

# Opinión

Moreno-Rueda, G., Rabaneda, R. y Ruiz-Avilés, F.A. 2004. La acción de la humanidad en la naturaleza: ¿actuamos como un parásito? *Ecosistemas* 2004/1 (URL: <http://www.aet.org/ecosistemas/041/opinion1.htm>)

## ***La acción de la humanidad en la naturaleza: ¿actuamos como un parásito?***

**Gregorio Moreno-Rueda, Rubén Rabaneda y Francisco A. Ruiz-Avilés**

**Departamento de Biología Animal y Ecología, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, E-18071, Granada, España.**

Si consideramos la Tierra como un organismo vivo llamado *Gaia* podemos realizar una serie de analogías con organismos más sencillos como nosotros. Así, cada ser vivo que la forma puede ser considerado como una célula. Cada especie como un tipo de células. Las poblaciones serían tejidos, y los ecosistemas serían los órganos de *Gaia*. Desde este punto de vista, si examinamos el comportamiento de la población humana, podemos encontrar cierto paralelismo con el comportamiento de las células cancerígenas. Al igual que en un cáncer, crecemos de forma exponencial. Y, al igual que en un cáncer, al crecer estamos destruyendo otros tejidos, e incluso órganos, que constituyen el cuerpo que nos alberga. Estamos extinguiendo especies y ecosistemas. Y todos sabemos hacia donde conduce un cáncer si no es tratado a tiempo: la muerte del organismo afectado y, con ella, el fin del crecimiento excesivamente ambicioso de las células cancerígenas.

El problema de cara a la conservación del planeta del que formamos parte es que el hombre no se considera un cáncer, si no que se considera un parásito. Nuestro antropocentrismo nos conduce a considerarnos como algo ajeno a *Gaia*, ajeno a la Naturaleza de la que formamos parte. Nos creemos por encima de ella y, como buenos parásitos, con el derecho y casi el deber de explotarla. Al igual que los cánceres, muchos parásitos cuando infectan a un nuevo organismo, también tienen un crecimiento exponencial y provocan la destrucción de tejidos y órganos. La diferencia es que los parásitos provienen del exterior del organismo. Ahí está nuestro error de percepción. Nosotros no provenimos de fuera de *Gaia*, formamos parte de ella y hemos evolucionado con ella.

Nuestras aspiraciones parasíticas nos llevan a desear propagarnos hacia otros hospedadores. La invasión por parte del ser humano de otros mundos es un tema bastante frecuente de la literatura de ciencia ficción. El desarrollo de la carrera espacial es la representación de ese deseo humano de expandirnos y parasitar nuevos planetas. Desde ese punto de vista somos un auténtico parásito. Estamos más allá que un simple cáncer, ya que nosotros, teóricamente, no tenemos porqué morir cuando muera nuestro hospedador. Hemos evolucionado en *Gaia*, pero ahora somos auténticos parásitos. Tal vez de forma similar a los priones, que han evolucionado dentro de células (quizás en un principio como cánceres a nivel proteico), y se han extendido desde su célula inicial hasta otras muchas en una transmisión verdaderamente parasítica.

Un importante aspecto del éxito de los parásitos con transmisión horizontal es que debe existir un compromiso entre su virulencia y su capacidad de transmisión. El fracaso de un parásito como es el virus del Ébola radica en su elevada virulencia, que hace que extermine a su población hospedadora

antes de poder transmitirse a nuevos hospedadores. El éxito evolutivo del VIH radica en su baja virulencia, que le permite extenderse en la población hospedadora de forma que, cuando su hospedador muere, el virus ya se ha transmitido a muchos otros hospedadores. El ser humano es un parásito de planetas vivos como *Gaia*. Surgió hace poco tiempo y su éxito será nulo. La estrella más próxima a nosotros es Alfa-Centauro, a 4,3 años-luz (¡a 40 billones de kilómetros de distancia!), y muy probablemente no posee ningún mundo habitable, como, quizás, tampoco lo haya en el Sistema Solar. La distribución de nuestros hospedadores debe ser muy dispersa en el Universo, y nuestra virulencia es excesiva. Por mucho que avance el programa espacial (nuestro medio de transmisión), lo más probable es que matemos a nuestro hospedador antes de poder saltar sobre una nueva víctima. Somos un parásito mal adaptado y, al igual que un cáncer, moriremos con el organismo que nos cobija.

Tal vez los parásitos más exitosos son aquellos que han reducido su virulencia hasta convertirse en mutualistas de sus hospedadores. Los endosimbiontes de las células eucariotas, las micorrizas de multitud de vegetales, las bacterias de nuestro tracto digestivo y los hongos y algas que conforman los líquenes son algunos ejemplos. Todas estas interacciones exitosas muy probablemente comenzaron como parasitosis, pero ha sido el mutualismo lo que les ha permitido medrar. Quizá debamos aprender de ellos.