

## A. Información personal

Fecha	Julio 2023
-------	------------

Apellido	Vilà	
Nombre	Montserrat	
NIF	40462147H	
Sexo	femenino	
Edad	57	
Códigos identificativos	Researcher ID	D-9339-2013
	Código ORCID	0000-0003-3171-8261

### A.1. Situación profesional actual

Categoría profesional	Profesora de investigación OPIS desde 2010	
Código UNESCO	2417-13 Ecología Vegetal	
Palabras clave	Biodiversidad, biogeografía, cambio global, comunidades vegetales, ecosistemas mediterráneos, especies introducidas, invasiones biológicas	
Institución	Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC)	
	Dirección	C/ Américo Vespucio 26, Isla de la Cartuja, 41092 Sevilla
	Correo electrónico	montse.vila@ebd.csic.es
	Número de teléfono	690934093

### A.2. Educación

1988	Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)	Licenciatura Ciencias Biológicas	
1993	UAB	Doctorado Ciencias Biológicas	Efecto de la competencia en la regeneración, el crecimiento y la floración de <i>Erica multiflora</i> L. después de perturbaciones
1994-1996	University of California, Berkeley	Posdoctorado	Ecología de la invasión de los híbridos de <i>Carpobrotus</i> en la costa californiana

### A.3. Indicadores de calidad

- Entre el 1% de los investigadores más citados según Clarivate Analytics en el área Ecology/Environment en los últimos 9 años (2014-2022)
- Publicaciones ISI: >215 (>90% Q1 Ecology/Plant Sciences/Environmental Sciences); libros editados: 7; capítulos de libro: 40; publicaciones de divulgación: 40
- SCOPUS: 27279 citas (h = 74), Google Scholar: 45190 citas (h = 94)
- Sexenios de investigación: 5; Sexenios de transferencia de conocimiento: 1
- 2020 Distinción en Ecología Luís Balaguer y Socio de Honor de la Asociación Española de Ecología Terrestre (AEET)
- 2020 North-South Prize del Consejo de Europa como participante de la red Mediterranean Experts on Climate and Environmental Change (MedECC)
- 2021 Mercer Award de la Ecological Society of America (ESA)
- 2021 Miembro de la Real Academia Sevillana de Ciencias
- 2021 Premio Nacional de Investigación Alejandro Malaspina en el Área de Ciencias y Tecnologías de los Recursos Naturales
- 2022 The Gulbenkian Prize for Humanity como participante de la Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES)
- 2023 Miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España
- 2023 Miembro correspondiente del Institut d'Estudis Catalans (IEC)

## B. Resumen libre

La investigación de Montserrat Vilà se enmarca dentro de la Biología de la Conservación. El tema principal de estudio es la ecología de las invasiones biológicas por especies exóticas, campo en el que ha realizado aportaciones científicas que contribuyan a reducir sus impactos en la biodiversidad y los servicios ambientales. Estas aportaciones se pueden resumir en:

**La descripción de patrones y mecanismos de invasión.** Sus trabajos han identificado que los hábitats más invadidos por plantas exóticas a escala de paisaje, a escala regional, para Europa y en todo el Bioma Mediterráneo son los más antrópicos y los más perturbados. También han investigado el papel fundamental que juegan las interacciones biológicas, en concreto, el papel facilitador de los polinizadores y la falta de enemigos naturales, en el ensamblaje de las especies introducidas en las comunidades receptoras. Es en esta línea de investigación con un fuerte componente de trabajo de campo donde se han desarrollado la mayor parte de las 12 tesis doctorales dirigidas hasta la fecha.

**El efecto del cambio global sobre las invasiones.** Dentro de esta línea se han analizado los efectos del cambio climático, los cambios en el uso del suelo y los cambios económicos en la distribución de las especies más invasoras en Europa. Las proyecciones futuras de cambio climático indican que estas especies se expandirán a gran velocidad hacia el norte y el este de Europa. Esta información espacialmente explícita es utilizada para identificar las áreas más vulnerables a la expansión por especies invasoras. Además, han descrito lapsos de tiempo que muestran que las invasiones contemporáneas vienen determinadas por las actividades humanas del pasado.

**El análisis de los impactos ecológicos y socioeconómicos de las invasiones.** A nivel internacional ha liderado síntesis globales sobre los impactos ambientales de las especies invasoras que han sido fundamentales en el diagnóstico que está realizando IPBES sobre invasiones biológicas. Recientemente, se han evaluado los impactos en los servicios ecosistémicos, incluidos los servicios culturales. Estas investigaciones ilustran la importancia de identificar conflictos entre distintos sectores socioeconómicos que perciben y valoran de manera diferente los efectos de las invasiones biológicas. Asimismo, Vilà participa en la elaboración de análisis de riesgo de invasión (ej. EICAT-IUCN) que mejoren la toma de decisiones sobre la priorización de las especies a gestionar.

## C. Aportaciones recientes relevantes

### C.1. Publicaciones

- López BE et al. (5/15) 2022. Global environmental changes more frequently offset than intensify detrimental effects of biological invasions. *PNAS*, 119(22), e2117389119.
- Vilà M et al. 2021. Viewing emerging human infectious epidemics through the lens of invasion biology. *BioScience* 71: 722-740.
- Vilà M et al. 2021. Understanding the combined impacts of weeds and climate change on crops. *Environmental Research Letters*, 16(3), 034043.
- Bradley BA et al. (10/11) 2019. Disentangling the abundance-impact relationship for invasive species. *PNAS* 116: 9919-9924. *Mercer Award 2021 de la Ecological Society of America*.
- Vilà M et al. 2019. A review of impact assessment protocols of non-native plants. *Biological Invasions* 21: 709-723.
- Vilà M & Hulme PH (eds.) 2017. *Impact of biological invasions on ecosystem services*. Springer, Heidelberg.
- Magrach A, JP González-Varo, M Boiffier, M. Vilà y I Bartomeus. 2017. Honeybee spillover reshuffles pollinator diets and affects plant reproductive success. *Nature Ecology and Evolution* 1: 1299-1307.
- Gallardo B et al. (9/9) 2017. Protected areas offer refuge from invasive species spreading under climate change. *Global Change Biology* 23: 5331-5343.
- Gallardo B, M Clavero, MI Sánchez & M Vilà. 2016. Global ecological impacts of invasive species in aquatic ecosystems. *Global Change Biology* 22: 151-163.
- Kumschick S et al. (3/19) 2015. Ecological impacts of alien species: quantification, scope, caveats and recommendations. *Bioscience* 1: 55-63.
- Vilà M et al. 2015. Explaining the variation in impacts of non-native plants on local-scale species richness: the role of phylogenetic relatedness. *Global Ecology and Biogeography* 24: 139-146.

## C.2. Conferencias invitadas internacionales

- 2014. 4<sup>th</sup> International Symposium of Environmental Weeds and Invasive Plants, Montpellier, Francia.
- 2015. Horizon Scanning of Invasive Species Workshop. EU DG Environment, Brussels, Bélgica.
- 2016. State of the World's Plants Symposium, Royal Botanic Gardens, Kew, UK.
- 2016. Check Academy of Sciences, Pruhonice, República Checa.
- 2017. Annual Conference Cycle. Cervantes Institute, Sydney, Australia.
- 2017. Faculty of Sciences, University of Sydney, Australia.
- 2017. School of Biological Sciences, Queensland University, Brisbane, Australia.
- 2017. Netherlands Institute of Ecology (NIOO-KNAW), Wageningen, Holanda.
- 2018. Regional Invasive Species and Climate Change (RISCC) Annual Symposium, University of Massachusetts, Amherst, Estados Unidos.
- 2018. First Iberian Meeting on Agroecology Research, Évora, Portugal.
- 2019. First Iberian Society of Ecology Meeting (SIBECOL), Barcelona, España
- 2020. Women in Ecology, Santiago de Compostela, Spain.
- 2020. Invasion Biogeography: Using Big Data to Assess Invasion and Impact at Macroscales Symposia. Ecological Society of America Meeting.
- 2020. Department of Landscape Architecture, Harvard University, Estados Unidos.
- 2021. Lifewatch ERIC e-science for Non-indigenous Species Research Workshop.
- 2022. Fixing the Future Festival, Barcelona, España.
- 2022. Botanical Institute of the Armenian Academy of Sciences, Érevan, Armenia.
- 2023. WSSA Symposium 'Crop-Weed Management in a Rising CO<sub>2</sub> and Warming World, Arlington, Estados Unidos.

## C.3. Participación en proyectos de I + D + i

Además de concesión ininterrumpida de proyectos del Plan Nacional, la mayor parte de la financiación ha sido a través de proyectos internacionales:

- Status and Trends of European Pollinators (STEP), EU 244090. IP: S. Potts. Líder de la tarea Relevant pressures on European pollinators: **M. Vilà** (2010-2014).
- Pollinator responses to global change and its implications for ecosystem functioning (BeeFun), PCIG14-GA-2013-631653, IP: **M. Vilà** (2014-2016).
- Managing stability of biodiversity-based ecosystem services in crops through enhanced density of green infrastructure in agricultural landscapes (ECODEAL), Eranet-BIODIVERSA PCIN-2014-084. IP: Y Clout, IP en España: **M. Vilà** (2015-2017).
- Understanding and managing the impacts of Invasive alien species on Biodiversity and Ecosystem Services (InvasiBES). Eranet-BIODIVERSA PCI2018-092939. IP: **M. Vilà** (2019-2022).
- The other side of invasibility: vulnerability of recipient ecosystems. National Center for Ecological Synthesis (NCEAS) and National Science Foundation of the USA. IP: B. Bradley y I. Ibáñez (2019-2021).
- Beyond *Xylella*, integrated strategies for mitigating *Xylella fastidiosa* impact in Europe (BeXyl). Call HORIZON-CL6-2021. IP: Blanca Landa (2022-2026).
- Developing a macroecological understanding of invasive plant impacts based on abundance and trait data. Powel Center for Analysis and Synthesis (USA). IP: Helen Sofaer (2022-2024).
- Functional traits and vital rates of plants in invaded communities (EUR2022-134026). Programa Europa Excelencia del Ministerio de Ciencia e Innovación. IP: **M. Vilà** (2022-2024).

## C.4. Contratos

- Biological invasions and climate change in Europe: risk analysis and opportunities. Fundación Iberdrola IP: **M. Vilà** (2014-2015).
- EU Invasive Alien Species - Prioritising prevention efforts through horizon scanning. ENV.B.2/ETU/2014/0016. Coordinadora: H. Roy (2014-2015).

- European Alien Species Information Network (EASIN) – update and alignment to a recent reclassification of pathways by the CBD. ENV.B.2/SER/2015/0037r1. Coordinadora: H. Roy (2015-2016).
- Implicaciones ecológicas del vertido de abejorros en espacios naturales (ABEJORROS). Fundación BBVA. IP: **M. Vilà** (2019-2021).

### **C.5. Servicio institucional**

- 2012-2015. Vicedirectora Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC).
- 2017-2018. Coordinadora de las evaluaciones de proyectos del área de Biología Vegetal, Biología Animal y Ecología de la Agencia Estatal de Investigación.
- 2017-2022. Miembro del Comité de Flora y Fauna del Ministerio de Transición Ecológica.
- 2020-presente. Coordinadora del tema impactos ambientales de la Plataforma del CSIC PTI-Salud Global.
- 2020-presente. Miembro del Comité Científico Asesor del CSIC.

### **C.6. Servicio internacional**

- 2011-presente. Miembro del IUCN SSC Invasive Species Specialist Group.
- 2013. Presidenta del Evaluation Commity BIODIVERSA call on "Invasive Species and Biological Invasions".
- 2014- presente. Presidenta del European Working Group on Biological Invasions (NEOBIOTA).
- 2014. Revisora para GBO-4 technical background document on Aichi Biodiversity Target 9: Invasive alien species, UNEP.
- 2015-presente. Miembro del Scientific Forum of the European Regulation on Alien Invasive Species.
- 2017, 2019, 2021, 2023. Miembro del Panel LS8 ERC Consolidator Grants.
- 2017- 2020. Miembro del Jurado del Premio Ramon Margalef en Ecología.
- 2019-presente. Autora líder del IPBES Assessment on Biological invasions.

**C.7. Editora asociada** BioScience (2019-presente), Ecology Letters (2012-presente), NEOBIOTA (2010-presente), Biological Invasions (2009-presente).

### **C.8. Organización de congresos y conferencias internacionales**

- 2014. XIII MEDECOS International Conference. Comité científico. Olmué, Chile.
- 2015. Developing a priority list of invasive alien species in Europe Workshop. Comité organizador. Sevilla.
- 2017. XIV MEDECOS & XIII AEET Meeting. Co-presidente. Sevilla.
- European Conference on Biological Invasions (NEOBIOTA). Comité científico: 2010 Copenhagen (Dinamarca), 2012 Pontevedra (España), 2014 Antalya (Turquía), 2016 Vianden (Luxemburgo), 2018 Dublin (Irlanda), 2020 Vodice (Croacia), 2022 Tartu (Estonia).

### **C.9. Miembro de otros comités de evaluación internacionales**

Deutsche Forschungsgemeinschaft, Swiss National Research Foundation, Research and Innovation SERI in Switzerland, Fundación Banco Bilbao Vizcaya, South Africa's National Research Foundation, Research Foundation Flanders, Ministerio de Educación de Chile, Sino-German Center for Research Promotion, Finland Academy of Sciences, University of Copenhagen, Programa Serra Hunter de la Generalitat de Catalunya, etc.

### **C.10. Experiencia docente, supervisión de tesis y mentoría**

- 2019-presente. Profesora asociada de Ecología. Universidad of Sevilla.
- **Directora de tesis doctorales:** Isabel Gimeno (2005), Roser Doménech (2005), Ignasi Bartomeus (2008), Núria Gassó (2008), Amparo Carrillo (2011), Jara Andreu (2012), Ana Montero (2014), Pablo González-Moreno (2015), Alejandro Trillo (2019), Carlos Zaragoza (2021), Álvaro Bayón (2021), Javier Galán (2021).
- Acogida regular de estudiantes internacionales en programas Erasmus +, Leonardo, COST, Fundación Carolina, etc.