

RESUMEN CURRICULAR

Dr. Eugenio Larios Cárdenas

DATOS GENERALES

Formación:

Doctor en ciencias biológicas. Ecología y Biología Evolutiva por la Universidad de Arizona en Tucson, Arizona, E.E.U.U.
Licenciado en Ecología. Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora en Hermosillo, Sonora, México.

Adscripción:
Profesor por asignatura Nivel 3. Licenciatura en Ecología, Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales. Universidad Estatal de Sonora. Unidad Académica Hermosillo.
Correo Insitucional: eugenio.larios@ues.mx

ACTIVIDAD ACADÉMICA:

Cursos que imparte:

- Evolución, Ecología de comunidades, Probabilidad y Estadística, Ecología de Ecosistemas, Análisis y Manejo de Vegetación, Ecofisiología vegetal. Estadística aplicada, Conservación y Restauración de Recursos Naturales, Biogeografía, Silvicultura

Líneas de generación de conocimiento:

- Ecología evolutiva de plantas
- Demografía y modelación estadística de cactáceas ante el cambio climático
- Coexistencia de especies

Dirección de tesis:

- Ezequiel Silva Castillo. 2025-en curso. Modelos poblacionales de sahuaro incorporando la competencia inter e intra específica. Tesis de maestría
- Angel Adán Santacruz Rivera. 2025-en curso. Historia de vida en relación a la germinación de Encelia farinosa. Tesis de maestría
- Araceli Salomón Rodríguez. 2024-en curso. Evolución del tiempo de floración en Dithyrea californica. Tesis de licenciatura
- Andrés Verver y Vagas Méndez. 2021. Mecanismos de coexistencia promovidos por la depredación de semillas por tres especies de hormigas cosechadoras. Tesis de licenciatura.
- Valeria Itzayana Hernández García. 2019. Germinación de semillas de *Echinomastus erectocentrus* var. *acunensis*. Tesis de licenciatura

- Rosita Villegas Velázquez. 2017. Competencia entre dos Especies Arboreas de la Selva Baja Caducifolia en Dos Ambientes Lumínicos. Tesis de licenciatura.
- Gilberto Valenzuela Encinas. 2016. Selección natural en el tamaño de las semillas por medio de la depredación por roedores heterómidos. Tesis de licenciatura.

PUBLICACIONES

1. Larios E., Verver A., & Chesson P. (2026) Coexistence mechanisms for herbaceous plants in arid ecosystems. Journal of Plant Research.
2. Rojas-Pimentel, Larios E. and González E.J. (2026) The role of root contraction on the population dynamics of Pediocactus bradyi, an endangered cactus of Northern Arizona. AoB Plants
3. Félix-Burruel R. E., Larios E., González E. J., & Búrquez A. 2025. Population decline of the saguaro cactus throughout its distribution is associated with climate change. Annals of Botany. XX: 1–11
4. Villegas A. R., Félix-Burruel R. E., Larios E., Bojórquez-Valdés J. A., Larraín B., Martínez-Yrizar A. & Álvarez-Yépiz J. C. 2024. Applying plant-plant interaction theory to advance tropical dry forest restoration. Trees.
5. Larios E., Ramírez-Parada T., & Mazer S.J. 2023. Heritability and variance components of seed size in wild species: influences of breeding design and the number of genotypes tested. 130, 251–258. Heredity
6. Hultine K., Hernández-Hernández T., Williams D., Albeke S., Tran N., Puente R., and Larios E. 2023. Global chance impacts on cacti (Cactaceae): current threats, challenges and conservation solutions. mcad040. Annals of Botany
7. Mazer J. S., Sakai A., Weller S., & Larios E. 2022 What determines the evolutionary trajectories of wild plant species? Approaches to the study of quantitative fitness-related traits. American Journal of Botany109(11) 1673-1682
8. Larios E. & Mazer S.J. 2022. Genotype x environment interaction obscures genetic sources of variation in seed size in Dithyreacalifornica but provides the opportunity for selection on phenotypic plasticity. American Journal of Botany 109(11) 1847-1860
9. Félix-Burruel R. E., Larios E., González E. J., Búrquez A. 2021 Episodic recruitment of the saguaro cactus is driven by multidecadal periodicities. Ecology. 102(10) e03458
10. Manteca-Rodríguez M., Felix-Burruel R. E., Aguilar-Morales C., Bravo J. C., Traphagen M., and Larios E. 2021. Wildlife Use of Drainage Structures Under 2 Sections of Federal Highway 2 in the Sky Island Region of Northeastern Sonora, Mexico. Air, Soil and Water Research. 14: 1-10
11. Larios E., E. J. González, P.C. Rosen, A Pate, P. Holm. 2020. Population projections of an endangered cactus suggest little impact of climate change. Oecologia. 192(2): 439-448
12. Félix-Burruel R. E., Larios E., Bustamante E., Búrquez A. 2019. Nonlinear modeling of saguaro growth rates reveals the importance of temperature for size-dependent growth. American Journal of Botany. 106(10):1-8

13. Larios E. and D.L. Venable. 2018. Selection for seed size: the unexpected effects of water availability and density. FunctionalEcology 32: 2216-2224
14. Larios E., A Búrquez, G. Valenzuela, P. L. Chesson, and D. L. Venable. 2017. Post-dispersal seed predation in relation to selection on seed size in Dithyrea californica. Evolutionary Ecology Research 18: 651-662
15. Larios E. and D.L. Venable. 2015. Maternal adjustment in offspring provisioning and its consequences for dispersal. Ecology 96: 5124-5168
16. Larios E., A. Búrquez, J. X. Becerra, and D.L. Venable. 2014. Natural selection on seed size through the life cycle of a desert annual plant. Ecology 95: 3213-3220.

VINCULACION

Asesor externo de proyectos académicos:

- Ivan Romero García. 2025. Universidad Nacional Autónoma de México. Variación espacial de la dinámica de poblaciones estructuradas: conjunción de modelos integrales de proyección y modelos espacialmente explícitos. Tesis de Maestría

PROYECTOS

1. “ Proyecciones poblacionales para predecir la abundancia y distribución futura del sahuaro (Carnegiea gigantea Britton & Rose) en relación al cambio climático global”. Universidad Estatal de Sonora. 2024
2. “ Population projections to predict the future abundance and distribution of the saguaro (Carnegiea gigantea Britton & Rose) in relation to global climate change” Tucson Cactus & Succulent Society. 2024
3. “The effects of global climate change on vulnerable plants in Organ Pipe Cactus NM and Pinacate Biosphere Reserve: a long-term demographic approach.” National Park Service. 2016