

## CURRICULUM VITAE

**JUAN ENRIQUE FORNONI AGNELLI**

Fecha de Nacimiento: 11 de Mayo de 1969

Teléfono: 555622-9039

e-mail: jfornoni@ieecologia.unam.mx

### DATOS LABORALES

Departamento de Ecología Evolutiva, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Investigador Asociado C de TC, 2003 – 2007

Investigador Titular A de TC, Enero 2008 - 2012

Investigador Titular B de TC, Marzo 2012 - 2016

Investigador Titular C de TC, Mayo 2016 - Presente

Secretario Académico, Instituto de Ecología, Julio 2016 - Noviembre 2022.

Director Interino, Instituto de Ecología, Mayo 2020 - Septiembre 2020.

### DISTINCIONES Y PREMIOS

1998. Reconocimiento de la Secretaría de Relaciones Exteriores del Gobierno de México por el desempeño académico.

2001. 1<sup>er</sup> Lugar del Concurso de Carteles del XV Congreso Mexicano de Botánica, Octubre 2001, Queretaro (Sociedad Botánica de México).

2001. 1<sup>er</sup> Lugar Premio John L. Harper, Noviembre 2001 (Simposio “Regeneración Intelectual de la Ecología” Instituto de Ecología, UNAM)

2002. Mención Honorífica (Posgrado en Ciencias Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México)

2004. 1<sup>er</sup> Lugar en el certamen de tesis en la categoría doctorado. Sociedad Botánica de México. XVI Congreso Mexicano de Botánica, Octubre 2004, Oaxaca.

2003-2004, PAIPA B

2004-2011, PRIDE C

2011-presente, PRIDE D

SNI Candidato (2003-2006)

SNI I (2007-2013)

SNI II (2014-2017)

SNI III (2018-presente)

Editor Asociado de *Evolutionary Ecology*, 2015-presente.

Editor externo de *PCI Evol Biol*, 2016-presente.

Editor Asociado de *Journal of Evolutionary Biology*, 2019-2021.

Editor Asociado de *American Journal of Botany*, 2019-presente.

## FORMACIÓN ACADÉMICA

**LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS** (Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, ARGENTINA.  
PERIODO: 1990-1995

**ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN** (Red Latinoamericana de Botánica - Instituto de Ecología, UNAM)  
PERIODO: Enero, 1996 – Diciembre, 1996

**MAESTRIA EN ECOLOGIA** (UACPyP- CCH, Instituto de Ecología, UNAM)  
PERIODO: Agosto, 1997 – Diciembre 1998 (Pase directo a Doctorado)

**DOCTORADO EN CIENCIAS** (Instituto de Ecología, UNAM)  
Título de la Tesis: “Evolución de las defensas en plantas contra enemigos naturales”.  
PERIODO: Enero, 1999 – Septiembre, 2002.

\* **Mención honorífica**

**ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN** (Duke University, Biology Department) Desarrollo de un modelo de optimización de las defensas en plantas en colaboración con el Dr. Mark Rausher. PERIODO: Mayo-Junio, 2000.

**ESTANCIA SABÁTICA** (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal – CONICET – Universidad Nacional de Córdoba, Argentina) Noviembre 2014-Octubre 2015.

## PUBLICACIONES INTERNACIONALES (66)

**Total de citas Google Scholar: 2650**

**Total de citas Scopus (sin auto citas): 1640**

**Índice H = 22 (Scopus)**

§ alumnos.

\* autor de correspondencia.

## ARTÍCULOS ISI (63)

1. **Fornoni, J.** and J. Núñez-Farfán. 2000. Evolutionary ecology of *Datura stramonium*: genetic variation and costs for tolerance to defoliation. **Evolution** 54: 789-797.

2. Valverde, P. L., **J. Fornoni**, and J. Núñez-Farfán. 2001. Defensive role of leaf trichomes in resistance to herbivorous insects in *Datura stramonium*. **Journal of Evolutionary Biology** 14: 424-432.

3. Valverde, P. L., **J. Fornoni** and J. Núñez-Farfán. 2003. Evolutionary ecology of *Datura stramonium*: equal plant fitness benefits of growth and resistance against herbivory. **Journal of Evolutionary Biology** 16: 127-137.

4. **Fornoni, J.**, P. L. Valverde and J. Núñez-Farfán. 2003. Quantitative genetics of plant tolerance and resistance against natural enemies in two natural populations of *Datura stramonium*. **Evolutionary Ecology Research** 5: 1049-1065.
5. **Fornoni, J.**, P. L. Valverde and J. Núñez-Farfán. 2004. Population variation in the cost and benefit of tolerance and resistance against herbivory in *Datura stramonium*. **Evolution** 58: 1696-1704.
6. **Fornoni, J.**, J. Núñez-Farfán, P. L. Valverde and M. D. Rausher. 2004. Evolution of mixed strategies of plant defense allocation against natural enemies. **Evolution** 58: 1685-1695.
7. Sánchez-Peña, P., K. Oyama, J. Núñez-Farfán, **J. Fornoni**, S. Hernández-Verdugo, J. Márquez-Guzmán, and J. A. Garzón-Tiznado. 2006. Genetic resources of resistance to whitefly (*Bemisia* spp.) in wild populations of *Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme* in Northwestern Mexico. **Genetic Resources and Crop Evolution** 53: 711-719.
8. §Garrido, E. and \***J. Fornoni**. 2006. Host tolerance does not impose selection on natural enemies. **New Phytologist**. 170: 609-614.  
\* **Commented in New Phytologist** 170: 423-425.
9. Weller, S.G., C.A. Domínguez, F.E. Molina-Freaner, **J. Fornoni** and G. LeBuhn. 2007. The evolution of heterostyly in populations of *Oxalis alpina* in the Sky Islands of the Sonoran Desert. **American Journal of Botany** 94: 972-985.
10. Núñez-Farfán, J., **J. Fornoni** and P.L. Valverde. 2007. The Evolution of Resistance and Tolerance to Herbivores. **Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics** 38: 541-566.  
\***Notable Review in Evolutionary Ecology, Editorial by D. Futuyma** 2019. **ARESS** 50: 18.1-18.26.
11. Ordano M, **Fornoni J**, Boege K, and Domínguez CA. 2008. The adaptive value of phenotypic floral integration. **New Phytologist** 179: 1183-1192.
12. **Fornoni J\***, Ordano M, Boege K, Domínguez CA. 2009. Phenotypic integration: between zero and how much is too much. **New Phytologist** 183: 248-250.
13. §Garrido E, Bennett A, **Fornoni J**, Strauss SY. 2010. Variation in arbuscular mycorrhizal fungi colonization modifies the expression of tolerance to aboveground defoliation. **Journal of Ecology** 98: 43-49.
14. Sosenski P, **Fornoni J**, Molina-Freaner, FE, Weller S, Domínguez CA. 2010. Changes in sexual organ reciprocity and phenotypic floral integration during the tristyl-distyl transition in *Oxalis alpina*. **New Phytologist** 185: 829-840.
15. Benítez-Vieyra, S., Ordano M., **Fornoni J.**, Boege K., Domínguez CA. 2010. Selection on signal-reward correlation: limits and opportunities to the evolution of deceit in *Turnera ulmifolia*. **Journal of Evolutionary Biology** 23: 2760-2767.

16. §Suárez-Montes P, **Fornoni J\***, Núñez-Farfán J. 2011. Conservation genetics of the endemic Mexican *Heliconia uxpanapensis* in the Los Tuxtlas tropical rainforest. **Biotropica** 43: 114-121.
17. **Fornoni, J.** 2011. Ecological and evolutionary implications of plant tolerance to herbivory. **Special Feature, Evolutionary Ecology of Plant Defences Against Herbivores, Functional Ecology** 25: 399-407.
18. Kutaka, JJ, Weller, S, Domínguez, CA, Sakai AK, Molina-Freaner FE, Sosenski P, **Fornoni J.** 2011. Female and male mediation of incompatibility modifications during the tristylly-distylly transition in *Oxalis alpina*. **International Journal of Plant Science** 172: 644-654.
19. §Garrido, E., §Andraca-Gómez, G., **Fornoni, J\***. 2012. Local adaptation: simultaneously considering herbivores and their host plants. **New Phytologist**, 193: 445-453.  
**\* Commented in New Phytologist 193: 294-296.**
20. Baena, F, **Fornoni, J**, Sosenski, P, Molina-Freaner, FE, Weller, SG, Pérez-Ishiwara, R, Domínguez, CA. 2012. Changes in reciprocal herkogamy during the tristylly-distylly transition in *Oxalis alpina* increase efficiency in pollen transfer. **Journal of Evolutionary Biology** 25: 574-583.
21. Castillo, RA, Caballero, H, Boege, K, **Fornoni, J**, Domínguez, CA. 2012. How to cheat when you cannot lie? Deceit pollination in *Begonia gracilis*. **Oecologia** 169: 773-782.
22. Ureta, C, Martorell, C, Hortal, J, **Fornoni, J.** 2012. Assessing extinction risks under the combined effects of climate change and human disturbance through the analysis of life-history plasticity. **Perspectives in Plant Ecology, Evolution, and Systematics** 14: 393-401.
23. §Carmona, D. y **Fornoni, J\***. 2013. Herbivores can select for mixed defensive strategies in plants. **New Phytologist** 197: 576-585.  
**\* Commented in New Phytologist 197: 369-361.**
24. Miranda-Jácome, A, Montaña, C, **Fornoni, J.** 2013. Sun/shade conditions affect recruitment and local adaptation of a columnar cactus in dry forest. **Annals of Botany** 111: 293-303.
25. Weber JJ, Weller SG, Sakai AK, Tsyusko OV, Glenn TC, Domínguez CA, Molina-Freaner FE, **Fornoni J**, Tran M, Nguyen N, Nguyen K, Tran L-K, Joice G, Harding E. 2013. The role of inbreeding depression and mating system in the evolution of heterostyly. **Evolution** 67: 2309-2322.
26. Castillo, G, Cruz, LL, Hernández-Cumplido J, Oyama K, Flores-Ortiz CM, **Fornoni J**, Valverde PL, Núñez-Farfán J. 2013. Geographic association and

temporal variation of chemical and physical defense and leaf damage in *Datura stramonium*. **Ecological Research** 28: 663-672.

27. Pérez-Mendoza HA, Zúñiga-Vega JJ, Zurita-Gutierrez YH, **Fornoni J**, Solano-Zavaleta I, Hernández-Rosas AL, Molina-Moctezuma A. 2013. Demographic importance of the life-cycle components in *Sceloporus grammicus*. **Herpetologica** 69: 411-435.

28. Bustos-Segura, C, **Fornoni, J\***, Núñez-Farfán, J. 2014. Evolutionary changes in plant tolerance against herbivory through a resurrection experiment. **Journal of Evolutionary Biology** 27: 488-496.

29. Benítez-Vieyra S, **Fornoni J**, Pérez-Alquicira J, Boege K, Domínguez CA. 2014. The evolution of signal-reward correlations in bee and hummingbird-pollinated species of *Salvia*. **Proceedings of the Royal Society B** 281, No 1782, 20132934.

30. Miránda-Jácome, A., Montaña C., **Fornoni J**. 2014. Environmental-dependent expression of heritable variation during recruitment induced by light conditions and provenance in the columnar cactus *Pilosocereus leucocephalus*. **Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics** 16: 322-330.

31. Bravo Avilez D, Rendón Aguilar B, Zavala Hurtado JA, **Fornoni J**. 2014. Primer registro de *Cactophagus spinolae* (Coleoptera: Curculionidae) sobre dos especies de *Stenocereus* (Cactaceae) en el centro de México. **Revista Mexicana de Biodiversidad** 85 (3).

32. Castillo G, Cruz LL, Tapia-López R, Olmedo-Vicente E, Carmona D, Anaya-Lang AL, **Fornoni J**, Andraca-Gómez G, Valverde PL, Núñez-Farfán J. 2014. Selection mosaic exerted by specialist and generalist herbivores on chemical and physical defenses of *Datura stramonium*. **PLoS ONE** 9(7): e102478.

33. Andraca-Gómez G, Ordano M, Boege K, Domínguez CA, Piñero D, Pérez-Ishiwara R, Pérez-Camacho J, Cañizares, M, **Fornoni J\***. 2015. A potential invasion route of *Cactoblastis cactorum* within the Caribbean region matches historical hurricane trajectories. **Biological Invasions** 17: 1397-1406.

34. **Fornoni J\***, Domínguez CA. 2015. Beyond the heterostylous syndrome. **New Phytologist** 206: 1191-1192.

35. Sosenski P, **Fornoni J**, Domínguez CA. 2015 ¿Es la disolución de la tristilia un proceso frecuente? **Botanical Sciences** 93:1779-1790.

36. Castillo G, Valverde PL, Cruz LL, Hernández-Cumplido J, Andraca-Gómez G, **Fornoni J**, Sandoval-Castellanos E, Olmedo-Vicente E, Flores-Ortiz CM, Núñez-Farfán J. 2015. Adaptive divergence in resistance to herbivores in *Datura stramonium*. **PeerJ** 3:e1411.

37. Weller SG, Sakai AK, Gray T, Weber JJ, Tsyusko OV, Domínguez CA, **Fornoni J**, Molina-Freaner FE. 2016. Variation in heterostylous breeding systems in neighboring populations of *Oxalis alpina* (Oxalidaceae). **Plant Biology** 18: 104-110.
38. **Fornoni J\***, Ordano M, Pérez-Ishiwara R, Boege K, Domínguez CA. 2016. A comparison of floral integration between selfing and outcrossing species, a meta-analysis. **Annals of Botany** 117: 299-309.
39. Garrido E, Llamas-Guzmán L, **Fornoni J\***. 2016. The effect of frequency-dependent selection on resistance and tolerance to herbivory. **Journal of Evolutionary Biology** 29: 483-489.
40. Strelin MM, Benitez-Vieyra SM, **Fornoni J**, Klingenberg CP, Cocucci AA. 2016. Exploring the ontogenetic scaling hypothesis during the diversification of pollination syndromes in *Caiophora* (Loasoideae, Loasaceae). **Annals of Botany, Special Issue**, 117: 937-947.
41. Miranda-Pérez A, Castillo G, Hernández-Cumplido J, Valverde PL, Borbolla M, Cruz LL, Tapia-López R, **Fornoni J**, Flores-Ortiz CM, Núñez-Farfán J. 2016. Natural selection drives chemical resistance of *Datura stramonium*. **PEERJ**, 4:e1898.
42. Maubecin C, Cosacov A, Sersic A, **Fornoni J**, Benitez-Vieyra S. 2016. Drift effects on the multivariate floral phenotype of *Calceolaria polyrhiza* during a postglacial expansion in Patagonia. **Journal of Evolutionary Biology**, 29: 1523-1534.
43. Sosenski P, Ramos-Castro S, Domínguez CA, Boege K, **Fornoni J\***. 2017. Pollination biology of the hexaploid self-compatible species *Turnera velutina* (Passifloraceae). **Plant Biology**, 19: 101-107.
44. Montes-Cartas G, Padilla P, Rosell JA, Domínguez CA, **Fornoni J**, Olson ME. 2017. Testing the hypothesis that biological modularity is shaped by adaptation: an example from the *Simaruba* clade of tropical trees. **Evolution and Development** 19: 111-123.
45. Baena-Díaz F, **Fornoni J**, Sosenski P, Weller SG, Domínguez CA. 2017. Pollen and stigma size changes during the transition from tristylous to distylous in *Oxalis alpina* (Oxalidaceae). **Plant Biology** 19: 994-1002.
46. Damián X, **Fornoni J**, Domínguez CA, Boege K 2018. Ontogenetic changes in the phenotypic integration and modularity of leaf functional traits. **Functional Ecology** 32: 234-246.
47. Strelin MM, Benítez-Vieyra S, **Fornoni J**, Klingenberg CP, Cocucci A. 2018. The evolution of floral ontogenetic allometry in the Andean genus *Caiophora* (Loasaceae, subfam. Loasoideae). **Evolution and Development** 20: 29-39.

48. Ochoa-López S, Rebollo R, Barton KE, **Fornoni J**, Boege K. 2018. Risk of herbivore attack and heritability of ontogenetic trajectories in plant defense. Special Topic: From plants to herbivores. **Oecologia** 187: 413-428.
49. Mora-Carrera E, Castañeda-Zárate M, **Fornoni J**, Boege K, Domínguez CA. 2019. On the adaptive value of monomorphic vs dimorphic enantiostyly in *Solanum rostratum*. **Annals of Botany** 123: 205-212.
50. Bustos-Segura C, González-Tokman D, **Fornoni J**. 2019. Enhanced survival of a specialized leaf beetle reveals potential trade-offs with host utilization traits. **Arthropod-Plant Interactions** 13:635-645.
51. Benítez-Vieyra S, Pérez-Alquicira J, Sazatornil F, Domínguez CA, Boege K, Pérez-Ishiwara R, **Fornoni J**. 2019. Evolutionary transition between bee- and hummingbird-pollination in *Salvia*: comparing means, variances and covariances of corolla traits. **Journal of Evolutionary Biology** 32: 783-793.
52. Bernal-Ramírez LA, Zavala-Hurtado JA, Jimenez M, Cano-Zantana Z, **Fornoni J**. 2019. Los microcosmos de *Prosopis laevigata* albergan una alta diversidad florística en el Valle de Zapotitlán Puebla. **Revista Mexicana de Biodiversidad** 90: e903662.
53. Fonseca-Romero MA, **Fornoni J**, del Val E, Boege K. 2019. Changes in the ontogenetic strategies in plant defense when exploiters invade a plant-ant mutualism. **Oecologia** 190: 857-865.
54. Damián X, Ochoa-López S, Gaxiola A, **Fornoni J**, Domínguez CA, Boege K. 2020. Natural selection acting on integrated phenotypes: Covariance among functional leaf traits increases plant fitness. **New Phytologist** 225: 546-557.
55. Baranzelli M, Benitez-Vieyra S, Glinos E, Trenchi A, Cordoba S, Camina J, Ashworth L, Sérsic A, Cocucci A, **Fornoni J\***. 2020. Daily fluctuations in pollination effectiveness explain higher efficiency of native over exotic bees in *Lepechinia floribunda* (Lamiaceae). **Annals of Botany** 125: 509-520.
56. Ochoa-López S, Damián X, Rebollo, **Fornoni J**, Domínguez, Boege K. 2020. Ontogenetic changes in the target of natural selection in plant defense. **New Phytologist** 226: 1480-1491.
57. Andraca-Gómez G, Lombaert E, Ordano M, Pérez-Ishiwara R, Boege R, Domínguez CA, **Fornoni J\***. 2020. Local dispersal pathways during the invasion of the cactus moth, *Cactoblastis cactorum*, within North America and the Caribbean. **Scientific Report** 10: 11012.
58. Villegas SG, Ospina Garcés SM, **Fornoni J**, Domínguez CA, Alcalá Martínez RE. 2021. Effects of crossing distance on fitness components in the carnivorous plant *Pinguicula moranensis* (Lentibulariaceae). **Plant Species Biology** 35: 175-184.

59. Bernal-Ramirez LA; Bravo-Aviles D, **Fornoni J**, Valverde PL, Rendón-Aguilar B. 2021. Human selection effects on selected and correlated traits in *Anoda cristata* (L.) Schlttdl. (Malvaceae). **BOTANICAL SCIENCES** 99: 342-363.
60. Santangelo JS, et al....**Fornoni J**....2022. Global urban environmental change drives adaptation in white clover. **Science** 375: 1275-1281.
61. Garrido E\*, Boege K, Domínguez CA, **Fornoni J\***. 2022. Priming by insects: differential effects of sympatric and allopatric priming upon plant performance and tolerance to herbivory. **Plants** 11, 3567. <https://doi.org/10.3390/plants11243567>
62. Mayoral-Peña Z, Lázaro-Vidal V, **Fornoni J**, Alvarez-Martínez R, Garrido E. 2023. Studying plant-insect interactions through the analyses of the diversity, composition, and functional inference of their bacteriomes. **Microorganisms**, 11, 40. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11010040>
63. Pérez-López J, Alavez V, Cerritos R, Andraca-Gómez G, **Fornoni J**, Weiger A. 2023. Residual effects of transgenic cotton on the intestinal microbiota of the genus *Dysdercus*. **Microorganisms**, 11, 261. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11020261>
64. §Sazatornil F, Fragoso I, Pérez-Ishiwara R, **Fornoni J**, Benitez-Vieyra S. 2023. Did early shifts to bird pollination impose constraints on *Salvia* flower evolution? **Evolution**, <https://doi.org/10.1093/evolut/qpac022>
65. Baranzelli MC, Ochoa-Sánchez M, Ramos SE, Baena F, Sosenski P, Boege K, Domínguez CA, **Fornoni J\***. 2023. Experimental evaluation of the herkogamy - accuracy trade off in the self-compatible *Turnera velutina* (Passifloraceae). **American Journal of Botany**, en revisión.

#### ARTÍCULOS INTERNACIONALES NO ISI CON ARBITRAJE (3)

1. **Fornoni, J.**, P. L. Valverde and J. Núñez-Farfán. 2003. Evolutionary ecology of tolerance to herbivory: advances and perspectives. **Comments on Theoretical Biology** 8: 643-663.
2. **Fornoni J**, Boege K, Domínguez CA, Ordano M. 2008. How little is too little? The adaptive value of floral integration. **Communicative & Integrative Biology** 1: 1-3. Addendum del artículo en **New Phytologist** 179: 1183-1192, por invitación del Editor.
3. Garrido E, Bennett A, **Fornoni J**, Strauss SY. 2010. The dark side of the mycorrhiza. **Plant Signalling and Behaviour** 5 (8): 1019-1021. Open Access Journal. Addendum del artículo en **Journal of Ecology** 98: 43-49 por invitación del Editor.

#### CAPITULOS DE LIBRO NACIONAL



1. Bernal-Ramírez LA, Bravo-Aviléz D, **Fornoni J**, Valverde PL, Rendón Aguilar B. **2011**. Variación morfológica en *Anoda cristata* en La Montaña de Guerrero. En L.M., D. Castro, R.A. Bye. (Compiladores). Especies vegetales poco valoradas: una alternativa para la seguridad alimentaria. UNAM--SNICS--SINAREFI, México, D.F. 115-126 pp. ISBN: 978-607-02-2589-5.

2. Garrido E, Carmona D, Andraca-Gómez G, Hernández-Cumplido J, Bustos-Segura C, **Fornoni J**. Coevolución. En: Piñero D, Castañeda A, Becerra A. **2015**. *Evolución Orgánica*. Becerra, A, Castañeda, A, y Piñero D (Coordinadores). Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. ISBN: 978-607-02-6738-3.

#### **CAPITULOS DE LIBRO INTERNACIONAL**

1. Benítez M, **Fornoni J**, García-Barrios L, López R. 2014. Dynamical networks in agroecology: the milpa as a model system of sustainable food production. En M Benítez, O Miramontes y A Valiente. *Frontiers in Ecology, Evolution and Complexity*. CopIt-arXives, Editora C3. ISBN: 978-1-938128-05-9.

2. Mayoral-Peña Z, Alvarez-Martínez R, **Fornoni J**, Garrido E. 2020. The extended microbiota: how microbes shape plant-insect interactions. En J Núñez-Farfán y PL Valverde (eds). *Evolutionary Ecology of Plant-Herbivore Interaction*. Springer Nature Switzerland. ISBN: 978-3-030-46012-9 (eBook)

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

1. Título del Proyecto: EVOLUCION DE LA HETEROSTILIA EN OXALIS ALPINA. PAPIIT IN 217803 (2004-2006). Responsable: Dr. César Domínguez Pérez-Tejada, Co-responsable: Dr. Juan E. Fornoni Agnelli. Monto: \$ 600,000.

2. Título del Proyecto: EVOLUCION DE LA HETEROSTILIA EN OXALIS ALPINA. CONACYT 47858 (2005-2007). Responsable: Dr. César Domínguez Pérez-Tejada, Co-responsable: Dr. Juan E. Fornoni Agnelli. Monto: \$ 850,000.

3. Título del Proyecto: EVOLUCION DE LA RESISTENCIA Y TOLERANCIA DE LAS PLANTAS CONTRA HERBIVOROS. PAPIIT IN 200807 (2007-2008). Responsable: Dr Juan E. Fornoni Agnelli. Monto: \$ 370,000.

4. Título del Proyecto: ECOLOGIA EVOLUTIVA EN PLANTAS DEL DESPLIEGUE DE FRUTOS CARNOSOS: CONFLICTOS DE INTERESES Y ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS ANTE INSECTOS FRUGIVOROS Y VERTEBRADOS DISPERSORES. MINCYT – CONACYT MEX 0713 (Proyecto de Cooperación Binacional México-Argentina) Responsable: Dr Juan E. Fornoni Agnelli.

5. Título del Proyecto: EVOLUCION DE LAS ESTRATEGIAS DE DEFENSAS MIXTAS EN PLANTAS CONTRA HERBIVOROS. CONACYT 89872 (2009-2010). Responsable: Dr Juan E. Fornoni Agnelli. Monto: \$ 100,000.

6. Título del Proyecto: EVOLUCION DE LA DESHONESTIDAD EN PLANTAS. PAPIIT 221310 (2010-2012). Responsable: Dr Juan E. Fornoni Agnelli. Monto: \$600,000.

7. Título del Proyecto: GENÉTICA DEL PAISAJE Y FILOGEOGRAFÍA DE CACTOBLASTIS CACTORUM EN LA REGION DE FLORIDA, EL CARIBE Y MÉXICO. CONABIO (2011-2013). Responsable: Dr. Juan E. Fornoni Agnelli. Monto: \$1,100,000.

8. Título del Proyecto: LA EVOLUCIÓN DE FENOTIPOS COMPLEJOS: EL VALOR ADAPTATIVO DE LA INTEGRACIÓN FENOTÍPICA EN PLANTAS. CONACYT 132404 (2012-2018). Responsable: Dr. Juan E. Fornoni Agnelli, Monto: \$ 4,400,000.

9. Título del Proyecto: EL ROL ECOLÓGICO Y LAS CONSECUENCIAS EVOLUTIVAS DE LA (CO) VARIACIÓN INTRA-PLANTA EN RASGOS FLORALES. PAPIIT (2017-2019). Responsable: Dr. Juan E. Fornoni Agnelli, Monto: \$600,000.

10. Título del Proyecto: MAPAS DE VULNERABILIDAD DE RIESGO DE INVASIÓN DE CACTOBLASTIS CACTORUM EN MÉXICO. SEMARNAT-CONACYT (2021-2023). Responsable: Dr. Juan E. Fornoni Agnelli, Monto: \$1,700,000. (*Se firmó el convenio y no se asignó el dinero por disolución del Fideicomiso*)

11. Título del Proyecto: MAPAS DE VULNERABILIDAD DE RIESGO DE INVASIÓN DE CACTOBLASTIS CACTORUM EN MÉXICO. PAPITT (2022-2024). Responsable: Dr. Juan E. Fornoni Agnelli, Monto: \$ 600,000.

## **DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

Número de cursos de licenciatura impartidos: 21

Número de cursos de posgrado impartidos: 35

Alumnos Titulados Licenciatura: 6

Alumnos Titulados Maestría: 9

Alumnos Titulados Doctorado: 4

### **CURSOS NIVEL LICENCIATURA:**

- 1.** Curso: Morfología Vegetal (1993) (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina). Asistente de Profesor (Clases Teórico-Prácticas).
- 2.** Curso: Diversidad Vegetal II (1994) (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina). Asistente de Profesor (Clases Teórico-Prácticas).
- 3.** 2000. Curso: Selección Natural y Adaptación (Semestre 99-2) (Facultad de Ciencias, UNAM). Asistente de Profesor (Clases Teórico-Prácticas).
- 4.** 2003. Taller: Selección Natural y Adaptación (Semestre 03-2) (Facultad de Ciencias, UNAM). Profesor.
- 5.** 2003. Taller: Ecología y evolución en selvas tropicales: impacto de la fragmentación del habitat en las poblaciones, Nivel I, (Semestre 04-1) (Facultad de Ciencias, UNAM). Profesor.
- 6.** 2004. Taller: Ecología y evolución en selvas tropicales: impacto de la fragmentación del habitat en las poblaciones, Nivel II, (Semestre 04-2) (Facultad de Ciencias, UNAM). Profesor.
- 7.** 2005. Taller: Ecología y evolución en selvas tropicales: impacto de la fragmentación del habitat en las poblaciones, Nivel III, (Semestre 05-1) (Facultad de Ciencias, UNAM). Profesor.
- 8.** 2005. Taller: Ecología y evolución en selvas tropicales: impacto de la fragmentación del habitat en las poblaciones, Nivel IV, (Semestre 05-2) (Facultad de Ciencias, UNAM). Profesor.
- 9.** 2006. Taller: Selección Natural y Adaptación. Nivel I (Semestre 05-2) (Facultad de Ciencias, UNAM). Profesor.
- 10.** 2006. Taller: Selección Natural y Adaptación. Nivel II (Facultad de Ciencias, UNAM). Profesor.
- 11.** 2007. Taller: Selección Natural y Adaptación. Nivel III (Facultad de Ciencias, UNAM). Profesor.
- 12.** 2007. Taller: Selección Natural y Adaptación. Nivel IV (Facultad de Ciencias, UNAM). Profesor.
- 13.** 2010. Taller: Ciclo Biología de la reproducción en plantas. Plática: Deshonestidad en las plantas. Profesor Invitado. Facultad de Ciencias (UNAM).
- 14.** 2012. Materia Optativa Facultad de Ciencias (UNAM). Ecología Evolutiva de las Interacciones Bióticas. Profesor. 60 horas al semestre.
- 15.** 2013. Materia Optativa Facultad de Ciencias (UNAM). Ecología Evolutiva de las Interacciones Bióticas. Profesor. 60 horas al semestre.
- 16.** 2014. Materia Optativa Facultad de Ciencias (UNAM). Ecología Evolutiva de las Interacciones Bióticas. Profesor. 60 horas al semestre.
- 17.** 2015. Curso Fundamentos de Evolución (2 horas). Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- 18.** 2016. Taller Morfología y Anatomía de Angiospermas (2 horas). Facultad de Ciencias (UNAM). Profesor invitado.
- 19.** 2016. Evolución (2 horas). Materia obligatoria. Facultad de Ciencias (UNAM). Profesor invitado.
- 20.** 2018. Materia Optativa Facultad de Ciencias (UNAM). Ecología Evolutiva de las Interacciones Bióticas. Profesor. 60 horas al semestre.

21. 2021. Materia Optativa Facultad de Ciencias (UNAM). Ecología Evolutiva de las Interacciones Bióticas. Profesor. 60 horas al semestre.

**CURSOS NIVEL MAESTRÍA Y DOCTORADO:**

1. 2000 - Curso: Genética Ecológica (Semestres 2001-1) (Doctorado en Ciencias Biomédicas y Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Asistente de Profesor (Clases Teórico-Prácticas).
2. 2001 - Curso: Ecología de la Interfase Planta-Animal (Semestre 2001-2) (Doctorado en Ciencias Biomédicas y Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor Invitado.
3. 2001 - Curso Genética Cuantitativa y Ecológica (Semestre 2002-1) (Doctorado en Ciencias Biomédicas y Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor.
4. 2002 - Curso: Ecología de la Interfase Planta-Animal (Semestre 2003-1) (Doctorado en Ciencias Biomédicas y Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor Invitado.
5. 2003 - Curso Genética Cuantitativa y Ecológica (Semestre 2003-2) (Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor.
6. 2003 – Curso Ecología Evolutiva (Maestría en Conservación, Colegio de la Frontera Sur, Chiapas). Profesor Invitado.
7. 2003 – Curso Dinámica de Poblaciones (Posgrado en Ciencias Biológicas). Profesor Invitado.
8. 2004 - Curso Genética Cuantitativa y Ecológica (Semestre 2004-2) (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
9. 2005 - Curso Genética Cuantitativa y Ecológica (Semestre 2005-1) (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
10. 2007 - Curso Genética Cuantitativa y Ecológica (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
11. 2007 - Curso Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
12. 2007 – Curso Genética de la Conservación (Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Colegio de la Frontera Sur, San Cristobal, Chiapas). Profesor invitado.
13. 2008 – Curso Selección Natural y Adaptación (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
14. 2008 - Curso Genética Cuantitativa y Ecológica (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
15. 2008 – Diplomado Marcadores Moleculares en Ecología. UAM-Iztapalapa. Profesor.
16. 2009 - Curso Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
17. 2009 – Diplomado Marcadores Moleculares en Ecología. UAM-Iztapalapa. Profesor.
18. 2009 - Curso Ecología Evolutiva, PROIMI - CONICET, Tucumán, Argentina. 30 horas.
19. 2010 - Curso Selección Natural y Adaptación (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
20. 2010 - Curso Ecología Evolutiva, PROIMI - CONICET, Tucumán, Argentina. 30 horas.

21. 2011 - Curso Selección Natural y Adaptación (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
22. 2011 - Curso Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
23. 2011. Curso Línea de Investigación en Ecología. Posgrado INECOL. Profesor Invitado para impartir el tema Plasticidad Fenotípica y Adaptación Local. (3 horas). Noviembre 2011.
24. 2012. Curso Línea de Investigación en Ecología. Posgrado INECOL. Profesor Invitado para impartir el tema Plasticidad Fenotípica y Adaptación Local. (3 horas). Noviembre 2012.
25. 2013. Curso Línea de Investigación en Ecología. Posgrado INECOL. Profesor Invitado para impartir el tema Plasticidad Fenotípica y Adaptación Local. (3 horas). Noviembre 2013.
26. 2013. Curso *Bases conceptuales y teóricas para entender la evolución de caracteres de importancia ecológica*. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal - Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) del 19 al 23 de Agosto de 2013. Duración: 30 horas.'
27. 2015. Curso Bases metodológicas en Biología Evolutiva. Profesor (3 horas). Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
28. 2016. Curso Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas (Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM). Profesor.
29. 2017. Curso Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas (Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor.
30. 2018. Curso Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas (Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor.
31. 2019. Curso Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas (Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor.
32. 2020. Curso Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas (Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor.
33. 2020. Curso Evolución del Módulo Floral (Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor.
34. 2021. Curso Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas (Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor.
35. 2022. Curso Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas (Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Profesor. *Curso en impartición de agosto - noviembre 2022.*

## **ALUMNOS TITULADOS**

### **Licenciatura (6 concluídas, 2 en proceso)**

1. Alumno: Armando López Velázquez

Título de la Tesis: “Garantía reproductiva de la autopolinización en *Datura stramonium*: variación genética y selección natural del tamaño floral y la hercogamia”

Institución: Facultad de Ciencias, UNAM, Febrero 2003

2. Alumno: Etzel Garrido Espinosa

Título de la Tesis: “Efecto de la tolerancia en líneas endogámicas de *Datura stramonium* sobre el desempeño de *Lema trilineata*”

Institución: Facultad de Ciencias, UNAM, Junio 2004.

**3. Alumno: Johnattan Hernández Cumplido**

Título de la Tesis: “Historia natural de la interacción tritrófica entre la planta *Datura stramonium*, dos insectos herbívoros, un depredador de semillas pre-dispersión y los parasitoides asociados”

Institución: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Básicas y de Ingeniería, Área Académica de Biología, Centro de Investigaciones Biológicas, Mayo, 2006.

**4. Alumno: María del Pilar Suarez Montes**

Título de la Tesis: “Genética de la fragmentación en *Heliconia uxpanapensis* en la región de los Tuxtlas, Veracruz”.

Institución: Facultad de Ciencias, UNAM, Marzo, 2007.

**5. Alumno: Brenda Ramírez García**

Título de la Tesis: “Estructura del agroecosistema sobre la diversidad de artrópodos depredadores y parasitoides en cultivos de maíz”.

Institución: Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, Noviembre 6, 2015.

**6. Esmeralda Benitez Sandoval**

Título de la Tesis: “Anatomía de las estructuras secretoras de néctar en *Salvia* y su relación con los síndromes de polinización”.

Institución: Facultad de Ciencias, UNAM, Junio 2019.

**7. David López**

Título de la Tesis: “Variación genética de la integración floral en *Solanum rostratum*”.

Institución: Escuela de Estudios Superiores de Iztacala, UNAM, Agosto 2019 - presente.

**8. Priscilla Chablé**

Título de la Tesis: "El papel funcional de la antera poricida en *Solanum rostratum*"

Institución: Facultad de Ciencias, UNAM, Marzo 2020 - presente.

**Maestría (9 tesis concluidas, 3 tesis en proceso)**

**1. Alumno: Diego Carmona Moreno Bello**

Título de la Tesis: “Evolución fenotípica de la resistencia de *Datura stramonium* contra su herbívoro folívoro *Epitrix* sp.”.

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, Noviembre 2006.

\* ***Mención Honorífica.***

**2. Alumno: Guadalupe Andraca Gómez**

Título de la Tesis: “Genética de poblaciones comparada entre *Datura stramonium* y su herbívoro especialista *Lema trilineata*”

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, Febrero 2009.

**3.** Alumno: Johnattan Hernández Cumplido

Título de la Tesis: "Ecología de la interacción tritrófica *Datura stramonium*-*Trichobaris* sp.-parasitoides"

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, Agosto 2009.

**4.** Alumno: Carlos Eduardo Bustos Segura

Título de la Tesis: "Selección artificial de la resistencia de *Lema trilineata* a su planta hospedero *Datura stramonium*"

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, Mayo 2011.

\* **Mención Honorífica.**

**5.** Alumno: Sergio Ramos Castro

Título de la Tesis: "Determinación del componente genético de la media y la varianza en las señales y recompensas de las plantas a sus polinizadores"

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, Junio 2013

**6.** Alumno: Luz Llamas Guzmán

Título de la Tesis: "Resistencia y tolerancia en variedades nativas y comerciales de maíz".

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Enero 2016.

**7.** Alumno: Manuel Antonio Ochoa Sánchez

Título de la Tesis: "El valor funcional de la integración floral en *Turnera velutina*".

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Enero 2016.

**8.** Alumno: María Aimé Rubini Pisano

Título de la Tesis: "De flores grandes a pequeñas en *Solanum* (Sección *Androceras*): una perspectiva multivariada"

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Septiembre 2020.

\* **Mención Honorífica.**

**9.** Benito Fransisco Vázquez Santana

Título de la Tesis: "Redes de interacciones planta-herbívoro en un agroecosistema con diferente grado de intervención"

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Noviembre 2021.

**10.** Claudia Elizabeth Ruíz Rodríguez

Título de la Tesis: "Interacción genoma x ambiente en la palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*)"

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Agosto 2020-presente.

**11.** Alumna: Gabriela Martínez Martínez

Título de la Tesis: "Análisis de variables bioclimáticas y genéticas para explicar la trayectoria de la invasión de *Cactoblastis cactorum*"

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Agosto 2021-presente.

**12. Alumno:** Yair Iván Rodríguez Gálvez

Título de la Tesis: "El valor funcional de la (co)varianza intraindividual en rasgos florales"

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Agosto 2021-presente.

### **Doctorado (4 tesis concluida, 1 en proceso)**

**1. Alumno:** Etzel Garrido Espinosa

Título de la Tesis: "Evolución de estrategias de defensa mixtas en plantas contra herbívoros".

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, Septiembre, 2009.

**2. Alumno:** Diego Carmona Moreno Bello

Título de la Tesis: "Restricciones Genéticas y Ambientales sobre la Evolución de las Defensas en Plantas ante sus Enemigos Naturales".

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, Junio 2013.

**3. Alumno:** Guadalupe Andraca Gómez

Título de la Tesis: "Genética de poblaciones y filogeografía de *Cactoblastis cactorum* en la region nativa e introducida"

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, Abril 2017.

**4. Alumno:** Federico Sazatornil

Título de la Tesis: "Cambios en el fenotipo floral de especies neotropicales de *Salvia* asociados a transiciones en el síndrome de polinización: Integración de patrones filogenéticos, microevolutivos y herramientas de morfometría geométrica".

Institución: Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 2017. **Co-director de tesis: Dr Juan Fornoni Agnelli**

**5. Alumno:** Francisco Parraguirre

Título de la Tesis: "Efecto del sistema de apareamiento sobre la modularidad en plantas"

Institución: Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, Agosto 2019 - presente.

### **Estancia de Investigación (2 concluidas)**

**1. Alumno:** Federico Sazatornil

Título de la Tesis: "Cambios en el fenotipo floral de especies neotropicales de *Salvia* asociados a transiciones en el síndrome de polinización: Integración de patrones filogenéticos, microevolutivos y herramientas de morfometría geométrica".

Institución: Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina - Red de Macrouiversidades, UNAM, 8 de Septiembre - 30 de Noviembre de 2014.

**2. Alumno:** Constanza Maubecín



Título de la Tesis: " Evolución adaptativa de caracteres florales en *Nierembergia* (Solanaceae): el rol de polinizadores en la variación de rasgos, integración fenotípica y modularidad, en un marco filogenético".

Institución: Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina - Red de Macrouiversidades, UNAM, Marzo-Julio 2017.

### **Estancias Posdoctorales (3 concluídas, 2 en proceso)**

**1.** Dr. Oscar Macouzet Sánchez

Título del Proyecto: "El valor funcional de la integración floral"

Financiamiento: CONACYT 132404.

Período: Agosto 2017- Enero 2018.

**2.** Dra. Cristina Carmona Isunza

Título del Proyecto: "Selección sobre la varianza intra-planta en la producción de nectar"

Financiamiento: CONACYT 132404.

Período: Septiembre 2017-Febrero 2018.

**3.** Dr. Matias Cristián Baranzelli

Título del Proyecto: "Integración floral y sistema de apareamiento"

Financiamiento: DGAPA - UNAM.

Período: Marzo 2018-Febrero 2020.

**4.** Dra. Cecilia Guadalupe Martínez Pérez

Título del Proyecto: "¿Existe el espectro económico en flores? Un análisis sobre interacciones entre rasgos florales y sus consecuencias en éxito reproductivo."

Financiamiento: CONACYT (Estancias Posdoctorales por México)

Período: Noviembre 2020-Octubre 2024.

**5.** Dr. Aymer Andrés Vázquez Ordoñez

Título del Proyecto: "Adaptación local en el estadio de pupa de *Cactoblastis cactorum*"

Financiamiento: DGAPA - UNAM.

Período: Septiembre 2022-Agosto 2023.

## **ACTIVIDADES DE DIFUSION Y DIVULGACIÓN**

### **PRESENTACIONES A CONGRESOS**

**1. Fornoni, J.**, D. Marco y S. Páez. 1994. Efecto del pastoreo y el fuego en el esfuerzo reproductivo de una herbácea anual, *Gentiana parviflora* (Griseb.) Gilg. VI Congreso Latinoamericano de Botánica. Mar del Plata, Argentina.

**2.** Calviño, A., D. Marco, y **J. Fornoni**. 1994. Patrones de floración y fructificación en *Larrea divaricata* Cav. En ambientes con distinta historia de uso. VI Congreso Latinoamericano de Botánica. Mar del Plata, Argentina.

**3.** D. Marco, S. Páez, y **J. Fornoni**. 1994. Asignación de recursos en especies latifoliadas de comunidades de altura. Efecto de la perturbación por pastoreo y fuego. VI Congreso Latinoamericano de Botánica. Mar del Plata, Argentina.

4. **Fornoni, J.**, D. Marco, y S. Páez. 1995. Efectos del pastoreo y el fuego sobre la producción de frutos y semillas en *Gentiana parviflora* (Griseb.) Gilg. XVII Reunión Argentina de Ecología. Mar del Plata, Argentina.
5. **Fornoni, J.**, y J. Núñez-Farfán. 1996. Potencial evolutivo de la plasticidad fenotípica bajo diferentes niveles de nitrógeno en el suelo en *Datura stramonium*. Tercer Simposio El Pedregal de San Angel. México, DF.
6. **Fornoni, J.**, y J. Núñez-Farfán. 1997. Genetic variability for tolerance to defoliation in *Datura stramonium*. Annual Meeting of the Society for the Study of Evolution. Boulder, Colorado, USA.
7. Núñez-Farfán, J., **J. Fornoni**, S. Careaga, and F. A. Bazzaz. 1997. Genetic diversity of norms or reaction to nutrient availability in *Datura stramonium*. Annual Meeting of the Society for the Study of Evolution. Boulder, Colorado, USA.
8. Núñez-Farfán, J., **J. Fornoni**, y P. L. Valverde. 1998. Evolución de la tolerancia y resistencia en *Datura stramonium*. VII Congreso Latinoamericano de Botánica: Simposio de Interacciones Planta-Animal. México, DF.
9. López Velazquez, A., **J. Fornoni**, Núñez-Farfán, J. 2001. Variación genética y selección natural sobre el tamaño de la flor y la hercogamia en *Datura stramonium*. XV Congreso Mexicano de Botánica. Querétaro.\* **1<sup>er</sup> Lugar en el Concurso de Carteles.**
10. **Fornoni J.**, P. L. Valverde., y J. Núñez-Farfán. 2001. Evolución de las estrategias de defensa de las plantas contra sus enemigos naturales: resistencia y tolerancia. XV Congreso Mexicano de Botánica. Simposio: Diferentes enfoques en el estudio de la biología de poblaciones: del análisis molecular al metapoblacional. Querétaro.
11. P. L. Valverde, **J. Fornoni** y J. Núñez-Farfán. 2001. Evolución de la resistencia a los herbívoros en *Datura stramonium*: variación geográfica y adaptación local. XV Congreso Mexicano de Botánica. Simposio: Perspectivas en ecología evolutiva de las interacciones bióticas. Querétaro.
12. J. Núñez-Farfán, L. Ruiz Montoya, **J. Fornoni** y M. Borbolla. 2001. Perspectivas en ecología evolutiva de las interacciones bióticas. XV Congreso Mexicano de Botánica. Simposio: Perspectivas en ecología evolutiva de las interacciones bióticas. Querétaro.
13. Cabrales-Vargas, R. A., Núñez-Farfán, J., Cruz, A. L., Zamudio, J., Ramírez, I., Morales, E., **Fornoni, J.**, y Vargas J. 2004. Hipótesis de las relaciones filogenéticas entre especies del género *Datura* y evolución del sistema de apareamiento. 1<sup>ra</sup> Reunión Mexicana de Biología Filogenética, Xalapa, Veracruz.
14. Andraca-Gómez, G., **Fornoni, J.** y Núñez-Farfán, J. 2004. Selección dependiente de la densidad sobre el tiempo de germinación de *Tagetes micrantha* Cav. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca.
15. Garrido, E. y **J. Fornoni**. 2004. Efecto de la tolerancia al herbivorismo de *Datura stramonium* sobre el desempeño de su herbívoro especialista *Lema trilineata*. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca.
16. Sanchez-Peña, P., K. Oyama, Núñez-Farfán, J., **Fornoni, J.**, Hernandez-Verdugo, S., Márquez-Guzmán, J., Garzón-Tiznado, J. A. 2004. Resistencia a la mosquita blanca Bemisia spp. en poblaciones silvestres de tomate Lycopersicon esculentum var. cerasiforme Dun en el estado de Sinaloa, México. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca.
17. Núñez-Farfán, J., Cabrales-Vargas, R. A., Ramírez F., Vergara, F., Vargas, J., Cruz, A. L., Zamudio, J., Ramírez Krauss, I., Morales E., **Fornoni, J.**, Vazquez-Lobo, A. 2004.

Filogenia y evolución del sistema de apareamiento en el género *Datura*. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca.

18. Núñez-Farfán, J., Andraca-Gómez, G., González-Astorga, J., **Fornoni, J.** 2004. Evolución en ambientes heterogeneos. Simposio Biología Evolutiva de las Plantas: enfoques y perspectives. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca.
19. **J. Fornoni** y J. Núñez-Farfán. 2005. Evolucion en ambientes heterogeneos: el caso de *Tagetes micrantha* en el Pedregal de San Angel. Semana de la Reserva ecológica del Pedregal de San Angel, Patrimonio Universitario, Facultad de Ciencias, UNAM.
20. **J. Fornoni**, E. Garrido-Espinosa, E. Morales y J. Núñez-Farfán. 2006. Tolerancia al herbivorismo y coevolución. Simposio Variabilidad Fenotípica y Herbivoría. IX Congreso Latinoamericano de Botánica, Santo Domingo (Rep. Dominicana).
21. **J. Fornoni**, C. Domínguez, F. Molina-Freaner y S. Weller. 2006. The disruption of frequency dependent equilibrium in heteromorphic systems and the evolution of distyly. Annual Meeting of the Society for the Study of Evolution. Stony Brook, New York, USA.
22. P. Sosenski, C. Domínguez y **J. Fornoni**. 2006. The evolution of floral morphology in the transition from tristily to distily in *Oxalis alpina*. Annual Meeting of the Society for the Study of Evolution. Stony Brook, New York, USA.
23. Domínguez C. Weller, S.G., Molina-Freaner F., **Fornoni, J.**, Perez-Ishiwara R., Sosenski P. y Baena F. 2006. La disolución evolutiva de la heterostilia, el caso de *Oxalis alpina*. Primer Congreso Mexicano de Ecología, Noviembre 2006, Morelia, México.
24. **Fornoni, J.**, Sosenski, P., Baena, F., Pérez, R., Molina-Freaner, F., y Domínguez C. 2006. Modificaciones en los sistemas de incompatibilidad heteromórficos y la transición evolutiva tristilia-distilia. Primer Congreso Mexicano de Ecología, Noviembre 2006, Morelia, México.
25. Baena F., Domínguez C. **Fornoni, J.**, Weller, S.G., Molina-Freaner F., Perez-Ishiwara R., y Sosenski P. 2006. Patrones de flujo de polen en *Oxalis alpina* Primer Congreso Mexicano de Ecología, Noviembre 2006, Morelia, México.
26. Sosenski P., Domínguez C., **Fornoni, J.**, Weller, S.G., Molina-Freaner F., Perez-Ishiwara R., y Baena F. 2006. Evolución de los atributos florales de *Oxalis alpina* en la transición de la tristilia a la distilia. Primer Congreso Mexicano de Ecología, Noviembre 2006, Morelia, México.
27. Andraca Gómez, G., **Fornoni J.**, y Núñez-Farfán, J. 2006. Genética de Poblaciones del herbívoro *Lema trilineata* (Coleoptera, Chrysomelidae) en en Centro y Sur de México. Primer Congreso Mexicano de Ecología, Noviembre 2006, Morelia, México.
28. Garrido, E., Andraca. G. y **Fornoni J.** 2006. Variación geográfica en el nivel de adaptación local del herbívoro *Lema trilineata* a su hospedero. Primer Congreso Mexicano de Ecología, Noviembre 2006, Morelia, México.
29. Carmona, D. y **Fornoni, J.** 2006. Selección pareada vs.difusa de la resistencia de *Datura stramonium* contra sus insectos herbívoros. Primer Congreso Mexicano de Ecología, Noviembre 2006, Morelia, México.
30. Dias Guillen, F., Rendon Aguilar, B, Valverde Padilla, PL., y **Fornoni J.** 2006. Variación en la tolerancia entre poblaciones ruderales y arvenses de *Anoda cristata*. Primer Congreso Mexicano de Ecología, Noviembre 2006, Morelia, México.
31. Suarez, E., **Fornoni J.**, y J. Núñez-Farfán. 2006. Efecto de la defoliación y el nivel de nutrimentos en la reproducción de *Datura stramonium*: una prueba del modelo de

limitación de recursos. Primer Congreso Mexicano de Ecología, Noviembre 2006, Morelia, México.

**32.** Hernández-Cumplido, I. Castellanos, y **J. Fornoni**. 2006. Historia natural de la interacción tritrófica entre la planta *Datura stramonium*, dos insectos herbívoros, un depredador de semillas predispersión y los parasitoides asociados. Primer Congreso Mexicano de Ecología, Noviembre 2006, Morelia, México.

**33.** **Fornoni J.**, E. Garrido-Espinosa. 2007. Host tolerance does not impose selection on natural enemies. Gordon Conference on Plant-Herbivore Interaction. Ventura, USA. Febrero 2007.

**34.** Núñez-Farfán, J., Cabrales-Vargas, R., Aguirre-Planter E., Vazquez-Lobo A., **Fornoni J.**, Vargas J., Morales E., Eguiarte L., Vergara F., Castillo A., Montero JC. 2007. Filogenia del género *Datura* e implicaciones evolutivas. Simposio: Radiaciones Vegetales que han moldeado el paisaje mexicano. XVII Congreso Mexicano de Botánica. Octubre, Zacatecas.

**35.** Sosenski P, Dominguez Perez-Tejada C, y **Fornoni J**. 2007. La evolucion de la integracion floral en *Oxalis* alpina durante la transicion tristilia-distilia. XVII Congreso Mexicano de Botanica, Zacatecas.

**36.** Carmona D, **Fornoni J**. 2008. Fitness consequences of early damage in a plant-herbivore system: indirect effect of damage on fitness through a life history trait. Annual Meeting of the Ecological Society of America, Milwaukee, Wisconsin.

**37.** **Fornoni J**, Boege K, Ordano M, Domínguez C. 2008. El valor adaptativo de la integración floral. Simposio: Evolución de la integración fenotípica en plantas. II Congreso Mexicano de Ecología, Mérida.

**38.** Andraca Gómez G, **Fornoni J**, Núñez-Farfán J. 2008. Estructura genética comparada entre *Datura stramonium* y su herbívoro especialista *Lema trilineata*. II Congreso Mexicano de Ecología, Mérida.

**39.** Garrido Espinosa E, **Fornoni J**. 2008. Costos ecológicos en la interacción micorriza-planta-herbívoro. II Congreso Mexicano de Ecología, Mérida.

**40.** Hernández-Cumplido, J., y **Fornoni J**. 2009. Positive correlation between victim abundance and intensity of exploiter consumption in a tritrophic plant-seed predator-parasitoid interaction. Annual Meeting of the Ecological Society of America, Albuquerque, New Mexico.

**41.** Llamas, L., Garrido E., y **Fornoni J**. 2009. Frequency-dependent selection and host defenses. Annual Meeting of the Ecological Society of America, Albuquerque, New Mexico.

**42.** Bustos, C., y **Fornoni, J**. 2010. 20 years of escalating defenses in a natural plant-herbivore system. Gordon Conference Plant-Herbivore Interaction. Galvestown, Texas, USA.

**43.** Bustos, C., y **Fornoni, J**. 2010. Escalation of plant defenses in a natural population and potential evolution of herbivore resistance". Portland, USA. Society for the Study of Evolution.

**44.** Garrido, E., y **Fornoni, J**. 2010. Why plants present intermediate levels of resistance and tolerance? Gordon Conference Plant-Herbivore Interaction. Galvestown, Texas, USA.

45. Castillo GR, Hernández-Cumplido J, Cruz LL, **Fornoni J**, Núñez-Farfán J. 2010. Variación geográfica en caracteres defensivos de *Datura stramonium*. X Congreso Latinoamericano de Botánica. Octubre, La Serena, Chile.
46. **Fornoni, J.**, Garrido, E., Llamas, L., Andraca-Gómez, G., Carmona, D. 2010. La tolerancia a la herbivoría depende del contexto social. Simposio Ecología Evolutiva de la interacción planta-animal y sus implicancias en la conservación de la biodiversidad. X Congreso Latinoamericano de Botánica. 4-10 Octubre, La Serena, Chile.
47. **Fornoni, J.**, Ordano, M, Pérez-Ishiwara, R., Boege, K., Dominguez C.A. 2011. Exploración de los patrones interespecíficos en la integración fenotípica de las flores mediante un meta-análisis. Simposio: Consecuencias ecológicas y evolutivas de la (in) estabilidad en las interacciones bióticas. III Congreso Mexicano de Ecología. México, Veracruz, Abril 2011.
48. Bustos-Segura, C., y **Fornoni, J.** 2011. Efectos pleiotrópicos de la supervivencia revelan costos de la eficiencia de consumo en un herbívoro. III Congreso Nacional de Ecología. Sociedad Científica Mexicana de Ecología. Veracruz, México.
49. Llamas-Guzmán, L.P., **Fornoni, J.**, Garrido, E. 2011. Defensa de las plantas y densidad de herbívoros sobre la oviposición de la hembra. III Congreso Mexicano de Ecología. Sociedad Científica Mexicana de Ecología. Veracruz, México.
50. Carmona D, Benitez-Vieyra S y **Fornoni J.** 2013. Evolución de estrategias defensivas en plantas: respuestas ante un ambiente multiespecífico de herbívoros. Simposio Interacción entre plantas y animales. IV Congreso Mexicano de Ecología. 18-22 de Marzo, Tabasco, México.
51. Bravo-Aviles D, **Fornoni J**, Zavala-Hurtado JA, Rendon B. 2013. Efecto del daño en *S. pruinosus* y *S. stellatus* con diferente manejo. Ponencia Oral. IV Congreso Mexicano de Ecología. 18-22 Marzo, Tabasco, México.
52. Ramos-Castro S, Pérez-Ishiwara R, Boege K, Domínguez CA, **Fornoni J.** 2013. Variación genética en la correlación señal-recompensa en *Turnera velutina* Presl. (Passifloraceae). XIX Congreso Mexicano de Botánica. 20-25 de Octubre, Chiapas, México.
53. Flores-Gutierrez AM, Márquez-Guzmán J, **Fornoni J.** 2013. Ontogenia de los nectarios florales de *Salvia mexicana* (Lamiaceae). XIX Congreso Mexicano de Botánica. 20-25 de Octubre, Chiapas, México.
54. Bernal-Ramírez LA, Bravo-Aviles D, **Fornoni J**, Valverde PL, Rendón B. 2013. XIX Congreso Mexicano de Botánica. 20-25 de Octubre, Chiapas, México.
55. Ochoa Sánchez MA, **Fornoni J.** 2015. El desempeño sexual durante el flujo polínico y las implicaciones del hermafroditismo en *Turnera velutina* (Turneraceae). V Congreso Mexicano de Ecología. 19-24 de Abril, San Luis Potosí, México.
56. **Fornoni J.** 2016. Una carrera contra el tiempo: la evolución de las defensas de las plantas contra los herbívoros. I Reunión Argentina de Biología Evolutiva. Conferencia Magistral. 6 de Junio. Córdoba, Argentina.
57. Andraca-Gómez G, Ordano M, Fornoni J, Flores-Domínguez AD, Boege K, Domínguez CA. 2017. La importancia del ambiente en la estructuración genética de *Cactoblastic cactorum* en Argentina. VI Congreso Mexicano de Ecología, 30 de julio al 4 de agosto, León, Guanajuato, México.
58. Sandoval-Benitez E, Mendoza Garfias MB, Pérez-Ishiwara R, Márquez Guzmán J, **Fornoni J.** 2017. Diversidad de estructuras secretoras de néctar en *Salvia* y su relación

con los síndromes de polinización. VI Congreso Mexicano de Ecología, 30 de julio al 4 de agosto, León, Guanajuato, México.

**59.** Rubini-Pisano A, Vallejo-Marín M, **Fornoni J.** 2018. Evolution of floral integration during the transition to self-fertilization in *Solanum* (*Androceras* section). II Joint Congress on Evolutionary Biology, Agosto 19-22, Montpellier, Francia.

**60.** Santos-Gally R., K. Boege, **J. Fornoni**, C. A. Domínguez. Ganadería sostenible en la región de Los Tuxtlas, Veracruz, México: el equilibrio entre la producción y la conservación de la biodiversidad. X Congreso de Sistemas Silvopastoriles. 2019. Asunción – Paraguay.

**61.** Baranzelli M., S. Benitez-Vieyra, G. Glinos, G. Martinez-Martinez, R. Pérez-Ishiwara, A. Sérsic, A. Cocucci, R. Santos-Gally, K. Boege, C. A. Dominguez, **J. Fornoni.** Efectos de la integración fenotípica floral sobre la eficiencia en el transporte de polen mediado por polinizadores y el entrecruzamiento en *Lepechinia floribunda* (Lamiaceae). VII Congreso Mexicano de Ecología. 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019, Querétaro, México.

**62.** Baranzelli MC, Benitez-Vieyra S, Glinos E, Trenchi A, Córdoba S, Camina J, Ashworth L, Sérsic AN, Cocucci AA, **Fornoni J.** Las fluctuaciones diarias en la efectividad explican la mayor eficiencia de las abejas nativas sobre las exóticas en la polinización en *Lepechinia floribunda* (Lamiaceae). VII Congreso Mexicano de Ecología. 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019, Querétaro, México.

**62.** Rubini Pisano A, **Fornoni J,** Vallejo Marín M, Benítez Vieyra S. El sistema de apareamiento define el patrón de integración floral y modularidad en *Solanum* (Sección *Androceras*). VII Congreso Mexicano de Ecología. 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019, Querétaro, México.

**63.** Sandoval-Benítez E, Fornoni J. Variación en la anatomía de estructuras secretoras de néctar en *Salvia* y su relación con los síndromes de polinización. VII Congreso Mexicano de Ecología. 29 de septiembre al 4 de octubre de 2019, Querétaro, México.

**64.** Andraca Gómez G, Ordano M, Lira-Noriega A, **Fornoni J,** Domínguez CA, Osorio-Olvera L, Boege K. Estimación de barreras ambientales para el flujo génico de *Cactoblastis cactorum* en Argentina. 1º Congreso Latinoamericano de Evolución, 30 de noviembre - 3 de diciembre de 2021.

**65.** Martínez-Pérez, C, **Fornoni J.** 2022. Describiendo al espectro económico floral: relación entre área, masa, longevidad y tasa de respiración floral. VIII Congreso Mexicano de Ecología, 22 - 27 de mayo 2022, Oaxaca, México.

**66.** Parraguirre F, González González A, Piñero D, **Fornoni J.** 2022. Base genética de la variación fenotípica intra-individual de las flores de *Solanum rostratum*. VIII Congreso Mexicano de Ecología, 22 - 27 de mayo de 2022, Oaxaca, México.

#### **PRESENTACION EN CONGRESO INTERNACIONAL *IN EXTENSO***

**1.** P. Sanchez-Peña, K. Oyama, J. Núñez-Farfán, **J. Fornoni,** S. Hernández-Verdugo, J. Marquéz-Guzmán, M. Villareal Romero. 2004. Resistencia a mosquita blanca en poblaciones silvestres de tomate (*Lycopersicon esculentum* var, *cerasiforme* DUN) en el

noroeste de México. VII Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas, Univ. de Baja California, Mexicali, Noviembre, p. 582-586.

#### **ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN (4)**

1. Sánchez-Peña, P., K. Oyama, J. Núñez-Farfán, **J. Fornoni**, S. Hernández-Verdugo, J. Márquez-Guzmán, M. Villareal-Romero, y J. A. Garzón-Tiznado. 2005. Fuentes de resistencia a mosquita blanca en poblaciones silvestres de tomate en el noroeste de México. **Ciencia y Tecnología (UAS)**, 3: 17-22.

2. Domínguez, C.A., **Fornoni, J.**, Sosenski P. 2009. ¿Qué es la selección natural? **Ciencia**, 60 (4): 10-21.

3. Boege K, Córdoba A, Cordero C, Domínguez CA, Drummond H, Eguiarte LE, **Fornoni J**, Falcón L, García G, Jaramillo JP, Núñez J, Piñero D, Souza V, y Torres R. 2011. La ecología evolutiva, interfase de la ecología y la evolución. **Ciencias** 103, 28-37.

4. Benítez M, y **Fornoni J**. 2013. La milpa como modelo en agroecología: nuevas perspectivas hacia la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible. **Oikos**, Número 9 (Septiembre), 5-9.

#### **DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA**

1. Conferencia de divulgación científica para profesores de secundaria y bachillerato: *Diversidad Vegetal*. 31 de Marzo de 2007. Museo Universum. México, D.F.

2. Programa de Televisión (Canal 22 y Canal 16 del a Red Edusat): La ecología de los ecólogos. Programa 3: Cada quien con su cada cual: acuerdos y conflictos en la naturaleza. 18 de Noviembre de 2009.

3. Programa de Televisión (Canal 22 y Canal 16 del a Red Edusat): Ser o no ser: La biodiversidad, conocimientos y aplicaciones. Participación como Asistente de la Producción del Programa 10 de Abril al 15 de Mayo 2010.

4. Conferencia de divulgación científica para alumnos de preparatoria: La Selección Natural, Prepa 6. 15 de Octubre 2011.

5. Programa de Radio 2012. LV3 Radio Córdoba, Argentina. 400 Años de la Fundación de la Universidad Nacional de Córdoba. Científicos destacados en el exterior.

6. Programa de Televisión (Canal 22 y Canal 16 de la Red Edusat): Grandes retos ecológicos del México del siglo XXI. Participación como Coordinador del Programa 3: Enfermedades emergentes, lo que nuestros abuelos nunca vieron, 26 de Octubre 2012.

7. Programa de Televisión (CUAED-UNAM): ¿Los humanos seguimos evolucionando? Participación como Coordinador del Programa 3: Evolución de la sexualidad humana, 3 de Junio de 2013.

8. Programa de radio: La Libélula Azul. Tema Agroecología. 18 de Septiembre de 2013. UAM-RADIO.

9. Programa de Televisión (CUAED-UNAM): El Agua: un recursos limitado Participación como Coordinador del Programa 3: Distribución del agua en el mundo, 3 de Junio de 2014.

10. Ciclo de Conferencias en el Colegio Nacional. El microbioma: no somos un árbol sino un bosque. 18 de junio de 2018.

11. Santos Gally R, Boege K, Fornoni J, Domínguez CA. 2018. Como transitar hacia una ganadería tropical sostenible. Oikos=. Artículo de divulgación.

12. 2020. Organizador del Foro Virtual de Discusión y Análisis “La UNAM convoca a la Academia a hablar sobre el futuro de la península de Yucatán” en el que participaron 45 académicos durante 3 semanas de trabajo.

1. El agua: superficial y subterránea

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL2JCfMnpdAnaFKXNIKhY8-LjL00P1SQQi>

2. Ecosistemas acuáticos

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL2JCfMnpdAnbhVmpOjPN5eVFe2lQZaxjD>

3. Ecosistemas terrestres

[https://www.youtube.com/playlist?list=PL2JCfMnpdAnaAaxvmi9\\_Bm-DErqVwwyI](https://www.youtube.com/playlist?list=PL2JCfMnpdAnaAaxvmi9_Bm-DErqVwwyI)

4. Soluciones de ingeniería sostenibles

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL2JCfMnpdAna1Es6cuPYLN8mA8-ofiZG8>

5. Modos de vida y territorialidad

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL2JCfMnpdAnbApQ8FrfsJgGc8Vom9POc>

Presentación de la síntesis de las mesas de discusión: 28 de agosto, 2020

<https://youtu.be/YNZs9WOQnpM>

13. 2020. Entrevista con el canal del Congreso de la 60 Legislatura del Edo. de México. Lecciones de la pandemia. Junio 11. <https://asisucedecm.mx/asegura-juan-enrique-fornoni-es-necesario-equilibrar-medio-ambiente-y-desarrollo-economico/>

14. 2020. Programa de Radio, Habitare (Radio UNAM). El Tren Maya.

<https://www.radiopodcast.unam.mx/podcast/audio/24170>. 14 de septiembre de 2020

15. 2021. Entrevista UNAM Global. Nopal mexicano podría peligrar por palomilla que lo devora. Entrevista para UNAM Global el 15 de marzo de 2021

<https://unamglobal.unam.mx/nopal-mexicano-podria-peligrar-por-palomilla-que-lo-devora/>

16. 2021. Programa de Radio, Habitare (Radio UNAM). Plaga del nopal.

<https://www.radiopodcast.unam.mx/podcast/audio/25073>. 15 de enero, 2021

Reseñas en medios:

1. National Geographic en Español. Palomilla del nopal, la voraz plaga que amenaza con llegar a México <https://www.ngenespanol.com/animales/palomilla-del-nopal-la-voraz-plaga-que-amenaza-con-llegar-a-mexico/>

2. ADN 40. Una nueva plaga podría dejarnos sin nopales, advierte la UNAM. <https://www.adn40.mx/ciencia/plaga-nopales-unam-mva-especial>. Jul 22, 2021.

3. El Heraldo de Saltillo. “Palomilla devora nopales” está cerca de México <https://www.televisa.com/noticias/plaga-de-palomilla-amenaza-107-especies-de-nopal-en-mexico-unam/>

Jul 20, 2021.



4. Televisa. Plaga de palomilla amenaza 107 especies de nopal en México: UNAM. <https://www.televisa.com/noticias/plaga-de-palomilla-amenaza-107-especies-de-nopal-en-mexico-unam/> Jul 23, 2021.
5. Gastrolab. UNAM alerta por insecto devorador de nopales endémicos en el país. <https://www.gastrolabweb.com/tendencias/2021/8/30/unam-alerta-por-insecto-devorador-de-nopales-endemicos-en-el-pais-14422.html>. Aug 30, 2021.
6. El Herald de México. ¡En peligro! Nopal mexicano podría acabarse por esta TERRIBLE razón. <https://heraldodemexico.com.mx/nacional/2021/3/19/en-peligro-nopal-mexicano-podria-acabarse-por-esta-terrible-razon-272488.html> Mar 19, 2021.
7. Alerta por insecto devorador de nopales. Entrevista para Gaceta UNAM el 5 de agosto de 2021. <https://www.gaceta.unam.mx/?s=Juan+Fornoni>

### **ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN**

#### ***Vinculación con el sector público por encargo de instancias gubernamentales***

1. Domínguez, C. A., Bojórquez, L. Boege, K., **Fornoni, J.**, Gómez, P. Valiente, A. Estrategia adaptativa para el control de las especies invasoras. 2011. Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAT, Instituto de Ecología-UNAM
2. Domínguez, C. A., Bojórquez, L. Boege, K., **Fornoni, J.**, Gómez, P. Valiente, A. y Orozco, A. 2009. Sinergias entre el cambio climático y las especies exóticas invasoras. Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAT, Instituto de Ecología-UNAM
3. Coordinador de la evaluación técnica de la MIA-R Tren Maya Fase 1 solicitada por la SEMARNAT al Instituto de Ecología que involucró la participación de 44 académicos de la UNAM y otras instituciones de educación superior del país, Julio 2020.

### **PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL Y EN CUERPOS COLEGIADOS**

1. Miembro de la Comisión del PRIDE del Instituto de Ecología (UNAM) 2010-2013.
2. Representante Suplente del Instituto de Ecología en el Consejo Universitario (UNAM). 2011-2014.
3. Miembro de la Comisión Dictaminadora (Ciencias Biológicas) de la Universidad Nacional Autónoma de Morelos (UAEM). 2013-2014.
4. Secretario Académico del Instituto de Ecología, UNAM, Julio 2016-Noviembre 2022.
5. Director Interino (Mayo - Septiembre 2020).

### **PARTICIPACION EN COMISIONES DE EVALUACION ACADÉMICA**

1. Asesor para un concurso de oposición abierto de una plaza de Profesor Asociado C de Tiempo Completo. Facultad de Estudios Superiores de Iztacala, UNAM. Mayo 2004.
2. Miembro del Subcomite de Admisión a la Maestría en Ciencias Biológicas. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Junio 2004.
3. Miembro del Subcomite de Admisión al Doctorado en Ciencias Biológicas. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Junio 2005.

4. Miembro del Subcomite de Admisión al Doctorado en Ciencias Biológicas. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Mayo y Octubre 2006.
5. Miembro del Comité de Evaluación de ponencias y carteles para el I Congreso Mexicano de Ecología, Septiembre 2006.
6. Miembro del Subcomite de Admisión a la Maestría en Ciencias Biológicas. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Octubre 2007.
7. Miembro del Subcomite de Admisión a la Maestría en Ciencias Biológicas. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. Mayo 2008.
8. Miembro del Comité Científico Revisor del II Congreso Mexicano de Ecología. Mérida, 2008.
9. Miembro del Comité de Admisión al Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM, Junio 2011.
10. Miembro del Comité de Admisión al Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM, Noviembre 2012.
11. Miembro del Comité de Admisión al Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM, Junio 2014.

## **EVALUACIÓN DE PROYECTOS ACADÉMICOS Y PROMOCIONES**

1. Evaluador externo de proyectos FONCYT Argentina. 2005.
2. Evaluador externo de proyectos PAPIIT, UNAM. 2005.
3. Revisor externo de proyectos NSF (National Science Foundation, USA). Marzo y Octubre 2006.
4. Evaluador externo de proyectos PAPIIT, UNAM. 2006.
5. Revisor externo de proyectos NSF (National Science Foundation, USA). Febrero 2007.
6. Evaluador externo de proyectos PAPIIT, UNAM. 2007.
7. Evaluador externo de proyectos CONACYT, 2008.
8. Evaluador externo de proyectos CONACYT, 2009.
9. Evaluador externo de proyectos UAEM, 2009.
10. Revisor externo de proyectos NSF (National Science Foundation, USA). Mayo 2010.
11. Evaluador externo de proyectos CONACYT, 2010.
12. Evaluador externo de proyectos CONACYT, 2011.
13. Evaluador externo de Council of Earth and Life Sciences (NOW), Holanda, 2011.
14. Revisor externo de proyectos NSF (National Science Foundation, USA). Septiembre 2011.
15. Revisor externo para promoción y definitividad en el Depto de Biología (Bowling Green University, Illinois), Agosto 2011.
16. Revisor externo de proyectos de la Agencia Nacional de Investigación, Argentina, Noviembre 2011.
17. Evaluador externo de proyectos CONACYT, 2012.
18. Evaluador externo de proyecto FONDECYT, Chile, 2013.
19. Evaluador externo de proyectos CONACYT, 2014.
20. Evaluador externo de proyectos PAPIIT, 2014.
21. Evaluador externo Premio Mario Moshinsky 2015.
22. Evaluador externo de proyecto PAPIIT, 2015.
23. Evaluador externo de proyecto CONACYT, 2015.

24. Revisor externo para promoción y definitividad en el Depto de Botánica (University of Hawai'i at Mānoa, Honolulu, Hawai'i, USA), Septiembre 2015.
25. Evaluador externo de proyecto PAPIIT, 2016.
26. Evaluador externo de proyecto FONCYT (Argentina), 2017.
27. Evaluador externo de proyecto CONACYT Ciencia Básica, 2017.
28. Evaluador externo CONACYT de la Convocatoria Estancia Sabáticas en el Extranjero 2017
29. Evaluador externo Centro Nacional para la Ciencia, Francia 2019
30. Evaluador externo de proyecto PAPIIT 2019
31. Evaluador externo de proyecto FORDECIT - Chile 2019
32. Miembro de la Comisión Evaluadora para la Convocatoria Ciencia de Frontera 2019 CONACYT.
33. Evaluador externo de proyecto PAPIIT 2020

#### **ACTIVIDADES EDITORIALES Y REVISIÓN DE MANUSCRITOS**

- 2015-2020. **Editor Asociado de *Evolutionary Ecology*.**  
 2016-presente. **Editor externo PCI *Evol Biology*.**  
 2019-presente. **Editor Asociado *Journal of Evolutionary Biology*.**  
 2019-presente. **Editor Asociado *American Journal of Botany*.**

2001. *Ecology*  
 2006. *Oikos, New Phytologist, Boletín de la Sociedad Botánica de México.*  
 2007. *Oecologia, Ecology, Oikos, Ciencia, American Journal of Botany, Revista Mexicana de Biodiversidad.*  
 2008. *Evolution, Annals of Botany, Revista Mexicana de Biodiversidad. Oecologia, Journal of Arid Environment, Plant Ecology, Environmental and Experimental Botany, Ecology.*  
 2009. *New Phytologist, Acta Oecologica, Evolutionary Ecology, Oecologia.*  
 2010. *American Journal of Botany, Evolutionary Ecology, Oecologia, Functional Ecology.*  
 2011. *Journal of Ecology, Annals of Botany, American Journal of Botany. Plant Ecology, Biological Journal of the Linnean Society, Entomologia Experimentalis et Applicata, Evolutionary Ecology, PLoS ONE, Ciencia.*  
 2012. *PloS ONE, Journal of Ecology, Plant Ecology, American Journal of Botany, PNAS, The American Naturalist, Plant Biology, Ecology Letters, Community Ecology, Annals of Botany.*  
 2013. *Biotropica, Ecology Letters, Oecologia, Plant Ecology & Evolution, Community Ecology, Plant Ecology & Evolution, Journal of Plant Ecology, New Phytologist, International Journal of Modern Biology, Acta Ethologica, The American Naturalist, American Journal of Botany, PLoS ONE, Philosophical Trans. Royal Society.*  
 2014. *Functional Ecology, Evolutionary Ecology, PLoS ONE, Current Biology, Theoretical Ecology, Arthropods-Plant Interactions, American Journal of Botany,*

*Ecological Research, Fungal Ecology, International Journal of Plant Science, OIKOS, Biological Invasions, New Phytologist.*

**2015.** *New Phytologist (3), Ecological Applications (1), Functional Ecology (1), Annals of Botany (2), PLoS ONE (1), Oecologia (1), Journal of Ecology (1), International Journal of Plant Science (3), Molecular Ecology (1), PeerJ (1), Evolutionary Ecology (1), Flora (1), Ecology (1), Biological Invasions (1),*

**2016.** *Evolution (1), Journal of Plant Ecology (1), American Journal of Botany (1), Methods in Ecology and Evolution (1), Biological invasions (1), Plant Biology (1), Biology Letters (1).*

**2017.** *Biology Letters (1), Ecology (1), American Journal of Botany (1), Oecologia (1).*

**2018.** *New Phytologist (2), Evolution (1), International Journal of Plant Science (1), Journal of Ecology (1).*

**2019.** *American Naturalist (1), New Phytologist (1), Arthropod-Plant Interactions(1), Scientific Report(1), American Journal of Botany(1), Evolutionary Ecology(1), Journal of Evolutionary Ecology(2)*

## **ORGANIZACION DE REUNIONES Y EVENTOS CIENTIFICOS**

**1.** Organizador y Coordinador del Curso: *Introduction to meta-analysis and research synthesis in ecology*. Impartido por la Dra. Julia Koricheva (Royal Holloway University of London, UK) en el Instituto de Ecología (UNAM) los días 13-14 de Noviembre de 2008.

**2.** Organizador del Simposio: *Evolución de la Integración Fenotípica en Plantas*. II Congreso de la Sociedad Científica Mexicana de Ecología. Mérida, Noviembre 2008.

**3.** Organizador y Profesor del Curso: *Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas*. Tucumán, Argentina. 16 al 21 de Marzo 2009.

**4.** Organizador y Coordinador de la Serie de Seminarios: *Fronteras en Ecología y Evolución – Darwin 2009*. Instituto de Ecología, UNAM. Agosto – Noviembre 2009.

**5.** Organizador y Profesor del Curso: *Ecología Evolutiva de Interacciones Bióticas*. Tucumán, Argentina. 21 al 26 de Marzo 2010.

**6.** Organizador y Coordinador de la Serie de Seminarios: *Fronteras en Ecología y Evolución – Biodiversidad 2010*. Instituto de Ecología, UNAM. Agosto – Noviembre 2010.

**7.** Organizador y Coordinador de la Serie de Seminarios: *Fronteras en Ecología y Evolución – XV Años del Instituto de Ecología 2011*. Instituto de Ecología, UNAM. Agosto – Noviembre 2011.

**8.** Organizador y coordinador del Curso: *Modelos Lineales y Lineales Generalizados utilizando el lenguaje R*. Impartido por el Dr. Santiago Benítez Vieyra (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina) en el Instituto de Ecología del 29 de Agosto al 2 de Septiembre de 2011. Duración total: 30 horas.

**9.** Organizador y coordinador del Curso: *Introducción a la Filoinformática*. Impartido por el Dr. Pablo Vinuesa (Centro de Ciencias Genómicas, UNAM) en el Instituto de Ecología del 9 al 11 de Septiembre de 2011. Duración total: 25 horas.

**10.** Organizador y coordinador del Curso: *Recent advances in spatial analysis of multivariate environmental data*. Impartido por el Dr. Pierre Legendre (Universidad de Montreal, Canadá) en el Instituto de Ecología del 24 al 28 de octubre de 2011. Duración total: 25 horas.

11. Organizador y Coordinador de la Serie de Seminarios: *Fronteras en Ecología y Evolución –2012*. Instituto de Ecología, UNAM. Agosto – Noviembre 2012.
12. Organizador y coordinador del Curso: *Modelos Lineales y Lineales Generalizados utilizando el lenguaje R*. Impartido por el Dr. Santiago Benítez Vieyra (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina) en el Instituto de Ecología del 26 al 30 de Noviembre de 2012. Duración total: 30 horas.
13. Organizador y Coordinador de la Serie de Seminarios: *Fronteras en Ecología y Evolución –2013*. Instituto de Ecología, UNAM. Octubre – Noviembre 2013.
14. Organizador y profesor del Curso: *Bases conceptuales y teóricas para entender la evolución de caracteres de importancia ecológica*. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal - Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) del 19 al 23 de Agosto de 2013. Duración: 30 horas.
15. Organizador y Coordinador de la Serie de Seminarios: *Fronteras en Ecología y Evolución –2014*. Instituto de Ecología, UNAM. Septiembre – Noviembre 2014.
16. Organizador y Coordinador de la Serie de Seminarios: *Fronteras en Ecología y Evolución –2016*. Instituto de Ecología, UNAM. Septiembre – Noviembre 2016.
17. Organizador y Coordinador de la Serie de Seminarios: *Fronteras en Ecología y Evolución –2017*. Instituto de Ecología, UNAM. Septiembre – Noviembre 2017.
18. Organizador. Simposio Ecología y evolución de la variación intra-planta en rasgos reproductivos en el VI Congreso Mexicano de Ecología del 30 de julio al 4 de agosto de 2017. León, Guanajuato, México.
19. Organizador y Coordinador de la Serie de Seminarios: *Fronteras en Ecología, Evolución y Sostenibilidad –2018*. Instituto de Ecología, UNAM. Septiembre – Noviembre 2018.
20. Organizador y Coordinador de la Serie de Seminarios: *Fronteras en Ecología, Evolución y Sostenibilidad –2019*. Instituto de Ecología, UNAM. Septiembre – Noviembre 2019.

#### **PONENCIAS POR INVITACION**

1. Variación adaptativa en la defensa de las plantas contra herbívoros. Unidad de Biotecnología y Prototipos, Los Reyes Iztacala, Estado de México. Junio 2003.
2. La tolerancia de las plantas como una estrategia alternativa a la resistencia contra herbívoros. El Colegio de la Frontera Sur, San Cristobal de las Casas, Chiapas. Agosto 2003.
3. El papel de la tolerancia como estrategia alternativa a la resistencia contra herbívoros. Facultad de Agronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán. Marzo, 2004.
4. Ecología evolutiva de la interacción planta-herbívoro. Facultad de Biología, Universidad Nacional Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, Hidalgo. Abril 2005.
5. Evolución en ambientes heterogéneos. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Octubre 18, 2005.
6. Evolución de la reproducción en plantas: la transición evolutiva de la tristilia a la distilia en *Oxalis alpina*. Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Nacional Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, Hidalgo. Febrero 10, 2006.
7. Tolerancia al herbivorismo y coevolución. Simposio: Variabilidad Fenotípica y Herbivoría. Congreso Latinoamericano de Botánica, Junio 2006. Sto Domingo.

8. El valor adaptativo de la integración floral. Colegio de la Frontera Sur, San Cristobal, Chiapas, México. Agosto 2007.
9. Evolución de la sexualidad entre tres en plantas. Simposio Evolución Molecular. Cinvestav Irapuato. Febrero 2009.
10. La conducta en plantas. Simposio Evolución de la Conducta. XIV Curso Bases Biológicas de la Conducta. Tlaxcala, México. Octubre 2009.
11. La tolerancia a la herbivoría depende del contexto social. 2010. Simposio Ecología Evolutiva de la interacción planta-animal y sus implicancias en la conservación de la biodiversidad. X Congreso Latinoamericano de Botánica. 4-10 Octubre, La Serena, Chile.
12. Exploración de los patrones interespecíficos en la integración fenotípica de las flores mediante un meta-análisis. Simposio: Consecuencias ecológicas y evolutivas de la (in) estabilidad en las interacciones bióticas. III Congreso Mexicano de Ecología. México, Veracruz, Abril 2011.
13. La evolución de la integración fenotípica. 2011. Escuela de Evolución, Facultad de Ciencias, UNAM.
14. The simultaneous evolution of tolerance and resistance against herbivory. Entomology Dept. Cornell University. 23 de Septiembre 2013.
15. Por qué las plantas toleran y resisten simultáneamente a sus consumidores? La evolución de estrategias de defensa mixtas en plantas. Simposio: Ecología y Evolución de las Interacciones en las que participan las plantas. XIX Congreso Mexicano de Botánica Chiapas, México, 24 de Octubre de 2013.
16. **CIBIC-UAEM.** Conferencia Inaugural. Cuernavaca **2013.**
17. Una carrera contra el tiempo: la evolución de la defensa de las plantas contra los herbívoro. I Reunión Argentina de Biología Evolutiva. Conferencia Magistral. 6-8 de Julio, 2015, Vaquerías, Córdoba, Argentina
18. ¿Por qué las plantas utilizan dos mecanismos de defensa frente al mismo enemigo natural? Instituto de Investigaciones en Biociencias Agrícolas y Ambientales (CONICET), Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 31 de Agosto 2015.
19. Tolerar o resistir: la evolución de la defensa de las plantas contra los herbívoros. Universidad Autónoma de Querétaro. Seminario Institucional. 22 de abril, 2016.
20. El microbioma, un jugador escondido en la interacción evolutiva entre las plantas y los insectos. El Colegio Nacional, 18 de Junio, 2018.

### **INTERCAMBIO ACADEMICO**

Jornada de Intercambio Académico en la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma del Estado de Sinaloa, Marzo 2004.

### **BECAS**

1996 BECA DE PERFECCIONAMIENTO (Red Latinoamericana de Botánica)  
1997 BECA DE INTERCAMBIO ACADEMICO (UNAM)  
1998 BECA PARA ESTUDIOS DE POSGRADO (SRE, México)  
1999 BECA DE DOCTORADO (DGEP, UNAM)

### **PARTICIPACION EN SOCIEDADES CIENTIFICAS**

Socio Fundador de la Sociedad Científica Mexicana de Ecología

Socio Regular Society for the Study of Evolution (SSE)