

Mariposas, fiebre del quebracho y un naturalista

Algunas mariposas y sus orugas causan daños a los humanos y hasta episodios epidémicos. Los daños son a menudo solo molestos pero a veces graves, y aun mortales^{1,2}. Una publicación actual advierte cómo tratar estos peligrosos accidentes en las áreas riesgosas³.

Un escritor, Juan Carlos Dávalos (1887-1959), miembro correspondiente de la Academia Argentina de Letras desde 1931, publicó, en 1941, *Ensayos biológicos. Bichos y plantas de Salta* donde, en un de ellos (*Lepidópteros*), trata de la “fiebre del quebracho”, “viento” o “aire del quebracho”, una forma de erucismo, trastornos por contacto con las orugas de mariposas (*eruca*, L.= oruga)^{4(a)}. Pero ubiquemos al autor antes de llegar a la “fiebre del quebracho”.

Dávalos devino naturalista cuando, después de abandonar estudios de derecho y fracasar como empresario, fue nombrado por Victorino de la Plaza, en 1911, profesor de ciencias naturales (botánica y zoología) en el Colegio Nacional de Salta. Aprendió para enseñar a sus alumnos, se pertrechó con la excelente biblioteca que tenía el colegio. Fue profesor, vice-rector y ocasional rector por 30 años, hasta jubilarse. No fracasó en su función, y su capacidad fue reconocida y elogiada. En 1917 Dávalos envió dos lecciones con dibujos de un hemíptero fulgórico (“machaca”, “víbora voladora”), y de un fásrido (“bicho palito”) a Clemente Onelli (1864-1921), director del Jardín Zoológico de Buenos Aires. Onelli extractó la noticia y publicó los dibujos en la *Revista del Jardín Zoológico de Buenos Aires* con una nota:

“Admito que en otros Colegios Nacionales de la república se dicten clases de Historia Natural correctas, eficaces, ilustradas y prácticas. Pero tengo el orgullo de haber descubierto en el lejano norte, en la ciudad de Salta, a un profesor que se adapta genialmente al ambiente, que da a sus clases un carácter del todo personal dentro de los programas y que, como enseñanza objetiva, no se puede pedir más, pues trabaja y aplica la teoría sobre especies nuevas que va descubriendo.

Por lo tanto, extracto de dos lecciones y publico los dibujos de dos especies probablemente nuevas, sobre las que el Dr. [Sr.] Juan Carlos Dávalos ha dado este año lecciones prácticas en el Colegio Nacional de Salta”⁵.

Volvemos a la “fiebre del quebracho”. Ocurre, escribe Dávalos: “Cuando las personas se echan a sestear o pasan la noche al pie de un quebracho, indefectiblemente, se levantan afiebradas, con torticolis y con una erupción acompañada de síntomas a veces alarmantes”. Se manifiesta a principios del otoño, ningún hachero acepta voltear un quebracho entonces, esperan el invierno, cuando baja la savia. Dávalos escribe que un amigo, Ernesto Baldi, “un criollo que no cree en las brujas”, piensa que la causa del trastorno es una mariposa crepuscular o nocturna que desova en la corteza del árbol a fines del verano. En el otoño nacen las orugas y se encaraman hacia el follaje para alimentarse y, como las orugas están cubiertas de finos vellos, al menor soplo del viento se desprenden y una lluvia invisible de espinas es el resultado.

La descripción de Dávalos y la compartida hipótesis de su amigo Baldi nos llevan a conjeturar que la causante de la “fiebre del quebracho” serían las orugas (“bicho quemador”, “gata peluda”) de la “mariposa negra” *Hylesia nigricans* (BERG, 1875), bien conocida en Argentina y plaga nacional desde hace muchos años (Fig. 1). La “mariposa negra”, en el estado adulto, causa también daño, el lepidopterismo, porque tienen en el abdomen pelos semejantes a los que cubren las orugas. Son pelos rígidos, cerdas, saetas (*saeta*, lat.), y se postula que los agentes causantes de la respuesta cutánea y general son la quitina (proteína extraña a los mamíferos), sus fragmentos, y otras proteínas de estas verdaderas saetas (Fig. 2a).

La respuesta humana a las saetas o cerdas (*true seta*) de la *Hylesia nigricans* es distinta a las venenosas espinas (*spines*), minúsculos autoinyectores de la *Lonomia obliqua* (WALKER, 1855) (Fig. 2b)⁶⁻⁸.

Entre las supersticiones argentinas figura el “flechazo del quebracho”⁹. Es una leyenda y una real dermatitis por contacto causada por sustancias contenidas en los tejidos del quebracho colorado (*Schinopsis spp.* ENGL), comunes en las plantas de esta familia (*Anacardiaceae* R. BR.), y en otros árboles del bosque¹⁰. Sobre el flechazo no incursionaremos, nada tiene que ver con mariposas y orugas. Basta saber que se evita depositando a los pies del quebracho una torta de ceniza, atando al tronco un hilo rojo y mostrando al árbol respeto y protestas de amistad⁷. Son distintas las causas de la “fiebre del quebracho” y el “flechazo del quebracho”. No hay ceremonia que evite la “fiebre del quebracho”.

Los *Ensayos biológicos* de Dávalos contienen sorpresas que despiertan la curiosidad e incitan a buscar las respuestas, a saber más. El libro reúne ensayos publicados en periódicos y revistas de la época, y tuvo una sola edición. Casi olvidado, es difícil de conseguir, está incluido en las Obras Completas que contienen también útiles noticias biográficas.

Si definimos como naturalista a una persona que, con ánimo científico, observa la naturaleza, conjetura causas y efectos y comunica sus observaciones, en Argentina no faltaron naturalistas autodidactas como Guillermo Enrique Hudson (1841-1922), Francisco P. Moreno (1852-1919), Florentino Ameghino (1854-1911), Miguel Lillo (1862-1931) o Jorge W. Ábalos (1915-1979). Sumemos a ellos a Juan Carlos Dávalos quien, en una encuesta periodística, respondía así a la pregunta sobre qué disciplina había influido más en su orientación literaria: “Es muy sencillo. Contesto al vuelo: ¡Las ciencias naturales!”^{4(b)}.



Fig. 1.- Oruga de *Hylesia nigricans*. Foto gentileza de M. A. Bonnani.

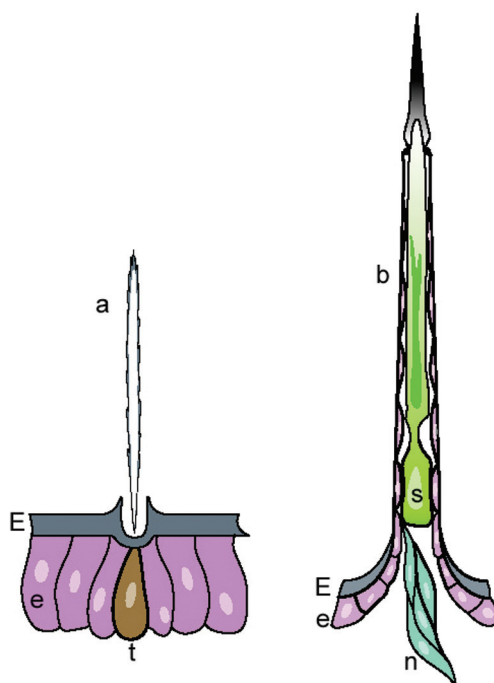


Fig. 2.- Cerdá (a) y espina (b). E: Epidermis; e células epidérmicas; t células tricógenas; s células secretoras; n células neurales. Modificado de Ref. 6.

Juan Antonio Barcat
e-mail: jabarcat@yahoo.com.ar

Agradecimientos: A la Srta. Marta Del Priore, de la Biblioteca del Museo Argentino de Ciencias Naturales por la ayuda con revistas difíciles, al Sr. Mario A. Bonnani por la foto y a B.B. por la ayuda con la ilustración.

1. de Roodt AR, Salomón OD, Orduna TA. Accidentes por lepidópteros con especial referencia a *Lonomia* sp. *Medicina (B Aires)* 2000; 60: 964-72.
2. Salomón OD, Simón D, Rimoldi JA et al. Lepidopterismo por *Hylesia nigricans* (Mariposa negra). Investigación y acción preventiva en Buenos Aires. *Medicina (Buenos Aires)* 2005; 65: 241-56.
3. Sánchez MN, Mignone Chagas MA, Casertano S, Cavnano L, Peichoto ME. Accidentes causados por la oruga *Lonomia Obligua* (Walker 1855. Un problema emergente. *Medicina (B Aires)* 2015; 75: XX.
4. Dávalos, JC. Ensayos biológicos. Bichos y plantas de Salta. Tucumán: La raza, 1941. 214pp. (a) Lepidópteros. En Obras Completas: Volumen III, p235-8.; (b) Encuesta periódica. "Los Andes" de Mendoza, s/f. En Obras Completas: La Venus de los barriales (y otros relatos). Vol. III, p. 69-73. Obras Completas. Buenos Aires: Secretaría Parlamentaria, 1996-1997, 3 vol.
5. Onelli C. Clases modelo de Historia Natural. *Revista del Jardín Zoológico de Buenos Aires*. Época II-Tomo XIII-1917, p 17.
6. Battisti A, Holm G, Fagrell B, Larsson S. Urticating hairs in Arthropods: Their Nature and Medical Significance. *Annu Rev Entomol* 2011; 56: 203-20.
7. Brito R, Specht A, Filho WSA, Fronza E, Mielke CGC. Abdominal macrochaetae of female *Hylesia oratex* Dyar, 1913 (Insecta: Lepidoptera: Saturniidae): external morphology and medical significance. *An Acad Bras Ciênc Cienc*; ahead of print Epub Aug 25, 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/0001-3765201520130141>; consultado el 13/9/2015.
8. Veiga ABG, Blochtein B, Guimarães JA. Structures involved in production, secretion and injection of the venom produced by the caterpillar *Lonomia obliqua* (Lepidoptera. Saturniidae). *Toxicon* 2001; 39: 1343-51.
9. Colluccio F. Diccionario de creencias y supersticiones (Argentinas y Americanas). 2da. edición. Buenos Aires: Corregidor, 1984, p 364.
10. Moore B, Allard G, Malagnoux M. Cuando el bosque escuece: árboles forestales, alergias e irritantes (Spanish). Los bosques y la salud humana. *Unasyuva (FAO)* 2006; 57: 51-5. En: <http://www.fao.org/docrep/009/a0789s/a0789s13.htm>; consultado el 13/9/2015.

Se ancora necessario, devo confessare che esto parlando qui di una mia vecchia debolezza, che è quella di occuparmi a ore perse di cose che non capisco, non per edificarmi una cultura organica, ma per puro divertimento: il diletto incontaminato dei dilettanti. Preferisco orecchicare che ascoltare, spiare dai buchi serratura invece di spaziare sui panorama vasti y solenni; preferisco rigirare tra le dite una singola tessera invece di contemplare il mosaico nella sua interezza. Per questo i miei familiari ridono benevolmente di me quando mi vedono (cosa frequente) con in mano un dizionario o un vocabulario invece che un romanzo o un trattato; è vero, preferisco il particolare al generale, le letture saltuari e sminuzzate a quelle sistematiche.

Si ahora necesario, debo confesar que estoy hablando aquí de una vieja debilidad mía, que es aquella de ocuparme en horas perdidas de cosas que no entiendo, no para edificarme una cultura orgánica, sino por pura diversión: el deleite del diletante. Prefiero orejear que escuchar, espiar por el ojo de la cerradura en vez de esparcirme sobre panoramas vastos y majestuosos, prefiero dar vuelta entre los dedos una tesela en vez de contemplar un mosaico entero. Por esto mis familiares se ríen benévolamente de mí cuando me ven (cosa frecuente) con un diccionario o un vocabulario en mano en vez de una novela o un tratado, es verdad, prefiero el particular a lo general, las lecturas salteadas y desmenuzadas a aquellas sistémicas.

Primo Levi 1919-1987

Le parole fossili. En: *L'altrui mestiere*. Torino: Einaudi, 1985; p 207