

Las hormigas que daban vueltas, vueltas y vueltas hasta morir

Sergio Parra

Xataka

29 Octubre 2013

Hace unos días publiqué un extenso artículo dividido en cinco partes en Naukas, donde explicaba el funcionamiento de Wikipedia y, sobre todo, aportaba evidencias de la razón de que una enciclopedia creada por aficionados diera mejores resultados que una enciclopedia creada por expertos: su título es [El tornillo de la pastilla izquierda del freno de la rueda posterior de la bicicleta de Ulrich Fuchs o la incomensurabilidad de Wikipedia \(I\), \(II\), \(III\), \(IV\) y \(V\)](#).

Lo que demuestra Wikipedia, así como otras muchas hazañas concebidas por grupos de personas organizadas de forma descentralizada, diversa y libre, es que las redes de personas pueden llegar a ser más eficaces para resolver problemas complejos que los individuos. Eso no significa que todos los problemas se puedan resolver mejor a través de la inteligencia colaborativa, ni tampoco que todas las redes sean eficaces (cada red será eficaz en función de cómo se organiza para determinados problemas).

Una prueba de que la inteligencia colaborativa no siempre funciona es el de las hormigas que dan vueltas eternamente hasta morir, sencillamente porque las demás hormigas lo hacen.

Demostró este fenómeno un naturalista americano hacia comienzos del siglo XX: William Beebe. Al parecer, Beebe se tropezó en la selva de Guyana con el extraño espectáculo de un grupo de hormigas soldado que avanzaba en círculo. El círculo tenía 40 metros de circunferencia y cada hormiga tardaba dos horas y media en completar toda la vuelta. La mayoría de ellas murió después de 48 horas dando vueltas.

Este fenómeno es denominado por los biólogos como "remolino circular", y se produce cuando las hormigas quedan accidentalmente separadas de su colonia, tal y como explica James Surowiecki y Cien mejor que uno:

"Una vez han perdido el rastro, obedecen sólo a una regla elemental: seguir a la que va delante. De esta manera se produce la deambulación circular que únicamente concluye si por azar algunas hormigas rompen la cadena, y entonces se llevan a las demás. (...) Normalmente la colonia de hormigas funciona notablemente bien. No hay ninguna hormiga que mande en toda la colonia. Nadie emite ninguna orden. Cada individuo de por sí sabe poco, pero la colonia en conjunto sabe buscar comida, construir su hormiguero y reproducirse. Los sencillos mecanismos que determinan el éxito de las hormigas son también los responsables de la desgracia de las que quedan atrapadas en el círculo. Cada acción de una hormiga depende de lo que hagan sus compañeras, y ninguna de ellas puede actuar independientemente para romper el círculo de ese remolino letal".

Los seres humanos no son hormigas, pero los sistemas de organización en los que se basan sí que pueden inspirarse en mecanismos semejantes. Con la diferencia de que el ser humano tiene una parte individual y egoísta, y otra parte social y colaborativa (si bien podríamos concluir que, en puridad, ambas posturas son idénticamente egoístas). Así pues, lo más difícil de ajustar en una organización en red de seres humanos es el grado de independencia, pues somos autónomos pero también sociales.

Como ha escrito Herbert J. Simon:

"Nadie que permanezca durante meses o años ocupando un puesto determinado en una organización, expuesto a determinados flujos de comunicación y aislado de otros, dejará de acusar lo más profundos efectos en cuanto a lo que sabe, cree, espera, observa, desea, confiere importancia, teme y propone".

fuelle: <https://www.xatakaciencia.com/biologia/las-hormigas-que-daban-vueltas-vueltas-y-vueltas-hasta-morir>