

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. Su obra publicada suma 253 productos, incluyendo 192 artículos y seis notas científicas o comunicaciones cortas en revistas indizadas por el Web of Science™ / Journal Citation Reports®, nueve artículos en revistas internacionales y extranjeras no indizadas por el ISI, y ocho artículos en revistas mexicanas con arbitraje. Asimismo, ha publicado 15 capítulos de libro en libros internacionales y cuatro 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 5705, de las cuales 4763 aparecen en revistas indizadas por el Journal Citation Reports®. Tiene, además, patentes concedidas en su momento en EUA, México y Colombia (ya fenecidas). Ha conseguido 68 proyectos competitivos por 50 MDP. Ha dado 110 pláticas/conferencias por invitación (46 en México y 64 en países extranjeros).

Da clases en posgrado sobre Ética Científica y Comportamiento Animal, y ha dirigido 31 tesis de licenciatura, cinco de maestría y ocho de doctorado (en este momento está en proceso uno de maestría y tres de licenciatura). 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 ya tiene alumnos de doctorado, y la otra ya dirige alumnos de maestría y doctorado, publicando ambos de manera independiente, y siendo Niveles III y II del SNI, respectivamente. 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 (ambos Niveles 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 – a la fecha.

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. **Gracias a esta investigación, se ha generado una derrama económica de más de 12,500 millones de dólares y la creación de más de 55,000 empleos directos e indirectos entre 2005 y 2019 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, derivando en el otorgamiento del Premio Nacional de Sanidad Vegetal 2012 y la firma de un Convenio con la APEAM inédito en México, **con duración de 99 años** y un valor de 150 MDP, que creó entre otras cosas, la plaza de investigador APEAM-INECOL que fue anunciada en Science y Nature en el mes de junio de 2013 y ganada competitivamente por un investigador brasileño.

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 m² denominado BioMimic[®] en el que colaboran estrechamente 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 agrotecnología 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”.

CONCENTRADO DE DATOS CURRICULARES

Máximo Grado de Estudios:	Ph.D.	
Grupos de Investigación Formados:	3	
Libros:	1	
Libros Editados:	4	
Artículos en Revistas Indizadas en el Web of Science™ (JCR Thompson Reuters):	192	}
Notas Científicas/Comunicaciones Cortas en el Web of Science™ (Thompson Reuters):	6	
Artículos en Revistas Internacionales y Extranjeras No Indizadas en el Web of Science™ (JCR Thompson Reuters)	8	
Artículos en Revistas Mexicanas con Arbitraje:	9	
Capítulos en Libros Internacionales (15) y Mexicanos (3):	19	
Artículos no arbitrados y de difusión de la ciencia	11	
Citas primarias a sus trabajos (excluyendo autocitas, citas secundarias y tesis):		
Revistas Indizadas en el Web of Science™ (Thompson Reuters)	4763	}
Revistas NO Indizadas en el Web of Science™ (Thompson Reuters)	450	
Libros	85	
Capítulos de libros	407	
Patentes:	3	
Cursos Impartidos:		
- Maestría/Doctorado (cinco como profesor titular):	24	
Tesis Dirigidas:		
- Licenciatura:	31	
En proceso:	3	
- Maestría:	5	
En proceso	1	
- Doctorado:	8	
Proyectos de Investigación Financiados (como responsable):		
- Internacionales:	21	
- Nacionales:	41	
- Binacionales:	3	
Conferencias Invitadas:		
- Internacionales:	25	
- Extranjero:	39	
- México:	46	
Premios (9) y Distinciones Profesionales (6):	15	
Nivel SNI (Evaluado en Área II [Biología & Química]):	III	