



Universidad de Concepción  
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas



Adaptación local y plasticidad fenotípica sobre plantas hospederas  
en *Megacerus eulophus*



Seminario de Título presentado a la  
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas  
Para optar al título de Biólogo

Gisela Stotz Canales

Concepción, Diciembre 2010

## Resumen

Las plantas son recursos heterogéneos para los insectos que se alimentan de ellas. Esta variabilidad en cuanto a calidad de hospederos, puede llevar a adaptación local sobre el hospedero o a plasticidad fenotípica. La adaptación local ocurre cuando genotipos en un ambiente local tienen mayor adecuación biológica en comparación a cuando están en otro ambiente. Por otro lado, la plasticidad es la expresión por parte de un genotipo, de diferentes fenotipos en respuesta a diferentes condiciones ambientales. Se ha propuesto, que la plasticidad puede disminuir la posibilidad de que ocurra adaptación local o especialización.

El sistema de estudio es la especie *Megacerus eulophus* (Coleoptera: Bruchinae), un insecto que parasita semillas de plantas de la familia Convolvulaceae. Se tiene dos poblaciones de *M. eulophus* sobre hospederos diferentes (*Convolvulus chilensis* en Auco y *Convolvulus bonariensis* en Algarrobo), separadas geográficamente y con diferente disponibilidad de hospedero en su localidad. Se postuló que habría adaptación local en el uso de hospedero, y que ésta será menor en la población de Algarrobo por la presencia de ambos hospederos (*C. bonariensis* y *C. chilensis*) para la oviposición. Además se espera encontrar menor plasticidad en cuanto a tamaño corporal y tamaño de huevos en la población que exprese mayor adaptación local. Para evaluar adaptación local al hospedero, se realizó un intercambio cruzado de hospederos. Se evaluó también la plasticidad al tamaño de semilla.

Se encontró evidencia de adaptación local en la población proveniente de *C. chilensis*, pero no para la población de *C. bonariensis*. Se encontró mayor plasticidad en tamaño corporal en la población de *C. bonariensis* y mayor plasticidad en tamaño de huevos en la población de *C. chilensis*. Dado estos resultados, se apoya solo parcialmente la hipótesis de plasticidad vs. adaptación local.