



Leyenda: La figura muestra el porcentaje de arañas macho que permaneció durante cuatro días después de que los investigadores las pusieran en una telaraña vacía tejida por una hembra (barras oscuras) y el porcentaje de arañas macho que abandonó la telaraña (barras claras). Las telarañas fueron tejidas por hembras de diferentes etapas reproductivas: subadultas, adultas vírgenes o adultas que ya se han apareado.

OBSERVACIONES, NOTAS Y PREGUNTAS

INFORMACIÓN GENERAL	GRANDES IDEAS, NOTAS Y PREGUNTAS
<p>Las adaptaciones físicas y de comportamiento aumentan el éxito reproductivo de un animal. Un animal tiene mayor éxito reproductivo al tener más crías que sobreviven para a su vez reproducirse. Dado que los machos pueden producir muchos más espermatozoides que óvulos las hembras, los machos y las hembras suelen desarrollar estrategias distintas para aumentar su éxito reproductivo. Algunas de estas estrategias implican la elección de pareja, o la elección de cierto tipo de individuos para aparearse. En muchas especies, los machos pueden producir muchos espermatozoides sin utilizar demasiada energía. En consecuencia, estos machos generalmente son “no selectivos”: intentan aparearse con muchas hembras para tener muchas crías. Por otra parte, las hembras por lo general están limitadas por la gran energía necesaria para producir óvulos. Estas hembras generalmente son “selectivas”: intentan aparearse con machos que sean más sanos o mejores proveedores para tener crías exitosas.</p> <p>Aunque en muchas especies de animales hay machos no selectivos y hembras selectivas, esta tendencia puede verse alterada por el comportamiento de determinadas especies. Una de ellas es <i>Cyrtophora citricola</i>, una araña tejedora que puede vivir en colonias de miles de ellas. Las arañas hembra generalmente se comen a los machos durante o inmediatamente después del apareamiento. Este comportamiento se denomina canibalismo sexual. Debido al canibalismo sexual, la mayoría de los machos nunca tienen la oportunidad de aparearse más de una vez. Además, a medida que las hembras canibalizan a los machos, el número de hembras por cada macho aumenta en la población.</p> <p>El equipo de investigación planteó la hipótesis de que estos factores harían que las arañas <i>C. citricola</i> macho fueran más selectivas en su elección de pareja. En un experimento, el equipo de investigación colocó arañas macho en telarañas vacías tejidas por diferentes arañas hembra. Las hembras se clasificaron en tres grupos de acuerdo con su estado reproductivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. subadultas, hembras jóvenes que aún no estaban listas para aparearse 2. adultas vírgenes, que estaban listas para aparearse por primera vez 3. adultas que se han apareado, que probablemente usarían el esperma de parejas anteriores para tener crías. 	

Los machos pueden detectar el estado reproductivo de las hembras al identificar sustancias químicas presentes en las telarañas que ellas tejen. Al observar si los machos permanecían en las telarañas, el equipo de investigación determinó las preferencias de los machos por diferentes tipos de hembras.