

# **C U R R I C U L U M   V I T A E**



**Martín Ramón Aluja Schuneman Hofer**

**Investigador Titular E**

**Instituto de Ecología, A.C.  
Carretera Antigua a Coatepec No. 351  
Colonia El Haya  
91073 Xalapa, Veracruz, MÉXICO  
Tel: (228) 8421841  
martin.aluja@inecol.mx**

**MARTÍN RAMÓN ALUJA SCHUNEMAN HOFER, Ph.D.**  
**SEMBLANZA Y RESUMEN CURRICULAR**

El Dr. Aluja nació en la CDMX en 1957 y radica actualmente en el estado de Veracruz. Cursó sus estudios profesionales en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey, y en la “Cornell University - EUA”, obteniendo el grado de Ingeniero Agrónomo en 1981. Obtuvo el grado de Doctor en Ciencias en la “University of Massachusetts - EUA”, Campus Amherst en 1990 (Ph.D. en Entomología). Realizó una estancia posdoctoral de nueve meses en la “Swiss Federal Research Station”, en Wädenswil, Suiza. Es Investigador Titular en el Instituto de Ecología, A.C. – INECOL (Red de Manejo Biorracional de Plagas y Vectores) con sede en Xalapa/Coatepec, Veracruz desde 1990. De enero de 2010 a mayo de 2017, fungió como Director General de esta institución. El área de su especialidad se encuadra dentro de la Ecología del Comportamiento de Insectos y el Manejo de Plagas Mediante Mecanismos Biorracionales. Desde el inicio de su carrera aplicó un enfoque mixto a su investigación, llevando a cabo investigación en la cresta del conocimiento de su área que derivaron en diversos desarrollos tecnológicos, metodológicos y conceptuales que se utilizan en diversas partes del mundo.

El Dr. Aluja es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 1990, habiendo sido distinguido con el Nivel III (Área II) desde 1999 y Emérito en 2022. Su obra publicada suma 283 productos, incluyendo 210 artículos y seis notas científicas o comunicaciones cortas en revistas indizadas por el Web of Science™ / Journal Citation Reports®, siete artículos en revistas internacionales y extranjeras no indizadas por el ISI, ocho artículos en revistas mexicanas con arbitraje y 23 artículos de divulgación/difusión de la ciencia. Asimismo, ha publicado 19 capítulos de libro en libros internacionales y cinco en México. Ha escrito un libro (Trillas) y coeditado otros cuatro (Springer, CRC Press, CABI, y AMC/FCE). El total de **citas primarias** a estas publicaciones suma hasta la fecha 6,822, de las cuales 5,748 aparecen en revistas indizadas por el Journal Citation Reports®. Con un criterio menos estricto Google Scholar reporta 14,557 citas y un Índice h de 67. Tiene, además, patentes concedidas en su momento en EUA, México y Colombia (ya fenecidas), y una otorgada en 2022 en México. Ha conseguido 67 proyectos competitivos por más de 60 MDP. Ha dado 124 pláticas/conferencias por invitación (58 en México y 66 en países extranjeros).

Da clases en posgrado sobre Ética Científica y Comportamiento Animal, y ha dirigido 32 tesis de licenciatura, siete de maestría y ocho de doctorado (en este momento están en proceso tres de licenciatura y una de doctorado). De sus alumnos de doctorado, dos trabajan como investigadores en el Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada (INBIOTECA) de la Universidad Veracruzana, donde uno dirige el posgrado y tiene alumnos de doctorado, y la otra también dirige alumnos de maestría y doctorado, publicando ambos de manera independiente, y siendo Niveles III SNI. Otros dos exalumnos trabajan en el INIFAP (Michoacán y Yucatán) llevando a cabo investigación enfocada a la solución de problemas agrícolas, dos más en el INECOL dedicados a la investigación (una Nivel II y el otro Nivel I del SNI), y otros dos en universidades argentinas dedicándose principalmente a la cátedra, con publicaciones recientes.

Entre otras distinciones a su trabajo, el Dr. Aluja recibió el Premio de Investigación en Entomología Agrícola "Harry A. Rosenfeld" de la Universidad de Massachusetts (1985), el King Baudouin Award de la International Foundation for Science (1994), el **Premio de Investigación Científica en Ciencias Naturales de la Academia Mexicana de Ciencias (1996)**, el Premio Anual Estatal del Ingeniero Agrónomo del Colegio Estatal de Ingenieros Agrónomos de Veracruz, A.C. (1997), el **Premio Nacional de Sanidad Vegetal (2012)** de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca y el **Premio Nacional de Ciencias y Artes 2013 en el área de Tecnología, Innovación y Diseño** de la Secretaría de Educación Pública. También ha sido distinguido con el nombramiento de un género de insecto (*Alujamyia*) y dos especies de avispas parasitoides (*Aganaspis alujai* y *Diachasmimorpha martinalujai*) en su honor. Lo último, en reconocimiento a su labor como promotor del Control Biológico de las Moscas de la Fruta.

Fungió como presidente del Grupo de Trabajo sobre Moscas de la Fruta (>400 miembros) de la International Organization of Biological Control (1994-1998). Fue electo presidente de la Sección Sureste II de la Academia Mexicana de Ciencias (2001-2003) y del Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario (2000 - 2007). Participa en diversos comités editoriales, habiendo fungido como Editor Asociado de la prestigiada revista especializada Biological Control (FI 2.6), 2000 – 2018 y como integrante del Editorial Board del Journal of Insect Behavior (FI 0.9) 2018 – 2023.

**Una de las principales contribuciones al país y al mundo del Dr. Aluja**, la representa una investigación liderada por él y publicada en la prestigiada revista Journal of Economic Entomology en el año 2004, que sirvió como sustento científico para abrir de manera total el mercado estadounidense al aguacate Hass de Michoacán que había permanecido cerrado por 80 años. **En parte gracias a esta investigación, se ha generado una derrama económica de más de 25,000 millones de dólares y la creación de más de 70,000 empleos directos y 300,000 indirectos entre 2005 y 2022 tanto en México como en EUA.** Aunado a lo anterior, la metodología desarrollada por el Dr. Aluja y sus colegas, propició que sea invitado a escribir su segundo artículo en el Annual Review of Entomology (2008) en el que, junto con su colega, el Dr. Robert Mangan, proponen un novedoso marco conceptual para la determinación del estatus como hospedero de las Moscas de la Fruta de cualquier fruta y vegetal a nivel mundial. Esta metodología ya se utiliza en diversos países para destrabar conflictos comerciales y representa el sustento de una Norma de la International Plant Protection Convention (IPPC – FAO) que está siendo aplicada en todos los países miembros de la ONU. El caso fue postulado por el CONACyT como uno de los ejemplos más claros de la utilidad de la ciencia para el desarrollo económico y social del país.

Aunado a lo anterior, el Dr. Aluja fundó el Departamento de Desarrollo de Métodos del Programa Mosca del Mediterráneo en Metapa de Domínguez, Chiapas asociado a la planta de producción de insectos estériles más grande del mundo. Desde su fundación (1983), en ese departamento (ahora Subdirección), se han gestado desarrollos tecnológicos que se aplican tanto en México como diversos otros países. Creó, junto con su colega, el Dr. Pablo Liedo Fernández, las bases conceptuales para la Campaña Nacional contra las Moscas de la Fruta que siguen vigentes 35 años después de haberse adoptado. Dirigió a su vez la Campaña Emergente Contra la Bacteriosis de los Cítricos, evitando una cuarentena que hubiese creado pérdidas millonarias a la industria de exportación de cítricos.

El Dr. Aluja también ha desarrollado diversos sistemas de Manejo Biorracional de Moscas de la Fruta de bajo costo para los productores rurales sin recursos. Particularmente un sistema de “cultivos trampa” para el control de la Mosca de la Papaya, y el uso de cebos para trampas de nulo costo (diluciones de orina humana y piloncillo). Desde la perspectiva de Tecnología e Innovación, el Dr. Aluja en colaboración con uno de sus ex estudiantes de doctorado y colegas suizos, patentó un desarrollo tecnológico que está en su última fase de pruebas (Proyecto FINNOVA), con el fin de apoyar a productores de mango y otros frutales.

En su gestión como Director General del INECOL, fue un incansable promotor de la generación de nuevos espacios para la ciencia, tecnología e innovación, logrando gestionar apoyos históricos de la Cámara de Diputados, mediante dos Decretos de Egresos etiquetados al INECOL en 2011/2012 por un monto total de 170 millones de pesos (MDP), que sumados a apoyos adicionales del CONACyT, permitieron la construcción y equipamiento de un Clúster Científico y Tecnológico de 17,000 m<sup>2</sup> denominado BioMimic® en el que colaboraron estrechamente en sus inicios el 50% de los Centros Públicos de Investigación que coordina el CONACyT (INECOL, CIMAV, CIATEJ, CICESE, IPICyT, CIAD, CICY, CIQA, CIDESI, CIDE, CIBNOR, CIATEC, CIO) y el Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad (LANGEBIO), desarrollando novedosas líneas de investigación en las áreas de la agro-nanotecnología y nanotecnología ambiental, ecología química, química de productos naturales, genómica, microbiología ambiental, biología molecular y manejo biorracional de plagas, enfermedades y sus vectores, entre muchos otros. La inversión final rebasó los 400 MDP. Se cuenta además con instalaciones para el Centro de Reclutamiento para nuevos Talentos para la Ciencia y Tecnología (niños y jóvenes entre ocho y 17 años), denominado

“Semillero de Premios Nobel”, una de las tareas a las que el Dr. Aluja le dedica su mayor esfuerzo. El Clúster BioMimic® representa un nuevo paradigma de colaboración en México entre instituciones tanto nacionales como del extranjero, cubre un enorme hueco en materia de infraestructura científica y tecnológica enfocada a la innovación en el sureste mexicano, y creó de entrada, 21 nuevas plazas fijas.

Finalmente, se destaca la labor del Dr. Aluja como apasionado promotor de la conservación de los recursos naturales al haber creado una Área Natural Protegida Federal en su modalidad de “Reserva Privada de Conservación” en terrenos de su propiedad, y como promotor del primer programa municipal en México de conservación del bosque como generador de agua en el Municipio de Coatepec que ha sido emulado en muchos otros municipios del país, y forma parte de las políticas públicas de la SEMARNAT. Lo anterior, en su calidad de Presidente Fundador de la ONG “Consejo Coatepecano por un Ambiente Sano”.

## RESUMEN CURRICULAR EN NÚMEROS

Máximo Grado de Estudios:		Ph.D.	
Grupos de Investigación Formados:		3	
Libros:		1	
Libros Editados:		4	
Artículos en Revistas Indizadas en el Journal Citation Reports (JCR Thomson Reuters):		210	
Notas científicas / comunicaciones breves en revistas indexadas de JCR® Thomson Reuters:		6	283
Artículos en Revistas y Extranjeras No Indizadas en el JCR (Thompson Reuters) :		7	
Artículos en Revistas Mexicanas con Arbitraje:		8	
Capítulos en Libros Internacionales (19) y Mexicanos (5):		24	
Artículos no arbitrados de divulgación de la ciencia:		23	
Citas <b>primarias</b> a sus trabajos (excluyendo autocitas, citas secundarias y tesis):			
Revistas Indizadas en el JCR (Thompson Reuters)		5,748	} 6,822
Revistas NO Indizadas en el JCR® (Thomson Reuters)		450	
Libros		91	
Capitulos de libros		429	
Patentes:		4	
Cursos impartidos: Maestría / Doctorado (5 como profesor titular):		34	
Tesis Dirigidas	- Licenciatura:	32	
	En proceso:	3	
	-Maestría:	7	
	En proceso:	0	
	- Doctorado:	8	
	En proceso:	1	
Proyectos de Investigación Financiados:			
	- Internacional:	21	
	- Nacional:	43	
	- Binacional:	3	
Conferencias Invitadas:			
	- Internacional:	27	
	- Extranjero:	39	
	- México:	58	
Premios (8) y Distinciones Profesionales (6):		15	
Nivel SNI (Evaluado en Área II [Biología & Química]):		Emérito III	

### 1. DATOS PERSONALES

Nombre: Martín Ramón Aluja Schuneman Hofer  
Lugar y fecha de nacimiento: Mexico, D.F. 8 de noviembre de 1957  
Nacionalidad: Mexicana  
E-mail: [anastrepha.sylvicola@prodigy.net.mx](mailto:anastrepha.sylvicola@prodigy.net.mx)

## 2. DATOS LABORALES

Empleo actual: Instituto de Ecología, A.C. - INECOL  
No. de empleado: 203  
Nivel tabular: Investigador Titular "E"  
Años afiliado al INECOL: 34 años  
Red de adscripción: Red de Manejo Biorracional de Plagas y Vectores

## 3. FORMACIÓN PROFESIONAL

### 3.1. LICENCIATURA

Ingeniero Agrónomo Parasitólogo  
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), 1977-1979;  
-1980-1981 (Mención Honorífica). Cornell University, EUA 1979-1980 (Estudiante de Intercambio).  
**Título de la Tesis:** Estudio sobre el Comportamiento y Posible Aplicación como Agente de Control Biológico de la Hormiga de Fuego, *Solenopsis geminata* (en español).

Asesores: Dr. Dieter Enkerlin Schallenmüller  
Dr. William Brown Jr.

### 3.2. DOCTORADO

Ph.D. en Entomología  
University of Massachusetts  
1984-1990  
**Nombre de la Disertación:** Interacción de Estímulos Visuales y Químicos durante el Proceso de Detección de una Planta Hospedera de *Rhagoletis pomonella* (en inglés).

Asesor: Dr. Ronald Prokopy

## 4. PERTENENCIA AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

Nivel III Emérito  
Área II (Biología & Química)

## 5. DOMINIO DE IDIOMAS EXTRANJEROS

Alemán (lo escribe, lo lee y lo habla)  
Inglés (lo escribe, lo lee y lo habla)  
Español (lo escribe, lo lee y lo habla)

## 6. BECAS OBTENIDAS PARA SU FORMACIÓN PROFESIONAL

1. Beca de la Agencia Internacional de Energía Atómica para un programa de entrenamiento de dos años en la Universidad de Massachusetts. De enero 1, 1984 a enero 1, 1986. USD \$18,500.
2. Complemento de beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). De septiembre 1, 1986 a diciembre 31, 1987. USD \$ 5,859.
3. Beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) dentro del Programa de Estancias Sabáticas en Instituciones del Extranjero 1999 (Ref. 990243) para financiar parcialmente Año Sabático en el Center for Medical, Agricultural and Veterinary Entomology del U.S. Department of Agriculture -Agricultural Research Service. Gainesville, Florida, EUA. De abril 1, 2000 a marzo 31, 2001. USD \$ 17,000.
4. Beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) dentro del Programa de Estancias Posdoctorales y Sabáticas en el Extranjero para la Consolidación de Grupos de Investigación 2008 (Ref. 79449) para financiar parcialmente Año Sabático en el Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Wädenswil, Suiza. De agosto 1, 2008 a julio 31, 2009. USD \$ 26,000.

## 7. EXPERIENCIA LABORAL

1. Jefe del Departamento de Investigación en Moscas de la Fruta, Programa Mosca del Mediterráneo, Dirección General de Sanidad Vegetal, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, México. Enero a julio, 1982.
2. Coordinador Nacional, Campaña Emergente contra la Bacteriosis de los Cítricos, Dirección General de Sanidad Vegetal, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, México. Agosto a noviembre, 1982.
3. Coordinador Técnico, Programa Mosca del Mediterráneo y Coordinador Nacional Programa Nacional de Manejo Integrado de las Moscas de la Fruta, Dirección General de Sanidad Vegetal, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, México. Enero a diciembre, 1983.
4. Investigador Titular, Instituto de Ecología, A.C. A partir de enero de 1990.
5. Director General, Instituto de Ecología, A.C. Periodo Enero 2010 – Mayo 2017

**NOTA:** Siendo Director General del INECOL permanecí activo en la ciencia.

Por lo tanto, mi permanencia como científico en INECOL alcanzó los 34 años continuos en enero de 2024. El número de empleados del INECOL, incluido el personal temporal, fluctúa entre 350 y 400, sin incluir los 100 estudiantes de posgrado. El INECOL tiene una unidad central en Xalapa / Coatepec, Veracruz, México (Campus I, II, III), una unidad externa en Pátzcuaro, Michoacán, México y tres estaciones de investigación en los estados de Durango (estación desértica en Mapimi y bosque de pino / encino en Michilía) y Veracruz (estación costera de La Mancha).

## **8. ASISTENCIA A CURSOS Y TALLERES DE CAPACITACIÓN**

1. Curso "El Manejo de Usted Mismo". Tapachula, Chiapas, México. Mayo, 1982.
2. Curso de Entrenamiento sobre el Uso de la Técnica del Insecto Estéril (TIE) para el Control de las Moscas de la Fruta en América Latina. Tapachula, Chiapas, México. Septiembre, 1982.
3. Seminario/Refugio "Soluciones Sostenibles al Problema de la Deforestación en América Central y México". Coolidge Retreat Center. Ipswich, Massachusetts, USA. Octubre 30 a noviembre 1, 1987.
4. Taller Internacional "Redacción de Solicitudes de Patente en el Área de la Biotecnología". Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y la Oficina Europea de Patentes. Junio 3 - 6, 1997.
5. Taller de Innovación y Socialización. 4 horas. Instituto de Ecología A.C. Xalapa, Veracruz. Abril 27, 2011.
6. Curso "Negociación Efectiva y Manejo de Conflictos" Talento e Innovación Empresarial S.C. Instituto de Ecología A.C. Xalapa, Veracruz. Agosto 20, 2013.
7. Asistencia al webinar Integridad Científica en America Latina: Presente y Futuro. University of Miami Miller School of Medicine Institute for Bioethics and Health Policyon. Septiembre 22-23, 2021.
8. Asistencia en la capacitación "Protocolo para la Prevención, Atención, y Sanción del Hostigamiento y Acoso Laboral por Razones de Género". Instituto de Ecología A.C. Xalapa, Veracruz. Abril 21, 2023.



## 9. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

1. Asistente de investigación, Arbor Acres Farm (empresa avícola), Maine, EUA. Varios estudios sobre producción avícola. Verano de 1972
2. Asistente de investigación, Wild Animal Disease Center (WADC), Universidad de Colorado, Fort Collins, Colorado, EUA., Bajo la dirección del Dr. C.P. Hibler, director de WADC. Estudio sobre enfermedades de los ciervos. Verano de 1976.
3. Asistente de Investigación, Dirección General de Sanidad Vegetal, Ministerio de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Tapachula, Chiapas bajo la dirección del Dr. L.O. Tejada. Estudio sobre plantas hospederas silvestres de la mosca mediterránea (*Ceratitis capitata*, Diptera: Tephritidae) en el sureste de México. Verano de 1979.
4. Asistente de Investigación, Departamento de Entomología, Instituto de Tecnología y Educación Superior de Monterrey, Monterrey, México bajo la dirección del Dr. Dieter Enkerlin. Estudio del ciclo de vida de la grilleta (*Pterophyla beltrani*, Orthoptera: Tettigoniidae). Verano de 1981.
5. Asistente de investigación, Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), Isla de Barro Colorado, Panamá bajo la dirección del Dr. David W. Roubik. Estudio del comportamiento de búsqueda de alimento de tres especies locales de abejas sin aguijón (Hymenoptera: Apidae). Septiembre a septiembre - diciembre de 1981.
6. Investigador, Programa Mosca del Mediterráneo (Departamento de Investigación en Moscas de la Fruta), Dirección General de Sanidad Vegetal, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Diversos estudios sobre biología, ecología, comportamiento y manejo integrado de moscas de la fruta (Diptera: Tephritidae). Enero de 1982 a diciembre de 1983.
7. Viaje de formación en investigación a Grecia, Israel (Instituto Cohen de Israel para el Control Biológico), Austria (Organismo Internacional de Energía Atómica), Suiza (Estación de Investigación Federal Suiza para Fruticultura, Viticultura y Horticultura). Noviembre de 1982
8. Asistente de investigación, Universidad de Massachusetts, Amherst, Massachusetts, EUA. bajo la dirección del Dr. R. Prokopy. Diversos estudios sobre

la ecología y el comportamiento de la mosca de la manzana (*Rhagoletis pomonella*, Diptera: Tephritidae). Enero de 1984 a febrero de 1989.

9. Viaje a Hawái, EE. UU., Para realizar una investigación sobre la ecología del comportamiento de la Mosca del Mediterráneo bajo la dirección del Dr. Ronald Prokopy. Marzo de 1987.
10. Investigador postdoctoral, Estación de Investigación Federal Suiza para Fruticultura, Viticultura y Horticultura, Wädenswil, Suiza en colaboración con el Dr. E. Boller. Comportamiento de la mosca de la cereza (*Rhagoletis cerasi*, Diptera: Tephritidae) en respuesta a feromonas marcadoras del hospedador (isómeros naturales y sintéticos). Marzo de 1989 a septiembre de 1989.
11. Estancia de investigación en el Laboratorio de Investigación de Atrayentes de Insectos, Biología Básica y Comportamiento, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (Gainesville, Florida) para trabajar en colaboración con el Dr. Patrick Greany en varios trabajos de investigación sobre la aplicación del ácido giberélico como método alternativo de Gestión de moscas del Caribe. Enero y febrero de 1991.
12. Estancia de investigación en la "Swiss Federal Research Station" (Wädenswil, Suiza) para coordinar y participar (como investigador) en un proyecto sobre Ecología Química de *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) (en colaboración con los Drs. Ernst F. Boller y Jacob Hurter). Octubre de 1993 a marzo de 1994.
13. Estancia de investigación en el Laboratorio de Investigación de Atrayentes de Insectos, Biología Básica y Comportamiento, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (Gainesville, Florida) para trabajar en colaboración con el Dr. John Sivinski en varios trabajos de investigación sobre parasitoides de la Mosca de la Fruta. 23 de febrero al 12 de marzo de 1995.
14. Año sabático en el Centro de Entomología Médica, Agrícola y Veterinaria de los EUA. Departamento de Agricultura - Servicio de Investigación Agrícola. Gainesville, Florida, Estados Unidos. 1 de abril de 2000 al 31 de marzo de 2001.
15. Año sabático en la Estación Experimental "Agroscope Station Changins Wädenswil" en Wädenswil, Suiza. 1 de agosto de 2008 al 1 de agosto de 2009.

16. Estancia de investigación en el Departamento de Biología Integrativa de Sistemas de la Universidad de Valencia con el Dr. Andrés Moya Simarro en Valencia, España. 17 de abril al 30 de julio de 2018. Recibió una beca de “Científico Distinguido”.
17. Investigador Titular. Instituto de Ecología, A. C. Líneas de investigación: I. Investigación Fundamental - Ecología del Comportamiento (comportamiento sexual, alimentario y de oviposición), Ecología química, Ecología de Poblaciones, Historia Natural y Biología Básica y Evolución del Comportamiento de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) y sus Parasitoides (Himenópteros). II. Investigación Aplicada - Desarrollo de Mecanismos Biorracionales para el Manejo de Moscas de la Fruta (Control Biológico, Uso de Feromonas de Oviposición, Manejo de Hábitat y Cultivos Trampas). Enero de **1990 – Presente**.

## 10. EXPERIENCIA EN DIVULGACIÓN AGRÍCOLA Y EXTENSIONISMO

Ha participado en mas de 50 sesiones de Divulgación Agrícola con fruticultores de todo México (charlas, organización de talleres y demostraciones de campo).

## 11. PUBLICACIONES

### 11.1. LIBROS

#### 11.1.1. Libros como autor

1. Aluja, M. 1993. Manejo Integrado de la Mosca de la Fruta. Editorial Trillas. 241 p.

#### 11.1.2. Libros como editor, compilador, coordinador, etc.

1. Aluja, M. & P. Liedo (EDITORES). 1993. Fruit Flies: Biology and Management. Springer, New York. 492 p.
2. Aluja, M. & A.L. Norrbom (EDITORES). 2000. Fruit Flies (*Tephritidae*): Phylogeny and Evolution of Behavior. CRC Press, Boca Raton, Florida. 944 p.
3. Aluja, M. & A. Birke (EDITORES). 2003. El Papel de la Ética en la Investigación Científica y la Educación Superior. Academia Mexicana de Ciencias, México, D.F. 247 p.

#### 3.1 Segunda edición del mismo libro:

- Aluja, M. & A. Birke (EDITORES). 2004. El Papel de la Ética en la Investigación Científica y la Educación Superior. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 366 p.
4. Aluja, M., T. Leskey & Ch. Vincent (EDITORES). 2009. Biorational Tree-Fruit Pest Management. CAB International, Wallingford, UK. 295 pp.

## 11.2. CAPÍTULOS EN LIBROS

### **11.2.1. Técnicos Nacionales**

1. Aluja, M. & A. Birke. 2003. Panorama general sobre los principios éticos aplicables a la investigación científica y educación superior. En: *El Papel de la Ética en la Investigación Científica y la Educación Superior* (M. Aluja & A. Birke, eds.), pp. 35-75 (Capítulo 3). Academia Mexicana de Ciencias, México D.F.
2. Aluja, M., P. Montoya, J. Cancino, L. Guillén & R. Ramírez-Romero. 2008. Moscas de la Fruta, *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae). En: *Casos de Control Biológico en México* (H. C. Arredondo-Bernal & L. A. Rodríguez-del-Bosque, eds.), pp. 193-222 (Capítulo 16). Editorial Mundiprensa, México-España.
3. Balvanera, P., H. Cotler, O. Aburto Oropeza, A. Aguilar Contreras, M. Aguilera Peña, M. Aluja, A. Andrade Cetto, I. Arroyo Quiroz, L. Ashworth, M. Astier, P. Ávila, D. Bitrán Bitrán, T. Camargo, J. Campo, B. Cárdenas González, A. Casas, F. Díaz-Fleischer, J. D. Etchevers, A. Ghillardi, E. González-Padilla, A. Guevara, E. Lazos, C. López, Sagástegui, R. López Sagástegui, J. Martínez, O. Maserá, M. Mazari, A. Nadal, D. Pérez-Salicrup, R. Pérez-Gil Salcido, M. Quesada, J. Ramos-Elorduy, A. Robles González, H. Rodríguez, J. Rull, G. Susan, C. H. Vergara, S. Xolalpa Molina, L. Zambrano, A. Zarco, A. Andrade Cetto, M. Mazzari & J. Campo. 2009. Estado y tendencias de los servicios ecosistémicos. En: *Capital Natural de México, vol. II: Estado de Conservación y Tendencias de Cambio* (Sarukhán, J., R. Dirzo, R. González & I. J. March), pp. 185-245. Conabio, México.
4. Aluja, M., A.R. Altúzar-Molina, A. Birke, L. Guillén, R. Lasa, C. Pascacio-Villafán. 2016. Ecología Química de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). En: Anaya, A.L., F.J. Espinosa-García, & M.J. Reigosa-Roger (Eds.) *Ecología Química y Alelopatía: Avances y Perspectivas*. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Plaza y Valdés Editores. Ciudad de México. pp. 471-529. ISBN: 978-607-402-912-3.
5. Aluja, M., D. Desgarenes-Valido, M. Vázquez-Rosas-Landa, D. Barrón-Pastor, C. Pascacio-Villafán, A. Birke, A. Altúzar-Molina, V. Piedra, E. Enciso, I. León, C. Pérez-Martínez, L. Guillén. 2020. El futuro del control biológico en México. En: Hugo C. Arredondo Bernal, Fernando Tamayo Mejía, Luis A. Rodríguez del Bosque (Eds.) *Fundamento y práctica del Control Biológico de plagas y enfermedades*. Biblioteca Básica de Agricultura, Colegio de Postgraduados, México. pp. 631-670. ISBN: 978-607-715-398-6.

### **11.2.2. Técnicos Internacionales**

1. Aluja, M., J. Hendrichs & M. Cabrera. 1983. Behavior and interactions between *Anastrepha ludens* and *A. obliqua* on a field caged mango tree. I. Lekking behavior and male territoriality. En: *Fruit Flies of Economic Importance* (R. Cavalloro ed.) pp. 122-133. A. A. Balkema, Rotterdam.
2. Aluja, M., H. Celedonio-Hurtado, P. Liedo & J. Guillen. 1986. Some results of general interest for control of *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae). En: *Fruit Flies of Economic Importance 84* (R. Cavalloro ed.) pp. 209-216. A. A. Balkema, Rotterdam.
3. Aluja, M. & P.F. Liedo. 1986. Perspectives on future integrated management of fruit flies in Mexico. En: NATO ASI Series, Vol. G11, *Pest Control: Operations and Systems Analysis in Fruit Fly Management* (M. Mangel, J. R. Carey & R. E. Plant, eds.), pp. 9-42. Springer-Verlag, Berlin.
4. Prokopy, R.J., M. Aluja & T.A. Green. 1987. Dynamics of host odor and visual stimulus interaction in host finding behavior of apple maggot flies. En: *Insects and Plants* (V. Labeyrie, G. Fabres & D. Lachaise eds.) pp. 161-166. W. Junk Publishers, Dordrecht, The Netherlands.
5. Aluja, M. 1993. The study of movement in tephritid flies: Review of concepts and recent advances. En: *Fruit Flies: Biology and Management* (M. Aluja & P. Liedo, eds.), pp. 105-113. Springer-Verlag, New York, Inc.
6. Greany, P.D., R.E. McDonald, W.J. Schroeder, P.E. Shaw, M. Aluja & A. Malavasi. 1994. Use of gibberellic acid to reduce citrus fruit susceptibility to fruit flies. En: *Bioregulators for Crop Protection and Pest Control* (P.A. Hedin, ed.), pp. 39-48. American Chemical Society (ACS Symposium Series No. 557), Washington, USA.
7. Aluja, M. 1996. Future trends in fruit fly management. En: *Economic Fruit Fly Pests: A World Assessment of their Biology and Management* (B.A. McPherson & G.J. Steck, eds.), pp. 309-320. St. Lucie Press, DelRay Beach, Florida, USA.
8. Díaz-Fleischer, F. & M. Aluja. 2000. Behavior of tephritid flies: a historical perspective. En: *Fruit Flies (Tephritidae): Phylogeny and Evolution of Behavior* (M. Aluja & A. Norrbom, eds.), pp. 39-69 (Capítulo 3). CRC Press, Boca Raton, Florida, USA.
9. Aluja, M., J. Piñero, I. Jácome, F. Díaz-Fleischer & J. Sivinski. 2000. Behavior of flies in the genus *Anastrepha* (Trypetinae: Toxotrypanini). En: *Fruit Flies*

- (*Tephritidae*): *Phylogeny and Evolution of Behavior* (M. Aluja & A. Norrbom, eds.), pp. 375-406 (Capítulo 15). CRC Press, Boca Raton, Florida, USA.
10. Sivinski, J., M. Aluja, G. Dodson, A. Freidberg, D. Headrick, K. Kaneshiro & P. Landolt. 2000. Topics in the evolution of sexual behavior in the tephritidae. En: *Fruit Flies (Tephritidae): Phylogeny and Evolution of Behavior* (M. Aluja & A. Norrbom, eds.), pp. 751-792 (Capítulo 28). CRC Press, Boca Raton, Florida, USA.
  11. Díaz-Fleischer, F., D.R. Papaj, R.J. Prokopy, A.L. Norrbom & M. Aluja. 2000. Evolution of fruit fly oviposition behavior. En: *Fruit Flies (Tephritidae): Phylogeny and Evolution of Behavior* (M. Aluja & A. Norrbom, eds.), pp. 811-841 (Capítulo 30). CRC Press, Boca Raton, Florida, USA.
  12. Peña, J.E., M. Aluja & M. Wysoki. 2009. Pests. En: *The Mango: Botany, Production and Uses* (R.E. Litz, ed.), pp. 317-366. CAB International, Wallingford, UK.
  13. Aluja, M. & J. Rull. 2009. Managing pestiferous fruit flies (Diptera: Tephritidae) through environmental manipulation. En: *Biorational Tree Fruit Pest Management* (Aluja, M., T. Leskey & C. Vincent, eds.), (Capítulo 7), pp. 171-213. CAB International, Wallingford, UK.
  14. Peña, J.E., M.S. Hoddle, M. Aluja, E. Palevsky, R. Ripa & M.W. Wysoki. 2013. Insects and Mites Pests. En: *The Avocado: Botany, Production and Uses* (B. Schaffer, B.N. Wolstenholme & A.W. Whiley, eds.), (Capítulo 14), pp. 423-488. CAB International, Wallingford, UK.
  15. Birke, A., L. Guillén, D. Midgarden, & M. Aluja. 2013. Fruit flies, *Anastrepha ludens* (Loew), *A. obliqua* (Macquart) and *A. grandis* (Macquart) (Diptera: Tephritidae): Three pestiferous tropical fruit flies that could potentially expand their range to temperate areas. En: *Potential Invasive Pests of Agricultural Crops* (J.E. Peña, ed.). Editorial CABI. pp. 192-213.
  16. Lasa, R., A. Birke, L. Guillén, M. Aluja & D. Carrillo. 2021. Pests. En: *Guava, Botany, Production and Uses* (Sisir Mitra, ed.). Editorial CAB International, London, UK. pp. 249-269.
  17. Aluja, M., Ovruski, S.M., Mello-García, F.R., Hurtado, M. & Enkerlin, W. 2024. Fruit Fly (Tephritidae) Management in the Neotropical Region: History, State of the Art, and Perspectives, Capítulo 2, pp. \_\_\_\_\_. In: Mello-García, F.R, ed. *Management of Fruit Flies in the Americas*, Springer Verlag. **In press**

18. Aluja, M., Guillén, L., Pascacio-Villafán, C., Juárez-Durán, M., Miranda-Salcedo, M. & Liedo, P. 2024. Management of Economically Important Native and Exotic Fruit Fly Species in Mexico, Capítulo 13, pp. \_\_\_\_\_. In: Mello-García, F.R, ed. *Management of Fruit Flies in the Americas*, Springer Verlag. **In press**
19. Peña, J.E., Aluja, M. & Wysoki, M. 2024. Pests. Chapter 10, pp. \_\_\_\_\_. In: Litz, R.E., ed. *The Mango: Botany, Production and Uses*, CAB International, Wallingford, UK. **Second Edition. In press**

### 11.2.3. De divulgación científica

6. Estoy enamorado de las Moscas de la Fruta; son fascinantes: (Martín) Ramón Aluja. Capítulo en el Libro de Lectura Sexto Grado de Primaria – Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Secretaría de Educación Pública. Primera Edición Ciclo Escolar 2014-2015. ISBN 978-607-514-806-9. México, D.F

## 11.3. ARTÍCULOS

### 11.3.1. Artículos en revistas con factor de impacto en el Journal Citation Reports (JCR Thomson Reuters)

1. Roubik, D.W. & M. Aluja. 1983. Flight ranges of *Melipona* and *Trigona* in a tropical forest. **Journal of the Kansas Entomological Society 56: 217-222. IF = 0.627/(2013).**
2. Aluja, M., M. Cabrera, E. Ríos, J. Guillén, H. Celedonio, J. Hendrichs & P. Liedo. 1987. A survey of the economically important fruit flies (Diptera: Tephritidae) present in Chiapas and a few other fruit growing regions in Mexico. **Florida Entomologist 70: 320-329. IF = 1.271/(2013).**
3. Aluja, M., J. Guillén, G. de la Rosa, M. Cabrera, H. Celedonio, P. Liedo & J. Hendrichs. 1987. Natural host plant survey of the economically important fruit flies (Diptera: Tephritidae) of Chiapas, Mexico. **Florida Entomologist 70: 329-338. IF = 1.271/(2013).**
4. Celedonio-Hurtado, H., P. Liedo, M. Aluja, J. Guillén, D. Berrigan & J. Carey. 1988. Demography of *Anastrepha ludens*, *A. obliqua* and *A. serpentina* (Diptera: Tephritidae) in Mexico. **Florida Entomologist 71: 111-120. IF = 1.271/(2013).**

5. Villeda, M. P., J. Hendrichs, M. Aluja & J. Reyes. 1988. Mediterranean fruit fly *Ceratitidis capitata*: behavior in nature in relation to different Jackson traps. **Florida Entomologist 71: 154-162. IF = 1.271/(2013).**
6. Aluja, M., R. J. Prokopy, J. Elkinton & F. Laurence. 1989. Novel approach for tracking and quantifying the movement patterns of insects in three dimensions under seminatural conditions. **Environmental Entomology (Forum) 18: 1-7. IF = 1.606/(2013).**
7. Aluja, M., J. Guillén, P. Liedo, M. Cabrera, E. Ríos, G. de la Rosa, H. Celedonio & D. Mota. 1990. Fruit infesting tephritids (Dipt.: Tephritidae) and associated parasitoids in Chiapas, Mexico. **Entomophaga (actualmente BioControl) 35: 39-48. IF = 2.102/(2013).**
8. Papaj, D.R., B.D. Roitberg, S.B. Opp, M. Aluja, R.J. Prokopy, & T.T.Y. Wong. 1990. Effect of marking pheromone on clutch size in the Mediterranean fruit fly. **Physiological Entomology 15: 463-468. IF = 1.460/(2013).**
9. Aluja, M. & R. Prokopy. 1992. Host search behavior by *Rhagoletis pomonella* flies: inter-tree movement patterns in response to wind-borne fruit volatiles under field conditions. **Physiological Entomology 17: 1-8. IF = 1.460/(2013).**
10. Boller, E.F. & M. Aluja. 1992. Oviposition deterring pheromone in *Rhagoletis cerasi* L.: Biological activity of 4 synthetic isomers and HMP discrimination of two host races as measured by an improved laboratory bioassay. **Journal of Applied Entomology 113: 113-119. IF = 1.480/(2013).**
11. Aluja, M. & E.F. Boller. 1992. Host marking pheromone of *Rhagoletis cerasi*: foraging behavior in response to synthetic pheromonal isomers. **Journal of Chemical Ecology 18: 1299-1311. IF = 2.732/(2013).**
12. Aluja, M. & E.F. Boller. 1992. Host marking pheromone of *Rhagoletis cerasi*: field deployment of synthetic pheromone as a novel cherry fruit fly management strategy. **Entomologia Experimentalis et Applicata 65: 141-147. IF = 1.674/(2013).**
13. Aluja, M., R.J. Prokopy, J. Buonaccorsi & R.T. Cardé. 1993. Wind tunnel assays of olfactory responses of female *Rhagoletis pomonella* flies to apple volatiles: effect of wind speed and odour release rate. **Entomologia Experimentalis et Applicata 68: 99-108. IF = 1.674/(2013).**



14. Papaj, D.R. & M. Aluja. 1993. Temporal dynamics of host-marking in the tropical tephritid fly, *Anastrepha ludens*. **Physiological Entomology 18: 279-284. IF = 1.460/(2013).**
15. Aluja, M. & A. Birke. 1993. Habitat use by *Anastrepha obliqua* (Diptera: Tephritidae) in a mixed mango and tropical plum orchard. **Annals of the Entomological Society of America 86: 799-812. IF = 1.204/(2013).**
16. Aluja, M., I. Jácome, A. Birke, N. Lozada & G. Quintero. 1993. Basic patterns of behavior in wild *Anastrepha striata* (Diptera: Tephritidae) flies under field-cage conditions. **Annals of the Entomological Society of America 86: 776-793. IF = 1.204/(2013).**
17. Aluja, M. & R.J. Prokopy. 1993. Host odor and visual stimulus interaction during intratree host finding behavior of *Rhagoletis pomonella* flies. **Journal of Chemical Ecology 19: 2671-2696. IF = 2.732/(2013).**
18. Aluja, M. 1994. Bionomics and management of *Anastrepha*. **Annual Review of Entomology 39: 155-178. IF = 14.047/(2013).**
19. Celedonio-Hurtado, H., M. Aluja & P. Liedo. 1995. Adult population fluctuations of *Anastrepha* species (Diptera: Tephritidae) in tropical orchard habitats of Chiapas, Mexico. **Environmental Entomology 24: 861-869. IF = 1.606/(2013).**
20. Jácome, I., M. Aluja, P. Liedo & D. Nestel. 1995. The influence of adult diet and age on lipid reserves in the tropical fruit fly *Anastrepha serpentina* (Diptera: Tephritidae). **Journal of Insect Physiology 41: 1079-1086. IF = 2.416/(2013).**
21. Roubik, D.W., D. Yanega, M. Aluja, S.L. Buchmann & D.W. Inouye. 1995. On optimal nectar foraging by some tropical bees (Hymenoptera: Apidae). **Apidologie 26: 197-211. IF = 2.258/(2013).**
22. Heath, R.R., N.D. Epsky, A. Jimenez, B.D. Dueben, P.J. Landolt, W.L. Meyer, M. Aluja, J. Rizzo, M. Camino, F. Jeronimo. & R.M. Baranowski. 1996. Improved pheromone-based trapping systems to monitor *Toxotrypana curvicauda* (Diptera: Tephritidae). **Florida Entomologist 79: 37-48. IF = 1.271/(2013).**

23. Aluja, M., H. Celedonio-Hurtado, P. Liedo, M. Cabrera, F. Castillo, J. Guillén & E. Rios. 1996. Seasonal population fluctuations and ecological implications for management of *Anastrepha* fruit flies (Diptera: Tephritidae) in commercial mango orchards in Southern Mexico. **Journal of Economic Entomology** 89: 654-667. IF = 1.781/(2013).
24. Eben, A., M.E. Barbercheck & M. Aluja. 1997. Mexican diabroticite beetles: I. Laboratory test on host breadth of *Acalymma* and *Diabrotica* spp. **Entomologia Experimentalis et Applicata** 82: 53-62. IF = 1.674/(2013).
25. Eben, A., M.E. Barbercheck & M. Aluja. 1997. Mexican diabroticite beetles: II. Test for preference of cucurbit hosts by *Acalymma* and *Diabrotica* spp. **Entomologia Experimentalis et Applicata** 82: 63-72. IF = 1.674/(2013).
26. Casas, J. & M. Aluja. 1997. The geometry of search movements of insects in plant canopies. **Behavioral Ecology** 8: 37-45. IF = 3.309/(2013).
27. Aluja, M., A. Jiménez, J. Piñero, M. Camino, L. Aldana, M. E. Valdés, V. Castrejón, I. Jácome, A. Dávila & R. Figueroa. 1997. Daily activity patterns and within-field distribution of papaya fruit flies (Diptera: Tephritidae) in Morelos and Veracruz, Mexico. **Annals of the Entomological Society of America** 90: 505-520. IF = 1.204/(2013).
28. Sivinski, J., M. Aluja & M. López. 1997. Spatial and temporal distributions of parasitoids of Mexican *Anastrepha* species (Diptera: Tephritidae) within canopies of fruit trees. **Annals of the Entomological Society of America** 90: 604-618. IF = 1.204/(2013).
29. Aluja, M., A. Jiménez, M. Camino, J. Piñero, L. Aldana, V. Castrejón & M.E. Valdés. 1997. Habitat manipulation to reduce papaya fruit fly (Diptera: Tephritidae) damage: orchard design, use of trap crops and border trapping. **Journal of Economic Entomology** 90: 1567-1576. IF = 1.781/(2013).
30. Sivinski, J., K. Vulinec, E. Menezes & M. Aluja. 1998. The bionomics of *Coptera haywardi* (Ogloblin) (Hymenoptera: Diapriidae) and other pupal parasitoids of tephritid fruit flies (Diptera). **Biological Control** 11: 193-202. IF = 2.290/(2013).

31. Sivinski, J., M. Aluja, T. Holler & A. Eitam. 1998. Phenological comparison of two braconid parasitoids of the Caribbean fruit fly (Diptera: Tephritidae). **Environmental Entomology** 27: 360-365. IF = 1.606/(2013).
32. Aluja, M., M. López & J. Sivinski. 1998. Ecological evidence for diapause in four native and one exotic species of larval-pupal fruit fly (Diptera: Tephritidae) parasitoids in tropical environments. **Annals of the Entomological Society of America** 91: 821-833. IF = 1.204/(2013).
33. Hodgson, P.J., J. Sivinski, G. Quintero, & M. Aluja. 1998. Depth of pupation and survival of fruit fly (*Anastrepha* spp.: Tephritidae) pupae in a range of agricultural habitats. **Environmental Entomology** 27: 1310-1314. IF = 1.606/(2013).
34. Sivinski, J., M. Aluja & T. Holler. 1999. The distributions of the Caribbean fruit fly, *Anastrepha suspensa* (Tephritidae) and its parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) within the canopies of host trees. **Florida Entomologist** 82: 72-81. IF = 1.271/(2013).
35. Jácome, I., M. Aluja & P. Liedo. 1999. Impact of adult diet on demographic and population parameters in the tropical fruit fly *Anastrepha serpentina* (Diptera: Tephritidae). **Bulletin of Entomological Research** 89: 165-175. IF = 2.081/(2013).
36. López, M., M. Aluja & J. Sivinski. 1999. Hymenopterous larval-pupal and pupal parasitoids of *Anastrepha* flies (Diptera: Tephritidae) in Mexico. **Biological Control** 15: 119-129. IF = 2.290/(2013).
37. Eben, A., B. Benrey, J. Sivinski & M. Aluja. 2000. Host species and host plant effects on preference and performance of *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae). **Environmental Entomology** 29: 87-94. IF = 1.606/(2013).
38. Montoya, P., P. Liedo, B. Benrey, J. F. Barrera, J. Cancino & M. Aluja. 2000. Functional response and superparasitism of *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae), a parasitoid of fruit flies (Diptera: Tephritidae). **Annals of the Entomological Society of America** 93: 47-54. IF = 1.204/(2013).
39. Montoya, P., P. Liedo, B. Benrey, J. Cancino, J. F. Barrera, J. Sivinski & M. Aluja. 2000. Biological control of *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae) in mango orchards through augmentative releases of *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead) (Hymenoptera: Braconidae). **Biological Control** 18: 216-224. IF = 2.290/(2013).

40. Sivinski, J., J. Piñero & M. Aluja. 2000. The distributions of parasitoids (Hymenoptera) of *Anastrepha* fruit flies (Diptera: Tephritidae) along an altitudinal gradient in Veracruz, Mexico. **Biological Control 18: 258-269. IF = 2.290/(2013).**
41. Prokopy, R.J., I. Jácome, J. Piñero, L. Guillen, F. Diaz-Fleischer, X. Hu & M. Aluja. 2000. Post-alighting responses of Mexican fruit flies (Diptera: Tephritidae) to different insecticides in paint on attractive spheres. **Journal of Applied Entomology 124: 239-244. IF = 1.480/(2013).**
42. Lezama-Gutiérrez, R., A. Trujillo-de la Cruz, J. Molina- Ochoa, O. Rebolledo-Domínguez, A.R. Pescador, M. López-Edwards & M. Aluja. 2000. Virulence of *Metarhizium anisopliae* (Deuteromycotina: Hyphomycetes) on *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae): laboratory and field trials. **Journal of Economic Entomology 93: 1080-1084. IF = 1.781/(2013).**
43. Aluja, M., J. Piñero, M. López, C. Ruíz, A. Zúñiga, E. Piedra, F. Díaz-Fleischer & J. Sivinski. 2000. New host plant and distribution records in Mexico for *Anastrepha* spp., *Toxotrypana curvicauda* Gerstaecker, *Rhagoletis zoqui* Bush, *Rhagoletis* sp., and *Hexachaeta* sp. (Diptera: Tephritidae). **Proceedings of the Entomological Society of Washington 102: 802-815. IF = 0.385/(2013).**
44. Aluja, M., F. Díaz-Fleischer, D.R. Papaj, G. Lagunes & J. Sivinski. 2001. Effects of age, diet, female density and the host resource on egg load in *Anastrepha ludens* and *Anastrepha obliqua* (Diptera: Tephritidae). **Journal of Insect Physiology 47: 975-988. IF = 2.416/(2013).**
45. Aluja, M., N. Lozada, J. Piñero, A. Birke, V. Hernández- Ortíz & F. Díaz-Fleischer. 2001. Basic behavior of *Rhagoletis turpiniae* (Diptera: Tephritidae) with comparative notes on the sexual behavior of *Rhagoletis pomonella* and *Rhagoletis zoqui*. **Annals of the Entomological Society of America 94: 268-274. IF = 1.204/(2013).**
46. Aluja, M., I. Jácome & R. Macías-Ordóñez. 2001. Effect of adult nutrition on male sexual performance in four Neotropical fruit fly species of the genus *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae). **Journal of Insect Behavior 14: 759-775. IF = 1.123/(2013).**
47. Sivinski, J., K. Vulinec & M. Aluja. 2001. Ovipositor length in a guild of parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) attacking *Anastrepha* spp. fruit flies (Diptera:Tephritidae) in

Southern Mexico. **Annals of the Entomological Society of America** 94: 886-895. IF = 1.204/(2013).

48. Guillén, L., M. Aluja, M. Equihua & J. Sivinski. 2002. Performance of two fruit fly (Diptera: Tephritidae) pupal parasitoids (*Coptera haywardi* [Hymenoptera: Diapriidae] and *Pachycrepoideus vindemiae* [Hymenoptera: Pteromalidae]) under different environmental soil conditions. **Biological Control** 23: 219-227. IF = 2.290/(2013).
49. Baeza-Larios, G., J. Sivinski, T. Holler & M. Aluja. 2002. The ability of *Coptera haywardi* (Ogloblin) (Hymenoptera: Diapriidae) to locate and attack the pupae of the Mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae), under seminatural conditions. **Biological Control** 23: 213-218. IF = 2.290/(2013).
50. Baeza-Larios, G., J. Sivinski, T. Holler & M. Aluja. 2002. The effects of chilling on the fecundity and life span of mass-reared parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) of the Mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae). **Biocontrol Science & Technology** 12: 205-215. IF = 0.866/(2013).
51. Díaz-Fleischer, F. & M. Aluja. 2003. Behavioural plasticity in relation to egg and time limitation: the case of two fly species in the genus *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae). **Oikos** 100: 125-133. IF = 3.882/(2013).
52. Piñero, J., M. Aluja, A. Vázquez, M. Equihua & J. Varón. 2003. Human urine and chicken feces as fruit fly (Diptera: Tephritidae) attractants for resource-poor fruit growers. **Journal of Economic Entomology** 96: 334-340. IF = 1.781/(2013).
53. Díaz-Fleischer, F. & M. Aluja. 2003. Clutch size in frugivorous insects as a function of host firmness: the case of the tephritid fly *Anastrepha ludens*. **Ecological Entomology** 28: 268-277. IF = 2.018/(2013).
54. López, M., J. Sivinski, P. Rendón, T. Holler, K. Bloem, R. Copeland, M. Trostle & M. Aluja. 2003. Colonization of *Fopius ceratitivorus*, a newly discovered African egg-pupal parasitoid (Hymenoptera: Braconidae) of *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae). **Florida Entomologist** 86: 53-60. IF = 1.271/(2013).
55. Sivinski, J. & M. Aluja. 2003. The evolution of ovipositor length in the parasitic hymenoptera and the search for predictability in biological control. **Florida Entomologist** 86: 143-150. IF = 1.271/(2013).

56. Eitam, A., T. Holler, J. Sivinski & M. Aluja. 2003. Use of host fruit chemical cues for laboratory rearing of *Doryctobracon areolatus* (Hymenoptera: Braconidae), a parasitoid of *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae). **Florida Entomologist 86: 211-216. IF = 1.271/(2013).**
57. Feder, J.L., S.H. Berlocher, J.B. Roethele, H. Dambroski, J.J. Smith, W.L. Perry, V. Gavrilovic, K.E. Filchak, J. Rull & M. Aluja. 2003. Allopatric genetic origins for sympatric host-plant shifts and race formation in *Rhagoletis*. **Proceedings of the National Academy of Sciences 100: 10314-10319. IF = 10.583/(2013).**
58. Ovruski, S., P. Schliserman & M. Aluja. 2003. Native and introduced host plants of *Anastrepha fraterculus* and *Ceratitidis capitata* (Diptera: Tephritidae) in Northwestern Argentina. **Journal of Economic Entomology 96: 1108-1118. IF = 1.781/(2013).**
59. Díaz-Fleischer, F. & M. Aluja. 2003. Influence of conspecific presence, experience, and host quality on oviposition behavior and clutch size determination in *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae). **Journal of Insect Behavior 16: 537-554. IF = 1.123/(2013).**
60. Aluja, M., J. Rull, J. Sivinski, A. L. Norrbom, R. A. Wharton, R. Macías-Ordóñez, F. Díaz-Fleischer & M. López. 2003. Fruit flies of the genus *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) and associated native parasitoids (Hymenoptera) in the tropical rainforest biosphere reserve of Montes Azules, Chiapas, Mexico. **Environmental Entomology 32: 1377-1385. IF = 1.606/(2013).**
61. Aluja, M., D. Pérez-Staples, R. Macías-Ordóñez, J. Piñero, B. McPheron & V. Hernández-Ortiz. 2003. Nonhost status of *Citrus sinensis* cultivar Valencia and *C. paradisi* cultivar Ruby Red to Mexican *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae). **Journal of Economic Entomology 96: 1693-1703. IF = 1.781/(2013).**
62. Ovruski, S., P. Schliserman & M. Aluja. 2004. Indigenous parasitoids (Hymenoptera) attacking *Anastrepha fraterculus* and *Ceratitidis capitata* (Diptera: Tephritidae) in native and exotic host plants in Northwestern Argentina. **Biological Control 29: 43-57. IF = 2.290/(2013).**
63. Aluja, M. & J. Piñero. 2004. Testing human urine as a low-tech bait for *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae) in small guava, mango, saponilla and grapefruit orchards. **Florida Entomologist 87: 41-50. IF = 1.271/(2013).**

64. Aluja, M., F. Díaz-Fleischer & J. Arredondo. 2004. Non-host status of commercial *Persea americana* cultivar 'Hass' to *Anastrepha ludens*, *Anastrepha obliqua*, *Anastrepha serpentina*, and *Anastrepha striata* (Diptera: Tephritidae) in Mexico. **Journal of Economic Entomology 97: 293-309. IF = 1.781/(2013).**
65. Castrejón-Gómez, V.R., M. Aluja, R. Arzuffi & P. Villa. 2004. Two low-cost food attractants for capturing *Toxotrypana curvicauda* (Diptera: Tephritidae) in the field. **Journal of Economic Entomology 97: 310-315. IF = 1.781/(2013).**
66. Sivinski, J., M. Aluja, J. Piñero & M. Ojeda. 2004. Novel analysis of spatial and temporal patterns of resource use in a group of tephritid flies of the genus *Anastrepha*. **Annals of the Entomological Society of America 97: 504-512. IF = 1.204/(2013).**
67. Eitam A., J. Sivinski, T. Holler & M. Aluja. 2004. Biogeography of braconid parasitoids of the Caribbean fruit fly (Diptera: Tephritidae), in Florida. **Annals of the Entomological Society of America 97: 928-939. IF = 1.204/(2013).**
68. Hernández-Ortiz, V., J.A. Gómez-Anaya, A. Sánchez, B.A. McPheron & M. Aluja. 2004. Morphometric analysis of Mexican and South American populations of the *Anastrepha fraterculus* complex (Diptera: Tephritidae) and recognition of a distinct Mexican morphotype. **Bulletin of Entomological Research 94: 487-499. IF = 2.081/(2013).**
69. Pérez-Staples, D. & M. Aluja. 2004. *Anastrepha striata* (Diptera: Tephritidae) females that mate with virgin males live longer. **Annals of the Entomological Society of America 97: 1336-1341. IF = 1.204/(2013).**
70. Feder, J.L., X. Xie, J. Rull, S. Velez, A. Forbes, B. Leung, H. Dambroski, K.E. Filchak & M. Aluja. 2005. Mayr, Dobzhansky, and Bush and the complexities of sympatric speciation in *Rhagoletis*. **Proceedings of the National Academy of Sciences 102: 6573-6580. IF = 10.583/(2013).**
71. Ovruski, S.M., A.L. Norrbom, P. Schliserman & M. Aluja. 2005. Biology and taxonomy of *Rhagoletotrypeta* (Diptera: Tephritidae): A new species from Cuba and new host plant, parasitoid and distribution records from Northwestern Argentina. **Annals of the Entomological Society of America 98: 252-258. IF = 1.204/(2013).**

72. Ovruski, S.M., R.A. Wharton, P. Schliserman & M. Aluja. 2005. Abundance of *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae) and its associated native parasitoids (Hymenoptera) in "feral" guavas growing in the endangered northernmost Yungas forests of Argentina with an update on the taxonomic status of Opiine parasitoids previously reported in this country. **Environmental Entomology 34: 807-818. IF = 1.606/(2013).**
73. Aluja, M., J. Sivinski, J. Rull & P. J. Hodgson. 2005. Behavior and predation of fruit fly larvae (*Anastrepha* spp.) (Diptera: Tephritidae) after exiting fruit in four types of habitats in tropical Veracruz, Mexico. **Environmental Entomology 34: 1507-1516. IF = 1.606/(2013).**
74. Rendón, P., J. Sivinski, T. Holler, K. Bloem, M. López, A. Martínez & M. Aluja. 2006. The effects of sterile males and two braconid parasitoids, *Fopius arisanus* (Sonan) and *Diachasmimorpha krausii* (Fullaway) (Hymenoptera), on caged populations of Mediterranean fruit flies, *Ceratitis capitata* (Wied.) (Diptera: Tephritidae) at various sites in Guatemala. **Biological Control 36: 224-231. IF = 2.290/(2013).**
75. Sivinski, J., M. Aluja & T. Holler. 2006. Food sources for adult *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead) (Hymenoptera: Braconidae), a parasitoid of tephritid fruit flies (Diptera): Effects on longevity and fecundity. **Entomologia Experimentalis et Applicata 118: 193-202. IF = 1.674/(2013).**
76. Aluja, M. & F. Díaz-Fleischer. 2006. Foraging behavior of *Anastrepha ludens*, *A. obliqua* and *A. serpentina* in response to feces extracts containing host marking pheromone. **Journal of Chemical Ecology 32: 367-389. IF = 2.732/(2013).**
77. Rull, J., M. Aluja, J. Feder & S. Berlocher. 2006. Distribution and host range of hawthorn-infesting *Rhagoletis* (Diptera: Tephritidae) in Mexico. **Annals of the Entomological Society of America 99: 662-672. IF = 1.204/(2013).**
78. Pérez Staples, D. & M. Aluja. 2006. Sperm allocation and cost of mating in a tropical tephritid fruit fly. **Journal of Insect Physiology 52: 839-845. IF = 2.416/(2013).**
79. Birke, A., M. Aluja, P. Greany, E. Bigurra, D. Pérez-Staples & R. McDonald. 2006. Long aculeus and behavior of *Anastrepha ludens* render gibberellic acid ineffective as an agent to reduce 'Ruby Red' grapefruit susceptibility to the attack of this pestiferous fruit fly in commercial groves. **Journal of Economic Entomology 99: 1184-1193. IF = 1.781/(2013).**



80. Xie, X., J. Rull, A.P. Michel, S. Velez, A.A. Forbes, N.F. Lobo, M. Aluja & J.L. Feder. 2007. Hawthorn-infesting populations of *Rhagoletis pomonella* in Mexico and speciation mode plurality. **Evolution** **61**: 1091-1105. IF = 5.402/(2013).
81. Michel, A., J. Rull, M. Aluja & J.L. Feder. 2007. The genetic structure of hawthorn-infesting *Rhagoletis pomonella* populations in Mexico: implications for sympatric host race formation. **Molecular Ecology** **16**: 2867-2878. IF = 6.792/(2013).
82. García-Medel, D., J. Sivinski, F. Díaz-Fleischer, R. Ramirez-Romero & M. Aluja. 2007. Foraging behavior by six fruit fly parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) released as single- or multiple-species cohorts in field cages: influence of fruit location and host density. **Biological Control** **43**: 12-22. IF = 2.290/(2013).
83. Aluja, M. & R.L. Mangan. 2008. Fruit fly (Diptera: Tephritidae) host status determination: Critical conceptual, methodological, and regulatory considerations. **Annual Review of Entomology** **53**: 473-502. IF = 14.047/(2013).
84. Xie, X., A.P. Michel, D. Schwarz, J. Rull, S. Velez, A.A. Forbes, M. Aluja, & J.L. Feder. 2008. Radiation and divergence in the *Rhagoletis pomonella* species group: Inferences from DNA sequence data. **Journal of Evolutionary Biology** **21**: 900-913. IF = 3.696/(2013).
85. Rohrig, E., J. Sivinski, P. Teal, C. Stuhl & M. Aluja. 2008. A floral-derived compound attractive to the tephritid fly parasitoid *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae). **Journal of Chemical Ecology** **34**: 549-557. IF = 2.732/(2013).
86. Pérez-Staples, D., M. Aluja, R. Macías-Ordóñez & J. Sivinski. 2008. Reproductive trade-offs from mating with a successful male: the case of the tephritid fly *Anastrepha obliqua*. **Behavioral Ecology & Sociobiology** **62**: 1333–1340. IF = 2.942/(2013).
87. Aluja, M., D. Pérez-Staples, J. Sivinski, A. Sánchez & J. Piñero. 2008. Effects of male condition on fitness in two tropical tephritid flies with contrasting life histories. **Animal Behaviour** **76**: 1997-2009. IF = 3.405/(2013).
88. Gates, M., J. Mena-Correa, J. Sivinski, R. Ramírez-Romero, G. Córdova-García & M. Aluja. 2008. Description of the immature stages of *Eurytoma sivinskii* Gates and

Grissell (Hymenoptera: Eurytomidae), an ectoparasitoid of *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) pupae in Mexico. **Entomological News 119: 354-360. IF = 0.143/(2011).**

89. Mena-Correa, J., J. Sivinski, M. Gates, R. Ramírez-Romero & M. Aluja. 2008. Biology of *Eurytoma sivinskii*, an unusual eurytomid (Hymenoptera) parasitoid of fruit fly (Diptera: Tephritidae) pupae. **Florida Entomologist 91: 598-603. IF = 1.271/(2013).**
90. Copeland, C.S., R.W. Matthews, J.M. González, M. Aluja & J. Sivinski. 2008. *Wolbachia* in two populations of *Melittobia digitata* Dahms (Hymenoptera: Eulophidae). **Neotropical Entomology 37: 633-640. IF = 0.842/(2013).**
91. Aluja, M., M. Ordano, P.E.A. Teal, J. Sivinski, D. García-Medel & A. Anzures-Dadda. 2009. Larval feeding substrate and species significantly influence the effect of a juvenile hormone analog on sexual development/performance in four tropical tephritid flies. **Journal of Insect Physiology 55: 231-242. IF = 2.416/(2013).**
92. Díaz-Fleischer, F., J. Arredondo, S. Flores, P. Montoya, & M. Aluja. 2009. There is no magic fruit fly trap: Multiple biological factors influence the response of adult *Anastrepha ludens* and *Anastrepha obliqua* (Diptera: Tephritidae) individuals to MultiLure traps baited with BioLure or NuLure. **Journal of Economic Entomology 99: 1184-1193. IF = 1.781/(2013).**
93. Aluja, M., J. Rull, D. Pérez-Staples, F. Díaz-Fleischer & J. Sivinski. 2009. Random mating among *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae) adults of geographically distant and ecologically distinct populations in Mexico. **Bulletin of Entomological Research 99: 207-214. IF = 2.081/(2013).**
94. Robacker, D.C., M. Aluja, R.J. Bartelt & J. Patt. 2009. Identification of chemicals emitted by calling males of the sapote fruit fly, *Anastrepha serpentina*. **Journal of Chemical Ecology 35: 601-609. IF = 2.732/(2013).**
95. Díaz-Fleischer, F., J. Arredondo & M. Aluja. 2009. Enriching early adult environment affects the copulation behaviour of a tephritid fly. **Journal of Experimental Biology 212: 2120-2127. IF = 3.316/(2013).**
96. Rull, J., R. Wharton, J.L. Feder, L. Guillén, J. Sivinski, A. Forbes & M. Aluja. 2009. Latitudinal variation in parasitoid guild composition and parasitism rates of North

American hawthorn infesting *Rhagoletis*. **Environmental Entomology** 38: 588-599. IF = 1.606/(2013).

97. Robacker, D.C., M. Aluja, A.A. Cossé & P. Sacchetti. 2009. Sex pheromone investigation of *Anastrepha serpentina* (Diptera: Tephritidae). **Annals of the Entomological Society of America** 102: 560-566. IF = 1.204/(2013).
98. Aluja, M., J. Sivinski, S. Ovruski, L. Guillén, M. López, J. Cancino, A. Torres-Anaya, G. Gallegos-Chan & L. Ruiz. 2009. Colonization and domestication of seven species of native new world hymenopterous larval-prepupal and pupal fruit fly (Diptera: Tephritidae) parasitoids. **Biocontrol Science & Technology** 19: 49-79. IF = 0.866/(2013).
99. Cancino, J., L. Ruíz, J. Sivinski, F.O. Galvez & M. Aluja. 2009. Rearing of five hymenopterous larval-prepupal (Braconidae, Figitidae) and three pupal (Diapriidae, Chalcidoidea, Eurytomidae) native parasitoids of the genus *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) on irradiated *A. ludens* larvae and pupae. **Biocontrol Science & Technology** 19: 193-209. IF = 0.866/(2013).
100. Aluja, M., S.M. Ovruski, L. Guillén, L.E. Oroño & J. Sivinski. 2009. Comparison of the host searching and oviposition behaviors of the tephritid (Diptera) parasitoids *Aganaspis pelleranoi* and *Odontosema anastrephae* (Hymenoptera: Figitidae, Eucoilinae). **Journal of Insect Behavior** 22: 423-451. IF = 1.123/(2013).
101. Aluja, M., J. Rull, J. Sivinski, G. Trujillo & D. Pérez-Staples. 2009. Male and female condition influence mating performance and sexual receptivity in two tropical fruit flies (Diptera: Tephritidae) with contrasting life histories. **Journal of Insect Physiology** 55: 1091-1098. IF = 2.416/(2013).
102. Aluja, M., F. Díaz-Fleischer, E.F. Boller, J. Hurter, A.J.F. Edmunds, L. Hagmann, B. Patrian & J. Reyes. 2009. Application of feces extracts and synthetic analogues of the host marking pheromone of *Anastrepha ludens* significantly reduces fruit infestation by *A. obliqua* in tropical plum and mango backyard orchards. **Journal of Economic Entomology** 102: 2268-2278. IF = 1.781/(2013).
103. Mena-Correa, J., J. Sivinski, A. Anzures-Dadda, R. Ramírez-Romero, M. Gates & M. Aluja. 2010. Consideration of *Eurytoma sivinskii* Gates and Grissell, a eurytomid (Hymenoptera) with unusual foraging behaviours, as a biological control agent of tephritid (Diptera) fruit flies. **Biological Control** 53: 9-17. IF = 2.290/(2013).

104. Edmunds, A.J.F., M. Aluja, F. Diaz-Fleischer, B. Patrian, & L. Hagmann. 2010. Host marking pheromone (HMP) in the Mexican fruit fly *Anastrepha ludens*. **Chimia 64: 37-42. IF = 1.226/(2013).**
105. Rull, J., M. Aluja, & J.L. Feder. 2010. Evolution of intrinsic reproductive isolation among four North American populations of *Rhagoletis pomonella* (Diptera: Tephritidae). **Biological Journal of the Linnean Society 100: 213-223. IF = 2.384/(2013).**
106. Pérez-Staples, D., G. Martínez-Hernández & M. Aluja. 2010. Male age and experience increases mating success but not female fitness in the Mexican fruit fly. **Ethology 116: 778-786. IF = 1.954/(2013).**
107. Joyce, A., M. Aluja, J. Sivinski, V. Bradleigh, R. Ramirez-Romero, J. Bernal & L. Guillén. 2010. Effect of continuous rearing on courtship acoustics of five braconid parasitoids, candidates for augmentative biological control of *Anastrepha* species. **Biological Control 55:573-582. IF = 2.290/(2013).**
108. Dohm, P., R. Wharton, D. Kovac, L. Guillen, A. Freidberg, J. Rull & M. Aluja. 2010. New parasitoid (Hymenoptera) records for bamboo-shoot flies (Tephritidae: Phytalmiinae and Dacinae). **Florida Entomologist 93: 541-545. IF = 1.271/(2013).**
109. Copeland, C.S., M.A. Hoy, A. Jeyaprakash, M. Aluja, R. Ramirez-Romero & J. Sivinski. 2010. Genetic characteristics of bisexual and female-only populations of *Odontosema anastrephae* (Hymenoptera: Figitidae). **Florida Entomologist 93: 437-443. IF = 1.271/(2013).**
110. Aluja, M., F. Díaz-Fleischer, J. Arredondo, J. Valle-Mora & J. Rull. 2010. Effect of cold storage on larval and adult *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae) viability in commercially ripe, artificially infested *Persea americana* "Hass". **Journal of Economic Entomology 103: 2000-2008. IF = 1.781/(2013).**
111. Aluja, M., L. Guillén, J. Rull, H. Höhn, J. Frey, B. Graf & J. Samietz. 2011. Is the alpine divide becoming more permeable to biological invasions? – Insights on the invasion and establishment of the walnut husk fly, *Rhagoletis completa* (Diptera: Tephritidae) in Switzerland. **Bulletin of Entomological Research 101: 451-465. IF = 2.081/(2013).**

112. Rull J., M. Aluja & J.L. Feder. 2011. Distribution and basic biology of black cherry-infesting *Rhagoletis* (Diptera: Tephritidae) in México. **Annals of the Entomological Society of America** **104**: 202-211. IF = 1.204/(2013).
113. Birke, A. & M. Aluja. 2011. *Anastrepha ludens* and *A. serpentina* (Diptera: Tephritidae) do not infest *Psidium guajava* (Myrtaceae), but *A. obliqua* occasionally shares this resource with *A. striata* in nature. **Journal of Economic Entomology** **104**: 1204-1211. IF = 1.781/(2013).
114. Guillén, L., M. Aluja, J. Rull, H. Höhn, T. Schwitzer & J. Samietz. 2011. Influence of walnut cultivar on infestation by *Rhagoletis completa* (Diptera: Tephritidae): behavioural and management implications. **Entomologia Experimentalis et Applicata** **140**: 207-217. IF = 1.674/(2013).
115. Stuhl, C., J. Sivinski, P. Teal, B. Paranhos & M. Aluja. 2011. A compound produced by frugivorous Tephritidae (Diptera) larvae promotes oviposition behavior by the biological control agent *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae). **Environmental Entomology** **40**: 727-736. IF = 1.606/(2013).
116. Cicero, L., J. Sivinski, J. Rull & M. Aluja. 2011. Effect of larval host food substrate on egg load dynamics, egg size and adult female size in four species of braconid fruit fly (Diptera: Tephritidae) parasitoids. **Journal of Insect Physiology** **57**: 1471-1479. IF = 2.416/(2013).
117. Stuhl, C., L. Cicero, J. Sivinski, P. Teal, S. Lapointe, B. Paranhos & M. Aluja. 2011. Longevity of multiple species of tephritid (Diptera) fruit fly parasitoids (Hymenoptera: Braconidae: Opiinae) provided exotic and sympatric-fruit based diets. **Journal of Insect Physiology** **57**: 1463-1470. IF = 2.416/(2013).
118. Birke, A., D. Pérez-Staples, P. Greany & M. Aluja. 2011. Interplay between foraging behavior, adult density and fruit ripeness determines the effectiveness of gibberellic acid and host-marking pheromone in reducing susceptibility of grapefruit to infestation by the Mexican fruit-fly *Anastrepha ludens*. **International Journal of Pest Management** **57**: 321-328. IF = 0.757/(2013).
119. Aluja, M., A. Birke, L. Guillen, F. Díaz-Fleischer & D. Nestel. 2011. Coping with an unpredictable and stressful environment: The life history and metabolic response to variable food and host availability in a polyphagous tephritid fly. **Journal of Insect Physiology** **57**: 1592-1601. IF = 2.416/(2013).

120. Serra, C., M. Ferreira, S. García, L. Santana, M. Castillo, C. Nolasco, P. Morales, T. Holler, A. Roda, M. Aluja & J. Sivinski. 2011. Establishment of the West Indian fruit fly (Diptera: Tephritidae) parasitoid *Doryctobracon areolatus* (Hymenoptera: Braconidae) in the Dominican Republic. **Florida Entomologist 94: 809-816. IF = 1.271/(2013).**
121. Núñez-Campero, S.R., S.M. Ovruski & M. Aluja. 2012. Survival analysis and demographic parameters of the pupal parasitoid *Coptera haywardi* (Hymenoptera: Diapriidae), reared on *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae). **Biological Control 61: 40-46. IF = 2.290/(2013).**
122. Ramírez-Romero, R., J. Sivinski, C. Copeland & M. Aluja. 2012. Are individuals from thelytokous and arrhenotokous populations equally adept as biocontrol agents? Orientation and host searching behavior of a fruit fly parasitoid. **BioControl 57: 427-440. IF = 2.102/(2013).**
123. Cicero, L., J. Sivinski & M. Aluja. 2012. Effect of host diet and adult parasitoid diet on egg load dynamics and egg size of braconid parasitoids attacking *Anastrepha ludens*. **Physiological Entomology 37: 177-184. IF = 1.460/(2013).**
124. Aluja, M., M. Ordano, L. Guillén & J. Rull. 2012. Understanding long-term fruit fly (Diptera: Tephritidae) population dynamics: Implications for area-wide management. **Journal of Economic Entomology 105: 823-836. IF = 1.781/(2013).**
125. Cancino, J., P. Liedo, L. Ruiz, G. López, P. Montoya, J.F. Barrera, J. Sivinski & M. Aluja. 2012. Discrimination by *Coptera haywardi* (Hymenoptera: Diapriidae) of hosts previously attacked by conspecifics or by the larval parasitoid *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae). **Biocontrol Science and Technology 22: 899-914. IF = 0.866/(2013).**
126. Rull, J., R.E. Tadeo Hernández, M. Aluja, L. Guillén, S.P. Egan & J.L. Feder. 2012. Hybridization and sequential components of reproductive isolation between parapatric walnut-infesting sister species *Rhagoletis completa* and *Rhagoletis zoqui*. **Biological Journal of the Linnean Society 107: 886-898. IF = 2.384/(2013).**
127. Stuhl, C., J. Sivinski, P. Teal & M. Aluja. 2012. Responses of multiple species of tephritid (Diptera) fruit fly parasitoids (Hymenoptera: Braconidae: Opiinae) to sympatric and exotic fruit volatiles. **Florida Entomologist 95: 1031-1039. IF = 1.271/(2013).**

- 128.Sivinski, J. & M. Aluja. 2012. The roles of parasitoid foraging for hosts, food and mates in the augmentative control of Tephritidae. **Insects 3: 668-691. FI = 0.355/(2012)**
- 129.Tadeo E., M. Aluja & J. Rull. 2013. Alternative mating tactics as potential prezygotic barriers to gene flow between two sister species of frugivorous fruit flies. **Journal of Insect Behavior 26: 708-720. IF = 1.123/(2013).**
- 130.Ordano, M., L. Guillén, J. Rull, R. Lasa & M. Aluja. 2013. Temporal dynamics of diversity in a tropical fruit fly (Tephritidae) ensemble and their implications on pest management and biodiversity conservation. **Biodiversity and Conservation: 22: 1557-1575. IF = 2.470/(2013).**
- 131.Frey, J.E., L. Guillén, B. Frey, J. Samietz, J. Rull & M. Aluja. 2013. Developing diagnostic SNP panels for identification of true fruit flies (Diptera: Tephritidae) within the limits of COI-based species delimitation. **BMC Evolutionary Biology 13:106. IF = 4.432/(2013).**
- 132.Aluja, M., S.M. Ovruski, J. Sivinski, G. Córdova-García, P. Schliserman & S.R. Nuñez-Campero. 2013. Inter-specific competition and competition-free space in the tephritid parasitoids *Utetes anastrephae* and *Doryctobracon areolatus* (Hymenoptera: Braconidae: Opiinae). **Ecological Entomology 38: 485-496. IF = 2.018/(2013).**
- 133.Oroño, L., L. Paulin, A.C. Alberti, M. Hilal, S. Ovruski, J.C. Vilardi, J. Rull & M. Aluja. 2013. Effect of host plant chemistry on genetic differentiation and reduction of gene flow among *Anastrepha fraterculus* (Diptera:Tephritidae) populations exploiting sympatric, synchronic hosts. **Environmental Entomology 42: 790-798. IF = 1.606/(2013).**
- 134.Paranhos, B.J., J. Sivinski, C. Stuhl, T. Holler & M. Aluja. 2013. Intrinsic competition and competitor-free-space influence the coexistence of parasitoids (Hymenoptera: Braconidae: Opiinae) of Neotropical Tephritidae (Diptera). **Environmental Entomology 42: 717-723. IF = 1.606/(2013).**
- 135.Rull J., M. Aluja, R.E. Tadeo Hernandez, L. Guillén, S.P. Egan, M. Glover & J.L. Feder. 2013. Distribution, host plant affiliation, phenology, and phylogeny of walnut-infesting *Rhagoletis* flies (Diptera: Tephritidae) in Mexico. **Biological Journal of the Linnean Society 110: 765-779. IF = 2.384/(2013).**

136. Dohm, P., D. Kovac, A. Freidberg, J. Rull & M. Aluja. 2014. Basic biology and host use patterns of Tephritid flies (Phytophaginae: Acanthoneurini, Dacinae: Gastrozonini) breeding in bamboo (Poaceae: Bambusoideae). **Annals of the Entomological Society of America** 107: 184-203. IF = 1.204/(2013).
137. Pérez-Staples D., G. Córdova-García & M. Aluja. 2014. Sperm dynamics and cryptic male choice in tephritid flies. **Animal Behavior** 89: 131-139. IF = 3.405/(2013).
138. Aluja, M., J. Arredondo, F. Díaz-Fleischer, A. Birke, J. Rull, J. Niogret & N. Epsky. 2014. Susceptibility of 15 mango (Sapindales: Anacardiaceae) cultivars to the attack by *Anastrepha ludens* and *Anastrepha obliqua* (Diptera: Tephritidae) and the role of underdeveloped fruit as pest reservoirs: Management implications. **Journal of Economic Entomology** 107: 375-388. IF = 1.781/(2013).
139. Aluja, M., A. Birke, M. Ceymann, L. Guillén, E. Arrigoni, D. Baumgartner, C. Pascacio-Villafán & J. Samietz. 2014. Agroecosystem resilience to an invasive insect species that could expand its geographical range in response to global climate change. **Agriculture, Ecosystems & Environment** 186: 54-63. IF = 2.859/(2013).
140. Aluja, M., J. Sivinski, R. Van Driesche, A. Anzures-Dadda & L. Guillén. 2014. Pest management through tropical tree conservation. **Biodiversity and Conservation** 23: 831-853. IF = 2.470/(2013).
141. Schliserman, P., G.A. Van Nieuwenhove, L.P. Bezdjian, P. Albornoz-Medina, L.I. Escobar, M.J. Buonocore Biancheri, J. Altamirano, M. Aluja & S. Ovruski. 2014. Bionomics of *Opius bellus* (Hymenoptera: Braconidae), an endoparasitoid of *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae) in fruit-growing areas of Northwestern Argentina. **Biocontrol Science & Technology** 24: 375-388. IF = 0.866/(2013).
142. Cancino, J., P. Montoya, J.F. Barrera, M. Aluja & P. Liedo. 2014. Parasitism by *Coptera haywardi* and *Diachasmimorpha longicaudata* on *Anastrepha* flies with different fruits under laboratory and field conditions. **BioControl** 59: 287-295. IF = 2.102/(2013).
143. Pascacio-Villafán, C., S. Lapointe, T. Williams, J. Sivinski, R. Niedz & M. Aluja. 2014. Mixture-amount design and response surface modeling to assess the effects of flavonoids and phenolic acids on developmental performance of *Anastrepha ludens*. **Journal of Chemical Ecology** 40: 297-306. IF = 2.732/(2013).



144. Norrbom, A.L., A.L. Castillo-Meza, J.H. García-Chavez, M. Aluja & J. Rull. 2014. A new species of *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) from *Euphorbia tehuacana* (Euphorbiaceae) in Mexico. **Zootaxa 3780: 567-576. IF = 0.994/(2015)**
145. Schliserman, P., M. Aluja, J. Rull, & S.M. Ovruski. 2014. Habitat degradation and introduction of exotic plants favor persistence of invasive species and population growth of native polyphagous fruit fly pests in a Northwestern Argentinean mosaic. **Biological Invasions 16: 2599-2613. IF = 2.473/(2015)**
146. Núñez-Campero, S.R., M. Aluja, J. Rull & S.M. Ovruski. 2014. Comparative demography of three neotropical larval-preupal parasitoid species associated with *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae). **Biological Control 69: 8-17. IF = 2.307/(2015)**
147. Pascacio-Villafán, C., T. Williams, J. Sivinski, A. Birke & M. Aluja. 2015. Costly nutritious diets do not necessarily translate into better performance of artificial reared fruit flies (Diptera: Tephritidae). **Journal of Economic Entomology 108: 53-59. IF = 1.781/(2013).**
148. Miranda, M., J. Sivinski, J. Rull, L. Cicero & M. Aluja. 2015. Niche breadth and interspecific competition between *Doryctobracon crawfordi* and *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae), native and introduced parasitoids of *Anastrepha* spp. fruit flies (Diptera: Tephritidae). **Biological Control 82: 86-95. IF = 1.693/(2014)**
149. Verdeny-Vilalta, O., M. Aluja & J. Casas. 2015. Relative roles of resource stimulus and vegetation architecture on the paths of flies foraging for fruit. **Oikos 124: 337-346. IF = 3.882/(2013).**
150. Morató, S., T. Shelly, J. Rull & M. Aluja. 2015. Sexual competitiveness of *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae) males exposed to *Citrus aurantium* and *Citrus paradisi* essential oils. **Journal of Economic Entomology 108: 621-628. IF = 1.781/(2013).**
151. Lasa, R., F. Herrera, E. Miranda, E. Gómez, S. Antonio, & M. Aluja. 2015. Economic and highly effective trap–lure combination to monitor the Mexican fruit fly (Diptera: Tephritidae) at the orchard level. **Journal of Economic Entomology 108:1637-1645. IF = 1.781/(2013).**

152. Tadeo, E., J.L. Feder, S.P. Egan, H. Schuler, M. Aluja, & J. Rull. 2015. Divergence and evolution of reproductive barriers among three allopatric populations of *Rhagoletis cingulata* across eastern North America and Mexico. **Entomologia Experimentalis et Applicata** **156**: 301-311. IF = 1.616/(2014).
153. Birke, A., E. Acosta, & M. Aluja. 2015. Limits to the host range of the highly polyphagous tephritid fruit fly *Anastrepha ludens* in its natural habitat. **Bulletin of Entomological Research** **105**: 743–753. IF = 1.91/(2014).
154. Rull, J., R. Lasa, C. Rodríguez, R. Ortega, O.E. Velázquez, & M. Aluja. 2015. Artificial selection, pre-release diet, and gut symbiont inoculation effects on sterile male longevity for area-wide fruit-fly management. **Entomologia Experimentalis et Applicata** **157**: 325-333. IF = 1.616/(2014).
155. Van Nieuwenhove, G., L.P. Bezdjian, P. Schliserman, M. Aluja, & S.M. Ovruski. 2016. Combined effect of larval and pupal parasitoid use for *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae) control. **Biological Control** **95**: 94-102. IF = 1.693/(2014).
156. Ovruski, S.M., P. Schliserman, & M. Aluja. 2016. Occurrence of diapause in neotropical parasitoids attacking *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae) in a subtropical rainforest from Argentina. **Austral Entomology** **55**: 274-283. IF = 1.013/(2014).
157. Martínez-Ramírez, A., L. Cicero, L. Guillén, J. Sivinski, & M. Aluja. 2016. Nutrient uptake and allocation capacity during immature development determine reproductive capacity in *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae: Opiinae), a parasitoid of tephritid flies. **Biological Control** **100**: 37-45. IF = 1.693/(2014)
158. Pascacio-Villafán, C., T. Williams, A. Birke & M. Aluja. 2016. Nutritional and non-nutritional food components modulate phenotypic variation but not physiological trade-offs in an insect. **Scientific Reports** **6**: 29413. IF = 5.228/(2015)
159. Schliserman, P., M. Aluja, M., J. Rull, & S.M. Ovruski. 2016. Temporal diversity and abundance patterns of parasitoids of fruit-infesting Tephritidae (Diptera) in the Argentinean Yungas: Implications for biological control. **Environmental Entomology** **45**: 1184-1198. IF = 1.315/(2015)
160. Rull, J., E. Tadeo, R. Lasa, & M. Aluja. 2016. The effect of winter length on survival and duration of dormancy of four sympatric species of *Rhagoletis* exploiting plants with different fruiting phenology. **Bulletin of Entomological Research** **106**: 818-826. IF = 1.761/(2015)

161. Nestel, D., N.T. Papadopoulos, C. Pascacio-Villafán, N. Righini, A.R. Altúzar-Molina & M. Aluja. 2016. Resource allocation and compensation during development in holometabolous insects. **Journal of Insect Physiology** **95**: 78-88. IF = 2.267/(2015)
162. Aluja, M., L. Guillén, I. Jácome, & N. Righini. 2016. Long term feeding patterns highlight preference for sucrose in the fruit fly *Anastrepha serpentina* when given a choice over other more nutritious food sources. **Journal of Insect Behavior** **29**: 719-734. IF = 0.986/(2015)
163. Guillén, L., R. Adaime, A. Birke, O. Velázquez, G. Angeles, F. Ortega, E. Ruiz & M. Aluja. 2017. Effect of resin ducts and sap content on infestation and development of immature stages of *Anastrepha obliqua* and *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae) in four mango (Sapindales: Anacardiaceae) cultivars. **Journal of Economic Entomology** **110**: 719-730. IF = 1.609/(2015)
164. Pascacio-Villafán C, A. Birke, T. Williams & M. Aluja. 2017. Modeling the cost-effectiveness of insect rearing on artificial diets: A test with a tephritid fly used in the sterile insect technique. **PLoS ONE** **12**: e0173205. IF = 3.057/(2015)
165. Tadeo E., E. Muñiz, J. Rull, Yee W.L., M. Aluja & R. Lasa. 2017. Development of a low-cost and effective trapping device for apple maggot fly (Diptera: Tephritidae) monitoring and control in Mexican commercial hawthorn groves. **Journal of Economic Entomology** **110**: 1658-1667. IF = 1.824/(2015)
166. Rull, J., Tadeo E., Lasa R. & Aluja M. 2018. The effect of winter length on duration of dormancy and survival of specialized herbivorous *Rhagoletis* fruit flies from high elevation environments with acyclic climatic variability. **Bulletin of Entomological Research** **108**: 461-470. IF = 1.758/(2015)
167. Rull, J., E. Tadeo, R. Lasa, C.L. Rodríguez, A. Altúzar-Molina & M. Aluja. 2018. Experimental hybridization and reproductive isolation between two sympatric species of tephritid fruit flies in the *Anastrepha fraterculus* species group. **Insect Science** **25**: 1045-1055. IF = 2.091/(2017).
168. Birke, A. & M. Aluja. 2018. Do mothers really know best? Complexities in testing the preference-performance hypothesis in polyphagous frugivorous fruit flies. **Bulletin of Entomological Research** **108**: 674-684. IF = 1.721/(2017).

169. Rull, J., E. Tadeo, R. Lasa, F. Díaz-Fleischer, J. Arredondo & M. Aluja. 2018. Reproductive compatibility among Mexican populations of *Anastrepha obliqua*: Theoretical and management implications. **Journal of Applied Entomology 142: 667-678. IF = 1.629/(2017).**
170. Pascacio-Villafán, C., L. Guillén, T. Williams & M. Aluja. 2018. Effects of larval density and support substrate in liquid diet on productivity and quality of artificially reared *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae). **Journal of Economic Entomology 111: 2281-2287. FI = 1.936/(2017)**
171. Jean, G.S., G.R. Hood, S.P. Egan, T.H.Q. Powell, H. Schuler, M.M. Doellman, M.M. Glover, J.J. Smith, W.L. Yee, R.B. Goughnour, H.M.A. Thistlewood, S.A. Maxwell, N. Keyghobadi, J. Rull, M. Aluja & J.L. Feder. 2018. Limited genetic evidence for host plant-related differentiation in the Western cherry fruit fly, *Rhagoletis indifferens*. **Entomologia Experimentalis et Applicata 166: 739-751. FI = 1.454/(2017)**
172. Tadeo, E., M. Aluja & J. Rull. 2018. Precopulatory mating and postzygotic isolation between two walnut-infesting species of *Rhagoletis* from Mexican highlands. **Entomologia Experimentalis et Applicata 166: 713-723. FI = 1.454/(2017)**
173. Aluja, M., A. Birke, F. Díaz-Fleischer & J. Rull. 2019. Phenotypic plasticity in clutch size regulation among populations of a potential invasive fruit fly from environments that vary in host heterogeneity and isolation. **Bulletin of Entomological Research 109: 169-177. IF = 1.721/(2017).**
174. Camacho-Vazquez, M.C., J.A. Guerrero-Analco, J.M. Elizalde-Contreras, E.J. Enciso-Ortiz, G. Rosas-Saito, L. López-Sánchez, A.L. Kiel-Martínez, I. Bonilla-Landa, J. Monribot-Villanueva, J.L. Olivares-Romero, P. Gutiérrez-Martínez, J. Tafolla-Arellano, M.E. Tiznado-Hernandez, F.R. Quiroz-Figueroa, A. Birke & M. Aluja. 2019. Filling gaps in our knowledge on the cuticle of mangoes (*Mangifera indica*) by analyzing six fruit cultivars: architecture/structure, postharvest physiology and resistance to fruit fly (Tephritidae) attack. **Postharvest Biology and Technology 148: 83-96. FI = 3.112/(2017)**
175. Monribot-Villanueva, J.L., J.M. Elizalde-Contreras, M. Aluja, A. Segura-Cabrera, A. Birke, J.A. Guerrero-Analco & E. Ruiz-May. 2019. Endorsing and extending the

- repertory of nutraceutical and antioxidant sources in mangoes during postharvest shelf life. **Food Chemistry 285:119:129. FI = 4.946/(2017)**
- 176.Oroño, L., M. Aluja, S. Ovruski, J. Rull, R. Interdonato, F.E. Prado & M. Hilal. 2019. Dynamics of soluble sugars and secondary metabolites in fruit of *Juglans australis* attacked by *Anastrepha fraterculus* and *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae). **Arthropod-Plant Interactions 13: 411-421. FI = 1.591/(2017)**
- 177.Rull J., R. Lasa, L. Guillén & M. Aluja. 2019. The effect of winter length on duration of dormancy and survival of *Rhagoletis completa* (Diptera: Tephritidae) and associated parasitoids from northeastern Mexico. **Journal of Insect Science 19: 1-7. FI = 1.324/(2017)**
- 178.Rull J., R. Lasa & M. Aluja. 2019. Differential response to photoperiod by diverging *Rhagoletis pomonella* (Diptera: Tephritidae) populations exploiting host plants with different fruiting phenology. **Neotropical Entomology 48: 757-763. FI = 0.886/(2017)**
- 179.Guillén L., C. Pascacio-Villafán, J. Stoffolano, L. López-Sánchez, O. Velázquez, G. Rosas-Saito, A. Altúzar-Molina, M. Ramírez & M. Aluja. 2019. Structural differences in the digestive tract and endocrine glands between females and males could modulate regurgitation behavior in the pestiferous Mexican fruit fly, *Anastrepha ludens*. **Journal of Insect Science 19, 7. FI = 0.921/(2018)**
- 180.Ruíz-Arce, R., M.S. Islam, M. Aluja, J. Piñero & B.A. McPherson. 2019. Genetic variation in *Anastrepha obliqua* (Diptera: Tephritidae) related to sequential host use over an entire season in a highly diverse tropical environment. **Journal of Economic Entomology 112: 2952-2965. FI = 1.779/(2018)**
- 181.Doellman M.M., H. Schuler, G. Saint Jean, G.R. Hood, S.P. Egan, T.H.Q. Powel, M.M. Glover, D.J. Bruzese, J.J. Smith, W.L. Yee, R.B. Goughnour, J. Rull, M. Aluja & J. L. Feder. 2019. Geographic and ecological dimensions of host plant associated genetic differentiation and speciation in the *Rhagoletis cingulata* (Diptera: Tephritidae) sibling species group. **Insects 10: 1-19. FI = 2.139/(2019)**
- 182.Aluja M., L. Guillén, A. Castro, M.L. Cárdenas, M. Hurtado, O. Durán & E. Arévalo-Peñaranda. 2019. *Physalis peruviana* L. (Solanaceae) is not a host of *Ceratitis capitata*

- (Diptera: Tephritidae): Evidence from multi-year field and laboratory studies in Colombia. **Insects 10, 434. FI = 2.139/(2018)**
- 183.Rull, J., R. Lasa & M. Aluja. 2019. The effect of seasonal humidity on survival and duration of dormancy on diverging Mexican *Rhagoletis pomonella* (Diptera: Tephritidae) populations inhabiting different environments. **Environmental Entomology 48: 1121-1128. FI = 1.45/(2018)**
- 184.Glover, M.M., S.P. Egan, G. Hood, J. Rull, M. Aluja & J.L Feder. 2019. Phylogeography of walnut-infesting *Rhagoletis suavis* (Diptera: Tephritidae) flies. **Insect Systematics and Diversity 2: 1-9. FI = 1.8/(2019)**
- 185.Birke, A., S. López-Ramírez, R. Jiménez-Mendoza, E. Acosta, R. Ortega, A. Edmunds & M. Aluja. 2020. Host marking pheromone and GF120TM applied in a push-pull scheme reduce grapefruit infestation by *Anastrepha ludens* in field-cage studies. **Journal of Pest Science 93: 507-518. FI = 5.133/(2019)**
- 186.Pascacio-Villafán, C., L. Guillén & M. Aluja. 2020. Agar and carrageenan as cost-effective gelling agents in yeast-reduced artificial diets for mass-rearing fruit flies and their parasitoids. **Insects 11, 131. FI = 2.139/(2019)**
- 187.Aluja, M., C. Pascacio-Villafán, A. Altúzar-Molina, J.L. Monribot-Villanueva, J.A. Guerrero-Analco, E. Enciso, R. Ortega, E. Acosta & L. Guillén. 2020. Insights into the interaction between the monophagous tephritid fly *Anastrepha acris* and its highly toxic host *Hippomane mancinella* (Euphorbiaceae). **Journal of Chemical Ecology 46: 430-441. FI = 2.45/(2019)**
- 188.Doellman M.M., G. Saint Jean, S.P. Egan, T.H. Powell, G.R. Hood, H. Schuler, D.J. Bruzese, M.M. Glover, J.J. Smith, W.L. Yee, R. Goughnour, J. Rull, M. Aluja & J.L. Feder. 2020. Evidence for spatial clines and mixed geographic modes of speciation for North American cherry-infesting *Rhagoletis* (Diptera: Tephritidae) flies. **Ecology and Evolution 10: 12727-12744. FI = 2.39/(2019)**
- 189.Aluja, M., G. Cabagne, A. Altúzar-Molina, C. Pascacio-Villafán, E. Enciso & L. Guillén. 2020. Host plant and antibiotic effects on scent bouquet composition of *Anastrepha*

- ludens* and *Anastrepha obliqua* calling males, two polyphagous tephritid pests. **Insects 11, 309. FI = 2.22/(2019)**
190. Núñez-Campero, S.R., L. Suárez, M.J. Buonocore Biancheri, J. Cancino, F. Murúa, D. Molina, O. Laria, M. Aluja & S.M. Ovruski. 2020. Host suitability and fitness-related parameters in *Coptera haywardi* (Hymenoptera: Diapriidae) reared on irradiated *Ceratitidis capitata* (Diptera: Tephritidae) pupae stemming from the tsl Vienna-8 genetic sexing strain. **Journal of Economic Entomology 113: 1666-1674. FI = 1.938/(2019)**
191. Ruiz-May, E., A. Altúzar-Molina, J.M. Elizalde-Contreras, J.A. Santos, J. Monribo-Villanueva, L. Guillén, M. Vázquez-Rosas-Landa, E. Ibarra-Laclette, M. Ramírez-Vázquez, R. Ortega & M. Aluja. 2020. A first glimpse of the Mexican fruit fly *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae) antenna morphology and proteome in response to a proteinaceous attractant. **International Journal of Molecular Sciences 21, 8086. FI = 4.556/(2019)**
192. Williams, T., G. Mercado & M. Aluja. 2021. Can spinosad be effective for the integrated management of *Anastrepha ludens* (Tephritidae) in soil and fallen fruit, and be compatible with the parasitoid *Diachasmimorpha longicaudata* (Braconidae)? **Phytoparasitica 49: 73-82. FI = 1.137/(2019)**
193. Limon T., A. Birke, J.L. Monribo-Villanueva, J.A. Guerrero-Analco, A. Altúzar-Molina, G. Carrión, F.M. Goycoolea, B.M. Moerschbacher & M. Aluja. 2021. Chitosan coatings reduce fruit fly (*Anastrepha obliqua*) infestation and development of the fungus *Colletotrichum gloeosporioides* in Manila mangoes. **Journal of the Science of Food and Agriculture 101: 2756-2766. FI = 2.614/(2019)**
194. Pascacio-Villafán, C., L. Quintero-Fong, L. Guillén, J. P. Rivera-Ciprian, R. Aguilar & M. Aluja. 2021. Pupation substrate type and volume affect pupation, quality parameters and production costs of a reproductive colony of *Ceratitidis capitata* (Diptera: Tephritidae) VIENNA 8 genetic sexing strain. **Insects 12: 337. FI = 2.220/(2019)**
195. Aluja, M., J.A. Zamora-Briseño, V. Pérez-Brocal, A. Altúzar-Molina, L. Guillén, D. Desgarenes, M. Vázquez-Rosas-Landa, E. Ibarra-Laclette, A.G. Alonso-Sánchez & A. Moya. 2021. Metagenomic survey of the highly polyphagous *Anastrepha ludens* developing in ancestral and exotic hosts reveals the lack of a stable microbiota in larvae

- and the strong influence of metamorphosis on adult gut microbiota. **Frontiers in Microbiology 12: 685937. FI = 5.64/2020**
196. Monribot-Villanueva, J.L., A. Altúzar-Molina, M. Aluja, J.A. Zamora-Briseño, J.M. Elizalde-Contreras, M.V. Bautista-Valle, J. Arellano de los Santos, D.E. Sánchez-Martínez, F.J. Rivera-Resendiz, M. Vázquez-Rosas-Landa, C. Camacho-Vázquez, J.A. Guerrero-Analco & E. Ruiz-May. 2022. Integrating proteomics and metabolomics approaches to elucidate the ripening process in white *Psidium guajava*. **Food Chemistry 367: 130656. FI = 7.514/2020**
197. Bruzzese, D.J., H. Schuler, T.M. Wolfe, M.M. Glover, J.V. Mastroni, M.M. Doellman, C. Tait, W.L. Yee, J. Rull, M. Aluja, G.R. Hood, R.B. Goughnour, C. Stauffer, P. Nosil J.L. Feder. 2022. Testing the potential contribution of *Wolbachia* to speciation when cytoplasmic incompatibility becomes associated with host-related reproductive isolation. **Molecular Ecology. 31: 2935-2950. FI = 6.185/2020**
198. Rull, J., R. Lasa, S. Aguas-Lanzagorta & M. Aluja. 2022. Host plant stimuli effects on survival and duration of dormancy of *Rhagoletis zoqui*, *Rhagoletis completa* (Diptera: Tephritidae) and associated parasitoids. **Bulletin of Entomological Research 112, 318-326. FI = 1.96/2021**
199. Guillén, L., J.L. Monribot-Villanueva, J.A. Guerrero-Analco, R. Ortega, A. Altúzar-Molina, V. Mena, E. Ruiz-May & M. Aluja. 2022. Influence of sunlight incidence and fruit chemical features on oviposition site selection in mango by *Anastrepha obliqua*: Implications for management. **Insects 13, 141. FI = 3.139/2021**
200. Pascacio-Villafán, C., N. Righini, D. Nestel, A. Birke, L. Guillén & M. Aluja. 2022. Diet quality and conspecific larval density predict functional trait variation and performance in a polyphagous frugivorous fly. **Functional Ecology 36: 1163-1176. FI = 5.608/2021**
201. Córdova-García G., C.J. Esquivel, D. Pérez-Staples, E. Ruiz-May, M. Herrera-Cruz, M. Reyes-Hernández, S. Abraham, M. Aluja & L. Sirot. 2022. Characterization of reproductive proteins in the Mexican fruit fly points towards the evolution of novel functions. **Proceedings of the Royal Society B 289, 20212806. FI = 5.53/2021**



202. Ochoa-Sánchez, M., D. Cerqueda-García, A. Moya, E. Ibarra-Laclette, A. Altúzar-Molina, D. Desgarenes & M. Aluja. 2022. Bitter friends are not always toxic: The loss of acetic acid bacteria and the absence of *Komagataeibacter* in the gut microbiota of the polyphagous fly *Anastrepha ludens* could inhibit its development in *Psidium guajava* in contrast to *A. striata* and *A. fraterculus* that flourish in this host. **Frontiers in Microbiology** **13**, 979817. FI = 6.064/2021
203. Guillén, L., C. Pascacio-Villafán, I. Osorio-Paz, R. Ortega-Casas, E. Enciso-Ortíz, A. Altúzar-Molina, O. Velázquez & M. Aluja. 2022. Coping with global warming: Adult thermal thresholds in four pestiferous *Anastrepha* species determined under experimental laboratory conditions and development/survival times of immatures and adults under natural field conditions. **Frontiers in Physiology** **13**, 991923. FI = 4.755/2021
204. Aluja, M., M. Vázquez-Rosas-Landa, D. Cerqueda-García, J.L. Monribot-Villanueva, A. Altúzar-Molina, M. Ramírez-Vázquez, O. Velázquez-López, G. Rosas-Saito, A.G. Alonso Sánchez, R. Ortega-Casas, A.J. Enríquez-Valencia, J.A. Guerrero-Analco & E. Ibarra-Laclette. 2023. Assessment of the molecular responses of an ancient angiosperm against atypical insect oviposition: The case of Hass avocados and the tephritid fly *Anastrepha ludens*. **International Journal of Molecular Sciences** **24**, 2060. FI = 5.6/2022
205. Pascacio-Villafán, C., L. Guillén, A. Altúzar-Molina, J.A. Tellez-Mora, E. Cruz-Hernández & M. Aluja. 2023. Feeding on the fruit waste orange bagasse modifies immature protein content, body weight, scent bouquet composition, and copula duration in males of a tephritid frugivorous fly. **Biology** **12**, 739. FI = 4.2/2022
206. Guillén, L., L. López-Sánchez, O. Velázquez, G. Rosas-Saito, A. Altúzar-Molina, Jr. J.G. Stoffolano, M. Ramírez-Vázquez & M. Aluja. 2023. New insights on antennal sensilla of *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae) using advanced microscopy techniques. **Insects** **14**, 652. FI = 3.14/2022
207. Pawar, T.J., L. Barcelona-Cazanave, I. Bonilla-Landa, M. Escobar, J.O.C. Jimenez-Halla, A. Altuzar-Molina, P. Romero-Arellano, A.J. Edmunds, M. Aluja & J.L. Olivares-Romero. 2023. New synthetic pathways to the *Anastrepha ludens* host marking pheromone: harnessing iridium-catalysis with novel P, N-ligand for enantioselective construction. **Organic Chemistry Frontiers** **10**, 4827. FI = 5.456/2022

208. Pascacio-Villafán, C., L.A. Caravantes-Villatoro, I. Osorio-Paz, L. Guillén, H.S. García E. Enciso-Ortiz, A. Altúzar-Molina, R. Barran-Prior & M. Aluja. 2023. Larval rearing and nutrition of the polyphagous tephritid pest *Anastrepha ludens* on artificial diets with calcium alginate, agar, or carrageenan as gelling agents at various concentrations and across extreme larval density conditions. **Insects 14, 952. FI = 3.14/(2022)**
209. García-Saldaña, E., Cerqueda-García, D., E. Ibarra-Laclette & M. Aluja. 2024. Insights into the differences related to the resistance mechanisms to the highly toxic fruit *Hippomane mancinella* (Malpighiales: Euphorbiaceae) between the larvae of the sister species *Anastrepha acris* and *A. ludens* (Diptera: Tephritidae) through comparative transcriptomics. **Frontiers in Physiology 15, FI = 4.8/(2023)**
210. Castro-López, C., C. Pascacio-Villafán, M. Aluja, H.S. García, A.F. González-Córdova, B. Vallejo-Cordoba & A. Hernández-Mendoza. 2024. Safety assessment of the potential probiotic bacterium *Limosilactobacillus fermentum* J23 using the Mexican Fruit Fly (*Anastrepha ludens* Loew, Diptera: Tephritidae) as a novel *in vivo* model. **Probiotics and Antimicrobial Proteins, 1-16. FI = 5.265/2022**
- 11.3.2. Artículos en revistas mexicanas incluidos en el índice de revistas mexicanas de investigación del CONACYT**
1. Baker, P.S., M. Aluja & P.E. Howse. 1992. Trap improvement for the Mediterranean fruit fly sterile release program in Chiapas, Mexico. **Folia Entomológica Mexicana 85: 107-118.**
  2. Hernández-Ortiz, V. & M. Aluja. 1993. Listado de especies del género neotropical *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) con notas sobre su distribución y plantas hospederas. **Folia Entomológica Mexicana 88: 89-105.**
  3. Enkerlin, W., J. Reyes, A. Bernabé, J. Sánchez, J. Toledo & M. Aluja. 1993. El aguacate "Hass" como hospedante de tres especies de *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae), en condiciones forzadas y naturales. **Agrociencia (Serie Protección Vegetal) 4: 329-348. FI = 0.383/(2013).**
  4. Aluja, M., A. Jiménez, M. Camino, L. Aldana, V. Castrejón & M.E. Valdés. 1994. Determinación de la susceptibilidad de tres variedades de papaya (*Carica papaya*)

al ataque de *Toxotrypana curvicauda* (Diptera: Tephritidae). **Folia Entomológica Mexicana 90: 33-42.**

5. Piñero, J., M. Aluja, M. Equihua & M.M. Ojeda. 2002. Feeding history, age and sex influence the response of four economically important *Anastrepha* species (Diptera: Tephritidae) to human urine and hydrolyzed protein. **Folia Entomológica Mexicana 41: 283-298.**
6. Díaz-Fleischer, F., M. Aluja, J. Hurter, W. Enkerlin & E. Boller. 2004. Propiedades físico-químicas de la feromona marcadora de hospedero (FMH) de tres especies de moscas de la fruta del género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae). **Folia Entomológica Mexicana 43: 43-53.**
7. Pecina Quintero, V., J.I. López Arroyo, J. Loera Gallardo, J. Rull, E. Rosales Robles, E. Cortez Mondaca, S. Hernández Delgado, N. Mayek Perez & M. Aluja. 2009. Genetic differences between *Anastrepha ludens* (Loew) populations stemming from a native and an exotic host in NE Mexico – Diferencias genéticas entre poblaciones de *Anastrepha ludens* (Loew) de hospederos nativos y exóticos en el NE México. **Agricultura Técnica en México 35: 320-328.**
8. Aluja, M., E. Bigurra, A. Birke, P. Greany & R. McDonald. 2011. Delaying senescence of "Ruby Red" grapefruit and "Valencia" oranges by gibberellic acid applications. **Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 2: 41-55.**

### 11.3.3. Artículos en revistas arbitradas sin factor de impacto

1. Aluja, M., M. Cabrera, J. Guillén, H. Celedonio & F. Ayora. 1989. Behaviour of *Anastrepha ludens*, *A. obliqua* and *A. serpentina* (Diptera: Tephritidae) on a wild mango tree (*Mangifera indica*) harbouring three McPhail traps. **Insect Science and its Application 10: 309-318.**
2. Hendrichs, J., J. Reyes & M. Aluja. 1989. Behaviour of female and male Mediterranean fruit flies, *Ceratitis capitata* in and around Jackson traps placed on fruiting host trees. **Insect Science and its Application 10: 285-294.**
3. Prokopy, R.J., M. Aluja & T.T.Y. Wong. 1989. Foraging behavior of laboratory cultured Mediterranean fruit flies on field-caged host trees. **Proceedings of the Hawaiian Entomological Society 29: 103-109.**

4. Prokopy, R.J., M. Aluja, D.R. Papaj, B.D. Roitberg & T.T.Y. Wong. 1989. Influence of previous experience with host plant foliage on behavior of Mediterranean fruit fly females. **Proceedings of the Hawaiian Entomological Society 29: 97-101.**
5. Aluja, M. 1999. Fruit fly (Diptera: Tephritidae) research in Latin America: myths, realities, and dreams. **Anais da Sociedade Entomologica do Brasil (actualmente Neotropical Entomology) 28: 565-594. FI = 0.842/(2013).**
6. Ovruski, S., M. Aluja, J. Sivinski & R. Wharton. 2000. Hymenopteran parasitoids on fruit-infesting Tephritidae (Diptera) in Latin America and the southern United States: diversity, distribution, taxonomic status and their use in fruit fly biological control. **Integrated Pest Management Reviews 5: 81-107.**
7. González, J.M., M. Aluja, A. Cusumano, S. Colazza & S.B. Vinson. 2013. Evaluating the quality of the Mexican fruit fly, *Anastrepha ludens*, as host for the parasitoid *Melittobia digitata*. **Entomologia 1: e3.**

#### 11.3.4. Artículos no arbitrados de divulgación científica en revistas y periódicos

1. Aluja, M. 1981. La esencia de las cosas. Periódico "Panorama". Monterrey, Nuevo León, México.
2. Aluja, M. 1983. La agricultura del Soconusco en peligro! Periódico "El Sol del Soconusco". Tapachula, Chiapas, México.
3. Aluja, M., R. Macías & P. Bosh. 1999. Por qué la tesis de licenciatura NO debe desaparecer. **Ciencia 50: 45-49.**
4. Williams, T. & M. Aluja. 2010. Contrasting views on Mexico's National System of Researchers. **Interciencia 35: 157-158.**
5. Samietz, J., T. Schwizer, H. Höhn, M. Aluja & L. Guillén. 2011. Schwarze Nüsse nicht wegen Walnuss-fruchtfliegen – Sortenwahl wichtig. **Schweizer Zeitschrift für Obst- und Weinbau 16: 10-14.**
6. Aluja, M. 2015. Clúster Científico y Tecnológico BioMimic®: un nuevo modelo de hacer ciencia en México. **El Innovador 16: 38-41.**

7. Aluja, M., A. Moya, L. Guillén, M. Ochoa, C. Pascacio-Villafán, A. Birke, A. Altúzar-Molina, A. Lamelas, V. Pérez-Brocal & A. Latorre. 2019. La reivindicación de las bacterias. **Ciencia y Desarrollo** 299. <http://www.cyd.conacyt.gob.mx/?p=articulo&id=440>
8. Aluja, M. 2020. The BioMimic® Scientific and Technological Cluster at the Instituto de Ecología, A.C. – INECOL in Coatepec/Xalapa, Veracruz, México. **Fruit Fly News** 40: 1-4. [https://nucleus.iaea.org/sites/naipc/twd/Newsletters/FFN40\\_APR2020.pdf](https://nucleus.iaea.org/sites/naipc/twd/Newsletters/FFN40_APR2020.pdf)
9. Aluja, M. 2020. Los fideicomisos y la necesidad de actuar con sabiduría en momentos de crisis. **Nexos**. <https://educacion.nexos.com.mx/?p=2251>
10. Birke, A. & M. Aluja. 2020. ¿Tienen personalidad los insectos? **Portal – Comunicación Veracruzana**. <https://elportal.mx/tienen-personalidad-los-insectos/>
11. Pascacio Villafán, C. & M. Aluja. 2020. La interesante y productiva vida sexual de una Mosca de la Fruta Macho Estéril. **Crónica**. [https://www.cronica.com.mx/notas-la\\_interesante\\_y\\_productiva\\_vida\\_sexual\\_de\\_una\\_mosca\\_de\\_la\\_fruta\\_macho\\_esteril-1172166-2020](https://www.cronica.com.mx/notas-la_interesante_y_productiva_vida_sexual_de_una_mosca_de_la_fruta_macho_esteril-1172166-2020)
12. Ochoa-Sánchez, M. & M. Aluja. 2021. Cazadores de microbios en las Moscas de la Fruta. **Eco-Lógico** 2: 107 – 112.
13. Aluja, M., C. Pascacio-Villafán & L. Guillén. 2021. ¿Tiene sentido descalificar a los científicos, tecnólogos y personas que los apoyan? **Crónica**. <https://www.cronica.com.mx/academia/sentido-descalificar-cientificos-tecnologos-personas-apoyan.html>
14. Aluja, M. 2021. A Xalapa y a México le urgen más jardines y huertos/hortalizas comunitarias. **Crónica**. <https://www.cronica.com.mx/search/?q=Aluja%2C%20Xalapa%2C%20jardines>
15. Martínez-Tlapa, J., A. Altúzar-Molina, L. González, A. Santos, E. Cruz, O. Velázquez, R. Ortega, E. Acosta & M. Aluja. 2021. Los aliens de las Moscas de la Fruta: Los insectos parasitoides. **Portal Comunicación Veracruzana**. <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/ct-menu-item-27/17-ciencia-hoy/1561-los-aliens-de-las-moscas-de-la-fruta-los-insectos-parasitoides>

16. Monribot-Villanueva, J.L., A.R. Altúzar-Molina, M. Aluja & J.A. Guerrero-Analco. 2022. Fitoquímica: Estudio de la composición química de las plantas. **Crónica**. <https://www.cronica.com.mx/search/?q=monribot%2C%20alt%3%BAzar%2C%20fitoqu%3%ADmica>
17. Sánchez-Rangel, D., E. Villafán de la Torre & M. Aluja. 2022. ¡Mejor en equipo!: Multidisciplina extrema para proteger nuestros bosques amenazados. **Eco-Lógico 3: 32-41**.
18. Aluja, M., A. Altúzar-Molina, J.L. Monribot-Villanueva, J.A. Guerrero-Analco, F.J. Rivera-Reséndiz, D.E. Sánchez-Martínez, C. Pascacio-Villafán & L. Guillén. 2022. La cáscara de un fruto ... es un diamante en bruto. ¡Cómetela! **Crónica**. <https://www.cronica.com.mx/academia/cascara-fruto-diamante-bruto-cometela.html>
19. Guillén, L., C. Pascacio-Villafán, A. Altúzar-Molina, E. Enciso-Ortiz & M. Aluja. 2022. ¿Hueles a lo que comes? El caso de los olores afrodisiacos de los machos de las Moscas de la Fruta. **Crónica**. <https://www.cronica.com.mx/academia/hueles-comes-caso-olores-afrodisiacos-machos-moscas-fruta.html>
20. Pascacio-Villafán, C. & M. Aluja. 2022. Historias de terror para cucarachas y otros bichos. **Eco-Lógico 3: 20-27**
21. Birke, A., J.L. Monribot-Villanueva, J.A. Guerrero-Analco. & M. Aluja. 2022. ¿Cómo reforzar el sistema inmune en plantas? **Eco-Lógico 3: 36-43**.
22. Osorio-Paz, L. Guillén & M. Aluja. 2023. El colapso del formidable sistema inmune de las moscas de la fruta por el ataque de parasitoides implacables. **Crónica**. <https://www.cronica.com.mx/academia/colapso-formidable-sistema-inmune-moscas-fruta-ataque-parasitoides-implacables.html>
23. Aluja, M., L. Guillén, C. Pascacio-Villafán, R. Barran-Prior, E. Acosta-Velasco, R. Ortega-Casas, E. Enciso-Ortiz & A. Altúzar-Molina. 2023. ¿Por qué los fruticultores y gobiernos de todo el mundo le temen tanto a las Moscas de la Fruta y el ciudadano común las detesta? **Crónica**. <https://www.cronica.com.mx/academia/fruticultores-gobiernos-mundo-le-temen-tanto-moscas-fruta-ciudadano-comun-detesta.html>

#### 11.4. NOTAS CIENTÍFICAS

1. Piedra, E., A. Zuñiga & M. Aluja. 1993. New host plant and parasitoid record in Mexico for *Anastrepha alveata* Stone (Diptera: Tephritidae). **Proceedings of the Entomological Society of Washington 95: 127. IF = 0.385/(2013).**
2. Aluja, M. 1993. Unusual calling behavior of *Anastrepha robusta* flies (Diptera: Tephritidae) in nature. **Florida Entomologist 76: 391-395. IF = 1.271/(2013).**
3. Menezes, E., J. Sivinski, T. Holler, M. Aluja, F. Jerónimo & E. Ramírez. 1998. Development of *Coptera haywardi* (Hymenoptera: Diapriidae) in irradiated and unirradiated pupae of the Caribbean fruit fly and the Mediterranean fruit fly (Diptera: Tephritidae). **Florida Entomologist 81: 567-569. IF = 1.271/(2013).**
4. Aluja, M., E. Herrera, M. López & J. Sivinski. 2000. First host plant and parasitoid record for *Anastrepha spatulata* Stone (Diptera: Tephritidae). **Proceedings of the Entomological Society of Washington 102: 1072-1073. IF = 0.385/(2013).**
5. Ovruski, S.M. & M. Aluja. 2002. Mating behavior of *Aganaspis pelleranoi* (Brethes) (Hymenoptera: Figitidae, Eucoilinae), a fruit fly (Diptera: Tephritidae) larval parasitoid. **Journal of Insect Behavior 15: 139-151. IF = 1.123/(2013).**
6. Schliserman, P., S. Ovruski, C. Colin, A. Norrbom & M. Aluja. 2004. First report of *Juglans australis* (Juglandaceae) as a natural host plant for *Anastrepha schultzi* (Diptera: Tephritidae) with notes on probable parasitism by *Doryctobracon areolatus*, *D. brasiliensis*, *Opius bellus* (Braconidae) and *Aganaspis pelleranoi* (Figitidae). **Florida Entomologist 87: 597-599. IF = 1.271/(2013).**

#### 11.5 INFORMES TÉCNICOS

Se ha entregado al menos un informe técnico por cada proyecto financiado (ver sección 11 de proyectos financiados).

##### 11.5.1 MANUALES PRÁCTICOS PARA FRUTICULTORES

1. Prácticas Agrícolas actualizadas y Manejo de Plagas y Enfermedades para Incrementar la producción de Mango Manila en Veracruz y Optimizar el manejo de los Huertos. Andrea Birke, Maribel Cantoral-Castro, Alma Altúzar- Molina, Jorge Peña, Yuncog Li, Thomas Davenport y Martín Aluja. Instituto de Ecología. Instituto de Ecología, A.C. – INECOL Clúster Científico y Tecnológico BioMimic® Red de Manejo Biorracional de Plagas y Vectores, octubre, 2019.

2. Manejo Ambientalmente Amigable de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) con énfasis en Mango y Cítricos. Martí Aluja, Larissa Guillén, Rodrigo Lasa, Andrea Birke, Carlos Pascacio-Villafán, Erick Enciso, Alma Altúzar-Molina, Emilio Acosta, Rafael Ortega, Jovita Martínez-Tlapa. Instituto de Ecología. Instituto de Ecología, A.C. – INECOL Clúster Científico y Tecnológico BioMimic® Red de Manejo Biorracional de Plagas y Vectores, octubre, 2019.

## 12. PROYECTOS/SUBVENCIONES/FINANCIAMIENTO EXTERNO

### 12.1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON FINANCIAMIENTO EXTERNO

#### 12.1.1. Como investigador responsable

##### I. MÉXICO

1. Financiamiento al Proyecto "Comportamiento Básico de las Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* y *Toxotrypana* (Diptera: Tephritidae) en México". CONACYT. Octubre, 1990 a octubre, 1991. **\$39,000.00**.
2. Financiamiento al Proyecto "Ecoetología de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) en Vegetación Nativa y Huertos Aledaños (Partes I & II). Secretaría de Educación Pública (SEP). Enero, 1990 a diciembre, 1991.
  - 2.1 **\$91,500.00 (1990)**
  - 2.2 **\$50,000.00 (1991)**
3. Financiamiento al Proyecto "Aplicación de Ácido Giberélico para Reducir la Susceptibilidad de Frutas Cítricas al Daño Ocasionado por Patógenos y Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). Fondo de Estudios e Investigaciones Ricardo J. Zevada. Octubre, 1991 a septiembre, 1992. **\$15,000.00**.
4. Financiamiento al Proyecto "Aplicación de Ácido Giberélico para Reducir la Susceptibilidad de Frutas Cítricas al Daño Ocasionado por Patógenos y Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). Abbott Laboratories de México, S.A. de C.V. Agosto, 1992 a enero, 1993.
  - 4.1 **\$16,500.00 (1992)**
  - 4.2 **\$ 9,450.00 (1993)**
5. Financiamiento a los Proyectos "Comportamiento Básico de las Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* de Importancia Económica en México" y "Ecoetología y Ecología de Poblaciones de Parasitoides Nativos con Potencial para Control de Moscas de la Fruta en Ambientes Perturbados (Agroecosistemas) y Poco Perturbados (Zonas con Vegetación Nativa Aledañas a Agroecosistemas)". SAGARPA - IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1993 -
  - 5.1 **\$ 101,200.00 (1993)**
  - 5.2 **\$ 177,000.00 (1994)**
  - 5.3 **\$ 187,000.00 (1995)**
  - 5.4 **\$ 207,000.00 (1996)**
  - 5.5 **\$ 257,000.00 (1997)**
  - 5.6 **\$ 1'500,000.00 (1998-2000)**



- 5.7 \$ 1'000,000.00 (2002)
- 5.8 \$ 1'000,000.00 (2003)
- 5.9 \$ 1'000,000.00 (2004)
- 5.10 \$ 1'000,000.00 (2005)
- 5.11 \$ 1'000,000.00 (2006)
- 5.12 \$ 1'250,000.00 (2007)
- 5.13 \$ 1'250,000.00 (2008)
- 5.14 \$ 1'250,000.00 (2009)
- 5.15 \$ 1'250,000.00 (2010)
- 5.16 \$ 1'250,000.00 (2012)
- 5.17 \$ 1'500,000.00 (2013)
- 5.18 \$ 1'500,000.00 (2014)
- 5.19 \$ 1'500,000.00 (2015)
- 5.20 \$ 1'500,000.00 (2016)
- 5.21 \$ 2'760,000.00 (2017)
- 5.22 \$ 5'520,000.00 (2018)
- 5.23 \$ 1'300,000.00 (2019)
- 5.24 \$ 1'500,000.00 (2020)
- 5.25 \$ 1'500,000.00 (2021)
- 5.26 \$ 1'500,000.00 (2022)

- 6. Financiamiento al Proyecto "Factores que Regulan la Dinámica del Comportamiento Sexual de Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) y su Aplicación en Sistemas de Manejo Integrado de esta Plaga". CONACYT. Enero, 1996 a diciembre, 1997. **\$457,411.00.**
- 7. Financiamiento al Proyecto "Inventario e Identificación de Reservorios de Parasitoides Nativos de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) en el Estado de Veracruz". CONABIO. Julio, 1996 a julio, 1997. **\$96,757.57.**
- 8. Financiamiento al Proyecto "Enemigos Nativos de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) en el Estado de Veracruz: Estudios para Evaluar su Potencial Uso como Agentes de Control Biológico". CONACYT-FOSIGOLFO. Enero, 1997 a enero, 1998. **\$379,997.00.**
- 9. Financiamiento al Proyecto "Determinación del Estatus del Aguacate, *Persea americana* Cultivar "Hass" como Planta Hospedera Potencial de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) del Género *Anastrepha* (i.e., *A. ludens*, *A. obliqua*, *A. serpentina* y *A. striata*) a Diferentes Niveles Altitudinales y Periodos de Cosecha en Michoacán, México". APEAM. 2002 - 2004.
  - 9.1 \$ 250,000.00 (2002)
  - 9.2 \$ 350,000.00 (2003)
  - 3. \$ 3'000,000.00 (2004)
- 10. Financiamiento al Proyecto "Paso Número Tres en Nuestro Esfuerzo por Armar el Rompecabezas de la Biología Reproductiva de las Moscas de la Fruta y sus Enemigos Naturales". CONACYT (Clave 46846-Q). Junio, 2005 a diciembre, 2007. **\$1'799,957.00.**
- 11. Financiamiento al Proyecto "Repelentes de Oviposición como Productos Alternativos al Uso de Agroquímicos Organofosforados Restringidos por la

Environmental Protection Agency (EPA) para Control de Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha*" - Fondo Sectorial de Innovación (FIINOVA), CONACYT-Secretaría de Economía. Julio, 2012 a diciembre 2015. **\$ 3'500,000.00.**

12. Financiamiento al Proyecto "Estudios Multidisciplinarios Encaminados a Comprender Mejor la Biología de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) del Género *Anastrepha*". Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate en México (No. de proyecto 41010). Abril 2016 a abril 2018. **\$4'000,000.00.**
13. Financiamiento al Proyecto "Estudio integral de frutos cultivados y silvestres para la optimización del Manejo Biorracional de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) y el fortalecimiento de las industrias frutícola, alimentaria y farmacéutica de Veracruz". Fondo Mixto CONACyT – Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (Clave VER-2017-01-292397). Abril 12, 2018 a octubre 15, 2019. **\$8'999.936.00.**
14. Financiamiento al Proyecto "Dilucidar el potencial efecto del cambio climático en el creciente problema de expansión altitudinal y de hospederos en plagas agrícolas" CONACYT Ciencia de Frontera (Clave 848296). Noviembre 18, 2020 a junio 2024. **\$3'150.000.00.**

## II. EXTRANJERO

1. Apoyo de la Fundación Exxon para llevar a cabo investigaciones en la Estación Biológica de la Isla de Barro Colorado (Smithsonian Tropical Research Institute) por un período de 4 meses (septiembre, 15 a diciembre, 15, 1981). **USD \$1,680.**
2. Financiamiento al Proyecto "Manejo y Control de Moscas de la Fruta por Medio del Manejo del Hábitat" (original en inglés). International Foundation for Science. Julio, 1990 a diciembre, 1995.
  - 2.1 **\$85,400.00 Coronas Suecas (1990)**
  - 2.2 **USD \$ 3,000.00 (1995).**
3. Financiamiento al Proyecto "Ecología de Enemigos Naturales de las Moscas de la Fruta en el Sur de México. U.S. Department of Agriculture (USDA-ARS). 1993 - .  
**NOTA:** Proyecto sometido en conjunto con el Dr. John Sivinski (USDA-ARS, Gainesville, Florida, USA).
  - 3.1 **\$ 36,665.48 (USD\$ 5,000.00) (1993)**
  - 3.2 **\$ 60,200.00 (USD\$ 8,600.00) (1995)**
  - 3.3 **\$ 154,710.99 (USD\$ 20,000.00) (1996)**
  - 3.4 **\$ 400,000.00 (USD\$ 40,000.00) (1998)**
  - 3.5 **\$ 67,244.78 (USD\$ 7,500.00) (2000)**
  - 3.6 **\$ 108,747.72 (USD\$ 12,000.00) (2001)**
  - 3.7 **\$ 150,733.44 (USD\$ 15,000.00) (2003)**
  - 3.8 **\$ 113,880.20 (USD\$ 10,000.00) (2004)**
  - 3.9 **\$ 106,994.20 (USD\$ 10,000.00) (2005)**
  - 3.10 **\$ 108,344.00 (USD\$ 10,000.00) (2006)**
  - 3.11 **\$ 104,042.00 (USD\$ 10,000.00) (2007)**
  - 3.12 **\$ 104,042.00 (USD\$ 10,000.00) (2008)**
  - 3.13 **\$ 112,425.00 (USD\$ 10,000.00) (2009)**

4. Financiamiento al Proyecto "Ecología Química de *Anastrepha*". Sandoz Agro Ltd. Agosto, 1994. **\$25,000.00** (SFr \$10,000.00). **NOTA:** Proyecto sometido en conjunto con Dr. Ernst Boller (Swiss Federal Research Station, Wädenswil, Suiza).
5. Financiamiento al Proyecto "Aplicación de Ácido Giberélico para Reducir la Susceptibilidad de Frutas Cítricas al Daño Ocasionado por Patógenos y Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). Th. Goldschmidt A.G. Enero, 1995. **\$32,900 (USD \$7,000.00)**.
6. Financiamiento para el "Establecimiento de un Programa de Control Biológico de la Mosca de la Fruta *Anastrepha obliqua* a través del Parasitoide *Doryctobracon areolatus* en St. Kitts, St. Christopher and Nevis". 2002. IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) \$ **40,515.07 (USD \$4,000.00)** & USDA-ARS \$ **148,711.68 (USD\$ 15,000.00)**.
7. Financiamiento para el "Establecimiento de un Programa de Control Biológico de la Mosca de la Fruta *Anastrepha obliqua* a través del Parasitoide *Doryctobracon areolatus* en la República Dominicana". USDA-ARS. 2005. **USD \$36,000.00**.

### III. BINACIONAL

1. Financiamiento al Proyecto "The Natural Enemies of *Rhagoletis* spp. (Diptera: Tephritidae) in Mexico with Emphasis on the Apple Maggot, *Rhagoletis pomonella*. Texas A&M University-CONACYT. 2004. **USD\$ 9,300.00**.
2. Financiamiento al Proyecto "Bioecología de Tres Especies Neotropicales de Himenópteros Parasitoides con Potencial para el Control Biológico de Moscas de la Fruta en México-Argentina". CONACYT-CONICET. 2006 - 2007. **\$ 91,300.00**.
7. Financiamiento al Proyecto "Studies on the Biology of *Melittobia* Parasitoid Wasps in Mexico, a Possible Emerging Control of Mexican Fruit Flies and/or Mushroom Flies". Texas A&M University – CONACYT. **USD \$24, 000.00**.

#### 12.1.2. Como colaborador

1. Financiamiento al Proyecto "Ecología de Poblaciones de las Moscas de la Fruta en Relación a su Control" - Parte I. CONACYT. Octubre, 1992. **\$90,312.00**. **NOTA:** Dr. Pablo Liedo (CIES, Tapachula, Chiapas) fue el Investigador Principal y el financiamiento total al proyecto fue de **\$190,960.00**.
2. Financiamiento al Proyecto "Ecología de Poblaciones de las Moscas de la Fruta en Relación a su Control" - Parte II. CONACYT. Febrero, 1995. **\$200,000.00**. **NOTA:** Dr. Pablo Liedo (CIES, Tapachula, Chiapas) fue el Investigador Principal y el financiamiento total al proyecto fue de **\$400,000.00**.
3. Financiamiento al Proyecto "Aplicación de Ácido Giberélico para Reducir la Susceptibilidad de Frutas Cítricas al Daño Ocasionado por Patógenos y Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). U.S. Department of Agriculture (USDA-ARS).

Octubre, 1992 a Octubre, 1995. **USD \$90,000.00**. **NOTA:** Dr. Patrick Greany (USDA-ARS Gainesville, Florida, USA) fue el Investigador Principal y el financiamiento total al proyecto fue de **USD \$300,000.00**.

8. Proyecto "Generación de estrategias científico-tecnológicas con un enfoque multidisciplinario e interinstitucional para afrontar la amenaza que representan los complejos ambrosiales en los sectores agrícola y forestal de México". FORDECYT 2017. Financiamiento **\$100 millones de pesos**. Responsable del proyecto: Dra. Diana Sánchez Rangel.
9. Proyecto "Development and optimization of gel diet rearing systems for improving the sterile insect technique against *Anastrepha ludens* and *Ceratitis capitata*". International Atomic Energy Agency 2022. Responsable del proyecto: Dr. Carlos A. Pascacio Villafán.

#### **IV. COMO DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE ECOLOGIA, A.C. – INECOL**

Durante el periodo 2010-2017, en mi puesto como director general del Instituto de Ecología A. C. – INECOL, Dirigí los esfuerzos de recaudación de fondos que arrojaron la ca. 35 millones de dólares estadounidenses, además del presupuesto operativo la ca. anual de 15 millones de dólares estadounidenses. Parte del dinero extra se invirtió en renovaciones / mantenimiento de edificios / instalaciones existentes, pero la mayor parte se invirtió en la construcción / equipamiento del Clúster Científico y Tecnológico BioMimic® de 17,000 m<sup>2</sup> (en Coatepec, Veracruz, México) y en la construcción de un Centro de Recepción en nuestra Unidad Central en Xalapa, una unidad de negocios (Unidad de Servicios Profesionales Altamente Especializados – USPAE), nuevas instalaciones en nuestra Unidad de Pátzcuaro (Michoacán) (incluyendo una ampliación del 150% del herbario), y nuevas instalaciones en Campus I y II en nuestra unidad central en Xalapa, Veracruz, México. Menciono "ca." como la cantidad exacta en dólares estadounidenses dependiendo del tipo de cambio que fluctuó mucho entre 2010 y 2017. También pude negociar aumentos en nuestro presupuesto operativo en algunos de los siete años que dirigí la institución, pero lamentablemente en 2016 todos los centros de investigación coordinados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología sufrieron un recorte presupuestario cercano al 20%.

### **13. EXPERIENCIA EN DOCENCIA**

#### **13. 1. PROFESOR TITULAR O COORDINADOR DE CURSO**

1. Profesor Responsable, Curso de Posgrado "Comportamiento Animal". Posgrado (Maestría & Doctorado), Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz, México. Septiembre - octubre 1995, 1997, 1999, 2001 y 2003.
2. Instructor de Campo en el Curso sobre "Enfermedades de Frutales" del Colegio de Postgraduados (Instituto de Fitosanidad). Tema: Manejo Integrado de la Mosca Mexicana de la Fruta. Veracruz, Veracruz. Junio, 1997.

### 13. 2. PROFESOR INVITADO

1. Auxiliar Docente, Departamento de Entomología, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) - Campus Monterrey. Curso de Graduados en Taxonomía de Insectos. 1981.
2. Impartió lecciones sobre Control Cultural de Plagas y laboratorio sobre Interacciones Depredador/Presas. Parte del Curso de Graduados sobre Manejo Integrado de Plagas, Universidad de Massachusetts, Amherst, Massachusetts, USA. Otoño, 1985 y otoño, 1987 (en inglés).
3. Instructor Responsable, Taller de Redacción de Artículos Científicos. Área: Ciencias Aplicadas a la Biología. Duración: 20 horas frente a grupo. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán. 23 - 25 de marzo, 2000.
4. Profesor (junto con Drs. John Sivinski & Howard Frank) del Curso/Seminario "Biodiversidad y Control Biológico". Semestre de Primavera, una hora frente a grupo por semana. University of Florida - Department of Entomology & Nematology. Enero - marzo, 2001.
5. Profesor Invitado del Curso "Introducción a la Investigación": Módulo de una semana sobre Integridad/Ética Científica, Redacción de Textos Científicos, Armado de Propuestas de Investigación e Innovación. Nivel: Posgrado. Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz, México. 2005, 2006, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023. 30 horas frente a grupo cada año.
6. Profesor Invitado del Taller "Biología de la Conducta": Control Biológico, 2 horas frente a grupo. Facultad de Ciencias, UNAM. Tlaxcala de Xicohténcatl. 22 de octubre de 2012.
7. Profesor Invitado del Curso "Diplomado en Alta Dirección de CPI 2016. "Cuestiones éticas, valores, conflictos de interés", 3.5 horas frente a grupo. Nivel: Posgrado. Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. – CIDE. 20 de abril de 2016.
8. Profesor Invitado del Curso "Diplomado en Alta Dirección" de CPI 2016. ¿Cómo estimular la investigación de punta? 3.5 horas frente a grupo. Nivel: Posgrado. Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. – CIDE. 20 de junio de 2016.
9. Profesor Invitado del Curso "Diplomado en Alta Dirección" de CPI 2016. ¿Cómo estimular la actividad docente y la investigación de punta? 3.5 horas frente a grupo.

Nivel: Posgrado. Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. – CIDE. 17 de octubre de 2016.

10. Profesor Invitado del Curso “Diplomado en Alta Dirección de CPI 2016. “Cuestiones éticas, valores, conflictos de interés,” 3.5 horas frente a grupo. Nivel: Posgrado. Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. – CIDE. 30 de noviembre de 2016.
11. Profesor Invitado del Curso “Ecología y Comportamiento de Poblaciones de Moscas de la Fruta” organizado por el Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario – CONACOFI en las instalaciones de SENASICA, Ciudad de México. 8 al 12 de octubre de 2018. 40 horas frente a grupo.
12. Profesor Invitado del Curso Intensivo sobre Ética e Integridad Científica en la Universidad de Valencia, España. Nivel: Licenciatura y Posgrado. Abril de 2018. 16 horas frente a grupo.
13. Profesor Invitado del Curso sobre Integridad y Ética Científica, dentro del curso Temas Selectos I del Posgrado en Maestría en Biología Molecular del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica. San Luis Potosí, S.L.P. Nivel: Posgrado. 22-24 de marzo de 2023. 20 horas frente a grupo.

## **14. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

### 14.1. DIRECCIÓN DE TESIS

#### **14.1.1. Licenciatura**

Concluidas:

1. Piedra R., Enrique & Alberto Zúñiga. 1992. "Ecología de Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) en Llano Grande y Monte Blanco, Veracruz". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
2. Dávila, Ana Bel. 1995. "Estudio de Algunos Parámetros Demográficos de la Mosca Mexicana de la Fruta (*Anastrepha ludens* [Loew]) y su Relación con Diferentes Dietas". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
3. Birke Biewendt, Andrea B. 1995. "Comportamiento de Oviposición de la Mosca Mexicana de la Fruta *Anastrepha ludens* (Loew) y Uso de Ácido Giberélico para

Disminuir la Susceptibilidad de Toronja *Citrus paradisi* al Ataque de esta Plaga".  
Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.

4. Jácome Álvarez, Ma. Isabel. 1995. "Comportamiento de Alimentación de la Mosca del Zapote *Anastrepha serpentina* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae)".  
Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
5. Piñero Ramírez, Jaime C. 1995. "Respuesta de *Anastrepha ludens* (Loew), *A. obliqua* (MacQuart), *A. serpentina* (Wiedemann) y *A. striata* (Schiner) (Diptera: Tephritidae) ante Diversas Sustancias Volátiles". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
6. Bigurra, Everardo. 1995. "Dosificación Óptima de Ácido Giberélico para Extender el Período de Cosecha de la Naranja Valencia en Martínez de la Torre, Veracruz".  
Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
7. Vázquez Vargas, Alejandro G. 1995. "Comportamiento de *Anastrepha ludens* (Loew), *A. serpentina* Wiedemann), *A. striata* (Schiner) y *A. obliqua* (MacQuart) (Diptera: Tephritidae) en Respuesta a Diversos Cebos Alimenticios". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
8. López Ortega, Maurilio. 1996. "Patrones de Parasitismo en Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae), en Frutos Nativos y Exóticos".  
Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
9. Lozada Gutiérrez, Ma. Norma A. 1997. "Comportamiento Básico de *Rhagoletis turpiniae* Hernández (Diptera: Tephritidae) bajo Condiciones Naturales".  
Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
10. Sánchez Martínez, Anita. 1998. "Efecto de la Dieta y Tamaño de Machos de *Anastrepha ludens* (Loew) y *A. striata* (Schiner) (Diptera: Tephritidae) en su Competitividad Sexual". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
11. Lagunes Hernández, Gloria de los Ángeles. 1998. "Efecto del Contexto Social, Dieta Previa, y la Presencia de Hospedero Artificial en el Desarrollo de los Ovarios de Dos Especies de *Anastrepha* (Diptera; Tephritidae) con Diferentes Estrategias de Oviposición". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.

12. Trujillo Rodríguez, Zoila Guadalupe. 1998. "Efecto de la Dieta, Tamaño de los Adultos, Presencia de Hospedero y Condición Fértil o Estéril de los Machos en el Número de Apareamientos y Período Refractorio de Hembras de *Anastrepha ludens* (Loew) y *Anastrepha obliqua* (MacQuart) (Diptera: Tephritidae)". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
13. Córdova Suárez, Braulio H. 1999. "Efecto del Parasitismo Ejercido por *Doryctobracon crawfordi* (Viereck), *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead) (Hymenoptera: Braconidae) y *Aganaspis pelleranoi* (Bretes) (Hymenoptera: Eucolpidae) en la Velocidad y Profundidad de Pupación de Larvas de *Anastrepha ludens* (Loew) (Diptera: Tephritidae)". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
14. Gallegos Chan, Guadalupe de Jesús. 1999. "Edad Óptima de Parasitación, Longevidad, Fecundidad y Patrones Diarios de Oviposición de Seis Especies de Parasitoides Nativos y Dos Exóticos de las Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* (Schiner) (Diptera: Tephritidae)". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
15. Miguel Mejía, Clementina. 2001. "Comportamiento Sexual y Demografía Parcial de *Anastrepha acris*, *A. distincta* y *A. hamata* (Diptera: Tephritidae) bajo Condiciones Seminaturales y de Laboratorio". Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
16. García Medel, Darío Israel. 2004. "Comportamiento de Forrajeo de Seis Especies de Parasitoides de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) de la Familia Braconidae (Hymenoptera)". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
17. Mena Correa, Jackeline. 2005. "Biología Básica de *Eurytoma sivinskii* (Hymenoptera: Chalcidoidea: Eurytomidae)". Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
18. Martínez Hernández, Ma. Guadalupe. 2006. "Efecto de la Edad y Experiencia Reproductiva de Machos en la Elección Femenina y sus Consecuencias Reproductivas en *Anastrepha ludens* (Loew) (Diptera: Tephritidae)". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.



19. Robledo Ruiz, Alejandra. 2007. "Estudio Básico sobre el Comportamiento Sexual del Parasitoide *Dirhinus* sp. (Hymenoptera: Chalcididae)". Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
20. Martínez Ramírez, Alejandro. 2008. "Efecto de la Especie Huésped en el Tamaño del Adulto, la Carga Ovárica y el Tamaño de los Ovocitos de *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae): Un Parasitoide de Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae)". Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
21. Garibay Benítez, Delia. 2008. "Preferencia de Hembras hacia Machos Vírgenes de Cuatro Especies de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae)". Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
22. Morató Sánchez de Tagle, Santiago. 2010. "Competitividad Sexual de Machos de *Anastrepha ludens* Loew (Diptera: Tephritidae) al Exponerlos al Aroma del Aceite Esencial de Dos Hospederos Preferenciales". Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
23. Ruiz Guzmán, Gloria Imelda. 2010. "Efecto del Hacinamiento sobre la Longevidad, Fecundidad y Fertilidad de la Mosca Mexicana de la Fruta *Anastrepha ludens* Loew (Diptera: Tephritidae). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
24. Jimarez, Nicolás Antonio. 2012. "El Efecto de la Competencia Interespecífica en el Uso de la Guayaba (*Psidium guajava* cv "Criollo Veracruz") Como Planta Hospedera por *Anastrepha Ludens* Loew (Diptera: Tephritidae)". Universidad Veracruzana. **En Codirección con Dra. Andrea Birke.**
25. Xilot , Iván Luna & Antonio Hernández Ortega. 2012. "Efecto Del Tipo De Atrayente y Tipo de Trampa En La Respuesta de *Anastrepha Ludens* Loew (Diptera: Tephritidae) de Diferente Sexo, Edad y Condición Nutricional". Universidad Veracruzana. **En Codirección con Dr. Rodrigo Lasa.**
26. Martínez Tlapa, Jovita. 2013. "Efecto de Cuatro Especies Hospederas de *Anastrepha* Sobre el Parasitoide *Eurytoma sivinskii* Gates & Grisell (Hymenoptera: Eurytomidae)". Universidad Veracruzana.

27. Jimenez Mendoza, Ricardo. 2015. "Efecto de la Feromona Marcadora de Hospedero (syn546298 ec100) Aplicada a Mango 'Tommy Atkins' (*Mangifera indica* linneo) para el Control de *Anastrepha ludens* Loew y *Anastrepha obliqua* Macquart en Veracruz". Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Agronomía. Fecha de examen: 04/12/2015. **Codirectores: M. Aluja & A. Birke**
  
28. López Ramírez, Silvia. 2015. "Efecto de la Feromona Marcadora de Hospedero (syn546298 ec100) Aplicada a Toronja 'Marsh' (*Citrus x paradisi* macfad.) para el Control de *Anastrepha ludens* (Loew) en Veracruz. Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Agronomía. Fecha de examen: 04/12/2015. **Codirectores: M. Aluja & A. Birke**
  
29. González-Cobos, Lizbeth. 2016. "Efecto del Insecticida Biológico GF120TM Naturalyte Sobre la Supervivencia, Capacidad de Forrajeo y Tasa de Oviposición de Hembras de *Anastrepha obliqua* y *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae) en Laboratorio y en Condiciones Semi-naturales". Universidad Veracruzana. Facultad de Biología. Fecha de examen: 06/07/2016. **Codirectores: M. Aluja & A. Birke.**
  
30. Cabagne Celis, Gabriela. 2017. "Efecto del tratamiento con antibióticos en la calidad de la feromona sexual de machos de *Anastrepha ludens*". Universidad Veracruzana. Facultad de Química Farmacéutica Biológica. Fecha de examen: 27/06/2017.
  
31. Jiménez Acosta, Kevin Fernando. 2020. "Acondicionamiento de Parasitoides de Pupas de Moscas de la Fruta con Olores Provenientes de Pupas". Universidad del Bosque, Bogotá, Colombia.
  
32. Reyes Escobar, Leonel. 2022. "Búsqueda de Marcadores Distintivos en Mango y Guayaba". Instituto Tecnológico de Xalapa". **Codirección: Dr. Martín Aluja y Dr. Juan Luis Monribot V.**

En proceso:

1. Arellano Chávez, Fernando. "Obtención de Metabolitos Secundarios a Partir de una Planta Solanaceae del Género *Physallis* como Potencial Agente Insecticida o Repelente. Universidad Politécnica de Pénjamo, Guanajuato. **Codirección: Dr. Martín Aluja y Dr. José Antonio Guerrero A.**

2. Borjas Andrade Fabiola. "Estudio de los Cambios en los Perfiles Metabólicos de *Malus domestica* c.v 'Criolla', 'Rayada' y 'Golden Delicious' a Diferentes Temperaturas en Condiciones de Laboratorio". Universidad Tecnológica del Sureste de Veracruz. Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, Veracruz. **Codirección: Dr. Martín Aluja y Dr. José Antonio Guerrero A.**
  
3. Yessica Zamira Rojas Acá. "Bioensayos de Comportamiento de *Anastrepha ludens* en Túnel de Viento en Respuesta a Mezclas de Compuestos Volátiles de Manzana". Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). **Codirección: M. en C. Roxana Barran Prior y Dr. Martín Aluja.**

#### 14.1.2. Maestría

Concluidas:

1. Jiménez Pérez, Alfredo. 1997. "Manejo de la Mosca de la Fruta de la Papaya *Toxotrypana curvicauda* (Diptera: Tephritidae), en Relación al Diseño de un Sistema de Monitoreo y Manejo Biorracional de esta Plaga". Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
  
2. Birke Biewendt, Andrea B. 2008. "¿Existen Límites a la Polifagia de la Mosca Mexicana de la Fruta, *Anastrepha colaboracionesludens* Loew (Diptera: Tephritidae?: El Caso de la Guayaba (*Psidium guajava* L)". Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana.
  
3. Córdova García, Guadalupe. 2008. "Estudio del Encapsulamiento como Mecanismo de Defensa de las Moscas de la Fruta *Ceratitis capitata* (Mosca del Mediterráneo) y *Anastrepha obliqua* (Mosca del Mango) al Ataque de Especies de Parasitoides Nativos". Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana.
  
4. Pascacio Villafán, Carlos Andrés. 2012. "Una Aproximación Experimental de Mezcla-Cantidad para Evaluar el Efecto de Tres Flavonoides y Dos ácidos Fenólicos en el Desarrollo de la Mosca Mexicana de la Fruta, *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae)". Instituto de Ecología, A.C.
  
5. Ochoa Sánchez, Manuel Alejandro. 2020. "Estudio Comparativo de la Microbiota Intestinal de Larvas de Tres Especies del Género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) Desarrollándose en Frutos de *Psidium guajava* (Myrtaceae)". Instituto de Ecología, A.C.

6. García Saldaña Essicka Andrea. 2022. "Elucidating the Detoxification Mechanisms in Larvae of *Anastrepha acris* and *A. ludens* (Diptera: Tephritidae) Reared on a Diet Enriched with the Toxic Fruit of *Hippomane mancinella* Through Comparative Transcriptomics. Instituto de Ecología, A.C.
7. Barran Prior Roxana Ivette. 2023. "Comparative Study of the Volatilome of *Casimiroa edulis* and *Malus domestica* Cultivars 'Golden Delicious', 'Rayada' and 'Criolla' and the Electroantennographic and Behavioral Response of Adults of *Anastrepha ludens* to These Volatiles". Instituto de Ecología, A.C.

### 3. Doctorado

Concluidas:

1. Díaz-Fleischer, Francisco. 2002. "Ecología del Comportamiento de Oviposición de *Anastrepha ludens* y *A. obliqua* (Diptera: Tephritidae)". Instituto de Ecología, A.C.
2. Miranda Salcedo, Mario A. 2002. "Patrones Demográficos y de Comportamiento de Dos Endoparasitoides (Hymenoptera: Braconidae) de Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae)". Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
3. Pérez-Staples, Diana F. 2005. "Evaluación del Agotamiento Espermático en Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) y sus Consecuencias en las Hembras". Instituto de Ecología, A.C.
4. Oroño, Luis Eduardo. 2011 "Ecoetología de *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae) en la Selva Subtropical de Montaña (Yungas) de la Provincia de Tucumán". Universidad Nacional de Tucumán. Universidad Nacional de Tucumán.
5. Birke Biewendt, Andrea B. 2011. "Uso de Hospederos en *Anastrepha ludens* Loew (Diptera: Tephritidae): Efecto Sobre Parámetros de Adecuación y Mecanismos de Resistencia en Plantas". Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana.
6. Cicero Jurado, Lizette. 2011. "Efecto de la Calidad del Hospedero en la Dinámica Ovárica y Contenido Nutricional de Cuatro Parasitoides (Hymenoptera: Braconidae) de *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae)". Instituto de Ecología, A.C.

7. Van Nieuwenhove, Guido Alejandro. 2013. "Influencia de la Variación de la Temperatura sobre los Parámetros Reproductivos y Poblacionales de Siete Especies de Himenópteros Parasitoides de Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae)" Universidad Nacional de Tucumán. **En codirección con Dr. Sergio M. Ovruski Alderete.**
8. Pascacio Villafán, Carlos Andrés. 2016. "Nutritional Biology of a Frugivorous Fly (Diptera: Tephritidae): Applications and Theory Related to Rearing with Artificial Diets. Instituto de Ecología, A.C. Fecha de examen: 14/07/2016. Director: M. Aluja

En proceso:

1. Barran Prior Roxana Ivette. "Ecología Nutricional de *Anastrepha ludens* (Loew) (Diptera: Tephritidae): Estudio Integrativo con una Perspectiva de Microscopía Avanzada y un Enfoque de Bioquímica/Biología Molecular". Instituto de Ecología, A.C.

#### 14.2. DIRECCIÓN DE PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL, RESIDENCIAS Y ESTANCIAS ACADÉMICAS

Ha dirigido a **41** prestadores de Servicio Social de la Universidad Veracruzana, Campus Xalapa. Funciones desempeñadas relacionadas a diversas actividades de investigación sobre biología, ecología, comportamiento, control biológico y manejo integrado de Moscas de la Fruta.

### **15. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS**

#### 15.1. CONFERENCIAS MAGISTRALES

##### **15.1.1. Nacionales (México)**

1. Moscas de la Fruta: su Importancia y Métodos de Control. Ciclo de tres conferencias dictadas en San José del Valle, Tepic y Tecuala, Nayarit, México. Junio, 1982.
2. Manejo Integrado de las Moscas de la Fruta en México. Oaxaca, México. Julio, 1982.

3. Manejo Integrado de las Moscas de la Fruta en Huertos de Mango del Soconusco, Chiapas. Asociación de Productores de Mango, Tapachula, Chiapas, México. Marzo, 1983.
4. Manejo Integrado de las Moscas de la Fruta en México. III Simposium de Agronomía. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Unidad Querétaro. Querétaro, México. Abril, 1983.
5. Moscas de la Fruta: el Insecto Plaga de Mayor Importancia Cuarentenaria en algunas Regiones Productoras de Fruta Fresca en México. Martínez de la Torre, Veracruz, México. Junio, 1983.
6. Manejo Integrado de las Moscas de la Fruta. Secretaría de Agricultura, Gobierno del Estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Noviembre, 1983.
7. Aspectos Novedosos sobre el Comportamiento de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz, México. Abril, 1990.
8. Ecología y Comportamiento de las Moscas de la Fruta. Programa Moscamed. Tapachula, Chiapas, México. Julio, 1990.
9. Ecología y Comportamiento de Insectos Plaga. FALTA DETALLE SOBRE TIPO DE EVENTO Durango, Durango, México. Noviembre, 1990.
10. Ecología del Comportamiento de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). Centro de Ecología, UNAM. México, D.F., México. Septiembre, 1991.
11. 1) Ecología de las Moscas de la Fruta y 2) Comportamiento de las Moscas de la Fruta. Curso Regional sobre Moscas de la Fruta con Énfasis en la Técnica del Insecto Estéril patrocinado por la International Atomic Energy Agency, la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta y el Programa Moscamed. Metapa de Domínguez, Chiapas, México. Octubre, 1991.
12. Control Cultural y Manejo del Hábitat de las Moscas de la Fruta. Curso Regional sobre Moscas de la Fruta con Énfasis en la Técnica del Insecto Estéril patrocinado por la International Atomic Energy Agency, la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta y el Programa Moscamed. Metapa de Domínguez, Chiapas, México. Octubre, 1994.
13. Control Cultural y Manejo del Hábitat en el Control de Plagas Agrícolas. IV Curso-Taller de Agroecología "Agroecología y Manejo de Plagas". Colegio de la Frontera Sur. Tapachula, Chiapas, México. Octubre, 1994.
14. Control Cultural y Manejo del Hábitat de las Moscas de la Fruta y 2) Comportamiento de las Moscas de la Fruta. Curso Regional sobre Moscas de la Fruta con Énfasis en la Técnica del Insecto Estéril patrocinado por la International Atomic Energy Agency, la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta y el Programa Moscamed. Metapa de Domínguez, Chiapas, México. Octubre, 1995.
15. Elaboración de Proyectos de Investigación que Solicitan Apoyo Financiero (auspiciado por el Sistema de Investigación del Golfo de México). Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Villahermosa, Tabasco. Mayo, 1997.
16. Manejo de las Moscas de la Fruta. IX Simposio de la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico (ADIAT). Ciudad de Veracruz, Veracruz. Agosto, 1997.

17. Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae): Un Modelo Ideal para Vincular Investigación Básica con Aplicada. Conferencia Inaugural - XIX Congreso Nacional de Entomología. Acapulco, Guerrero. Mayo, 1998.
18. Elaboración de Protocolos para la Obtención de Financiamiento. U.N.A.M., Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. México, D.F. Agosto, 1998.
19. Científico: ¿Qué es eso? V Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. SEP-CONACYT/UNCADER/SEC/H. Ayuntamiento de Coatepec, Veracruz, Palacio Municipal, Coatepec, Ver. Octubre, 1998.
20. Interacción de Estímulos Químicos y Visuales en el Proceso de Localización de una Planta Hospedera por una Mosca de la Fruta. Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz. Enero, 1999.
21. Avances Recientes en el Desarrollo de Métodos Biorracionales de Manejo de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). Conferencia Magistral - Décima Segunda Reunión Científica/Tecnológica Forestal y Agropecuaria Veracruz '99. Veracruz, Veracruz. Diciembre, 1999.
22. Compartiendo Experiencias en la Formación de Grupos de Investigación. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán. Marzo, 2000.
23. Comunidades de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae): Desde el Uso de Recursos con una Perspectiva Espacial y Geográfica hasta una Patente. Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz. Abril, 2000.
24. Investigación en Plagas Reguladas del Aguacate. Interacción entre el Sector Científico/Gubernamental y los Productores/Exportadores de Aguacate Hass de Michoacán. XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología, A.C. y el XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Entomología, A.C. Querétaro, Querétaro. Julio, 2001.
25. Especies Invasoras en México: Perspectivas del Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario (CONACOFI). Ciudad de México. Abril, 2002.
26. La Tesis de Licenciatura, la Integridad y la Elección de un Modelo de Estudio Viable como Pilares de una Exitosa Carrera de Investigador. II Congreso de Estudiantes Beca-Tesis. Universidad de Yucatán. Mérida, Yucatán. Mayo, 2004.
27. Integridad Científica y sus Ramificaciones en Nuestra Vida como Investigadores. 1er Coloquio en Agroecosistemas y Sustentabilidad. Colegio de Postgraduados, Campus Veracruz. Octubre, 2004.
28. Perfil del Perito. Diplomado Peritaje en Ciencias Antropológicas. CONACULTA- INAH, México, D.F. Junio, 2005.
29. Panorama General sobre los Principios Éticos Aplicables a la Investigación Científica y Educación Superior. CINVESTAV. Ciudad de México. Febrero, 2006.
30. Panorama General sobre Principios Básicos de Integridad Científica Aplicables a la Investigación y la Formación de Recursos Humanos. CINVESTAV Campus Guanajuato. Irapuato, Guanajuato. Septiembre, 2006.

31. El Fascinante Mundo de las Moscas de la Fruta y sus Parasitoides: 16 Años de Investigación en el INECOL. CINVESTAV Campus Guanajuato, Irapuato, Guanajuato. Septiembre, 2006.
32. Comportamiento de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) y sus Enemigos Naturales: Vínculo entre Evolución y Mercado. Simposio: Los Insectos como Modelos de Estudio en Ecología y Evolución. Congreso Mexicano de Ecología. Morelia, Michoacán. Noviembre, 2006.
33. Principios Éticos Aplicables a la Investigación Científica y la Formación de Estudiantes. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Aguascalientes, Aguascalientes. Mayo, 2007.
34. Bioética. Principios Éticos Aplicables a la Investigación Científica y la Formación de Estudiantes. CINVESTAV Campus Guanajuato. Irapuato, Guanajuato. Febrero, 2008.
35. Ejemplo de Como los Resultados de la Investigación sobre Comportamiento de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) se Pueden Utilizar para Resolver Problemas Concretos de la Sociedad. Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica. San Luis Potosí, San Luis Potosí. Febrero, 2008.
36. La Alimentación del Futuro en México: Innovación en las Agrociencias. Reunión General de la AMC en Ciencia y Humanismo. México, D.F. Enero, 2012.
37. Conferencia Magistral. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Mérida, Yucatán. Enero, 2012.
38. Atrévete a Ser Científico o Tecnólogo para Transformar a tu País en un Líder Mundial. Encuentro de Ciencia y Tecnología Hayas. Colegio Las Hayas. Xalapa, Veracruz. Febrero, 2014.
39. Innovación y Sustentabilidad. Semana del Emprendedor 2014, Líderes Transformando Veracruz. Secretaría de Desarrollo Económico y Portuario. Boca del Río, Veracruz. Julio, 2014.
40. ¿Por qué la Ciencia es Chida y el Científico un Ser Feliz? El Colegio de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa. Octubre, 2015.
41. Biomimetismo, Innovación Inspirada en la Naturaleza y Algunas Reflexiones Sobre un Nuevo Modelo de Hacer Ciencia en México” Ciclo de conferencias generando sinergias en el Estado de Querétaro “Hacia una sociedad del Conocimiento” CIDESI, CONCYTEQ. Querétaro, México. Octubre, 2015.
42. Ética de la Investigación Científica. Conferencia dentro del marco del segundo Congreso Internacional sobre Ética Profesional y Responsabilidad Social Universitaria, que se llevó a cabo del 11 al 13 de mayo en las instalaciones del IISUE, UNAM. Mayo, 2016.
43. Reflexiones de un Investigador Repatriado por el CONACYT Sobre Cómo Disfrutar la Ciencia y Contribuir al Desarrollo de México. Bienvenida a los Jóvenes Investigadores contratados en el marco de la Convocatoria 2016 y el Encuentro de Catedráticos contratados durante 2015, organizado por CONACYT. Ciudad de México. Septiembre, 2016.



44. ¿Cómo Resolver Problemas Reales de México por Medio de la Ciencia y la Tecnología Fortaleciendo de paso Nuestra Soberanía? Museo Laberinto de las Ciencias, Secretaría de Cultura, San Luis Potosí. Febrero, 2017.
45. Vínculo de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) con sus Frutos Hospederos (Química de Productos Naturales) y Posibilidades de Colaboración en el Nuevo Clúster Científico y Tecnológico BioMimic® en el INECOL. 13ª. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y la Asociación Mexicana de Investigación en Productos Naturales. Morelia, Michoacán, México. Mayo, 2017.
46. ¿Cómo Transformar al País Mediante la Ciencia y la Tecnología Aplicando, a lo Largo del Camino, Valores, Principios y Mucha Congruencia? Marco Cultural científico "Travesía 2017", Universidad de Turismo. Xalapa, Veracruz. Marzo, 2017.
47. ¿Por qué la Ciencia y la Tecnología son Chidas y Pueden Resolver Muchos de los Problemas que Enfrentamos? Feria Nacional de Ciencias e Ingenierías, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Evento organizado por el Consejo de Ciencia y Tecnología de Chiapas – COCYTECH. Septiembre, 2017.
48. ¿Quieres ser Feliz en la Vida y Contribuir a que México sea un País de Primer Mundo? Impartida a alumnos de Bachillerato y organizado por el Instituto Científico Motolinía, Xalapa, Veracruz. Abril, 2018.
49. Quieres ser Feliz, Nunca Aburrirte, Reinventarte a Cada Rato y Ayudar a tu País: ¡Se Científico! En el Sexto Encuentro de Jóvenes e Investigadores en el Estado de Sinaloa, organizado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Universidad Politécnica de Sinaloa. Mazatlán, Sinaloa. Septiembre, 2018.
50. Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae): un Modelo Ideal Para Estudiar la Interfase Entre Neuroetología y Ecología del Comportamiento, así Como Para Aplicar el Conocimiento Científico Para Resolver Problemas que Aquejan a la Sociedad. Sexto Simposio Internacional de Neuroetología "Integrando el Comportamiento". Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz. Octubre, 2019.
51. El Valor de la Integridad Científica/Ética en Momentos en los que se Está Cuestionando Nuestra Credibilidad y Honorabilidad en el Marco de las Jornadas Académicas del CIMAV, en su segundo aniversario. organizado por el Centro de Investigación en Materiales Avanzados. Chihuahua, Chihuahua. Noviembre, 2019.
52. Retos de la Ciencia en Materia Fitosanitaria a Nivel Nacional e Internacional. Foro: La Sanidad Vegetal en México, impactos a través de la Ciencia. 120 Aniversario de la Sanidad Vegetal en México 1900-2020. Noviembre, 2020.
53. El Papel Fundamental que Juegan la Investigación Científica y Tecnológica en la Sanidad Vegetal. Caso: Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) y otras Plagas de Árboles Frutales. Dr. Martín R. Aluja Schuneman Hofer, Dr. Carlos Pascacio Villafán, M.C. Alma Rosa Altúzar Molina, M.C. Erick J. Enciso Ortiz. Foro: La Sanidad Vegetal en México, impactos a través de la Ciencia". 120 aniversario de la Sanidad Vegetal en México 1900-2020. Noviembre, 2020.
54. Panelista en el conversatorio: La Agenda 2030 en el Manejo de los Recursos Naturales y el Papel de la Biotecnología. XXI Semana de Posgrado en Baja California Sur. La Paz, Baja California Sur. Abril, 2022.

55. Incidencia del Uso de las Herramientas Ómicas y Bioinformáticas en el Estudio de Moscas de la Fruta (Tephritidae). Primer Coloquio de Biología y Ecología Computacional. Instituto de Ecología, A.C. Mayo, 2023.
56. No Importa si es Investigación Científica, Turismo o Política: la Ética, el Esfuerzo, y los Valores Deben Ser los Mismos. 40 aniversario, Universidad de Turismo. Coatepec, Veracruz. Mayo, 2023.
57. ¿Por qué Vale la Pena Ser Científico? Programa con C de Ciencia, organizado por El Colegio de Sinaloa. Los Mochis, Sinaloa. Mayo, 2023.
58. Sin Científicos y Tecnólogos no se Podrían Controlar las Plagas Agrícolas en México: el Caso de las Moscas de la Fruta (Tephritidae). Charlas con Premios Nacionales. Julio, 2023. Videoconferencia.

#### 15.1.2. Internacionales (incluyendo conferencias plenarias dictadas en congresos internacionales o México en eventos de corte internacional)

1. Perspectivas Futuras para el Manejo Integrado de las Moscas de la Fruta en México. Taller Avanzado sobre Operaciones y Análisis de Sistemas en el Manejo de las Moscas de la Fruta (financiado por la OTAN). Bad Windsheim, Alemania Federal. Agosto, 1985 (en inglés). **Conferencia plenaria.**
2. Comportamiento de Migración y Movimiento Trivial en Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance, Antigua, Guatemala. Octubre, 1990 (en inglés). **Conferencia plenaria**
3. Aplicación de la Ciencia Nuclear en la Agricultura: Técnica del Insecto Estéril y Desarrollo de Áreas Libres de Plagas. Cuarta Conferencia sobre Tecnología y Ciencia Nuclear (organizada por la Office of Atomic Energy for Peace, Gobierno de Tailandia). Bangkok, Tailandia. Octubre, 1992 (en inglés).
4. Comportamiento de las Moscas de la Fruta. Primer Curso Internacional sobre Citricultura (organizado por FICARD). Puerto de Veracruz, Veracruz, México. Enero, 1992.
5. Tendencias Futuras en el Manejo de las Moscas de la Fruta. International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. Clearwater Beach, Florida, USA. Junio, 1994 (en inglés). **Conferencia plenaria**
6. Conservación de la Biodiversidad y Control de Plagas Agrícolas: El Caso de las Moscas de la Fruta. I Jornadas Iberoamericanas sobre Diversidad Biológica. Alicante, España. Octubre, 1997. **Conferencia plenaria**
7. 1) Control Cultural y Manejo de Hábitat y 2) Feromonas de Marcaje. XI Curso Internacional sobre Moscas de la Fruta y su Control en Áreas Grandes con Énfasis en la Técnica del Insecto Estéril, patrocinado por la International Atomic Energy Agency, la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta y el Programa Moscamed. Metapa de Domínguez, Chiapas. Octubre, 1997.
8. Algunos Factores que Determinan el Éxito Reproductivo en Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). IV Curso Internacional "Bases Neurobiológicas y Ecológicas de la Conducta". Universidad Autónoma de Tlaxcala- Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Tlaxcala, Tlaxcala. Marzo, 1999.

9. La Compleja Interacción entre Restricciones Filogenéticas, Fisiología, Comportamiento, Economía y Política en el Proceso de Determinación de una Planta como Hospedera de una Mosca de la Fruta - La Relevancia de Decisiones Basadas en Conocimiento Científico. 8th Annual Exotic Fruit Fly Research Symposium, Riverside, California, EUA. Marzo, 2005 (en inglés). **Conferencia plenaria**
10. Tratando de Conocer a las Moscas de la Fruta en México y Después Aplicar Este Conocimiento para el Manejo de estas Mediante Manipulación Conductual. Entomological Society of America Annual Meeting, Fort Lauderdale, Florida. Diciembre, 2005 (en inglés).
11. Vínculo entre Biología, Ecología y Comportamiento de *Anastrepha ludens* y el Manejo de esta Plaga de los Cítricos Mediante Mecanismos Biorracionales. X Simposium Internacional de Citricultura "Innovación y Competitividad". Ciudad Victoria, Tamaulipas. Abril, 2006. **Conferencia plenaria**
12. Ecología y Comportamiento de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) y sus Enemigos Naturales con Énfasis en el Desarrollo de Mecanismos Biorracionales de Manejo. XVII Curso Internacional sobre Moscas de la Fruta, patrocinado por la International Atomic Energy Agency y la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta (SAGARPA-DGSV). Metapa de Domínguez, Chiapas. Agosto, 2006.
13. Insect Welfare: should we care? 41<sup>st</sup> Congress of the International Society for Applied Ethology. Mérida, Yucatán. Agosto, 2007. **Conferencia plenaria**
14. Ecología y Comportamiento de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) y sus Enemigos Naturales con Énfasis en el Desarrollo de Mecanismos Biorracionales de Manejo. XVII Curso Internacional sobre Moscas de la Fruta, patrocinado por la International Atomic Energy Agency y la Campaña Nacional Contra Moscas de la Fruta (SAGARPA-DGSV). Metapa de Domínguez, Chiapas. Septiembre, 2007.
15. Vínculo entre la Ecología y Conducta de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) y la Conservación de los Recursos Naturales. Simposio: Conducta y Conservación. XII Curso Internacional Bases Biológicas de la Conducta. Tlaxcala, Tlaxcala. Octubre, 2007.
16. Manejo de *Anastrepha ludens* desde una Perspectiva Biorracional y de Región. 1<sup>a</sup>. Semana Internacional de la Citricultura Veracruz/México. Martínez de la Torre, Veracruz. Noviembre, 2007.
17. Bases Biológicas de la Conducta. XIII Curso Internacional. Tlaxcala, Tlaxcala. Octubre, 2008.
18. *Rhagoletis completa* in der Schweiz: Verbreitung und Walnuss-Sorten Präferenzen. Coloquio "Kirschfruchtfliege", Julius Kühn-Institut, Dossenheim, Alemania. Abril, 2009. **Conferencia plenaria**
19. Broad Interspecific and Intergeneric Recognition of a Host Marking Pheromone within *Anastrepha* and *Toxotrypana* Flies (Diptera: Tephritidae): Evolutionary and Practical Implications. 25th Annual Meeting of the International Society of Chemical Ecology, Neuchatel, Suiza. Agosto, 2009.
20. Biología, Ecología y Comportamiento de las Moscas de la Fruta y sus Enemigos Naturales. Panel de Expertos en Moscas de la Fruta: Taxonomía, Ecología y

Comportamiento de las Moscas de la Fruta de Importancia Cuarentenaria. Panamá, Panamá. Junio, 2010. **Conferencia plenaria**

21. A Review of Recent Advances and Future Prospects in the Study of Fruit Fly (Diptera: Tephritidae) - Host Plant Relationships. 8<sup>th</sup> International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. Valencia (Spain). Septiembre, 2010. Conferencia plenaria (en inglés). **Conferencia plenaria**
22. Chemical Ecology of Fruit Flies (Diptera: Tephritidae) and Their Natural Enemies. First Latin American Meeting of Chemical Ecology. Colonia del Sacramento, Uruguay. Octubre, 2010. **Conferencia plenaria**
23. A Tour Through the Wonderful Fruit Fly (Tephritidae) World; All the Way from Their Evolution to Their Environmentally Friendly Management. University of Massachusetts. (“**Alexander Speaker**”). Amherst, Massachusetts, EUA. Abril, 2012.
24. Recent Insights into Invasive Patterns of Fruit Flies (Diptera: Tephritidae) Considering Global Climate Change, Environmental Resilience and Key Biological Attributes of Flagship Species. 2<sup>nd</sup> International Symposium of Tephritid workers of Europe, Africa, and the Middle East. Kolybari, Grecia. Julio, 2012. **Conferencia plenaria**
25. El Cambio Global y su Impacto Sobre la Distribución, Ecología, Comportamiento y Manejo de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). M. Aluja, A. Altúzar-Molina, L. Guillén y C. Pascacio-Villafán. 9<sup>o</sup>. Meeting of the Tephritid workers of the Western Hemisphere. Buenos Aires, Argentina. Noviembre, 2016. **Conferencia plenaria**
26. Global Change/Warming and its Impact on Pestiferous Fruit Flies (Diptera: Tephritidae) Distribution and Management. Museum of Natural History, New York City. **Open talk/conversation with the public**. Mayo, 2022. Videoconference.
27. El Papel Crucial de la Investigación Científica en la Creación de Normas Fitosanitarias y Apertura de Mercados Internacionales: el Caso de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). Primer Congreso Internacional de Protección Vegetal organizado por el Instituto Colombiano Agropecuario. Bogotá D.C., Colombia. Diciembre, 2023. **Conferencia plenaria**

### 15.1.3. Extranjero

1. Programa de Control y Erradicación de la Mosca del Mediterráneo en México. Departamento de Entomología, Universidad de Massachusetts. Amherst, Massachusetts, EUA. Abril, 1984 (en inglés).
2. Algunos Aspectos de la Historia Natural, Ecología de Comportamiento y Control de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) de Importancia Económica en México. Cambridge Entomological Society, Universidad de Harvard. Cambridge, Massachusetts, EUA. Octubre, 1986 (en inglés).
3. Manejo de Plagas y Política: Direcciones Futuras. Perspectivas de un País en Vías de Desarrollo. Taller sobre el Medio Ambiente de Nueva Inglaterra. Boston, Massachusetts, EUA. Marzo, 1988 (en inglés).

4. Patrones de Movimiento en Tefrítidos: Impacto sobre el Manejo de Huertas. Sociedad Americana de Entomología. Reunión de la Sección Este. Syracuse, New York, EUA. Octubre, 1988 (en inglés).
5. Interacciones de Estímulos Químico/Visuales durante el Proceso de Descubrimiento de una Planta Hospedera de la Mosca de la Manzana (*Rhagoletis pomonella*). Neuro- und Verhaltensbiologisches Kolloquium, Universidad de Zurich. Irchel, Zürich, Suiza. Mayo, 1989 (en alemán).
6. Comportamiento de Forrajeo de *Rhagoletis pomonella*: Cómo Descubre la Mosca de la Manzana Recursos Importantes. Swiss Federal Research Station for Fruit Growing, Viticulture and Horticulture. Wädenswil, Suiza. Mayo, 1989 (en alemán).
7. Minicurso: Comportamiento, Biología y Control de las Moscas de la Fruta. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. Agosto, 1989.
8. Aplicación de Feromona Disuasiva de Oviposición Sintética para Controlar a la Mosca de la Cereza (*Rhagoletis cerasi*): Resumen de Actividades de Investigación durante 1989. Swiss Federal Research Station for Fruit Growing, Viticulture and Horticulture. Wädenswil, Suiza. Octubre, 1989 (en alemán).
9. Manejo de Hábitat: un Área con Potencial dentro de Esquemas Novedosos del Manejo Integrado de Plagas. Swiss Federal Research Station for Fruit Growing, Viticulture and Horticulture. Wädenswil, Suiza. Octubre, 1989 (en alemán).
10. Aspectos Novedosos sobre el Comportamiento de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) y su Control Biológico. Universidad Christian-Albrechts. Kiel, Alemania Federal. Noviembre, 1989 (en alemán).
11. Mecanismos de Orientación de Moscas de la Manzana a Olores de Plantas Hospederas. Universidad de Londres. Londres, Inglaterra. Noviembre, 1989 (en inglés).
12. Comportamiento de la Mosca de la Cereza (*Rhagoletis cerasi*). Universidad de Southampton. Southampton, Inglaterra. Noviembre, 1989 (en inglés).
13. Comportamiento de Forrajeo de *Rhagoletis pomonella*. Imperial College (Silwood Park). Ascot, Inglaterra. Noviembre, 1989 (en inglés).
14. Sistemas de Producción Frutícola en México y el Problema de Control de Plagas. Universidad de Reading. Reading, Inglaterra. Noviembre, 1989 (en inglés).
15. Comportamiento Relacionado a la Respuesta de Moscas de la Fruta a Feromonas de Marcaje en Hospederos Sintéticos y Volátiles de Plantas Hospederas. Gainesville, Florida, USA. Enero, 1991 (en inglés).
16. Uso del Hábitat por *Anastrepha obliqua* (Diptera: Tephritidae) en un Huerto Mixto de Mango (*Mangifera indica*) y Ciruela Tropical (*Spondias purpurea*) en Veracruz, México. Swiss Federal Research Station for Fruit Growing, Viticulture and Horticulture. Wädenswil, Suiza. Noviembre, 1991 (en alemán).
17. Respuestas de las Moscas de la Fruta a Feromonas de Marcaje y a Aromas de Plantas Hospederas. Universidad de Arizona (Depto. de Ecología y Biología Evolutiva & División de Neurobiología, ARL). Tucson, Arizona, USA. Diciembre, 1991 (en inglés).

18. Aplicación de Ácido Giberélico para Reducir la Susceptibilidad de Frutas Cítricas a la Infestación de la Mosca Mexicana de la Fruta, *Anastrepha ludens*. USDA-IABBRL. Gainesville, Florida, USA. Junio, 1993 (en inglés).
19. Estudios sobre Ecoetología de las Moscas de la Fruta en el Instituto de Ecología, A.C. Swiss Federal Research Station. Wädenswil, Suiza. Marzo, 1994 (en alemán).
20. Ecología y Comportamiento de Especies del Género *Anastrepha*. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Instituto de Entomología. Santiago, Chile. Noviembre, 1996.
21. Contribuciones de la Ecología del Comportamiento a la Agricultura de Pequeña Escala en Países en Desarrollo. Simposio sobre Ecología del Comportamiento. Congreso Anual de la Sociedad Entomológica de Florida. Daytona Beach, Florida. Agosto, 1997 (en inglés).
22. Conservación de la Biodiversidad y Control de Plagas Frutícolas. Serie de **tres** Conferencias relacionadas a las Jornadas Mexicanas de Ciencias y Artes organizadas por la Secretaría de Relaciones Exteriores a través de sus Embajadas en Bogotá, Colombia; Santiago, Chile; Montevideo, Uruguay. Formaron parte de la comitiva las Dras. Rosa María Rubalcava y Ma. Elena Cardero, los Arquitectos Luis Ortíz Macedo y Agustín Arteaga y el poeta Víctor Sandoval. Noviembre, 1998.
23. Conservación de la Biodiversidad y el Control de las Moscas de la Fruta en México Mediante Métodos Biorracionales. CIRPON, San Miguel de Tucumán, Argentina. Noviembre, 1998.
24. Comportamiento de Oviposición de las Moscas de la Fruta (Tephritidae): Una Perspectiva Básica y Aplicada. Departamento de Entomología & Nematología, Universidad de Florida (UF), Gainesville, Florida, EUA. Marzo, 2001 (en inglés).
25. Control Biológico por Conservación y Métodos Ecológicos de Control de Moscas de la Fruta en México. Center for Biological Control, Universidad Estatal de Florida (FSU), Tallahassee, Florida, EUA. Marzo, 2001 (en inglés).
26. Una Década de Colaboración entre el Instituto de Ecología, A.C. y el Centro de Entomología Médica, Agrícola y Veterinaria. Center for Medical, Agricultural and Veterinary Entomology, Departamento de Agricultura de los EUA, Gainesville, Florida, EUA. Marzo, 2001 (en inglés).
27. Fomento de la Investigación sobre Moscas de la Fruta Mediante la Colaboración entre Investigadores de México y de los EUA: 15 años de Experiencia en el Instituto de Ecología, A.C. en Xalapa, Veracruz. Kika de la Garza, Subtropical Agricultural Research Center, Weslaco, Texas. Mayo, 2005 (en inglés).
28. Comportamiento de Oviposición en Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae): El Largo Camino desde el Terciario al Comercio Libre en el Siglo 21. Institute of Plant Sciences Applied Entomology (ETH) Zurich, Suiza. Agosto, 2006 (en inglés).
29. Parasitoides (Hymenoptera) Nativos de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) en América Latina: Descubrimientos Recientes sobre su Historia Natural, Ecología y Comportamiento. Swiss Federal Research Station for Agroecology and Agriculture, Agroscope Reckenholz-Tänikon, Zürich, Suiza. Agosto, 2006 (en inglés).

30. La Ética en la Investigación Científica. Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. Diciembre, 2006 (en español).
31. Líneas de Investigación sobre Moscas de la Fruta y sus Enemigos Naturales en México. Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. Diciembre, 2006 (en español).
32. Evolutionary Underpinnings of Host Plant Use in Fruit Flies (Tephritidae). Facultad de Ciencias del Instituto de Biología, Universidad de Neuchatel, Suiza. Noviembre, 2008 (en inglés).
33. Fruchtfliiegen (Tephritidae) und deren Parasitoiden in Mexiko: Biologie/Ökologie, Verhalten und Angewandte Aspekte. ACW Colloquium 2008-2009, Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil, Switzerland. December, 2008 (en alemán).
34. Neuigkeiten über die Walnussfliege, *Rhagoletis*, in der Schweiz: aktuelle Verbreitung und Walnuss-Sortenpräferenzen. 30th Meeting of the Swiss Dipterological Society, Universidad de Zürich. Febrero, 2009 (en alemán).
35. Das faszinierende Paarungs- und Eiablageverhalten von Fruchtfliiegen (Tephritidae). Coloquio ACW 2008-2009, Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil, Suiza. Abril, 2009 (en alemán).
36. Vortrag Abschluss Sabbatical. ACW Colloquium 2008-2009, Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil, Switzerland. Junio, 2009 (en alemán).
37. Pest Management Alternatives Based on Behavior: The Case of Pestiferous Fruit Flies (Diptera: Tephritidae). Syngenta Crop Protection AG, Basel, Switzerland. Junio, 2009 (en inglés).
38. Interactions of Fruit Flies (Diptera: Tephritidae) with Their Host Plants with Emphasis on the Role of the Microbiota in them. University of Valencia, Spain. May, 2018 (en inglés).
39. Fruit Fly (Diptera: Tephritidae) - Host Plant Interactions: Overview of Key 30-Year Research and Exciting Recent Findings. Center for Medical, Agricultural and Veterinary Entomology, U.S. Department of Agriculture, Gainesville, Florida, USA. February, 2020 (en inglés).

## 15. 2. OTROS PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS, SIMPOSIOS, MESAS REDONDAS, ETC.

**Nota: se trata de conferencias, participaciones, o carteles inscritos, no por invitación.**

### **15.2.1. Nacionales (México)**

1. Comportamiento General e Interacciones entre *Anastrepha ludens* y *A. obliqua* bajo Condiciones Seminaturales. II. Patrones de Comportamiento, Interacciones Hembra-Macho y Comportamiento de Apareamiento. Simposium sobre Comportamiento de Insectos. XVIII Congreso Nacional de Entomología, Tapachula, Chiapas, México. Abril, 1983. **Presentación oral.**
2. Respuesta de *Rhagoletis pomonella* (Diptera: Tephritidae) a Estímulos Químico/ Visuales durante el Proceso de Orientación a Trampas y una Planta Hospedera.

- XXVI Congreso Nacional de Entomología. Veracruz, Veracruz, México. Mayo, 1991. **Presentación oral.**
3. Cambio Climático y Biología de Especies Invasoras: Descubrimientos Recientes Vinculados Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) y sus Parasitoides. Reporte Estancia Sabática en Suiza Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Mayo, 2010.
  4. Panel de discusión “Mentes creativas remodelando el mundo”. Dr. Martín Aluja, Dr. German Escorcía, Dr. Enrique Calderón Alzati, M.C. Guadalupe González Godínez. Colegio Las Hayas, Xalapa, Veracruz, México. Febrero, 2014.
  5. Manejo Sustentable de Recursos. Reunión Nacional de Investigación Educativa, Tecnológica, Validación y Transferencia de Conocimientos. Subsecretaría de Educación Media Superior. Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria. Secretaría de Educación Pública. Ciudad de México. Mayo, 2014.
  6. Foro Informativo Para Dar a Conocer el Plan de Acción contra Complejos de Escarabajos Ambrosiales *Xyleborus glabratus*- *Raffaelea lauricola* y *Euwallacea* sp.- *Fusarium euwallaceae*. Secretaría de Agricultura, Gandería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad, y Calidad Agroalimentaria, en coordinación con la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de México, A. C. Uruapan, Michoacán. Marzo, 2015. **Presentación oral.**
  7. Ordenamiento Ecológico en la Región Capital. La Reserva del Bosque de Niebla de Xalapa, una Iniciativa Revolucionaria. Instituto de Ecología A. C., Xalapa, Veracruz. Septiembre, 2015. **Presentación oral.**
  8. ¿Por qué la Ciencia y la Tecnología son Chidas y Pueden Resolver Muchos de los Problemas que Enfrentamos? Feria Nacional de Ciencias e Ingenierías 2016, Dirección adjunta de posgrado y becas, CONACYT. Ciudad de México. Noviembre, 2016. **Presentación oral.**
  9. Construyendo el Futuro – Encuentros de Ciencia – Morelia 2017. Academia Mexicana de Ciencias, Morelia, Michoacán. Noviembre, 2017. **Presentación oral.**
  10. Screening of Proteins Involved in Odor Signal Perception/Transduction in fruit flies (Diptera: Tephritidae). 7th. Symposium of the Mexican Proteomics Society. Guadalajara, Jalisco, México. Noviembre, 2017. **Cartel en inglés.**
  11. Use of Chitosan to Inhibit *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Penz & Sacc. (Anthracnose) and *Anastrepha ludens* Loew (Mexican fruit fly) Development on “Golden Delicious” Apples. A. Birke, E. Rayón, G. Carrión, Z. Durán, A. Altúzar y M. Aluja. Proceedings of the 2nd. International Meeting of Chitosan and its Applications in Agriculture. Cuernavaca, Morelos, México. Noviembre, 2017. **Cartel en inglés.**
  12. Interaction between *Anastrepha acris* (Diptera: Tephritidae) and its Highly Toxic Host *Hippomane mancinella* (Euphorbiaceae). Altuzar, A., Monribot-Villanueva, J., Guerrero-Analco, J.A., Guillén, L., Gallardo, U., Acosta, E., Cabagne, G., Velázquez, O., Hernández, G., Pascacio-Villafán, C. & Aluja, M. 10th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance, Tapachula, Chiapas, México. Abril, 2018. **Cartel en inglés.**
  13. Contribución al Valor Agregado del Chicozapote Mediante el Análisis de Compuestos Nutraceuticos y Nutrimentales en Dos Estados de Maduración. Rivera-



Reséndiz, F.J., Sánchez-Martínez D.E., Monribot-Villanueva J.L., Gutierrez-Jaimes M.L., Pérez-Tirado D.A., Ortega-Casas R., Acosta-Velasco E., Hernández-Velázquez G.A., Altúzar-Molina A. R., Guerrero-Analco J.A., & Aluja, M. 15<sup>a</sup>. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. San Luis Potosí, S.L.P. Mayo, 2019. **Cartel.**

14. Estudio de Compuestos Nutraceuticos y Nutrimentales en Guayaba Veracruzana en Dos Estados de Maduración. Sánchez-Martínez D.E., Rivera-Reséndiz, F.J., Monribot-Villanueva J.L., Gutierrez-Jaimes M.L., Pérez-Tirado D.A., Ortega-Casas R., Acosta-Velasco E., Hernández-Velázquez G.A., Altúzar-Molina A. R., Guerrero-Analco J.A., & Aluja, M. 15<sup>a</sup>. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. San Luis Potosí, S.L.P. Mayo, 2019. **Cartel.**
15. ¿Quiéres ser Feliz, Nunca Aburrierte, Reinventarte a Cada Rato y Ayudar a tu País: ¡Sé Científico! Conferencia en la Inauguración y Bienvenida del Programa de Fomento al Interés por la Carrera Científica y Tecnológica en Niños y Jóvenes 2019. Instituto de Ecología, A.C. Junio, 2019.
16. Discerning the Influence of Biochemical and Physical Factors Involved on Oviposition Site Preference by *Anastrepha obliqua* Through Comparative Metabolomic Analysis in Mango. J. Antonio Guerrero-Analco, Larissa Guillén, Juan L. Monribot-Villanueva, Alma R. Altúzar-Molina, Rafael Ortega, Victoria Mena, Eliel Ruiz-May, José A. Guerrero-Analco & Martín Aluja. XVIII National Congress of Biochemistry and Plant Molecular Biology XI Symposium México/USA & 1st ASPB México Section Meeting held in Mérida Yucatán México. October, 2019. **Cartel en inglés.**
17. Reunión Informativa General y de Rendición de Cuentas a la Sociedad Sobre los Resultados de Beneficios a los Sectores Frutícolas del Estado de Veracruz Obtenidos en el Proyecto FOMIX intitulado “Estudio integral de frutos cultivados y silvestres para la optimización de manejo biorracional de Moscas de la fruta (Diptera: Tephritidae) y el Fortalecimiento de las Industrias Frutícola, Alimentaria y Farmacéutica de Veracruz VER-2017-01-292397. Xalapa Veracruz. Septiembre, 2019. **Presentación oral.**
18. Producción de Mango y Manejo Biorracional de Moscas de la Fruta. Segundo Congreso Internacional de Productores y Exportadores de Mango. Puerto Vallarta Jalisco. Noviembre, 2019. **Presentación oral.**
19. Cost reduction of artificial diets for mass rearing fruit flies. Pascacio-Villafán, C., Quintero-Fong L., Orózco-Davila D., Guillén L. Altuzar-Molina A. & Aluja, M. 10th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance, Tapachula, Chiapas, México. Abril, 2018. **Presentación oral.**
20. Ponente en la mesa titulada “Autonomía de decisión operativa, técnica, administrativa y de gestión presupuestaria de los Centros Públicos de Investigación”, en el marco de las Jornadas de reflexión sobre el sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación que necesitamos para el futuro. Abril, 2021. **Videoconferencia.**

### 15.2.2. Extranjero

1. Comportamiento General e Interacciones entre *Anastrepha ludens* y *A. obliqua* bajo Condiciones Seminaturales. I. Comportamiento de Lek y Territorialidad en Machos.

- Simposium Internacional sobre Moscas de la Fruta de Importancia Económica. Atenas, Grecia. Noviembre, 1982 (en inglés). **Presentación oral.**
2. Perspectivas Futuras sobre el Manejo Integrado de las Moscas de la Fruta en Ecosistemas Tropicales de América Latina. Primer Congreso sobre Manejo Integrado de Plagas. Guatemala, Guatemala. Febrero, 1983. **Presentación oral.**
  3. Interacciones de Estímulos Químico/Visuales durante el Proceso de Descubrimiento de una Planta Hospedera de la Mosca de la Manzana (*Rhagoletis pomonella*). I. Movimientos Intra-planta. Congreso Nacional de la Sociedad Americana de Entomología. Fort Lauderdale, Florida, EUA. Diciembre, 1985 (en inglés). **Presentación oral.**
  4. Interacciones de Estímulos Químico/Visuales durante el Proceso de Descubrimiento de una Planta Hospedera de la Mosca de la Manzana (*Rhagoletis pomonella*). II. Movimientos Inter-planta. Congreso Nacional de la Sociedad Americana de Entomología. Reno, Nevada, EUA. Diciembre, 1986 (en inglés). **Presentación oral.**
  5. Interacciones de Estímulos Químico/Visuales durante el Proceso de Descubrimiento de una Planta Hospedera de la Mosca de la Manzana (*Rhagoletis pomonella*). Nuevos Descubrimientos. Congreso Nacional de la Sociedad Americana de Entomología. Boston, Massachusetts, EUA. Diciembre, 1987 (en inglés). **Presentación oral.**
  6. Comportamiento de Lek en tres Especies Simpátricas de Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha*. XVIII Congreso Mundial de Entomología. Vancouver, Canadá. Julio, 1988 (en inglés). **Presentación oral.**
  7. Patrones de Utilización de Recursos por *Anastrepha obliqua* en un Huerto Mixto de Mango y Ciruelo Tropical. Congreso Nacional de la Sociedad Americana de Entomología. Reno, Nevada, EUA. Diciembre, 1991 (en inglés). **Presentación oral.**
  8. Patrones de Actividad Diarios y Distribución dentro del Huerto de la Mosca de la Papaya, *Toxotrypana curvicauda* (Diptera: Tephritidae) en Morelos y Veracruz, México. 2a Reunión del Grupo de Trabajo sobre Moscas de la Fruta del Hemisferio Occidental. Viña del Mar, Chile. Noviembre, 1996. **Cartel en inglés.**
  9. Manipulación del Hábitat para Reducir el Daño Ocasionado por la Mosca de la Papaya *Toxotrypana curvicauda* (Diptera: Tephritidae): Diseño del Huerto, Uso de Cultivos Trampa y Trampeo en Orillas. 2a Reunión del Grupo de Trabajo sobre Moscas de la Fruta del Hemisferio Occidental. Viña del Mar, Chile. Noviembre, 1996. **Cartel en inglés.**
  10. Tácticas de Manejo Integrado de Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae): Fundamentos Biológicos y Ecológicos para la Implementación de Esquemas Biorracionales. XVII Congreso Brasileño de Entomología. Río de Janeiro, Brasil. Agosto, 1998 (en español). **Presentación oral.**
  11. ¿Pueden individuos de *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae), pertenecientes a poblaciones mexicanas, infestar naranjas y toronjas? Tercera Reunión del Grupo de Trabajo en Moscas de la Fruta del Hemisferio Occidental. Guatemala, Guatemala, 1999. **Cartel en inglés.**

12. ¿Influencian la Talla y Dieta de los Machos de *Anastrepha ludens* y *A. striata* (Diptera: Tephritidae) su Competitividad Sexual y la Adecuación de Hembras con las que se Apareen? Cuarto Encuentro del Grupo de Trabajo del Hemisferio Occidental sobre Moscas de la Fruta. Mendoza, Argentina. Noviembre, 2001. **Cartel en inglés.**
13. Búsqueda de Hospedero y Comportamiento de Oviposición de *Aganaspis pelleranoi* y *Odontosema anastrephae* (Hymenoptera: Eucosmidae) en Proximidad de Fruta Infestada y no Infestada. Cuarto Encuentro del Grupo de Trabajo del Hemisferio Occidental sobre Moscas de la Fruta. Mendoza, Argentina. Noviembre, 2001. **Cartel en inglés.**
14. En Búsqueda de un Cebo para Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* Fácilmente Disponible y de Bajo Costo, para Fruticultores de Escasos Recursos en América Latina: el Caso de la Orina Humana. Cuarto Encuentro del Grupo de Trabajo del Hemisferio Occidental sobre Moscas de la Fruta. Mendoza, Argentina. Noviembre, 2001. **Cartel en inglés.**
15. Nonhost Status of *Persea americana* cultivar Hass to *Anastrepha ludens*, *A. obliqua*, *A. serpentina* y *A. striata* (Diptera Tephritidae). 5ª Reunión del Grupo de Trabajo sobre Moscas de la Fruta del Hemisferio Occidental. Fort Lauderdale, E.U.A. Mayo, 2004. **Cartel en inglés.**
16. Clúster Científico y Tecnológico Biomimic: Creando Nuevas Oportunidades de Colaboración Intensa para resolver Problemas Comunes en América Latina Mediante Ciencia Transdisciplinaria. Fifth International Seminar on Nanoscience and Nanotechnology. Havana, Cuba. Septiembre, 2015. **Presentación oral.**
17. Experimental Hybridization between Mexican Populations of *A. fraterculus* and *A. obliqua*. J. Rull, E. Tadeo, C. Rodriguez, R. Lasa & M. Aluja. Novena Reunión del Grupo de Trabajo de Moscas de la Fruta del Hemisferio Occidental. Buenos Aires, Argentina. Octubre, 2016. **Cartel en inglés.**
18. The Effect of Winter Length on Survival and Duration of Dormancy of Four Sympatric Species of *Rhagoletis* Exploiting Plants with Different Fruiting Phenology. J. Rull, E. Tadeo, R. Lasa & M. Aluja. Novena Reunión del Grupo de Trabajo de Moscas de la Fruta del Hemisferio Occidental. Buenos Aires, Argentina. Octubre, 2016. **Cartel en inglés.**
19. Non host status of *Physalis peruviana* L. (Solanaceae) for the Medfly, *Ceratitidis capitata* (Diptera: Tephritidae) Determined Via Field Surveys and Field and Laboratory Experiments in Colombia. Congreso Americano de Moscas de la Fruta – 10a. Reunion del Grupo de Trabajo en Moscas de la Fruta del Hemisferio Occidental, realizado en Bogotá, Colombia. Noviembre, 2020. **Videoconferencia.**

### 15.2.3. Participación en otras actividades de divulgación

1. Casa abierta INECOL 2014, 2015, 2016, 2017, 2019 y 2020.
2. Fomento al Interés por la carrera científica en niños y jóvenes 2014, 2015, 2016, 2017, 2019 y 2022.

3. Coordinador de la mesa Agua, Vida y sostenibilidad, organizado por El Colectivo Ciudadano Región Coatepec. Coatepec, Veracruz, 4 de julio de 2023.

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

1. Apoyo proporcionado por la OTAN para viajar a Bad Windsheim, Alemania Federal y atender un Taller Avanzado intitulado: "Pest Control: Operations and Systems Analysis in Fruit Fly Management". **USD\$ 950.** 1985.
2. Apoyo proporcionado por el Consejo Británico (The British Council - México) para viajar al Reino Unido, dictar conferencias y visitar colegas en las universidades de Londres, Reading, Oxford, Southampton, Manchester e Imperial College. **800 Libras Esterlinas.** 1989.
3. Apoyo proporcionado por el USDA/OICD/ITD-MIC para viajar a Gainesville, Florida y participar en un proyecto colaborativo con el Dr. Patrick Greany, Insect Attractants, Behavior & Basic Biology Research Laboratory. **USD\$ 1035.00** (solicitud en conjunto con el Dr. Patrick Greany). Enero, 1991.
4. Apoyo (boleto de avión viaje redondo) proporcionado por el CONACYT (Dirección Adjunta de Asuntos Internacionales) para viajar a Wädenswil, Suiza y coordinar y participar en un proyecto colaborativo con los Drs. Ernst F. Boller y Jacob Hurter de la Swiss Federal Research Station. **Mex \$ 6000.00.** Octubre, 1993 a marzo, 1994.
5. Apoyo proporcionado por el USDA/OICD/ITD-MIC para viajar a Gainesville, Florida y participar en un proyecto colaborativo con el Dr. John Sivinski, Insect Attractants, Behavior & Basic Biology Research Laboratory. **USD\$ 1135.00** y boleto de avión viaje redondo (solicitud en conjunto con el Dr. John Sivinski. Febrero a marzo, 1995.
6. Apoyo proporcionado por Sandoz Agro LTD. (boleto viaje redondo) para viajar a Wädenswil, Suiza, coordinar y participar en un proyecto colaborativo con los Drs. Ernst F. Boller y Jacob Hurter de la Swiss Federal Research Station. **Mex \$ 8,000.00.** Agosto, 1995.

7. Apoyo proporcionado por CONACYT/PROGRAMA CONICIT-CHILE (boleto viaje redondo) para viajar a Santiago, Chile, para asistir al 2<sup>nd</sup> Meeting of the Working Group on Fruit Flies of the Western Hemisphere. **\$7,220.00**. Noviembre, 1996.
8. Subvención para Estancia temporal para investigadores invitados en el Departamento de Biología Integrativa de sistemas de la Universidad de Valencia, España, con el Dr. Andrés Moya Simarro para Dr. Martín Aluja. Período 2.5 meses durante el bienio 2017-2018. Financiamiento € **15,900.00**.

## 17. PATENTES

### 17.1. NACIONALES (Mexicanas)

1. Aluja, M., Díaz-Fleischer, F., Edmunds, A. J. F. & Hagmann, L. 1998. Aislamiento, Determinación Estructural, Síntesis, Actividad Biológica y Aplicación como Agente de Control de la Feromona Marcadora de Hospedero y sus Derivados de las Moscas de la Fruta del Género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae). Número de Registro ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI): 988732. Fecha de Registro: 21 de octubre de 1998. Otorgamiento: 2004. **Patente No. 224558**.
2. Aluja, M., Birke, A. & Edmunds, A. 2016. Sistema y proceso de repelencia-atracción para el control de la Mosca de la Fruta. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Vigencia 15 de marzo de 2016 a 15 de marzo de 2036. Otorgamiento: 2022. Patente **No. 393089**.

### 17.2. INTERNACIONALES

1. **EUA:** Aluja, M., Díaz-Fleischer, F., Edmunds, A. J. F. & Hagmann, L. 2003. Isolation, Structural Determination, Synthesis, Biological Activity and Application as Control Agent of the Host Marking Pheromone (and Derivatives Thereof) of the Fruit Flies of the Type *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae). Otorgada por "United States Patent" el 29 de abril de 2003. **Patente No. US 6,555,120 B1**.
2. **Colombia.** Aluja, M., Díaz-Fleischer, F., Edmunds, A. J. F. & Hagmann, L. Proceso Para Preparar Ácido 2-(2´14´-Dimetilpentadecanoilamino)-Pentanedioico y Sus Derivados Biológicamente Activos. Otorgada por la Superintendencia de Industria y Comercio de la República de Colombia el 26 de febrero de 2007. **Patente No. 28719**.

## 18. OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES:

### 18.1. ARBITRO DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Árbitro de las siguientes revistas científicas nacionales: Folia Entomológica Mexicana y Acta Zoológica Mexicana. 1991 -

Árbitro de las siguientes revistas científicas internacionales (tres extranjeras<sup>\*</sup>): Animal Behaviour, Annals of the Entomological Society of America, Biological Control, Brazilian Journal of Morphological Sciences\*, Boletín de Entomología Venezolana\*, Bulletin of Entomological Research, Entomologia Experimentalis et Applicata, Entomophaga, Entomotropica, Environmental Entomology, European Journal of Entomology, Florida Entomologist<sup>\*</sup>, Journal of Applied Entomology, Journal of Chemical Ecology, Journal of Economic Entomology, Journal of Insect Behavior, Nature, Oikos, Insect Science, Biology, Insects, Scientific Reports, Athropod Plant Interactions, Chemoecology. 1993 – hasta la fecha.

## 18.2. ÁRBITRO / CONSULTOR DE PROYECTOS E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN / PROYECTOS INTERNACIONALES

1. Integrante. Comité Evaluador Externo de Proyectos Científicos del CONACYT (Dirección Adjunta de Investigación Científica y Dirección Adjunta de Asuntos Internacionales). 1991 -
2. Integrante. Comité Evaluador Externo del CONACYT. Caso: Personal Académico del Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste (CIES) - Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). 1991 – 2003, 2006.
3. Experto de la Agencia Internacional de Energía Atómica (Viena, Austria). Proyecto: Establecimiento de "Zonas Libres de Moscas de la Fruta" en Tailandia. Septiembre y octubre, 1992.
4. Miembro. Comité CONACYT "Retención en México y Repatriación de Investigadores Mexicanos". 1994 – 1997.
5. Árbitro de Proyectos Científicos del United States - Israel Binational Agricultural Research and Development Fund (BARD). 1994 -
6. Árbitro de Proyectos Científicos de "The Israel Science Foundation". 1996 -
7. Evaluador CONACYT. Posgrados de Excelencia. 1997 – 2007.
8. Integrante. Comité Evaluación de Ecología de Poblaciones, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). 1997.
9. Primer Vocal. Comité Dictaminador para la Designación del Premio al Ingeniero Agrónomo del Año (1998). Colegio Estatal de Ingenieros Agrónomos de Veracruz, A.C. Febrero, 1998.

10. Integrante. Comisión de Premios de la Academia Mexicana de Ciencias. 1999 - 2000.
11. Integrante de la Instancia de Evaluación de la Convocatoria 2017-07 "Impulso a la cadena de valor del cocotero para incrementar su competitividad y contribuir al desarrollo socioeconómico en la región Pacífico Sur y otros estados productores". Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación, CONACYT. Noviembre 2017.
12. Invitado a Colombia como Consultor Experto de la Agencia Internacional de Energía Atómica (Viena, Austria) para asesoría en la realización de Ensayos de Campo para la determinación de la condición de Hospedante en Cágota y Chitagá, Colombia. 18 de noviembre al 2 de diciembre de 2018.

### 18.3. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS Y COORDINACIÓN DE FOROS/MESAS EN DICHOS EVENTOS

1. Co-organizador (junto con Dr. Allen Norrbom) del Simposio Internacional sobre Filogenia y Evolución del Comportamiento de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae). Xalapa, Veracruz. Febrero, 1998.
2. Organizador del Simposio "El Papel de la Ética en la Investigación Científica y la Educación Superior" auspiciado por la Academia Mexicana de Ciencias. Xalapa, Veracruz. Febrero, 2003.
3. Organizador del Simposio "Ética en el Uso de Animales para Investigación" como parte del VIII Curso Internacional "Bases Biológicas de la Conducta". Tlaxcala, Tlaxcala. Mayo, 2003.

### 18.4. FUNCIONES EDITORIALES EN REVISTAS CIENTÍFICAS

1. Editor Asociado. Folia Entomológica Mexicana. 1986 – 1993.
2. Integrante. Comité Editorial. Acta Zoológica Mexicana. 1991 – 1998.
3. Integrante del Comité Editorial de la revista Current Opinion in Insect Science. 2015, 2016.
4. Integrante del Comité Editorial de la revista Biological Control. 2000 - 2019.
5. Integrante del Comité Editorial. Journal of Insect Behavior. 2019 - 2023.

### 18.5. OTROS

1. Representante. Sociedad de Estudiantes de Agricultura, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, México. 1979.
2. Co-Director. Película sobre Manejo Integrado de Moscas de la Fruta. Abril, 1982 (crédito como Asesor Técnico).
3. Moderador. I Congreso sobre Manejo Integrado de Plagas, Guatemala, Guatemala. Sesión: Información Básica sobre Programas de Manejo Integrado en México y Guatemala. Febrero, 1983.
4. Presidente. Comité Local Organizador, XVIII Congreso Nacional de Entomología, Tapachula, Chiapas, México. Abril, 1983.
5. Moderador. XVIII Congreso Nacional de Entomología, Tapachula, Chiapas, México. Sesión: Entomología Económica. Abril, 1983
6. Co-Director. Película sobre el Programa Mosca del Mediterráneo en México. Octubre, 1983 (crédito como Asesor Técnico).
7. Representante de la Organización de Estudiantes, Departamento de Entomología, Universidad de Massachusetts. Septiembre, 1984 a agosto, 1985.
8. Presidente. Fernald Entomological Club. 1985 – 1986.
9. Integrante. Comité de Resoluciones, Sociedad Americana de Entomología. 1988.
10. Representante de la Sociedad Mexicana de Entomología en los EUA. 1985 – 1989.
11. Vicepresidente (Co-Chairman) del Grupo de trabajo en Moscas de la Fruta de la International Organization for Biological Control of Noxious Animals and Plants (IOBC). 1990-1994
12. Integrante. Comité Técnico Consultivo. Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta. Dirección General de Sanidad Vegetal-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Junio 1993 -
13. Experto en Análisis de Riesgo de Plagas. Invitado por el Gobierno Mexicano a Participar y Apoyar al Gobierno Mexicano en Audiencias Públicas Celebradas en Washington D.C., E.U.A, en Relación a la Propuesta 7 CFR Part 319 "Importation of Fresh Hass Avocado Fruit Grown in Michoacán, Mexico". 1995.



14. Asesor y Coordinador del Proyecto de Investigación "Determinación del Estatus del Aguacate, *Persea americana* Cultivar "Hass" como Planta Hospedera Potencial de las Moscas de la Fruta (Diptera: Tephritidae) del Género *Anastrepha* (i.e., *A. ludens*, *A. obliqua*, *A. serpentina* y *A. striata*) a Diferentes Niveles Altitudinales y Periodos de Cosecha en Michoacán, México" para la Asociación de Productores, Empacadores Exportadores de Aguacate en Michoacán (APEAM). 2001 - 2004.
15. Integrante. Comisión Dictaminadora del Instituto de Ecología, UNAM. 2001 - 2003.
16. Experto en Análisis de Riesgo de Plagas. Invitado por el Gobierno Mexicano a Participar y Apoyar al Gobierno Mexicano en la Audiencia Pública de Exportación del Aguacate Mexicano a E.U.A., Celebrada en la Ciudad de Austin, Texas, E.U.A. 2001.
17. Integrante. Comisión de Premiación, Premio Nacional de Sanidad Vegetal. 2001.
18. Miembro de la Comisión Dictaminadora del Sistema Nacional de Investigadores Área II (Química y Biología). 2002-2004.
19. Integrante Comisión Dictaminadora Externa del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (IPICT). Junio, 2006 – 2018.
20. Vocal Titular y Representante del Sector Académico ante el Consejo Directivo del Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (COVEICyDET). 2007 – presente.
21. Integrante del Consejo de Aprobación del Sistema Estatal de Investigadores (Veracruz), dependiente del Consejo Veracruzano de Ciencia y Tecnología. Junio 2007.
22. Experto en Manejo de Plagas. Invitado por la Agencia Internacional de Energía Atómica. Comisión de Medidas Fitosanitarias (CPM). Panel de Técnicos en Áreas y Sistemas Libres de Mosca de la Fruta. Viena. Austria. 04 al 08 octubre 2010. Solo invitación.
23. Integrante del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República (CCC). Ciudad de México. Enero 2013 – presente.

## **19. COMPROMISO INSTITUCIONAL**

### 19.1. CARGOS DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

Director General, Instituto de Ecología, A.C. 2010 – 2017

## 19.2. PARTICIPACIÓN EN COMITÉS Y COMISIONES

1. Integrante. Comité Académico que elaboró los planes de estudio y estructuró/fundó el Posgrado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales del INECOL. 1991.
2. Integrante en calidad de Co-Presidente de la Comisión de Reestructuración del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. 2003 - 2004.
3. Integrante del Consejo Interno del Instituto de Ecología, A.C., en calidad de Representante de Unidades por elección abierta entre el personal académico. 2007 – 2009.

## **20. DISTINCIONES PROFESIONALES**

### 20.1. PREMIOS

1. Premio de Investigación en Entomología Agrícola "Harry A. Rosenfeld". Universidad de Massachusetts. 1985.
2. Premio a los Mejores Estudiantes de Posgrado. Universidad de Massachusetts. 1987.
3. Premio de la Sociedad Entomológica de Florida. 1987.
4. International Foundation for Science King Baudouin Award. 1994.
5. Premio Nacional de Investigación Científica 1996. Academia Mexicana de Ciencias.
6. Premio Anual Estatal del Ingeniero Agrónomo 1997. Colegio Estatal de Ingenieros Agrónomos de Veracruz, A.C.
7. Premio Nacional de Sanidad Vegetal 2012. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA-SENASICA).
8. **Premio Nacional de Ciencias y Artes 2013**, en el Area de Tecnología, Innovación y Diseño. Secretaría de Educación Pública (SEP).

### 20.2. DISTINCIONES ACADÉMICAS/PROFESIONALES

1. Seleccionado por el CONACYT para el Programa de **REPATRIACIÓN** de Investigadores Mexicanos Radicados en el Extranjero (Ref.: A128CCOE900015 (BI-1). 1990.
2. Distinguido como Investigador Nacional **Nivel I** 1990, **Nivel II** 1993, 1996, **Nivel III** 1999, 2003, 2008, 2018 y **Emérito** 2022 por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). En todos los casos fue evaluado por la Comisión Dictaminadora del **Área II** (Biología & Química).
3. Aceptado como Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias en 1993.
4. Presidente (Chairman). Grupo de trabajo en Moscas de la Fruta, International Organization for Biological Control of Noxious Animals and Plants (IOBC). Junio, 1994 – 1998.
5. Electo Presidente de la Sección Regional del Sureste 2 de la Academia Mexicana de Ciencias. 2001 - 2003.
6. Electo Presidente del Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario (CONACOFI). 2000 - 2008.