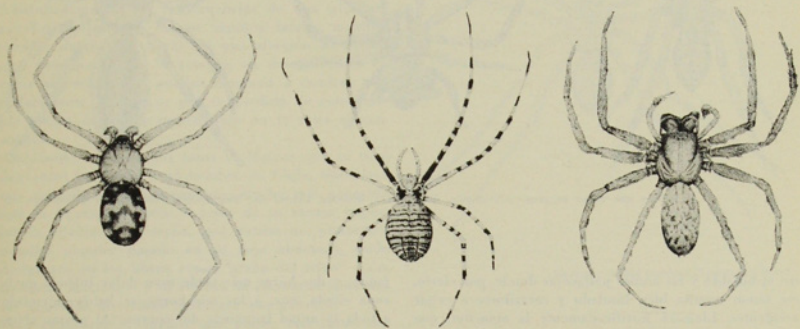


HABLEMOS DE LAS ARAÑAS

por HILDEGARD ZAPFE

Del Departamento de Animales Ponzosñosos del Centro de Investigaciones Zoológicas (Dibujos del Sr. Luis Vargas Saavedra)



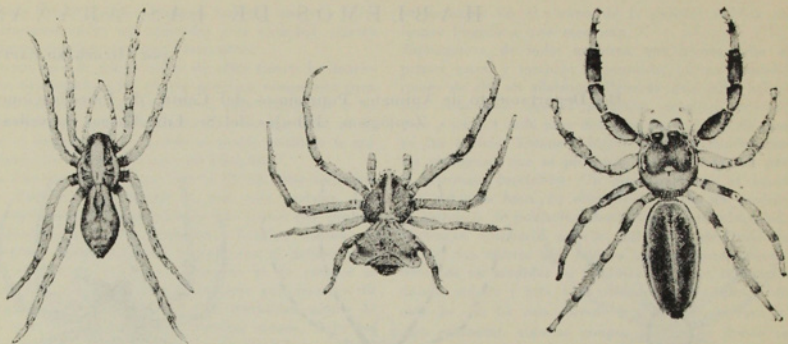
Arañas que cazan su presa mediante redes de captura. De izquierda a derecha: *Teutana grossa*, *Metargiope trifasciata*, *Amaurobius* sp.

Entre las actividades realizadas por el Departamento de Animales Ponzosñosos del Centro de Investigaciones Zoológicas de la Universidad, pudieran destacarse las investigaciones emprendidas sobre el fascinante tema de las arañas. Por cierto, que merece atención este extraño grupo de animales, cuya relación con las actividades de nuestra especie se entronca con tan hondas raíces como las que revelan esas innatas reacciones de repudio y de defensa que ya manifiestan niños sin experiencia alguna ante seres con forma de araña; respuestas instintivas arraigadas en lo más profundo de nuestros mecanismos psíquicos como resabio de reacciones similares presentes en los simios. Comprobando ahora que el modelaje de conductas defensivas específicas, como lo es este temor instintivo ante las arañas, es el producto de una larguísima cadena de experiencias, repetidas innumerables veces a lo largo del devenir evolutivo, se hace evidente en todo su crudo realismo el incalculable diezmo que deben haber cobrado las arañas venenosas a los primates, desde los albores de su aparición sobre la tierra. Semejante acontecer biológico es responsable también el terror innato —demostrado por la psico-

logía comparada— que despiertan las culebras o animales de forma semejante, en los simios, los niños y, particularmente, en las mujeres.

Resulta, entonces, que ese desagrado involuntario que nos producen hoy día las arañas, rebasa en mucho la esfera que corresponde al comportamiento basado en la experiencia personal y obedece, en cambio, a los dolorosos encuentros que tuvieron infinitas generaciones antepasadas de los primates con arácnidos venenosos; de allí también la reacción fisiológica tan compleja que puede provocar la visión de arañas, lo que llega a traducirse en respuestas de centros nerviosos primitivos hipotalámicos y que se manifiestan en reacciones vaso-motoras con cambios de color, descargas de adrenalina, sudoración y aún la contracción de los músculos lisos que hacen erizarse los pelos.

Para la sociedad humana actual, esta conducta instintiva de temor a las arañas ha perdido, en gran parte, su funcionalismo, al igual que ciertas estructuras imprescindibles y útiles en etapas ya superadas de la evolución, que se siguen conservando más allá de la época de su utilidad. Sin embargo, se mantienen en algunas partes del globo posibilidades de contacto en-



Arañas que cazan su presa activamente. Izquierda a derecha: *Lycosa* sp., *Stephanopis ditissima*, *Dendryphantes* sp.

tre el hombre y las arañas peligrosas donde, por cierto, ese temor resulta bien fundado y contribuye a evitar accidentes. Llamará justificadamente la atención, que sea en nuestro país donde las picaduras por arañas ponzoñosas cobren particular importancia clínica. Es en este Chile estimado hasta hace poco como el país privilegiado en Sudamérica por la ausencia en él de animales venenosos, donde alcanza mayor abundancia la más temible de todas las arañas, la *Loxosceles laeta*, la "araña asesina" o "araña de los rincones". Tan abundante es esta especie, que probablemente viva, al menos algún ejemplar, en todas las casas y jardines entre Arica y Talca. Por fortuna la conducta de esta araña no es agresiva, pues se limita a picar cuando se siente aplastada, de tal manera que los accidentes no son frecuentes. Sin embargo, todos los años se observan casos de mayor o menor gravedad entre los que no faltan desenlaces fatales, como en el caso de un accidente cuyos relieves típicos se reflejan en el protocolo siguiente, basado en las observaciones del Dr. Hugo Schenone y colaboradores del Departamento de Parasitología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile:

"M. S. L., obrero agrícola, de 18 años de edad. Una mañana, poco después de levantarse, y mientras estaba regando un potrero, "siente como que le andaba un bicho por la espalda"; un instante después, al inclinarse bruscamente, experimenta sensación de clavadura en la región infraescapular izquierda. Al sacarse rápidamente la camisa, vio una araña de color café oscuro, la cual huyó. El paciente siguió traba-

jando, y dos horas más tarde tuvo dolor intenso en la zona citada, que, a las seis horas, se había extendido a toda la mitad izquierda del cuerpo. Al mismo tiempo había experimentado escalofríos, decaimiento y sensación de malestar general. En la tarde tuvo un vómito sanguinolento y los dolores se habían generalizado, pero eran más intensos al nivel de la espalda y el abdomen. Pasó la noche muy intranquilo, tomando pequeñas cantidades de agua, las que vomitaba poco después de ingeridas. Al día siguiente, a la sintomatología descrita, se agregó un exantema de tipo mobili-forme y la aparición en la cara de manchas irregulares de color café. A las 24 horas de iniciado el cuadro, es llevado a un servicio de urgencia, donde se comprueba un enfermo consciente, quejumbroso, con pulso de 104 por minuto, temperatura de 38-38,2°C y presión arterial de 110/70 mm. de mercurio. Además de las manchas de la cara ya descritas, presentaba cianosis intensa, subictericia conjuntival, y abundantes estertores de medianas y pequeñas burbujas, que dificultaban la auscultación. Al examinar la lesión, se pudo observar en la región escapular izquierda una mancha violácea marmórea, de contornos irregulares, de 8 centímetros de diámetro, medianamente infiltrada.

Una hora más tarde se agrava en forma extraordinaria, presenta respiración estertorosa y empieza a expulsar sangre aireada por la boca, queda inconsciente, la temperatura sube a 42°C, el pulso se hace filiforme y con una frecuencia de más de 140 por minuto; y la presión arterial baja a 80/50 mm. de mercurio. Ante

una consulta telefónica al Departamento de Parasitología, se le indica tratamiento con cortisona inyectable, pero al no disponerse de ella, se le administra mediante sonda gástrica 1 gramo de cortisona en comprimidos disueltos en suero fisiológico. Continúa en estado de coma, muy intoxicado, con intensa cianosis y disnea. Fallece 31 horas después de producida la mordedura. Es de destacar que el enfermo no orinó durante todo este lapso".

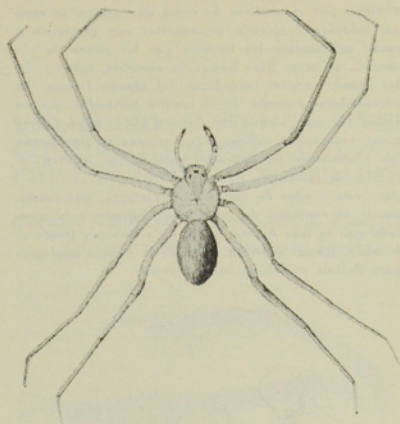
Afortunadamente, las consecuencias de una picadura por *Loxosceles laeta* no son siempre fatales, manifestándose dentro del marco de una afección localizada que desemboca, por lo general, en desagradables escaras necróticas que pueden conducir a cuadros verdaderamente dramáticos por la pérdida de considerable torzos de piel y musculatura en la zona emponzoñada.

Ampliando aún más los lazos biológicos que se tienen entre las arañas y el hombre en Chile, interviene una segunda especie ponzoñosa, mucho más conocida que la *Loxosceles laeta*, a pesar de su menor importancia clínica. Esta araña, que recibe un pintoresco nombre popular basado en su rojo abdomen, suele designarse en los libros como "araña del trigo"—*Latrodectus mactans*— y su veneno ha alcanzado fama por los violentos disturbios nerviosos que provoca.

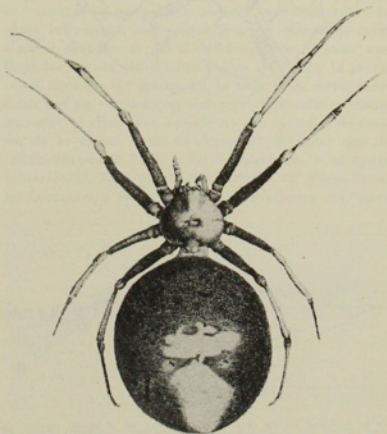
Para completar el cuadro que pintan con tintes tan tenebrosos nuestras arañas venenosas, no hemos de olvidar esas grandes especies tropicales del género *Phoneutria*, que suelen introducirse con los racimos de plátanos desde Guayaquil y que inspiran justificado temor en sus tierras de origen por la actividad del veneno que instilan. Al arribar a estas frías tierras han perdido, sin embargo, sus bríos tropicales y si bien atacan en ocasiones con rapidez sorprendente, persiguiendo a largas zancadas y aún a saltos a sus víctimas, ya su veneno, inactivado por la baja temperatura, no logra causar mayores daños al organismo humano.

No todo ha de ser lamentaciones, sin embargo, en cuanto a arañas se refiere. Así como hemos dañado su reputación en las frases precedentes, debemos estampar en justicia también aquellos aspectos de su actividad que resultan directamente favorables para el hombre y que pesan en medida importantísima sobre la balanza del equilibrio biótico de la naturaleza chilena.

¡Cómo poder calcular, en efecto, la cantidad verdaderamente inconcebible de insectos perjudiciales que capturan y destruyen a diario nuestras arañas! Basta observar, para ello, las presas que se acumulan en una sola red de cualquiera araña casera, para imaginar el papel que desempeñan las 365 especies constructoras de telas descritas hasta ahora en nuestro país. A estas formas que se apoderan mañosamente de sus



La araña de los rincones (*Loxosceles laeta*)

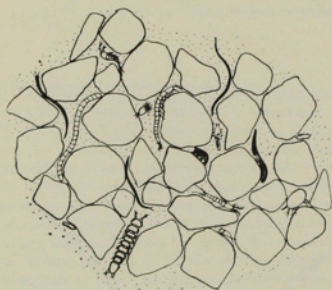


La araña del trigo (*Latrodectus mactans*)

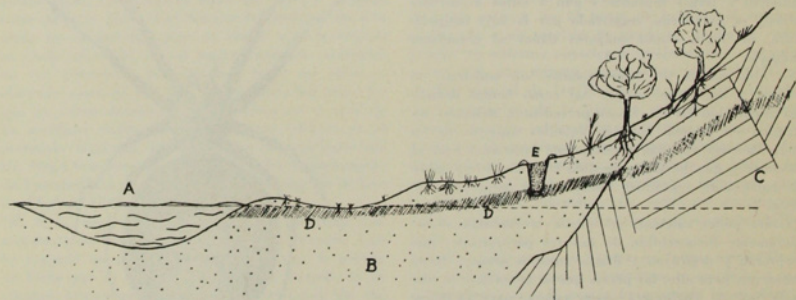
víctimas por el artificio de redes de captura, se agrega, todavía, el ejército de aquellas que persiguen y cazan activamente los insectos que les sirven de alimento, en cuyas filas llaman la atención, sobre todo, las grandes arañas corredoras del género *Lycosa*, las encantadoras especies de la familia Salticidae que no faltan en casa alguna de nuestro país, donde persiguen, con ágiles saltos, a las moscas y, finalmente, los *Thomisidae* de delicados colores que habitan las corolas de las flores.

Ante este cuadro de matices tan variados, que corresponde al conjunto de las arañas chilenas, condimentado con la más diversa gama de relaciones frente al hombre, apenas si se ha detenido la ciencia zoológica para definir sus rasgos más gruesos.

Completar el inventario de las especies, ignorado seguramente en un 25%, recorrer el velo ante sus reacciones biológicas tan variadas y contribuir, sobre todo, al conocimiento de las arañas ponzoñosas, es una de las metas que persigue el Departamento de Animales Ponzoñosos del Centro de Investigaciones Zoológicas, propósito al que se ha contribuido hasta la fecha con el hallazgo y la descripción de nuevas especies y géneros y la elaboración de una clave para el reconocimiento de las arañas chilenas, que esperamos pueda valer de herramienta básica para despejar el camino a nuevos cultores de la zoología, dispuestos a entregarse a esa aventura sin fin, plébrica de asombrosas maravillas y satisfacciones que es la aracnología.



La fauna vive en los huecos llenos de agua entre los granos de arena. Aquí se encuentran representantes de distintas clases de animales, sobre todo crustáceos, acarinos, varios gusanos y protozoos. Casi todas las especies son ciegas y adaptadas a su espacio vital por la extrema delgadez de sus cuerpos



En la vecindad de los ríos, en los lagos y en el litoral marino, es relativamente fácil encontrar animales en aguas subterráneas: A) un río, un lago o el mar; B) sedimento; C) la roca viva. Los animales viven al nivel del agua subterránea, y D) que el zoólogo puede alcanzar cavando fosos u hoyos apropiados