

CURRICULUM VITAE ABREVIADO

Setiembre 2025

Nombre: Marcelo Adrián Aizen

Lugar y fecha de nacimiento: Buenos Aires, Argentina.
8 de diciembre de 1961

Nacionalidad: Argentina (D.N.I. 14.728.685)

Dirección académica: Grupo de Ecología de la Polinización
Centro Regional Universitario Bariloche
Universidad Nacional del Comahue - INIBIOMA
Quintral 1250
8400 San Carlos de Bariloche
Pcia. de Rio Negro
ARGENTINA

Teléfono: +54 (944) 426368/ 423374/ 428505

Fax: +54 (944) 422111

Email: maizen@comahue-conicet.gob.ar
marcelo.aizen@gmail.com



El Dr. Marcelo Aizen se graduó de Licenciado en Ciencias Biológicas en la Universidad de Buenos Aires en 1985 y de Ph.D. en la Universidad de Massachussets (EEUU) en 1992. En el presente, es Investigador Superior del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Profesor Titular del del Departamento de Ecología de la Universidad Nacional del Comahue en Bariloche. Sus investigaciones han estado enfocadas en una diversidad de tópicos básicos y aplicados sobre las relaciones planta-polinizador y la ecología reproductiva de plantas, desde el estudio de las interacciones entre el polen y el pistilo a las

evaluaciones globales de la así llamada crisis de la polinización. Es autor de alrededor de 200 artículos científicos. Algunos de sus artículos han sido publicados en revistas como Science, Nature, PNAS, PloSBiology, Current Biology, Ecology Letters entre otras. En los últimos años, con su grupo han estado estudiando las consecuencias de la invasión del abejorro europeo, *Bombus terrestris*, sobre la biota nativa de la Patagonia, y de las abejas invasoras, en general, sobre la agricultura.

ÁREAS DE INTERES

Interacciones mutualistas planta-animal . Ecología reproductiva de plantas . Ecología de comunidades . Biodiversidad . Conservación

SUBSIDIOS RECIBIDOS

Sigma Xi (1988), International Foundation for Science (1990, 1993, 1995), Universidad Nacional del Comahue (1994, 1996, 1997, 2001), CONICET (1997, 1999, 2005), National Geographic Society (1998, 2002, 2019), Fondo de Ciencia y Técnica (1998, 1999, 2008, 2016, 2018), Wildlife Conservation Society (2000), Fundación Antorchas (2000, 2002), CONICET (2005, 2008), Newton Fund (2018, 2019), European Commission (2023).

PREMIOS

Premio Consagración- año 2024 - de la Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas en el área de Ciencias Biológicas de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Octubre 2024. <https://www.ancefn.org.ar/categoria.asp?id=941>

Reconocimiento de “Pollen production per flower increases with floral display size across animal-pollinated flowering plants” como uno de los artículos más citados en el período 2022-2023 en el American Journal of Botany.

Premio Houssay Trayectoria 2023 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el área Ciencias Biológicas. Diciembre 2023.

Premio Enrique Chanon 2021 otorgado por la Asociación Argentina de Ecología (AsAE) por el artículo “Gavini, S.S., A. Sáez, C. Tur & M.A. Aizen. 2021. Pollination success increases with plant diversity in high-Andean communities. Scientific Reports 11: 22107” (doi:10.1038/s41598-021-01611-w). Julio 2023.

Premio Konex en Ciencia y Tecnología como uno de los 100 científicos más destacados de la última década (2013-2022). Mayo 2023.

Premio Michel Bergeron para investigadores y científicos de América Latina y del Caribe otorgado por la Asociación Interciencia, federación de organizaciones científicas para el avance de la ciencia en las Américas y la Association Francophone pour le Savoir (ACFAS). Setiembre 2022.

Premio “Bunge & Born” en Ciencias Ambientales (junto con los Dres. Cecilia Ezcurra, Alejandro Farji-Brener, Thomas Kitzberger y Eduardo Rapoport). Abril 1999.

Premio "Robert H. Whittaker" de la “Ecological Society of America”. Octubre 1996.

Premio "Lorenzo R. Parodi" de la Sociedad Argentina de Botánica. Octubre 1995.

Premio "Eduardo D.P. de Robertis" de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Argentina. Noviembre 1993.

Premio "Rey Balduino" de la "International Foundation for Science". Mayo 1993.

DIRECCION DE TESIS

14 Tesinas de Licenciatura + 14 Tesis Doctorales (incluyendo dirigidas y co-dirigidas)

PUBLICACIONES

190 artículos científicos

1 libro editado

1 capítulos de libros

16 artículos de divulgación

6 informes técnicos de impacto internacional

5 informes técnicos de impacto nacional

Google Scholar: <https://scholar.google.com.ar/citations?hl=es&user=PIIGRS0AAAAJ>

Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7007135615>

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-9079-9749>

H-index: 77. Número total de citas: 37076. Fuente: Google Scholar (GS); último acceso: Setiembre 18, 2025.

Diez artículos representativos

1. Cunha, N.L., & **Aizen, M.A.** 2023. Pollen production per flower increases with floral display size across animal-pollinated flowering plants. *American Journal of Botany* e16180.
2. Zattara, E. & **M.A. Aizen**. 2021. Worldwide occurrence records suggest a global decline in bee species richness. *One Earth* 4: 114-123.
3. **Aizen, M.A.**, S. Aguiar, J.C. Biesmeijer, L.A. Garibaldi, D.W. Inouye, C. Jung, D.J. Martins, R. Medel, C.L. Morales, H. Ngo, A. Pauw, R.J. Paxton, A. Sáez, & C.L. Seymour 2019. Global agricultural productivity is threatened by increasing pollinator dependence without a parallel increase in crop diversification. *Global Change Biology* 25: 3516-3527. (doi: 10.1111/gcb.14736).
4. **Aizen, M.A.**, C.L. Morales, D.P. Vázquez, L.A. Garibaldi, A. Sáez, & L.D. Harder. 2014. When mutualism goes bad: density-dependent impacts of introduced bees on plant reproduction. *New Phytologist* 204: 322-328.
5. **Aizen, M.A.**, M. Sabatino & J.M. Tylianakis. 2012. Specialization and rarity predict non-random loss of interactions from mutualist networks. *Science* 335: 1486-1489.
6. **Aizen, M.A.** & L.D. Harder. 2009. The global stock of domesticated honey bees is growing slower than agricultural demand for pollination. *Current Biology* 19: 915-918.
7. **Aizen, M.A.**, C.L. Morales & J.M. Morales. 2008. Invasive mutualists erode native pollination webs. *PLoS Biology* 6: e31.
8. **Aizen, M.A.** & L.D. Harder. 2007. Expanding the limits of the pollen-limitation concept: effects of pollen quantity and quality. *Ecology* 88: 271-281.
9. Amico, G. & **M.A. Aizen**. 2000. Mistletoe seed dispersal by a marsupial. *Nature* 408: 929-930.
10. **Aizen, M.A.** & P. Feinsinger. 1994. Forest fragmentation, pollination, and plant reproduction in a Chaco dry forest, Argentina. *Ecology* 75: 330-351

Artículos científicos publicados en los últimos tres años:

1. Strelin, M. M., Soares, N. C., & **Aizen, M. A.** (2025). The evolutionary potential of plasticity in cleistogamy: exploring temperature-induced variations in flower cleistogamy across soybean (*Glycine max* L., Fabaceae) cultivars. *International Journal of Plant Sciences* (early view). <https://doi.org/10.1086/738017>

2. Ramos, L. Y., Sáez, A., **Aizen, M. A.**, & Morales, C. L. (2025). Bee pollination improves fruit quality in a crop with multi-pistillate flowers by increasing stigmatic pollen loads and the fraction of pistils receiving enough pollen. *Annals of Applied Biology* (early view). <https://doi.org/10.1111/aab.70024>
3. Alcántara, J. M., Verdú, M., Garrido, J. L., Montesinos-Navarro, A., **Aizen, M. A.**, Alifriqui, M., ... & Zamora, R. (2025). Key concepts and a world-wide look at plant recruitment networks. *Biological Reviews* 100: 1127-1151. <https://doi.org/10.1111/brv.13177>
4. Gonçalves-Souza, T., Chase, J. M., Haddad, N. M., Vancine, M. H., Didham, R. K., Melo, F. L., **Aizen, M.A.**... & Sanders, N. J. (2025). Species turnover does not rescue biodiversity in fragmented landscapes. *Nature* 640: 702-706. <https://doi.org/10.1038/s41586-025-08688-7> (GS 1)
5. Bogo, G., de Groot, G. S., Medici, S., Winter, J., **Aizen, M. A.**, & Morales, C. L. (2025). Honeys from Patagonia revealed notable pesticide residues in small-scale agricultural landscapes in the past decade. *International Journal of Pest Management*, 71(2), 256-264. <https://doi.org/10.1080/09670874.2023.2185313> (GS 4)
6. Gonçalves-Souza, T., Vancine, M. H., Sanders, N. J., Haddad, N. M., Cortinhas, L., Aase, A. L. T., Moura de Aguiar, W., **Aizen, M.A.**... & Chase, J. M. (2025). LandFrag: A Dataset to Investigate the Effects of Forest Loss and Fragmentation on Biodiversity. *Global Ecology and Biogeography*, 34(2), e70015. <https://doi.org/10.1111/geb.70015> (GS 1)
7. Strelin, M. M., Gavini, S. S., & **Aizen, M. A.** (2025). Female-biased nectar production is associated with the Darwin's inflorescence syndrome. *Plant Biology* 27: 218-223. <https://doi.org/10.1111/plb.13768>
8. 182. Strelin, M. M., Gavini, S. S., Soares, N. C., Chalcoff, V. R., **Aizen, M. A.**, Zattara, E. E., & Gleiser, G. L. (2025). Exploring the influences of resource limitation and plant aging on pollen development in *Azorella nivalis* Phil. (Apiaceae), a long-lived high-Andean cushion plant. *Plant Biology*, 27(1), 154-162. <https://doi.org/10.1111/plb.13742>
9. Basu, P., Ngo, H. T., **Aizen, M.A.**, Garibaldi, L. A., Gemmill-Herren, B., Imperatriz-Fonseca, V., Klein, A.M., Potts, S.G., Seymour C.L., & Vanbergen, A. J. 2024. Pesticide impacts on insect pollinators: Current knowledge and future research challenges. *Science of The Total Environment*, 954, 176656. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.176656>Get rights and content
10. Martínez, L., Zattara, E.E., Arbetman, M.P., Morales, C.L., Masonbrink, R.E., Severin, A.J., **Aizen, M.A.** & Toth, A.L. 2024. Chromosome-Level Assembly and Annotation of the Genome of the Endangered Giant Patagonian Bumble Bee *Bombus dahlbomii*. *Genome Biology and Evolution*, 16(7), evae146. <https://doi.org/10.1093/gbe/evae146>
11. **Aizen, M.A.** & A. Torres. 2024. The invasion ecology of mutualism. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 55. <https://doi.org/10.1146/annurev-ecolsys-102622-031210>
12. López-Aguilar, T.P., J. Montalva, B. Vilela, M.P. Arbetman, **M.A. Aizen**, C.L. Morales, & D. de Paiva Silva. 2024. Niche analyses and the potential distribution of four invasive bumblebees worldwide. *Ecology and Evolution* 14 (4), e11200 <https://doi.org/10.1002/ece3.11200>

13. Fernández, A. R., Gleiser, G., **Aizen, M. A.**, & Garibaldi, L. A. 2024. Intercropping functionally similar species reduces yield losses due to herbivory. A meta-analytical approach. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 361, 108800. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2023.108800>
14. Montalva, J., Hoagland, B., Arbetman, M. P., Morales, C. L., **Aizen, M. A.**, Vilela, B., & Silva, D. P. 2024. Macroecological perspectives on the competition between the native and invasive bumblebees in southern South America under climate change. *Biological Invasions* 26: 733-734. <https://doi.org/10.1007/s10530-023-03203-3>
15. Sáez, A., Garibaldi, L. A., **Aizen, M. A.**, Morales, C. L., Traveset, A., de Groot, G. S., & Schmucki, R. 2023. Phenological overlap between crop and pollinators: Contrasting influence of native and non-native bees on raspberry fruits over the flowering season. *Journal of Applied Ecology* 60: 2540-2549. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14519>
16. Smith-Ramírez, C., Rendón-Funes, A., Leiva, M., Arbetman, M., **Aizen, M.A.**, & Agüero, L. 2023. Non-compliance with the World Trade Organization agreements by exporters of the European bumblebee, *Bombus terrestris*. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 19: 2256173. <https://doi.org/10.1080/15487733.2023.2256173>
17. de Groot, G.S., S. Svampa, **M.A. Aizen**, R. Schmucki, & C.L. Morales. 2023. Disponibilidad espacio-temporal de recursos melíferos en la Región Andino-Norpatagónica, Argentina. *Ecología Austral* 33: 693-707.
18. Strelin, M., N. da Cunha, A. Rubini-Pisano, J. Fornoni, & **M.A. Aizen**. 2023. Darwin's inflorescence syndrome is indeed associated with bee pollination. *Plant Reproduction*. <https://doi.org/10.1007/s00497-023-00480-9>
19. Strelin, M. M., Diggle, P. K., & **Aizen, M.A.** 2023. Flower heterochrony and crop yield. *Trends in Plant Science*. <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2023.07.013>
20. **Aizen, M.A.**; Gleiser, G.; Kitzberger, T. A.; Milla, R. 2023. Being a tree crop increases the odds of experiencing yield declines irrespective of pollinator dependence. *Peer Community Journal* 3: e69. <https://doi.org/10.24072/pcjournal.305>
21. Daykin, G. M., **Aizen, M.A.**, Barrett, L. G., Bartlett, L. J., Batáry, P., Garibaldi, L. A., ... & Hood, A. S. 2023. AgroEcoList 1.0: A checklist to improve reporting standards in ecological research in agriculture. *Plos One*, 18(6), e0285478. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285478>
22. Montero-Castaño, A., **Aizen, M.A.**, González-Moreno, P., Cavallero, L., Vilà, M., & Morales, C. L. 2023. Influential factors and barriers change along the invasion continuum of an alien plant. *Biological Invasions* 25: 2977–2991. <https://doi.org/10.1007/s10530-023-03087-3>
23. Cunha, N.L., & **Aizen, M.A.** 2023. Pollen production per flower increases with floral display size across animal-pollinated flowering plants. *American Journal of Botany* e16180. <https://doi.org/10.1002/ajb2.16180>
24. Bogo, G., de Groot, G. S., Medici, S., Winter, J., **Aizen, M. A.**, & Morales, C. L. (2023). Honeys from Patagonia revealed notable pesticide residues in small-scale agricultural landscapes in the past decade. *International Journal of Pest Management* (publicado online). <https://doi.org/10.1080/09670874.2023.2185313>
25. Cunha, N.L., N.P. Chacoff, A. Sáez, R. Schmucki, L. Galetto, M. Devoto, J. Carrasco, M.P. Mazzei, S.E. Castillo, T.P. Palacios, J.L. Vesprini, K. Agostini, A.M. Saraiva, B.A. Woodcock, J. Ollerton, **M.A. Aizen**. 2023. Soybean dependence on biotic pollination

- decreases with latitude. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 347: 108376. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2023.108376>
26. Alejandro, E.M., L. Scherer, J.B. Guinée, **M.A. Aizen**, M. Albrecht, M.V. Balzan, I. Bartomeus, D. Bevk, L.A. Burkle, Yann Clough, Lorna J. Cole, Casey M. Delphia, Lynn V. Dicks, Michael P.D. Garratt, D. Kleijn, A. Kovács-Hostyánszki, Y. Mandelik, R.J. Paxton, T. Petanidou, S. Potts, M. Sárospataki, C.J.E. Schulp, M. Stavrínides, K. Stein, J. C. Stout, H. Szentgyörgyi, A.I. Varnava, B.A. Woodcock, & P.M. van Bodegom. 2023. Characterization factors to assess land use impacts on pollinator abundance in life cycle assessment. *Environmental Science & Technology*. <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c05311>
 27. Cunha, N. L., & **Aizen, M.A.** 2023. Reduced pollination in bilateral flowers could reflect selfing avoidance. *Flora* 152220. <https://doi.org/10.1016/j.flora.2023.152220>

