

**Kropotkin, Piotr (1842-1921)**

***El apoyo mutuo: Un factor de la evolución (1902)***

## **Capítulo I: La ayuda mutua entre los animales**

.....

Los casos de ayuda mutua entre las termitas, hormigas y abejas son tan conocidos para casi todos los lectores, en especial gracias a los populares libros de Romanes, Büchner y John Lubbock, que puedo limitarme a muy pocas citas. Si tomamos un hormiguero, no sólo veremos que todo género de trabajo - la cría de la descendencia el aprovisionamiento, la construcción, la cría de los pulgones, etc.-, se realiza de acuerdo con los principios de ayuda mutua voluntaria, sino que, junto con Forel, debemos también reconocer que el rasgo principal, fundamental, de la vida de muchas especies de hormigas es que cada hormiga comparte y está obligada a compartir su alimento, ya deglutido y en parte digerido, con cada miembro de la comunidad que haya manifestado su demanda de ello. Dos hormigas pertenecientes a dos especies diferentes o a dos hormigueros enemigos, en un encuentro casual, se evitarán la una a la otra. Pero dos hormigas pertenecientes - al mismo hormiguero, o a la misma colonia de hormigueros, siempre que se aproximan, cambian algunos movimientos de antena y, -"si una de ellas está hambrienta o siente sed, y si especialmente en ese momento la otra tiene el papo lleno, entonces la primera pide inmediatamente alimento". La hormiga a la cual se dirigió el pedido de tal modo, nunca se rehusa; separa sus mandíbulas, y dando a su cuerpo la posición conveniente, devuelve una gota de líquido transparente, que la hormiga hambrienta sorbe.

La devolución de alimentos para nutrir a otros es un rasgo tan importante de la vida de la hormiga (en libertad) y se aplica tan constantemente, tanto para la alimentación de los camaradas hambrientos como para la nutrición de las larvas, que, según la opinión de Forel, los órganos digestivos de las hormigas se componen de dos partes diferentes; una de ellas, la posterior, se destina al uso especial de la hormiga misma, y la otra, la anterior, principalmente a utilidad de la comunidad. Si cualquier hormiga con el papo lleno, mostrara ser tan egoísta que rehusara alimento a un camarada, la tratarían como enemiga o peor aún. Si la negativa fuera hecha en el momento en que sus congéneres luchan contra cualquier especie de hormiga o contra un hormiguero extraño, caerían sobre su codiciosa compañera con mayor furor que sobre sus propias enemigas. Pero, si la hormiga no se rehusara a alimentar a otra hormiga perteneciente a un hormiguero enemigo, entonces las congéneres de la última la tratarían como amiga. Todo esto está confirmado por observaciones y experiencias sumamente precisas, que no dejan ninguna duda sobre la autenticidad de los hechos mismos ni sobre la exactitud de su interpretación.

De tal modo, en esta inmensa división del mundo animal, que comprende más de mil especies y es tan numerosa que el Brasil, según la afirmación de los brasileños, no pertenece a los hombres, sino a las hormigas, no existe en absoluto lucha ni competencia por el alimento entre los miembros de un mismo hormiguero o de una colonia de hormigueros. Por terribles que sean las guerras entre las diferentes especies de hormigas y los diferentes hormigueros, y cualesquiera que sean las atrocidades cometidas durante la guerra, la ayuda mutua dentro de la comunidad, la abnegación en beneficio común, se ha transformado en costumbre, y el sacrificio, en bien común, es la regla general. Las hormigas, y las termitas repudiaron de este modo la "guerra hobbesiana", y salieron ganando. Sus sorprendentes hormigueros, sus construcciones, que sobrepasan por la altura relativa, a las construcciones de los hombres; sus caminos pavimentados y galerías cubiertas entre los hormigueros; sus espaciosas salas y graneros; sus campos trigo; sus cosechas, los granos "malteados", los "huertos" asombrosos de la "hormiga umbelífera", que devora hojas y abona trocitos de tierra con bolitas de fragmentos de hojas masticadas y por eso crece en estos huertos solamente una clase de hongos, y todos los otros son exterminados; sus métodos racionales de cuidado de los huevos y de las larvas, comunes a todas las hormigas, y la construcción de nidos especiales y cercados para la cría de los pulgones, que Linneo llamó tan pintorescamente "vacas de las hormigas" y, por último, su bravura, atrevimiento y elevado desarrollo mental; todo esto es la consecuencia natural de la ayuda mutua que practican a cada paso de su vida activa y laboriosa. La sociabilidad de las hormigas condujo también al desarrollo de otro rasgo esencial de su vida, a saber: el enorme desarrollo de la iniciativa individual que, a su vez, contribuyó a que se desarrollaran en la hormiga tan elevadas y variadas capacidades mentales que producen la admiración y el asombro de todo observador.

Si no conociéramos ningún otro caso de la vida de los animales, aparte de aquellos conocidos de las hormigas y termitas, podríamos concluir con seguridad que la ayuda mutua (que conduce a la confianza mutua, primera condición de la bravura) y la iniciativa personal (primera condición del progreso intelectual), son dos condiciones incomparablemente más importantes en el desarrollo del mundo de los animales que la lucha mutua. En realidad, las hormigas prosperan, a pesar de que no poseen ninguno de los rasgos "defensivos" sin los cuales no puede pasarse animal alguno que lleve vida solitaria. Su color les hace muy visibles para sus enemigos, y en los bosques y en los prados, los grandes hormigueros de muchas especies, llaman la atención en seguida. La hormiga no tiene caparazón duro; su aguijón, por más que resulte peligroso cuando centenares se hunden en el cuerpo de un animal, no tiene gran valor para la defensa individual. Al mismo tiempo, las larvas y los huevos de las hormigas constituyen un manjar para muchos de los habitantes de los bosques.

No obstante, las mal defendidas hormigas no sufren gran exterminio por parte de las aves, ni aun de los osos hormigueros; e infunden terror a insectos que son bastante más fuertes que ellas mismas. Cuando Forel vació un saco de hormigas en un prado, vio que - los grillos se dispersaban abandonando sus

nidos al pillaje de las hormigas; las arañas y los escarabajos abandonaban sus presas por miedo a encontrarse en situación de víctimas"; las hormigas se apoderan hasta de los nidos de avispas, después de una batalla durante la cual muchas perecieron en bien de la comunidad. Aun los más veloces insectos no alcanzaron a salvarse, y Forel tuvo ocasión de ver, a menudo, que las hormigas atacaban y mataban, inesperadamente, mariposas, mosquitos, moscas, etc. Su fuerza reside en el apoyo mutuo y en la confianza mutua. Y si la hormiga - sin hablar de otras termitas más desarrolladas- ocupa la cima de una clase entera de insectos por su capacidad mental; si por su bravura se puede equiparar a los más valientes vertebrados, y su cerebro -usando las palabras de Darwin- "constituye uno de los más maravillosos átomos de materia del mundo, tal vez aun más asombroso que el cerebro del hombre" -¿no debe la hormiga todo esto a que la ayuda mutua reemplaza completamente la lucha mutua en su comunidad?

.....

Naturalmente, ni las hormigas ni las abejas, ni siquiera las termitas, se han elevado hasta la concepción de una solidaridad más elevada, que abrazase toda su especie. En este respecto, evidentemente, no alcanzaron un grado de desarrollo que no encontrarnos siquiera entre los dirigentes políticos, científicos y religiosos, de la humanidad. Sus instintos sociales casi no van más allá de los límites del hormiguero o de la colmena. A pesar de eso, Forel describió colonias de hormigas en Mont Tendré y en la montaña Saleve, que incluían no menos de doscientos hormigueros, y los habitantes de tales colonias pertenecían a dos diferentes especies (*Formica exsecta* y *F. pressilabris*). Forel afirma que cada miembro de estas colonias conoce a los miembros restantes, y que todos toman parte en la defensa común. Mac Cook observó, en Pensilvania, una nación entera de hormigas, compuesta de 1600 a 1700 hormigueros, que vivían en completo acuerdo; y Bates describió las enormes extensiones de los campos brasileños cubiertos de montículos de termitas, en donde algunos hormigueros servían de refugio a dos o tres especies diferentes, y la mayoría de estas construcciones estaban unidas entre sí por galerías abovedadas y arcadas cubiertas. De este modo, algunos ensayos de unificación de subdivisiones bastante amplias de una especie, con fines de defensa mutua y de vida social, se encuentra hasta entre los animales invertebrados.