

CURRICULUM VITAE ENE 2024

1. DATOS PERSONALES

Nombre: **Andrew Peter Vovides Papalouka**

ORCID: orcid.org/0000-0002-3779-1374

Página:

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

Correo electrónico: andrew.vovides@inecol.mx

2. DATOS LABORALES

Nivel tabular: IT D

Antigüedad: 34 años

Red de adscripción: Red de Biología Evolutiva

3. FORMACIÓN PROFESIONAL

3.1. Licenciatura (**Magna cum laudi**).

Universidad de Gales, Gran Bretaña. 1975

Nombre de la Tesis: **The phosphorus balance in *Hippophae rhamnoides* L**

Asesor: Dr. John R. Etherington

3.2. Maestría

INIREB, México, 1983

Nombre de la Tesis: **Estudios biosistemáticos sobre la familia Zamiaceae**

Asesor: Dr. Arturo Gómez Pompa

3.3. Doctorado

Universidad de Gales, Gran Bretaña. 1988

Nombre de la Tesis: **Studies on Mexican Cycads**

Asesor: Dres John R. Etherington y Dianne Edwards

4. PERTENENCIA AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

Nivel II, Área 2 Biología Química 2011–

5. DOMINIO DE IDIOMAS EXTRANJEROS

Inglés muy bueno.

6. BECAS OBTENIDAS PARA SU FORMACIÓN PROFESIONAL

- 1972-'75 Beca B.Sc. (licenciatura) Inner London Education Authority, Inglaterra.
- 1978 Beca especialización INIREB y Royal Botanic Gardens, Kew, Inglaterra.
- 1989-'90 Beca Post doctoral. Montgomery Foundation.
- 1998-'99 Beca Sabático Nacional, CONACYT.

7. EXPERIENCIA LABORAL

- 1990-'94 Coordinador del Jardín Botánico Fco. J. Clavijero, INECOL.
- 1994-'95 Miembro de la Comisión Evaluador Interna, INECOL.
- 1987-'88 Director de la División Recursos Vegetales de México, INIREB.
- 1985-'88 Jefe del proyecto Biosistemática Vegetal. INIREB.
- 1981-'84 Jefe del laboratorio general de Flora de México. INIREB.
- 1979-'80 Jefe del Programa, Jardín Botánico, Clavijero, INIREB.
- 1999 Secretario del Subcomité Técnico Consultivo para la Protección, Conservación y Recuperación de la Familia Zamiaceae. INE-SEMARNAP.
- 1992 Participación en la Comisión Nacional sobre Biodiversidad.
- 1991-'97 Secretario Científico de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C.
- 1997-'98 Asesor en el área de botánica al Gob. del Edo. de Querétaro, (CONCyTEQ).
- 1998 - '88 Miembro del Colegio de Profesores de la División Formación de Recursos Humanos, INIREB, Xalapa, Ver.
- 1984- Miembro del Grupo Especialista de Cycadas para el Species Survival Commission de la UICN.
- 1980- Miembro fundador de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C.

1983-1986 Secretario Administrativo de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C.

1991 – 1997 Secretario Científico de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C.

8. ASISTENCIA A CURSOS Y TALLERES DE CAPACITACIÓN

Curso Teórico-Práctico de Microscopía Avanzada
Impartido por Zeiss S.A. de C.V. Sede; Instituto de Biología, UNAM
14–16 de marzo de 2016. Duración 20 horas

9. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN (incluye sabáticos y posdoctorados)

1989-90 Post Doctoral Research Fellow, Fairchild Tropical Garden Research Center, Miami, Florida, E.U.A. 03/1989 – 03/1990

1998-99 Estancia sabática, Jardín Botánico IB-UNAM 06/1998-03/1999.

10. PUBLICACIONES

10.1. ARTÍCULOS

10.1.1. Artículos en revistas con factor de impacto en el “Journal Citation Reports” (JCR)

Indicar el factor de impacto vigente de la revista EN EL AÑO DE PUBLICACIÓN

**Corr. Auth.

1. **VOIDES, A.P. 1983.** Systematic studies on the Mexican Zamiaceae I. Chromosome numbers and karyotypes. *American Journal of Botany* **70 (7)**: 1002-1006. Factor Impacto (F.I.) 2.684
2. ****VOIDES, A.P. & N. MORENO.1983.** (708) proposal to conserve *Dioon* against *Dion* (Zamiaceae). *Taxon* **32 (3)**: 484-485. F.I. 2.747
3. **VOIDES, A.P.1985.** Systematic studies on the Mexican Zamiaceae II. Additional notes on *Ceratozamia kuesteriana* Regel from Tamaulipas, Mexico. *Brittonia* **37 (2)**: 226-231. F.I. 0.384
4. SCHUTZMAN, B., **A.P. VOIDES** & B. DEHGAN. **1988.** Two new species of *Zamia* (Zamiaceae, Cycadales) from southern Mexico. *Botanical Gazette* **149(3)**: 347-360. F.I. 2.358 (Ahora International Journal of Plant Sciences)

5. **VOVIDES, A.P. 1990.** Spatial distribution, survival and fecundity of *Dioon edule* Lindl. (Zamiaceae) in a tropical deciduous forest in Veracruz, Mexico. *American Journal of Botany* **77(12)**: 1532-1543. F.I. 2.684
6. **VOVIDES, A.P. 1991** Cone idioblasts of eleven cycad genera: Morphology, distribution, and significance. *Botanical Gazette* **152(1)**: 91-99. F.I. 2.358 (Ahora International Journal of Plant Sciences)
7. **VOVIDES, A.P. 1991.** Insect symbionts of some Mexican cycads in their natural habitat. *Biotropica* **23(1)**: 102-104. F.I. 2.270.
8. ****VOVIDES, A.P., K.J. NORSTOG, P.K.S. FAWCETT, M.W.DUNCAN, R.J. NASH & D.V. MOLSEN. 1993.** Histological changes during maturation in male and female cones of *Zamia furfuracea* and their significance in relation to pollination biology. *Botanical Journal of the Linnean Society* **111**: 241-252. F.I. 0.980. **Corr. Auth.
9. ****VOVIDES, A.P., M. VÁZQUEZ TORRES, B. SCHUTZMAN, & C.G. IGLESIAS. 1993.** A new species of *Ceratozamia* (Zamiaceae, Cycadales) from Queretaro and Hidalgo, Mexico. *Novon* **3(4)**: 502-506. F.I. 0.252. **Corr. Auth.
10. ****VOVIDES, A.P., & C. IGLESIAS. 1994.** An integrated conservation strategy for the cycad *Dioon edule* Lindl. *Biodiversity and Conservation* **3**: 137-141. F.I. 2.066. **Corr. Auth.
11. ****VOVIDES, A.P. & M. LASCURAIN. 1995.** Números cromosómicos de cuatro especies de *Costus* (Costaceae), una de *Calathea*, una de *Maranta*, y una de *Stromanthe* (Marantaceae). *Acta Botánica Mexicana* **33**: 81-86. F.I. 0.229. **Corr. Auth.
12. ****VOVIDES, A.P. & M. OLIVARES. 1996.** Karyotype polymorphism in the cycad *Zamia loddigesii* (Zamiaceae) of the Yucatan peninsula, Mexico. *Botanical Journal of the Linnean Society* **120**: 77-83. F.I. 0.980. **Corr. Auth.
13. ****VOVIDES, A.P. & C.G. IGLESIAS. 1996.** Seed germination of *Magnolia dealbata* Zucc. (Magnoliaceae), an endangered species from Mexico. *HortScience* **31**: 877. F.I. 0.696. **Corr. Auth.
14. ****VOVIDES, A.P., N. OGATA, V. SOSA & E. PEÑA. 1997.** Pollination of endangered Cuban cycad *Microcycas calocoma* (miq.) A.DC. *Botanical Journal of the Linnean Society* **125**: 201-210. F.I. 0.980. **Corr. Auth.
15. ****VOVIDES, A.P., V. LUNA & G. MEDINA. 1997.** Relación de algunas plantas y hongos mexicanos raros, amenazados o en peligro de extinción y sugerencias para su conservación. *Acta Botánica Mexicana* **39**: 1-42. F.I. 0.229. **Corr. Auth.
16. **GUTIERREZ, L. & **A.P.VOVIDES. 1997.** An *in situ* study of *Magnolia dealbata* Zucc. in Veracruz state: an endangered endemic tree of Mexico. *Biodiversity and*

Conservation **6**: 89-97. F.I. 2.066. **Corr. Auth.

17. VAZQUEZ TORRES, M. & **A.P. VOVIDES. 1998. A new species of *Ceratozamia* from Veracruz, Mexico. *Novon* **8**: 87-90. F.I. 0.252. **Corr. Auth.
18. SOSA, V., A.P. VOVIDES & G. CASTILLO. 1998. Monitoring endemic plant extinction in Veracruz, Mexico. *Biodiversity and Conservation* **7**: 1521-1527. F.I. 2.066
19. SCHUTZMAN, B., & A.P. VOVIDES. 1998. A new *Zamia* (Zamiaceae, Cycadales) from eastern Chiapas, Mexico. *Novon* **8**: 441-446. F.I. 0.252
20. CHAVEZ, V.M., R.E. LITZ, M. MONROY, P.A. MOON & A.P. VOVIDES. 1998. Regenreation of *Ceratozamia euryphyllidia* (Cycadales, Gymnospermae) plants from embryogenic leaf cultures derived from mature phase trees. *Plant Cell Reports* **17**: 612-616. F.I. 2.301
21. PEREZ-FARRERA, M.A. **A.P. VOVIDES & C. IGLESIAS. 1999. A new species of *Ceratozamia* (Zamiaceae, Cycadales) from Chiapas, Mexico. *Novon* **9**: 410-413. F.I. 0.252
22. SANCHEZ-TINOCO, M.Y., E.M. ENGLEMAN & A.P. VOVIDES. 2000. Cronología reproductora de *Ceratozamia mexicana* (Cycadales). *Boletín de la Sociedad de México* **66**: 15-23. F.I. 0.243
23. PEREZ-FARRERA, M.A., P.F. QUINTANA-ASCENCIO, B. SALVATIERRA-IZABA & A.P. VOVIDES. 2000. Population dynamics of *Ceratozamia matudai* Lundell (Zamiaceae) in El Triunfo Biosphere Reserve, Chiapas, Mexico. *Journal of the Torrey Botanical Club* **127**(4): 291-299. F.I. 0.700 (Ahora *Journal of the Torrey Botanical Society*)
24. PEREZ-FARRERA, M.A., **A.P. VOVIDES, & C. IGLESIAS. 2001. A new species of *Ceratozamia* (Zamiaceae) from Chiapas, Mexico. *Botanical Journal of the Linnean Society* **137**: 77-80. F.I. 0.980
25. PEREZ-FARRERA, M.A., **A.P. VOVIDES & C. IGLESIAS. 2001. The cycad *Ceratozamia norstogii* D.W. Stev. (Zamiaceae) from southern Mexico: new information on distribution, habitat and vegetative morphology. *Botanical Journal of the Linnean Society* **137**: 71-76. F.I. 0.980
26. **VOVIDES, A.P., M.A. PEREZ-FARRERA, & C. IGLESIAS. 2001. Another new species of *Ceratozamia* (Zamiaceae) from Chiapas, Mexico. *Botanical Journal of the Linnean Society* **137**: 81-85. F.I. 0.980
27. **VOVIDES, A.P., J.R. ETHERINGTON, P. QUENTIN DRESSER, A. GROENHOF, C. IGLESIAS & J. FLORES RAMIREZ. 2002. CAM-cycling in the cycad *Dioon edule* Lindl. in its natural tropical deciduous forest habitat in central Veracruz, Mexico.

Botanical Journal of the Linnean Society **138**: 155-162. F.I. 0.980

28. GONZALES, D. & **A.P. VOVIDES**. 2002. Low intralineage divergence in the genus *Ceratozamia* Brongn. (Zamiaceae) detected with nuclear ribosomal DNA its and chloroplast DNA *TrnL-f* non-coding region. *Systematic Botany* **27**: 654-661. F.I. 1.697
29. ****VOVIDES, A. P.**, M. A., PÉREZ-FARRERA, C. IGLESIAS, S. AVENDAÑO, S. SALAS-MORALES. 2003. New cycad (Zamiaceae) reports from Chiapas, Oaxaca and Tabasco, Mexico. *Rhodora* **105**: 71-76. F.I. 0.200
30. GREGORY, T.J., J. CHEMNICK, S.SALAS-MORALES & **A.P. VOVIDES**. 2003. A NEW SPECIES IN THE GENUS *DIOON* (ZAMIACEAE) FROM NORTH-CENTRAL OAXACA, MEXCIO. : *Botanical Journal of the Linnean Society* **141**: 471-476. F.I. 0.980
31. AVENDAÑO, S., ****A.P. VOVIDES** & G. CASTILLO-CAMPOS. 2003. A new species of *Ceratozamia* (Zamiaceae, Cycadales) from Veracruz, Mexico. *Botanical Journal of the Linnean Society* **141**: 395-398. F.I. 0.980
32. GONZÁLEZ-ASTORGA, J., **A. P. VOVIDES** & . C. IGLESIAS. 2003. Morphological and geographical variation of the cycad *Dioon edule* Lindl. (Zamiaceae): ecological and evolutionary implications. *Botanical Journal of the Linnean Society* **141**: 465-470. F.I. 0.980
33. GONZÁLEZ-ASTORGA, J, **A. P. VOVIDES**, M. M. FERRER, & C. IGLESIAS. 2003. Population genetics study in the mexican endemic cycad *Dioon edule* Lindl. (Zamiaceae): biogeographical and evolutionary implications. *Biological Journal of the Linnean Society* **80**: 457-467. F.I. 2.040
34. **VOVIDES, A.P.**, PÉREZ-FARRERA, M.A., SCHUTZMAN, B., IGLESIAS, C., & HERNÁNDEZ-SANDOVAL, L. 2004. A new species of *Ceratozamia* (Zamiaceae) from Tabasco and Chiapas, Mexico. *Botanical Journal of the Linnean Society* 146(1): 123–128. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8339.2004.00312.x>
35. ****VOVIDES, A. P.**, GONZÁLEZ, D., PÉREZ-FARRERA, M.A., AVENDAÑO, S., BÁRCENAS, C. 2004. A review of research on the cycad genus *Ceratozamia* Brongn. (Zamiaceae) in Mexico. *Taxon* **53**: 291-297. F.I. 2.747
36. FISHER, J.B. & **A.P. VOVIDES**. 2004. Mycorrhizae are present in cycad roots. *The Botanical Review* **70(1)**: 16-23. F.I. 2.462
37. PÉREZ-FARRERA, M.A., & ****VOVIDES, A.P.** 2004. Spatial distribution, population structure and fecundity of *Ceratozamia matudae* Lundell (Zamiaceae) in El Triunfo Biosphere Reserve, Chiapas, Mexico. *The Botanical Review* **70**: 299-311. F.I. 2.462

38. MICHELANGELI, F.A., FRANCISCO-ORTEGA, J., GONZÁLEZ, D., JARAMILLO, A., RUIZ, E., SANTIAGO, E., **VOVIDES, A.P. 2004.** Plant molecular systematics in Latin America: status, realities, and perspectives. *Taxon* **53**: 265-268. F.I. 2.747
39. KOKUBUGATA, G., **A. P. VOVIDES**, & K. KONDO. **2004.** Mapping 5s ribosomal DNA on somatic chromosomes of four species of *Ceratozamia* and *Stangeria eriopus* (Cycadales). *Botanical Journal of the Linnean Society* **145**: 499-504. F.I. 0.980
40. GONZÁLEZ-ASTORGA, J, CRUZ-ANGÓN, A. FLORES-PALACIOS, A. & **VOVIDES, A. P. 2004.** Diversity and genetic structure of the Mexican endemic epiphyte: *Tillandsia achyrostachys* E. Morr. ex Baker var. *achyrostachys* (Bromeliaceae). *Annals of Botany* **94**: 545-551. F.I.
41. GONZÁLEZ-ASTORGA, J, **VOVIDES A. P.** CRUZ-ANGON A, OCTAVIO-AGUILAR P, IGLESIAS C. **2005.** Allozyme variation in the three extant populations of the narrowly endemic cycad *Dioon angustifolium* Miq. (Zamiaceae) from north eastern Mexico. *Annals of Botany* **95**: 999-1007. F.I. 3.501
42. PÉREZ-FARRERA, M.A., ****A.P. VOVIDES**, P. OCTAVIO-AGUILAR, J. GONZÁLEZ-ASTORGA, J. DE LA CRUZ-RODRÍGUEZ, R. HERNÁNDEZ-JONAPÁ, & S.M. VILLALOBOS-MÉNDEZ. **2006.** Demography of the cycad *Ceratozamia mirandae* (Zamiaceae) under disturbed and undisturbed conditions in a biosphere reserve of Mexico. *Plant Ecology* **187**: 97-108. F.I. 1.567
43. GONZÁLEZ-ASTORGA, J., **VOVIDES, A. P.**, OCTAVIO-AGUILAR, P., AGUIRRE-FAY, D., NICOLALDE-MOREJÓN, F., & IGLESIAS, C. **2006.** Genetic diversity and structure of the cycad *Zamia loddigesii* Miq. (Zamiaceae): implications for evolution and conservation. *Botanical Journal of the Linnean Society* **152**: 533-544. F.I. 0.980
44. PÉREZ-FARRERA, M. A. & ****A.P. VOVIDES. 2006.** The ceremonial use of the threatened “espadaña” cycad (*Dioon merolae*, Zamiaceae) by a community of the central depression of Chiapas, Mexico. *Boletín de la Sociedad Mexicana de Botánica* **78**: 107-113. F.I. 0.243
45. PÉREZ FARRERA, M.A. ****A. P. VOVIDES**, C. IGLESIAS, N. MELÉNDEZ-MARTÍNEZ, & R. MARTÍNEZ-CAMILO. **2007.** New reports of endangered *Chamaedorea* species (Arecaceae) from southeastern Mexico with notes on conservation status, habitat, and distribution. *Rhodora* **109**: 187-196. F.I. 0.200
46. ****VOVIDES, A.P.**, S. AVENDAÑO, M.A. PÉREZ-FARRERA, J. GONZÁLEZ-ASTORGA. **2008.** A new Species of *Ceratozamia* (Zamiaceae, Cycadales) from Veracruz, Mexico. *Novon* **18**(1): 109-114. F.I. 0.252

47. NICOLALDE-MOREJÓN, F., ****A.P. VOVIDES**, D.W. STEVENSON, & V. SOSA. **2008**. The identity of *Zamia katzeriana* and *Z. verschaffeltii* (Zamiaceae). *Brittonia* **60**(1): 38-48. F.I. 0.384
48. ****VOVIDES, A. P.**, M. A. PÉREZ-FARRERA, J. GONZÁLEZ-ASTORGA, & C. IGLESIAS. **2008**. A new species of *Ceratozamia* (Zamiaceae) from Oaxaca, Mexico with comments on habitat and relationships. *Botanical Journal of the Linnean Society* **157**: 169-175. F.I. 0.980
49. GONZÁLEZ D., **A.P. VOVIDES**, & C. BÁRCENAS. **2008**. Phylogenetic relationships of the Neotropical genus *Dioon* (Cycadales, Zamiaceae) based on nuclear and chloroplast DNA sequence data. *Systematic Botany* **33**(2): 229-236. F.I. 1.697
50. OCTAVIO-AGUILAR, P., J. GONZÁLEZ-ASTORGA, & **A.P. VOVIDES**. **2008**. Population dynamics of the Mexican cycad *Dioon edule* Lindl. (Zamiaceae): life history stages and management impact. *Botanical Journal of the Linnean Society* **157**: 381-391. F.I. 0.980
51. GONZÁLEZ-ASTORGA J., F. VERGARA-SILVA, **A.P. VOVIDES**, F. NICOLALDE-MOREJÓN, D. CABRERA-TOLEDO, M. A. PÉREZ-FARRERA, & C. IGLESIAS. **2008**. Diversity and genetic structure of three species of *Dioon* Lindl. (Zamiaceae, Cycadales) on the Pacific seaboard of Mexico. *Biological Journal of the Linnean Society* **94**: 765-776. F.I. 2.040
52. CABRERA-TOLEDO, D., J. GONZALEZ-ASTORGA, & **A.VOVIDES**. **2008**. Heterozygote excess in ancient populations of the critically endangered *Dioon caputoi* (Zamiaceae, Cycadales) from central Mexico. *Botanical Journal of the Linnean Society* **158**: 436-447. F.I. 0.980
53. BURELO-RAMOS, C.M., LOREA-HERNÁNDEZ F.G., & **VOVIDES, A.P.** **2009**. Palynological survey of the subtribe Pithecocteniinae (Bignoniaceae, Bignoniaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* **159**: 155-162. F.I. 0.980
54. NICOLALDE-MOREJÓN, F., VERGARA-SILVA, F., GONZÁLEZ-ASTORGA, J., **VOVIDES A.P.**, & ESPINOSA DE LOS MONTEROS, A. **2009**. Reciprocal illumination of morphological characters upon a molecular hypothesis supports the proposal of a new species of cycad from Mexico. *Systematics and Biodiversity* **7**(1): 73-79. F.I. 1.894
55. PINARES, A., J. GONZÁLEZ-ASTORGA, **A.P. VOVIDES**, J. LAZCANO, & W.A. VENDRAME. **2009**. Genetic diversity of the endangered endemic *Microcycas calocoma* (Miq.) A.DC. (Zamiaceae, Cycadales): implications for conservation. *Biochemical Systematics and Ecology* **37**: 385-394. F.I. 1.131

56. OCTAVIO-AGUILAR, P., GONZÁLEZ-ASTORGA, J. & **VOVIDES A.P.** 2009. Genetic diversity through life history of *Dioon edule* Lindl. (Zamiaceae, Cycadales). *Plant Biology* **11**: 525-536. F.I. 2.223
57. PÉREZ-FARRERA, M.A., ****A.P. VOVIDES**, R. MARTÍNEZ-CAMILLO, N. MARTÍNEZ-MELENDÉZ, & CARLOS IGLESIAS. 2009. A reassessment of the *Ceratozamia miqueliana* (Zamiaceae) species complex, with comments on species relationships. *Systematics and Biodiversity* **7(4)**: 433-443. F.I. 1.894
58. GONZÁLEZ-ASTORGA, J., **A.P. VOVIDES**, D. CABRERA-TOLEDO, & F. NICOLALDE-MOREJÓN. 2009. Diversity and genetic structure of the endangered cycad *Dioon sonorensis* (Zamiaceae) from Sonora, Mexico: Evolutionary and conservation implications. *Biochemical Systematics and Ecology* **36**: 891-899. F.I. 1.131
59. NICOLALDE-MOREJÓN, F., ****A.P. VOVIDES**, & D.W. STEVENSON. 2009. Taxonomic revision of *Zamia* in Mega-Mexico. *Brittonia* **61**: 301-335. F.I. 0.384
60. CABRERA-TOLEDO, D., J. GONZÁLEZ-ASTORGA. F. NICOLALDE-MOREJÓN, F. VERGARA-SILVA, & **A. P. VOVIDES**. 2010. Allozyme diversity levels in two congeneric *Dioon* spp. (Zamiaceae, Cycadales) with contrasting rarities. *Plant Systematics and Evolution* **290**: 115 -125. F.I. 1.410
61. NICOLALDE-MOREJÓN, F., F. VERGARA-SILVA, J. GONZÁLEZ-ASTORGA, D.W. STEVENSON, **A.P. VOVIDES**, & V. SOSA. 2011 A character-based approach in the Mexican cycads supports diverse multigene combinations for DNA barcoding. *Cladistics* **27**: 150 – 164. F.I. 4.929
62. NICOLALDE-MOREJÓN, F., J. GONZÁLEZ-ASTORGA, F. VERGARA-SILVA, & **A. P. VOVIDES**. 2011. Perspectivas sistemáticas de *Zamia* (Zamiaceae) en Megaméxico: de la taxonomía alfa a los códigos de barras genéticos. *Revista Mexicana de Biodiversidad* **82**: 341-355. F.I. 0.579
63. ****VOVIDES, A.P.**, S. AVENDAÑO, M.A. PÉREZ-FARRERA, & D. WM. STEVENSON 2012. What is *Ceratozamia brevifrons* (Zamiaceae)? *Brittonia* **64**: 35-42. F.I. 0.384
64. PÉREZ-FARRERA, M.A., ****A.P. VOVIDES**, R. MARTÍNEZ-CAMILO, N. MARTÍNEZ-MELÉNDEZ, H. GÓMEZ-DOMÍNGUEZ & SONIA GALICIA-CASTELLANOS. 2012. A new species of *Zamia* (Zamiaceae, Cycadales) from Chiapas, Meso-America with notes on hybridization and karyology. *Nordic Journal of Botany* **30**: 565-570. F.I. 0.761 ****Corr. Auth.**
65. GONZÁLEZ, D., & **VOVIDES, A.P.** 2012. A modification to the SCAR (Sequence Characterized Amplified Region) method provides phylogenetic insights within *Ceratozamia* (Zamiaceae). *Revista Mexicana de Biodiversidad* **83**: 929-938. F.I. 0.389

66. ****VOVIDES, A.P.**, C. IGLESIAS, V. LUNA, & T. BALCÁZAR. 2013. Los jardines botánicos y la crisis de la biodiversidad. *Botanical Sciences* 91(3): 239-250. F.I. 0.469
67. SOSA, V., T. MEJIA-SAULES, M.A. CUELLAR, & **A.P. VOVIDES**. 2013. DNA Barcoding in endangered Mesoamerican groups of plants. *Botanical Review* 79: 469-482. F.I. 1.533
68. PÉREZ-FARRERA, M.A., ****VOVIDES, A.P.**, & AVENDAÑO, S. 2014. Morphology and leaflet anatomy of the *Ceratozamia norstogii* (Zamiaceae, Cycadales) species complex in Mexico with comments on relationships and speciation. *International Journal of Plant Sciences* 175(1): 110-121. F.I. 1.540 ****Corr. Auth.**
69. MIREYA BURGOS-HERNÁNDEZ, G. CASTILLO-CAMPOS, M. MATA-ROSAS, D. GONZÁLEZ, **A.P. VOVIDES**, J. MURGUÍA. 2014. Seed germination of the wild banana *Musa ornata* (Musaceae). *Seed Science and Technology* 42: 16-27 F.I. 0.704
70. PULIDO, M.T., VARGAS-ZENTENO, M., VITE, A., & **A.P. VOVIDES**. 2015. Range extension of the endangered Mexican cycad *Ceratozamia fuscoviridis* Moore (teosinte): implications for conservation. *Tropical Conservation Science* 8(3): 778-795. F.I. 1.125
71. SALOMÉ-CASTAÑEDA, E., Y. MAYETT-MORENO, M.I. BARAJAS-DOMÍNGUEZ, & **A.P. VOVIDES**. 2015. Ornamental potential, sustainable use and some aspects of the marketing of Mexican cycads (Zamiaceae). *Acta Horticulturae* 1104: 511–516 F.I. 0.17
72. ****VOVIDES, A.P.**, D. WM. STEVENSON, M.A. PÉREZ-FARRERA, S. LÓPEZ-MENDOZA, & S. AVENDAÑO. 2016. What is *Ceratozamia mexicana* (Zamiaceae)? *Botanical Sciences* 94(2): 419-429 F.I. 0.624
73. PÉREZ-FARRERA, M.A., ****A.P. VOVIDES**, C. RUIZ-CASTILLEJOS, S. GALICIA, A. CIBRIÁN-JARAMILLO, & S. LÓPEZ. 2016. Anatomy and morphology suggest a hybrid origin of *Zamia katzeriana* (Zamiaceae). *Phytotaxa* 270(3): 161–181. F.I. 1.76 ****Autor corr.**
74. **VOVIDES, A.P.** & S. GALICIA. 2016. G-fibers and Florin ring-like structures in *Dioon* (Zamiaceae). *Botanical Sciences* 94(2): 263–268. F.I. 0.624. Doi: 10.17129/botsci.274.
75. PÉREZ-FARRERA, M.A., ****A.P. VOVIDES**, D. GONZÁLEZ, S. LÓPEZ, L. HERNANDEZ-SANDOVAL & M. MARTÍNEZ. 2017. Estimation of genetic variation in closely related cycad species in *Ceratozamia* (Zamiaceae)

- Cycadales) using RAPDs markers. *Revista de Biología Tropical* **65(1)**: 305–319, F.I. 0.524 **Corr. Auth
76. OCTAVIO-AGUILAR, P., A. RIVERA-FERNÁNDEZ, L.E. IGLESIAS-ANDREU, R. VIVEROS, F.F.N. DE CÁCERES-GONZÁLEZ, & **A.P. VOVIDES**. 2017. Extinction risk of *Zamia inermis*: a demographic study in its only natural population. *Biodiversity and Conservation* **26(4)**: 787–800 F.I. 2.258
77. NORMARK, B.B., R.D. NORMARK, **A.P. VOVIDES**, L. SOLÍS-MONTERO, R. GONZÁLEZ-GÓMEZ, M.T. PULIDO-SILVA, M.A. ESCOBAR-CASTELLANOS, M. DOMINGUEZ, M.A. PEREZ-FARRERA, M. JANDA, & A. CIBRIAN-JARAMILLO. 2017. Cycad Aulacaspis Scale in Mexico and Guatemala: a threat to native cycads. *BiolInvasions Records* **6(3)**: 187–193 F.I. 0.835
78. IGLESIAS-ANDREU, L.G., P. OCTAVIO-AGUILAR, **A.P. VOVIDES**, F.N. DE CÁCERES-GONZÁLEZ, & D.M. GALVÁN-HERNÁNDEZ. 2017. Extinction risk of *Zamia inermis* (Zamiaceae): a genetic approach for the conservation of its single natural population. *International Journal of Plant Sciences* **178(9)**: 715–723 F.I. 1.540
79. VÁSQUEZ-CRUZ, M., **A.P. VOVIDES**, & V. SOSA. 2017. Disentangling Species Limits in the *Vauquelinia corymbosa* Complex (Pyreae, Rosaceae). *Systematic Botany* **42(4)**: 835–847. F.I. 1.240
80. ****VOVIDES, A.P.**, J.A.R. CLUGSTON, J.S. GUTIÉRREZ-ORTEGA, M.A. PERE PÉREZ-FARRERA, M.Y. SÁNCHEZ-TINOCO, & S. GALICIA. 2018. Epidermal morphology and leaflet anatomy of *Dioon* (Zamiaceae) with comments on climate and environment. *Flora* **239**: 20–44. F.I. 1.125
81. TANG, W., G. XU, C.W. O'BRIEN, M. CALONJE, N.M. FRANZ, A. TAYLOR, **A.P. VOVIDES**, M.A. PÉREZ-FARRERA, S.H. SALAS-MORALES, J. LAZCANO-LARA, P. SKELLEY, C. LOPEZ-GALLEGO, A. LINDSTROM, & S. RICH. 2018. Molecular and morphological phylogenetic analyses of New World cycad beetles: what they reveal about cycad evolution in the New World. *Diversity* F.I. 2.03
82. GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S., K. JIMÉNEZ-CEDILLO, MIGUEL ANGEL PÉREZ-FARRERA, **A.P. VOVIDES**, J.F. MARTÍNEZ, F. MOLINA-FREANER, R. IMAI, Y. TSUDA, Y. MATSUKI, Y. SUYAMA, Y. WATANO, T. KAJITA. 2018. Considering evolutionary processes in cycad conservation: identification of evolutionarily significant units within *Dioon sonorensis* (Zamiaceae) in northwestern Mexico. *Conservation Genetics* **19**: 1069–1081 F.I. 1.515.
83. GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S., T. YAMAMOTO, **A.P. VOVIDES**, M.A. PÉREZ-FARRERA, J.F. MARTÍNEZ, F. MOLINA-FREANER, Y. WATANO, & T. KAJITA. 2018. Aridification as a driver of biodiversity: A case study for the cycad genus *Dioon* (Zamiaceae). *Annals of Botany* **121**: 47–60 F.I. 4.041

84. GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S., M.M. SALINAS RODRÍGUEZ, J. F. MARTÍNEZ, F. MOLINA-FREANER, M.A. PÉREZ-FARRERA, **A.P. VOVIDES**, Y. MATSUKI, Y. SUYAMA, T.A. OHSAWA, Y. WATANO, & T. KAJITA. **2018**. The phylogeography of the cycad genus *Dioon* (Zamiaceae) clarifies its Cenozoic expansion and diversification in the Mexican transition zone. *Annals of Botany* 121: 535–548 F.I. 4.041
85. CABRERA-TOLEDO, D., J. GONZÁLEZ-ASTORGA, **A.P. VOVIDES**, A. CASAS, O. VARGAS-PONCE, P. CARRILLO-REYES, J. NOLASCO-SOTO & E. VEGA. **2018**. Surviving background extinction: inferences from historic and current dynamics of contrasting population structures of two endemic Mexican cycads. *Population Ecology* DOI. 10.1002/1438-390X.1008 F.I. 1.644
86. BONTA, M., M.T. PULIDO, T. VARGAS, A. VITE REYES, **A.P. VOVIDES**, & A. CIBRIÁN-JARAMILLO. **2019**. Ethnobotany of Mexican and northern Central American cycads (Zamiaceae). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* DOI. 10.1186/s13002-018-0282-z F.I. 2.181
87. CALONJE, M., A.W. MEEROW, M.P. GRIFFITH, D. SALAS-LEIVA, **A.P. VOVIDES**, M. COIRO, & J. FRANCISCO-ORTEGA. **2019**. A time-calibrated species tree phylogeny of the new world cycad Genus *Zamia* L. (Zamiaceae, Cycadales). *International Journal of Plant Sciences* 180: 286–314. F.I. 1.540
88. SUÁREZ-MOO P.D.J., **A.P. VOVIDES**, M.P. GRIFFITH, F. BARONA-GÓMEZ, & A CIBRIÁN-JARAMILLO. **2019**. Unlocking a high bacterial diversity in the coralloid root microbiome from the cycad genus *Dioon*. PLoS ONE 14(2): e0211271. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211271>, F.I. 2.200
89. MONTALVO-FERNÁNDEZ, G., L.F. SÁNCHEZ-TEYER, G. CARNEVALI, **A.P. VOVIDES**, R. GAYTÁN-LEGARIA, M.M. ORTIZ-GARCÍA, J.A. MUÑOZ-LÓPEZ, & J. MARTÍNEZ-CASTILLO. **2019**. Impact of Late Pleistocene-Holocene climatic fluctuations on the phylogeographic structure and historical demography of *Zamia prasina* (Cycadales: Zamiaceae). *Botanical Sciences* 97(4): 588–608. F.I. 0.936
90. GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S., M.M. SALINAS-RODRÍGUEZ, T. ITO, M.A. PÉREZ-FARRERA, A.P. VOVIDES, J.F. MARTÍNEZ, F. MOLINA-FREANER, A. HERNÁNDEZ-LÓPEZ, L. KAWAGUCHI, A.J. NAGANO, T. KAJITA, Y. WATANO, T. TSUCHIMATSU, Y. TAKAHASHI, & M. MURAKAMI. **2020**. Niche conservatism promotes speciation in cycads: the case of *Dioon merolae* (Zamiaceae) in Mexico. *New Phytologist* 227: 1872–1884. DOI: 10.1111/nph.16647
91. **VOVIDES, A.P.**, M.A. PÉREZ-FARRERA, J.S. GUTIÉRREZ-ORTEGA, S. AVENDAÑO, A. MEDINA-VILLAREAL, J. GONZÁLEZ-ASTORGA, & S. GALICIA. **2020**. A revision of the *Ceratozamia miqueliana* (Zamiaceae) species complex based on analyses of leaflet anatomical characters. *Flora* 270: <https://doi.org/>

10.1016/j.flora.2020.151649 F.I. 1.46.

92. COIRO, M., J. NICOLA, H. NEUENSCHWANDER, M. CALONJE, **A.P. VOVIDES**, J.E. MICKLE, & M.R. BARONE-LUMAGA. 2020. Evolutionary signal of leaflet anatomy in the Zamiaceae. *International Journal of Plant Sciences* 181(7): 697–715. DOI: <https://doi.org/10.1086/709372>
93. ****VOVIDES, A.P.**, R. GUEVARA, M. COIRO, S. GALICIA, & C. IGLESIAS. 2021. Pollen morphology of the Megamexican cycads reveals the potential of morphometrics to identify cycad genera. *Botanical Sciences* 99(1): 182–197. F.I. 0.936. DOI:10.17129/botsci.2696
94. DÍAZ-TORIBIO, M.H., V. LUNA, & **A.P. VOVIDES**. 2021. The role of the Francisco Javier Clavijero Botanic Garden (Xalapa, Veracruz, Mexico) in the conservation of the Mexican flora. *Acta Botánica Mexicana* 128 DOI: <https://doi.org/10.21829/abm128.2021.1799>. F.I. 0.691.
95. GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S., F. MOLINA-FREANER, J.F. MARTÍNEZ, M. A. PÉREZ-FARRERA, **A.P. VOVIDES**, A. HERNÁNDEZ-LÓPEZ, A. TEZUKA, A.J. NAGANO, Y. WATANO. Y. TAKAHASHI, M. MURAKAMI, & T. KAJITA. 2021. Speciation along a latitudinal gradient: The origin of the Neotropical cycad sister pair *Dioon sonorensis*–*D. vovidesii* (Zamiaceae). *Ecology and Evolution* 12: 34. DOI: 10.1002/ece3.7545.
96. PÉREZ-FARRERA, M.A., J.S. GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.L. HAYNES, J. CHEMNICK, S.H. SALAS MORALES, M. CALONJE & **A.P. VOVIDES**. 2021. *Ceratozamia aurantiaca* (Zamiaceae): A New Cycad Species from the Northern Rainforests of Oaxaca, Mexico *Taxonomy* 1: 243–255. <https://doi.org/10.3390/taxonomy1030018>
97. **VOVIDES, A.P.**, R. GUEVARA, M. COIRO, S. GALICIA, & C. IGLESIAS. 2021. Pollen morphology of the Megamexican cycads reveals the potential of morphometrics to identify cycad genera. *Botanical Sciences* 99(1): 182–197. DOI: 10.17129/botsci.2696
98. TINOCO-DOMÍNGUEZ, E., G. CASTILLO-CAMPOS, **A.P. VOVIDES**, T. TERRAZAS, & O. PALACIOS-WASSENAAR. 2022. Eurypollinic pollen of the Anacardiaceae differentiates taxa. *Phytotaxa* 548(2): 240–252.
99. GLOS, R.A.E., S. SALZMAN, M. CALONJE, **A.P. VOVIDES**, M. COIRO, M.A. GANDOLFO, & C.D. SPRECHT. 2022. Leaflet anatomical diversity in *Zamia* (Cycadales: Zamiaceae) shows little correlation with phylogeny and climate. *The Botanical Review* <https://doi.org/10.1007/s12229-021-09272-0>

100. SÁNCHEZ-CHÁVEZ, E., **A.P. VOVIDES**, & V. SOSA. 2022. Pollen Morphology of the genera *Hidalgoa* and *Dahlia* (Coreopsidae, Asteraceae): implications for taxonomy. *PhytoKeys* 199: 187–202 doi:10.3897/phytokeys.199.79501
101. SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y., D.Wm. STEVENSON, **A.P. VOVIDES**, A. LÓPEZ ALEJANDRO, G. HERNÁNDEZ-ZÁRATE, L.G. IGLESIAS-ANDREU, & E. GARCÍA MOYA. 2022. Salient ovule features of *Zamia furfuracea* L. fil.: early stages of megagametophytogenesis. *Flora* 296 <https://doi.org/10.1016/j.flora.2022.152168>
102. SANTOS-HERNÁNDEZ, N.G., M.A. PÉREZ-FARRERA, L. E. EGUIARTE, **A.P. VOVIDES** & J. S. GUTIÉRREZ-ORTEGA. 2022. Morphological variation between the two species of the palm genus *Gaussia* (Arecaceae) from Mesoamerica. *Nordic Journal of Botany* <https://doi.org/10.1111/njb.03770>
103. **VOVIDES, A.P.**, M.A. PÉREZ-FARRERA, M.M. SALINAS-RODRÍGUEZ, S. GALICIA, P. DÍAZ-JIMÉNEZ, M. CALONJE, & J.S. GUTIÉRREZ-ORTEGA. 2022. Morphological and anatomical analyses clarify the species definition of *Ceratozamia latifolia* Miq. (Zamiaceae) and lead to the description of a new species: *Ceratozamia reesii*. *Phytotaxa* 575(3): 224–252. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.575.3.2>
104. **VOVIDES, A.P.**, S. GALICIA, M.A. PÉREZ-FARRERA, & O. VELÁZQUEZ. 2022. A bimodal size in stem starch grains of cycads. *Flora* 297: <https://doi.org/10.1016/j.flora.2022.152183>
105. GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S., M.A. PÉREZ-FARRERA, S. LÓPEZ, & **A.P. VOVIDES**. 2023. Demographic history and species delimitation of three *Zamia* species (Zamiaceae) in south eastern Mexico: *Z. katzeriana* is not a product of hybridization. *Botanical Journal of the Linnean Society* 20: 1–24. DOI: <https://academic.oup.com/botlinnean/advance-article/doi/10.1093/botlinnean/boac062/7028566>
106. SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y., D.WM. STEVENSON, **A.P. VOVIDES**, A. ALONSO LÓPEZ, L.G. IGLESIAS-ANDREU, E. GARCÍA MOYA, G. HERNÁNDEZ-ZÁRATE. 2023. Late Stages of Megagametophytogenesis: Archegonial Development in Zamiaceae. *Flora* DOI: <https://doi.org/10.1016/j.flora.2023.152303>
107. ORNELAS, J.F., S. GALICIA, A.A. ACINI-VÁSQUEZ-AGUILAR. & **A.P. VOVIDES**. 2024. Fruit anatomy and seedlings of the mistletoe *Psittacanthus schiedeanus* (Loranthaceae). *Botany* 102:147–159 DOI: [dx.doi.org/10.1139/cjb-2023-0031](https://doi.org/10.1139/cjb-2023-0031).
108. ORNELAS, J.F., C. LARA, S. MORALES-SALDAÑA, A.A. VÁSQUEZ-AGUILAR, D.F. ANGULO, E. RUIZ-SÁNCHEZ, F. MOLINA-FREANER, E. GÁNDARA, S. GALICIA, **A.P. VOVIDES**, & V. SOSA. 2024. Insights into mistletoe seed

germination: A study of hemiparasitic *Psittacanthus* Mart. (Santalales: Loranthaceae) mistletoes. *Flora* <https://doi.org/10.1016/j.flora.2024.152527>

Aceptados/En Prensa

GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S., M.A. PÉREZ-FARRERA, M.P. SATO, A. MATSUO, Y. SUYAMA, **A.P. VOVIDES**, F. MOLINA-FREANER, T. KAJITA, & Y. WATANO. 2024. Evolutionary and ecological trends in the Neotropical cycad genus *Dioon* (Zamiaceae): An example of success of evolutionary stasis. *Ecological Research*
DOI: 10.1111/1440-1703.12442

Artículos enviados

SÁNCHEZ-CHÁVEZ, E., **A.P. VOVIDES**, A. CASTRO-CASTRO, & V. SOSA. 2023. Atypical cypselae of *Hidalgoa* in Tribe Coreopsidae (Asteraceae). *Flora*

10.1.2. Artículos en revistas arbitradas sin factor de impacto

1. VOVIDES, A.P., & J.D. REES. **1980**. Datos adicionales sobre *Ceratozamia hildae* Landry et Wilson. *Biotica* **5(1)**: 1-4.

2. VOVIDES, A.P. 1981. Lista preliminar de plantas Mexicanas raras o en peligro de extinción. *Biotica* **6 (2)**: 219-228.

3. VOVIDES, A.P. 1991. Vesicular-arbuscular mycorrhiza in *Dioon edule* Lindl. (Zamiaceae) in its natural habitat in Central Veracruz, Mexico. *Brenesia* **35**: 97-103.

4. NORSTOG, K.J., P.K.S. FAWCETT & A.P. VOVIDES. 1992. Beetle pollination of two species of *Zamia*: evolutionary and ecological considerations. *Palaeobotanist* **41**: 149-158.

5. VOVIDES, A.P., & C.G. IGLESIAS. **1994**. *Dioon edule* Lindl.: conservación y aprovechamiento. *Revista Chapingo Serie Horticultura* **2**: 55-59.

6. VOVIDES, A.P. & M.A. GARCÍA BIELMA. **1994**. A study of the in situ situation of four species of threatened understory palms of the genus *Chamaedorea* Willd. in the state of Veracruz, Mexico. *Principes* **38**: 109-113.

7. MARTÍNEZ-AVALOS, J.G., H. S. AZPIRI, J.L. JIMENEZ, A.M. OLIVO, H.M.

HERNANDEZ & **A.P. VOVIDES**. 1996. Le cactaceae della riserva della Biosfera El Cielo. *Piante Grasse* **16**: 82-91.

8. CASTILLO-CAMPOS, G., **A.P. VOVIDES** & S. AVENDAÑO. 1998. *Garrya ovata* (Wooton & Standl.) Dahling (Garryaceae) and *Beschorneria calcicola* García-Mendoza (Agavaceae): two new reports from Veracruz, Mexico. *Polibotanica* **8**: 65-68.

9. CASTILLO-CAMPOS, G., **A.P. VOVIDES** & M. VAZQUEZ TORRES. 1998. Una Nueva especie de *Stromanthe* (Marantaceae) de Veracruz, México. *Polibotanica* **8**: 13-19

10. PEREZ-FARRERA, M.A., **A.P. VOVIDES** & J.G. ALVAREZ-MOCTEZUMA. 1999. A study on seed germination of the cycad *Dioon merolae* (Zamiaceae). *The New Plantsman* **6(4)**: 214-218.

11. **VOVIDES, A.P.** 2000. México: segundo lugar mundial en diversidad de cícadas. *Biodiversitas* **6(31)**: 6-10.

12. VERGARA-SILVA, F., C. IGLESIAS, & **A.P. VOVIDES**. 2002. La Colección Nacional de Cícadas del Jardín Clavijero y la investigación de aspectos importantes de su biología. *Biodiversitas* **6(42)**: 6-11

13. **VOVIDES A.P.**, PÉREZ-FARRERA, M. A., GONZÁLEZ-ASTORGA, J., GONZÁLEZ, D., GREGORY, T., CHEMNICK, J., IGLESIAS, C., OCTAVIO- AGUILAR, P., AVENDAÑO, S., BÁRCENAS, C., & SALAS-MORALES, S. 2003. An outline of our current knowledge on Mexican cycads (Zamiaceae, Cycadales). *Current Topics in Plant Biology* **4**: 161-174.

14. OSBORNE, R., D.Wm. STEVENSON, & **A.P. VOVIDES**. 2006. What is *Ceratozamia fuscoviridis*? *Delpinoa* **48**: 5-10.

15. PÉREZ-FARRERA, M.A., **A.P. VOVIDES**, L. HERNÁNDEZ-SANDOVAL, & M. MARTÍNEZ. 2007. La Familia Zamiaceae en el estado de Querétaro, México. *Lacandonia* **1(1)**: 13-17.

16. **VOVIDES, A.P.**, M.A. PÉREZ-FARRERA & C. IGLESIAS. 2010. Cycad propagation by rural nurseries in Mexico as an alternative conservation strategy: 20 years later. *Kew Bulletin* **65**: 603-611.

17. **VOVIDES, A.P.**, C. IGLESIAS, M. CRUZ, J. HERNÁNDEZ-REYES Y L. HERNÁNDEZ-CUEVAS. 2012. The effect of taproot pruning and AMF mycorrhiza on growth and development of *Dioon angustifolium* Miq. seedlings. *Memoirs of the New York Botanical Garden* **106**: 263-278.

18. HERNÁNDEZ-REYES, J., **A.P. VOVIDES**, Y. GHENO-HEREDIA, & L. HERNÁNDEZ-CUEVAS. 2012. Arbuscular mycorrhizal fungi in three species of Mexican

cycads. *Memoirs of the New York Botanical Garden* **106**: 438-447.

19. MOYNIHAN, J., **A.P. VOVIDES**, J. GONZÁLEZ-ASTORGA, & J. FRANCISCO-ORTEGA. **2012**. Population genetic diversity in the *Dioon edule* Lindl. species complex (Zamiaceae, Cycadales) : evidence from microsatellite data. *Memoirs of the New York Botanical Garden* **106**: 224-249.

20. MOYNIHAN, J., D. W. STEVENSON, C. E. LEWIS, **A.P. VOVIDES**, P. CAPUTO, Y J. FRANCISCO-ORTEGA. **2012**. A phylogenetic study of *Dioon* Lindl. (Zamiaceae, Cycadales) based on morphology, nuclear ribosomal DNA, a low-copy nuclear gene, and plastid RFLPs. *Memoirs of the New York Botanical Garden* **106**: 448-479.

21. TERRY, I., W. TANG., A.S. TAYLOR-BLAKE, J.S. DONALDSON, R. SINGH, **A.P. VOVIDES**, & A. CIBRIÁN-JARAMILLO. **2012**. An overview of cycad pollination studies. *Memoirs of the New York Botanical Garden* **106**: 352-394.

22. **VOVIDES, A.P.**, M.A. PÉREZ-FARRERA & C. IGLESIAS. 2016. Cycad propagation by rural nurseries in Mexico as an alternative conservation strategy: 25 years on. *Cycads* **1(1)**: 17. ISSN 2473-442X

23. **VOVIDES, A.P.**, D. WM. STEVENSON, M.A. PÉREZ-FARRERA, S. LÓPEZ-MENDOZA, & S. AVENDAÑO. 2016. A reassessment of *Ceratozamia mexicana*. *Cycads* **1(1)**: 21–22. ISSN 2473-442X

24. ****VOVIDES, A.P.**, S. GALICIA, & M. YDELIA SÁNCHEZ-TINOCO. **2017**. Unnoticed micromorphological characters in *Dioon* leaflets. *Cycads* **2(1)**: 14–15.

25. **VOVIDES, A.P.**, & S. GALICIA. 2018. A brief survey of cycad starch grains. *Cycads* **3(2)**: 18–19. ISSN 2474-442X

26. GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S, M.M. SALINAS-RODRÍGUEZ, M.A. PÉREZ-FARRERA, & **A.P. VOVIDES**. 2018. Mexico as a scene for the evolution of the genus *Dioon*. *Cycads* **3**: 9–10. ISSN 2474-442X

27. SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y., & ****A.P. VOVIDES**. **2018**. 1st Mexican Cycad Congress: A report. *Cycads* **3(1)**: 14–16.

28. TANG, W., **A.P. VOVIDES**, M.A. PÉREZ-FARRERA, T. STEYN, D. KAMOGA, & J.S. KURAIJAM. **2018**. Village nursery projects for cycads: Review and assessment. *Cycads* **3(2)**: 5–11.

29. **VOVIDES, A.P.** 2019. What are cycads? *COJ Technical & Scientific Research* **1(5)**: 1–2.

30. CORONA, N.E., & ****A.P. VOVIDES**. **2019**. The Fairchild Challenge in Xalapa, Veracruz, Mexico. *Roots* **16(2)**: 38–40.

31. ****VOVIDES, A.P.**, C. IGLESIAS & M.A. PÉREZ-FARRERA. 2019. The Mexican National Cycad Collection 45 years on. *Cycads* **4(1)**: 7–9.
32. GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S., M.M. SALINAS RODRÍGUEZ, M.A. PÉREZ-FARRERA, & **A.P. VOVIDES**. 2019. Speciation processes in Mexican cycads: our research progress on the genus *Dioon*. *Cycads* **4(1)**: 10–11.
33. SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y., ****A.P. VOVIDES**, & H.A. ZAVALETA-MANCERA. 2019. Ancestral characteristics in modern cycads. *Cycads* **4(1)**: 13–15.

10.1.3. Artículos no arbitrados y de divulgación científica en revistas y periódicos

1. **VOVIDES, A.P.** 1986. Trade and habitat destruction threaten Mexican cycads. *Traffic (USA)* **6(4)**: 13.
2. **VOVIDES, A.P.** 1989. Problems of endangered species conservation in Mexico: Cycads an example. *Encephalartos* No. 20: 29-35
3. **VOVIDES, A.P.** 1990 FTG'S sister garden: The Jardín Botánico Clavijero. *Bull. Fairchild Tropical Garden* **45(4)**: 16-24.
4. ****VOVIDES, A.P.**, M.E. CORTEZ, C.G. IGLESIAS & M. LASCURAIN. 1995. The Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero in Xalapa, Veracruz, Mexico. *Botanic Gardens Conservation News* **2**: 32-38.
5. **VOVIDES, A.P.** 1997. Propagation of Mexican Cycads by peasant nurseries. *Species* **29**: 18-19.
6. ****VOVIDES, A.P.** C. IGLESIAS, V. LUNA & M.A. PÉREZ-FARRERA, 1999. El Uso Sostenible a Pequeña Escala: un Caso de Cycadas en Veracruz, México. *Plumeria* **(7)**:45-53
7. ****VOVIDES, A.P.** C. Iglesias, M.A. Pérez-Farrera, J.G. Astorga & Uwe Schippman 2002. Peasant nurseries: an effort to conserve cycads in Mexico. *The Cycad Newsletter* **25(4)**: 3-7
8. **VOVIDES, A.P.** 2003. My memories of Knut. *Encephalartos* No. 75 (Sep): 4-5. *Journal of the Cycad Society of South Africa* ISSN 1012-9987
9. OSBORNE, R., & **A.P. VOVIDES**. 2007. The cardboard plant, the cardboard palm, or *Zamia furfuracea*. *Palms & Cycads* No. 97 (Oct – Dec): 23-30. *Palm & Cycad Societies of Australia* ISSN 1321-2346
10. OSBORNE, R., & **A.P. VOVIDES**. 2007. Focus on *Zamia inermis* Vovides, J.D.

Rees & Vasq.Torres. *Encephalartos* No. 91 (Sep): 13-18 Journal of the Cycad Society of South Africa ISSN 1012-9987

11. OSBORNE, R., F. NICOLALDE –MOREJÓN, & A.P. VOVIDES. 2008. Focus on *Zamia lacandona* Schutzman & Vovides. *Encephalartos* No. 94 (Aug.): 11-14 Journal of the Cycad Society of South Africa ISSN 1012-9987.

12. OSBORNE, R., & A.P. VOVIDES. 2008. The bamboo cycad *Ceratozamia hildae*. *Palms & Cycads* No. 98 (Jan – Mar): 5-11. Palm & Cycad Societies of Australia ISSN 1321-2346

13. OSBORNE, R., F. & A.P. VOVIDES. 2010. Focus on *Zamia loddigesii* Miq. *Encephalartos* No. 99 (March.): 16-20 Journal of the Cycad Society of South Africa ISSN 1012-9987.

14. OSBORNE, R., F. & A.P. VOVIDES. 2010. Focus on *Ceratozamia mexicana* Brongn. *Encephalartos* No. 100 (Aug.): 29-34 Journal of the Cycad Society of South Africa ISSN 1012-9987.

15. OSBORNE, R., F. & A.P. VOVIDES. 2012. Focus on *Zamia furfuracea* L.f. *Encephalartos* No. 107 (Mar.): 8-14 Journal of the Cycad Society of South Africa ISSN 1012-9987.

16. VOVIDES, A.P. 2015. A call for communication within institutions. *Roots* **12**(2): 38-40. ISSN 0965-2574

17. **VOVIDES, A.P., M.A. PÉREZ-FARRERA & C. IGESIAS. **2016.** Cycad propagation by rural nurseries in Mexico as an alternative conservation strategy: 25 years on. *Cycads* **1**(1): 17. ISSN 2473-442X.

18. **VOVIDES, A.P., D.Wm. STEVENSON, M.A. PÉREZ-FARRERA, S. LÓPEZ-MENDOZA, & S. AVENDAÑO. **2016.** A reassessment of *Ceratozamia mexicana*. *Cycads* **1**(1): 21–22. ISSN 2473-442X.

19. OCTAVIO-AGUILAR, P., L.G. IGLESIAS-ANDREU, A.P. VOVIDES, & Y.A. RIVERA-FERNÁNDEZ. 2017. *Zamia inermis*, la cícada más amenazada de México. *Cuadernos de Biodiversidad* **52**: 1–5. ISSN 2254-612X

20. VOVIDES, A.P., M.A. PÉREZ-FARRERA, J.S. GUTIÉRREZ-ORTEGA, D.WM. STEVENSON, D. GONZÁLEZ, S. AVENDAÑO, Y. SÁNCHEZ-TINOCO & S. GALICIA. 2020. Salient ovule features of *Zamia furfuracea* L.f. (Zamiaceae) Cycadales: Early stages of megagametophytogenesis. *Cycads* **5**(1): 33–44. <http://www.cycadgroup.org/>

21. VOVIDES, A.P., & M.A. PÉREZ-FARRERA. 2021. El enigma de las cícadas: ¿Quién es quién en el caso de *Ceratozamia becerrae* y *C. zoquorum*? *Desde el Herbario CICY* **13**: 52–55. http://www.cicy.mx/sitios/desde_herbario/

- 22. VOVIDES, A.P., & M.A. PÉREZ-FARRERA.** 2021. Cazadores de plantas: una nueva cícada. *Desde el Herbario CICY* 13: 195–198. http://www.cicy.mx/sitios/desde_herbario/
- 23. VOVIDES, A.P.** 2021. La cícada dorada de Oaxaca. *Eco-Lógico* 2(4): 7–12.
- 24. VOVIDES, A.P.** 2022. En la búsqueda del Hombre Verde. *Desde el Herbario CICY* 14: 29–31. http://www.cicy.mx/sitios/desde_herbario/
- 25. VOVIDES, A.P., & M.A. PÉREZ-FARRERA.** 2022. Exploradores de Plantas de los siglos XVIII y XIX. *Portal Comunicación Veracruzana* 7 Ene. 2022.
- 26. SÁNCHEZ-TINOCO, YDENNIS WM. STEVENSON, A.P. VOVIDES, ALONSO LÓPEZ ALEJANDRO, LOURDES G. IGLESIAS-ANDREU, EDMUNDO GARCÍA MOYA, GALDY HERNÁNDEZ ZÁRATE.** 2022. Salient ovule features of *Zamia furfuracea* L.f. (Zamiaceae) Cycadales: Early stages of megagametophytogenesis. *Cycads* 6(1):
- 27. GRIFFITH, M.P., & A.P. VOVIDES.** 2022. Cycad Garden Networks: History, Foundations, and the New Path Forward. *Cycads* 6(1): 15–16
- 28. VOVIDES, A.P., M.H. DÍAZ-TORIBIO, & V. SOSA.** 2022. Jardín etnobiológico en el Jardín Botánico Fco. J. Clavijero. *Crónica Academia* martes 3 de mayo 2022.
- 29. LUNA, V., D. CALLEJAS DOMÍNGUEZ & A.P. VOVIDES.** 2023. Las mariposas de las cícadas son tóxicas. *Crónica Academia* martes 5 de sep. 2023.
- 30. GALICIA, S., O. VELÁZQUEZ, & A.P. VOVIDES.** 2023. Los granos de almidón en cícadas. *Crónica Academia* 20/02/2023. <https://www.cronica.com.mx/academia/granos-almidon-cicadas.html>
- 31. OSBORNE, R., & A.P. VOVIDES.** 2024. *Dioon edule* Lindl. *The Cycad Newsletter* 44(2): 8–20
- 32. VOVIDES, A.P.** 2024. Reseña histórica del Jardín Botánico Fco. J. Clavijero. *Crónica Academia* 25/06/2024. <https://www.cronica.com.mx/academia/resena-historica-jardin-botanico-fco-j-clavijero.html>

10.2. NOTAS

10.2.1. Notas científicas y comunicaciones cortas en revistas con factor de impacto en el “Journal Citation Reports” (JCR) [o en trámite en el “Science Citation Index Expanded” (SCIE)]

Indicar el factor de impacto vigente de la revista o si éste se encuentra en trámite

1. **VOVIDES, A.P.**, & S. GALICIA. **2016**. G-fibers and Florin ring-like structures in *Dioon* (Zamiaceae). *Botanical Sciences* **94**(2): 263-268 F.I. 0.624

10.2.2. Notas científicas y comunicaciones cortas arbitradas sin factor de impacto

1. SCHUTZMAN, B., **VOVIDES, A.P.**, & ADAMS, R.S. **2004**. VALIDATION OF THE NAME *ZAMIA ELEGANTISSIMA* SCHUTZMAN, VOVIDES & ADAMS. *Boletín de la Sociedad Botánica de México* **74**: 97

10.3. LIBROS

10.3.1. Libros como autor

1. GOMEZ-POMPA, A., **A.P VOVIDES**, N. OGATA & J. GONZALES. **1994**. Las Cycadas de México. CD-ROM interactivo. Gestion de Ecosistemas, A.C. Mexico DF ISBN 48691

2. PEREZ-FARRERA, M.A., & **A.P. VOVIDES**. **1997**. Manual para el cultivo y propagacion de cycadas. INE SEMARNAP, México. D.F. 37 pp. ISBN 968-817-428-9

3. **VOVIDES, A.P.** **1999**. Microscopía óptica para las ciencias biológicas. UNICACH. Tuxtla Gutierrez. 104 pp. ISBN 968-5149-02-X

4. GOMEZ-POMPA, A., **A.P VOVIDES**, N. OGATA, R CASTRO-CORTES, J. GONZALEZ G. & A. CORONA L. **2000**. Cycadas: Fosiles Vivientes en Peligro de Extinción. CD-ROM interactivo. Gestion de Ecosistemas, A.C. Mexico DF ISBN 970-92916-0-2

5. **VOVIDES, A.P.**, D. WM. STEVENSON & R. OSBORNE. **2007**. Proceedings of Cycad 2005: *The 7th Internacional Conference on Cycad Biology. Memoirs of the New York Botanical Garden* Vol 97. ISSN 007-8931; ISBN-13:978-0-89327-490-0; ISBN-10: 0-89327-490-9

6. **VOVIDES, A.P.**, E. LINARES & R. BYE. **2010**. Jardines Botánicos de México: Historia y Perspectiva. Secretaría de Educación de Veracruz, Serie Ciencia y Tecnología, ISBN 978-607-7579-18-2. 230pp, 1000 ejemp.

7. **VOVIDES, A.P.** & M.A. PÉREZ-FARRERA. **2010**. Cycadas Mesoamericanas sujetas a comercialización: base para su identificación. TRAFFIC/WWF 2010

8. TEJEDA-RAMOS & **A.P. VOVIDES**. **2014**. La Morada Verde: ¿Qué es un jardín botánico? INECOL-Instituto Literario de Veracruz, ISBN 978-607-7579-40-3 y

978-607-7536-40-6. 75pp. 500 ejemp.

10.4. CAPÍTULOS EN LIBROS

10.4.1. Técnicos Nacionales

1. **VOVIDES, A.P.** 1988. Relación de plantas mexicanas raras o en peligro de extinción. En: Flores-Villela O. y Geréz (autores). Conservación en México: Síntesis sobre vertebrados terrestres, vegetación y uso del suelo. INIREB, Apéndice F: 289-302.
2. **VOVIDES, A.P.** 1994 Plantas vasculares en peligro de extinción del estado de Veracruz. En: Los Recursos Vegetales: problemática ambiental en el estado de Veracruz. Castillo-Campos, G., & T. Mejía-Saulés (eds), Universidad Veracruzana, Xalapa, 79-88.
3. **VOVIDES, A.P., & G. MEDINA.** 1994. Relación de plantas mexicanas raras o en peligro de extinción. En: Flores-Villela O. y Geréz (autores). Biodiversidad y Conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo. 2a edición, CONABIO, pp 395-420.
4. **VOVIDES, A.P.** 1994 Documentación y registro de plantas en los jardines botánicos. En: **La Documentación y el Registro en los Jardines Botánicos.** Linares, E., C.C. Hernández, S. Salas de León y A.P. Vovides. Publicación Especial No.2, Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C., 13-22.
5. **VOVIDES, A.P.** 1995. Experiencias y avances en el conocimiento de las plantas mexicanas en peligro de extinción. En: Linares, E., P. Dávila, F. Chiang, R. Bye, & T.S. Elias (eds). Conservación de plantas en peligro de extinción: diferentes enfoques. Pp. 139-144. México, D.F., Instituto de Biología, UNAM.
6. **VOVIDES, A.P., & E. LINARES MAZARI.** 2000. Historia e importancia de los jardines botánicos. En: El Jardín Botánico Dr. Alfredo Barrera Marín. Sánchez-Sánchez, O. & G. A. Islebe (eds). San Cristóbal de las Casas. ECOSUR-CONABIO 1-13.
7. **VOVIDES, A.P., M.A. PÉREZ-FARRERA, R. HERNANDEZ-JONAPÁ, & J. DE LA CRUZ –RODRIGUEZ.** 2004. Conservación de cycadas y palmas amenazadas de la Reserva de la Biosfera El Triunfo por medio del uso sustentable. En: *La Reserva de la Biosfera El Triunfo: tras una década de conservación.* Pérez-Farrera et al. (eds). P.p. 297-313, UNICACH, Tuxtla Gutierrez.
8. **PEREZ-FARRERA, M.A., A.P. VOVIDES, R. HERNANDEZ-JONAPÁ.** 2004. Ecología de cycadas amenazadas de la Reserva de la Biosfera El Triunfo. En: *La Reserva de la Biosfera El Triunfo: tras una década de conservación.* Pérez-Farrera et al. (eds). P.p. 191-214, UNICACH, Tuxtla Gutierrez.

- 9. VOVIDES, A.P., & V. LUNA. 2004.** Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero. 2004. En: G. C. Fernández-Concha, V. Sosa, J.L. León de la Luz, & J.L. Cortés (eds). *Colecciones Biológicas*. Pp. 56-59. CONACYT, México, D.F.
- 10. VOVIDES, A.P. 2006.** Aspectos curatoriales de un jardín botánico. *En: Lascurain, M., O. Gómez, O. Sánchez & C. C. Hernández (eds)*. Pp. 105-110. *Jardines Botánicos: conceptos, operación y manejo*. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, Publicación Especial No. 5. Mérida.
- 11. VOVIDES, A.P., & C. C. HERNÁNDEZ. 2006.** Concepto y tipos de jardines botánicos. *En: Lascurain, M., O. Gómez, O. Sánchez & C. C. Hernández (eds)*. Pp. 15-19. *Jardines Botánicos: conceptos, operación y manejo*. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, Publicación Especial No. 5. Mérida.
- 12. PIÑERO, D., CABALLERO-MELLADO, D. CABRERA-TOLEDO, C.E. CANTEROS, A. CASAS, A. CASTAÑEDA SORTIBRÁN, A. CASTILLO, R. CERRITOS, O. CHASSIN-NORIA, P. COLUNGA-GARCÍAMARÍN, P. DELGADO, P. DÍAZ-JAIMES, L.E. EGUIARTE, A.E. ESCALANTE, B. ESPINOZA, A. FLEURY, S. FLORES RAMÍREZ, G. FRAGOSO, J. GONZÁLEZ-ASTORGA, V.I. VILLANUEVA, E. MARTÍNEZ, F. MARTÍNEZ, J. MARTÍNEZ-CASTILLO, A.M. YANES, R. MEDELLÍN, L. MEDRANO-GONZÁLEZ, F. MOLINA-FREANER, B. MORALES VELA, A.M. VEGA, E. PAYRÓ DE LA CRUZ, MA. DEL ROCÍO REYES-MONTES, M.R.R. SAAVEDRA, G. RODRÍGUEZ-ARELLANES, L.R. BRACHO, R. ROMERO-MARTÍNEZ, J.H. SAHAZA-CARDONA, R. S. LIZANA, E. SCIUTTO, C. S. BAKER, Y.S. URRUTIA, C. SILVA, V. SOUZA, M. L. TAYLOR, J.U. RAMÍREZ, M. URIBE-ALCOCER, MA. DE JESÚS VÁZQUEZ CUEVAS, E. VÁZQUEZ-DOMÍNGUEZ, A.P. VOVIDES, A. WEGIER, A.Z. RIVERÓN, & G. ZÚÑIGA. 2008.** La diversidad genética como instrumento para la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad: estudios en especies mexicanas. *En: Capital Natural de México, vol. 1: Conocimiento actual de la Biodiversidad*. Pp. 437-494. CONABIO, México, D.F. ISBN 978-6007-7607-03-8
- 13. VOVIDES, A.P., J. GONZALEZ-ASTORGA & M.A. PEREZ-FARRERA. 2011.** Nuestro conocimiento sobre la diversidad de cicadas (Zamiaceae, Cycadales), *En: La Biodiversidad en Veracruz: Estudio de Estado Vol. 2*. Pp. 117-128. CONABIO, México D.F. ISBN: 978-607-7607-51-9
- 14. PÉREZ-FARRERA, M.A., A.P. VOVIDES, & N. MARTÍNEZ-MELÉNDEZ. 2013.** Las Gimnospermas. *En: La Biodiversidad en Chiapas: Estudio de Estado Vol. 2*. Pp. 111-120. CONABIO, México, D.F. ISBN: 978-607-7607-76-2.
- 15. VOVIDES, A.P. & C. IGLESIAS. 2016.** El Jardín Botánico Fco J. Clavijero y su vinculación con comunidades. *En: Sánchez, E., et al. (eds). Código de Conducta para el acceso y uso de la Biodiversidad en los que participan los Jardines Botánicos de México*. Pp. 27–29, GIZ, CONABIO, AMJB. CDMX.
- 16. PULIDO, M.T., J.C. FLORES-VÁZQUEZ, A. VITE, M. VARGAS-ZENTENO, S.**

VARGAS-ROLDÁN, K. PIEDRA-REYNOSO, P. OCTAVIO-AGUILAR, & **A. VOVIDES**. 2017.: Hidalgo cuarto lugar en riqueza de cícadas en México. En: Ramírez-Bautista, A., A. Sánchez-González, G. Sánchez-Rojas, C. Cuevas-Cardona (eds). *Biodiversidad del estado de Hidalgo*. Tomo I. Pp 99–112. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca. ISBN: 978-607-482-500-8

17. DÍAZ TORIBIO M.H., O. GÓMEZ GARCÍA, N.E. CORONA CALLEJAS, V.E. LUNA MONTERROJO, C.A. ZÁRATE PÉREZ, C.G. IGLESIAS DELFIN, & A.P. VOVIDES PAPALOUKA. 2023. El papel del Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero en la conservación de la biodiversidad y rescate biocultural. En: Vicon Esquivel, J., Arias Montes, S., Cristians Niizawa S., Hernández Peña, M.A., Castro Castro, A., Cetzal Ix, W., Rivas Avendaño, M., Escalante Castro, J.R., Luna Zúñiga, J.G., & Díaz Toribio, M.H. 2023. *México megadiverso visto através de sus jardines y protagonistas*. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos (AMJB) / Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). México.Pp. 376–383.

10.4.2. Técnicos Internacionales

1. **VOVIDES, A.P.** & A. GOMEZ-POMPA. 1977. The problems of threatened and endangered plant species of Mexico. In: **Extinction is forever**. Prance, G. (ed.) New York Botanical Garden, 77- 88.

2. **VOVIDES, A.P.** 1979. Mexico: practical conservation problems of a new botanic garden. In: **Survival or Extinction**. Synge, H.& H. Townsend (eds) Bentham-Moxon Trust, Royal Botanic Gardens, Kew. 117-123

3. **VOVIDES, A.P.** 1991 Ecology and phytogeography of Mexican cycads and the botanical collections of Europe. En: Scambi Floristici Fra Vecchio e Nuovo Mondo: Riflessi Agro-Selvicoltural e Impatti Naturalistico-Ambientali e Paesaggistici. Gentile, S. (Ed.) 177-188, Genova, Italia.

4. **VOVIDES, A.P.**, P.M. RESSLAR & R. PEREZ-LOPEZ. 1992. The Cycads of Veracruz. 2a edición del fascículo 26, Zamiaceae de la Flora de Veracruz, actualizado y traducido al inglés. El Eco de Virginia Bilingual Publishers, Norfolk, Virginia. 40pp.

5. **VOVIDES, A.P.** 1998. Equipment and machinery. In: Darwin Technical Manual for Botanic Gardens. E. Leadlay (ed.) Botanic Gardens Conservation International, London. 71-87.

6. **VOVIDES, A. P.**, C. IGLESIAS, M.A. PÉREZ-FARRERA, M. VÁZQUEZ TORRES & U. SCHIPPMANN. 2002. Peasant nurseries: a concept for an integrated conservation strategy for cycads in Mexico. In: Maunder, M., C. Clubbe, C. Hankamer, & M. Groves (eds). *Plant Conservation in the Tropics – perspectives and practice*. P. 421-444. Kew, The Royal Botanic Gardens. ISBN 1 84246 014 5

7. DONALDSON, J. S., B. DEHGAN, **A.P. VOVIDES**, & W. TANG. **2003**. Cycads in trade and sustainable use of cycad populations. *Cycads Status Survey and Conservation Action Plan*. J. Donaldson. Gland, IUCN: 39-47.
8. STEVENSON, D. W., **A. P. VOVIDES**, & J. CHEMNICK. **2003**. Regional overview: New World. *Cycads Status Survey and Conservation Action Plan*. J. Donaldson. Gland, IUCN: 31-38.
9. **VOVIDES A. P.**, M. A. PÉREZ-FARRERA, D. GONZÁLEZ & S. AVENDAÑO. **2004**. Relationships and phytogeography in *Ceratozamia* (Zamiaceae). In: T. Walters and R. Osborne (eds.) *Cycad Classification: Concepts and Recommendations*. Pp. 109-125. CABI Publishing, Wallingford, United Kingdom.
10. PÉREZ-FARRERA, M. A., **A. P. VOVIDES**, D. GONZALEZ, L. HERNÁNDEZ-SANDOVAL, & MAHINDA MARTÍNEZ. **2004**. A morphometric analysis of the *Ceratozamia norstogii* complex (Zamiaceae). In: T. Walters and R. Osborne (eds.) *Cycad Classification: Concepts and Recommendations*. Pp. 127-136. CABI Publishing, Wallingford, United Kingdom.
11. **VOVIDES, A.P.** **2007**. Introduction. In: Vovides, A.P., D.W. Stevenson, & R. Osborne eds. Proceedings of "Cycad 2005" The 7th International Conference on Cycad Biology. Pp. 1-2. *Memoirs of the New York Botanical Garden*. Vol. 97, New York.
12. **VOVIDES, A. P.**, J. GONZÁLEZ-ASTORGA, M. A. PÉREZ-FARRERA, D. GONZÁLEZ, C. BÁRCENAS & C. IGLESIAS. **2007**. The cycads of Mexico: 25 years of research and conservation. In: *Vovides, A.P., D.W. Stevenson, & R. Osborne eds. Proceedings of "Cycad 2005" The 7th International Conference on Cycad Biology*. Pp. 611-641. *Memoirs of the New York Botanical Garden*. Vol. 97, New York.
13. GONZÁLEZ-ASTORGA, J., & **A.P. VOVIDES**. **2007**. *Genetic structure and diversity of *Dioon edule*: a comparison with other cycads*. In: *Vovides, A.P., D.W. Stevenson, & R. Osborne eds. Proceedings Of "Cycad 2005" The 7th International Conference on Cycad Biology*. Pp. 400-417, *Memoirs of the New York Botanical Garden Vol. 97, New York*.
14. PÉREZ-FARRERA, M.A., **A.P. VOVIDES**, D. GONZÁLEZ, L. HERNÁNDEZ & M. MARTÍNEZ. **2007**. Variación morfológica y genética del complejo *Ceratozamia miqueliana*. In: *Vovides, A.P., D.W. Stevenson, & R. Osborne eds. Proceedings of "Cycad 2005" The 7th International Conference on Cycad Biology*. Pp. 519-541, *Memoirs of the New York Botanical Garden Vol. 97, New York*.
15. BORBOLLA-PÉREZ, V., L.G. IGLESIAS-ANDREU, J.B. BELLO-BELLO, M.L. RODRÍGUEZ, & **A.P. VOVIDES**. **2014**. Caracterización palinológica y viabilidad del polen de *Vainilla planifolia* Andrews. En: Fernández, C.A., R.C. Solórzano, A.P. Vásquez, & J.B. Azofeifa-Bolaños eds. 1er Seminario Internacional de *Vainilla*. Pp. 65-80. Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. ISBN 978-9968-9996-5-6.

- 16. OCTAVIO-AGUILAR, P., RIVERA-FERNÁNDEZ, A., IGLESIAS-ANDREU, L.G., VOVIDES, A.P., PÉREZ-FARRERA, M.A., MARTÍNEZ-MELENDÉZ, M. & J.GONZÁLEZ-ASTORGA, J. 2018.** Effect of disturbance on population dynamics of Mexican cycads. In: LI, N., STEVENSON, D.W. & M.P. GRIFFITH. *Cycad Biology and Conservation. The 9th International Conference on Cycad Biology*. Pp. 146-156. *Memoirs of the New York Botanical Garden. Vol. 117, New York.* ISBN 978-0-89327-538-9.
- 17. SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y., ENGLEMAN, M. & A.P. VOVIDES. 2018.** Anatomical description of the cytoplasmic connections between the transfer cells and the central cell during its growth stages in *Ceratozamia mexicana* Brongn. and *Zamia furfuracea* L.f. (cycadales). In: LI, N., STEVENSON, D.W. & M.P. GRIFFITH. *Cycad Biology and Conservation. The 9th International Conference on Cycad Biology*. Pp. 32-42. *Memoirs of the New York Botanical Garden. Vol. 117, New York.* ISBN 978-0-89327-538-9.
- 18. SÁNCHEZ-TINOCO, VOVIDES A.P. & , M.Y. ENGLEMAN. 2018.** Development Cycle of the Ovule and Seed of *Zamia fuifuracea* L. f. (Cycadales) In: LI, N., STEVENSON, D.W. & M.P. GRIFFITH. *Cycad Biology and Conservation. The 9th International Conference on Cycad Biology*. Pp. 43-53. *Memoirs of the New York Botanical Garden. Vol. 117, New York.* ISBN 978-0-89327-538-9.
- 19. VOVIDES A. P., M. P. GRIFFITH, D. W. STEVENSON, N. LI, Y. LI, S. FANG, D. QIAN, Z. ZHONG, A. MORETTI & K. VAN DER WALT. 2018.** Botanic Gardens Cycad Collections: 4th GBGC Symposium Report. In: LI, N., STEVENSON, D.W. & M.P. GRIFFITH. *Cycad Biology and Conservation. The 9th International Conference on Cycad Biology*. Pp. 69-85. *Memoirs of the New York Botanical Garden. Vol. 117, New York.* ISBN 978-0-89327-538-9.
- 20. CALONJE, M., A.P. VOVIDES, & J.S. GUTIÉRREZ-ORTEGA. 2022.** An Overview of Cycadales in Mesoamerica and the Caribbean: Biology, Distribution, and Conservation. *En: Carrasco, M.D., A. Cibrián-Jaramillo, M.A. Bonta, & J.D. Englehardt (Eds), Under the Shade of Theepak The Ethnology of Cycads in Mesoamerica and the Caribbean*. Pp. 23–46, University Press of Florida, Gainesville, ISBN 13: 9780813069364.
- 21. VOVIDES, A.P. 2022.** Cycad Sustainability through Rural Nurseries as an Alternative Conservation Strategy. *En: Carrasco, M.D., A. Cibrián-Jaramillo, M.A. Bonta, & J.D. Englehardt (Eds), Under the Shade of Theepak The Ethnology of Cycads in Mesoamerica and the Caribbean*. Pp. 252–270, University Press of Florida, Gainesville, ISBN 13: 9780813069364.

10.5 MEMORIAS IN EXTENSO DE CONGRESOS

- 1. VOVIDES, A.P. 1985.** El papel de los estudios biosistemáticos en los recursos genéticos. *En: Memorias del seminario sobre La Investigación Genética Básica en el Conocimiento y Evaluación de los Recursos Genéticos*. Palomino, G. y E.

Pimienta, (Ed.) SOMEFI 107-119.

2. VOVIDES, A.P. 1985. Aspectos de la conservación de plantas en peligro de extinción. **Memoria de Primera 1a Reunión Nacional de Jardines Botánicos, Jardín Botánico UNAM. SEDUE.**

3. VOVIDES, A.P. 1993 Cycad conservation in Mexico: *Dioon edule* Lindl. a study case. En: **Proceedings of Cycad 90, the Second International Conference on Cycad Biology.** Stevenson, D.W. & K.J. Norstog (eds) 365-369. Palm & Cycad Societies of Australia, Ltd. Milton.

4. NORSTOG, K.J., P.K.S. FAWCETT, A.P. VOVIDES, & M.W. DUNCAN. 1993 Toxicity and insect-cycad symbiosis in *Zamia furfuracea*. En: **Proceedings of Cycad 90, the Second International Conference on Cycad Biology.** Stevenson, D.W. & K.J. Norstog (eds) 42-50. Palm & Cycad Societies of Australia, Ltd. Milton.

5. NORSTOG, K.J., P.K.S. FAWCETT, T.J. NICHOLLS, A.P. VOVIDES & E. ESPINOSA 1995. Insect-pollination of cycads: evolutionary and ecological considerations. In: **Proceedings of the Third International Conference on Cycad Biology.** P. Vorster (Ed.). pp 265-285 Cycad Society of South Africa, Stellenbosch.

6. FAWCETT, P.K.S., NORSTOG, K.J. AND VOVIDES, A.P. 1995. Pollination of two species of *Zamia* in south Florida and its implication for the evolution of cycad strobili. In *Proceedings of the International Conference on Global Environment and Diversification of Plants through Geological Time*, D.D. Pant, A.N. Bhatnagar, K.R. Surange, M.N. Bose and P.K. Khare, (eds.), pp. 111–121. Allahabad, India: South Asian Publishers.

7. VOVIDES, A.P., E. LINARES, C.C. HERNANDEZ & T. BALCAZAR. 1996. The development of a national botanic garden strategy in Mexico. En: **Hobson, C. (ed) Botanic Gardens in a Changing World. The Proceedings of the Third International Botanic Gardens Conservation Congress**, Rio de Janeiro. BGCI, London.

8. VOVIDES, A.P., J.R. ETHERINGTON, P. QUENTIN DRESSER, A. GROENHOF, C. IGLESIAS & J. FLORES RAMIREZ. 2004. Is *Dioon edule* a CAM plant? In: Lindstrom, A.J. (ed). Proceedings of the 6th International Conference on Cycad Biology. Pp. 104-111. Nong Nooch Tropical Botanical Garden, Thailand.

PÉREZ-FARRERA, M.A., & A.P. VOVIDES. 2004. Ecology of cycads in southern Mexico. In: Lindstrom, A.J. (ed). Proceedings of the 6th International Conference on Cycad Biology. Pp. 112-120. Nong Nooch Tropical Botanical Garden, Thailand.

9. VOVIDES, A.P., M.A. PÉREZ-FARRERA, & C. IGLESIAS. 2006. Sixteen years of cycad propagation in rural nurseries in Mexico: an alternative conservation strategy aimed at sustainable management. In: Willison, J. & S. Kneebone (eds). *The Nature of Success: Success for nature (2006)*. Pp. 1-6, The 6th International Congress on Education in Botanic Gardens. Botanic Gardens Conservation International and

University of Oxford Botanic Garden, 10-14 September 2006 (ISBN 1-905164-13-0). En línea: http://www.bgci.org/education/edu_proceedings/ (Part 1)

10.6. FASCICULOS Y FLORAS O FAUNAS REGIONALES

1. **VOVIDES, A.P.**, J.D. REES & M. VAZQUEZ TORRES. 1983. Zamiaceae. Flora de Veracruz, fascículo No. 26, 31p.
2. FLORES, S., H. NARAVE & **A.P. VOVIDES**. 1992 Gimnospermae: taxonomía y etnobotánica. Etnoflora Yucatanense Fascículo 5: 1-53
3. **VOVIDES, A.P.** 1993 Familia Zingiberaceae. Flora del Bajío Fascículo 18: 1-14
4. **VOVIDES, A.P.** 1994. Costaceae. Flora de Veracruz Fasc. No. 78 13pp.
5. **VOVIDES, A.P.** 1994. Zingiberaceae. Flora de Veracruz Fasc. No. 79 16pp
6. **VOVIDES, A.P.** 1999 Zamiaceae. Flora del Bajío y Regiones Adyacentes Fasc. 71, I. de E. 17 pp
7. TINOCO-DOMÍNGUEZ, E., G. CASTILLO-CAMPOS, T. TERRAZAS SALGADO & **A.P. VOVIDES**. 2019. Anacardiaceae. Flora de Veracruz Fasc. 179: 1–82.

11. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

11.1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIAMIENTO

11.1.1. Como investigador responsable

1. CONACYT (PCCBBNA-021192) (INIREB), Investigador principal, Biosistemática Vegetal 10/1984- 12/1986
2. CONACYT (D112-904133) Investigador principal, Estudios de Polinización por Escarabajos de Cicadáceas (Zamiaceae) Americanas en el Campo y Laboratorio 09/1990-12/1992.
3. CONACYT (A128CCOE-920771-CN-5) Responsable, Apoyo para la realización de la V Reunión Nacional de Jardines Botánicos. 08/1992.
4. CONACYT (N9106-0063) Investigador principal, Propagación, Recuperación y Ecología de Especies de Plantas Vasculares en Peligro de Extinción de Bosques Mesófilos de Veracruz. 06/1992-05/1994

5. CONABIO (B-140) Investigador principal, Actualización de las Bases de Datos de Colecciones, especies en peligro de extinción, colecta y propagación de germoplasma. 12/1995-03/1996.
6. CONACYT (29379N) Investigador principal, Sistemática, Distribución y Conservación de Cycadas (Zamiaceae) Mexicanas. 01/1999-12/2002.
7. CONACYT- SEMARNAT(2002-C01-0183) Investigador responsable; Estudios, sistemáticos, poblacionales y de conservación de los generos *Dioon* y *Ceratozamia* (Zamiaceae) 2003-2006
8. CONABIO (DK008). Investigador responsable. Bases de datos de cícadas mexicanas. 2005 – 2009.
9. CONABIO – (GE004). Investigador responsable: Códigos de barras moleculares (DNA Barcoding) en especies mexicanas del género *Zamia*. Ene 2008 – Sep 2011
10. CONACYT- CB-2011-01-0000169468 “Anatomía foliar, morfología y genética de cycadales mexicanas”, México. Oct 2012 – Nov. 2017
11. CONAHCYT–FORDECYT “Un Jardín Etnobiológico: Ampliando los horizontes del Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero en Xalapa, Veracruz. RENAJEB-2023-14, 30 Nov. 2023 – 30 Nov. 2025.

11.2. PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON FINANCIAMIENTO

11.2.1. Como investigador responsable

1. FAUNA AND FLORA PRESERVATION SOCIETY (92/6/2) Investigador principal, Propagation of *Magnolia dealbata* Zucc. an Endangered Species. 06/1992-05/1993.
2. GTZ-ALEMANIA (PN93.2208.2-06.205) Investigador principal, Protección de Especies de Palmas y Cycadas Amenazadas por medio de uso sostenible en Mexico. 12/1995-12/98
3. Fundación ADO. Desarrollo del Santuario del Bosque de Niebla como espacio público para educación ambiental y recreación ciudadana basada en la conservación. México, Monto de apoyo \$447,000.00. Co-responsable con el Técnico Milton Días. Jun. 2012 – Jul. 2013.

12. EXPERIENCIA EN DOCENCIA

12.1 Profesor Titular o Coordinador de curso

Zoología y Botánica, **Bachillerato**. Catedrático tiempo parcial en Esc. de Bachilleres Xalapa, Xalapa, Ver. 1979-1981. 80 horas.

Principios y manejo de equipo científico de laboratorio y sus aplicaciones. **Nivel Maestría**, INIREB-Xalapa 1981, 40 horas.

Microscopía óptica y los principios de espectrofotometría y polarimetría. **Nivel Maestría**, INIREB, 1981, 40 horas.

Horticultura y mantenimiento de jardines botánicos. Taller teórico práctico. Especialidad. 25 Ago – 5 sep 1980. 80 horas

Curso teórico-práctico sobre microscopía óptica, **Nivel Maestría** INIREB, 1981, 40 horas.

Curso teórico-práctico sobre microscopía óptica **para maestros de bachillerato**, Bachillerato Técnico CBETIS-165 Coatepec, Ver, 1981, 40 horas.

Anatomía Vegetal. **Maestría**, INIREB, 1981, 40 horas.

Evolución. **Maestría**, INIREB 1984, 40 horas.

Curso teórico-práctico sobre microscopía óptica, **nivel Maestría**. INIREB-Mérida, 1984, 40 horas..

Curso intensivo de citotaxonomía **nivel de Maestría**. INIREB-Mérida, 1984, 40 horas.

Dos cursos tutoriales de Evolución. **Maestría**. INIREB, 1984, 40 horas c.u

Microscopía óptica **para maestros de secundarias**. USED-SEP, Xalapa (Curso de verano), 1985, 40 horas.

Anatomía Vegetal. **Maestría**. INIREB, 1985, 40 horas.

Microscopía óptica. **Licenciatura**. Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Córdoba, Ver. 1986, 35 horas.

Principios de anatomía vegetal y técnicas de laboratorio. **Licenciatura**. Escuela de Biología del Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutierrez, Chis. 1986, 40 horas.

Microscopía óptica para maestros universitarios. **Licenciatura**. Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Córdoba, Ver. 1987, 35 horas.

Microscopía óptica **para maestros de secundarias**. Enseñanza media, Xalapa Curso de verano. 1990, 40 horas.

Curso teórico-práctico de microscopía óptica para investigadores y maestros del Colegio de Postgraduados. **Maestría**. Univ. Auton. de Chapingo y UNAM. Colegio de Postgraduados 11/1991, 35

Curso teórico-práctico de microscopía óptica para maestros de la Fac. de Biología, **Univ. Veracruzana** Instituto de Ecología, 12/1992, 40 horas.

Conservación ex situ de especies amenazadas. Curso Internacional de Técnicas de la Conservación en Jardines Botánicos Neotropicales: Concepto, Diseño y Práctica. **Licenciatura** Univ. Juárez Aut. de Tabasco, Villahermosa 10-23 de Junio de 1995, 162 horas.

Histología Vegetal, Curso Teórico-Práctico. **Maestría**, CIATEJ, Guadalajara, Jal. 8-12 de Mayo de 1995, 40 hrs.

Curso teórico práctico de citotaxonomía y bandeó fish. **Posgrado** INECOL. 17-21 enero 2005, 42 hrs.

Curso teórico-práctico Anatomía Vegetal. **Posgrado** INECOL. 15 Ene al 15 Marzo 2007. 90 hrs.

Taller Teórico Práctico de Citotaxonomía. Nivel Docotorado **Montgomery Botanical Center – Florida international University**, Miami. 11 al 16 de Abril 40 horas

Microscopía óptica. **Posgrado**. Posgrado, INECOL, Xalapa, Ver. Oct 2012, 40 horas.

Microscopía óptica. **Posgrado**. Posgrado, INECOL, Xalapa, Ver. Nov-Dic. 2014, 50 horas.

Microscopía óptica. **Posgrado**. Posgrado, INECOL, Xalapa, Ver. Jun-Jul. 2015, 40 horas.

Microscopía óptica. **Posgrado**. Posgrado, INECOL, Xalapa, Ver. 27 Jun- 01-Jul. 2016, 40 horas.

SL: Palinología. **Posgrado**, Posgrado, INECOL, Xalapa, Ver. 16 Abril-16 Mayo. 2018, 50 horas.

Microscopía óptica. **Posgrado**. Posgrado, INECOL, Xalapa, Ver. 09-13 julio 2018 , 40 horas.

Microscopía óptica. **Posgrado**. Posgrado, INECOL, Xalapa, Ver. 13-17 Mayo, 2019 40 horas.

12.2 Profesor Invitado

Línea de Investigación en Conservación. Tema: Conservación Ex Situ: Jardines Botánicos. Posgrado, INECOL, Xalapa, Ver. 08 Oct- 08 Dic 2017, 3 horas

Línea de Investigación en Conservación. Tema: Conservación Ex Situ Jardines Botánicos. Posgrado, INECOL, Xalapa, Ver. 07 Oct- 29 Nov 2019, 3 horas

13. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

13.1. DIRECCIÓN DE TESIS

13.1.1. Licenciatura Concluidas

CASTILLO-CAMPOS, G. Integración de paisajes en la región de Jalcomulco, Veracruz. Licenciatura, Fac. de Ciencias Biológicas, Univ. Veracruzana. 1985.

PEREZ-FARRERA, M.A. Estudio sobre germinación en semillas de espadaña *Dioon merolae* Dec Luca, Sabato & Vazq. Torres (Zamiaceae). Escuela de Biología, Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutierrez_1994.

OLIVARES, M.G. Estudio cariotípico del complejo *Zamia loddigesii* Miq. (Zamiaceae) de la península de Yucatán, México. Facultad de Biología, Univ. Veracruzana, Xalapa. 1994.

IGLESIAS, C. Caritipo de *Ceratozamia* sp.nov. (Zamiaceae). Facultad de Biología, Univ. Veracruzana, Xalapa. 1994.

SANCHEZ, M.S. La Familia Olacaceae en el Estado de Veracruz. Facultad de Biología, Univ. Veracruzana, Xalapa. 1996.

ESPINOSA, E.J.S.. Observaciones fenológicas y síndrome de la polinización (in situ) en *Dioon califanoi* De Luca & Sabato (Zamiaceae). Facultad de Biología, Univ. Veracruzana, Xalapa. 1996.

PAVON, M.. Germinación y sobrevivencia de *Dioon edule* Lindley (Zamiaceae) en su hábitat natural. Facultad de Biología, Univ. Veracruzana, Xalapa. 1999.

HERNANDEZ-JONAPA, R. Estructura poblacional de *Zamia sosonuscensis* Schutzman, Vovides & Dehgan, en un bosque mesófilo de montaña del Ejido Las Golondrinas, Municipio de Acacoyagua, Chiapas. Escuela de Biología, Universidad de

Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutierrez. 2000.

HERNANDEZ-REYES, JULIETA. Determinación de los hongos micorrizicos arbusculares en tres especies de cyadas del estado de Chiapas (Zamaiceae, Cycadales). Facultad de Ciencias Biologicas y Agropecuarias, Univ. Veracruzana, Orizaba-Córdoba. 29-Mar-2007.

Publicación HERNÁNDEZ REYES, J. A. P. VOVIDES, Y.A. GHENO-HEREDIA y L. HERNÁNDEZ CUEVAS. 2011. Arbuscular micorrhizal fungi in three species of Mexican cycads. *Memoirs of the New York Botanical Garden* (En prensa)

CRUZ-ALARCON, M. Germinación y maduración de embrión de semillas de *Ceratozamia mexicana* Brongn. Facultad de Biología, Univ. Veracruzana, Xalapa. 2009.

VIVEROS-LOPEZ, R. Evaluación poblacional de *Zamia inermis* (Zamiaceae) en una localidad de la Sierra de Manuel Díaz, Municipio de Actopan, Ver. Facultad de Biología, Univ. Veracruzana, Córdoba. 2009.

MELÉNDEZ-MARTÍNEZ, M. Ecología de poblaciones de *Ceratozamia norstogii* D.W. Stev. (Zamiaceae) en Cintalapa, Chiapas. Escuela de Biología, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutierrez, Mayo 2012.

VELASCO-MARTÍNEZ, B.Y. Variación genética de *Zamia prasina* W.Bull 1881 (Zamiaceae). Escuela de Biología, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutierrez, Febrero 2015.

OCAMPO-SARAVIA, A. Variación y estructura genética de poblaciones de *Zamia lacandona* B. Schutzman & Vovides (Zamiaceae) en Chiapas, México. UNICACH 9 -02-2016

SANTOS-CRUZ, B.Y. Determinación del dimorfismo sexual en una población de *Dioon merolae* del municipio de Jiquipilas Chiapas basado en carácter vegetativo. UNICACH, Escuela de Biología. 25 Nov. 2016.

ACERO-CRUZ, Y.G. Efecto del disturbio antropogénico sobre la caracterización del dimorfismo sexual en *Dioon merolae* De Luca, Sabato & Vazq.Torres (Zamiaceae). UNICACH, Escuela de Biología. 30 Nov. 2016.

13.1.2. Maestría

Concluidas

GONZÁLEZ, A. Interacción ecológica entre *Dioon edule* Lindl. y predadores mamíferos. M. en C., INIREB. 1988.

SEARCY, J. Jardín Botánico Clavijero with emphasis on computerization of the accessions records. Presentado para obtener Maestría. College of Agriculture and Life

Sciences, Texas A & M University, E.U.A. 1991.

GUTIERREZ, L. Estudio biológico de una especie forestal endémica (Magnolia dealbata Zucc.). Fac.Ciencias Biológicas, Universidad Aut. de Nuevo León. 1993.

PEREZ-FARRERA, M.A. Dinámica de población de Ceratozamia matudai Lundell (Zamiaceae) en la reserva de la biósfera El Triunfo, Chiapas, México. ECOSUR S. Cristobal. 1999.

BARCENAS, Ma del CARMEN CHRISTINA.(co-dirección) Aplicación de la técnica de amplificación aleatoria de fragmentos de DNA (RAPDs) para explorar las relaciones filogenéticas del género Ceratozamia (Cycadales). Fac. De Bioanálisis, Univ. Veracruzana Nov. 2004.

NICOLALDE, F. Circunscripción de las especies del complejo Zamia katzeriana (Zamiaceae, Cycadales). Posgrado, INECOL, Nov. 2005.

SALOMÉ-CASTAÑEDA, E. Parámetros demográficos de Dioon spinulosum Dyer & Eichler (Zamiaceae), en San Miguel Soyaltepec, Oaxaca. Posgrado, INECOL, Ago. 2009.

MARTÍNEZ-MELENDZ, J. (co-dirección) Diferenciación morfológica y genética del género Podocarpus (Podocarpaceae) en Chiapas, México. Instituto de Ciencias Biológicas, UNICACH, agosto 2016.

RUIZ-CALLEJAS, C. (co-dirección) Variación morfológica e introgresión genética en Zamia splendens, Z. katzeriana y Z. loddigesii en el sureste de México. Instituto de Ciencias Biológicas, UNICACH, Marzo 2018.

13.1.3. Doctorado Concluidas

HATCHWELL, P.K. A National Biodiversity Audit of Conservation and Managemant Status of Vascular Plant Flora in Mexico. School of Environment and Life Sciences, Telford Institute for Environmental Systems, University of Salford. U.K. **03/2002**.

PEREZ-FARRERA, M.A. Estudio Sistemático de los complejos Ceratozamia norstogii D.W. Stev. y Ceratozamia miqueliana H. Wendl. (Cycadales, Zamiaceae). Facultad de Ciencias Naturales, Univ. Aut. de Querétaro. **26 Oct 2005**.

NICOLALDE-MOREJÓN, F. Revisión Taxonómica y códigos de barras de DNA para Zamia L. en MegaMéxico. Posgrado INECOL Xalapa **02/10/2009**

AVENDAÑO, S. Anatomía foliar del Género Ceratozamia Brongn. (Zamiaceae) en México. Univ. Aut. Metropolitana, Iztapalapa. D.F. **07/12/2009**.

BORBOLLA-PÉREZ, V. Aspectos de la biología reproductiva de *Vainilla planifolia* Jacks. ex Andrews relacionados con la aborción prematura de frutos. Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada (INBIOTECA), Univ. Veracruzana. **01/2017**
 SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y. Megagametofitogénesis en tres especies de Zamiaceae (Cycadales), del estado de Veracruz. Colegio de Postgraduados, Institución de enseñanza e investigación en ciencias agrícolas, Campus Veracruz. **28/04/2023**

13.2. DIRECCIÓN DE PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL, RESIDENCIAS Y ESTANCIAS ACADÉMICAS

2006 - 07 Melquíades Cruz Alarcón. Fac. de Biol. Univ. Veracruzana, Xalapa
2004-05 Julieta Hernández Reyes. Fac de Biol. Univ. Veracruzana, Campus Córdoba

14. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

14.1. Conferencias magistrales

* **VOVIDES, A.P.** 2005. The cycads of Mexico: 25 years of research and conservation. 7th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2005). Xalapa Ver. 8-15 de enero de 2005

* **VOVIDES, A.P.**, M.A. PÉREZ-FARRERA, J. GUTIÉRREZ ORTEGA, D. GONZÁLEZ, S. AVENDAÑO Y S. GALICIA. 2015. Leaflet anatomy of Mexican cycads: traditional techniques solving new problems. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015

CALONJE, M., A. MEEROW, P. GRIFFITH, D. SALAS-LEIVA, J. FRANCISCO-ORTEGA, & **A.VOVIDES**. A molecular phylogeny of *Zamia* L.: a multi-gene approach using single-copy nuclear genes. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015

DONALDSON, J.S., D.W. BÖSENBERG, A. LINDSTRÖM, M. CALONJE, J. CHEMNICK, & **A. VOVIDES**. An overview of the world's cycads: current conservation status and trends from 2003-2014. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015

* **VOVIDES, A.P.** Extinciones. XIV Congreso Estudiantil de Biología. CEBIO. Hermosillo, Son. Méx. 22-25 Oct 2019

* Ponente

14.2 Otros (participación en congresos, simposios, mesas redondas, ponencias, carteles, etc).

14.2.1 CONFERENCIAS POR INVITACIÓN (SE INCLUYEN SIMPOSIA Y CONGRESOS):

I. NACIONALES (México)

VOVIDES, A.P. 1983. Estudio cromosómico de tres especies de *Ceratozamia* recién descritas de San Luis Potosí. **Conferencia dada durante el 1er simposio de la Flora del Noreste. Sede Cd. Victoria, Tamps.** Junio. Organizado por INIREB-UAT.

VOVIDES, A.P. 1984. Aspectos de la conservación de plantas en peligro de Extinción. **Reunión regional de ecología, zona sureste. Sede Tuxtla Gutierrez, Chis.** Organizado por SEDUE, 15 a 18 de mayo.

VOVIDES, A.P. 1985. Aspectos de la conservación de plantas en peligro de extinción. Conferencia dada durante la **1a Reunión Nacional de Jardines Botánicos, Jardín Botánico UNAM**, 23 al 25 de mayo.

VOVIDES, A.P. 1985. El papel de los estudios biosistemáticos en los recursos genéticos. Conferencia dada durante **la Reunión sobre la Investigación Genética en el Conocimiento y Evaluación de los Recursos Genéticos. Jardín Botánico UNAM**, 3 de mayo.

VOVIDES, A.P. 1986. El papel de los jardines botánicos en el mantenimiento de plantas en peligro de extinción. Conferencia dada durante la **2a Reunión Nacional de Jardines Botánicos, Saltillo**, Coahuila del 16 al 19 de sept.

VOVIDES, A.P. 1990 El papel de los jardines botánicos en la conservación de plantas amenazadas. **Biodiversidad en México: Conservación de Selvas en Mesoamérica.** I.E., Xalapa, Ver. 11 dic.

VOVIDES, A.P. 1990. Como hacer de mayor utilidad la información generada por los jardines botánicos. **Seminario sobre Jardines Botánicos, CONCYTEQ, Querétaro**, 15-16 nov.

VOVIDES, A.P. 1990. Perspectivas para el cultivo de plantas ornamentales Mexicanas en peligro de extinción, ejemplo: Las cicadáceas. **II Congreso Nacional de Horticultura Ornamental. Puebla, Pue.** 24-28 de Septiembre.

VOVIDES, A.P. 1991. Experiencias y avances en el conocimiento de las plantas

mexicanas en peligro de extinción. **Simposio sobre Evaluación, Recuperación, Propagación y Mantenimiento de Plantas en Peligro de Extinción en el Jardín Botánico, UNAM** 25-28 de febrero.

VOVIDES, A.P. 1992. Documentación y registro de plantas en los jardines botánicos. **1er Taller de Registro y Documentación en Jardines Botánicos, Jardín Botánico de San Luis Potosí, Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C.**, 28-29 de mayo.

VOVIDES, A.P. & C.G. IGLESIAS. 1994. *Dioon edule* Lindl. conservación y aprovechamiento. **IV Congreso Nacional de Horticultura Ornamental. Univ. Aut. Chapingo**, 20-25 de Marzo.

VOVIDES, A.P. 2002. Los jardines botánicos y las especies de interés para su cultivo y conservación. Conferencia impartida en la 1ª semana Estatal de Ecología, La Universidad de Guanajuato e Instituto de Ecología del Edo. De Guanajuato, Guanajuato 3-7 de junio de 2002.

VOVIDES, A.P. 2004. Biología de las Cycadales. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca, Oax. 17-22 Octubre.

VOVIDES, A.P., G. KOKUBUGATA, K. KONDO y F. NICOLALDE. 2004. Evolución cariotípica de *Zamia* y *Ceratozamia*. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca, Oax. 17-22 Octubre.

CHAVEZ, V., R. LITZ, **A.P. VOVIDES**, J.C. FLORES y S. L. CABRERA. 2004. Revisión de la regeneración *in vitro* de cycadas mexicanas. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca, Oax. 17-22 Octubre.

PEREZ-FARRERA, M.A., **A.P. VOVIDES**, L.M. HERNANDEZ-SANDOVAL, M. MARTINEZ y D. GONZALEZ. 2004. Análisis morfométrico del complejo *Ceratozamia miqueliana* (Zamiaceae) en el sureste de México. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca, Oax. 17-22 Octubre.

F. VERGARA-SILVA, S. TJUS, M. ENGLUND, C. IGLESIAS, P. ENGSTROM y **A.P. VOVIDES**. 2004. Contribución de la subunidad corta de los genes ribosomales (18S rDNA) a la inferencia de las relaciones filogenéticas entre los géneros de cycadas. XVI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxaca, Oax. 17-22 Octubre.

VOVIDES, A.P. 2007. La colección del Jardín Botánico Fco. J. Clavijero. Ponencia impartida durante la XX Reunión Nacional de Jardines Botánicos. INECOL, Xalapa, 12-14 sept 2007.

PULIDO-SILVA M.T., A. VITE-REYES, G. ESPINOZA, M. BONTA, Y **A.P. VOVIDES**. 2014. Hipótesis de relación entre las cícadas y el maíz en el centro de México. IX Congreso mexicano de Etnobiología. San Cristobal de las Casas, Chis. 27 abril – 2 de mayo, 2014.

VOVIDES, A.P. Crisis de la biodiversidad y el papel de los jardines botánicos. 38vo Aniversario del Jardín Etnobotánico y Museo de Medicina Tradicional y Herbolaria. INAH, Cuernavaca, Morelos 2 de julio de 2014.

VOVIDES, A.P. Anatomía en Zamiaceae: Estructura y Sistemática. 1er Congreso Mexicano de Cícadas. 26–27 octubre de 2017. Univ. Veracruzana, Xalapa.

VOVIDES, A.P. La aridificación de México ha influenciado la evolución del genero *Dioon* (Zamiaceae). 1er Congreso Mexicano de Cícadas. 26–27 octubre de 2017. Univ. Veracruzana, Xalapa.

II. **EXTRANJERO** (ej., un evento en un país diferente a México pero cuyo ámbito de influencia no es internacional/global):

VOVIDES, A.P. 1978. Mexico: Practical conservation problems of a new botanic garden. 2a conferencia de Kew **sobre Conservación Vegetal. Sede; Royal Botanic Gardens, Kew**, Inglaterra. Septiembre 1978.

VOVIDES, A.P. 1978. The Jardín Botnico Clavijero in Xalapa, Mexico. Seminario dado a los estudiantes de Kew Gardens durante el trimestre de otono. Kew, Inglaterra.

VOVIDES, A.P. 1990. La conservación de las cicadáceas (Zamiaceae, Cycadales) en México. **85o. Congreso de la Sociedad Botánica Italiana. Napoles**, Italia 9-12 de Octubre.

NORSTOG, K.J., P.K.S. FAWCETT, & **A.P. VOVIDES**. 1991. Beetle pollination of two species of *Zamia*: evolutionary and ecological considerations. Symposium on Evolutionary Plant Biology. **Birbal Shani Institute of Palaeobotany, Lucknow, India**. Noviembre.

GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S., T. KAJITA, **A.P. VOVIDES**, M.A. PÉREZ-FARRERA, F. MOLINA-FREANER. 2014. Revealing the phylogeography of the cycad genus *Dioon* (Zamiaceae): conservation implications. 78th Annual Meeting of the Botanical Society of Japan, Kanagawa 12-14 September.

SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y., & **A.P. VOVIDES**. 2016. Anatomía del arquegónio: Las células del Cuello en *Zamia furfuracea* L.f. (Cycadales). XXXVIII Congreso Nacional de Histología y Congreso Iberoamericano de Histología (Cartel). Tulancingo, Hgo. 28 Oct.

SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y., **A.P. VOVIDES**, & A.H. ZAVALETA-MANCERA. 2016. Características anatómicas ancestrales en las Cycadales modernas. XXXVIII Congreso Nacional de Histología y Congreso Iberoamericano de Histología (Cartel). Tulancingo, Hgo. 28 Oct.

* **VOVIDES, A.P.** & M. BONTA. 2018. Uses of cycads in Mexico: an ethnographic perspective. Forum: Cycads, Humans, and Maize in Mesoamerican Ethnoecological and Agroecological Systems. 83rd Annual Meeting of the Society for American Archaeology Washington, DC, 11-15 de Abril, 2018.

III. INTERNACIONALES (ej., en un evento de repercusión internacional/global):

1.- **VOVIDES, A.P.**, & A. GOMEZ-POMPA. 1976 The problems of threatened and endangered plant species of Mexico. **Conferencia Internacional Bi-centenaria del New York Botanical Garden sobre plantas en peligro de extinción.** Sede Nueva York. Mayo 1976.

2.- NORSTOG, K.J., P.K.S. FAWCETT, **A.P. VOVIDES**, & M.W. DUNCAN. 1990. Toxicity and insect-cycad symbiosis in Zamia furfuracea. **Second International Conference on Cycad Biology.** Townsville, Queensland, Australia Julio 22-28.

3.- **VOVIDES, A.P.** 1990 Cycad conservation in Mexico: Dioon edule Lindl., a study case. **2nd International Conference on the Biology of Cycads, Townsville, Queensland,** Australia Julio 22-28.

4.- **VOVIDES, A.P.**, K.J. NORSTOG & P.K.S. FAWCETT. 1990. La polinización de cicadáceas por insectos. **V Congreso Latinoamericano de Botánica. La Habana,** Cuba, 24-29 de Junio.

5.- FAWCETT, P.K.S., K.J. NORSTOG, and **A.P. VOVIDES**. 1993. Pollination of two species of *Zamia* in south Florida and its implication for the evolution of cycad strobili. **Prof. Birbal Sahni Centenary International Conference.** Society of Indian Plant Taxonomists 1993: 111-121.

6.- **VOVIDES, A.P.** & C. IGLESIAS. 1991. The ex situ/in situ conservation of the cycad Dioon edule Lindl. by the Jardín Botánico Fco. J. Clavijero, Xalapa, Veracruz, Mexico. Conferencia Internacional de Conservación en Kew; From Specimen to Habitat Management en Kew, Inglaterra. Septiembre.

7.- **VOVIDES, A.P.** 1991 Ecology and phytogeography of Mexican cycads and the botanical collections of Europe. **Congreso Internacional: Scambi Floristici Tra Vecchio e Nuovo Mondo. Génova,** Italia. 22-23 de abril.

8.- NORSTOG, K.J., P.K.S. FAWCETT, T.J. NICHOLLS, **A.P. VOVIDES** & E. ESPINOSA 1993. Insect-pollination of cycads: evolutionary and ecological considerations. III International Conference on Cycad Biology: Conservation through

cultivation. Pretoria, South Africa, 5-9 July.

- 9.- CHAVEZ, V., R.E. LITZ, **A.P. VOVIDES** & K. NORSTOG. 1994. Somatic embryogenesis from leaves from a mature plant of *Ceratozamia euryphyllidia* (Cycadales, Gymnospermae) an endangered species. **VIII International Congress of Plant Tissue and Cell Culture**. Firenze, Italia, 12-17 de junio.
- 10.- VOVIDES, A.P. 1998. El Jardín Botánico Fco. J. Clavijero. **IV Reunión de Jardines Botánicos de Latinoamérica y el Caribe y la XI Reunión Mexicana de Jardines Botánicos**. Mexico, D:F: 19 Oct.
- 11.- * **VOVIDES, A.P.**, C. IGLESIAS, M.A. PEREZ & V. LUNA. 1998. El uso sustentable a Pequeña escala: el Caso de las cycadas en Veracruz y Chiapas, Mexico. Simposium El Papel de los Jardines Botánicos y la Transformación del Medio Ambiente. ¿Existe Alguna Solución? **IV Reunión de Jardines Botánicos de Latinoamérica y el Caribe y la XI Reunión Mexicana de Jardines Botánicos**. Mexico,D:F: 19 Oct.
- 12.- PÉREZ-FARRERA M. A., **A. P. VOVIDES** & E. B. SALVATIERRA-IZABA. 1999. Spatial Distribution, Population structure and fecundity of *Ceratozamia matudae* (Zamiaceae) in El Triunfo Biosphere Reserve, Chiapas: Mexico. **V International Conference on Cycad Biology**. Fairchild Tropical Gardens, Miami, 7-10 August.
- 13.- FISHER, J.B. & **A.P. VOVIDES**. 1999. Mycorrhizae are present in cycad roots. **V International Conference on Cycad Biology**. Fairchild Tropical Gardens, Miami, 7-10 August.
- 14.- * **VOVIDES, A.P.**, M. VAZQUEZ-TORRES, C. IGLESIAS, M.A. PEREZ-FARRERA, J.C. ANDRADE, V. LUNA M. & U. SCHIPPMANN. 1999. Implementing the CBD through cycad "cottage industry" nurseries in Mexico: A Mexican-German (GTZ) project. Presentada en Biodiversity and Development: An international symposium and conference. 20-26 Octubre, Vilm y Bonn, Alemania.
- 15.- * **VOVIDES A. P.**, M. A. PÉREZ-FARRERA, D. GONZÁLEZ & S. AVENDAÑO. 2002. Relationships and phytogeography in *Ceratozamia* (Zamiaceae) Cycad Classification: Concepts Workshop, Montgomery Botanical Center, Miami **5-11 de Abril 2002**
- 16.- PÉREZ-FARRERA, M. A., **A. P. VOVIDES**, D. GONZALEZ, L. HERNÁNDEZ-SANDOVAL, & MAHINDA MARTÍNEZ. **2002**. A morphometric analysis of the *Ceratozamia norstogii* complex (Zamiaceae). Cycad Classification: Concepts Workshop, Montgomery Botanical Center, Miami **5-11 de Abril 2002**
- 17.- * **VOVIDES, A.P.**, D. GONZALEZ, M.A. PEREZ-FARRERA & L. HERNÁNDEZ-SANDOVAL. **2002**. Diversidad de las cycadas en México: relaciones y distribución de *Ceratozamia* definidas por la morfología y análisis de ADN. Simposio sobre Biodiversidad, Plantas y Moléculas, 8o Congreso Latinoamericano de Botánica, Cartagena, **18 de Octubre 2002**.

18.- VOVIDES, A. 2005. "The cycads of Mexico: 25 years of research and conservation". 7th International Conference on Cycad Biology. Xalapa, México.

19.- * **VOVIDES, A.P.**, C. IGLESIAS, NORMA CORONA & ORLIK GÓMEZ. 2017. From practical horticulture to ecological restoration. 6th Global Botanic Gardens Congress Geneva, Switzerland 25 – 30 de junio del 2017.

20.- GUTIÉRREZ-ORTEGA J.S., K. JIMÉNEZ-CEDILLO. M.A. PÉREZ-FARRERA, **A.P. VOVIDES** J.F. MARTÍNEZ, F. MOLINA-FREANER, R. IMAI, Y. TSUDA, Y. MATSUKI, Y. SUYAMA, Y. WATANO, & T. KAJITA. 2018. Considering evolutionary processes in cycad conservation: identification of evolutionarily significant units within *Dioon sonorensis* (Zamiaceae) in northwestern Mexico. 11th International Meeting on Cycad Biology, Nelspruit, South Africa. August 20-24, 2018. [Oral presentation].

>

21.- GUTIÉRREZ-ORTEGA J.S., T. YAMAMOTO, **A.P. VOVIDES**, M.A. PÉREZ-FARRERA, J.F. MARTÍNEZ, F. MOLINA-FREANER, Y. WATANO, & T. KAJITA. 2018. Aridification as a driver of biodiversity: A case study for the cycad genus *Dioon* (Zamiaceae). 11th International Meeting on Cycad Biology, Nelspruit, South Africa. August 20-24, 2018. [Oral presentation].

>

22.- GUTIÉRREZ-ORTEGA J.S., M.M. SALINAS-RODRÍGUEZ, J.F. MARTÍNEZ, F. MOLINA-FREANER, M.A. PÉREZ-FARRERA, **A.P. VOVIDES**, Y. MATSUKI, Y. SUYAMA, T.A. OHSAWA, Y. WATANO, & T. KAJITA. 2018. The phylogeography of the cycad genus *Dioon* (Zamiaceae) clarifies its Cenozoic expansion and diversification in the Mexican transition zone. 11th International Meeting on Cycad Biology, Nelspruit, South Africa. August 20-24, 2018. [Oral presentation].

14.2.2 PRESENTACIONES NO INVITADAS COMO PRIMER AUTOR EN CONGRESOS (Siempre y cuando sean conferencias plenarias o especiales [de mayor duración que las convencionales de 10 minutos]):

I. NACIONALES (México)

* **Andrew P. Vovides**, Miguel Ángel Pérez-Farrera, José S. Gutiérrez Ortega, Dennis Wm Stevenson, Dolores González, Sergio Avendaño, M. Ydelia Sánchez-Tinoco y Sonia Galicia. 2017. Anatomía en Zamiaceae: Estructura y Sistemática. I Congreso Mexicano de Cícadas. Xalapa, Ver. 26-26 Octubre

M. Ydelia Sánchez-Tinoco, **Andrew P. Vovides** y H. Araceli Zavaleta-Mancera. 2017. Características anatómicas ancestrales en las Cycadales modernas. I Congreso Mexicano de Cícadas. Xalapa, Ver. 26-26 Octubre

II. EXTRANJERO (ej., un evento en un país diferente a México pero cuyo ámbito de influencia no es internacional/global):

SCHUTZMAN, B. & **A.P. VOVIDES**. 1985. Phenetic and other systematic studies of the *Zamia loddigesii*/*Z. furfuracea* complex. **Conferencia dada durante la Reunión Anual de la American Institute of Biological Sciences, Univ. de Florida, Gainesville** Florida, E.U.A. Ago

VOVIDES, A.P., C. IGLESIAS & G. MEDINA. 1991 La conservación de cicadáceas en México. **Reunión del AIBS/Soc. Mex. de Bot. sesión de posters. San Antonio** Texas. 8 de agosto.

VOVIDES, A.P. 1991. Vesicular-arbuscular mycorrhiza in *Dioon edule* Lindl. (Zamaiceae) in its natural habitat in Central Veracruz, Mexico. **Reunión conjunta de la Soc. Botánica de México y The Botanical Soc. of America, San Antonio, Texas**, 8 de Agosto.

VOVIDES, A.P. 2006. Sixteen years of cycad propagation in rural nurseries in Mexico: an alternative conservation strategy aimed at sustainable management. 6th International Congress on Education in Botanic Gardens. Oxford, UK. 10-14th September 2006 (ponencia)

VOVIDES, A.P. 2006. Manejo de las colecciones vivas del Jardín Botánico Fco. J. Clavijero, Xalapa, México. XV Reuniao dos Jardins Botanicos Bresileiros em Lajeado – RS, Brasil. 13-17 nov. 2006. (Ponencia)

VOVIDES, A.P., M.A. PÉREZ-FARRERA, & C. IGLESIAS. **2009**. Cycad propagation by rural nurseries in Mexico as an alternative conservation strategy: 20 years later. Plant conservation for the next decade: a celebration of Kew's 250th anniversary. Inglaterra, Royal Botanic Gardens, Kew. 12-16 Oct.

III. INTERNACIONALES (ej., en un evento de repercusión internacional/global):

GUTIERREZ, L. & **A.P. VOVIDES**. 1994. A biological study of *Magnolia dealbata* Zucc.: An endemic tree. **International Meeting of the Society for Conservation Biology and the Association for Tropical Biology**. Guadalajara, 7-11 Junio.

IGLESIAS, C., **A.P. VOVIDES** & V. LUNA.. 1997 Sustainable management of the cycad *Dioon edule* Lindl. an alternative to conservation practice. **Tropical Diversity Origins, Maintenance and Conservation. Asociation for Tropical Biology Symposium**, San José, June 15-20.

VOVIDES, A.P., C. IGLESIAS & M.A. PEREZ-FARRERA. 1999. Using horticultural

methods to further conservation goals. **XVI International Botanical Congress. St. Louis**, Missouri, 1-7 August.

VOVIDES, A.P. 2000. Implementing the Convention on Biological Diversity through sustainable management of cycads in Mexico: an alternative conservation strategy. World Botanic Gardens Congress, Asheville NC, 25-30 Jun. (Poster)

VOVIDES, A.P. 2000. Implementando el convenio de la Diversidad Biológica a través del manejo sostenible de las cycadas en México: una estrategia alternativa de conservación. XIII Reunión Nacional de Jardines Botánicos. Reunión Satelite al Congreso Mundial de Jardines Botánicos. Asheville NC 25-30 Jun.

MARTINEZ DE LA CRUZ, R., R. SÁNCHEZ, I. VARGAS, V. CHÁVEZ, R.E. LITZ, P.A. MOON & **A. P. VOVIDES.** 2000. In vitro regeneration of Mexican Cycads at the Botanical Garden, IB-UNAM. World Botanic Gardens Congress, Asheville NC, 25-30 Jun. (Poster)

MARTINEZ DE LA CRUZ, R., R. SÁNCHEZ, I. VARGAS, V. CHÁVEZ, R.E. LITZ, P.A. MOON & **A. P. VOVIDES.** 2000. Regeneración in vitro de cícads mexicanas en el Jardín Botánico del IB-UNAM. XIII Reunión Nacional de Jardines Botánicos. Reunión Satelite al Congreso Mundial de Jardines Botánicos. Asheville NC 25-30 Jun.

PEREZ-FARRERA, M.A. & **A.P. VOVIDES.** Ecology of Cycadales in southern Mexico. 6th International Conference on Cycad Biology, Nong-Nooch Tropical Garden, Thailandia, 25 de Jul.- 3 de Ago. 2002. 6th International Conference on Cycad Biology, Nong-Nooch Tropical Garden, Thailandia, 25 de Jul.- 3 de Ago. 2002.

VOVIDES, A.P., J.R. ETHERINGTON, P. QUENTIN DRESSER, A. GROENHOF, C. IGLESIAS & J. FLORES RAMIREZ. Is *Dioon edule* a CAM plant? 6th International Conference on Cycad Biology, Nong-Nooch Tropical Garden, Thailandia, 25 de Jul.- 3 de Ago. 2002

VOVIDES A. P., M. A. PÉREZ-FARRERA, D. GONZÁLEZ & S. AVENDAÑO. The genus *Ceratozamia*: relationships and phylogeography. 6th International Conference on Cycad Biology, Nong-Nooch Tropical Garden, Thailandia, 25 de Jul.- 3 de Ago. 2002

VOVIDES, A.P. 2005. The cycads of Mexico: 25 years of research and conservation. 7th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2005). Xalapa Ver. 8-15 de enero de 2005. (PONENCIA MAGISTRAL)

GONZÁLEZ-ASTORGA, J., **A.P. VOVIDES** & C. IGLESIAS. 2005. Variación genética y morfológica de *Dioon edule*: comparación con otras cícadas. 7th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2005). Xalapa Ver. 8-15 de enero de 2005.

PÉREZ-FARRERA, M.A., **A.P. VOVIDES**, D. GONZÁLEZ, L. HERNÁNDEZ, & M. MARTÍNEZ. 2005. Morphological and genetic variation in the *Ceratozamia miqueliana*

complex. 7th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2005). Xalapa Ver. 8-15 de enero de 2005.

GONZÁLEZ, D., **A.P. VOVIDES**, & C. BÁRCENAS. 2005. Relaciones filogenéticas del género *Dioon* basadas en secuencias génicas. 7th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2005). Xalapa Ver. 8-15 de enero de 2005. (Presentación de poster).

KOKUBUGATA, G., **A.P. VOVIDES**, & K. KONDO. 2005. Mapping 5s ribosomal DNA on somatic chromosomes of four species of *Ceratozamia* and *Stangeria eriopus*. 7th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2005). Xalapa Ver. 8-15 de enero de 2005. (Presentación de poster).

VOVIDES, A.P., GONZÁLEZ-ASTORGA, J., PÉREZ-FARRERA, M.A., NICOLALDE F., GONZÁLEZ, D., BARCENAS, C., IGLESIAS, C. 2005. Current research on the Mexican cycad flora. XVII International Botanical Congress, Vienna, 17-23 Jul. 2005 (Poster)

CABRERA-TOLEDO, D., J. A. GONZÁLEZ-ASTORGA, **A. P. VOVIDES**. 2005. High levels of genetic diversity in *Dioon caputoi* De Luca, Sabato and Vázquez Torres (Zamiaceae, Cycadales) a narrowly distributed species of Puebla, México. XVII International Botanical Congress, Vienna, 17-23 Jul. 2005 (Poster)

NICOLALDE, F., **A. P. VOVIDES**, D. W. STEVENSON. 2005. Species delimitation within the *Zamia verschaffeltii* Miq. species complex (Zamiaceae-Cycadales). XVII International Botanical Congress, Vienna, 17-23 Jul. 2005 (Poster)

GONZÁLEZ, D., **A.P. VOVIDES**, & C. BÁRCENAS. 2006. Phylogenetic relationships of the Mexican genus *Dioon* (Cycadales, Zamiaceae) based on nuclear and chloroplast DNA sequences data. XXV Meeting of the Willi Hennig Society, Oaxaca, 14-17 de agosto de 2006. (ponencia).

HERNÁNDEZ-REYES, J., **A. P. VOVIDES**, Y. A. GHENO-HERNÁNDEZ, & L. HERNÁNDEZ CUEVAS. 2008. Determinación de los hongos micorrízicos arbusculares en tres especies de cícadas del estado de Chiapas, México. 8th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2008) Panamá 13-15 Jan. 2008. (Ponencia)

GONZÁLEZ-ASTORGA, J., NICOLALDE-MOREJÓN, F., D.W. STEVENSON, V. SOSA, F. VERGARA-SILVA, & **A.P. VOVIDES**. 2008. DNA barcoding in the Mexican cycads. 8th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2008) Panamá 13-15 Jan. 2008. (Ponencia & Poster)

SERGIO AVENDAÑO, **A. P. VOVIDES**, L. PACHECO & G. ANGELES. 2008. Estudio anatómico del folíolo del género *Ceratozamia* (Zamiaceae) de México. 8th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2008) Panamá 13-15 Jan. 2008. (Poster)

MOYNIHAN, J., D.W. STEVENSON, C. LEWIS, P. CAPUTO, **A.P. VOVIDES**, & J. FRANCISCO-ORTEGA. 2008. Phylogenetics of *Dioon* Lindl. (Zamiaceae): evidence

from morphology and nuclear and chloroplast genomes. 8th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2008) Panamá 13-15 Jan. 2008. (Ponencia).

MOYNIHAN, J., A. MEEROW, J. GONZÁLEZ-ASTORGA, **A.P. VOVIDES**, M.F. OSENTOSKI & J. FRANCISCO-ORTEGA. 2008. Patterns of population genetic diversity in the *Dioon edule* Lindl. Complex (Zamiaceae) inferred from DNA satellite data. 8th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2008) Panamá 13-15 Jan. 2008. (Ponencia).

PÉREZ-FARRERA, M.A., & **A.P. VOVIDES**. 2008. Etnobotánica de *Dioon merolae* De Luca, Sabato & Vazq. Torres en la depression central de Chiapas, México. 8th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2008) Panamá 13-15 Jan. 2008. (Ponencia).

VOVIDES, A.P., CARLOS IGLESIAS, MELQUIADES CRUZ & JULIETA HERNÁNDEZ-REYES. 2008. The effect of root pruning of the tap root in seedlings of *Dioon edule* and the effect of HMA mycorrhiza on growth and development. 8th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2008) Panamá 13-15 Jan. 2008. (Ponencia).

VOVIDES, A.P. Case study: Mexican cycad species *Dioon edule* Lindl. (Appendix II). International Expert Workshop on CITES Non-Detriment Findings. Cancun, Mexico, November 17-22, 2008. (Ponencia).

NICOLALDE-MOREJÓN, F., VERGARA-SILVA, F., GONZÁLEZ-ASTORGA, J., STEVENSON, D.W, **VOVIDES, A.P.**, & SOSA, V. 2009. DNA barcoding in the Mexican cycads using CAOS. Third International Barcode of Life Conference. México, D.F. 7-13 Nov. 2009.

VOVIDES, A.P. 2010. The Mexican living cycad collection at the Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero, Xalapa. 4th Global Botanic Gardens Congress. 13-18 junio, Dublin, Irlanda.

VOVIDES, A.P. 2010. Cycad Collections in Botanic Gardens: challenges and opportunities. 4th Global Botanic Gardens Congress. 13-18 junio, Dublin, Irlanda.

VOVIDES, A.P., GRIFFITH, P., STEVENSON, D. Wm., LI, N., LI, Y., FANG, S., QIAN, D., & ZHIRONG ZHONG, Z. 2011. Botanic Gardens Cycad Collections: 4th GBGC Symposium Report. 9th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2011) China 7-11 Dic. 2011. (Ponencia).

CALONJE, M., MEEROW, A.W., PATRICK GRIFFITH, P., SALAS-LEIVA, D., **VOVIDES, A.P.**, & J. FRANCISCO-ORTEGA, J. 2011. A phylogeny of *Zamia* based on four single-copy nuclear genes. 9th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2011) China 7-11 Dic. 2011. (Ponencia).

SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y., ENGLEMAN, M., ORDÓÑEZ-BALDERAS, R., & **VOVIDES, A.P.** 2011. Anatomical description of the cytoplasmic connections between the central cell and transfer cells in *Ceratozamia mexicana* Brongn. and *Zamia furfuracea* L.f. (Cycadales). 9th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2011) China 7-11 Dic. 2011. (Poster).

SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y., ENGLEMAN, M., ORDÓÑEZ-BALDERAS, R., & **VOVIDES, A.P.** 2011. Development cycle of the ovule and seed of *Zamia furfuracea* L.f. (Cycadales). 9th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2011) China 7-11 Dic. 2011. (Poster).

***VOVIDES, A.P.**, M.A. PÉREZ-FARRERA, J. GUTIÉRREZ ORTEGA, D. GONZÁLEZ, S. AVENDAÑO Y S. GALICIA. 2015. Leaflet anatomy of Mexican cycads: traditional techniques solving new problems. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015. (**PONENCIA MAGISTRAL**)

*PULIDO-SILVA, M.T., M. VARGAS-ZENTENO, A. VITE & **A.P. VOVIDES**. Range extension of the endangered Mexican cycad *Ceratozamia fuscoviridis*: implications for conservation. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015.

*ESPINOSA, G., M.T. PULIDO, A. VITE, M. BONTA, & **A.P. VOVIDES**. Hypothesizing a relationship between cycads and maize in central Mexico. 10TH International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015.

*PIEDRA-REYNOSO, K., M.T. PULIDO, & **A.P. VOVIDES**. Food use of *Ceratozamia fuscoviridis* during the Mexican Revolution and its change between generations in Tlanchinol. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015.

*GUTIÉRREZ-ORTEGA, J.S., Y. TSUDA, **A.P. VOVIDES**, M.A. PÉREZ-FARRERA, F. MOLINA-FREANER, & T. KAJITA. Phylogeography clarifies infrageneric divergence in the genus *Dioon* (Zamiaceae): implications for taxonomy and conservation. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015.

*PÉREZ FARRERA, M.A., **A.P. VOVIDES**, S. LOPEZ MENDOZA, B.Y. VELASCO MARTINEZ, C. RUIZ CASTILLEJOS, & H. GOMEZ DOMINGUEZ. Morphological and genetic variation of *Zamia prasina* in the southern of Mexico and Belize. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015.

*CALONJE, M., A. MEEROW, P. GRIFFITH, D. SALAS-LEIVA, J. FRANCISCO-ORTEGA, & **A.VOVIDES**. A molecular phylogeny of *Zamia* L.: a multi-gene approach using single-copy nuclear genes. 10th International Conference on Cycad Biology

(Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015. (**PONENCIA MAGISTRAL**)

*TANG, W., G. XU, C.W. O'BRIEN, M. CALONJE, A.S. TAYLOR B., **A.P. VOVIDES**, M.A. PÉREZ-FARRERA, S.H. SALAS-MORALES, J.C. LAZCANO-LARA, A. LINDSTRÖM, N. FRANZ, P. SKELLEY, & C. LÓPEZ-GALLEGO. Molecular and morphological analyses of cycad beetles: what they reveal about cycad evolution in the New World. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015.

*VARGAS-ROLDÁN, S.Y. M.T. PULIDO, **A.P. VOVIDES**, & M.A. PÉREZ-FARRERA. Leaf production rates in *Ceratozamia fuscoviridis* in Molango, Mexico. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015.

*DONALDSON, J.S., D.W. BÖSENBERG, A. LINDSTRÖM, M. CALONJE, J. CHEMNICK, & **A. VOVIDES**. An overview of the world's cycads: current conservation status and trends from 2003-2014. 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015. (**PONENCIA MAGISTRAL**)

SÁNCHEZ-TINOCO, M.Y., & **A.P. VOVIDES**. Anatomy of neck cells during the growth stage of the central cell in archegonia of *Ceratozamia mexicana* Brongn. and *Zamia furfuracea* L.f. (Zamiaceae). 10th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2015). Medellín, Colombia 16-21 Aug. 2015. (**POSTER**)

*Ponente

14.2.3 PARTICIPACIÓN EN TALLERES, CONGRESOS Y SIMPOSIA:

I. NACIONALES (México)

VOVIDES, A.P., & W. MARQUEZ. 1981. El Jardín botánico Fco. J. Clavijero. Ponencia dada durante **el Congreso Mexicano de Botánica. Sede Morelia**, Michoacan. Octubre de 1981.

VOVIDES, A.P. & C.M. PETERS. 1984 Estudios ecológicos sobre *Dioon edule* Lindl. de la sierra Achichuca, Jalcomulco, Ver. I Aspectos Ecofisiológicos del establecimiento de las plantas. Ponencia dada durante **el Congreso Mexicano de Botánica. Sede México D.F.** Septiembre

VOVIDES, A.P. & M. VAZQUEZ TORRES. 1987 La aplicación ineficiente de la legislación vigente relativa a la protección de las plantas en peligro de extinción. Ejemplo: Las Zamiáceas. Ponencia dada en **el Simposio de Conservacionismo durante la X Congreso Mexicano de Botánica, 27 de sept. al 3 de oct. Guadalajara.**

VAZQUEZ TORRES, M. & **A.P. VOVIDES**. 1987 Aspectos biológicos y problemas de la conservación de Zamiáceas en México. Ponencia dada en **el Simposio de**

Conservacionismo durante la X Congreso Mexicano de Botánica, 27 de sept. al 3 de oct. Guadalajara.

VOVIDES, A.P. 1990. Colecta de ejemplares para jardines botánicos y métodos de registro. **XI Congreso Mexicano de Botánica. Oaxtepec, Morelos, 1-5 de Octubre.**

GONZALES, D. & **A.P. VOVIDES**, 2001. Origen y radiación del género *Ceratozamia* (Zamiaceae) detectados con los análisis filogenéticos de las secuencias del ITS del ADN ribosomal nuclear y el *trnL-F* del ADN de cloroplasto. XV Congreso Mexicano de Botánica, Querétaro. 14-19 Oct.

VOVIDES, A.P., J. R. ETHERINGTON, P.Q. DRESSER, A. GROENHOF, C. IGLESIAS & J. FLORES RAMIREZ. 2001. El metabolismo ácido de las crasuláceas (CAM) en la cicada *Dioon edule* Lindl. en su habitat natural de selva baja caducifolia de Veracruz, México. XV Congreso Mexicano de Botánica, Querétaro, 14-19 Oct.

VOVIDES, A.P., P. GRIFFITH, D. Wm. STEVENSON, N. LI, Y. LI, S. FANG, D. QIAN, Z. ZHONG, A. MORETTI, & K. VAN DER WAL. 2013. Conservación ex situ en jardines botánicos, un estudio de caso: las cicadas. Simposio sobre :Cicadas: estudios poblacionales y desafíos de conservación en México. IV Congreso Mexicano de Ecología. UJAT y Soc. Cient. Mex. Ecol., A.C. Villahermosa, Tab., 18-22 Mar.

VOVIDES, A.P., M.A. PÉREZ-FARRERA, & S. GALICIA. 2013. Anatomía foliolar en Zamaceae. Simposio, Las Cicadas: conservación, estructura y etnobotánica. XIX Congreso Mexicano de Botánica. Tuxtla Gtz., 20-25 Oct.

SÁNCHEZ-TINOCO, Ma. Y., M. ENGLEMAN, & **A.P. VOVIDES**. 2013. Ciclos de desarrollo del óvulo y semilla en Zamaceae. Simposio, Las Cicadas: conservación, estructura y etnobotánica. XIX Congreso Mexicano de Botánica. Tuxtla Gtz., 20-25 Oct.

II. EXTRANJERO (ej., un evento en un país diferente a México pero cuyo ámbito de influencia no es internacional/global):

2011 Botanic gardens in Mexico and the biodiversity crisis. Montgomery Botanical Center/Florida International University, Miami, Florida (Posgrado) 4 de Abril, 2011.

III. INTERNACIONALES (ej., en un evento de repercusión internacional/global):

2008 International Expert Workshop on CITES Non-Detriment Findings. WG 3 Succulents and Cycads, Case Study 3 *Dioon edule*. Cancún 17-22 November.

2014. CITES Joint Sessions of the 27th Meeting of the Animal Committee and the 21st Meeting of the Plants Committee. Veracruz, May 2-3

16. OBTENCIÓN DE FINANCIAMIENTO EXTERNO PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA A EVENTOS CIENTÍFICOS

1990 World Wildlife Fund (USA) Asistencia al 2nd Internacional Conference on Cycad Biology (Cycad-90), Townsville Australia 22-28 Jul 1990

1978 Consejo Británico Asistencia a conferencia internacional “The Practical Role of Botanic Gardens in the Conservation of Rare and Threatened Plants” Royal Botanic Gardens, Kew, Inglaterra 11

17. OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES

17.1. Arbitraje de artículos en revistas científicas y de divulgación

2020 Insecta Mundi s/n: Beetles (Coleoptera) in cones of cycads (Cycadales) of the northern hemisphere: diversity and evolution.

2019 Revista Mexicana de Biodiversidad “Are the *Dioon edule* (Zamiaceae) forms from San Luis Potosí proposed by Whitelock (2004) recognizable? Morphological evidence”.

2018 Botanical Sciences “Morphological and anatomical investigation of three *Scandix* (Apiaceae) species from Turkey.” MS 1942.

2017 Brittonia “A new *Zamia* from Colombia.” MS BRIT-D-17-00031

2017 Phytotaxa “Qualitative and quantitative morphological evidence for recognition of a new species within *Ceratozamia* (Zamiaceae) from Mexico.” MS 28185-90964

2017 Diversity Comparing extinction risk among cycads’ hotspot nations (Australia, Mexico and South Africa) using IUCN Red List. MS diversity-305683

2016 Journal of the Torrey Botanical Society Ms D-16-00010 “David Fairchild’s expedition to Jamaica on board Utowana”

2016 Biochemical Systematics and Ecology Ms BSE / 16-132 “Genetic diversity and differentiation of the Critically Endangered Hispaniolan palm *Coccothrinax jimenezii* M.M. Mejía & M.M. García based on novel SSR markers

- 2014 Phytotaxa Ms 7612-23913-1-RV** "A clarification of *Zamia montana* and *Zamia oligodonta*, two high-altitude cycad species from Colombia,"
- 2010 Brittonia Ms s/n** "A New Arborescent Species of *Zamia* from the Central Cordillera of Tolima, Colombia (Cycadales, Zamiaceae)"
- 2010 International Journal of Plant Science Ms 41058** "Reproductive effort and success are affected by the habitat of *Cycas micronesica* K.D. Hill".
- 2009 HortScience Ms HORTSCI-04153R**, "Germination and early seedling growth of rare *Zamia* spp. in organic and inorganic substrates: advancing ex-situ conservation horticulture"
- 2009 HortScience Ms HORTSCI-03629** "Tissue responses and solution movement after stem wounding in six *Cycas* species"
- 2007 International Journal of Plant Science Ms 40110** "Gender- and Population-Differences in the Allometry of an Endangered Cycad Species: *Cycas micronesica* (Cycadales)".
- 2007 Arbitro Belgian Journal of Botany Ms S/N** Leaf morphological and genetic variation of the vulnerable cycad *Encephalartos barteri* Carruthers ex Miquel ssp. *Barteri* (Zamiaceae) in Benin: Implications for conservation
- 2007- Plant Biology Ms PlaBio-2007-03-0064-RP** "Age-Specific, Density-Dependent and Environmental-Based Mortality of a Short-Lived Perennial Herb."
- 2006 Biological Conservation Ms BIOC-D-06-00475** "Local illegal trade endangers wild vascular epiphytes and reveals unknown diversity".
- 2006 Botanical Journal of the Linnean Soc. Ms 1740** A new species of *Ceratozamia* (Zamiaceae) from the Sierra Madre of Chiapas, Mexico, with comments on species relationships
- 2005 Brittonia Ms s/n** "A new species of *Cycas* from the Malabar Coast, Western Ghats, India"

17.2. Evaluación de proyectos de investigación

- 2014 CONACYT** Convocatoria CB-2014-01 Solicitud 0236263 Modalidad J4
- 2014 CONACYT** Convocatoria CB-2014-01 Solicitud 024940 Modalidad J4

17.3. Organización de eventos científicos y coordinación de foros/mesas en dichos eventos

2004 Simposio Biología de Cycadas durante el IVX Congreso Mexicano de Botánica, sede Oaxaca 17-22 Octubre.

2005 7th International Conference on Cycad Biology (Cycad 2005). Xalapa Ver. 15 de enero de 2005. Auspiciado por la IUCN

2010 Simposio titulado “Cycad Collections in Botanic Gardens: challenges and opportunities” durante el 4th Global Botanic Gardens Congreso, Dublín. Irlanda 13-18 de junio.

2013 Simposio titulado:”Las Cícadas: Conservación, Estructura y etnobotánica.” Durante el XIX Congreso Mexicano de Botánica. Tuxtla Gtz, Chiapas 20–25 de octubre de 2013.

2016 Reunión Internacional de ERA (Ecological Restoration Alliance). INECOL, noviembre 29 al diciembre 1 de 2016. Auspiciado por la BGCI.

2017 I Congreso Mexicano de Cícadas. Xalapa, Ver. 26-26 Octubre

17.4. Funciones editoriales en revistas científicas

2010-2018 Editor Institucional INECOL.

2005-2006 Miembro del Comité Editorial de Memoirs of the New York Botanical Garden ISBN 0-89327-350-3

1998-2006. Miembro del comité Editorial del **Boletin Amaranto (ISSN 0188-8862)** de la Assoc. Mex. De Jardines Botánicos, A.C.

1994-2000 Miembro del Comité Evaluador de la Revista BIOTAM (ISSN 0187-8476) de la UAT.

1994-'95 Miembro del Comité Editorial Revista CHAPINGO SER. HORTICULTURA (ISSN 0186-3231).

18. COMPROMISO INSTITUCIONAL

18.1. Cargos de administración académica

1990-1994 Investigador Titular A y encargado del Jardín Botánico Fco.J.Clavijero, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver.

1994- 2017 Curador de colecciones vivas del Jardín Botánico Fco. J. Clavijero, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver.

19. PERTENENCIA A SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

1983- a la fecha Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C.

1984 –a la fecha Fellow of the Linnean Society of London.

20. DISTINCIONES PROFESIONALES (Premios, medallas, títulos honorarios, etc.)

1975 Grado B.Sc. obtenido con honores (**Magna cum laudi**).

2003 Premio Estatal Académico de Medio Ambiente. Por trascendencia de trabajos en los ámbitos social y educativo, vinculación de la protección ambiental con el aprovechamiento sustentable, y contribución a la Flora de México.

2009 Presea “Dalia excelsa” 2009 de la Asociación Mexicana de Horticultura Ornamental, A.C., por contribución excepcional al desarrollo de la horticultura ornamental en México. Durante el XII Congreso Nacional V Internacional de Horticultura Ornamental, Córdoba, Ver., Oct 2009.

2010 Miembro Honorario Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A.C. Otorgado durante la 23ª Reunión Nacional de Jardines Botánicos, Puebla, Sep 2010.

2016 1er lugar en la categoría Histología vegetal. Modalidad Cartel: “Características Anatómicas Ancestrales en las Cycadales Modernas” XXXVIII Congreso Nacional de Histología, III Congreso Iberoamericano de Histología. Tulancingo Hgo, 28 de octubre de 2016. Soc. Mex. Histología, A.C.

2017 Reconocimiento de la Universidad Veracruzana. Por aportes al estudio y conservación de cícadas mexicanas. 26 de octubre, 2017.