

V Reunión Argentina de Biología Evolutiva



LIBRO DE RESÚMENES

2 al 6 de Octubre
UNLP, La Plata, Argentina



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA





V Reunión Argentina de Biología Evolutiva (RABE V)

Organizan:

Sociedad Argentina de Biología Evolutiva
(SABE)

y

Facultad de Ciencias Naturales y Museo
(FCNyM, UNLP)

2 al 6 de octubre de 2023
La Plata, Buenos Aires, Argentina

Comité Científico

Dra. Marta S. Fernández

Dr. Francisco Javier Goin

Dr. Eduardo Tonni

Dr. Eduardo J. Ricciardi

Dr. Eduardo Ortiz Jaureguizar

Dra. Susana Gisela Lamas

Dra. Florencia Cesani

Comité Organizador

Dra. Susana Gisela Lamas

Dra. Marina Micaela Strelin

Dra. María Alejandra Petino Zappala

Dr. Manuel Ignacio Stefanini

Agustina Manzo

Dr. Santiago Benítez-Vieyra

Lic. Martina Sol Pernigotti

Dra. Sofía Barbero

Dra. Alicia Sérsic

Lic. Martina Charnelli

Colaboradores a cargo de la edición del libro

Agustina Rojo Perez

Iara Aguirre

Laureano Carivali

Leandro Sudaro

Santiago Thome Andueza

Simón Gigli

Verónica Andrea Plá

Coordinación

Agustina Manzo

Dra. Sofía Barbero

Portada y diseño

Alfonso Sesma Talavera

obtenidas en cada tratamiento con la divergencia morfológica entre Tafí del Valle y las otras dos poblaciones. Observamos que la selección mediada por colibríes en Tafí del Valle y su respuesta se corresponde con las diferencias entre esta población y Pozo de Piedra, indicando que las diferencias interpoblacionales en la morfología floral pueden considerarse consecuencia de selección mediada por colibríes. Sin embargo, las diferencias poblacionales en la morfología floral entre Tafí del Valle y Minas Capillitas, polinizada únicamente por abejas, son mejor explicadas por la selección mediada por ambos gremios de polinizadores. Nuestro trabajo se destaca porque probamos experimentalmente que sucede con los rasgos florales en conjunto, en presencia de polinizadores de gremios diferentes, y comprobamos que la presencia de uno u otro polinizador, ejerce presiones diferenciales sobre los rasgos florales de una misma especie, prediciendo las diferencias interpoblacionales producto de la adaptación local.

Impacto de los sistemas de apareamiento en los rasgos de historia de vida de un caracol hermafrodita

Julia Pizá¹; Lara Cifola¹; Melisa Perl¹; Nicolás Bonel¹

¹Genética y Ecología Evolutiva, CERZOS, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional del Sur (UNS), Camino La Carrindanga Km 7, Bahía Blanca, Argentina.

Los gasterópodos constituyen gran parte de la biodiversidad animal de los ecosistemas terrestres y, en su mayoría, son hermafroditas simultáneos capaces de reproducirse por autofecundación o por fecundación cruzada. *Rumina decollata* es una especie nativa de la región del mediterráneo con una amplia distribución actual debido a introducciones antrópicas. Su expansión en regiones con condiciones ambientales limitantes evidencia que es una especie con una notable capacidad de respuesta a ambientes heterogéneos, probablemente relacionado con, por ejemplo, una dieta omnívora, xero- y termorresistencia. En Argentina, fue introducida en la década del 80 y se expandió rápidamente con una distribución actual que abarca desde la Patagonia hasta el norte de nuestro país donde habita regiones con características climáticas extremas. Si bien no es considerada una plaga de cultivos, por sus características biológicas tiene un gran potencial de serlo. Recientemente, fue incluida en la lista de especies exóticas invasoras de nuestro país. Además, es un huésped potencial de parásitos que infectan gatos domésticos y pueden afectar a los seres humanos. Comprender las estrategias que influyen en la variación de los rasgos de historia de vida es crucial para evaluar el potencial de expansión de esta especie y su impacto perjudicial en la biodiversidad, cultivos y salud.

Las condiciones ambientales ejercen una fuerte presión de selección sobre los caracoles terrestres, afectando los rasgos de la historia de vida y, en consecuencia, su capacidad para colonizar nuevos ambientes. El objetivo de nuestra línea de investigación es entender cuáles son los mecanismos y procesos ecológicos y evolutivos que favorecen la colonización y establecimiento de *R. decollata* en diferentes ecosistemas. El primer paso fue analizar la variación de los caracteres de

historia de vida en condiciones controladas de laboratorio en respuesta a los diferentes sistemas de apareamiento. Constituimos dos grupos de estudio usando individuos de la primera generación criada en el laboratorio (G_1): 1) caracoles sometidos a autofecundación (AF) y 2) caracoles sometidos a fecundación cruzada (FC). Para cada grupo estimamos el crecimiento individual (ecuación de von Bertalanffy), el peso corporal al momento de la primera oviposición (mg), edad a la primera oviposición (días), la tasa de fecundidad (huevos /individuo), el tiempo de eclosión (días) y la supervivencia juvenil (proporción de juveniles vivos a los 15 días de nacidos).

Observamos un efecto significativo del tipo de sistema de apareamiento en los rasgos de la historia de vida. Los AF mostraron un mayor crecimiento individual y un mayor peso corporal (21%) en el momento de la primera puesta con respecto a los FC. Esta diferencia de peso estuvo directamente relacionada con la diferencia de edad a la primera oviposición entre los AF y los de FC que fue de 37 días (192 ± 7 EE y 154 ± 10 EE días, respectivamente). Además, los AF presentaron una fecundidad menor ($3,0 \pm 0,5$ EE y $6,0 \pm 0,4$ EE), un mayor tiempo de eclosión (32 ± 2 EE y 28 ± 1 EE días) y una menor supervivencia de los juveniles (-50%) en comparación a los FC ($0.36 \pm 0,07$ y $0.70 \pm 0,07$, respectivamente).

En conclusión, si bien *R. decollata* es capaz de reproducirse tanto por autofecundación como por fecundación cruzada, nuestros resultados muestran que estas estrategias reproductivas tienen un impacto muy marcado en los rasgos de historia de vida con consecuencias ecológicas y evolutivas muy diferentes. Los resultados de este estudio enfatizan la necesidad de profundizar en la investigación de los mecanismos y procesos que impulsan la notable capacidad de esta especie no nativa para colonizar y establecerse en una variedad de ecosistemas con condiciones ambientales y climáticas diversas y desafiantes.

Efecto de la densidad de larvas en el tiempo de desarrollo y supervivencia en especies cosmopolitas de hábitos generalistas y plaga de la familia drosophilidae

L. Gandini^{1,2}; Nicolás Flaibani¹; Juan José. Fanara¹

¹Departamento de Ecología, Genética y Evolución (DEGE) - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (FCEN, UBA).

²Universidad Nacional de Luján (UNLu).

Las especies pertenecientes a la familia drosophilidae no son plagas, ya que sus larvas se desarrollan y alimentan en materia vegetal en descomposición. Sin embargo, 2 excepciones son *Drosophila suzukii* y *Zaprionus indianus*, que oviponen en frutas comerciales sanas y maduras. Se ha hipotetizado que esto constituye una adaptación que permitiría evitar la competencia intra e interespecífica. En contraposición, para especies generalistas el *fitness* sería máximo a densidades intermedias como resultado de interacciones positivas (efecto Allee). A partir de esto esperamos que la capacidad de utilizar sustratos no aprovechados por sus principales competidores estará relacionada con una menor capacidad competitiva y un menor *fitness* al desarrollarse a altas