

# REHABILITACION DE *LARREA SIMULANS* SANDWITH (ZYGOPHYLLACEAE)

POR ADRIAN RUIZ LEAL

## SUMMARY

This paper deals with the rehabilitation of *Larrea simulans*, a species described in 1927 by Noel Y. Sandwith based on a specimen collected by Comber in Cerro Lotena (Prov. Neuquén), and which was lately synonymized with *Larrea nitida* Cav.

Como resultado de los viajes de estudio, zoológicos y botánicos, realizados en patagonia extraandina, principalmente en los años 1966-67 y 1967-68, por el eminente herpetólogo Dr. José M. Cej y el Autor, como invitado, primero y asociado después, mediante un subsidio del C.N.I.C.T., se pudo, en tres campañas sucesivas, reunir abundantes materiales de *Larrea simulans*, estudiar las comunidades, casi siempre simpátricas en las que crece y extender considerablemente el conocimiento de su área geográfica de dispersión, muy restringida hasta ese momento.

Se vio entonces la necesidad de rehabilitar la especie, que ha sido sinonimizada con *Larrea nitida* Cav. sin que hasta el presente se hallan dado razones para tal cambio siendo éste el objeto del presente trabajo.

*Larrea simulans* fue descrita por el Dr. Noel Y. Sandwith en 1927<sup>1</sup> al estudiar las colecciones reunidas por Comber y colaboradores en su viaje a la región de Zapala y Cerro Lotena en Neuquén sobre todo, en 1925<sup>2</sup>.

Proviene el tipo de la última localidad mencionada y se halla depositado en el Herbarium Kewense, correspondiendo al n° 105 de Comber, constituido por dos ramitos en floración. La especie ha sido señalada como válida en el Supplementum Octavum del Index Kewensis del año 1933.

No he podido ver el tipo, un fragmento del cual había solicitado al propio Sandwith quien no alcanzó a contestar mi carta pues falleció en el mes de mayo de 1965. Sin embargo, el Dr. Hubbard, cuya amabilidad agradezco de nuevo ahora, tuvo la gentileza de enviarme una excelente

<sup>1</sup> NOEL Y. SANDWITH, 1927. New species from the Andes of Argentina. *Bull. of Misc. Inf.* 1: 174-178. Royal Bot. Gard., Kew.

<sup>2</sup> H. F. COMBER. Andes expeditions 1925-26 and 1926-27. Notes as to the district explored. I-XII, 1-82. Edinburg.

fotografía del tipo diciéndome que no era posible separar trocitos del material original pero remitiéndome una muestrita de materiales recogidos por Cabrera, bajo el N° 11.014, en el mismo Cerro Lotena, determinados como *Larrea simulans*.

Tanto el examen de estos materiales como el de la fotografía del tipo, revela con notable fidelidad, los caracteres dados a la nueva especie por su autor, salvo dos: el de las flores que, obviamente no se puede apreciar en la fotografía ni los materiales de Cabrera que no las poseen ni el de *habitu prostrato* que consigna la diagnosis original, que así mismo no se puede inferir en los *exsiccata* por tratarse de muestras de herbario normalmente comprimidas para su desecación.

Cuando Monticelli<sup>1</sup> realizó la revisión del género *Larrea* Cav., habiendo examinado un fragmento del tipo, enviado por Sandwith (op. cit. 348), describe la especie afirmando: "Es planta 'postrada', *nitida* es erecta. Es una especie intermedia entre *L. nitida* y *L. ameghinoi*" pero anteriormente, en la enumeración de las especies y su distribución geográfica (op. cit. 341), desestima los caracteres foliares y agrega: "Lo que salvaría a esta especie sería su coexistencia con *L. nitida* en una misma área, lo cual descartaría las influencias edáficas. Los demás caracteres son un poco generales y no llegan a convencer". Como no establece ninguna sinonimia, tampoco la incluye en la clave que da para las especies del género, dejando así abierta la cuestión, pero, como ha coleccionado en el propio Cerro Lotena, se infiere —aun cuando no lo expresa categóricamente—, que ha visto la especie en su *habitat* cuando afirma su carácter de planta postrada.

En el año 1940, Descole, O'Donell et Lourteig, proceden a la revisión de la familia para la Argentina<sup>2</sup>, la ordenan y, entre las *Zygophylleae*, tribu a la cual pertenece, tratan de nuevo el Género *Larrea* Cav. Como desde el año 1935 éste ha sido considerado *nomen conservandum*, soslayan las largas disquisiciones a que se dio Monticelli, que no consideró aquella circunstancia, y entran de lleno a tratar las especies, eliminando, desde el comienzo a *Larrea simulans* Sandw., de la clave respectiva, considerándola —más drásticamente que Monticelli a quien sin duda siguen, pero sin sus reservas—, directamente sinónima de *Larrea nitida* Cav., sin dar ninguna razón para ese cambio.

En el año 1943 aparece el monumental *Genera et Species Plantarum Argentinae*<sup>3</sup> y en su primera monografía, se reedita la revisión de las *Zygophyllaceae* que los autores hicieron en 1940 con ligeras variantes, agregados o supresiones. En pp. 35-36 se trata *Larrea nitida* Cav. y aparece nuevamente *Larrea simulans* Sandw. como sinónimo de aquella especie,

<sup>1</sup> JUAN V. MONTICELLI, 1939. El género *Larrea* Cavanilles, su historia y revisión. *Physis* 15: 331-356.

<sup>2</sup> H. R. DESCOLE, C. A. O'DONELL, A. LOURTEIG, 1940. Revisión de las *Zygophyllaceae* Argentinas. *Lilloa* 5: 257-352.

<sup>3</sup> HORATIUS R. DESCOLE, 1943. *Genera et Species Plantarum Argentinae*. Tomus primus.

sin dar tampoco esta vez, razones para tal cambio y con el agravante de que en la mención de los materiales estudiados, que se ha reducido al mínimo, se cita, sin indicación de que lo sea —como lo hicieron en 1940—, la colección tipo de *Larrea simulans* Sandw., n° 105 de Comber.

En ninguno de los trabajos de Descole *et al.* mencionan los autores haber estudiado el tipo.

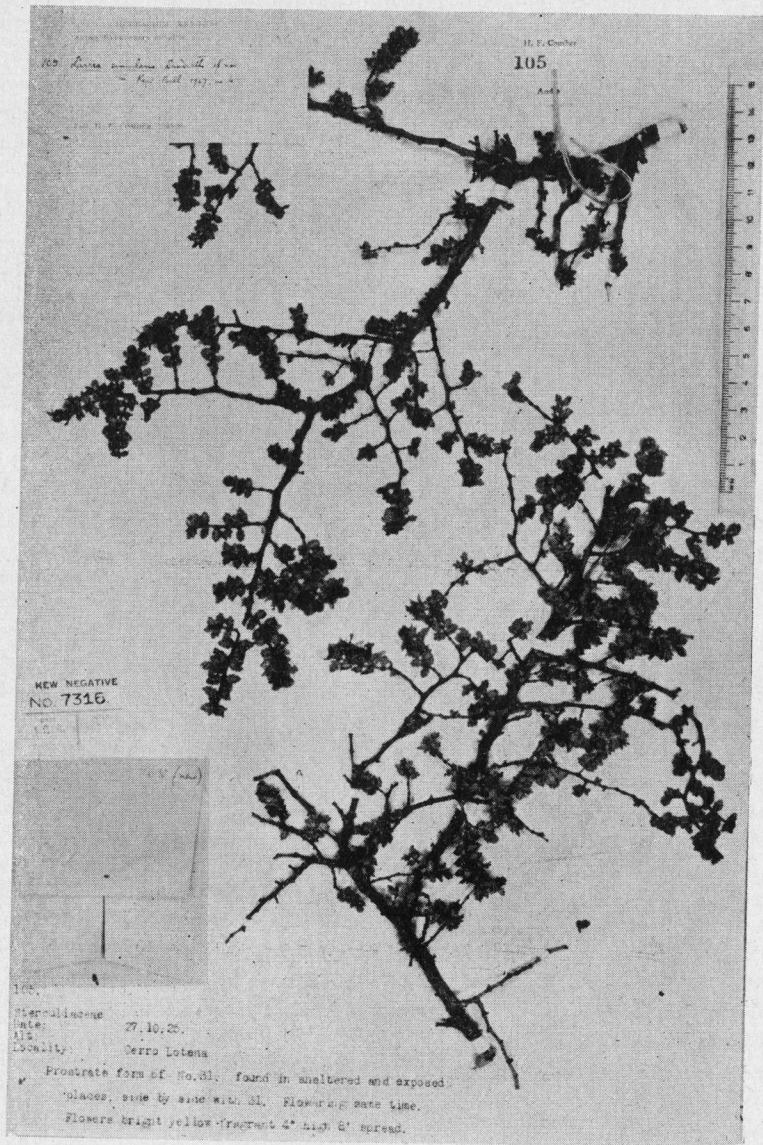
En 1948, Cozzo<sup>1</sup> al investigar la anatomía del leño secundario de las *Zygophylleae*, Argentinas, tratando el género *Larrea*, en la observación II de pág. 78, hace consideraciones, sobre la base de “2 muestras pequeñas de *Larrea simulans* Sandw.” (correspondientes a 2 números de Krapovickas y determinadas por éste como tal especie) apuntando una evidente relación con *Larrea nitida* pero destacando dos rasgos anatómicos diferenciales de cierta importancia en la sección tangencial: radios leñosos casi exclusivamente biseriados y de la mayor altura observada en todas las muestras de leño que ha podido estudiar en especies de este género; su estratificación en 2-3(5) pisos y la más fuerte estricción de los elementos vasculares, que en algunos casos, son verdaderos espesamientos espiralados y concluye: “Todos estos detalles anatómicos hacen suponer que ésta especie bien podría ser una buena entidad taxonómica, a pesar de no ser aceptada actualmente” y cita la revisión de Descole *et al.* [1940 ?].

Soriano (1949)<sup>2</sup> al tratar la delimitación y transición entre las provincias botánicas Patagónica y Central al N del Chubut, consigna que a unos 12 km de Mallín Grande en Chubut “se observa el interesante hecho de la convivencia de tres especies de *Larrea*: *Larrea nitida*, *Larrea simulans* (erróneamente —dice—, considerada a mi parecer, sinónimo de la anterior) y *Larrea ameghinoi*, fenómeno que se repite en otros puntos de la frontera entre las dos provincias”. Más adelante (op. cit., pág. 200) vuelve a señalar la presencia conjunta de estas tres *Larrea* y agrega “repitiéndose por tercera vez en el Alto de Las Plumas”. Esta apreciación de Soriano reviste mucha importancia porque ha visto reiteradamente, como nosotros, a *Larrea simulans* y *L. ameghinoi* en su medio ambiente, opinando concretamente sobre la validez de la primera y su coexistencia con las anteriores.

Resumiendo todo cuanto se ha expuesto anteriormente en la revisión cronológica, resultan avalados tres antecedentes de primera importancia: 1°) El carácter biológico de caméfito decumbente cespitoso de la especie en contra del de manofanerófito erecto exhibido por su congénere con la que ha sido sinonimizada; 2°) la condición simpátrica de la entidad para con otros dos de sus congéneres en distintas localidades de la patagonia extraandina y 3°) la independencia estructural histológica sobre todo por sus radios leñosos que en secciones tangenciales aparecen dispuestos en

<sup>1</sup> DOMINGO COZZO, 1948. Anatomía del leño secundario de las especies argentinas de la tribu “*Zygophylleae*” (*Zigofiláceas*) *Cienc. Bot.* 1 (3): 78-79. *Rev. Inst. Nac. Invest. C. Nat. Mus. Arg. Cienc. Nat. B. Rivadavia.*

<sup>2</sup> A. SORIANO, 1949. El límite entre las provincias botánicas Patagonia y Central en el territorio de Chubut. *Lilloa* 20: 193-202.



*Larrea simulans* Sandw. Fotografía del tipo nº 105 de Comber, Cerro Lotena. 27-X-925

mayor número de estratos, del mayor tamaño de los conocidos entre todos sus congéneres y la de los elementos vasculares, más fuertemente estriados, llegando a configurar en un caso, verdaderos espesamientos espiralados.

El primer carácter, a pesar de que sólo vio *exsiccata*, está tomado desde el comienzo de la diagnosis latina por el autor de la especie, que lo recoge de la referencia ("*teste lectore*") del coleccionista Comber, preeminentemente; lo retoma en la caracterización inglesa (*and that it is prostrate*) y le da prioridad para separar la planta en el rango específico (*From this evidence the plant would seem to deserve specific rank*).

El segundo carácter, simpatria de la especie, está dado en la mención de *exsiccata* (*in sheltered and exposed places side by side with L. nitida*).

Es evidente que los autores que desestimaron tan claras evidencias, unos, los que pudieron ver el tipo y, eventualmente la planta en su *habitat* pero no su simpatria que postularon como dubitativa y otros que, aparentemente no consultaron el tipo ni conocieron la planta viva, no pesaron lo suficiente mesuradamente su innegable valor.

El tercer carácter sugiere la independencia de la especie del resto de sus congéneres xilológicamente pero el autor del estudio no plantea la reválida de la misma, tan categóricamente como lo hace para descartar la escisión del género (op. cit. pág. 83) desde tal punto de vista.

Queda por considerar otro de los caracteres que tomó en cuenta Sandwith: el tamaño de las hojas y el número de folíolos de las mismas.

El tamaño y número de folíolos que se puede verificar sobre las hojas en la fotografía del tipo, corresponde exactamente a los datos de la diagnosis estando el de los segundos entre 5-7 mientras que la misma verificación para los segundos en la fotografía del tipo de *Larrea nitida* dada por Descole *et al.* (1940), que no trata escala, permite, a pesar de la trama gruesa del clisé, contar claramente desde 8 a 14 folíolos. En ningún caso hemos encontrado menos de 8 ni más de 14. En las ilustraciones y calcos de Monticelli (op. cit. págs. 336 y 341), el recuento arroja 8-12 folíolos para la misma especie.

Resulta claro, entonces, que el número de folíolos tomado como base en la clave de las especies dada por Descole *et al.*, en los dos trabajos citados, para *Larrea nitida* es el mínimo e incluye también el número mínimo para *Larrea simulans* que, eliminando la exactitud para la cifra máxima, presente en el tipo de *Larrea nitida*, hace que la clave sea correcta para la mezcla de las dos especies.

Apoyada en el criterio de Descole *et al.*, la Dra. Ragonese<sup>1</sup> atribuye 5-8 folíolos a *Larrea nitida*, siendo que el primer número es excepcional, sólo presente en el 1º y 2º par de hojas de los semillones y nunca en el material del fototipo ni en los ejemplares procedentes del *locus classicus* que hemos examinado innúmeras veces.

<sup>1</sup> RAGONESE, ANA MARÍA, 1960. Estudio anatómico de las especies argentinas de *Larrea* (Zygophyllaceae). *Rev. Invest. Agr.* 14 (4): 355-370, 5-fig.

La disminución de folíodos dentro de los límites señalados, es sensiblemente constante y aparece, en lo que a las reproducciones fotográficas de los tipos respecta, un carácter que se puede tener en cuenta taxinómicamente, condicionado, como sin duda lo está, por factores genéticos y evolutivos.

En cuanto al tamaño de las hojas y folíolos, sólo es posible abrir juicio sobre los de la fotografía del tipo de *Larrea simulans*, que trae escala de referencia y concuerda fielmente con los caracteres diagnósticos, no siendo comparable en cuanto a la fotografía de *Larrea nitida*, porque no la trae.

Resulta pues evidente que los límites alrededor de los cuales fluctúa la variación, avalan y confirman una separación de las entidades desde este punto de vista, porque no juegan aquí los factores de variación de latitud ni razones edáficas o de raquitismo ni tampoco incoexistencia de los *taxa*, que llevaron a Monticelli a desestimarlos.

Lamentablemente no hemos podido estudiar las flores ni en el tipo ni en los demás materiales reunidos por nosotros, que no las poseen, no habiendo podido realizar un viaje a este solo fin en la época propicia, fines de octubre-mediados de noviembre, cuando la planta está en floración en patagonia extraandina, ya que las escamas estaminales en ellas, son uniformemente más largas que las de *Larrea nitida*, lo que constituiría otro carácter morfológico diferencial, que aceptamos sin embargo, apoyados en la erguida personalidad científica del autor de la especie.

Otro carácter importante de *Larrea simulans*, es el de sus ramas radicales y raíces gemíferas que su congénere, con la cual se la sinonimiza, no posee normalmente y la facultad de originar nuevas plantas cuando las raíces han alcanzado suficiente desarrollo como para independizarse. Esto ocurre sin que la nueva planta se desprenda de la materna, sino que permanece unida a través de una sección muerta que la une a la misma. Así los extensos céspedes que la especie forma, son en realidad colonias coalescentes. Este comportamiento biológico la separa nítidamente de su congénere, presunto sinónimo.

Si, por último, consideramos la opinión concreta a favor de la independencia de la especie que tratamos, emitida por un estudioso de relevantes méritos en la investigación florística de la patagonia extraandina como lo es el Ing. Agr. Alberto Soriano, no queda nada por hacer para postular la rehabilitación de *Larrea simulans* Sandwith.

Por lo tanto, sobre la base de todo lo expuesto, y como un homenaje al que fuera por muchos años curador de herbario en el Real Museo Botánico de Kew (Inglaterra), encargado de la Sección Sudamericana del Herbarium Kewense y especialista en Bignoniaceae y flora de América del Sur, rehabilito en este trabajo la especie *Larrea simulans* Sandwith perteneciente a la tribu *Zygophylleae* de las *Zygophyllaceae*.