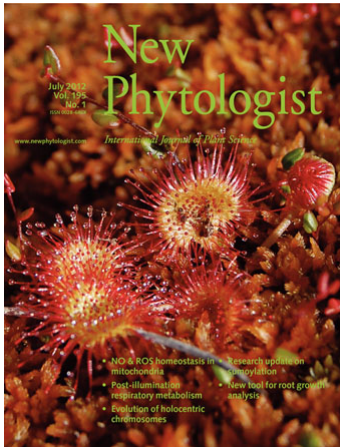


La adaptación al clima y la historia evolutiva influyen en el número de cromosomas de las plantas



Tanto la adaptación de las plantas al clima como su historia evolutiva desempeñan un papel importante en la evolución del número de cromosomas. A esta conclusión ha llegado un estudio liderado por Marcial Escudero y Modesto Luceño, científicos de la Universidad Pablo de Olavide, en el que a través de un novedoso método se profundiza sobre un aspecto importante para la biodiversidad y la selección natural de las plantas. Los resultados, destacados en la portada de la última edición de la prestigiosa revista [New Phytologist](#), han contado además con la valoración de los reputados evolucionistas como T.H. Noel Ellis y Graham Moore.

El estudio, en el que también participan tres investigadores de Noruega y Estados Unidos, ha sido realizado concretamente en unas plantas denominadas "cárices" (género *Carex*), de la familia de la chufa y el papiro. Estas cárices habitan en casi todos los lugares de la Tierra y agrupan a más de 2.100 especies, por lo que son de extrema importancia en el diseño de estudios destinados a generar políticas de conservación de la biodiversidad.

Según se refleja en la publicación, **el efecto observado del medio ambiente en el número de cromosomas refleja la selección de las tasas de recombinación de los genes (una forma de producir biodiversidad) y sugiere que la evolución de los cromosomas abre nuevas posibilidades para la selección natural de las plantas**. En palabras de Modesto Luceño, "los cambios en el número de cromosomas a lo largo de la evolución pueden explicar una parte de la diversidad actual de las plantas, no sólo a través de su efecto sobre el aislamiento reproductivo, sino también mediante la promoción de la diversificación ecológica".

Junto al artículo, la revista *New Phytologist* publica [un comentario](#) de los evolucionistas T.H. Noel Ellis, de la Aberystwyth University de Reino Unido, y Graham Moore, investigador del John Innes Centre de Noruega. Desde un punto de vista científico se trata de un hecho positivo, ya que supone una forma de reconocer el valor del estudio. Un comentario que concluye diciendo (traducido del inglés): "Aunque Escudero y los otros investigadores han estudiado especies silvestres no utilizadas en agricultura, hay que decir que, ante el potencial para el cambio rápido y extremo en nuestro entorno (en el que criamos nuestras especies cultivadas), sus conclusiones nos hacen pensar sobre qué estrategias necesitamos desplegar para nuestros intereses en la seguridad alimentaria".

[Marcial Escudero, Andrew L. Hipp, Thomas F. Hansen, Kjetil L. Voje, Modesto Luceño. Selection and inertia in the evolution of holocentric chromosomes in sedges \(*Carex*, *Cyperaceae*\). *New Phytologist*. DOI: 10.1111/j.1469-8137.2012.04137.x](#)

Fuente: [DUPO](#)

Palabras clave: Biodiversidad, cromosomas, evolución, genética, medio ambiente, Recursos naturales, selección