

RESUMEN

La especiación ecológica, entendida como la aparición de barreras reproductivas y/o de nuevas especies en la naturaleza, es el resultado de unos “*caracteres mágicos*” que tienen la extraordinaria capacidad de promover, acelerar y reforzar autónomamente tal fenómeno, pues sometidos a presiones selectivas divergentes. La consecuencia principal de la especiación, y que más frecuentemente se ha manifestado en la naturaleza, es la transición entre unos sistemas reproductivos alógamos hacia unos autógamos, acompañada por la reducción significativa del tamaño floral de la nueva especie endógama con respecto a su congénere exógamo. A tal propósito, con el fin de entender el proceso de especiación ecológica divergente en plantas con flores e identificar aquellos caracteres sometidos a presiones selectivas divergentes, empleamos dos especies del género *Erysimum* L., *E. incanum* (autógama) y *E. wilczekianum* (alógama), ambas procedentes del Medio Atlas marroquí. Directamente *in situ* seleccionamos y etiquetamos un total de 180 individuos repartidos entre ambas poblaciones, los fenotipamos y recolectamos los frutos para la estimación el éxito reproductivo y de las trayectorias adaptativas resultantes. Finalmente demostramos la existencia de unos “*caracteres mágicos*” en ambas especies: en *E. incanum*, resultados negativos en la correlación de los niveles de hercogamia con la *fitness* explican el mecanismo conocido como “*masajeo de las anteras*” (autofecundación) que se verifica en esta especie. Adicionalmente, dimensiones inferiores de la planta y de las flores se ven seleccionadas en la naturaleza, pues positivamente correlacionadas con el éxito reproductivo. En *E. wilczekianum* obtuvimos los resultados opuestos, viéndose seleccionadas plantas y flores de tamaños significativamente superiores a su congénere. Además, niveles positivos en la correlación entre la *fitness* y la hercogamia favorecen que los filamentos largos se sitúen por debajo del estigma, impidiendo la autopolinización en esta especie. Las presiones selectivas divergentes encontradas en las dos especies estudiadas promueven y mantienen la especiación entre ellas, convirtiéndolas en un caso de perfecta convergencia evolutiva.

PALABRAS CLAVE: Convergencia evolutiva, fenotipación, *fitness*, selección natural