

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>		8 enero 2024	
Nombre y apellidos		José A. Díaz González-Serrano			
DNI/NIE/pasaporte		-----		Edad	
Núm. identificación del investigador		Researcher ID		H-5559-2015	
		Código Orcid		0000-0001-6047-5065	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	UCM		
Dpto./Centro	Dpto. de Biodiversidad, Ecología y Evolución		
Dirección	Facultad de Biología, C/ José Antonio Novais 12, 28040 Madrid		
Teléfono	-----	correo electrónico	-----
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	18 nov. 2014
Espec. cód. UNESCO	24106 (Ecología Animal), 240116 (Herpetología)		
Palabras clave	Ecología evolutiva, Ecofisiología, Biología de la Conservación		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Biología	Universidad Complutense de Madrid (UCM)	1987
Doctor en Biología	Universidad Complutense de Madrid (UCM)	1991

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

5 sexenios de investigación, el último concedido en 2019. 4 tesis doctorales (co)dirigidas (financiadas con becas FPI, UCM y CSIC-JAE)<sup>1</sup>. IP en 4 proyectos del Plan Nacional y un proyecto Santander - UCM. Estancia de 7 meses en 1995 en el Institute for Nature Conservation de Flandes (Bélgica). Indicadores de producción científica en Web of Science Core Collection (consultado el 24 de junio de 2024): 1809 citas (1514 sin citas propias) en 1201 trabajos (1150 sin citas propias), con un promedio de 100.6 citas/año entre 2019 y 2023, ambos inclusive; 58 publicaciones en revistas incluidas en los listados del JCR, la mayoría en Q1 y Q2; índice h = 28.

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

Mi labor de investigación se ha centrado en el estudio de la ecología y evolución de los vertebrados terrestres, en particular lacértidos, entre cuyas ventajas como organismos modelo destacan su abundancia y ubicuidad, su diversidad genética y fenotípica, y la facilidad con que se capturan en el campo y se reproducen en el laboratorio. A lo largo de mi carrera he desarrollado varias líneas de investigación: 1) efectos de la temperatura sobre el comportamiento, la distribución y la fisiología de reptiles y aves; 2) criterios de selección utilizados por los lacértidos a la hora de configurar su dieta e interacciones entre termorregulación y estrategias de búsqueda de alimento; 3) procesos de selección de hábitat y análisis de los factores determinantes de la abundancia y distribución; esta línea ha derivado aplicados a la conservación que tienen que ver con los efectos de la fragmentación y la calidad del hábitat sobre la biología de los vertebrados forestales; 4) biología reproductiva y estrategias vitales de diversas poblaciones de lacértidos; 5) origen de la variación genética y fenotípica en poblaciones de lagartija colilarga *Psammodromus algirus*, combinando filogeografía, ecología de la conducta y ecofisiología para estudiar la distribución geográfica de la variación en caracteres fenotípicos interpretables como adaptaciones. Esta línea de investigación se ha desarrollado en los últimos años mediante aproximaciones basadas en la genómica de poblaciones.

<sup>1</sup> De esos cuatro doctores, uno es funcionario en el Instituto Oceanográfico, otra es profesora asociada en la UCM (Dpto. de Biodiversidad, Ecología y Evolución), y otro ha terminado un contrato de 4 años en el Real Colegio Complutense en Harvard y acaba de ser admitido al acceso a la carrera docente de Investigadores UCM.

Si tuviera destacar una única aportación o *take-home message* de mi CV, subrayaría que he contribuido a mejorar la comprensión de los factores que hacen de las montañas mediterráneas ambientes idóneos para la preservación y promoción de la biodiversidad en las penínsulas meridionales europeas. Para los ectotermos, las montañas mediterráneas, cuyas “bajas” temperaturas son lo suficientemente altas como para ser compensadas mediante estrategias de termorregulación comportamental (Funct. Ecol. 11: 79-89 [1997]), ofrecen productividades elevadas en comparación con las llanuras xéricas circundantes, permitiendo a los ectotermos acelerar su crecimiento (Funct. Ecol. 20: 865-872 [2006]) y aumentar su fecundidad en un claro ejemplo de variación contragradiante (Oecologia 172: 167-176 [2013]): los genotipos que codifican para crecimiento rápido y tamaños juveniles grandes se dan en ambientes de llanura con poca disponibilidad de alimento que provocan un crecimiento lento y un menor tamaño adulto. Por otra parte, para los pequeños endotermos el ahorro de energía posibilitado por la termorregulación comportamental hace de la radiación solar un factor clave para comprender su distribución, comportamiento y biología invernal en las montañas mediterráneas (Can. J. Zool. 79: 279-284 [1991]; Ecology 82: 1642-1654 [1991]). Ambos modelos, por tanto, obtienen ventaja del gradiente altitudinal en sentido inverso al que cabría esperar en base a sus estrategias metabólicas (ectotermos limitados por la temperatura, endotermos limitados por la disponibilidad trófica).

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)**

### **C.1. Publicaciones**

1. Llanos-Garrido, A., Santos, T., y DÍAZ, J. A. 2023. Negative effects of the spatial clumping of thermal resources on lizard thermoregulation in a fragmented habitat. *Journal of Thermal Biology* 115: 103604.
2. DÍAZ, J. A., Izquierdo-Santiago, R., y Llanos-Garrido, A. 2022. Lizard thermoregulation revisited after two decades of global warming. *Functional Ecology* 36: 3022-3035.
3. Llanos-Garrido, A., Briega-Álvarez, A., Pérez-Tris, J., y DÍAZ, J.A. 2021. Environmental association modelling with loci under divergent selection predicts the distribution range of a lizard. *Molecular Ecology* 30: 3856-3868.
4. Llanos-Garrido, A., Pérez-Tris, J., & DÍAZ, J. A. 2019. The combined use of raw and phylogenetically independent methods of outlier detection uncovers genome-wide dynamics of local adaptation in a lizard. *Ecology and Evolution* 9: 14356–14367.
5. Pérez-Tris, J., Llanos-Garrido, A., Bloor, P., Carbonell, R., Tellería, J. L., Santos, T., & DÍAZ, J. A. 2019. Increased individual homozygosity is correlated with low fitness in a fragmented lizard population. *Biological Journal of the Linnean Society* 128: 952–962.
6. DÍAZ, J. A., Verdú-Rico, J., Iraeta, P., Llanos-Garrido, A., Pérez-Rodríguez, A. y Salvador, A. 2017. There is more to the picture than meets the eye: adaptation for crypsis blurs phylogeographical structure in a lizard. *Journal of Biogeography* 44: 397-408.
7. Monasterio, C., Shoo, L.P., Salvador, A., Siliceo, I. y DÍAZ, J. A. 2011. Thermal constraints on embryonic development as a proximate cause for elevational range limits in two Mediterranean lacertid lizards. *Ecography* 34: 1030-1039.
8. Monasterio, C., Salvador, A., Iraeta, P. y DÍAZ, J. A. 2009. The effects of thermal biology and refuge availability on the restricted distribution of an alpine lizard. *Journal of Biogeography* 36: 1673-1684.
9. Iraeta, P., Monasterio, C., Salvador, A. y DIAZ, J. A. 2006. Mediterranean hatchling lizards grow faster at higher altitude: a reciprocal transplant experiment. *Functional Ecology* 20: 865-872.
10. DIAZ, J. A. y Cabezas-Diaz, S. 2004. Seasonal variation in the contribution of different behavioural mechanisms to lizard thermoregulation. *Functional Ecology* 18: 867-875.
11. Huertas, D. L. y DIAZ, J. A. 2001. Winter habitat selection by a montane forest bird: the effects of solar radiation. *Canadian Journal of Zoology* 79: 279-284.

12. Carrascal, L. M., DIAZ, J. A., Huertas, D. L. y Mozetich, I. 2001. Behavioral thermoregulation by treecreepers: a trade-off between energy saving and reduced crypsis. *Ecology* 82: 1642-1654.
13. DIAZ, J. A. 1997. Ecological correlates of the thermal quality of an ectotherm's habitat: a comparison between two temperate lizard populations. *Functional Ecology* 11: 79-89.
14. DIAZ, J. A., Bauwens, D. y Asensio, B. 1996. A comparative study of the relation between heating rates and ambient temperatures in lacertid lizards. *Physiological Zoology* 69: 1359-1383.

## **C.2. Proyectos**

1. PID2019-108341GB-I00, "Efectos de la fragmentación forestal sobre la biología térmica y estructura genética de una población periférica de lagartija colilarga *Psammodromus algirus*". 2020-2023. Investigador principal: José A. Díaz (UCM). 3 investigadores. Ministerio de Ciencia e Innovación, 45.980 €.
2. PR75/18-21566, "Efectos de la fragmentación del hábitat sobre una población de *Psammodromus algirus* próxima al límite norte de su área de distribución". Proyectos de Investigación Santander - UCM convocatoria 2018. 2018-2019. Investigador principal: José A. Díaz (UCM). 2 investigadores. Banco de Santander, 8.000 €.
3. CGL2013-41642-P, "Ecología y evolución de la especificidad de las relaciones hospedador-simbionte". 2015-2017. Investigador principal: Javier Pérez Tris (UCM). 10 investigadores. Ministerio de Economía y Competitividad, 151.250 €.
4. CGL2010-17928/BOS, "Origen y mantenimiento de la diversidad fenotípica en poblaciones ibéricas de lagartija colilarga". 2010-2013. Investigador principal: José A. Díaz (UCM). 4 investigadores. Ministerio de Ciencia e Innovación, 43.560 €.
5. CGL2007-60277/BOS, "Variación geográfica y diferenciación poblacional de caracteres reproductivos en lagartijas del complejo de especies *Psammodromus manuelae* - *P. jeanneae*". 2007-2010. Investigador principal: José A. Díaz (UCM). 3 investigadores. Ministerio de Educación y Ciencia, 104.060 €.
6. CGL2004-01151/BOS, "Variación altitudinal de las estrategias reproductivas de la lagartija colilarga". 2004-2007. Investigador principal: José A. Díaz (UCM). 2 investigadores. Ministerio de Educación y Ciencia, 72.395 €.

## **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

Sin méritos en este apartado.

## **C.4. Patentes**

Sin méritos en este apartado.

## **Otros méritos**

**C.5.** Coautor, con Tomás Santos, del manual universitario "Zoología. Aproximación evolutiva a la diversidad y organización de los animales" (Díaz, J.A. y Santos, T. 1998. Ed. Síntesis, Madrid. 224 páginas. ISBN: 8477385912), recomendado para los cursos de Zoología y materias afines de varias titulaciones (Biología, Ciencias ambientales, Ingenierías agroforestales, etc.) de un buen número de universidades españolas.

**C.6.** Premios extraordinarios de licenciatura (septiembre de 1989) y doctorado (abril de 1993).

**C.7.** Evaluación de la actividad investigadora: evaluador en las convocatorias de proyectos del Plan Nacional de I+D+i 2005-2008, 2008-2011 y 2013-16; evaluador en la convocatoria

de proyectos 2008 del Programa nacional de desarrollo experimental, Subprograma medio ambiente y ecoinnovación, Subsector parques nacionales; evaluador en la convocatoria regular 2009 del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Gobierno de Chile; evaluador en la I, II y III convocatorias de ayudas a la investigación en Biología de la Conservación de la Fundación BBVA; vocal del Tribunal encargado de juzgar el concurso-oposición en el área de conocimiento y especialización “Ecología de especies de interés cinegético” para cubrir una plaza de Científicos Titular en el CSIC (BOE 173 de 20 de julio de 2002); vocal del Tribunal encargado de juzgar el concurso-oposición en el área de conocimiento y especialización “Ecología evolutiva” para cubrir tres plazas (con perfiles de “Ecología Animal y Evolución”, “Ecología, Evolución y Conservación de la Biodiversidad Animal” y “Paleogenética y Conservación”) de Científico Titular en el CSIC (BOE 162 de 5 de julio de 2008); revisor de artículos para un buen número de revistas especializadas (Behaviour, Behavioral Ecology and Sociobiology, Biological Conservation, Biological Journal of the Linnean Society, Canadian Journal of Zoology, Evolutionary Applications, Functional Ecology, Global Ecology and Biogeography, Journal of Biogeography, Journal of Herpetology, Journal of Thermal Biology, Journal of Zoology, Oecologia, Proceedings of the Royal Society of London B, etc.).

**C.8.** Estancias en otros centros de investigación: Estación Biológica “El Ventorrillo”, adscrita al Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) entre mayo y agosto de 1990; Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) entre octubre de 1990 y enero de 1991; Institute for Nature Conservation, Hasselt, Bélgica, entre enero y julio de 1995.

**C.9.** Experiencia docente (6 tramos docentes reconocidos entre 1991 y 2021) en distintas asignaturas tanto de licenciatura (Zoología, Zoología de vertebrados, Biología Experimental) como de grado (Biología Evolutiva) y doctorado / postgrado (Análisis de Datos en Biología de Organismos y Sistemas).

**C.10.** Otros méritos: Secretario del Departamento de Zoología y Antropología Física de la UCM desde octubre de 2010 hasta septiembre de 2014; Coordinador del “Máster en Biología Evolutiva” de la Universidad Complutense de Madrid (BOCM de 30 de marzo de 2007) durante los cursos 2008-09, 2009-10 y 2010-11; miembro de la Junta Directiva de la “Asociación para la Investigación y la Docencia Universitas” desde 2004 hasta 2015 y vicepresidente de la misma desde julio de 2011 hasta marzo de 2015; director de la colección Ensayos-Ciencia de Ediciones Encuentro (Madrid).