

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

La promiscua y misteriosa genética de los tréboles de cuatro hojas

El Ciudadano · 22 de marzo de 2015

Los tréboles son antiguos y tienen los cromosomas de poco menos que un extraterrestre, Esta es la razón por la cual hay algunos que tienen cuatro hojas



To make a prairie it takes a clover and one bee,
One clover, and a bee,
And revery.
The revery alone will do,
If bees are few.

Emily Dickinson

Hay 300 especies diferentes de tréboles, pero en un consenso más o menos general, el trébol blanco (*Trifolium repens*) de cuatro hojas es el de la suerte. Y el hecho de que haya tantos tréboles de cuatro hojas (casi todos hemos visto alguno) es porque la planta es nativa de tres continentes y prolifera muchísimo; entre tantos y tantos tréboles juntos uno que otro tiene un error de cromosoma. Pero al parecer las cuatro hojas no son ningún error, y si hubiera uno sería tener sólo tres.

La fama del trébol de cuatro hojas se ha expandido tanto que [ahora científicos están indagando la genética de los tréboles](#) para saber qué sucede a nivel ADN con estos casos

de trébol. “Sabemos más o menos dónde está la mutación en el cromosoma”, apuntan, “pero el trébol parece hacer lo posible para hacer inescrutable su genoma”. Hay algo fascinante dentro de estas miniaturas verdes. Cada trébol tiene el doble número de cromosomas que los humanos, los mangos y la mayoría de los demás organismos, y cada par de cromosomas viene de una especie distinta. Como si fueran extraterrestres.

Cuando estaba proliferando sobre el mundo el trébol comenzó a dividirse en múltiples especies, pero luego se “apareó” (literalmente) de regreso y se siguió reproduciendo. En lugar de recombinarse, el trébol se quedó con ambos pares de cromosomas. Además, el trébol blanco ha sido un organismo de lo más promiscuo a lo largo de su historia (20 millones de años); es prácticamente incapaz de reproducirse entre su propia especie. Así, su vida sexual hace imposible rastrear los genes de los padres de cada ejemplar. Pero lo que los científicos descubrieron al crecer y monitorear 178 plantas de trébol, fue que los tréboles en la antigüedad tenían muchísimas hojas; entre más se fueron adaptando a la humedad y el frío del planeta, las fueron perdiendo.

Esto quiere decir que los tréboles comunes de tres hojas son más evolucionados que los de cuatro ([el récord Guinness de un trébol](#) actual es de 56 hojas en un solo tallo: el más primitivo de todos).

En general se puede concluir que lo que nos gusta, sin duda, es la excepción a la regla y el folclor. La fascinante empresa de buscar entre millones de plantitas una que sea diferente y que esté destinada a nosotros ([porque así es la suerte](#)), y la asociación que tenemos entre una miniatura –que además crece salvaje en tantos lugares– y su promesa de buena fortuna directamente ligada a los duendes irlandeses. Quizá los de cuatro hojas se extingan del planeta gracias a la adaptación, pero aún hay cientos y miles que nos esperan como un consuelo diminuto. La combinación de factores es bella y eso es suficiente.

[Fuente](#)

Fuente: [El Ciudadano](#)

