

Diez de Bonilla, Francisco (siglo XIX)

El liceo mexicano (1848)

ENTOMOLOGÍA.

LAS HORMIGAS.

El instinto, voz vaga, fútil, que nada significa, y que ha sido ridiculizada por muchos filósofos, he aquí la causa que se nos quiere dar de los fenómenos que nos presentan los animales irracionales en varias funciones de su vida. Si preguntamos ¿por qué la primera vez que en su vida un gato ve á un raton ha de cazarlo? se nos contesta que por el instinto; si nos admira ver que cuando un gavilan pasa gritando sobre algun gallinero, las gallinas tiemblan y corren á esconder sus hijos, como si supieran que les amenaza un inminente peligro, se nos explica esto, diciendo que el instinto les enseña que aquel pájaro apetece la carne de sus polluelos; y si nos sorprende ver que un asno que ha vivido algunos años bajo la férula de su amo, y lo deja de ver algunos dias, lo descubrirá entre mas de cien personas, aun cuando se disfrace, y lo acariciará, se nos dice que este animal obra únicamente por instinto. La dificultad aumenta cuando oimos definir al instinto, diciendo que es el sentimiento y sagacidad natural de los animales; pues si se pregunta cual es la causa de esta sagacidad, se nos contesta que el instinto. Para mí es muy probable la opinion de los que admiten en los irracionales un alma, no idéntica, pero algo semejante á la nuestra; y así ya se puede com-

prender la causa de los fenómenos que observamos en los animales.

Entre todos los seres irracionales que pertenecen al reino animal, acaso no hay uno que presente fenómenos mas curiosos que la hormiga, insecto despreciable á la vista, que vemos por el suelo y alguna vez hollamos con desden; pero que ha sido admirado por muchos sabios desde la mas remota antigüedad, y elogiado en el libro sagrado de los proverbios por el rey Salomon, que lo presenta al perezoso como un modelo de sabiduria, por su laboriosidad y su prudencia. Este admirable insecto ha sido observado con una paciencia infatigable por muchos naturalistas, que nos han dado relaciones tan exactas de los trabajos, economía y modo de vivir de estos animalitos, como si hubiesen habitado con ellos las ciudades subterráneas en que moran.

La hormiga, segun el sistema entomológico del ilustre compañero de Cuvier, Mr. Latreille, pertenece á la órden de los *hymenópteros*, que es la novena de la tercera clase de dicho sistema. Se distinguen las hormigas, en machos, hembras y neutras, ó que no presentan caracteres que den á conocer su sexo. Los machos y las hembras tienen alas y las neutras no; éstas y las

hembras tienen un aguijon oculto, con el cual algunas especies de hormigas dan un piquete que causa irritacion en la parte herida, y en algunas personas hasta una fuerte calentura. La hormiga, esprimida, produce un jugo, del cual por un proceder químico se estrae un ácido, que se ha llamado *fórmico*, del nombre latino *formica* del insecto. Se numeran mas de ciento veinticinco especies diferentes de hormigas.

Lo único que de un hormigero se presenta á la vista, es una pequeña prominencia en el suelo, formada de arena, y cubierta con pedrezuelas porosas. Desde aquí se comienza á observar la admirable industria de la hormiga; dándole una figura cónica á esta pequeña montaña, hace que el agua llovediza resbale perfectamente; y estando compuesta de arena y cubierta de pedrezuelas porosas, logra que la poca agua que debe resumirse, quede absorbida por la arena y pedrezuelas. Se dice que las hormigas tienen un conocimiento exacto de la proximidad de la lluvia, acaso por la humedad del aire, y se las vé en esta circunstancia afanosas acarrear multitud de pedrezuelas con que tapan perfectamente el agujero que dá entrada á la ciudad.

El interior de un hormiguero, es un espectáculo que verdaderamente sorprende á cual-

quiera. Se vé allí una ciudad perfectamente construida, con sus calles que conducen, ó á diversos almacenes abundantemente provistos de toda clase de víveres, ó á los nidos, ó á depósitos en que se conserva lo necesario para reparar los deterioros de la ciudad. Para la construcción de ésta, y abastecimiento de los almacenes, están distribuidos los trabajos entre las hormigas: unas se ocupan en edificar; lo que ejecutan formando las paredes con tierra húmeda y que dejan secar, y con pedacitos de palo que calafetean con una especie de baba que arrojan; otras introducen al hormiguero cuanto se necesita en él; unas veces se las vé arrastrando un palito, otras una mosca muerta, y no pocas se admira ver conducido un gusano de tres ó cuatro pulgadas por quince ó veinte hormigas, por espacio de treinta ó cuarenta varas hasta el nido. Entre estas, algunas tienen únicamente el oficio de exploradoras: se esparcen por todos los lugares vecinos á solicitar una buena presa, y cuando encuentran una pera podrida, un trozo de carne corrompida, ú otra cosa semejante que puedan desmenuzar fácilmente y llevar á sus almacenes, al punto regresan á participarlo á sus compañeras, y una expedición de cuarenta

ó cincuenta parte al lugar señalado, y allí dividen la presa en partes pequeñas que puedan llevar, y lo que no pueden dividir en partes regulares lo comen allí mismo. Ha sucedido en algunas haciendas desaparecer en ménos de un mes tres ó cuatro cargas de trigo que se han ido á encontrar en un hormiguero.

Un naturalista frances opina que las hormigas van arrojando por donde pasan una cantidad imperceptible de baba, que ellas reconocen perfectamente por el olfato, la cual les sirve de vereda para regresar á su morada; y en confirmacion de ello dice haber observado que pasando fuertemente el dedo por una pared por donde habian transitado unas hormigas, cuando volvieron se hallaron muy perplejas de pasar por allí. Sea de esto lo que fuere, es muy creible que se valen de algun medio para reconocer el camino que las debe guiar á sus nidos, pues algunas veces se apartan de ellos 400 ó 500 varas, que son como para un hombre 30 ó mas leguas.

Los entomólogos modernos, contra la opinion de los de mas de veinte siglos acá, dicen que es falso que las hormigas abastecen sus almacenes de viveres para el invierno; porque en esta estacion permanecen en un estado de sueño ó letargo continuo.

La reproduccion de las hormigas es una co-

sa muy curiosa y digna de saberse. Desde que la hormiga pone el primer huevo, su vida queda enteramente consagrada á sus hijos: es imponderable el esmero que tienen con ellos, y el amor que les profesan. Cuando un enemigo invade la ciudad se las vé defenderlos heroicamente hasta morir ántes que entregarlos; ha sucedido ya que una hormiga que corría á esconder su cria para librarla del peligro, fué dividida por la mitad, y la parte que tenía afianzada la cria ha continuado moviéndose hácia el lugar de la ocultacion.

La hormiga en su reproduccion sufre los cuatro grados de transformaciones de todos los insectos: huevo, larva, crisálida é imago. En el primero el cuidado de la madre se reduce á procurar al huevo el calor necesario; para esto las hormigas suben los huevecitos á las habitaciones superiores, muy cerca de la boca del hormiguero, para tomar todo el calor de los rayos del sol, y despues van gradualmente bajándolos á los diversos nidos inferiores, segun la temperatura que se requiera. El Dr. Herold ha observado que estos huevos van aumentando diariamente de volúmen, lo que segun él es debido al desarrollo del embrión. Pasando al estado de *larva* el in-

secto, todo el cuidado de la madre se reduce á prepararle el alimento; y para esto sale del nido á buscar un líquido propio para la cria en este estado; este líquido lo deposita en el estómago, y lo arroja despues para darlo á la *larva*. Esta pasa al tercer estado, que es el de *crisolida* ó *pupa*; el único objeto de la madre entónces es quitarle la túnica que la cubre, la que por fin separa y se muestra la *imago*, esto es, el insecto como ha de permanecer toda su vida.

No falta autor que asiente que este cuidado de la crianza lo practican únicamente las hormigas neutras, y que las madres desde el momento que ponen los huevecitos abandonan enteramente la cria; pero no es creible que un animal tan laborioso, sóbrio y adornado de tantas virtudes cuales posee la hormiga, fuese tan desnaturalizado con sus hijos.

Las hormigas poseen un arte militar admirable. Cuando un enemigo invade la ciudad, se las vé salir y colocarse con el mayor orden y simetria en escuadrones, algunas veces irresistibles, aun cuando el enemigo sea algo mas poderoso que ellas, y se le vé huir vergonzosamente. Hay una especie de hormigas que se han llamado *amazonas*, dedicadas esclusivamente al arte de la guerra. Cuando asaltan una ciudad de hormigas de otra especie, su único fin es robar todos los huevos que allí se encuentren; los que conducen á su república en donde tienen otras hormigas esclavas, que cuidan de la crianza de los huevos, miéntras las amazonas disfrutan del reposo que la ciega fortuna concede á los tiranos.—*Francisco Díez de Bonilla.*