

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	23/10/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	José Galián Albaladejo		
DNI/NIE/pasaporte	22936091P	Edad	63 (29/10/1959)
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-6931-2015	
	Código Orcid	0000-0002-1415-3767	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Murcia		
Dpto./Centro	Departamento de Zoología y Antropología Física		
Dirección	Campus de Espinardo		
Teléfono	868884907	correo electrónico	jgalian@um.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	Octubre 2009
Espec. cód. UNESCO	2413 (Insect biology)		
Palabras clave	Coleoptera, Evolución, Citogenética, filogenia molecular, filogeografía		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Biología	Universidad de Murcia	1984
Doctor en Biología	Universidad de Murcia	1989

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Citas	2491
Índice h	29
Índice i10	63
Actualizado:	23/10/2023

Sexenios de Investigación: 5 (último concedido, 2013-2018).

Sexenios de transferencia: 1 (Concedido de 2012-2017)

Tesis Doctorales dirigidas: 17 (1999-2021) de las cuales 6 en los últimos 5 años (2018-22).

Tesis doctorales en curso: 5.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Comencé mi actividad investigadora, y de generación de conocimiento, con una Tesina presentada en 1985 cuyos resultados se tradujeron en dos publicaciones [Can. J. Genet. Cytol. (Genome), y Folia Biol. (Krakow)]. Entre 1985 y 1989 realicé la tesis doctoral sobre citotaxonomía de Coleópteros, dirigido por el Prof. José Serrano (con el que he mantenido en el tiempo una fructífera colaboración), trabajo que fue publicado en 7 artículos [Cytobios (2 artículos), Genetica, Caryologia, Zool. Anz., Entomol. News y Elytron], de los que soy primer firmante.

Entre el 1 diciembre de 1990 y el 31 agosto de 1991 realicé una provechosa estancia postdoctoral en la Division of Entomology del CSIRO en Canberra, Australia, con los Drs. Barry P. Moore y John F. Lawrence, financiado por el Subprograma de Perfeccionamiento de Doctores y Tecnólogos en el extranjero del Ministerio de Educación y Ciencia, de la se publicaron 2 artículos [Entomol. News y Coleopt. Bull.]. La beca de formación postdoctoral fue prorrogada para una estancia de 4 meses adicionales (septiembre - diciembre de 1991) en la School of Biological Sciences, University of East Anglia, Norwich, UK con el Prof. Godfrey M. Hewitt donde me formé en el uso de técnicas moleculares en Ecología y Sistemática. Visité el laboratorio del Prof. Hewitt durante el año 1993 y posteriores. Fruto de estas estancias publiqué dos artículos en la revista J. Zool. Syst. Evol. Res. También he colaborado con los Drs. Eduard Petitpierre y Carlos Juan de la Universidad de les Illes Balears, Frank Pruser y Dietrich Mossakowski de la Universidad de Bremen, Pedro Reyes-Castillo, Instituto de Ecología de Xalapa (México), Peter Hudson de la Universidad de Adelaida, Australia, Vilmar Machado de UNISINOS Brasil, David R. Maddison de la Univ. de Arizona en Tucson y Robin F.A Moritz de la Univ. de Halle en Alemania. Estas colaboraciones y visitas han generado numerosos artículos, entre ellos cabe mencionar las revistas Heredity, Ann. Zool. Fennici, J. Zool. Syst. Evol. Res., Mol. Ecol., Apidologie, Hereditas, J. Morphol. Mención especial merece la colaboración con el Prof. Alfried P. Vogler del Natural History Museum e Imperial College de Londres que inicié en 1996 y se mantiene en la actualidad como receptor de doctorandos para estancias, y que ha producido diversos artículos en revistas como J. Insect Conserv., Mol. Biol. Evol., Genome y BMC Evol. Biol.

Además de las publicaciones, las primeras visitas y colaboraciones internacionales, fueron imprescindibles para el montaje e instalación de un laboratorio de técnicas moleculares aplicadas al estudio de la sistemática,

la taxonomía y la evolución, en el Departamento de Zoología de Murcia, y que ha ido creciendo e incorporando nuevas técnicas que han dado numerosos frutos en formación de nuevos investigadores.

De las tesis que he dirigido o codirigido (Drs. P. De la Rúa, J. Zapata, J.F. Sánchez-Gea, D. Gallego, F. Cánovas, E. Jiménez-Sánchez, M.J. Rodríguez García, A. López-López, FJ Sánchez-García, C. Villanueva-García, V. Acosta, A. García-Reina, A. Fuentes-López, J. Herrera-Russert, JM Lucas-Cánovas Y. Bravo-Pena, JC Carrera-Kurjenoja) se han publicado artículos en las revistas *Mol Ecol*, *Genome*, *Apidologie*, *Insect Mol Biol*, *Biodivers Conserv*, *J Biogeogr*, *Eur J Entomol*, *J Zool Syst Evol Res*, *J Appl Entomol J Zool*, *BMC Evol Biol*, *Org Divers Evol*, *Mol Phyl Evol*, *Sci Rep*, *BMC Genomics*, *Insect Sci*, *Insect Conserv Divers*, *Syst Entomol*, *Zool Stud*, *Biol J Linn Soc*, *Zool Scr*, *J Invertebr Pathol*, *Mol Ecol Resour*, *Sci. Justice*, *Arch Insect Biochem Physiol*, *Parasitol Res*, *Biosemiotics*, *PLoS One*, *Comp Biochem Physiol B*, *Gene*. He realizado numerosas actividades de transferencia de conocimiento, principalmente de contratos con empresas, que han motivado la concesión de un sexenio de transferencia. Mis líneas de investigación principales en la actualidad (ver publicaciones seleccionadas más abajo), se enmarcan dentro de la **biotecnología de Artrópodos** (<https://webs.um.es/jgalian/miwiki/doku.php?id=publicaciones>) (<http://www.researcherid.com/rid/H-6931-2015>), e incluyen el uso de marcadores moleculares para resolver cuestiones teóricas sobre biodiversidad, biología, filogenia, filogeografía, evolución de especies de insectos y otros artrópodos y cuestiones aplicadas relativas a la caracterización de la biodiversidad, al control de plagas agrícolas y forestales con especies de insectos implicadas, al aprovechamiento nutricional de especies de insectos (<https://arthropotech.com/>).

Esta trayectoria investigadora de generación y transferencia de conocimiento es la que sirve de base para la creación de una EBT, spin off de la Universidad de Murcia con el nombre de **Arthropotech – Biotecnología de Artrópodos**, que ha recibido el sello de ANCES de “empresa innovadora de base tecnológica” y el premio “Emprendedor del mes” en marzo de 2021 del Instituto de Fomento de la Región de Murcia.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (en orden cronológico 2013-2023)

- López-López, A., Hudson, P., **Galián, J.** 2013. Recent origin of a chiasmatic sex trivalent in Australian *Pseudotetracha* tiger beetles. *Journal of Zoology* 289: 262–269. doi:10.1111/jzo.12003
- Sánchez-García, F.J., **Galián J.**, Gallego, J. 2015. Distribution of *Tomicus destruens* (Coleoptera: Scolytinae) mitochondrial lineages: phylogeographic insights and niche modelling. *Organisms Diversity and Evolution* 15: 101-113. DOI: 10.1007/s13127-014-0186
- López-López, A., Abdul-Aziz, A. **Galián, J.** 2015. Molecular phylogeny and divergence time estimation of *Cosmodela* (Coleoptera: Carabidae: Cicindelinae) tiger beetle species from Southeast Asia. *Zoologica Scripta* 44: 437–445. doi:10.1111/zsc.12113
- Rodríguez-García, M.J., Machado V., **Galián, J.** 2015. Identification and characterisation of putative seminal fluid proteins from male reproductive tissue EST libraries in tiger beetles. *BMC Genomics* 16: 391 doi:10.1186/s12864-015-1619-9
- Rodríguez-García, M.J., García-Reina, A., Machado V., **Galián, J.** 2016. Characterisation and expression analysis of UBC9 and UBS27 genes in developing gonads of cicindelids (Coleoptera: Cicindelidae). *Comparative Biochemistry and Physiology, Part B* 202 : 75–82. doi: 10.1016/j.cbpb.2016.08.003
- Rodríguez-García, M.J., García-Reina, A., Machado V., **Galián, J.** 2016. Identification, structural characterisation and expression analysis of a defensin gene from the tiger beetle *Calomera littoralis* (Coleoptera: Cicindelidae). *Gene* 589: 56–62. doi: 10.1016/j.gene.2016.05.030
- López-López, A., Hudson, P., **Galián, J.** 2016. Islands in the desert: species delimitation and evolutionary history of *Pseudotetracha* tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae: Megacephalini) from Australian salt lakes. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 101: 279–285. doi:10.1016/j.ympev.2016.05.017.
- García-Reina, A., Rodríguez-García, M.J., Ramis G., **Galián, J.** 2016. Real-time cell analysis and heat shock protein gene expression in the TcA *Tribolium castaneum* cell line in response to environmental stress conditions. *Insect Science* 24:358-370 doi: 10.1111/1744-7917.12306
- Sánchez-García, F.J., Machado, V., **Galián, J.** Gallego, D. 2017. Application of the eco-field and general theory of resources to bark beetles: beyond the niche construction theory. *Biosemiotics* 10 : 57–73. DOI 10.1007/s12304-016-9283-2
- Lozano-Terol, M., Rodríguez-García, M.J. & **Galián, J.** 2017. Análisis molecular de las poblaciones de la especie invasora *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier, 1790 (Coleoptera: Curculionidae) en la Región de Murcia (España). *Anales de Biología* 39: 155-176.

García-Reina, A., Rodríguez-García, M.J., **Galián, J.** 2018. Validation of reference genes for quantitative real-time PCR in tiger beetles across sexes, body parts, sexual maturity and immune challenge. *Scientific Reports* 8: 10743. DOI:10.1038/s41598-018-28978-7

García-Reina, A., Rodríguez-García, M.J., **Galián, J.** 2018. Validation of reference genes for quantitative real-time PCR in tiger beetles across sexes, body parts, sexual maturity and immune challenge. *Scientific Reports* 8: 10743. DOI:10.1038/s41598-018-28978-7

García-Reina, A., Rossi, E., Galián, J. 2019. Effects of LPS and Juvenile Hormone III treatments on cell growth and gene expression in the *Ceratitis capitata* (Diptera Tephritidae) CCE/CC128 cell line. *Archives of Insect Biochemistry & Physiology* 2019; **e21617**. DOI: 10.1002/arch.21617

Herrera-Russert, J., López-López, A., Serrano, J., Matalin, A., Galián, J. 2020. Influence of the Mediterranean basin history on the origin and evolution of the halophile tiger beetle genus *Cephalota* (Coleoptera: Cicindelidae). ***Annales de la Société entomologique de France* 56**: 447-454, <https://doi.org/10.1080/00379271.2020.1848459>

Fuentes-López, A., Rebelo, M.T., Romera, E., López-López, A., Galián, J. 2020. Genetic diversity of *Calliphora vicina* (Diptera: Calliphoridae) in the Iberian Peninsula based on *cox1*, 16S and ITS2 sequences. ***Biological Journal of the Linnean Society* 131**: 952–965. <https://doi.org/10.1093/biolinnean/blaa109>

Torres-Mantelet, N., Galián, J., León-Quinto, T., López-López, A. 2020. Glacial refuges and cryptic speciation in a Southern Palearctic tiger beetle (Coleoptera: Cicindelidae). ***Zoologica Scripta* 49**: 575–581. <https://doi.org/10.1111/zsc.12427>

García-Reina, A., Rodríguez-García, M.J., Cuello, F., Galián, J. 2020. Immune transcriptome analysis in predatory beetles reveals two cecropin genes overexpressed in mandibles. ***Journal of Invertebrate Pathology* 14**: 107346. <https://doi.org/10.1016/j.jip.2020.107346>

von Thaden, A., Nowak, C., Tiesmeyer, A., Reiners, T., Alves, P., Lyons, L., Mattucci, F., Randi, E., Cragolini, M., Galián, J., Hegyeli, Z., Kitchener, A., Lambinet, C., Lucas, J., Mölich, T., Ramos, L., Schockert, V., Cocchiararo, B. 2020. Applying genomic data in wildlife monitoring: development guidelines for genotyping degraded samples with reduced single nucleotide polymorphism (SNP) panels. ***Molecular Ecology Resources* 20**: 662–680. DOI: 10.1111/1755-0998.13136

Fuentes-López, A., Ruiz, C., Galián, J., Romera, E. 2020. Molecular identification of forensically important fly species in Spain using COI barcodes. ***Science & Justice* 60** 293–302. <https://doi.org/10.1016/j.scijus.2019.12.003>.

Herrera-Russert, J., Lopez-Lopez, A., Serrano, J., Cordero-Rivera, A., Galián, J. 2021. First population estimates of the vulnerable southeast Iberian endemic tiger beetle *Cephalota* (Taenidia) deserticoloides. ***Insect Conservation and Diversity*** <http://doi.org/10.1111/icad.12515>

Lopez-Lopez, A., Acosta, V., Rataj, L. Galián, J. 2021. Evolution and diversification of the Southern Chilean genus *Ceroglossus* (Coleoptera, Carabidae) during the Pleistocene glaciations. ***Systematic Entomology* 46**: 856–869. DOI: 10.1111/syen.12494.

Bravo-Pena, Y., Herrera-Russert, J., Romera, E., Galián, J. 2021. The head of *Fannia pusio* (Fanniidae: Diptera) as a novel source of morphometric data for assessing variation along geographic and biological lines. ***Zoological Studies* 60**:16 doi:10.6620/ZS.2021.60-16

Fuentes-López, A., Romera, E., Pedreño-Sala, A., Galián, J. 2021 DNA-based and Taxonomic identification of forensically important Sarcophagidae (Diptera) in Southeastern Spain. ***Science & Justice* 61**:150–159 <https://doi.org/10.1016/j.scijus.2020.11.003>

Behmene, I.E., Bachir Bouiadjra, B., Homrani, A., Daoudi, M., Sánchez-Vázquez, F.J., López-Lopez, A., Asensio-Pérez, A.I., **Galián, J.** 2022. Morphometric and genetic diversity of an African catfish (*Clarias gariepinus*) population from Southeast Algeria. ***African Journal of Ecology*, 60**_1287-1292. DOI: [10.1111/aje.13055](https://doi.org/10.1111/aje.13055).

Ángel-Sánchez, A., Galián, J. 2022. Study of the microbiota of the insect *Tenebrio molitor* in different light conditions and with two diets based on by-products from the food industry. ***An. Vet. Murcia* 36**:1-20. <https://doi.org/10.6018/analesvet.535101>.

Beltrán-Soro, L., Bravo-Pena, Y., Galián, J. 2023. Effect of temperature on the microbiota of the edible insect *Acheta domesticus*. ***An. Vet. Murcia* 37**: 1-12 DOI: 10.6018/analesvet.546891

C.2. Proyectos

Título: "ANÁLISIS GENÓMICO EN COLEÓPTEROS DE CORTEZA (SCOLYTIDAE) Y SU APLICACIÓN AL CONTROL DE PLAGAS FORESTALES". Entidad: Fundación Séneca CARM con el N° 12023-PI-09. Duración: 2010-2012. Cuantía: 114.000 €. Investigador Principal: **José Galián**

Título: "ANÁLISIS MOLECULAR DE DíPTEROS NECRÓFAGOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA". Entidad: Ministerio de Ciencia e Innovación CGL2011-25298. Duración: 01/01/2012 - 31/12/2014. Cuantía: 102.850,00 €. Investigador Principal: **José Galián**

Título: "DESARROLLO DE CULTIVOS CELULARES DE ESPECIES DE INSECTOS PLAGA". Entidad: Fundación Séneca CARM con el N° 19483/PI/14. Duración: 2016 /2018 (Concedido, rechazado por incompatibilidad con N° 19908/GERM/15). Cuantía: 49.100 €. Investigador Principal: **José Galián**

Título: "ANIMAL PHYLOGENY AND EVOLUTION". Entidad: Fundación Séneca CARM (Ayudas a los Grupos y Unidades de Excelencia Científica de la Región de Murcia) con el N° 19908/GERM/15. Duración: 2016 /2021. Cuantía: 200.000 €. Investigador Principal: **José Galián**, Co-IP: Pilar De la Rúa

Título: " APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS INDUSTRIALES Y AGRÍCOLAS PARA LA PRODUCCIÓN DE HARINAS DE INSECTOS PARA CONSUMO HUMANO Y ANIMAL (INSECTFLOUR) " Entidad: Ministerio de Ciencia Investigación y Universidades. Retos-Colaboración. Referencia: RTC-2017- 5964-2 Duración: 2018 /2020. Cuantía 272.783 € Investigador Principal: Fulgencio Marín; Fuensanta Hernández Ruipérez; José **Galián**.

Proyectos U.E

Título: BIOACTIVE OCTOPUS PEPTIDES WITH POTENTIAL FOR AQUACULTURE. Programa: H2020-MSCA-IF-2020. Referencia 101026577. Duración: 01/09/2022 - 31/08/2024. Cuantía 160.932,48 €. Investigador Principal: **José Galián**.

Título: Improved Knowledge Transfer for Sustainable Insect Breeding (Insect-IMP). Action COST. 21/09/2023 to 20/09/2027. Member of the Management Committee. IP. Dr Jana OBSTETER and Dr. GertjePETERSEN

C.3. Contratos

Título: "Definición de poblaciones de *Monochamus galloprovincialis* (Coleoptera) mediante técnicas de ADN mitocondrial". Entidad: Fundación General de la Universidad de Valladolid. Duración: 23/06/2011 - 23/06/2014. Investigador Principal: José Galian

Título: "Análisis de hibridación en abejas". Entidad: Servicio Agrícola y Ganadero de Chile. Duración 14/11/12 hasta 13/05/13 . Investigador Principal: José Galián

Título: "Acuerdo de transferencia de materiales: cultivo celular de *Tribolium castaneum*". Entidad: Usda, Agricultural Research Service. Duración: 14/12/2012 ,hasta 14/12/2019. Investigador principal: José Galián

Título: "Alternativas alimenticias para la cría de ácaros depredadores fitoséidos en el control biológico de plagas". Entidad: CDTI- Empresa BGreen Biological System S.L. Duración 01/03/13 hasta 01/03/15. Investigador Principal: José Galián

Título: "Selección y evaluación de semioquímicos para la atracción de dípteros" Entidad: CDTI- Empresa GAM SEGURIDAD ALIMENTARIA S.L. Duración 09/09/16 hasta 30/12/20 Investigador Principal: José Galián.

Título: "Análisis de la estructura poblacional y cría en cautividad del caballito de mar de hocico largo *Hippocampus guttulatus*". Entidad: Autoridad Portuaria de Cartagena . Duración: 21/09/16 hasta 20/09/19. Investigador Principal: José Galián

C.4. Patentes

Se han desarrollado 3 modelos de utilidad y una patente.

https://webs.um.es/jgalian/miwiki/doku.php?id=patentes_y_modelos_de_utilidad

Patente:

SOLICITANTES: José Galián, Alberto Fuentes. TITULO: Atrayente basado en sustancias semioquímicas con efecto sinérgico sobre dípteros y otros insectos: N° DE SOLICITUD: P201930711. Número de concesión: ES2804075. EMPRESA/S QUE LA ESTÁ/N EXPLOTANDO: En negociación.