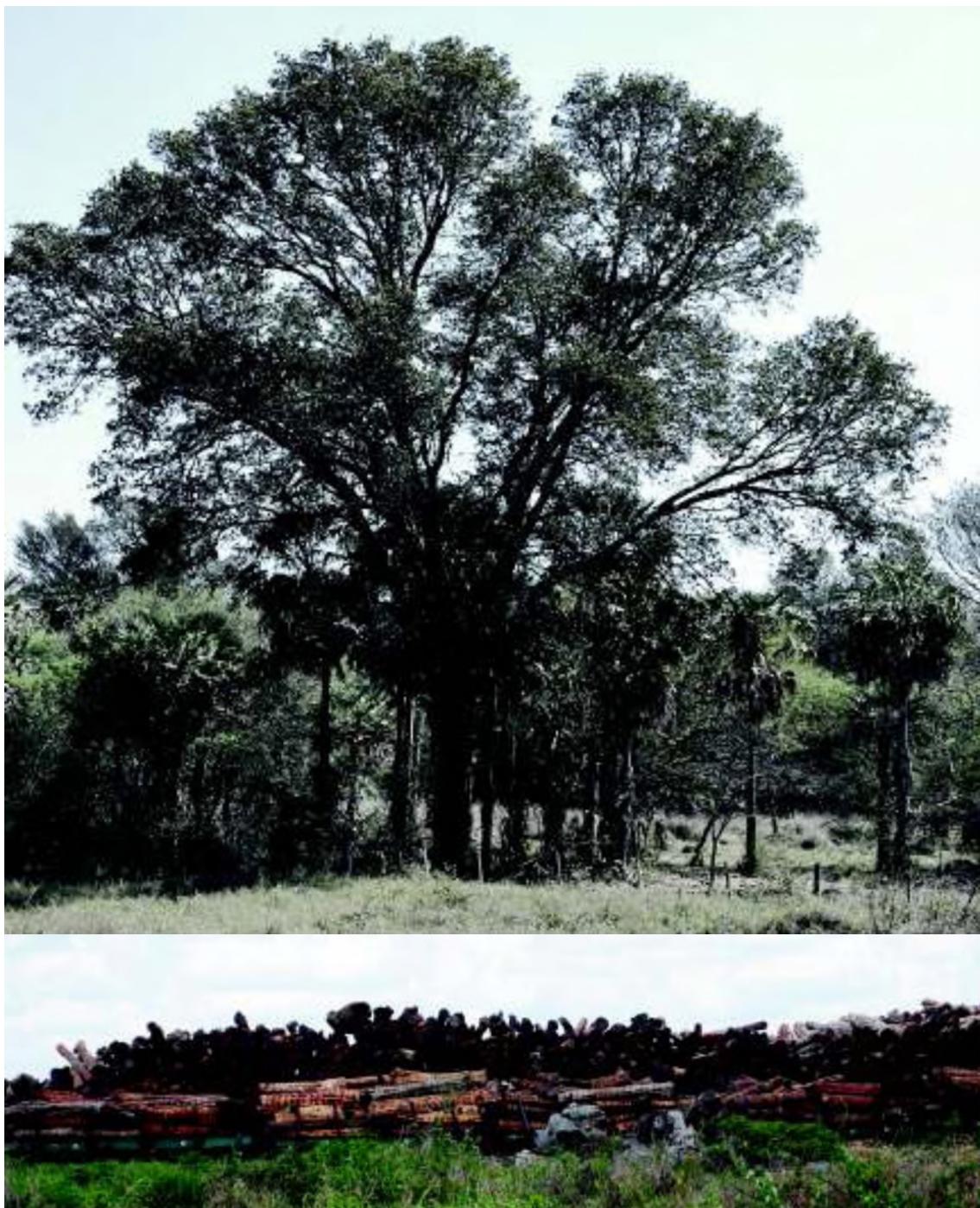


Figura 51. Quebracho colorado al borde de la ruta provincial no.9, entre las rutas nacional no.12 y provincial no.5 (provincia de Corrientes). Abajo. acopio de quebracho colorado en la taninera de La Escondida (provincia del Chaco). Fotos: J.L.Fontana, 2013.

Tabla 50. Longevidad del quebracho colorado en base a altura y recuento de anillos. De Koutsché (1923).

Diámetro (cm)	Altura, m	Edad, años
20-25	13,5	62
25-30	14,2	79
30-35	15,2	96
40-45	16,0	113
45-50	17,6	142
50-55	18,3	157
55-60	18,9	176
60-65	19,4	196
65-70	19,7	216
70-75	20,2	244

El ejemplar al que nos referimos había quedado en el centro de un pequeño terreno en la esquina de las avenidas J.R.Fernández y Río Chico de la ciudad de Corrientes, rodeado por construcciones. La necesidad de espacio para un nuevo edificio que reemplazó al anterior, condujo al corte del viejo árbol. Las fotografías de la figura 52 muestran su final anunciado. Por su porte y altura era visible perfectamente desde varios ángulos; siguiendo los cálculos de Koutsché (1923) (Tabla 50), el ejemplar de referencia con 70 cm de diámetro tenía entre 200 y 250 años y se veía en perfecto estado.

La desaparición de este robusto ejemplar es un ejemplo local y actual de la tragedia del quebracho colorado que empezó ya en el siglo XIX. Vale la pena recordarlo en un intento de salvar a los que aún quedan.



Figura 52. Corte del último gran ejemplar de Quebracho colorado urbano de Corrientes.
 25/09/2016.

La historia trágica del quebracho colorado o La Forestal Argentina.

"Donde puso el pie La Forestal, quedó tierra arrasada, pueblos fantasma, ecosistema degradado. Todo sucedió ante la indiferencia de un Estado que dejó hacer y no movió un dedo para proteger el medio maltratado en nombre de un interés inmediato, depredador y salvaje" (Colombres y Gavilán, 1993).

"La Forestal" era el nombre de una empresa argentina de capitales extranjeros que manejó buena parte de la actividad política y económica de un sector del N argentino a fines del siglo XIX y a principios del siglo XX. Su nombre es tristemente recordado por haber significado la destrucción de una parte importante de los recursos naturales – particularmente los quebrachales-, la explotación de sus trabajadores y los oscuros contactos con el poder de turno. La tragedia del quebracho se inicia el 22 de junio 1872 con la solicitud de un empréstito por el Gobierno de Santa Fe al banco londinense Murrieta & Company de 180.873 libras esterlinas y 3 chelines como capital inicial del Banco provincial, dinero que llega recién en 1874 en 37 cajas de hierro. A sugerencia de Lucas González, representante de la firma inglesa y a la vez funcionario del gobierno santafesino, se pagó el préstamo con 668 leguas de tierras, cedidas mediante una ley de 1880. Así 1.804.563 ha pasaron a manos de lo que en 1906 sería la *The Forestal Land, Timber and Railway Company Ltd.* conocida como "La Compañía Forestal Argentina" o simplemente "La Forestal", empresa de origen inglés, pero además con capitales franceses y alemanes (Gallo Mendoza, s/a).

Zarrilli (2000) afirma que en 1890 comienza la explotación del "quebracho colorado" para tanino con la primera fábrica instalada en Pehuajó, cerca de Empedrado, provincia de Corrientes, que pertenecía a la sociedad alemana Herwig y Schmidt de Hamburgo. Luego vendrían otras en el N de Santa Fe, después Chaco, Santiago del Estero...

Según algunas versiones, la explotación alcanzó El Impenetrable chaqueño. En 1946 se llegó al número máximo de tanineras con 23 fábricas en nuestro país y 4 en Paraguay (Dalla Corte Caballero, 2013). La empresa exportaba postes y durmientes para el ferrocarril, rollizos y esencialmente tanino; la tabla 51 muestra las exportaciones entre 1895 y 1920. La Forestal llegó a tener diez mil obreros, en su mayoría hacheros, que trabajaban doce horas diarias. Entre 1919 y 1922 las huelgas de hacheros a causa de la precariedad de sus trabajos fueron reprimidas salvajemente por la gendarmería de La Forestal, por el Regimiento de Infantería Nº 12 de Rosario y por bandas civiles contratadas; aquello dejó una cifra nunca revelada de muertos. Las guerras mundiales aumentaron la demanda de tanino y redujeron la exportación de rollizos que antes eran industrializados en países que estaban ocupados por la guerra. Esto llevó a la instalación de más fábricas y por ende una mayor explotación del quebracho. La historia continuó hasta el cierre definitivo de la última de las fábricas en 1962. En 1963, cuando había destruido lo mejor de los quebrachales, la Forestal se trasladó a Sudáfrica para explotar una especie de mimoso, cuyo extracto también servía para el curtido de cueros.

Se estiman en más de 41 millones las toneladas de quebracho colorado que procesaron las distintas plantas de "La Forestal", para la extracción de tanino (<http://elfederal.com.ar/nota/revista/24912/todo-sobre-el-quebracho>) en los casi 70 años de existencia. Esta empresa fue la responsable de una enorme reducción de la superficie de los quebrachales entre fines del s.XIX y mediados del s.XX hasta el extremo de que la especie ha sido catalogada ya en 1994 como "vulnerable" (Chebez, 1994). En la IUCN Red List figura con "bajo riesgo" aunque aclara que necesita actualización (<http://www.iucnredlist.org>).

Tabla 51. Producción de tanino y de rollizos de quebracho colorado. Fuente: diversos autores.

Año	tn tanino	tn rollizos	Exportación total 1900 a 1940
1895	402	172.949	
1900	5.957	239.836	
1905	29.408	285.587	
1910	53.251	?	
1915	110.213	280.000	
1919	139.667	?	
1939	195.863	0	

El "quebracho" hizo ganar muchos millones de dólares a la empresa inglesa que monopolizó su comercialización mundial a costa de los obreros que fueron reprimidos en las huelgas donde reclamaban mejores condiciones de trabajo y una mejor paga. La explotación humana llegó hasta el límite de la creación de una moneda propia (Figura 53) que sólo tenía valor en los almacenes de La Forestal.



Figura 53. Monedas y billetes de cambio de la Forestal. Cada una de ellas significaban cientos de quebrachos talados a cambio de unos pocos alimentos. El salario medio era de 2 \$.

Cuando ya la mayor parte de los quebrachales habían sido explotados, el 21 de agosto de 1956 fue declarado "árbol forestal nacional" mediante el decreto 15190/56 (Poder Ejecutivo Nacional). La idea surgió de los participantes de la 2a. Reunión Nacional de Coordinación de la Política Forestal, realizada en Mendoza, en marzo de 1955 y hacía referencia a que "el descubrimiento en el año 1826 del poder curtiente de la madera de Quebracho Colorado determinó la instalación en nuestro país de la primera industria forestal estable y de la jerarquía económica del extracto tanino". El gobierno de la provincia del Chaco mediante el Decreto 346/96 lo declara en 1996 "árbol provincial". El texto siguiente muestra la falta total de conciencia conservacionista en la época de La Forestal; el "quebracho" -no importa su tamaño- sólo era visto como un trofeo a talar,

cueste lo que cueste, para después triturarlo y sacar el tanino o destinarlo a durmientes del ferrocarril. El relato corresponde al cronista francés Jules Huret (1911):

En honor nuestro va a ser talado uno de los árboles más viejos y corpulentos. Dos leñadores nos acompañan ante la víctima elegida. Es un gran quebracho de ramas enormes llenas de un musgo fino y verde como el de las encinas de la Luisiana. Pregunto su edad y los leñadores que no saben nada, por otra parte, me contestan que debe tener 1.000 años, por lo menos. Pero sí es cierto que el tronco espesa sólo algunos milímetros cada año y que un árbol centenario no da más que dos o tres buenas traviesas de ferrocarril... Los peones lo atacan rápidamente, a unos 50 cm del suelo, y muy pronto se lo ve a punto de caer. Todo cruce, y en derredor nuestro cae el polvo de los siglos sobre la vegetación reciente. Una especie de carromato al que van unidos unos bueyes y que se mueve, no se sabe por qué prodigo, entre los intransitables breñales, conducirá el quebracho cortado a un taller próximo donde será trabajado. (http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/La_Forestal).

Consideraciones finales

Un árbol de esta magnitud cultural, histórica y económica, ¿no debería ser declarado patrimonio natural? ¿Estaremos a tiempo de hacerlo también para otras especies nativas? Y nada mejor para conservar especies que conservar las comunidades a las que pertenecen. El quebracho no vive solo; comparte el espacio con numerosas especies de otros árboles, arbustos, hierbas, epífitos, lianas, hongos y musgos, con los que se relaciona estrechamente. Destrucción de la comunidad del bosque, muchas veces significa erosión, y por lo tanto destrucción del suelo (Figura 54). Protegiendo la comunidad vegetal también protegemos los recursos suelo y agua.



Figura 54. Quebrachal destruido en suelo muy erosionado como resultado de explotación intensiva. Paraje Perichón, departamento Capital, provincia de Corrientes.

Bibliografía

- Atencia, M.E. (2003). Densidad de maderas (Kg/m³) ordenadas por nombre científico. INTI CITEMA. http://www.inti.gob.ar/maderavmuebles/pdf/densidad_comun.pdf
- Azara, F. de (1847). Descripción e Historia del Paraguay y del Río de la Plata. *Imprenta Sánchez*. Madrid.
- Barberis, I.M., V.Mogni, L.Oakley, C.Alzugaray, J.L.Vesprini & D.E.Prado (2012). Biología de especies australes: *Schinopsis balansae* Engl. (Anacardiaceae). *Kurtziana* 37 (2).
- Barret, W. (1998). Antecedentes y situación actual del cultivo del Quebracho Colorado (*Schinopsis balansae*) en el Chaco Argentino. *SAGPyA Forestal*. 7: 7-18.
- Brassiolo, M.M. & B.Pokorny (2000). Crecimiento de plantas jóvenes de quebracho colorado santiagueño. *Quebracho* 8: 64-69. Santiago del Estero.
- Chebez, J.C. (1994). Los que se van. Especies argentinas en peligro. *Edit. Albatros*. Bs. As.
- Colombres, D. & J.Gavilán (1993). El daño ecológico y social que provocó La Forestal. *Todo es Historia* Nº 306.
- Dalla-Corte Caballero, G. (2013). El "descubrimiento" del quebracho y la Exposición Universal de Barcelona de 1888. TEIAA / Universitat de Barcelona *Rev. Esc. Hist.* vol.12(2). Salta.
- Dalla-Corte Caballero, G. (2013). Ciencia, tecnología y difusión: las reflexiones de Ernesto Mezey sobre el quebracho colorado del Gran Chaco y su extracto tánico. *Rev. Digital de la Escuela de Historia* 9: 137-161. Univ.Nac.Rosario.
- Dieringer, E.E. (2003). Estudio de la regeneración natural de *Schinopsis balansae* Engl, el quebracho colorado chaqueño. *Tesis doctoral*. Univ. Politécnica de Madrid. 253 p.
- Eskuche U. (1982). Noreste y Chaco Húmedo. En: Simposio: Conservación de la vegetación natural en la República Argentina. *XVIII Jornadas Argentinas de Botánica*: 41-52. Tucumán.
- Eskuche U. (1986). Bericht über die 17 Internationale Pflanzengeographische Exkursion durch Nordargentinien (1983). *Veroff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rubel*, Zurich 91: 12-117.
- Eskuche U. (1989). Fenología de follaje de los bosques en el nordeste argentino. Contribución a su conocimiento y ensayo de clasificación. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* 1: 2-23. Corrientes.
- Fengel D. (1991). Chemical studies on the wood of quebracho colorado (*Schinopsis balansae* Engl.). Part 1. Composition of sapwood and heartwood. *Holzforschung* 45: 259 -263.
- Gallo Mendoza (s/a). Una breve historia de uno de los saqueos de recursos naturales perpetrado en argentina por "ilustres" ciudadanos nativos y de los otros. *Pdf*.
- Gori, G. (1999). La Forestal: la tragedia del quebracho colorado. (1^a edición). *Edit.Ameghino*. Bs. As.
- Hueck, K. (1955). Bosques chaquenhos e extraçao de tanino no Brasil. *Rev.Bras.Geogr.* 17: 343-345.
- Huret, J. (1911). La Argentina: de Buenos Aires al Gran Chaco. *Edit. Fasquelle*. París (Francia); p. 371-386. En: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k679789.pdf>.
- Koutsché, V. (1932): Contribución al estudio del Quebracho Colorado Chaqueño. Dirección Forestal del Ministerio de Agricultura. Bs. As.
- Labate, J. (1979). Características tecnológicas de las maderas indígenas y cultivadas argentinas. En: D. Cozzo: Arboles forestales, maderas y silvicultura de la Argentina. *Enciclopedia Arg. De Agric. Y Jardinería*, 2^a. Edic. Fasc. 16 (1): 121-130. Bs. As.
- Martínez Crovetto R. (1980). Estudios fitosociológicos en el sotobosque de los quebrachales del noroeste de Corrientes (República Argentina). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 19: 315-329.
- Mezey, E. (1946). El quebracho colorado y su extracto tánico. *Edit.Labor.* Bs.As. y Montevideo.
- Pott, A. & J.Pott (1994). Plantas do Pantanal. *Centro de Pesquisa Agropecuaria do Pantanal*. Brasilia.
- Pott A., A. Oliveira, G. Damasceno-Junior & J. Silva (2011). Plant diversity of the Pantanal wetland. *Braz.Journ.Biol.* 71: 265-273.
- Prado D. E., P. E. Gibbs, A. Pott & V. J. Pott. (1992). The Chaco-Pantanal transition in southern Mato Grosso, Brasil. En: P.A.Furley et al. (eds.). *Nature & Dynamics of Forest-Savanna Boundaries*, pp.451-470. *Chapman & Hall*, Londres.
- Ragonese, A.E. & G. Covas (1940). La distribución geográfica de los Quebrachales en la Provincia de Santa Fe. *Revista Argent. Agron.* 7: 176-184.
- Valentini, J.A. (1960). La reforestación con quebracho colorado y algunas normas silvícolas relacionadas con su aprovechamiento racional. *Bonplandia*, 1(1): 51- 69.
- Virasoro, R. (1971). La Forestal Argentina. *Centro Editor de América Latina S.A.*, Bs. As.
- Zarrilli, A. (2000). Transformación ecológica y precariedad económica en una economía marginal. El Gran Chaco argentino, 1890-1950. *XXII International Congress of the Latin American Studies Association*, Miami. <http://www.elortiba.org/forestal.html>
- http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/La_Forestal

<http://porelpais.com.ar/parque-chaco-la-única-reserva-de-quebrachos-colorados-de-400-anos/>
<http://www.diasdehistoria.com.ar/content/los-a%C3%B1os-de-la-forestal-y-el-fin-de-los-quebrachales>
<http://noqueremosinundarnos.blogspot.com.ar/2012/11/el-dano-ecológico-y-social-que-provoco.html>



*Lenta destrucción
del quebrachal por
quema del borde del
en Riachuelo, Prov.
Corrientes.*



*Desmonte en Pto.
Bastiani, Prov. del
Chaco, para el
tendido de red
eléctrica.*



*Bosque degradado
por tala, fuego y
pastoreo. San
Cosme, Prov. de
Corrientes.*

Figura 55. Quebrachales en distintas fases de degradación.