

CURRICULUM VITAE

0. DATOS PERSONALES

Nombre: **Daniel Ignacio Piñero Dalmau**
Lugar y
fecha de nacimiento: Ciudad de México, México,
Nacionalidad: Mexicana (1951)
Española (1999)

1. FORMACION ACADEMICA

1.1 Estudios Profesionales

Carrera de Biología. 1970-73
Facultad de Ciencias, UNAM
Promedio General 8.6
Examen Profesional: 26 de agosto de 1975

1.2 Estudios de posgrado (Maestría)

Maestría en Ciencias (Biología). 1976-79
Facultad de Ciencias, UNAM
Promedio General 9.3
Examen Profesional: 9 de mayo de 1979

1.3 Estudios de posgrado (Doctorado)

Doctorado en Genética con especialidades en Genética de Poblaciones
y Evolución. 1979-82
Universidad de California, Davis
Promedio General 9.8
Tesis presentada: 6 de octubre de 1982

2. CAMPOS DE ESPECIALIDAD

Ecología de poblaciones de plantas, Genética de poblaciones de plantas,
Filogeografía, Evolución molecular.

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL O TECNICA

- Consejero Técnico Alumno. Facultad de Ciencias (1973).
- Miembro de los Comités de Evaluación de Becas y del Posgrado Nacional en Biología, CONACyT (1983-1990).
- Jefe del Departamento de Ecología, Instituto de Biología, UNAM (1985-1988).
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Centro de Investigaciones sobre Fijación de Nitrógeno (1986-1988, 2001-2005).
- Miembro de la Comisión Dictaminadora, El Colegio de la Frontera Sur (1991-2002).
- Miembro de la Comisión Dictaminadora, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (1996-2002).
- Director del Centro de Ecología, UNAM (1988-1996).
- Director del Instituto de Ecología, UNAM (1997-2001).
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Ecología, A.C. (1988-2002).
- Representante ante México del Comité Científico de la Red Latinoamericana de Botánica (1988-1991).
- Miembro del Consejo Técnico del Centro de Estudios Ecológicos del Sureste (1988-1990).
- Miembro del Consejo Técnico del Centro de Investigación Científica de Yucatán (1990).
- Vice-coordinador del Comité Científico de la Red Latinoamericana de Botánica (1993-1995 y 2001-2003).
- Presidente de la Sociedad Botánica de México, A.C. (1994-1996).
- Vocal del Comité Editorial Forestal. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (1994-1996).
- Representante suplente (UNAM) en la Junta Directiva de ECOSUR (1986-2000).
- Representante suplente (UNAM) en la Junta Directiva del Instituto de Ecología A.C. (1986-2000).
- Miembro del Consejo de Administración del Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Conservación y Mejoramiento de Ecosistemas Forestales. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, SARH (1994-1995).
- Miembro de la Comisión de Evaluación del Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias Biológicas y de la Salud (1994-1999).
- Miembro del Subcomité Especializado en Agricultura, Dirección General de Sanidad Vegetal (1990- 2005).

- Coordinador de la Sección de Biología de la Academia Mexicana de Ciencias (1998-2000).
- Miembro del Consejo Consultivo de Investigación, Escuela Nacional de Estudios Profesionales-Iztacala, UNAM. (1998-1999).
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Área II, Biología y Química, Sistema Nacional de Investigadores, México (2000-2002, 2009-2011).
- Miembro de la Comisión Revisora del Área II, Biología y Química, Sistema Nacional de Investigadores, México (2001, 2005, 2008, 2012, 2014, 2015).
- Presidente de la Comisión Dictaminadora del Área II, Biología y Química, Sistema Nacional de Investigadores, México en el 2002.
- Miembro del Jurado del Premio México 2001 del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, México.
- Miembro del Jurado de los Premios “Faustino Miranda” y “John L. Harper” 2001 para las mejores presentaciones en cartel y oral dentro de la Reunión Académica del Instituto de Ecología, UNAM.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora de la carrera de Biología de la Facultad de Estudios Superiores- Zaragoza 2001-2009.
- Miembro del Advisory Committee in the Natural Sciences-Macro. UCMEXUS 2001.
- Representante del área de la Ciencias Exactas, Naturales y de la Salud en el Foro Consultivo Científico y Tecnológico 2002-2005.
- Representante del Personal Académico del Instituto de Ecología, UNAM ante el Consejo Académico de Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud 2002-2004.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora, Instituto de Fisiología Celular. 2002-2006.
- Representante del Personal Académico ante el Consejo Universitario del Instituto de Ecología, UNAM 2002-2005.
- Miembro del Comité de Evaluación del Posgrado (SEP-CONACYT-PIFOP) 2002, 2005.
- Miembro del Comité de Evaluación de Posgrado (SEP-CONACYT-PNP) 2006.
- Miembro del Steering Comité del proyecto “Definición de indicadores de la línea base y evaluación del impacto del desarrollo de la ciencia y tecnología en el ámbito del quehacer de CONACYT”. 2002.
- Evaluador de proyectos de Investigación de los Consejos de Investigación y Tecnología de Argentina (2002, 2003, 2006, 2007) y Chile (2005).
- Miembro del Jurado Calificador en el Área de Ciencias Biológicas y de la Salud para el Premio a la Investigación 2004 de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

- Miembro del Jurado Premio Universidad Nacional en Investigación en Ciencias Naturales. 2004, 2005. Presidente en 2005.
- Evaluador de proyectos Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, México. 2005.
- Miembro del Jurado Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en Investigación en Ciencias Naturales. 2004, 2005. Presidente en 2005.
- Director General, Instituto de Ecología A.C. (CONACYT) 2002-2004.
- Miembro del Jurado “Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación Científica” Estado de Chiapas (2005).
- Miembro del Comité Editorial, Revista *Ciencias*. 2005-
- Jefe, Departamento de Ecología Evolutiva, Instituto de Ecología, UNAM. 2005-2008.
- Miembro de la Comisión de Membresía, Academia Mexicana de Ciencias. 2006-2009.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 2006-2012.
- Miembro del Consejo Consultivo Científico, Comisión Intersecretarial de Organismos Genéticamente Modificados (CIBIOGEM). 2007-2008.
- Miembro de la Comisión del PRIDE, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 2007-2012.
- Miembro de la Comisión de PRIDE del Consejo Académico de Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, UNAM. 2009-2013.
- Representante de los tutores ante el Comité Académico del Posgrado en Ciencias Biológicas 2001-2002, 2007-2008.
- Miembro del Comité de Evaluación del Premio Estatal de Ciencia y Tecnología 2008, Estado de México, modalidad Ciencia, área de Ciencias Naturales y Exactas.
- Coordinador de docencia y formación de recursos humanos, Instituto de Ecología, UNAM 2008-2011.
- Miembro del Comité Académico de la Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM. 2007-2016.
- Miembro del Comité Académico de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra, UNAM. 2010-2011.
- Miembro del Comité de Seguimiento, Laboratorios Nacionales, CONACYT, área de Biomedicina y Biotecnología. 2008-2010.
- Miembro del Jurado Premio Nacional de Ciencias y Artes en el área de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 2010.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM 2010-2016.

- Miembro de la Comisión de Biología del fondo SEP-CONACYT 2011.
- Evaluador del Sistema Nacional de Investigación de Panamá 2012, 2013, 2104, 2015.
- Miembro del Comité Externo de Evaluación, Instituto de Ecología, A.C. 2013-2019.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Centro de Ciencias Genómicas 2005-2007, 2012-2016.
- Coordinador del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas 2011-2015.
- Miembro de la Comisión del PRIDE, Instituto de Ecología, UNAM 2014-2016
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Biología, UNAM 2014-2016
- Miembro del External Advisory Committee, Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad, LANGEBIO 2014.
- Evaluador Externo, Asociación Chilena de Acreditación del Posgrado 2014-
- Miembro del Jurado del Premio Carlos Enrique Chávez Solís para Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM 2015.
- Miembro de la Comisión de evaluación de proyectos. Secretaria de Ciencia y Tecnología SENACYT, Panamá 2016.
- Representante Suplente de los Investigadores del Instituto de Ecología ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica, UNAM. 2016-
- Miembro del Jurado de los Premios Universidad Nacional y Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en Investigación en Ciencias Naturales, 2018, 2019.
- Miembro de la Comisión de Premios de la Academia Mexicana de Ciencias, los Premios Weizmann a la mejor Tesis de Doctorado y Becas para Mujeres en la Ciencia L'Oréal-UNESCO-CONACYT-AMC, Academia Mexicana de Ciencias 2010-2012; 2017-2019.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora, Unidad de Proyectos Especiales, Coordinación de la Investigación Científica, UNAM. 2019-
- Coordinador General de Agrobiodiversidad y Recursos Biológicos, CONABIO, 2019-2020.
- Miembro del Comité de Evaluación de Proyectos PAPIIT (modalidad e) 2017-2018, Presidente 2019-

4. EXPERIENCIA EN INVESTIGACION

- Técnico Académico Auxiliar “A” de Tiempo Completo
Septiembre de 1976 a Enero 1979

- Investigador Asociado “B” de Tiempo Completo
Enero de 1979 a Enero 1980, de Tiempo Parcial de Enero de 1980 a Octubre de 1982
- Investigador Asociado “C” de Tiempo Completo
Noviembre de 1982 a Agosto 1986
- Investigador Titular “A” de Tiempo Completo
Agosto de 1986 a Septiembre de 1990
- Investigador Titular “B” de Tiempo Completo
Septiembre de 1990 a octubre de 1994
- Investigador Titular “C” de Tiempo Completo
Octubre de 1994 a la fecha

5. **EXPERIENCIA DOCENTE**

- Ayudante de Profesor de Bioquímica. Facultad de Ciencias, UNAM, 6 horas/semana. Tercer semestre de la carrera de Biología (1974-2, 1975-1).
- Ayudante de Profesor de Biología General II. Facultad de Ciencias, UNAM, 6 horas/semana. Séptimo semestre de la carrera de Biología (1976).
- Ayudante de Profesor de Biología de Campo: “Análisis de tipos de vegetación”. Facultad de Ciencias, UNAM, 6 horas/semana Octavo semestre de la carrera de Biología (1976-1, 1976-2).
- Jefe de Materia. Ecología. Facultad de Ciencias, UNAM. (1977-1979).
- Profesor “Ecología”. Facultad de Ciencias, UNAM, 6 horas/semana. Séptimo semestre de la carrera de Biología (1978-2, 1979-1).
- Profesor Biología de Campo: “Tácticas de ciclo de vida de *Lupinus montanus*”. Facultad de Ciencias, UNAM. Séptimo semestre de la carrera de Biología (1977-2, 1978-1).
- Coordinador y profesor del curso “Métodos ecológicos para Maestros del CCH. Llevado a cabo en la Facultad de Ciencias, UNAM, entre el 27 y 31 de marzo de 1978.
- Profesor Biología de Campo: “Polinización en *Lupinus*”. Facultad de Ciencias, UNAM. Primer semestre de la carrera de Biología (1979-1, 1979-2).
- Profesor “Teorías Evolutivas Contemporáneas”. Maestría y Doctorado en Ciencias (Biología). Facultad de Ciencias, UNAM. (1984).
- Profesor Seminario de Investigación “Filogenia en el género *Piper*”. Maestría y Doctorado en Ciencias (Biología). Facultad de Ciencias, UNAM. (1984).

- Profesor “Genética Vegetal”. Colegio de Ciencias y Humanidades. Maestría y Doctorado en Investigación Biomédica Básica, UNAM. (1985).
- Profesor “Genética de Poblaciones”. Maestría y Doctorado en Ciencias (Biología). Facultad de Ciencias, UNAM. (1983, 1984, 1985, 1986, 1987 y 1988) y Doctorado en Ecología, UNAM. (1985, 1986, 1987 y 1988).
- Profesor “Genética de Poblaciones y Evolución Molecular”. Licenciatura en Investigación Biomédica Básica, UNAM. (1991-1).
- Profesor “Evolución General”. Posgrado en Ecología Básica, UNAM. 1994-1, 1995-1.
- Profesor del Modulo Evolución. Diplomado para maestros del CCH y la Preparatoria Nacional. 1996.
- Profesor “Genética evolutiva”. Diplomado en Biología, impartido a los profesores de biología que participan en el Programa de Apoyo a la Actualización y Superación del Personal Docente de Bachillerato de la UNAM. Dirección de Programas de Integración y Desarrollo Académico. 13 al 25 de noviembre de 1997.
- Profesor “Filosofía e Historia de la Biología”. Primer semestre de la carrera de Biología. Facultad de Ciencias, UNAM. 1997-1, 1998-1, 1999-1, 2000-1, 2001-1, 2002-1.
- Profesor “Genética General”. Séptimo semestre de la carrera de licenciatura en Biomédica Básica, UACPyP-CCH-Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. 1997-1, 1998-1, 1999-1, 2010-2 (7 sesiones).
- Profesor “Evolución General”. Posgrado en Ecología y Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. 1998-1.
- Profesor “Evolución”. Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM 2000-1.
- Profesor “Genética”. Cuarto semestre de la carrera de Biología. Facultad de Ciencias, UNAM. 1998-2, 1999-2, 2000-2, 2001-2, 2002-2, 2005-2, 2011-1.
- Profesor “Evolución”. Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM, 2006-1.
- Profesor “Filogeografía”. Posgrado en Ciencias Biológicas, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, 2002-2; 2004-2.
- Profesor Taller “Genética de poblaciones y filogeografía: enfoques y perspectivas”. 2002-2; 2005-1; 2006-1; 2006-2; 2007-1; 2007-2; 2008-1; 2008-2; 2009-1.
- Profesor “Introducción a la teoría de coalescencia. Posgrado en Ciencias Biológicas y Doctorado en Ciencias Biomédicas. 2006-1.
- Profesor “Evolución”. Sexto semestre de la carrera de Biología. Facultad de Ciencias, UNAM. 2005-2, 2006-1, 2006-2, 2007-1, 2007-2, 2008-2, 2009-1, 2009-2.

- Profesor “Biología Genómica y Evolución VI: Genética de poblaciones. Cuarto y Sexto semestre de la Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM. 2006-2, 2007-2, 2008-2, 2009-1, 2009-2, 2010-2, 2011-2, 2012-2, 2013-2, 2014-2.
- Profesor “Genética de Poblaciones”. Posgrado en Ciencias Biológicas y Doctorado en Ciencias Biomédicas. 2007-1, 2008-1, 2010-1, 2011-1, 2013-1, 2014-1, 2016-1.
- Profesor “Genética de Poblaciones”. Optativa carrera de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 2008-1, 2010-1.
- Responsable Taller “Filogeografía y genética de la conservación en vertebrados y plantas”, Facultad de Ciencias, UNAM. 2010-1, 2010-2. Participante 2011-1, 2011-2.
- Profesor “Genética de poblaciones y filogeografía”. Posgrado Universidad de San Carlos, Guatemala, (30 hs). Enero 2011.
- Profesor “Evolución II (Especiación)”, Facultad de Ciencias, UNAM. 2011-2, 2012-1.
- Participante en el curso de “Genética” con el tema Genética de poblaciones, (16 hs). Licenciatura en Agrigenómica, 2º semestre, ENES-León, 2014-2.
- Profesor “Biología Genómica y Evolución VI: Evolución y Genética de Poblaciones. Licenciatura en Ciencias Genómicas, UNAM. 2015-2 (20 hs), 2016-2 (12 hs), 2017-1 (64 hs).
- Profesor “Evolución”. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 2018-1 (20 hs); 2019-2 (20 hs); 2020-2 (20 hs).
- Profesor “Genética de poblaciones”. Posgrado en Ciencias Bioquímicas. 2017-2 (48 hs).
- Profesor “Domesticación: Aspectos genéticos y evolutivos”. 2019-1 (48 hs).
- Profesor “Genética de poblaciones”. Licenciatura en Ciencias Genómicas, ENES-Juriquilla, 2020-2 (40 hs [20 por videollamada])

5.1 Actividad docente fuera de la UNAM

- Profesor de Ecología General. Escuela Nacional de Antropología. 1er Semestre (1979)
- Ayudante de profesor de Genética General, Evolución y Genética de Poblaciones. Universidad de California, Davis. Septiembre de 1981 a junio de 1982
- Profesor “Genética de Poblaciones”. Escuela Nacional de Antropología e Historia. (1984)

- Conferencista Cursos de “Sistemática”, “Ecología de Poblaciones” y “Biología de la Conservación”. Posgrado. Instituto de Ecología, A.C. (CONACYT). Marzo 2003, Septiembre 2004, Enero 2005.

6. INVESTIGACIÓN

- “Caracterización de enzimas insolubilizadas en fibras naturales”. A cargo del Dr. Carlos Huitrón Vargas. Instituto de Investigaciones Biomédicas. (1972-1973).
- “Aislamiento de polisomas específicos con ayuda de anticuerpos”. A cargo del Dr. Rafael Palacios de la Lama. Instituto de Investigaciones Biomédicas. (1974-1975).
- “Ecología de Poblaciones de *Astrocaryum mexicanum*” a cargo del Dr. José Sarukhán Kermez. Instituto de Biología. (1974-1984).
- “Asociaciones entre fenotipos enzimáticos y variables ambientales en *Avena barbata* y *A. fatua*. Proyecto de tesis doctoral dirigido por el Dr. Robert W. Allard, Departamento de Genética. Universidad de California, Davis. (1980-1982).
- “Mecanismos de especiación y adaptación en el género *Phaseolus*”. Instituto de Biología, UNAM y Centro de Ecología, UNAM. (1984-1993).
- “Tasas de entrecruzamiento en árboles tropicales”. Instituto de Biología, UNAM y Centro de Ecología, UNAM. (1984-1990).
- “Transmisión horizontal en bacterias”. En colaboración con el Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, UNAM. (1985-1989).
- “Evolución de beta lactamasas”. En Colaboración con el Centro de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biotecnología, UNAM. (1988-1989).
- “Filogenia de tripanosomatídeos”. En colaboración con el Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. (1989-1990).
- “Evolución de la relación bacteria-planta”. En colaboración con el Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, UNAM. (1991-1993).
- “Genética de poblaciones de especies colonizadoras”. Centro de Ecología, UNAM. (1990-1994).
- “Evolución y conservación en el género *Pinus*”. Instituto de Ecología, UNAM (1994).

7. PUESTOS ACTUALES

- Investigador Titular “C” de T.C. Instituto de Ecología, UNAM.

- Coordinador General de Agrobiodiversidad y Productos Biológicos, CONABIO (en período sabático (2019-2020)).

8. INVESTIGACIONES PUBLICADAS

8.1 Artículos en revistas arbitradas

Piñero, D., Sarukhán, J. y González, E. 1977. “Estudios demográficos en plantas. *Astrocaryum mexicanum* I. Estructura de las poblaciones”. **Boletín de la Sociedad Botánica de México**. 37: 56-116. (1) [15 citas].

Piñero, D. y Sarukhán, J. 1982. “Reproductive behaviour and its individual variability in a Tropical Palm, *Astrocaryum mexicanum*”. **Journal of Ecology**. 70: 461-472. (2) [62 citas].

Piñero, D., Sarukhán, J. y Alberdi, P. 1982. “The costs of reproduction in a Tropical Palm, *Astrocaryum mexicanum*”. **Journal of Ecology**. 70: 473-481. (3) [58 citas].

Piñero, D., Martínez-Ramos, M. y Sarukhán, J. 1984. “A population model of *Astrocaryum mexicanum* and a sensitivity analysis of its finite rate of increase”. **Journal of Ecology**, 72: 977-991. (4) [133 citas].

Piñero, D., Martínez-Ramos, M., Mendoza, A., Alvarez-Buylla, E. y Sarukhán, J. 1986. “Demographic studies in *Astrocaryum mexicanum* and their use in understanding community dynamics”. **Principes** 30: 108-116. (1986). (5) [12 citas].

Mendoza, A., Piñero, D. y Sarukhán, J. 1987. “Effects of experimental defoliation on growth, reproduction and survival of *Astrocaryum mexicanum*”. **Journal of Ecology**. 75: 545-554. (6) [78 citas].

- Flores, M., Brom, S., Martínez, E., Pardo, M.A., Romero, D., Piñero, D., Dávila, G., y Palacios, R. 1987. "Reiterated DNA sequences in *Agrobacterium tumefaciens* and *Rhizobium phaseoli*". **Journal of Bacteriology**. 169: 5782-5788. (7) [50 citas].
- Martínez-Ramos, M., Alvarez-Buylla, E., Sarukhán, J. y Piñero, D. 1988. "Treefall age determination and gap dynamics in a tropical forest". **Journal of Ecology**. 76: 700-716. (8) [74 citas].
- Flores, M., González, V., Pardo, M.A., Leija, A., Martínez, E., Romero, D., Piñero, D., Dávila, G. y Palacios, R. 1988. "Genomic instability in *Rhizobium phaseoli*". **Journal of Bacteriology**. 170: 1191-1196. (9) [54 citas].
- Piñero, D. y Eguiarte, L. 1988. "The origin and biosystematic status of *Phaseolus coccineus* spp *polianthus*: Electrophoretic evidence". **Euphytica**. 37: 199-203. (10) [12 citas].
- Piñero, D., Martínez, E. y Selander, R.K. 1988. "Genetic diversity and relationships among isolates of *Rhizobium leguminosarum* biovar *phaseoli*". **Applied and Environmental Microbiology**. 54: 2825-2832. (11) [120 citas].
- Hernández, R., Ríos, P., Valdés, A.M., y Piñero, D. 1990. "Primary structure of *Trypanosoma cruzi* small subunit ribosomal RNA coding region: comparison with other trypanosomatids". **Molecular and Biochemical Parasitology**. 41: 207-212. (12) [31 citas].
- Pastor, N., Piñero, D., Valdés, A.M. y Soberón, X. 1990. "Molecular evolution of class A beta lactamases: phylogeny and patterns of sequence conservation". **Molecular Microbiology**. 4: 1957-1965. (13) [8 citas].
- Gómez, E., Valdés, A.M., Piñero, D. y Hernández, R. 1991. "What is a genus in the Trypanosomatidae family?: Phylogenetic analysis of ribosomal RNA sequences". **Molecular Biology and Evolution**. 8:254-259. (14) [34 citas].
- Segovia, L., Piñero, D., Palacios, R. y Martínez, E. 1991. "Genetic structure of a soil population of nonsymbiotic *Rhizobium leguminosarum*". **Applied and Environmental Microbiology**. 57:426-433. (15) [140 citas].

Valdés, A.M. y Piñero, D. 1992. "Phylogenetic estimation of plasmid exchange in bacteria". ***Evolution***. 46(3): 641-656. (16) [17 citas].

Souza, V., Nguyen, T.T., Hudson, R.R., Piñero, D., y Lenski, R.E. 1992. "Hierarchical analysis of linkage disequilibrium in *Rhizobium* populations: Evidence for sex?". ***Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*** 89: 8389-8393. (17) [145 citas].

Eguiarte, L., Pérez Nasser, N. y Piñero, D. 1992. "Genetic structure, outcrossing rate and heterosis in *Astrocaryum mexicanum* (tropical palm): Implications for evolution and conservation". ***Heredity***, 69:217-228. (18) [76 citas].

Pérez Nasser, N., Eguiarte, L. y Piñero, D. 1993. "Mating system and genetic structure of the distylous tropical tree *Psychotria faxlucens* Lorence & Dwyer (Rubiaceae)". ***American Journal of Botany***. 80:45-56. (19) [20 citas].

Eguiarte, L., Búrquez, A., Rodríguez, J., Martínez-Ramos, M., Sarukhán, J. y Piñero, D. 1993. "Direct and indirect estimates of neighborhood and effective population size in a tropical Palm, *Astrocaryum mexicanum*". ***Evolution***, 47(1): 75-87. (20) [43 citas].

Barahona, A. y Piñero, D. 1993. "The origin of biological novelties in natural populations: the role of transposons, gene duplication and horizontal transmission". ***Variability and Evolution***, 2/3: 5-23. (21).

Souza, V., Eguiarte, L., Ávila, G., Cappello, R., Gallardo, C., Montoya, J. y Piñero, D. 1994. "Genetic structure of *Rhizobium etli* biovar phaseoli associated with wild and cultivated bean plants (*Phaseolus vulgaris* and *Phaseolus coccineus*)". ***Applied and Environmental Microbiology***, 60: 1260-1268. (22) [51 citas].

Escalante, A.M., Coello, G., Eguiarte, L.E. y Piñero, D. 1994. "Genetic structure and mating systems in wild and cultivated populations of *Phaseolus coccineus* and *P. vulgaris* (Fabaceae)". ***American Journal of Botany***. 81(9): 1096-1103. (23) [30 citas].

Castiñeiras, L., Pérez Nasser, N. y Piñero, D. 1994. "The origin of *Phaseolus vulgaris* L. in Cuba: phaseolin patterns and their relationship with morpho-agronomical traits", ***Plant Genetic Resources Newsletter***, 99: 25-28. (24).

Valiente-Banuet, A., González, M.F. y Piñero, D. 1995. “La vegetación selvática de la Región de Gómez Farías, Tamaulipas”, **Acta Botánica Mexicana**, 33: 1-36. (25).

Alvarez-Buylla, E., Chaos, A., Piñero, D. y Garay, A. 1996. “Demographic genetics of a pioneer tropical tree species: Patch dynamics, seed dispersal and seed banks”, **Evolution**, 50: 1155-1166. (26) [68 citas].

Pérez-Nasser, N. y Piñero, D. 1997. “Isoenzimas”, **Boletín de la Sociedad Botánica de México**, 60: 77-84. (27).

Venable, L., Dyreson, E., Piñero, D. y Becerra, J.X. 1998. “Seed morphometrics and adaptive geographic differentiation”. **Evolution**, 52: 344-354. (28) [30 citas].

Zizumbo V., D. y Piñero, D. 1998. “Patterns of morphological variation and diversity of *Cocos nucifera* (Arecaceae) in Mexico”, **American Journal of Botany**. 85: 855-865. (29) [9 citas].

López-Olmos, V., Pérez-Nasser, N., Piñero, D., Ortega, E., Hernández, R. y Espinoza, B. 1998. “Biological characterization and genetic diversity of mexican isolates of *Trypanosoma cruzi*”, **Acta Tropica** 69: 239-254. (30) [20 citas].

Vázquez-Domínguez, E., Piñero, D. y Ceballos, G. 1998. “Heterozygosity patterning and its relation to fitness components in experimental populations of *Liomys pictus* from tropical forests in western Mexico”. **Biological Journal of the Linnean Society**. 65: 501-514 (31) [1 cita].

Izquierdo, L.Y. y Piñero, D. 1998. “Allozyme divergence among four species of *Podaechmea* sensu lato and the status of *Ursulaea* (Bromeliaceae, Bromelioideae)”, **Plant Systematics and Evolution**, 213: 207-215. (32) [6 cita].

Colunga-García Marín, P., Coello-Coello, J., Eguiarte, L. y Piñero, D. 1999. “Isozymatic variation and phylogenetic relationships between henequen (*Agave fourcroydes*) and its wild ancestor *A. angustifolia* (Agavaceae) “, **American Journal of Botany**. 86: 115-123. (33) [30 citas].

- Delgado, P., Piñero, D., Chaos, A., Pérez-Nasser, N. y Alvarez-Buylla, E. 1999. "High population differentiation and genetic variation in the endangered Mexican pine, *Pinus rzedowskii* (Pinaceae)". ***American Journal of Botany***. 86: 669-676. (34) [45 citas].
- Liston, A., Robinson, W.A., Piñero, D. y Alvarez-Buylla, E. 1999. "Phylogenetics of *Pinus* (Pinaceae) based on nuclear ribosomal DNA internal transcribed spacer region sequences". ***Molecular Phylogenetics and Evolution***. 11: 95-109. (35) [138 citas].
- Vázquez-Domínguez, E., Piñero, D. y Ceballos, G. 1999. "Linking heterozygosity, demography and fitness of tropical populations of *Liomys pictus*". ***Journal of Mammalogy***. 80: 810-822. (36) [1 cita].
- Mondragón-Palomino, M., Piñero, D., Nicholson-Waller, A. y Lacleste, J.P. 1999. "Phylogenetic analysis of the homologous proteins of the terminal complement complex supports the emergence of C6 and C7 followed by C8 and C9". ***Journal of Molecular Evolution***. 49: 282-289. (37) [15 citas].
- Izquierdo, L.Y. y Piñero, D. 2000 "High genetic diversity in the only known population of *Aechmea tuitensis* (Bromeliaceae)". ***Australian Journal of Botany***. 48:645-650. (38) [14 citas].
- Gómez-de-León, P., Santos, J.I., Caballero, J., Gómez, D., Espinosa, L.E., Moreno, I., Piñero, D. y Cravioto, A. 2000. "Genomic variability of *Hemophilus influenzae* isolated from mexican children determined by using enterobacterial repetitive intergenic consensus sequences and PCR". ***Journal of Clinical Microbiology***. 38: 2504-2511. (39) [15 citas].
- Molina-Freaner, F., Delgado, P., Pérez-Nasser, N., Piñero, D. y Alvarez-Buylla, E. 2001. "Do rare pines need different conservation strategies?: Evidence from three Mexican species". ***Canadian Journal of Botany***. 79: 131-138. (40) [11 citas].
- Gernandt, D.S., Liston, A. y Piñero, D. 2001. "Variation in the nrDNA ITS of *Pinus* subsection *Cembroides*: Implications for molecular systematic studies in pine species complexes". ***Molecular Phylogenetics and Evolution***. 21: 449-467. (41) [52 citas].
- Vázquez-Domínguez, E., Ceballos, G. y Piñero D. 2002. "Exploring the relation between genetic structure and habitat heterogeneity in the rodent *Liomys pictus* from Chamela, Jalisco". ***Acta Zoologica Mexicana***. 86: 17-28. (42).

Delgado, P., A. Cuenca, A. E. Escalante, F. Molina-Freaner y Piñero, D. 2002. Comparative genetic structure in pines: Evolutionary and conservation consequences. **Revista Chilena de Historia Natural**. 75: 27-37. (43) [6 cita].

Zizumbo-Villarreal, D. y Piñero, D. 2002. Diversity and phylogenetic analysis in *Cocos nucifera* L. in México. **Genetic Resources and Crop Evolution**, 49: 237-245. (44) [5 citas].

Cuenca, A., Escalante, A.E. y Piñero, D. 2003. Long distance colonization, isolation by distance, and historical demography in a relictual Mexican pinyon pine (*Pinus nelsonii* Shaw) as revealed by paternally inherited genetic markers (cpSSRs). **Molecular Ecology**, 12: 2087-2097. (45) [26 citas].

Liston, A., Vining, T.F., Gernandt, D. y Piñero, D. 2003. Molecular phylogeny of *Pinaceae* and *Pinus*. **Acta Horticulturae (ISHS)**, 615: 107-114. (46) [13 citas].

Gernandt, G.S., Liston, A. y Piñero D. 2003. Phylogenetics of *Pinus* Subsections *Cembroides* and *Nelsoniae* Inferred from cpDNA Sequences. **Systematic Botany**, 28: 657-673. (47) [19 citas].

Vega, R., Piñero, D., Ramanankandrasana, B. Dumas, M. Bouteille, B., Fleury, A. Sciutto, E. Larralde, C. y Fragoso, G. 2003. Population genetic structure of *Taenia solium* from Madagascar and México: implications for clinical profile diversity and immunological technology. **International Journal for Parasitology**, 33: 1479-1485. (48) [28 citas].

Alfonso-Corrado, C., Esteban-Jiménez, R., Clark-Tapia, R., Piñero, D., Campos, J.E. y Mendoza, A. 2004. Clonal and genetic structure of two Mexican oaks: *Quercus eduardii* and *Quercus potosina* (Fagaceae). **Evolutionary Ecology**, 18: 585-599. (49) [11 citas].

García-Varela, M., Aznar, F.J., Pérez-Ponce de León G., Piñero, D. y J.P. Lactette. 2005. Molecular Phylogeny of the genus *Corynosoma* Lühe, 1904 (Acanthocephala) using sequences of 5.8S ribosomal RNA genes and internal spacer regions ITS1 and ITS2. **Journal of Parasitology**, 91: 345-352. (50) [6 citas].

Flores M., Morales L., Avila A., González V., Bustos P., García D., Mora Y., Guo X., Collado J., Piñero D., Dávila G., Mora J. y Palacios R. 2005. Diversification of DNA sequences in the symbiotic genome of *Rhizobium etli*. **Journal of Bacteriology**, 187: 7185-7192. (51) [19 citas].

- Dávila, S., Piñero, D., Bustos, P., Cevallos, M.A. y Dávila, G. 2005. The mitochondrial genome sequence of the scorpion *Centruroides limpidus* (Karsch 1879) (Chelicerata: Arácnida). **Gene**, 360: 92-102. (52) [31 citas].
- Noa-Carrazana, J.C., González-de-León, D., Ruiz-Castro, B.S., Piñero, D., y Silva-Rosales, L. 2006. Distribution of *Papaya ringspot virus* and *Papaya mosaic virus* in Papaya Plants (*Carica papaya*) in Mexico. **Plant Disease**, 9: 1004-1011. (53) [15 citas].
- Blanckaert, I., Vancraeynest, K., Swennen, R.L., Espinosa-García, F.J., Piñero, D. y Lira-Saade, R. 2007. Non-crop resources and the role of indigenous knowledge in their management in a semi-arid region: a case study from Santa María Tecomavaca, Oaxaca, Mexico. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, 119: 39-48 (54) [16 citas].
- Frank-Hoeflich, K., Silveira, L.F., Estudillo-López, J. García-Koch, A.M., Ongay-Larios, A.M., Höfling, E. y Piñero, D. 2007. Increased taxon and character sampling reveals novel intergeneric relationships in the Cracidae (Aves: Galliformes). **Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research**, 45:242-254. (55) [8 citas].
- Delgado, P., Salas-Lizana, R., Vázquez-Lobo, A., Wegier, A., Anzidei, M., Alvarez-Buylla, E.R., Vendramin, G.G. y D. Piñero. 2007. Introgressive hybridization in *Pinus montezumae* Lamb. and *P. pseudostrobus* Lindl. (Pinaceae): Morphological and molecular (cpSSR) evidence. **International Journal of Plant Sciences**, 168:861-875. (56) [14 citas].
- Vázquez-Lobo, A., Carlsbecker, A., Vergara-Silva, F., Alvarez-Buylla, A.R., Piñero, D. y P. Engström. 2007. Characterization of the expression patterns of *LEAFY/FLORICAULA* and *NEEDLY* orthologues in female and male cones of the conifer genera *Picea*, *Podocarpus* and *Taxus*: implications for current evo-devo hypotheses for gymnosperms. **Evolution and Development**, 9:446-459. (57) [29 citas].
- Delgado, P., Eguiarte L.E., Molina-Freaner, F., Alvarez-Buylla, E. y D. Piñero. 2008. Using phylogenetic, genetic and demographic evidence for setting conservation priorities for Mexican rare pines. **Biodiversity and Conservation**, 17:121-137. (58) [8 citas].

Tovar-Sánchez, E., Mussali-Galante, P., Esteban-Jiménez, R., Piñero, D., Arias, D.M., Dorado, O. y K. Oyama. 2008. Chloroplast DNA polymorphism reveals geographic structure and introgression in *Quercus crassifolia* × *Quercus crassipes* hybrid complex in Mexico. **Botany** (antes **Canadian Journal of Botany**), 86:278-290. (59) [5 citas].

Jaramillo-Correa, J.P., Aguirre-Planter, E., Khasa, D.P., Eguiarte, L.E., Piñero, D., Furnier, G.R. y J. Bousquet. 2008. Ancestry and divergence of subtropical montane forest isolates: molecular biogeography of the genus *Abies* (Pinaceae) in southern México and Guatemala. **Molecular Ecology**, 17:2476–2490 (60) [44 citas].

Ortiz-Medrano, A., Moreno-Letelier, A. y D. Piñero. 2008. Fragmentación y expansión demográfica en las poblaciones mexicanas de *Pinus ayacahuite* var. *ayacahuite*. **Boletín de la Sociedad Botánica de México**, 83:25-36. (61) [4 citas].

Moreno-Letelier, A. y D. Piñero. 2009. Phylogeographic structure of *Pinus strobiformis* Engelm. across the Chihuahuan Desert filter-barrier. **Journal of Biogeography**. 36:121-131. (62) [25 citas].

Guardado-Estrada, M. Juárez-Torres, E. Medina-Martínez, I., Wegier, A. Macías, A., Gómez, G., Cruz-Talona, F., Piñero, D., Kofman-Alfaro, S. y J. Berumen. 2009. A great diversity of Amerindian mitochondrial DNA ancestry is present in the Mexican mestizo population. **Journal of Human Genetics**. 54: 695-705. (63) [12 citas].

Rivera, J., Miramontes, P., Méndez, F. y D. Piñero. 2009. ¿Es posible caracterizar el espacio fenotípico a partir de las relaciones entre elementos de un plan corporal? Un análisis sistémico en la lagartija *Uta stansburiana*. **Revista Mexicana de Biodiversidad**, 80:807-816. (64).

Pagán, I., Betancourt, M., De Miguel, J., Piñero, D., Fraile, A y F. Garcia-Arenal. 2010. Genomic and biological characterization of Chiltepín yellow mosaic virus, a new tymovirus infecting *Capsicum annum* var. *aviculare* in Mexico. **Archives of Virology**, 155: 675-684. (65) [5 citas].

Quinto-Cortés, C.D., Arriola, L.A., García-Hughes, G., García López, R., Molina, D.P., Flores, M., Palacios, R y D. Piñero. 2010. Genetic characterization of indigenous peoples from Oaxaca, Mexico and its relation to linguistic and geographic isolation. **Human Biology**, 82: 409-432. (66) [12 citas].

Pérez-Alquicira, J., Molina-Freaner, F., Piñero, D., Weller, S., Martiner-Meyer, E., Rozas, J., y C. Domínguez. 2010. The role of historical factors and natural selection in the evolution of breeding systems of *Oxalis alpina* in the Sonoran desert "Sky Islands". **Journal of Evolutionary Biology**, 23:2163-2175. (67) [13 citas].

Valdés, M., Hernández, Y., Vázquez, A., Piñero, D. y González, L. 2010. Diversidad genética de especies silvestres del género *Nicotiana* II: caracterización molecular mediante marcadores RAPD. **Revista de Protección Vegetal**, 25, 166-173. (68).

Jardón-Barbolla, L., Delgado-Valerio, P., Geada-López, G., Vázquez-Lobo, A. y D. Piñero. 2011. Phylogeography of *Pinus* Subsection *Australes* in the Caribbean basin. **Annals of Botany**, 107: 229-241 (69) [11 citas].

Flores Rentería, LL.H., Vázquez-Lobo, A., Whipple, A., Piñero D., Márquez-Guzmán, J. y C. A. Domínguez. 2011. Functional bisporangial cones in *Pinus johannis*, implications for the evolution of bisexuality in seed plants". **American Journal of Botany**, 98:130-139 (70) [7 citas].

Rosas Escobar, P., Gernandt, D., Piñero, D. y Peña Garcillán, P. 2011. Plastid DNA diversity is higher in the island endemic Guadalupe Cypress than in the continental Tecate Cypress. **PLoS ONE** 6: e16133. doi:10.1371/journal.pone.0016133. (71) [8 citas].

Delgado, P., Piñero, D., Rebolledo, V, Jardón, L. y Chi, F. 2011. Genetic variation and demographic contraction of the remnant populations of Mexican Caribbean pine (*Pinus caribaea* var. *hondurensis*: Pinaceae). **Annals of Forest Science** 68:121-128. (72) [4 citas].

Wegier, A., Piñeyro-Nelson, A., Alarcón, J., Gálvez-Mariscal, A, Alvarez-Buylla, E y Piñero, D. 2011. Recent long-distance transgene flow conforms to historical patterns of gene flow in cotton (*Gossypium hirsutum*) at its center of origin. **Molecular Ecology** 20:4182-4194. (73) [19 citas].

González-Jara, P., Moreno-Letelier, A., Fraile, A., Piñero, D. y García-Arenal, F. 2011. Impact of human management on the genetic variation of wild pepper, *Capsicum annum* var. *gabriusculum*. **PLoS ONE** 6: e28715. doi:10.1371/journal.pone.0028715 (74) [9 citas].

- Blanckaert, I., Paredes-Flores, M., Espinosa-García, F.J., Piñero, D. y Lira, R. 2012. Ethnobotanical, morphological, phytochemical and molecular evidence for the incipient domestication of epazote (*Chenopodium ambrosioides* L.: Chenopodiaceae) in a semi-arid region of Mexico: Evidence from ***Genetic Resources and Crop Evolution*** 59: 557-573. (75) [4 citas].
- Salas-Lizana, R., Santini, N., Miranda, A. y Piñero, D. 2012. The Pleistocene glacial cycles shaped the historical demography and phylogeography of a pine fungal endophyte. ***Mycological Progress*** 11: 569-581. (76) [8 citas].
- Arteaga, M.C., Piñero, D., Eguiarte, L.E., Gasca, J. y Medellín, R. 2012. Genetic structure and diversity of the Nine-banded Armadillo in a colonized area. 93: 547-559. ***Journal of Mammalogy*** (77) [15 citas].
- Mastretta-Yanes, A., Wegier, A., Vázquez-Lobo, A. y D. Piñero. 2012. Distinctiveness, rarity and conservation in a subtropical highland conifer. ***Conservation Genetics*** 13: 211-222. (78) [4 citas]
- Vázquez-Lobo, A., Roujol, D., Zúñiga-Sánchez, E., Piñero, D., Albenne, C. y A. Gamboa de Buen. 2012. The highly conserved spermatophyte cell wall DUF642 protein family: phylogeny and first evidence of interaction with cell wall polysaccharides in vitro. ***Molecular Phylogenetics and Evolution*** 63:510-520 (79) [5 citas].
- Pagán, I., González-Jara, P., Moreno-Letelier, A., Rodelo-Urrego, M., Fraile, A., Piñero, D. y García-Arenal, F. 2012. Effect of biodiversity changes in disease risk: Exploring disease emergence in a plant-virus system. ***PLoS PATHOGENS*** 8(7): e1002796. doi:10.1371/journal.ppat.1002796 (80) [17 citas].
- Rodelo-Urrego, M., Pagán, I., González-Jara, P., Betancourt, M., Moreno-Letelier, A., Ayllón, M.A., Fraile, A., Piñero, D. y Garcia Arenal, F. 2013. Landscape heterogeneity shapes host-parasite interactions and results in apparent plant-virus co-divergence. ***Molecular Ecology*** 22: 2325-2340 (81) [13 citas].
- Flores-Rentería, LL., Wegier, A., Ortega Del Vecchyo, D., Ortiz, A., Piñero, D., Whipple, A.V., Molina-Freaner, F. y Domínguez, C.A. 2013. Genetic, morphological, geographical and ecological approaches reveal phylogenetic relationships in complex groups, an example of recently diverged pinyon pine species (Subsection Cembroides). ***Molecular Phylogenetics and Evolution*** 69: 940-949 (82) [5 citas].

Moreno-Letelier, A., Ortíz-Medrano, A. y Piñero, D. 2013. Niche divergence versus neutral processes: Combined environmental and genetic analyses identify contrasting patterns of differentiation in recently diverged pine species. ***PLoS ONE*** 8: e78228 (83) [6 citas].

Palafox-Fonseca, H., Zúñiga, G., Bobes, R., Govesenzky, T., Piñero, D., Texco-Martinez, L., Fleury, A., Proaño, J., Cárdenas, G., Hernández, M., Sciutto y E., Fragoso, G. 2013. Genetic variation in the Cytb gene from human cerebral *Taenia solium* cysticerci recovered from clinical and radiological heterogeneous patients with neurocysticercosis. ***Memórias do Instituto Oswaldo Cruz***, 108:914-920. (84) [2 citas].

Valencia-Cuevas, L., Piñero, D., Mussali-Galante, P., Valencia-Avalos, S. y Tovar-Sánchez, E. 2014. Effect of a red oak species gradient on genetic structure and diversity of *Quercus castanea* (Fagaceae) in Mexico. ***Tree Genetics and Genomes***, 10:641-652. (85) [3 citas].

Mastretta-Yanes, A., Zamudio, S., Arrigo, N., Alvarez, N., Jorgensen, T., Piñero, D. y Emerson, B. 2014. Gene duplication, population genomics and species-level differentiation within a tropical mountain shrub. ***Genome Biology and Evolution***, 6:2611-2624. (86) [5 citas].

Mastretta-Yanes, A., Arrigo, N., Alvarez, N., Jorgensen, T., Piñero, D. y Emerson, B. 2015. Restriction site-associated DNA sequencing, genotyping error estimation and de novo assembly optimization for population genetic inference. ***Molecular Ecology Resources***, 15:28-41. DOI: 10.1111/1755-0998.12291 (87) [43 citas].

Andraca Gómez G., Ordano, M., Boege, K. Domínguez, C.A., Piñero, D., Pérez-Ishiwara, R., Pérez-Camacho, J. Cañizares, M y J. Fornoni. 2015. A potential invasion route of *Cactoblastis cactorum* within the Caribbean region matches historical hurricane trajectories. ***Biological Invasions***, 17:1397-1406. (88) [4 citas].

Mastretta-Yanes, A., Moreno-Letelier, A., Piñero, D., Jorgensen, T.H. y B.C. Emerson 2015. Biodiversity in the Mexican highlands and the interaction of geology, geography and climate. ***Journal of Biogeography***, 42: 1586-1600. (89) [17 citas].

De la Mora, M., Piñero, D. y J. Núñez-Farfán. 2015. Phylogeography of specialist weevil *Trichobaris soror*: seed predator of *Datura stramonium*. ***Genetica***, 143: 681-691. (90) [1 cita].

Morales, A., Villalobos, F., Velazco, P.M., Simmons, N.B. y D. Piñero. 2016. Environmental niche drives genetic and morphometric structure in a widespread bat. **Journal of Biogeography**, 43: 1057-1068. DOI: 10.1111/jbi.12666 (91) [2 citas].

Arteaga, M.C., Moreno-Letelier, A., Mastretta-Yanes, A., Vázquez-Lobo, A., Breña-Ochoa, A., Moreno-Estrada, A., Eguiarte, L.E. y Piñero, D. 2016. Genomic variation in recently collected maize landraces from Mexico. **Genomics Data**, 7:38-45. (92) [4 citas].

Piedra-Malagón, E.M., Albarrán-Lara, A.L., Rull, J., Piñero, D. y V. Sosa. 2016. Using multiple sources of characters to delimit species in the genus *Crataegus* (Rosaceae): The case of the *Crataegus rosei* complex. **Systematics and Biodiversity**, 14: 244-260. (93) <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14772000.2015.1117027> [1 cita].

Ortiz-Medrano, A., Scantlebury, D.P., Vázquez-Lobo, A., Mastretta-Yanes, A. y D. Piñero. 2016. Morphological and niche divergence of pinyon pines. **Ecology and Evolution**, 6:2886-2896. (94).

Martinez-Ramos, M., Ortiz-Rodríguez, I.A., Piñero, D., Dirzo, R. y J. Sarukhán. 2016. Anthropogenic disturbances jeopardize biodiversity conservation within tropical rainforest Reserves. **Proceedings of the National Academy of Sciences, USA**, 113: 5323-5328. (95) [9. citas].

Martinez-Ramos, M., Ortiz-Rodríguez, I.A., Piñero, D., Dirzo, R. y J. Sarukhán. 2016. Anthropogenic disturbances jeopardize biodiversity conservation within tropical rainforest Reserves: A reply to Arroyo-Rodríguez and Melo. **Frontiers in Ecology and Evolution**, 4:108. (96).

Poulicard, N., Pacios, L.F., Gallois, J-L., Piñero, D. y Garcia-Arenal, F. 2016. Human Management of a wild plant modulates the evolutionary dynamics of a gene determining recessive resistance to virus infection. **PLoS GENETICS**, 12(8): e1006214.doi:10.1371/journal.pgen.1006214. (97).

Caldú-Primo, J.L., Mastretta-Yanes, A., Wegier, A. y D. Piñero. 2017. Finding a needle in a haystack: distinguishing Mexican maize landraces using a small number of SNPs. **Frontiers in Genetics**, 8: 45. doi=10.3389/fgene.2017.00045. (98).

Guerra-García, A. y D. Piñero. 2017. Current approaches and methods in plant domestication studies. **Botanical Sciences**, 95: 345-362. DOI: 10.17129/botsoci.1209. (99).

Fraile, A., McLeish, M., Pagan, I., González-Jara, P., Piñero, D. y F. García-Arenal. 2017. Environmental heterogeneity and the evolution of plant-virus interactions: Viruses in wild pepper populations. **Virus Research**, 241: 68-76. Doi.org/10.1016/j.virusres.2017.05.015. (100).

Ramírez-Reyes, T., Piñero, D., Flores-Villela, O. y E. Vázquez-Domínguez. 2017. Molecular systematics, species delimitation and diversification patterns of the *Phyllodactylus lanei* complex (Gekkota: Phyllodactylidae) in Mexico. **Molecular Phylogenetics and Evolution**, 115:82-94. doi.org/10.1016/j.ympev.2017.07.008. (101)

Ortega-Del Vecchyo, D., Piñero, D., Jardón-Barbolla, L. y J. van Heerwaarden. 2017. Appropriate homoplasy metrics in linked SSRs to predict an underestimation in demographic expansion times. **BMC Evolutionary Biology**, 17:213. doi.org/10.1186/s12862-017-1046-4. (102).

Guerra-García, A., Suárez-Atilano, M., Mastretta-Yanes, A., Delgado-Salinas, A. y D. Piñero. 2017. Domestication genomics of the open-pollinated Scarlet Runner Bean (*Phaseolus coccineus*). **Frontiers in Plant Science**, doi.org/10.3389/fpls.2017.01891. (103).

Mastretta-Yanes, Xue, A.T., Moreno-Letelier, A., Jorgensen, T.H., Alvarez, N., Piñero, D. y B. C. Emerson. 2018. Long-term *in situ* persistence of biodiversity in tropical sky-islands revealed by landscape genomics. **Molecular Ecology**, 23: 43-448. (104).

Gernandt, D.S., Aguirre Dugua, X., Vázquez Lobo, A., Willyard, A., Moreno Letelier, A., Pérez de la Rosa, J.A., Piñero, D y A. Liston. 2018. Multi-locus phylogenetics of *Pinus* subsection *Australes*. **American Journal of Botany**, 105: 711–725 (105).

Rebolledo Camacho, V., Jardón Barbolla, L., Ramírez Morillo, I., Vázquez-Lobo, A., Piñero, D. y P. Delgado. 2018. Genetic variation and dispersal patterns in three varieties of *Pinus caribaea* Morelet (Pinaceae) in the Caribbean basin. **Plant Ecology and Evolution**, 151: 61-76 (106).

Morales, A., De la Mora, M. y D. Piñero. 2018. Spatial and environmental factors predict skull variation and genetic structure in the cosmopolitan bat *Tadarida brasiliensis*. **Journal of Biogeography**, doi.org/10.1111/jbi.13243 (107).

Mastretta-Yanes, A., Acevedo, F., Burgeff, C., Cano, M., Piñero, D. y J. Sarukhán 2018. An initiative for the knowledge and use of genetic diversity of domesticated plants and their wild relatives. **Frontiers in Plant Science**, 9:209. doi: 10.3389/fpls.2018.00209 (108).

Rojas-Velázquez, L., Serrano-Vázquez, A., Fernández, L.D., Pérez, H., Poot-Hernández, A.C., Portillo, T., González, E., Hernández, E., Partida, O., Nieves, M.E., Magaña, U., Eguiarte, L.E., Piñero, D., Ximénez, C., Torre, J., y P. Morán. 2018. Genetic Diversity and Distribution of Blastocystis Subtype 3 in Human Populations, with Special Reference to a Rural Population in Central Mexico. **BioMed Research International**, Article ID 3916263, 7 p., doi.org/10.1155/2018/3916263 (109).

De la Mora, M., Piñero, D., Oyama, K., Farrell D., Magallón, S. y J. Núñez-Farfán. 2018. Evolution of *Trichobaris* (Curculionidae) in relation to host plants: geometric morphometrics, phylogeny and phylogeography. **Molecular Phylogenetics and Evolution**, 124: 37-49. (110).

García-Morales, E., Carrillo-Ángeles, I.G., Golubov, J. y M. C. Mandujano. 2018. "Influence of fruit dispersal on genotypic diversity and migration rates of a clonal cactus from the Chihuahuan Desert". **Ecology and Evolution**, 8: 12283-13050. (111).

Barrera-Redondo, J., Ibarra-Laclette, E., Vázquez-Lobo, A., Gutiérrez-Guerrero, Y.T., Sánchez de la Vega, G., Piñero, D., Montes-Hernández, S., Lira-Saade, R., y L.E. Eguiarte. 2019. "The genome of *Cucurbita argyrosperma* (silver-seed gourd) reveals faster rates of protein-coding gene and long noncoding RNA turnover and neo-functionalization within *Cucurbita*". **Molecular Plant**, 12:506-520. (112).

Ochoa-Zavala, Jaramillo-Correa, J.P. Piñero, D., Nettel-Hernanz, A. y J. Núñez-Farfán. 2019. "Contrasting colonization patterns of black mangrove (*Avicennia germinans* (L.) L.) gene pools along the Mexican coasts". **Journal of Biogeography**, 46: 884-898. <https://doi.org/10.1111/jbi.13536>. (113).

Hernández-Leal, M.S., Suárez-Atilano, M., Piñero, D. y A. González-Rodríguez. 2019. “Regional patterns of genetic structure and environmental differentiation in willow populations (*Salix humboldtiana* Willd.) from Central Mexico”. ***Ecology and Evolution***, 9: 9564-9579. <https://doi.org/10.1002/ece3.5475>. (114).

Montes Montiel, R., Peláez, P., Willyard, A., Moreno-Letelier, A., Piñero, D. y D.S. Gernandt. 2019. “Phylogenetics of *Pinus* subsection *Cembroides* Engelm. (Pinaceae) inferred from low-copy nuclear gene sequences”. ***Systematic Botany***, 44: 501-518. (115).

Santini, N.S., Adame, M.F., Nolan, R.H., Miquelajauregui, Y., Piñero, D., Mastretta-Yanes, A. Cuervo-Robayo, A. y D. Eamus. 2019. “Storage of organic carbon in the soils of Mexican temperate forests”. ***Forest Ecology and Management***, 446:115-125. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2019.05.029>. (116).

Rojas-Barrera, I.C., Wegier, A., Sánchez-Gonzalez J.J., Owens, G.L., Rieseberg, L.H. y D. Piñero. 2019. "Ongoing evolution of maize (*Zea mays* L.) landraces and their wild relatives by gene flow with modern varieties". ***Proceedings of the National Academy of Sciences, USA***, 116: 21302-21311. <https://doi.org/10.1073/pnas.1817664116>. (117).

Mastretta-Yanes, A., Bellon, M.R., Acevedo, F., Burgeff, C., Piñero, D. y J. Sarukhán. 2019. Un programa para México de la diversidad y uso de la diversidad genética de las plantas domesticadas y sus parientes silvestres. ***Revista Fitotecnia Mexicana***, 42: 321-334. (118).

Ochoa-Zavala, M., Osorio-Olvera, L., Piñero, D. y J. Núñez-Farfán. 2020. “Inferring potential barriers to gene flow in tropical populations of *Avicennia germinans*”. ***Aquatic Botany***, doi.org/10.1016/j.aquabot.2019.103170. (119).

Moreno-Letelier, A., Aguirre-Ligüori, J., Piñero, D., Vázquez-Lobo, A. y L. E. Eguiarte. 2020. “The relevance of gene flow with wild relatives in understanding the domestication process”. ***Royal Society Open Science***, <https://doi.org/10.1098/rsos.191545>. (120).

Quintero-Corrales, Ángeles-Argáiz, R., Jaramillo-Correa, J.P., Piñero, D., Garibay-Origel, R. y A. Mastretta-Yanes. En prensa. “Allopatric instead of parapatric divergence in an ectomycorrhizal fungus (*Laccaria trichodermophora*) in tropical sky-islands”. ***Fungal Ecology***, (121).

De-la-Cruz, I.M., Hallab, A., Olivares, U., Tapia-López, R., Velázquez-Márquez, S., Piñero, D., Oyama, K., Usadel, B. y J. Núñez-Farfán. En Prensa. The first two draft genomes of the poisonous — medicinal plant *Datura stramonium* (Solanaceae) reveal insights on adaptive evolution of defence against its natural enemies. ***BMC Biology***, (122).

Ramírez-Reyes, T., Blair C., Flores-Villela, O., Piñero, D., Lathrop, A. y Robert Murphy. 2020. Phylogenomics and molecular species delimitation reveals great cryptic diversity of leaf-toed geckos (Phyllodactylidae: *Phyllodactylus*), ancient origins, and diversification in Mexico. ***Molecular Phylogenetics and Evolution***, 115: 106880 (123).

Barrera-Arredondo, J., Piñero, D. y L. Eguiarte-Frúns. 2020. Genomic, transcriptomic and epigenomic tools to study the domestication of plants and animals: a field guide for beginners. ***Frontiers in Genetics***, doi: 10.3389/fgene.2020.00742 (124).

Santini, N.S., Villarruel-Arroyo, A., Adame, M.F., Lovelock, C.E., Nolan, R.H., Gálvez-Reyes, N., González, E.J., Olivares-Reséndiz, B., Mastretta-Yanes, A. y D. Piñero. Aceptado con cambios menores. Organic carbon stocks of Mexican montane habitats: Variation among vegetation types and land-use. Target ***Frontiers in Environmental Science*** (125).

Solórzano-García, B., Zubillaga, D., Piñero, D., y E. Vázquez-Domínguez. Enviado para su posible publicación. Inbreeding and genetic structure in mantled howler monkeys living in forest remnants: conservation implications. ***Biotropica*** (131).

Poulicard, N., González-Jara, P., Mora, M.A., Hily, J.M., Fraile, A., Piñero, D. y F. García-Arenal. Enviado para su posible publicación. “Repeated loss of function at high temperature of a plant resistance gene suggests thermoresistance is a costly trait”. ***Molecular Ecology***, (126).

Noriega-Piña, K., Piñero D., Valverde, T. y M. Martínez-Ramos. Enviado para su posible publicación. Competitive effects of a dominant palm on sapling performance in a Neotropical rainforest. ***Biotropica*** (127).

Uscanga, A., López, H., Piñero, D., Emerson, B.C. y A. Mastretta-Yanes. Enviado para su posible publicación. Evaluating species origins within tropical sky-islands arthropod communities. ***Evolution*** (128).

Guerra-García, A., Rojas-Barrera, I.C., Ross-Ibarra, J., Papa, R. y D. Piñero. En preparación. Domestication in scarlet runner bean (*Phaseolus coccineus* L.) produces purge of genetic load and asymmetric gene flow between wild and cultivated pools. Target **Molecular Ecology** (129).

Ramírez-Reyes, T., Flores-Villela, O., Piñero, D., Lathrop, A. y R. Murphy. En preparación. Genomic data clarify the diversity and evolution of the yellowbelly gecko *Phyllodactylus* (Gekkota, Phyllodactylidae) in America. Target **Zoologica Scripta** (130).

Percino-Daniel, R., Contreras López, J.M., Téllez-Valdés, O., Méndez de la Cruz, F., González-Voyer, A. y D. Piñero. En preparación. Environmental heterogeneity shapes physiological traits in tropical direct-developing frogs. Target **Oecologia** (132).

Figuroa-Corona, L. Delgado-Valerio, P., Wegrzyn, J. y D. Piñero. En preparación. Transcriptome of weeping pinyon pine, *Pinus pinxana*, shows differences across heterogenous habitats. Target **TREES** (133).

Total de citas a las publicaciones en Web of Science (sin autocitas) hasta 5 de agosto de 2020: 3,156, índice h = 33; en Google Scholar: 5,797 citas, índice h = 43; en Scopus (sin autocitas): 2,683 citas, índice h = 30; en ResearchGate 4,921 citas, índice RG = 40.23, h=39

8.2 Capítulos en libros

Sarukhán, J., Martínez-Ramos, M. y Piñero, D. 1984. "The analysis of demographic variability at the individual level". En: **Perspectives in Plant Population Ecology**. R. Dirzo y J. Sarukhán (Eds.). Sinauer Associates, pp. 83-106. [55 citas] (1).

Sarukhán, J., Piñero, D. y Martínez-Ramos, M. 1985. "Plant Demography: A Community level Interpretation". En: **Plant Populations: A Festschrift to J.L. Harper**. J. White (Ed.). Academic Press, pp. 17-31. [15 citas] (2).

Martínez-Ramos, M., Sarukhán, J. y Piñero, D. 1988. "The demography of tropical trees in the context of forest gap dynamics: the case of *Astrocaryum mexicanum* at Los Tuxtlas rain forest". En: **Plant Population Ecology**. Davy, D.J., Hutchings, M.J. y Watkinson, A.R., (Eds.). Blackwell Scientific Publications. pp. 293-313. [9 citas] (3).

Palacios, R., Martínez, E., Flores, M., Romero, D., Brom, S., Dávila, G. y Piñero, D. 1990. "Organization and dynamics of the *Rhizobium* genome. A basis for introducing novel arrangements of genetic information into the environment". En: **Introduction of Genetically Modified Organisms into the Environment**. H.A. Mooney y G. Bernardi (Eds.). Scientific Committee on Problems on the Environment (SCOPE). John. Wiley and Sons. pp. 69-78. (4).

Piñero, D. 1993. "La ecología, las ciencias ambientales y la situación ambiental en México". En: **El Mundo de Hoy: Cuatro Enfoques**. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. pp. 9-39. (5).

Piñero, D., Martínez Ramos, M. y Sarukhán, J. 1993. "A population model of *Astrocaryum mexicanum* and a sensitivity analysis of its finite rate of increase". En: **A Population Biology Reader**. J. Lovett-Doust and I.M. Weis (Eds.). Blackwells. pp. 2-10. (6).

Cerejido, M., Dirzo, R., García Aldrete, A., Piñero, D. y Soto, L. 1995. "Diagnóstico y Perspectivas de la Investigación en Biología en México". En: M. Fortes y C. Gómez (Eds.). **Retos y Perspectivas de la Ciencia en México**. Academia de la Investigación Científica, A.C. México, pp. 58-69. (7).

Piñero, D. 1996. "Las polémicas y la operatividad alrededor de la sustentabilidad". En: R. Cordera, et. al. (Eds.). **Transición Mexicana**. Universidad Nacional Autónoma de México. México. pp. 188-191. (8).

Piñero D. 2001. La tradición de los hibridólogos en los siglos XVIII y XIX, la teoría celular y su influencia en el nacimiento de la biología. En: A. Barahona, E. Suárez y S. Martínez (Comps.). **Filosofía e Historia de la Biología**. Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 367-379. (9).

Piñero, D. 2005. Similitudes y diferencias entre los conceptos y los patrones de diversidad beta y diferenciación genética: aplicaciones en bosques mexicanos de coníferas. En Halffter, G., Soberón, J., Koleff, P., y Melic, A. (Editores). **Sobre el significado de las diversidades alfa, beta y gamma**. m3m: Monografías del tercer milenio vol. 4. Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza, España. pp 53-62. (10).

Piñero, D. 2007. José Sarukhán Kermez. En: **Nuestros Eméritos**. Dirección General de Asuntos del Personal Académico. Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 463-470. (11).

Delgado, P. y Piñero, D. 2008. Marcadores moleculares, variación genética y filogeografía en árboles forestales. Capítulo 15, En: **Ecología, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Montaña en México**. Editor Lázaro R. Sánchez-Velásquez. Editorial MundiPrensa México SA de CV. México. p. 1-19. ISBN 9789687462578. (12).

Barahona, A., Eguiarte, L., Rocha Olivares, A., Salas Lizana R. y D. Piñero. 2009. Conocimiento sobre la variabilidad genética de las especies: aspectos conceptuales y sus aplicaciones y perspectivas en México. Capítulo 14. En: **Capital Natural y bienestar social. Volumen 1: Conocimiento de la Biodiversidad**. Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad, México. Pp: 415-435. ISBN 978-607-7607-03-8. (13).

Piñero, D., Caballero-Mellado, J., Cabrera-Toledo, D., Canteros, C.E., Casas, A., Castañeda Sortibrán, A., Castillo, A., Cerritos, R., Colunga-García Marín, P., Chassin-Noria, O., Delgado, P., Díaz-Jaimes, P., Eguiarte, L.E., Escalante, A.E., Espinoza, B., Fleury, A., Flores Ramírez, S., Fragoso, G., González-Astorga, J., Islas Villanueva, V., Martínez Romero, E., Martínez, F., Martínez-Castillo, J., Mastretta Yanes, A., Medellín, R., Medrano-González, L., Molina-Freaner, F., Morales Vela, B., Murguía Vega, A., Payró de la Cruz, E., Reyes-Montes, M.R., Robles Saavedra, A. Rocha Olivares, M.R., Rodríguez-Arellanes, G., Rojas Bracho, L., Romero-Martínez, R., Sahaza-Cardona, J.H., Salas Lizana, R., Sciutto, E., Baker, Ch. S., Silva, C., Schramm Urrutia, Y., Souza, V., Taylor, M.L., Urbán Ramírez, J., Uribe-Alcocer, M., Vázquez Cuevas, M.J., Vázquez-Domínguez, E., Vovides, A.P., Wegier, A., Zaldivar Riverón, A., Zizumbo-Villarreal D. y G. Zúñiga. 2009. La diversidad genética como instrumento para la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad: estudios en especies mexicanas. Capítulo 15. En: **Capital Natural y bienestar social. Volumen 1: Conocimiento de la Biodiversidad**. Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad, México. Pp: 437-494. ISBN 978-607-7607-03-8. (14)

Piñero, D. y L. Equihua. 2011. Los conceptos de la biología evolutiva en el Reino Objeto. *(Una traspelación al campo del diseño Industrial)*. En: **Evolución y prospectiva de los objetos**. Colección CIDI, Cultura del Diseño 6. Centro de Investigaciones en Diseño Industrial, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México. (15)

Piñero, D. 2015. La tradición de los hibridólogos en los siglos XVIII y XIX, la teoría celular y su influencia en el nacimiento de la biología. En: **La biología desde la historia y la filosofía de la ciencia: Lecturas recomendadas**. Coordinadoras, Erica Torrens, Alicia Villela, Edna Suárez-Díaz y Ana Barahona. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Pp. 453-462. ISBN 978-607-02-6793-2. (16).

Wegier, A., Alavez, V., Piñero D. 2016. Cotton: Traditional and modern uses. En: **Ethnobotany: Interactions of peoples and plants in Mesoamerica**. Eds. Rafael Lira, Alejandro Casas y José Blancas. Pp. 439-456. Springer Science and Media, New York. ISBN 978-1-4614-6668-0. (17).

Piñero, D. 2019. Especies en zonas de alta biodiversidad: Un enfoque evolutivo y conservacionista. En: Bermejo, D. (Ed.). **Passion for Life – Pasión por la Vida**. Madrid, Alianza Editorial. ISBN 9788491817512. (18).

Piñero, D. 2019. Humanity as a Model of Organic Evolution: Reflections of a Botanist in the Genomics Era. En: **Especulaciones y certezas en torno al futuro de la ciencia**. Eds. Carlos Prieto de Castro, Ana Irene Ramírez-Galarza y José Antonio Seade Kuri. Pp. 53-70. Instituto de Matemáticas, UNAM. ISBN 9786073023276. (19).

8.3 Capítulos en memorias

Palacios, R., Flores, M., Brom, S., Martínez, E., González, V., Frenk, S., Quinto, C., Ceballos, M.A., Segovia, L., Garcíarrubio, A., Romero, D., y Piñero, D. 1987. "Organization of the *Rhizobium phaseoli* genome". En: **Molecular Genetics of Plant-Microbe Interactions**. Proceedings of the 2nd International Symposium on Molecular Genetics of Plant-Microbe Interactions **Martinus Nijhoff Publishers**. 151-156. (1)

Piñero, D., Valdés, A., Selander, R., Palacios, R. y Martínez, E. 1989. "Population genetic structure in *Rhizobium leguminosarum* biovar *Phaseoli*. Evolutionary and biotechnological consequences". En: **Molecular Genetics of Plant-Microbe Interactions**. Proceedings of the 4th International Symposium on Molecular Genetics of Plant-Microbe Interactions. R. Palacios y D.P.S. Verma (Eds.). Amer. Phytopathological Soc. Press. pp. 362-363. (2)

Dávila, G., Brom, S., Flores, M., Girard, M.L., González, V., Louzada, M., Martínez, E., Palacios, R., Piñero, D., Romero, D. y Valdés, A. 1989. "The symbiotic genome of *Rhizobium phaseoli*". En: **Molecular Genetics of Plant-Microbe Interactions**. Proceedings of the 4th International Symposium on Molecular Genetics of Plant-Microbe Interactions. R. Palacios y D.P.S. Verma (Eds.). Amer. Phytopathological Soc. Press. pp. 187-191. (3)

Piñero, D. 1996. "Conocimiento y Desarrollo Sustentable". En: **Políticas para el Desarrollo Científico y Tecnológico**. Primer Seminario de Políticas para el Desarrollo Científico y Tecnológico de México (octubre de 1995). pp. 125-128. (4)

Piñero, D. 1996. "CONABIO: The Mexican Biodiversity Commission". En: Creating Revenues from Biodiversity in Order to Conserve it. Proceedings from the International Workshop Creating Revenues from Vietnam's Biodiversity- In Order to Conserve it. Hanoi, Vietnam (noviembre de 1996) pp. 122-132. (5)

Amendola Pimenta, M., Rico-Gray, V. y D. Piñero. 2008. Habitat disturbance and genetic variability in populations of black howler monkey (*Alouatta pigra*) in Campeche, México: Implications for conservation. *American Journal of Primatology* 70 (Suppl. 1), 31-32. (6)

8.4 Publicaciones de difusión

Piñero, D. 1976. "Patrones de distribución de plantas en el espacio y su importancia en estudios de ecología vegetal". **Biología**. 6, 19-26. (1)

Piñero, D. 1983. "Evolución y Método". **Naturaleza**. 14:148-153. (2)

Sarukhán, J., et. al. 1986. "La Educación Superior en Biología y Ciencias de la Salud". **Ciencia y Desarrollo**. 17-34. (3)

Piñero, D. 1988. "Evolución orgánica". En: **Teorías y hechos sobre la vida**. Programa Nacional de Formación de Profesores en el Área de Biomédica. SEP. México. 30 p. (4)

Piñero, D. 1988. "Transferencia genética horizontal: Implicaciones evolutivas y biotecnológicas". **Ciencias**. Núm. Especial Evolución (2), 26-29. (5)

- Aréchiga, et. al. 1989. "Evaluación del posgrado en Biología". **Ciencia y Desarrollo**, 35-45. (6)
- Piñero, D. 1989. "Está el neodarwinismo tambaleante?: Un enfoque molecular y organísmico". **Omnia**. Año 5: 101-110. (7)
- Eguiarte, L. y Piñero, D. 1990. "Genética de la conservación: Leones vemos, genes no sabemos". **Ciencia**. Num. Especial de Ecología y Conservación en México. 34-47. (8)
- Delgado Salinas, A. y Piñero, D. 1991. "Sistemática y reconstrucción filogenética". En: **Perspectivas en la Biología y en la Física**. L. Estrada y J. Flores (Compiladores). México. (9)
- Piñero, D. 1992. "Reunión continental sobre cambio global" (a manera de conclusiones). **Ciencia**. Num. Especial Reunión Continental sobre Cambio Global. 43: 7-8. (10)
- Piñero, D. 1993. "La biodiversidad: aspectos genéticos". **Omnia**. Año 9: 21-26. (11)
- Piñero, D. 1995. "Filogenia genómica en mosaico en bacterias fijadoras de nitrógeno". **Innovación y Ciencia**. Asociación Colombiana para el avance de la Ciencia. IV: 46-51. (12)
- Piñero, D. 1996. "La teoría de la evolución en la Biología Mexicana: Una hipótesis nula". **Ciencias**, Revista de Difusión, Facultad de Ciencias, UNAM. p. 4-11. (13)
- Ortiz-García, S y Piñero, D. 1998. "Pines: a Mexican gift to the world". **Voices of Mexico**, 42: 99-103. (14)
- Piñero, D. 2000. "El "Bolero de Ravel" i la convergencia entre pins pinyoners de climes mediterranis a América i Europa". **Mètode**, 28: 36-39. (En Valenciano). (15)
- Piñero, D. y A. Barahona. 2001. "La genómica desde la perspectiva de la evolución biológica: inicio y fin o inicio del fin. **Universidad de México**, 605-606: 87-90. (16)
- Delgado, P. y D. Piñero. 2002. Sistemática filogeográfica y sus aplicaciones a la evolución y conservación de los bosques de coníferas en México: El caso de *Pinus montezumae* y *P. pseudostrobus*. **Acta Universitaria** (Universidad de Guanajuato) 12: 3-19. (17)

Salas Lizana, R., Moreno Letelier, A., Rentería Alcántara, M., Delgado Valerio, P., Jardón Barbolla, L.O. y Piñero, D. 2002. Pinos mexicanos: Record que merece respeto **Especies**. 6/02. p.19-24. (18)

Piñero, D. 2009. El error en la ciencia: una visión optimista. **Lenguaraz**, literatura para no leer. p. 20-21. (19)

Montellano, M. Pinero, D., Franco, M. y Mendoza, A. 2009. Laura Arriaga Cabrera. **Boletín de la Sociedad Botánica de México**, 85:127-128. (20)

Piñero, D. 2009. De la divergencia de caracteres a la teoría de la coalescencia. En: **Evolución biológica**. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. p. 123-134. ISBN 978-607-02-0711-2. (21)

Piñero, D. y A. Mastretta. 2009. La hipótesis alternativa o el probable desarrollo de una escuela de evolución mexicana. En: **Evolución biológica**. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. p. 43-56. ISBN 978-607-02-0711-2. (22)

Piñero, D. Evolución y Método. 2009 (reeditado del artículo de divulgación de 1988 en la revista Naturaleza). En: **Naturaleza en Evolución, Evolución en Naturaleza**. Estrada, L. y C. López-Beltrán (eds.). Universidad Nacional Autónoma de México. Pp. 185-191. ISBN 978-607-02-0986-4. (23)

López-Trujillo, A., Piñero, D. y A. Lazcano-Araujo. 2010. La biología evolutiva en México. Una visión crítica de su desarrollo. **Ciencia y Desarrollo**, abril 2010: p. 46-51. (24)

Piñero, D. 2010. Genealogías y filogenias: ¿se está modificando la visión darwiniana? **Ciencias** 97: 37-41. (25)

Boege, K., Córdoba, A., Cordero, C., Domínguez, C., Drummond, H., Eguiarte, L.E., Fornoni, J., Falcón, L., García, G., Jaramillo, J.P., Núñez, J., Piñero, D., Souza, V. y R Torres. 2011. La ecología evolutiva: interfase de la ecología y la evolución. **Ciencias** 103: 28-53. (26)

Piñero, D. y Sarukhán, J. 2011. La deriva génica, la selección natural, la coalescencia y las restricciones evolutivas en el Instituto de Ecología. **Ciencias** 103: 70-77. (27)

Mastretta Yanes, A., Quadri, P., Escalante Espinosa, T., Arredondo, L. y Piñero, D. 2014. ¿Será exitosa la estrategia del cambio de categoría

para mantener la biodiversidad del Nevado de Toluca?. **Oikos** =, Agosto.
<http://web.ecologia.unam.mx/oikos3.0/index.php/opinion/cambio-de-categoria-del-nevado-de-toluca>. (28)

Flores-Olvera, H., Piñero, D., Méndez, M. y Lira, R. 2014. Domesticación y botánica del epazote, un condimento y medicina tradicional en México. **Oikos** =. (29)

Eguiarte, L.E. y Piñero, D. 2018. Cavalli-Sforza: El humanista convertido en evolucionista o por qué el ser humano es un modelo para estudiar la evolución. **Oikos** =. (30)

Cacho, N.I., González-Voyer, A. y Daniel Piñero. En Prensa. Biodiversidad, epidemias y Pandemias. **Ciencia**, Número especial editado por José Luis Morán y Juan Pedro Laclette. (31)

Piñero, D. 2020. La profunda revolución estadística y Mendeliana de 1918: Ronald A. Fisher. **Oikos** =. Julio. (32)

8.5 Libros

Piñero, D. 1987. **“De las bacterias al hombre: La evolución”**. Colección La Ciencia desde México. Núm. 26. Fondo de Cultura Económica. 113 p. (1)

Barahona, A. y Piñero, D. 1994. **“Genética: La continuidad de la vida”**. Serie La Ciencia desde México No. 125, Fondo de la Cultura Económica. 147 p. (2)

Wegier, A. y Piñero D. 2002. **“Biodiversidad 1”**. Editorial Santillana. 61 p. (3)

Wegier, A. y Piñero, D. 2002. **“Biodiversidad 2”**. Editorial Santillana. 63 p. (4)

Delgado, P., Piñero, D., Rentería, M., Moreno-Letelier, A., Jardón, L. y V. Rebolledo. 2010. **“Uso de microsatélites de cloroplasto y nucleares para estudios de diversidad genética de pinos”**. Facultad de Agrobiología Presidente Juárez, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Fondo Editorial Morevallado SRL. de CV. 101 p. ISBN: 9786077687405. (4)

Castañeda-Sortibrán, A., Becerra-Bracho, A. y D. Piñero (Coordinadores). 2015. Evolución Orgánica. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. 900 p. ISBN 978-607-02-6738-3 (versión electrónica). (5)

9. PRESENTACIONES EN REUNIONES CIENTIFICAS

IX CONGRESO MEXICANO DE BIOQUIMICA. Noviembre de 1974, con el trabajo:

- ◆ Aislamiento de polisomas específicos con ayuda de anticuerpos, con R. Palacios y M.A. Campomanes.

VII CONGRESO MEXICANO DE BOTANICA. Septiembre de 1975, con el trabajo:

- ◆ Estructura de poblaciones de *Astrocaryum mexicanum* (Palmae): Avances para un estudio demográfico, con J. Sarukhán.

IV CONGRESO INTERNACIONAL DE ECOLOGIA TROPICAL. Panamá. Abril de 1977, con los trabajos:

- ◆ Distribución de energía a lo largo de la vida de los individuos de *Astrocaryum mexicanum*, con J. Sarukhán y P. Alberdi.
- ◆ Demografía de una Palma Tropical. Con J. Sarukhán. Conferencia invitada.

II CONGRESO LATINOAMERICANO DE BOTANICA. Brasilia, Brasil. Enero de 1978, con los trabajos:

- ◆ Crecimiento y reproducción en una Palma Tropical, con J. Sarukhán.
- ◆ El enfoque demográfico: clave para el entendimiento de la ecología de comunidades tropicales, con J. Sarukhán. Conferencia invitada.

VII CONGRESO MEXICANO DE BOTANICA. México, D.F. 1978, con los trabajos:

- ◆ Estudio de la regeneración natural de zonas de selva alta perennifolia perturbadas por la caída de árboles, con M. Martínez-Ramos y J. Sarukhán.
- ◆ Un estudio comparativo de la demografía de poblaciones de la palma *Astrocaryum mexicanum* Liebm., en zonas perturbadas y estables de una selva alta perennifolia de Los Tuxtlas, Ver., con M. Martínez-Ramos y J. Sarukhán.
- ◆ Caracterización de poblaciones de *Lupinus montanus* H.B.K., sujetas a diferentes condiciones ecológicas, con Laura Arriaga, Carlos A.

Díaz, Gabriela Domínguez, Patricia Gerez, Celia de Ita, Jorge López-Portillo, Abelardo Rodríguez, Araceli Vargas-Mena.

- ◆ El presupuesto energético y sus consecuencias demográficas en una palma tropical, con J. Sarukhán.
- ◆ Crecimiento y reproducción en una palma tropical, con J. Sarukhán.
- ◆ Estudio acerca de la biología floral en *Astrocaryum mexicanum*, con Ana Lucía Pedroza y J. Sarukhán.
- ◆ La biología de poblaciones de plantas: un cajón de respuestas evolutivas. Conferencia invitada.

II CONGRESO INTERNACIONAL DE ECOLOGIA. Jerusalem, Israel. 1979, con el trabajo:

- ◆ Variabilidad individual en una palma tropical, con J. Sarukhán. Conferencia invitada.

REUNION ANUAL DE LA SOCIEDAD NATURALISTA. E.U.A. Junio de 1980, con el trabajo:

- ◆ Reproductive behaviour in a tropical palm, con P. Alberdi y J. Sarukhán.

VIII CONGRESO MEXICANO DE BOTANICA. Morelia, Michoacán. 1981, con los trabajos:

- ◆ La variabilidad individual en el comportamiento reproductivo de una palma tropical, con J. Sarukhán.
- ◆ Modificaciones al equilibrio foliar y sus efectos en el comportamiento reproductivo de *Astrocaryum mexicanum*, con Ana Mendoza y J. Sarukhán.
- ◆ El flujo numérico de poblaciones de una palma en un ambiente heterogéneo, con M. Martínez-Ramos y J. Sarukhán.
- ◆ La estrategia ruderal de *Rhynchelytrum repens* (Willd.) Hubbard (Gramineae): El patrón de asignación de energía en poblaciones naturales, con Enrique Portilla.
- ◆ Estructura y regeneración de claros naturales de una selva perennifolia (S.A.P.), con M. Martínez-Ramos.

IX CONGRESO MEXICANO DE BOTANICA. México, D.F. 1984, con los trabajos:

- ◆ La estructura genética y su relación con el clima en poblaciones de *Avena barbata* y *A. fatua* en California. (poster).
- ◆ Variabilidad individual en la demografía de la palma tropical *Astrocaryum mexicanum* Liebm., con J. Sarukhán y M. Martínez-Ramos.

SIMPOSIO ECOLOGY OF PALMS. American Institute of Biological Sciences. Gainesville, Fla. Agosto de 1985, con el trabajo:

- ◆ *Astrocaryum mexicanum* a demographic tool to study population and community dynamics, con J. Sarukhán, M. Martínez-Ramos, A. Mendoza y E. Alvarez-Buylla.

PRIMER CONGRESO NACIONAL DE BIOLOGIA TEORICA Y FISICOQUIMICA BIOLOGICA. México, D.F. Diciembre de 1985, con el trabajo:

- ◆ Construcción de árboles filogenéticos: Resultados y perspectivas.

MEETINGS, SOCIETY FOR THE STUDY OF EVOLUTION, Durham, New Hampshire, U.S.A. Junio de 1985, con el trabajo:

- ◆ A method to evaluate the role of horizontal transmission in bacterial evolution, con M.A. Ceballos y R. Palacios.

WORKSHOP IN PLANT POPULATION BIOLOGY AND PHYSIOLOGICAL ECOLOGY IN MESOAMERICA FORESTS. Costa Rica. Marzo de 1986, con el trabajo:

- ◆ Dinámica de poblaciones de *Astrocaryum mexicanum* y *Cecropia obtusifolia* en la regeneración por claros de la selva húmeda de Los Tuxtlas, Ver., con M. Martínez-Ramos y E. Alvarez-Buylla.

X CONGRESO MEXICANO DE BOTANICA. Guadalajara. 1987, con los trabajos:

- ◆ Biosistemática molecular en *Phaseolus*, con A. Delgado y L. Eguiarte.
- ◆ Costo de la reproducción en el frijol (*Phaseolus* spp.), un enfoque experimental, con L. Neyra y L. Eguiarte.
- ◆ La producción de frijol en México y su relación con variables climáticas y socioeconómicas, con M. Colunga.
- ◆ Tasa de entrecruzamiento y estructura genética de *Astrocaryum mexicanum* Liebm. en la selva de Los Tuxtlas, Ver., con L. Eguiarte.
- ◆ Variación genética en colectas de *Phaseolus vulgaris* L. cultivado y su importancia para la clasificación, con A. Terán.

4TH. *INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MOLECULAR GENETICS OF PLANT-MICROBE INTERACTIONS*. Acapulco, México. Mayo de 1988, con los trabajos:

- ◆ Population genetic structure in *Rhizobium phaseoli*: evolutionary and biotechnological consequences, con A.M. Valdés, V. Souza, R.K. Selander, R. Palacios y E. Martínez.
- ◆ Genomic compartments of *Rhizobium phaseoli*, con E. Martínez, M. Flores, V. González, R. Sánchez, M. de L. Girard, D. Noel, G. Dávila, y R. Palacios.

SIMPOSIO POPULATION GENETICS AND GERMPLASM RESOURCES IN CROP IMPROVEMENT: AN INTERNATIONAL SYMPOSIUM. University of California, Davis, U.S.A. Agosto de 1988, con los trabajos:

- ◆ Population genetics of tropical trees: implications for conservation, con L. Eguiarte y N. Pérez.
- ◆ Genetic structure and mating system parameters in wild and cultivated *Phaseolus coccineus* L., con A.M. Escalante, G. Coello y L. Eguiarte.

XI CONGRESO MEXICANO DE BOTANICA, Oaxtepec. 1990, con los trabajos:

- ◆ Demografía y manejo de las palmas *Chamaedorea neurochlamys* y *C. elegans* en la selva Lacandona, Chiapas, con M. Illescas.
- ◆ Genética de poblaciones de la palma *Astrocaryum mexicanum* en Los Tuxtlas, Ver.: Implicaciones para la conservación in situ, con L. Eguiarte.
- ◆ Estructura genética de *Psychotria faxlucens* (Rubiaceae), un árbol tropical heterostílico de la selva de Los Tuxtlas, Ver. Méx., con N. Pérez y L. Eguiarte.
- ◆ Análisis comparativo de algunos factores relacionados con la producción de frijol en dos comunidades del estado de Puebla, con M. Colunga y M. Illescas.

FOURTH CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL PLANT BIOTECHNOLOGY NETWORK. San José, Costa Rica. 1991, con el trabajo:

- ◆ Genetic variation and population genetic structure in wild and cultivated beans, con G. Coello, A.M. Escalante, L. Eguiarte y N. Pérez.

XII CONGRESO MEXICANO DE BOTANICA, Mérida, Yucatán, 1993, con los trabajos:

- ◆ Flujo génico, introgresión y estructura genética en poblaciones silvestres y cultivadas de frijo ayocote (*Phaseolus coccineus*) en México (Simposio 5 “Perspectivas en Biología Evolutiva de Plantas a la Luz de los Avances de la Biología Molecular”)
- ◆ El tamaño efectivo (N_e) de las poblaciones de *Astrocaryum mexicanum*: implicaciones evolutivas y para la conservación genética, con L. Eguiarte.
- ◆ El método comparativo en los estudios de evolución de historias de vida: El caso del género *Tithonia* (Asteraceae), con E. Morales.
- ◆ Estructura genética de poblaciones silvestres y cultivadas de *Phaseolus coccineus* en México, con N. Pérez-Nasser.
- ◆ Evolución del sistema reproductivo en dos poblaciones silvestres del frijol ayocote *Phaseolus coccineus* L., con F. Vargas.

XXXVI REUNION ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CHILE, Puyehue, Chile, 1993, con el trabajo:

- ◆ ¿Qué Conservar Genéticamente?

35th ANNUAL MEETING OF THE SOCIETY FOR ECONOMIC BOTANY, Palacion de Minería, Universidad Nacional Autónoma de México, del 20 al 26 de junio de 1994, con los trabajos:

- ◆ Origen y variación actual del germoplasma de henequén (*Agave fourcroydes* Lem.): Evidencias isoenzimáticas, con P. Colunga, J. Coello, L. Eguiarte y R. Bye.
- ◆ Evidencias históricas, morfológicas e isoenzimáticas sobre la procedencia del cocotero en la costa oriental de México, con D. Zizumbo y Rolando Cardeña.

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BOTANICA, Mar del Plata, Argentina, del 2 al 8 de octubre de 1994, con el trabajo:

- ◆ Variación izoenzimática del germoplasma de Henequén y de poblaciones de *Avage angustifolia* posiblemente ancestrales, con P. Colunga, J. Coello y L. Eguiarte.

PRIMER SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE AGAVACEAS, Jardín Botánico del Instituto de Biología, México, D. F., del 9 al 11 de noviembre de 1994, con el trabajo:

- ◆ Evidencias isoenzimáticas sobre el origen y variación actual del germoplasma disponible de henequén (*Agave fourcroydes* Lem.), con P. Colunga, J. Coello, D. Piñero, L. Eguiarte y R. Bye.

XIII CONGRESO MEXICANO DE BOTANICA, Cuernavaca, Morelos, del 5 al 11 de noviembre de 1995, con los trabajos:

- ◆ Análisis comparativo en la estructura genética y tasas de entrecruzamiento en poblaciones de *Reseda luteola* (Resedaceae) en México y España, con Elleli Huerta.
- ◆ Estructura genética y demografía de una especie de pino (*Pinus rzedowskii* Madrigal et Caballero) endémica de Michoacán, México, con Patricia Delgado, Nidia, Pérez y Elena Alvarez-Buylla.
- ◆ Análisis comparativo de la estructura genética de poblaciones nativas de Perú e introducidas a México y España de *Schinus molle* L. (Anacardiaceae), con Erika Aguirre.
- ◆ Filogenias moleculares, con Elena Alvarez-Buylla y Aaron Liston.

CONGRESO DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE GENETICA. 1996. Aguascalientes, Ags. Conferencia Inaugural:

- ◆ Filogenía y evolución de los pinos de México.

BOTANICAL SOC. OF AMERICA ANNUAL MEETING. 1997. Quebec, Canadá, del 3 al 7 de agosto, con el trabajo:

- ◆ Separate and combined phylogenetic analyses of morphological and ITS data in *Pinus* (Pinaceae), con Sol Ortiz Garcia, Seitz Volkhard, Elena Alvarez-Buylla, Robinson William A. y Liston Aaron.

ANNUAL MEETING AMERICAN SOCIETY OF NATURALISTS SOCIETY OF SYSTEMATIC BIOLOGISTS SOCIETY OF THE STUDY OF EVOLUTION. 1997. Boulder, Colorado, del 14 al 16 de junio, con el trabajo:

- ◆ Morphological evolution and biogeography in Pines using phylogenetic evidence from ITS sequences and restrictions-site variation, con Ma. Guadalupe Méndez Cárdenas, Solís Ortiz, A. Liston, Elena Alvarez-Buylla.

EVOLUTION MEETINGS. 1998. Vancouver, junio, con el trabajo:

- ◆ Pines, gooseberries, and pine stem rusts: Molecular phylogenetic analysis of a tripartite coevolutionary relationship, con Aaron Liston, Delve R. Vogler y Elena Alvarez-Buylla.

7º CONGRESO LATINOAMERICANO DE BOTANICA Y XIV CONGRESO MEXICANO DE BOTANICA (SIMPOSIO DIVERSIDAD Y CONSERVACION EN ECOSISTEMAS TROPICALES). 1998. México, D. F., del 18 al 24 de octubre, con el trabajo:

- ◆ Ecología y estructura genética de ecosistemas tropicales.

XVI INTERNATIONAL BOTANICAL CONGRESS. 1999. St. Louis, USA., del 1º al 7 de agosto, con los trabajos:

- ◆ Character evolution in Pines: Searching for adaptive syndromes, por invitación, con Sol Ortiz-García, David S. Gernandt y Elena Alvarez-Buylla.
- ◆ Systematics and evolution of the Pinyon Pines (*Pinus* Subsection *Cembroides* S.L.): Insights from the Its region of nuclear ribosomal DNA, poster, con David S. Gernandt y A. Liston.

IX CONGRESO NACIONAL DE BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR DE PLANTAS. 1999. Mérida, Yucatán, del 30 de octubre al 2 de noviembre, con los trabajos:

- ◆ Evolución y conservación en Pinos Mexicanos.
- ◆ The use of the ITS, region for phylogenetic inference in Pinaceae, con David S. Gernandt, Aaron Liston.

TALLER IBEROAMERICANO- ASPECTOS TEÓRICOS DE LA BIOLOGÍA REPRODUCTIVA Y DE PLANTAS Y SU RELEVANCIA PARA LA CONSERVACIÓN. 2000. Palma de Mallorca, del 4 al 6 de octubre, con el trabajo:

- ◆ *Evolución de estructuras reproductivas en pinos mexicanos y sus implicaciones para la conservación, con Alejandra Vázquez-Lobo, Sol Ortiz-García y David Gernandt.*

XV CONGRESO MEXICANO DE BOTÁNICA. 2001. Querétaro, México, del 14 al 19 de octubre, con los trabajos:

- ◆ Introgresión interespecífica en dos especies de pinos de amplia distribución (*Pinus montezumae* Lamb y *Pinus pseudostrobus* Lindl.), en México, con Patricia Delgado.
- ◆ Un modelo intraespecífico de conservación para cuatro especies de *Pinus* (*P. rzedowskii*, *P. pinceana*, *P. lagunae* y *P. muricata*) en peligro de extinción en México, con Francisco Molina, Patricia Delgado, Nidia Pérez-Nasser y Elena Alvarez-Buylla.
- ◆ Participación de los genes *LFY* y *NLY* en la regulación de la identidad de estructuras reproductivas femeninas en *Taxus* y *Podocarpus* (*Taxaceae* y *Podocarpaceae*: Confiérales), con Alejandra Vázquez-Lobo Yurén, Francisco Vergara Silva, Lev Jardón y Elena Alvarez-Buylla.
- ◆ Variación y estructura genética de una especie de pino endémica de México, con Argelia Cuenca y Ana Elena Escalante.
- ◆ Evolución de los pinos piñoneros (*Pinus* subsecciones *Cembroides* y *Nelsoniae*), con David Gernandt y Aaron Liston.
- ◆ Perspectivas de los estudios de estructura genética en especies de plantas dentro del Simposio “Diferentes enfoques en el estudio de la biología de poblaciones: del análisis molecular al metapoblacional”. Por invitación.

ASSOCIATION FOR TROPICAL BIOLOGY ANNUAL MEETING. 2002. Panamá, Panamá del 30 Julio-2 Agosto dentro del Simposio “Population Genetics of Neotropical Plant species”, con el trabajo:

- ◆ Population Genetics of Mexican pines, con Patricia Delgado, Argelia Cuenca, Ana E. Escalante, Alejandra Moreno y Miroslava Rentería. Por invitación.

BOTANY 2002 (BOTANICAL SOCIETY OF AMERICA ANNUAL MEETING). Madison, Wisconsin 4-7 Agosto con el trabajo:

- ◆ Molecular phylogenetics of pinyon pines (*Pinus* subsections *Cembroides* and *Nelsoniae*), con David Gernandt y Aaron Liston.

SIXTH EUROPEAN CONFERENCE ON FUNGAL GENETICS, Pisa, Italia.

Abril de 2002 dentro del Simposio “Taxonomy and Population Genetics”, con el trabajo:

- ◆ Sexual strategy of an endophyte fungus inferred from multilocus gene structure. Con Rodolfo Salas y Deyanira Pérez. Por invitación.

XVI CONGRESO MEXICANO DE BOTÁNICA. 2004. Oaxaca, México, del 17 al 22 de octubre, con los trabajos:

- ◆ Estructura filogeográfica de *Pinus strobiformis* revelada por marcadores moleculares de cloroplasto cpSSRs, con Alejandra Moreno Letelier.
- ◆ Evolución de las estructuras reproductivas femeninas en coníferas: un estudio comparativo de genética del desarrollo, con Alejandra Vázquez-Lobo, Annelie Carlsbecker, Francisco Vergara, Elena Alvarez-Buylla y Meter Engström, dentro del Simposio “Sistemática y evolución de coníferas”. Por invitación.
- ◆ La evolución de los microsatélites de cloroplasto en el género *Pinus*, dentro del Simposio “Evolución molecular en plantas mexicanas: Mas allá de las filogenias”. Por invitación.
- ◆ Filogeografía y genética de la conservación en pinos piñoneros mexicanos, Conferencia Magistral. Por invitación.

BOTANY 2005 (BOTANICAL SOCIETY OF AMERICA ANNUAL MEETING).

2005. Austin, Texas 11-15 Agosto con el trabajo:

- ◆ Systematics and biogeography of *Pinus* subsection *Cembroides*, con David Gernandt, Omar Zerón-Flores, Delia E. González-Garibaldi, Federico Vázquez-Vera, Juan Márquez y Aaron Liston

REUNIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN FORESTAL. 2006 México, D.F.

17-19 Mayo con el trabajo:

- ◆ Filogeografía y genética de la conservación de los pinos piñoneros mexicanos. Conferencia Magistral. Por invitación.

IX CONGRESO LATINOAMERICANO DE BOTÁNICA. 2006. Santo Domingo, República Dominicana 19-25 Junio con el trabajo:

- ◆ Dinámica demográfica y variación genética de una población de *P. caribaea* var *hondurensis* Sénécl, en proceso de extinción local, Quintana Roo, México, con Patricia Delgado y Lev Jardón.

II ELEN. SEGUNDO ENCUESTRO SOBRE LEPIDOPTERA NEOTROPICAL. 2007. Panamá, Panamá 30 abril- 4 mayo con el trabajo:

- ◆ Estructura genética en el complejo “Jethys” (Pieridae, Dismorphinini, Enantia), con América N. Castañeda y Jorge E. Llorente

XVII CONGRESO MEXICANO DE BOTÁNICA. 2007. Zacatecas, México, del 15 al 19 de octubre, con los trabajos:

- ◆ Cedrela odorata L. (cedro rojo) y su relación con Hypsipyla grandella en México, con Conrado Paraaguirre, Vicente Sánchez Monsalvo, Rodrigo Hernández Juárez, Teresita del Niño Jesús Marín Hernández, Agustín Rueda Sánchez e Hilda Susana Aspiroz Rivero. (Poster)
- ◆ Filogeografía de pinos y hongos endófitos de reciente divergencia en México, con Rodolfo Salas Lizana, Alejandra Moreno Letelier, Alejandra Ortiz Medrano y Nadia Santini. Por invitación.
- ◆ Patrones filogeográficos y demografía histórica de Lophodermium nitens, un hongo endófito de pino, con Rodolfo Salas. Por invitación.
- ◆ Filogeografía de pinos de la Subsección Australes (Loudon) en la cuenca del Caribe, con Lev Jardón Barbolla, Patricia Delgado Valerio, Gretel Geadá López y Alejandra Vázquez-Lobo Yurén. (Poster).
- ◆ Diversidad en haplotipos de DNA del cloroplasto para Callitropsis guadalupensis y Callitropsis forbesii (CUPRESSACEAE), con Patricia Rosas-Escobar, David S. Gernandt y Pedro Peña-Garcillán (Poster).

31st ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY OF PRIMATOLOGISTS. 2008. West Palm Beach, Florida, USA, del 18 al 21 de Junio con el trabajo:

- ◆ Habitat disturbance and genetic variability in populations of black howler monkey (*Alouatta pigra*) in Campeche, México: Implications for conservation, con Mónica Amendola Pimenta y Víctor Rico-Gray.

II CONGRESO MEXICANO DE ECOLOGIA 2008. Mérida, Yucatán, del 16-21 de Noviembre de 2008 con los trabajos:

- ◆ El algodón transgénico y sus parientes silvestres en México con Ana Wegier Briuolo.
- ◆ Genética de poblaciones comparada de especies invasoras arbóreas y herbáceas de México, con Erika Aguirre Planter, Ricardo Colin Núñez y Luis Eguiarte Fruns.
- ◆ Variabilidad genética en poblaciones de mono negro aullador (*Alouatta pigra*) en Campeche, México: implicaciones para la conservación, con Mónica Améndola Pimenta y Víctor Rico-Gray.
- ◆ El efecto de los ciclos glaciales sobre la flora templada de México: el caso de *Pinus strobiformis* con Alejandra Moreno Letelier.
- ◆ Diversidad genética y conservación del algodón (*Gossypium hirsutum*) en México con Ana Wegier Briuolo.
- ◆ Filogeografía de pinos de la Subsección Australes (Loudon) en la Cuenca del Caribe con Lev Jardón Barbolla, Patricia Delgado Valerio, Gretel Geadá López y Alejandra Vázquez-Lobo Yurén.

- ◆ Fragmentación y expansión demográfica en las poblaciones mexicanas de *Pinus ayacahuite* var. *ayacahuite*, con Alejandra Ortiz Medrano (Poster).

XVIII CONGRESO MEXICANO DE BOTÁNICA. 2010. Guadalajara, México, del 22 al 27 de noviembre, con los trabajos:

- ◆ Filogeografía de *Pinus* en Mesoamérica y el Caribe, con Patricia Delgado, Lev Jardón Barbolla, Alejandra Ortiz-Medrano, Argelia Cuenca, Ana Wegier, Ana Escalante, Rodolfo Salas-Lizana y Alejandra Vázquez-Lobo
- ◆ Evidencia que permite sostener a México como centro de origen y domesticación del tomate de cáscara (*Physalis philadelphica*), con Valeria Alavez, Lev Jardón Barbolla, Ana Wegier, Diego Ortega, Leticia Moyers y Mahinda Martínez
- ◆ Análisis de la historia y la situación actual del algodón (*Gossypium hirsutum*) y de sus parientes silvestres en México, con Ana Wegier, Valeria Alavez, Lev Jardón, Diego Ortega y Leticia Moyers
- ◆ La genética como herramienta de conservación: alcances y limitaciones, con Alejandra Ortiz, Patricia Delgado, Ana Wegier, Alicia Mastretta
- ◆ Variación y estructura genética de *Swietenia macrophy* distribuida en Yucatán y Veracruz, México, con José Enrique Trujillo Sierra, Patricia Delgado Valerio, Ivón Ramírez Morillo y Virginia Rebolledo Camacho (Poster)
- ◆ Variación genética y estructura poblacional de *Pinus caribaea* (Pinaceae), con Virginia Rebolledo Camacho, Patricia Delgado Valerio, Ivón Ramírez Morillo y Amilcar Castillo (Poster)
- ◆ Patrones de conservación y divergencia del nicho ecológico en *Pinus* subsección *Cembroides* (Pinaceae) con Alejandra Ortiz Medrano (Poster)

24th ANNUAL MEETING OF THE SOCIETY FOR CONSERVATION BIOLOGY. 2010. Edmonton, Alberta, Canadá, del 3 al 7 de julio, con el trabajo:

- ◆ Conservation consequences of rarity: lessons from *Juniperus blancoi* phylogeography, con Alicia Mastretta Yanes, Ana Wegier y Alejandra Vázquez-Lobo (Poster)

XV INTERNATIONAL BAT RESEARCH CONFERENCE. 2010. Praga. República Checa del 22 al 27 de Agosto con los trabajos:

- ◆ Recent fragmentation of a panmictic population of *Nyctinomops latucaudatus* (Molossidae) in Yucatan, Mexico con Ariadna Morales
- ◆ Recent philopatry in *Tadarida brasiliensis* (Molossidae) females in México con Ariadna Morales

X CONGRESO NACIONAL DE MASTOZOOLOGÍA Y PRIMER CONGRESO LATINOAMERICANO DE MASTOZOOLOGÍA. 2010. Guanajuato, Guanajuato, México del 20-24 Septiembre de con los trabajos:

- ◆ *Nyctinomops latucaudatus'* genetic structure and diversity in Yucatán, México con Ariadna Morales.
- ◆ *Tadarida brasiliensis* phylogeography in México con Ariadna Morales.

XX CONGRESO LATINOAMERICANO DE PARASITOLOGÍA Y XV CONGRESO COLOMBIANO DE PARASITOLOGÍA. 2011. Bogotá, Colombia, del 27 de septiembre al 1 de octubre, con el trabajo:

- ◆ Variabilidad genética de cisticercos de *Taenia solium* recuperados de pacientes con Neurocisticercosis con Palafox-Fonseca, H., Texco, L., Hernández, M., Proaño, J., Cárdenas, G., Fleury, A., Bobes, R., Sciutto, E. y Fragoso, G. (Poster)

X ENCUENTRO DEL GRUPO LATINOAMERICANO DE LIQUENÓLOGOS DEL GRUPO GLAL X. 2011. Bogotá, Colombia, del 28 de noviembre al 3 de Diciembre, con el trabajo:

- ◆ Diversidad genética y delimitación de especies de *Usnea* (Parmeliaceae) en bosques templados de México con Sandra Lorena Ament, Alejandra Vázquez-Lobo y María de los Ángeles Herrera (Poster).

XI CONGRESO NACIONAL DE MASTOZOOLOGÍA. Xalapa, Veracruz, México, del 22 al 26 de octubre de 2012 con el trabajo:

- ◆ Niche differentiation drives genetic and morphometric structure *Tadarida brasiliensis* in North America con Ariadna Morales.

IV CONGRESO MEXICANO DE ECOLOGÍA. Villahermosa, Tabasco, México, del 18 al 22 de marzo de 2013 con los trabajos:

- ◆ Genómica del paisaje de razas de maíz mexicano: implicaciones para su conservación con María Clara Arteaga, Alejandra Breña-Ochoa, Andrés Moreno-Estrada y Juan Pablo Jaramillo-Correa.
- ◆ Estudio genético y ecológico a nivel local y nacional de *Quercus eduardii* (Fagaceae) con Montserrat Gregorio Ramírez, Francisco Javier Naranjo Luna, Ricardo Clark Tapia, Saira García Méndez, Jorge Eduardo Campos Contreras, Carlos Rosas Osorio, Alejandro Monsalvo Reyes, Ana Mendoza Ochoa y Cecilia Liana Alfonso Cerrado.
- ◆ Distribución geográfica de la diversidad genética de razas de maíz de México con Alejandra Breña-Ochoa.
- ◆ La divergencia del nicho ecológico promueve la estructuración genética y morfométrica con Ariadna Esthela Morales García y Alejandra Ortiz Medrano.

- ◆ Filogeografía de *Salix humboldtiana* Will. distribuido en tres regiones hidrológicas con Mariana Susana Hernández Leal.

VIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE ENTOMOLOGÍA Y XXVIII CONGRESO SOCIEDAD MEXICANA DE ENTOMOLOGÍA. *Ixtapa, Zihuatanejo, Guerrero, México, del 23 al 27 de junio de 2013 con el trabajo:*

- ◆ Diversidad genética de *Anastrepha ludens* Loew. (mosca mexicana de la fruta) determinada con marcadores de microsatélites nucleares con Nancy Gálvez-Reyes, Miguel Salvador-Figueroa, Juan Núñez-Farfán y Marco Suárez-Atilano.

XIX CONGRESO MEXICANO DE BOTÁNICA. 2013. *Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, del 20 al 25 de octubre, con los trabajos:*

- ◆ Hibridización introgresiva de *Quercus castanea* (Fagaceae) a través de un gradiente de riqueza de encinos rojos con Leticia Valencia Cuevas, Patricia Mussali-Galante, Elgar Castillo Mendoza y Efraín Tovar Sánchez
- ◆ Estudio comparativo de aspectos demográficos de las poblaciones de *Pinus rzedowskii* Madrigal et Caballero con Fátima López López y Patricia Delgado

XXIV CONGRESO NACIONAL y IV INTERNACIONAL DE FITOGENÉTICA. 2013. *Monterrey, Nuevo León, México, del 24 al 28 de septiembre, con el trabajo:*

- ◆ Variación y estructura genética de tres especies de pinos de la subcuenca del río Cupatitzio, Michoacán, con Etelbina Ramírez Enríquez, Patricia Delgado Valerio y Edgar Josué Salmerón Velázquez

VI CONGRESO FORESTAL LATINOAMERICANO. 2014. *Morelia, Michoacán, México, del 20 al 24 de octubre con los trabajos:*

- ◆ Secuenciación masiva de nueva generación en especies forestales: retos del futuro, Conferencia Magistral, por invitación.
- ◆ Genética de la conservación en pinos piñoneros de las Subsecciones *Nelsoniae* y *Cembroides*, con Laura Alicia Figueroa Corona.

V CONGRESO MEXICANO DE ECOLOGÍA. 2015. *San Luis Potosí, México, del 20 al 24 de abril con los trabajos:*

- ◆ Cambio de categoría del Nevado de Toluca, con Alicia Mastretta Yanes, Libertad Arredondo, Paulo Quadri y Tania Escalante.
- ◆ Filogeografía comparada de artrópodos de alta montaña en la Faja Volcánica.
- ◆ Transmexicana (FVTM) con Adriana Uscanga Castillo, Alicia Mastretta Yanes, Heriberto López y Brent Emerson.

- ◆ Aumento poblacional de una palma tropical y sus consecuencias sobre la comunidad arbórea, con Ivan Alejandro Ortiz Rodríguez, Miguel Martínez Ramos, Rodolfo Dirzo Minjarez y José Sarukhán Kermez.
- ◆ Estructura y diversidad genética del mangle negro *Avicennia germinans* (L.) L. En el Golfo de México, con Maried Ochoa Zavala, Alejandro Nettel Hernanz y Juan Núñez Farfán.
- ◆ Variación y estructura genética de *Pinus culminicola* un pino arbustivo endémico de México, con Patricia Delgado Valerio, Laura Figueroa Corona, Maricela Martínez Maldonado, Celestino Flores López y Alejandra Vázquez Lobo Yurén.

3er CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y 2do SIMPOSIO INTERNACIONAL PRODUCCION AGROALIMENTARIA BAJO ESTRÉS ABIÓTICO. 2016. Roque, Celaya, Guanajuato, del 14 al 16 de marzo con la conferencia magistral:

- ◆ Genómica y biodiversidad: las plantas cultivadas nativas de México en el contexto del cambio climático.

XX CONGRESO MEXICANO DE BOTÁNICA. 2016. Ciudad de México, México, del 4 al 9 de septiembre, con los trabajos:

- ◆ Evidencia genética del aislamiento y persistencia de largo plazo de los ecosistemas alpinos de la Faja Volcánica Transmexicana, con Alicia Mastretta-Yanes, A. Xue, Alejandra Moreno-Letelier, Tove, H. Jorgensen, Niles Arrigo, Nadir Álvarez, y Brent Emerson.
- ◆ Las perturbaciones antropogénicas ponen en peligro la conservación de la biodiversidad en el interior de las reservas tropicales, con Ivan A. Ortiz-Rodríguez, Miguel Martínez-Ramos, Rodolfo Dirzo y José Sarukhán
- ◆ Patrones filogeográficos y flujo genético diferencial entre polen y semillas en *Crataegus rosei* (Rosaceae) un tejocote de Norteamérica, con Eva María Piedra-Malagón y Juan Rull.
- ◆ Análisis del crecimiento de plántulas de los géneros *Zea* y *Tripsacum* en respuesta a la siembra profunda, con Carlos Alberto Cruz Sánchez, Luis Eguiarte, Robert Bye, Denise Costich, Alejandro Espinosa y Jorge Nieto Sotelo.

VI CONGRESO MEXICANO DE ECOLOGÍA. 2017. León, Guanajuato, México, del 31 de julio al 5 de agosto, con los trabajos:

- ◆ La coalescencia, la genómica y las preguntas de la biología evolutiva, conferencia magistral.
- ◆ Efecto de la combinación de edades parentales en las crías de pájaro bobo (*Sula nebouxii*) con Verónica Lizbeth González Valdez y Hugh Drummond

- ◆ Una iniciativa de la CONABIO sobre la diversidad genética de cultivares mexicanos y sus parientes silvestres, con José Sarukhán Kermez, Alicia Mastretta Yanes, Margarita Cano Ramírez, Nancy Arizpe Ramos, Caroline Burgeff y Francisca Acevedo Gasman.
- ◆ Persistencia y evolución de la biodiversidad de la Faja Volcánica Transmexicana revelada por genómica del paisaje de pastizales alpinos, con Alicia Mastretta-Yanes, Alexander T. Xue, Alejandra Moreno-Letelier, Tove H. Jorgensen, Nadir Álvarez y Brent C. Emerson.
- ◆ Genómica del frijol ayocote: la domesticación de una especie muy diversa, con Azalea Guerra-García, Alicia Mastretta-Yanes y Marco Suárez-Atilano

XVII NATIONAL CONGRESS ON PLANT BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY. X JOINT MEXICO-U.S. SYMPOSIUM. Puerto Vallarta, Jalisco, México del 13 al 17 de noviembre de 2017 con la Plenary Lecture:

- ◆ Genome heterogeneity, phylogeography and historical ecology in subtropical communities.

5TH EUROPEAN CONGRESS ON CONSERVATION BIOLOGY. Jyväskylä, Finlandia del 12 al 15 de junio de 2018

- ◆ Metabarcoding of arthropod communities as biomonitoring tool for the conservation con Nancy Gálvez, Brent Emerson y Alicia Mastretta.

84TH ANNUAL MEETING AMERICAN MALACOLOGICAL SOCIETY AND 51ST WESTERN SOCIETY OF MALACOLOGISTS. Honolulu, Hawaii, del 19-23 de junio de 2018

- ◆ Genetic structure and geometric morphometrics of populations of *Ischnochiton erythronotus* in Mexican Caribbean and Gulf of Mexico con Raquel Hernández.

2nd JOINT CONGRESS OF EVOLUTIONARY BIOLOGY (AMERICAN SOCIETY OF NATURALISTS, SOCIETY FOR THE STUDY OF EVOLUTION, SOCIETY OF SYSTEMATIC BIOLOGISTS Y EUROPEAN SOCIETY OF EVOLUTIONARY BIOLOGY). Montpellier, Francia del 18 al 22 de Agosto de 2018.

- ◆ The ongoing evolution of maize landraces and their wild relatives by gene flow from modern inbred lines con Idalia Rojas, Ana Wegier. José de Jesús Sánchez, Greg L. Owens y Loren H. Rieseberg.

V CONGRESO COLOMBIANO DE ZOOLOGÍA Y II CONGRESO COLOMBIANO DE HERPETOLOGÍA. Bogotá, Colombia del Del 3 al 7 de diciembre de 2018.

- ◆ Ecología Térmica de la rana de hojarasca *Craugastor loki* en un gradiente altitudinal con Ruth Percino-Daniel, José Manuel Contreras.

EVOLUTION MEETING 2019 (JOINT MEETING AMERICAN SOCIETY OF NATURALISTS, SOCIETY FOR THE STUDY OF EVOLUTION AND SOCIETY FOR SYSTEMATICS BIOLOGISTS). Providence, Rhode Island del 21 al 25 de Junio de 2019.

- ◆ Landscape genomics of *Craugastor* frogs along a tropical elevation gradient con Ruth Percino-Daniel y David Weisrock.
- ◆ Local adaptation to drought in *Pinus pinceana*, based on polymorphic changes and different expression patterns along a climatic gradient con Laura Figueroa-Corona y Jill Wegrzin.

10. FORMACION DE PERSONAL CIENTIFICO

10.1 Tesis dirigidas

Licenciatura

1. Enrique Portilla G. 1986. “Asignación de energía en poblaciones naturales del pasto ruderal *Rinchelytrum repens*”. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
2. Laura Castañeda P. 1986. “Efecto de la deriva génica en poblaciones experimentales de *Drosophia melanogaster*”. Licenciatura en Biología. ENEP-Iztacala, UNAM.
3. Magdalena Colunga. 1987. “Correlaciones entre la producción de frijol y variables ambientales y económicos”. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
4. Lucila Neyra. 1987. “Costo de la reproducción del frijol (*Phaseolus spp*): un enfoque experimental”. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
5. Gerardo Coello y Ana María Escalante. 1989. “Estructura genética y estimación de los parámetros del sistema de apareamiento en poblaciones silvestres y cultivadas de *Phaseolus coccineus*”. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
6. Ana María Valdés. 1990. “Estimación filogenética de transferencia horizontal de genes en bacterias”. Licenciatura en Investigación Biomédica Básica. Instituto de Investigaciones Biomédicas UACPyP-CCH.

7. Erika Aguirre Planter. 1994. "Análisis comparativo de la estructura genética de poblaciones nativas de Perú e introducidas a México y España de *Schinus molle* L. (Anacardiaceae)". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
8. Elleli Huerta Ocampo. 1994. "Análisis comparativo en la estructura genética y tasas de entrecruzamiento en poblaciones de *Reseda luteola* (Resedaceae) en México y España". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
9. Ana Elena Escalante Hernández. 2001. "Estructura genética de poblaciones de *Pinus pinceana* usando como marcadores moleculares microsatélites de cloroplasto cpSSR's". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
10. Argelia Cuenca Navarro 2001. "Variación y estructura genética de una especie de pino endémica de México (*Pinus nelsonii* SHAW)". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
11. Ana Laura Wegier Briuolo 2001. "Propagación vegetativa de *Pinus ayacahuite*". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
12. Miroslava Rentería Alcántara. 2002. "Variación y estructura genética de una especie rara en México (*Pinus nelsonii* SHAW). Informe final de Servicio Social. Departamento "El hombre y su ambiente". División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Unidad Xochimilco. Universidad Autónoma Metropolitana.
13. Alejandra Moreno Letelier. 2002. "Sistema de apareamiento y variación genética en *Pinus maximartinezii* RZEDOWSKII". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
14. Karen Sánchez Osio. 2002. "Variación genética y estructura poblacional de *Myrtillocactus geometrizans* utilizando RAPDs". Licenciatura en Biología. Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
15. Lev Orlando Jardón Barbolla. 2003. "Estudio de características fisiológicas de seis especies del genero *Pinus* (Pinaceae) en la sierra de Juárez y la importancia de las relaciones ancestro- descendiente". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
16. Erika Marlene Díaz Almeyda. 2005. "Estudio Morfológico y Genético de la Población de *Nitzschia frustulum* (Bacillariophyta) del Parque Ecológico de Xochimilco, México". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
17. Alejandra Ortiz Medrano. 2007. "Filogeografía de las poblaciones mexicanas de *Pinus ayacahuite* revelada por microsatélites de cloroplasto". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
18. Valeria Alavez Gómez. 2008. "Evolución de microsatélites de cloroplasto en *Pinus pseudostrobus* y *P. montezumae*: Efecto del ligamiento en la estimación de parámetros poblacionales y aplicaciones en genética de poblaciones". Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.

19. Miguel Ángel Vallejo Reyna. 2008. “Análisis de variación y estructura genética en poblaciones de *Cedrela odorata* L.”. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM. En codirección con la Dra. Teresita del Niño Jesús Marín Hernández.
20. Ariadna Esthela Morales García. 2009. “Estructura y diversidad genética de *Nyctinomops laticaudatus* (Chiroptera: Molossidae) en el Estado de Yucatán, México”. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México.
21. Mariana Hernández. 2009. “Filogeografía de *Taxodium myronatum* en México”. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
22. Alicia Mastretta Yanes. 2009. “Las poblaciones solitarias: fragmentación, diferenciación y rareza de un junípero ribereño y sus implicaciones para la conservación”. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
23. Laura Alicia Figueroa Corona. 2012. “Genética de la conservación en pinos piñoneros de las Subsecciones *Cembroides* y *Nelsoniae* de México”. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
24. Sandra Lorena Ament Velásquez. 2012. Diversidad genética y delimitación de especies de *Usnea* (Parmeliaceae, Ascomycetes liquenizados) en bosques templados de México. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM.
25. María de Lourdes Esparza Aguilar. 2014. Propuesta de un área mínima para conservación de especies de pinos piñoneros mexicanos mediante el método de optimización lineal. Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM.

Maestría

1. Nidia Pérez Nasser. 1990. “Biología reproductiva y estructura genética de *Psychotria faxlucens* (Rubiaceae) en Los Tuxtlas, Veracruz”. Maestría en Ciencias (Biología). Facultad de Ciencias, UNAM.
2. Argelia Cuenca Navarro 2003. “Evidencia de dos linajes genéticos en *Pinus cembroides* revelada por microsatélites de cloroplasto”. Maestría en Ciencias Biológicas (Sistemática), UNAM.
3. Ana Laura Wegier Briuolo 2005. “Aislamiento por distancia de algodón (*Gossypium hirsutum*) en México: consecuencias para el manejo de plantas transgénicas”. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Ambiental), UNAM.
4. Valentina Islas Villanueva 2005. “Genética de poblaciones y filogeografía de toninas *Tursiops truncatus* en el sur del Golfo de México y el Caribe”. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Ambiental), UNAM.

5. Patricia Landaverde. 2009. “Sistemática de *Triatoma dimidiata* (Hemiptera: Reduviidae) en Mesoamérica por medio de ITS2 (nDNA) y ND4 (mtDNA)”. Maestría en Ciencias Biológicas (Sistemática), UNAM.
6. Brian Urbano Alonso. 2011. “Variación fenotípica de *Cerithium maculosum*”. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Experimental), UNAM.
7. Santiago Sánchez Ramírez. 2011. “Sistemática molecular de las especies de *Amanita* de la Sección *Cesarea*”. Maestría en Ciencias Biológicas (Sistemática), UNAM.
8. Ariadna Esthela Morales García. 2012. “Filogeografía y genética de poblaciones de *Tadarida brasiliensis* (Chiroptera: Molossidae) en México”. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Ambiental), UNAM.
9. Alejandra Breña Ochoa. 2013. Estructura genética espacial asociada a la selección en razas de maíz de México. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva), UNAM.
10. Nancy Gálvez Reyes. 2013. Variabilidad genética de poblaciones de *Anastrepha ludens* (Diptera: tephritidae) en México. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva), UNAM.
11. Mariana Susana Hernández Leal. 2014. Filogeografía de *Salix humboldtiana* distribuido en tres regiones hidrológicas: Ameca, Balsas y Lerma, México Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva), UNAM.
12. Tonatiuh Ramírez Reyes. 2016. Sistemática molecular del complejo *Phyllodactylus lanei* (Phyllodactylidae) en México. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva), UNAM.
13. Laura Figueroa Corona. 2016. El transcriptoma de *Pinus pinceana*, una aproximación para el estudio de su adaptación local. Maestría Institucional en Ciencias Biológicas. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. En codirección con la Dra. Patricia Delgado Valerio.
14. Adriana Uscanga Castillo. 2016. Filogeografía comparada de artrópodos de alta montaña de la Faja Volcánica Transmexicana. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva), UNAM.
15. Lili Alejandra Mata Saavedra. 2017. Patrones filogeográficos de *Comactinia meridionalis* L. Agassiz, 1865 (Echinodermata: Crinoidea). Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.
16. Verónica Lizbeth González Valdéz. 2018. Efecto de la combinación de las edades parentales sobre las crías de *Sula nebouxii*: un enfoque genético. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva), UNAM.
17. Jessica Raquel Hernández Pérez. 2019. Estructura genética y morfometría geométrica del clado de *Ischnochiton erythronotus* (Adams, 1845) (Mollusca: Polyplacophora) en el Golfo de México y

mar Caribe. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva), UNAM.

Doctorado (entre paréntesis lugar de trabajo actual)

1. Ana Barahona E. 1986. “Mutación genética: Desarrollo de los conceptos y sus implicaciones evolutivas”. Doctor en Ciencias (Biología). Facultad de Ciencias, UNAM. *Facultad de Ciencias, UNAM*.
2. Valeria Souza Saldívar. 1990. “Genética y ecología de poblaciones de *Rhizobium leguminosarum* biovar *phaseoli* asociado a *Phaseolus vulgaris* y *P. coccineus* silvestre y cultivado en Morelos, México”. Doctorado en Ecología. UACPyP-CCH-Centro de Ecología, UNAM. *Instituto de Ecología, UNAM*.
3. Luis E. Eguiarte Fruns. 1990. “Genética de poblaciones de *Astrocaryum mexicanum* Liebm. en Los Tuxtlas, Veracruz”. Doctorado en Ecología. UACPyP-CCH-Centro de Ecología, UNAM. *Instituto de Ecología, UNAM*.
4. Carlos Fabián Vargas Mendoza. 1995. “Evolución del sistema reproductivo en el frijol *Phaseolus coccineus* L.” Doctorado en Ecología. UACPyP-CCH-Centro de Ecología, UNAM. *Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN*.
5. Liz Yasmin Izquierdo. 1995. “Estructura y variación genética en cuatro especies de *Aechmea* (Bromeliaceae) en México: *A. mexicana*, *A. lueddemanniana*, *A. macvaughii* y *A. tuitensis*” Doctorado en Ecología. UACPyP-CCH-Centro de Ecología, UNAM. *The University of Queensland, Australia*.
6. Eduardo Morales Guillaumin. 1996. “El método comparativo en los estudios de evolución de historias de vida: Un ejemplo con el género *Tithonia* (Asteraceae)”. Doctorado en Ecología. UACPyP-CCH-Centro de Ecología, UNAM. *Facultad de Ciencias, UNAM*.
7. America Castañeda Sortibrán. 1996. “Estructura y variación genética en el complejo “Jethys” (Lepidoptera: Papilionoidea; Enantia) en México”. Doctorado en Ecología. UACPyP-CCH-Centro de Ecología, UNAM. *Facultad de Ciencias, UNAM*.
8. Daniel Zizumbo Villarreal. 1997. “El Cocotero en México: Historia, variación morfofisiológica y diversidad genética”. Doctorado en Ecología. UACPyP-CCH-Instituto de Ecología, UNAM. *Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán (Jubilado)*.
9. Sergio Zárate Pedroche. 1999. “Estudios sistemáticos del proceso de domesticación del género *Leucaena* en México”. Facultad de Ciencias, UNAM.
10. Patricia Delgado Valerio. 2002. “Introgresión e hibridización entre dos especies de pinos, *Pinus montezumae* y *P. pseudostrobus*”.

- Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*.
11. Aniceto Rodolfo Solano Gómez. 2002. “Filogenia y Evolución de la subtribu *Pleurothallidinae* (Orchidaceae)”. Doctorado en Ecología. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. *Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca*.
 12. Sonia Dávila Ramos. 2005. “Filogenia y evolución molecular del Orden Scorpiones en México”. Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. *Centro de Investigación en Dinámica Celular, Universidad Autónoma del Estado de Morelos*.
 13. Catalina Frank Hoeflich. 2007. “Filogenia de la familia Cracidae: Un análisis molecular, morfológico-conductual como elemento revelador de nuevas relaciones intergenéricas”. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. *Coordinación de Posgrado, UNAM*.
 14. Alejandra Vázquez-Lobo Yurén. 2008. Evolución de estrobilos megasporangiados y el origen de la escama ovulífera en el orden coníferales. Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. *Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos*.
 15. Jent Kornelis van Dijk. 2008. Análisis de la variabilidad genética de la angiosperma marina *Thalassia testudinum*, Banks ex Köning, con el uso de microsátélites. Doctorado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. En codirección con la Dra. Brigitta Ine van Tussenbroeck. *Universidad de Adelaida, Australia*.
 16. Clementina Equihua Zamora. 2008. “Distribución espacial y estructura genética de *Bryopteris filicina* (Sw.) Nees en la selva Lacandona, Chiapas”. Doctorado en Ciencias (Biología). UNAM. *Instituto de Ecología, UNAM*.
 17. Alejandra Moreno Letelier. 2009. “Filogeografía de *Pinus strobiformis* en México”. Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. *Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM*.
 18. Juan Rivera Cázares. 2009. “Modelo de alometría en reptiles”. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM.
 19. Lev Orlando Jardón Barbolla. 2012. “Filogeografía de pinos de la subsección Australes (Loudon) en la Cuenca del Caribe”. Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. *Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM*.
 20. Ana Laura Wegier Briuolo. 2013. “Diversidad genética y conservación de *Gossypium hirsutum* silvestre y cultivado en México”. Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. *Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM*.
 21. Rodolfo Salas Lizana. 2013. “Estructura genética y recombinación en *Lophodermium*, un hongo endófito de pinos”. Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. *Facultad de Ciencias, UNAM*.

22. Eva María Piedra Malagón. 2016. “Delimitación de especies y filogeografía del complejo *Crataegus rosei* (Rosaceae) en México”. Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. *Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM.*
23. Alejandra Ortiz Medrano. 2017. “Evolución del nicho ecológico y morfología en pinos piñoneros”. Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM. *Universidad del Medio Ambiente.*
24. Azalea Guerra García. 2019. “Genómica y domesticación del frijol ayocote (*Phaseolus coccineus* L.)”. Doctorado en Ciencias Biológicas, UNAM. *Universidad de Saskatchewan.*
25. Idalia Rojas Barrera. 2020. “Evolución reciente de razas nativas de maíz (*Zea mays* L.) y sus parientes silvestres: Flujo genético con variedades modernas”. Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM.

11. DISTINCIONES ACADEMICAS

Investigador Nacional Nivel I 1984-1993.
 Investigador Nacional Nivel II 1993-1999
 Investigador Nacional Nivel III 1999-
 Programa de Primas al Desempeño Académico (PRIDE) Nivel D 1993-
 Miembro del Comité Editorial de la revista **Acta Zoológica Mexicana** (2^a Época) 1983-
 Miembro del Comité Editorial de la revista **Ciencia Forestal** 1994-1998, 2001-2005
 Editor Asociado *Evolution* (1996-1998)
 Editor Asociado *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 2009-2016
 Profesor Honorario, Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, 2008
 Miembro Correspondiente, Botanical Society of America, 2013
 Editor Asociado **BMC Genetics BMC**, 2014-
 Reconocimiento al Mérito en Ecología, Sociedad Científica Mexicana de Ecología, 2015
 Editor Asociado **Frontiers in Plant Science** (Plant Genetics and Genomics), 2015-2018

Revisor de manuscritos para las siguientes revistas:

ACTA BOTANICA MEXICANA
ACTA TROPICA
ACTA ZOOLOGICA MEXICANA
ANALES DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA,
UNAM
ANALES DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS, IPN
AMERICAN JOURNAL OF BOTANY
APPLICATIONS IN PLANT SCIENCES
BIODIVERSITY AND CONSERVATION
BIOMOLECULES
BIOTROPICA
BMC ECOLOGY
BMC GENETICS
BOTANICAL BULLETIN OF ACADEMIA SINICA
BOTANICAL SCIENCES (antes BOLETÍN DE LA SOCIEDAD BOTÁNICA
DE MÉXICO)
CIENCIA FORESTAL DE MÉXICO
CONSERVATION BIOLOGY
ECOLOGY
ENDANGERED SPECIES RESEARCH
EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH
EVOLUTION
FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT
FRONTIERS EN ECOLOGY AND EVOLUTION
FRONTIERS IN GENETICS
FRONTIERS IN PLANT SCIENCES
GENES
GENETIC RESOURCES AND CROP EVOLUTION
GENETICA
GEOFÍSICA INTERNACIONAL
GULF OF MEXICO SCIENCE
HEREDITY
INFECTIONS GENETICS AND EVOLUTION
INTERNATIONAL JOURNAL OF PLANT SCIENCES
JOURNAL OF BIOGEOGRAPHY
JOURNAL OF ECOLOGY
JOURNAL OF MAMMALOGY
MADERAS Y BOSQUES
MADROÑO
MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION
MOLECULAR ECOLOGY
MOLECULAR PHYLOGENETICS AND EVOLUTION
NEW PHYTOLOGIST

PEERJ
PLANT ECOLOGY
PLANT SYSTEMATICS AND EVOLUTION
PLoS ONE
PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY, Biological Sciences
Proceedings of the National Academy of Sciences, USA
REVISTA MEXICANA DE BIODIVERSIDAD (antes) ANALES DEL
INSTITUTO DE BIOLOGÍA, UNAM)
TROPICAL CONSERVATION SCIENCE JOURNAL (e-journal)

12. SOCIEDADES CIENTIFICAS

American Association for the Advancement of Science (2000: solicitud)
American Society of Naturalists (1989: solicitud)
Academia Mexicana de Ciencias (1989: solicitud)
British Ecological Society (1980: solicitud)
Ecological Society of America (1980: solicitud)
Genetics Society of America (2001: solicitud)
Sociedad Botánica de México (1976: solicitud)
Sociedad Científica Mexicana de Ecología (2005; Miembro fundador)
Sociedad Mexicana de Ciencias Genómicas (2001; Miembro fundador)
Society for Molecular Evolution (1994: solicitud).
The Willi Hennig Society (1990: solicitud)

Agosto, 2020