



Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	07/08/2023
Nombre y apellidos	Jose María Fedriani Laffitte		
DNI/NIE/pasaporte	24343203A	Edad	55
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	R-1328-2018	
	Código Orcid	0000-0002-1581-2621	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Consejo Superior de Investigaciones Científicas		
Dpto./Centro	Estación Biológica de Doñana		
Dirección	c/ Américo Vespucio 26, 41092		
Teléfono	678460347	correo electrónico	fedriani@ebd.csic.es
Categoría profesional	Científico titular (CSIC)	Fecha inicio	Nov. 2021
Espec. cód. UNESCO	241713 - 240106		
Palabras clave	'Agent-based modeling', cambio global, ecología espacial, dispersión de semillas, interacciones planta-animal, interacciones interespecíficas		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. Ciencias Biológicas	Universidad de Sevilla	1992
Dr. Ciencias Biológicas	Universidad de Sevilla	1997

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

- 4 sexenios reconocidos (ref. ACC#1155-668910, 2022)
- Certificado I3+ (2009)
- Nº Tesis doctorales dirigidas: 6 defendidas, 3 en activo (más 17 Tesis de Máster; TFM's)
- Supervisión de 5 investigadores postdoctorales.
- Número total de citas: >4600 (Google Scholar)
- Número medio de citas por año (últimos 5 años): 357 (G-S)
- Índice H: 35 (G-S)

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

Jose M. Fedriani (JMF) es un ecólogo de comunidades y un biólogo evolutivo con experiencia en una amplia gama de temas, pero centrandose principalmente en los patrones, mecanismos y consecuencias de las interacciones planta-animal en paisajes humanizados. JMF lleva a cabo sus investigaciones sobre interacciones planta-animal dentro de marcos ecológicos, microevolutivos y aplicados. Las interacciones entre plantas y animales dan lugar a servicios ecológicos críticos, como son la dispersión de semillas y la polinización, que están cada vez más amenazados por el escenario actual de cambio global; es por ello que también se interesa por los aspectos aplicados y de conservación de su investigación. Durante los últimos quince años, JMF ha sido financiado por una serie de proyectos científicos altamente competitivos y agencias internacionales, incluyendo el contrato del programa Ramón y Cajal (en la Estación Biológica de Doñana, España), un proyecto para investigadores sénior en las acciones Marie Skłodowska-Curie del programa FP7 (Departamento de Ecología Modelado, UFZ, Alemania), otro proyecto como supervisor en las acciones Marie Skłodowska-Curie del programa H2020, y un contrato como Investigador Principal en la Fundación Portuguesa de Ciencia y Tecnología (FCT, Portugal). En Julio de 2019 se incorporó al Centro de Investigaciones sobre Desertización (CSIC) con un contrato de Investigador Distinguido. En noviembre de 2021 obtuvo una plaza de Científico Titular del CSIC y, desde septiembre de 2022, está asignado a la Estación Biológica de Doñana (CSIC). Hasta la fecha, JMF ha participado en 27 proyectos competitivos (14 como IP) nacionales e internacionales, con un presupuesto total de ~3.200.000€. Su número total de publicaciones es 111, incluyendo 95 artículos en revistas indexadas en JCR, 4 capítulos de libros, un monográfico editado, y 11 artículos de divulgación. Desde 2009 es profesor del

Máster Biodiversidad y Biología de la Conservación en la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla). Ha supervisado 5 investigadores postdoctorales, 9 estudiantes de doctorado (3 activos), y 17 estudiantes de Máster. JMF ha impartido 19 conferencias invitadas en centros y universidades nacionales e internacionales (Alemania, Portugal, Australia) y contribuido en 71 ocasiones en congresos nacionales e internacionales.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Número total de publicaciones: 111, incluyendo 95 en revistas indexadas en JCR, 4 capítulos de libros, un monográfico editado, 11 artículos de divulgación y 6 informes técnicos finales.

Diez publicaciones seleccionadas (desde 2018):

Fedriani JM, T Wiegand, PJ Garrote, MJ Leiva and D Ayllón. 2023. Seed dispersal effectiveness in fragmented and defaunated landscapes. *Ecosphere*. In press

Muñoz-Gallego R, T Wiegand, Traveset A and **JM Fedriani**. 2023. From seed dispersal service to reproductive collapse: density-dependent outcome of a palm-mammal interaction. *Oikos* DOI:10.1111/oik.10002.

Garrote PJ, A Castilla, X Picó, **JM Fedriani**. 2023. Examining the spatiotemporal variation of genetic diversity and genetic rarity in the natural plant recolonization of human-altered areas. *Conservation Genetics*. DOI: 10.1007/s10592-023-01503-8. In press.

Muñoz-Gallego R, **JM Fedriani**, PE Serra, A Traveset. 2022. Non-additive effects of two contrasting introduced herbivores on the reproduction of a pollination-specialized palm. *Ecology*. DOI: 10.1002/ecy.3797

Burgos T, **JM Fedriani**, G Escribano-Avila, J Seoane, J Hernández, E Virgós. 2022. Predation risk can modify the foraging behaviour of frugivorous carnivores: implications of rewilding apex predators in plant-animal mutualisms. *Journal of Animal Ecology* 91: 1024-1035.

Fedriani JM, D Ayllón, T Wiegand, and V. Grimm. 2020. Intertwined effects of defaunation, increased tree mortality, and density compensation on seed dispersal. *Ecography* 43: 1352-1363.

Castilla A, PJ Garrote PhD, M Żywiec, G Calvo, A Suárez-Esteban PhD, M Delibes, J Godoy, X Picó, **JM Fedriani**. 2019. Genetic rescue by distant trees palliates qualitative pollen limitation imposed by fine-scale spatial genetic structure. *Molecular Ecology* 28: 4363-4374.

Fedriani JM, PJ Garrote PhD, G Calvo, M Delibes, AR Castilla Pdoc and M Żywiec Pdoc. 2019. Combined effects of seed provenance, plant facilitation, and restoration site on revegetation success. *Journal of Applied Ecology* 56: 996-1006.

Żywiec M, M Ledwoń, J Holeksa, P Seget, B Łopata, **JM Fedriani**. 2018. Rare events of massive plant reproductive investment lead to long-term density-dependent reproductive success. *Journal of Ecology* 106:1307–1318.

Fedriani JM, T Wiegand, D Ayllón, F Palomares, A Suárez-Esteban and V. Grimm. 2018. Assisting seed dispersers to restore old-fields: an individual-based model of the interactions among badgers, foxes, and Iberian pear trees. *Journal of Applied Ecology* 55: 600–611.

C.2. Proyectos

Participación en 26 proyectos competitivos (13 como IP) nacionales e internacionales, con un presupuesto total de ~3.000.000€. Cinco proyectos representativos:

1. Título: Exploitation and cooperation in temporally and spatially-structured seed-disperser mutualisms: integrating functional webs and spatially explicit individual-based modelling (EXP/COOP). Science, Innovation, and University Ministry of Spain. Ref. PID2022-142067NB-I00 (200.000 €). PI, Jose M. Fedriani Oct. 2023 – Sept. 2027
2. Título: Intertwined effects of defaunation, overfaunation, and introduced pests on the functioning of heterogeneous ecosystems: a multidisciplinary approach. Science, Innovation, and University Ministry of Spain. Ref. PGC2018-094808-B-I00 (154.880 euros). PI, Jose M. Fedriani Jul. 2019 – Jun.2023.
3. Título: Research Network in Biodiversity and Evolutionary Biology (Ref. UID/BIA/50027/2013). FCT-Portugal. (2.262.294,00 euros). PI, Nuno Ferran. Jan. 2015 – Dec. 2017.
4. Título: Tree generation replacement in a European natural forest – unravelling the role of canopy gaps using a spatially explicit approach. Marie Curie program (H2020-MSCA-IF-2015, ref. 703119; 148.636 euros). PIs Magdalena Zywiec & José M. Fedriani. May 2016 –May 2018.
5. Título: Old-Field Recolonization: Incorporating Allee Effects and Disperser Behaviour into Complex Recruitment Kernels. Marie Curie program Intraeuropean (ref. FP7-PEOPLE-2011-IEF (231.547 euros). PIs José M. Fedriani & Thorsten Wiegand. Jul. 2012 –Jun.2014.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Participación en cinco contratos para administraciones de las comunidades autónomas, Parques Nacionales, y Ministerio de Medio Ambiente:

- Título: Seed dispersal by mammals in Doñana: mutualism's benefits and consequences for the management of the National Park. Environment Ministry of Spain. Ref. 15/2003 (58.706 euros). PI José M. Fedriani. Jan. 2005 –Dec. 2007:
- Título: Ecological engineers in the Doñana landscape: combined effect of seed dispersal by vertebrates and linear developments on the Mediterranean shrubland. Environment Ministry of Spain. Ref. 070/2009 (104.937 euros). PI José M. Fedriani. Jan. 2009 –Dec.2011:
- Título: Diets of three sympatric carnivores in the Santa Monica Mountains National Recreational Area. USA National Park Service (5000\$). PIs José M. Fedriani & Todd Fuller. Mar. 1998 –Mar. 1999.
- Título: Estudio sobre la situación de la subpoblación de lince ibérico de Matagordas. ICONA. PI, Miguel Delibes. Nov. 1993– Nov. 1995
- Título: Requerimientos espaciales del lince ibérico en los sectores norte y oeste del Parque Nacional de Doñana. Agencia de Medio Ambiente (Junta de Andalucía) - CSIC. PI, Miguel Delibes. Jun. 92– Nov. 94

C.4. Patentes

C.5. Docencia y Supervisiones

- Supervisión de 5 investigadores postdoctorales, 9 estudiantes de doctorado (3 activos), 17 estudiantes de Máster, 2 estudiantes no graduados.
- Profesor del Máster Biodiversidad y Biología de la Conservación de 'Diversidad Biológica' en la Universidad Pablo de Olavide (desde 2009).
- Varios cursos y seminarios cortos.

C.6. Conferencias invitadas y contribuciones en Congresos

- 19 conferencias invitadas en centros y universidades nacionales e internacionales (Alemania, Portugal, Australia).
- 71 contribuciones en congresos nacionales e internacionales.

C.7. Gestión de investigación

- Miembro del panel de evaluadores de contratos postdoctorales Marie Skłodowska-Curie Action Individual Fellowships (MSCA-IF) 2019 call, H2020 program.
- Miembro del panel de evaluadores de contratos postdoctorales 'Programa Estatal Juan de la Cierva Formación 2018' (subarea Biodiversidad). Ministerio de Ciencias, Innovación y Universidades. 3-5 Junio 2019. Madrid.
- Evaluador para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP; desde 2017).
- Miembro de InBIO - Research Network in Biodiversity and Evolutionary Biology (2015-2019) y Líder del grupo *Plant-Animal Interactions Research Group (PAI, ref. RG-50027-400419)* at InBio (2018-Jun. 2019).
- Participación en 10 comités de tesis doctoral y en 16 comités de Máster.
- Revisor de más de 100 manuscritos para más de 50 revistas científicas (Registrado en Publons)
- Coorganizador del Simposium "*Seed dispersal and frugivory in changing Mediterranean landscapes*" within the XIV MEDECOS & XIII AEET meeting. Seville, January-February 2017.
- Moderador de la sesión "*Seed dispersal*" at the XII Annual meeting of ECOFLOR working group (AEET). February 2015, Zahara de los Atunes, Cádiz.
- Steering board member in the third meeting of the project "*Adapting to Global Change in the Mediterranean hotspot: from genes to ecosystems*" (EcoGenes; FP7 European Commission). EBD, Seville, April 2013.
- Miembro del comité de premios a la mejor presentación oral de jóvenes investigadores de la 12th European Ecological Federation Congress, Avila, Spain, April 2011.
- Moderador de la sesión C2 at the X Workshop SECEM. Fuengirola Málaga Spain. December 2011.
- Co-Coordinador de la estación de campo de Roblehondo (EBD, CSIC) en el Parque Natural de Cazorla. Julio 2003 a Junio 2008.

C.7. Divulgación

- Editor frecuente en Wikipedia en proyectos sobre biodiversidad (User: Bourgaeana).
- 9 publicaciones en la revista *Quercus*.
- 2 publicaciones en Bulletin of the American Ecological Society.
- 1 publicación en *Galemys*.
- 4 entrevistas en TV y 2 en radio.

Capacidad formativa:

La capacidad formativa de Jose M. Fedriani (JMF) y colaboradores está respaldada por su amplia experiencia científica y de supervisión. Por ejemplo, durante los últimos diez años, el equipo ha supervisado o está supervisando 13 estudiantes de doctorado y 19 estudiantes de máster. El tema de la tesis del futuro contratado/a predoctoral se centrará en la explotación y cooperación en mutualismos planta-dispersor de semillas. El equipo de investigación ha llevado a cabo proyectos con éxito y ha supervisado a estudiantes de doctorado en temas de investigación relacionados (por ejemplo, dispersión de semillas, interacciones interespecíficas, foto-trampeo) durante las últimas dos décadas. Por lo tanto, existe una sólida garantía para el éxito del candidato/a que finalmente obtenga el contrato predoctoral. Además, la financiación de las actividades de investigación del doctorando está garantizada gracias a un proyecto financiado recientemente por el Ministerio de Ciencia e Innovación titulado **“Explotación y cooperación en mutualismos planta-dispersor temporalmente y espacialmente estructurados: integrando ‘functional webs’ y modelado espacialmente explícito basado en el individuo”** (ref. PID2022-142067NB-I00).

Programa de doctorado y otras actividades previstas para el/la contratado/a predoctoral:

Debido a las características del proyecto, el/la estudiante de doctorado tendrá una excelente oportunidad para completar su formación en ecología, muestreos de campo (p.e., foto-trampeo), diseño experimental, análisis estadístico y modelado ecológico. El doctorando participará en todas estas tareas y, por lo tanto, adquirirá necesariamente una preparación especializada e intensiva. Además, trabajará en un equipo multidisciplinario, en coordinación con otros equipos de investigadores de la Estación Biológica de Doñana y de otros centros de investigación nacionales (Universidad Complutense de Madrid [UCM], Universidad de Sevilla) e internacionales (Helmholtz Centre for Environmental Research GmbH [UFZ], Alemania). De hecho, está programado que el becario contratado realice estancias breves en centros nacionales e internacionales para desarrollar y perfeccionar las habilidades necesarias en modelado ecológico.

El doctorando se unirá al programa de doctorado "Biología Integrada" en la Universidad de Sevilla, donde varios investigadores de la Estación Biológica de Doñana (EBD) participan como profesores. Entre otras actividades, este programa requiere que los doctorandos: (1) presenten un Plan de Investigación y los resultados obtenidos durante su desarrollo, (2) presenten comunicaciones en congresos científicos nacionales e internacionales antes de la presentación de la Tesis Doctoral (el citado proyecto cubrirá los gastos de asistencia a congresos), (3) asistan a un mínimo de 5 seminarios de investigación cada año, (4) reciban cursos de mejora de técnicas para el desarrollo de la Tesis, (5) participen como docentes en actividades de colaboración y (6) presenten comunicaciones en las Conferencias Doctorales del Programa de Doctorado. Además, el doctorando/a asistirá en persona a los seminarios semanales de alta calidad y diversidad en la DBS en Sevilla. Durante sus campañas de campo en el Parque Nacional de Doñana (Huelva), asistirá a estos seminarios a través de transmisión en vivo. Cada año, la EBD ofrece una serie de cursos especializados en estadísticas, modelado, teledetección, etc., a los que el/la doctorando/a tendrá la oportunidad de asistir.

Finalmente, cabe destacar que el doctorando/a formará parte de uno de los mejores centros de investigación en biodiversidad de España. La EBD ofrece al menos tres ventajas que la convierten en un destino ideal para un/a doctorando/a: 1) disponibilidad de un gran número de infraestructuras y laboratorios que mejorarían su formación (biblioteca, laboratorio de biología molecular, laboratorio de sistemas de información geográfica, alojamiento cercano a nuestros sitios de estudio en el Parque Nacional de Doñana, etc.), 2) la presencia de una notable masa crítica de investigadores de renombre internacional que establecen las pautas y el nivel científico del centro, y 3) la presencia en el centro de unos cincuenta becarios predoctorales con quienes aprender y disfrutar del desafío personal de completar una tesis doctoral.