

## Parte A. Información Personal

Fecha	19/09/2024
-------	------------

Nombre	Andrés	
Apellidos	Martínez-Lage	
DNI	32.428140A	
Sexo	male	
Códigos investigador	WoS Researcher ID (*)	A-4356-2015
	SCOPUS Author ID(*)	6603312843
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-8218-7002

### A.1. Posición actual

Categoría	Catedrático de Universidad	
Códigos UNESCO	240999; 240108	
Palabras clave	Genética de poblaciones, genética de la conservación, filogenias, evolución, marcadores moleculares, citogenética	
Univesidad/Institución	Universidad de A Coruña	
	Departamento	Biología,
	Facultad	Ciencias
	Dirección	A Zapateira sn
	Email	andres@udc.es
	Teléfono	34-881012020
Inicio de la posición	03/15/2004	

### A.2. Educación

Año	Universidad	Grado	Título
1985	Santiago	Licenciado	Biología
		Masters (si procede)	
1994		Doctorado	Biología

## Parte B. Resumen del CV (Max 3500 caracteres)

Mi inicio en la investigación comienza en 1985 cuando tras finalizar mis estudios de Biología, me incorporo a un grupo de investigación del Colegio Universitario de La Coruña (Universidad de Santiago de Compostela). Mi inicio en la investigación genética es a través de la citogenética y el uso de líneas celulares. De esta forma comencé a realizar mi Tesis de Licenciatura analizando la dinámica de la condensación cromosómica en células de hámster chino Don. Esta tesis fue defendida en septiembre de 1985 en la Universidad de Santiago de Compostela siendo los resultados publicados en un artículo en la revista Genética (1989). Posteriormente abandonó esta línea de investigación y comenzó con la generación de bandas cromosómicas en las tres especies de mejillones europeos que sería el objetivo de mi tesis doctoral. Obtuvimos el cariotipo del mejillón *M. galloprovincialis*, y posteriormente una estancia (1993) en el Instituto Holandés de Ecología (Yerseke, Holanda) para obtener el cariotipo de *M. edulis* y *M. trossulus*. Los resultados obtenidos en la tesis, defendida en 1994, se plasmaron en cuatro artículos, algunos de los cuales podrían considerarse básicos en la citogenética de los moluscos bivalvos. Posteriormente, realicé dos estancias postdoctorales (1995 y 1996) en el Departamento de Bioquímica y Microbiología de la Universidad de Victoria (Columbia Británica, Canadá) para estudiar las especies que habitan: *M. trossulus* y *M. californianus*. Finalmente realicé dos estancias diferentes (2002 y 2007) en el Departamento de Biología de la Memorial University of Newfoundland (John's, N.F., Canadá) para analizar los mejillones de las costas de Terranova. Al finalizar mi Tesis Doctoral y aprovechando las estancias en los centros de investigación, comenzamos a abordar nuevas líneas de investigación basadas en el análisis poblacional de moluscos bivalvos y el estudio de la evolución en organismos marinos.

En 2007 abrimos una nueva línea de investigación también en genética de poblaciones, evolutiva y citogenética, pero en este caso de crustáceos. En ella hemos estudiado algunas

de las especies más emblemáticas a nivel económico en España: percebes, camarones y centollas. Hemos realizado importantes avances destacando la primera determinación sexual a nivel cromosómico en estas especies. Las especies objeto de estudio tienen siempre un claro interés económico y su estudio ha sido siempre financiado positivamente. Así, he participado activamente en 28 proyectos de investigación financiados, 65 publicaciones en revistas SCI, 6 capítulos de libros y más de 120 comunicaciones a congresos

## Parte C. Logros Relevantes

### C.1. Publicaciones

Perina A, Seoane D, González-Tizón AM, Rodríguez-Fariña F, Martínez-Lage A. 2011. Molecular organization and phylogenetic analysis of 5S rDNA in crustaceans of the genus *Pollicipes* reveal birth-and-death evolution and strong purifying selection. *BMC Evolutionary Biology* 11:304, 1-11. doi.org/10.1186/1471-2148-11-304

Vierna J, Jensen KT, González-Tizón & Martínez-Lage A 2012. Population genetic analysis of *Ensis directus* unveils high genetic variation in the introduced range and reveals a new species from the NW Atlantic. *Marine Biology* 59: 2209-2227. doi.org/10.1007/s00227-012-2006-6

Alejandra Perina, Ana M. González-Tizón, Iago F. Meilan, Andrés Martínez-Lage 2017. De novo transcriptome assembly of shrimp *Palaemon serratus*. *Genomics Data* 11, 11: 89-91. doi.org/10.1016/j.gdata.2016.12.009

Perina Alejandra, Marí-Mena Neus, Torrecilla Zeltia, González-Tizón Ana, M, González-Castellano Inés, González-Ortegón Enrique, Martínez-Lage Andrés 2019. Assessment of genetic diversity and population structure of the common littoral shrimp *Palaemon serratus* (Pennant, 1777) by microsatellites; towards a sustainable management *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 29: 528-536. doi.org/10.1002/aqc.3011

González-Castellano Inés, Manfrin Chiara, Pallavicini Alberto, Martínez-Lage Andrés 2019. De novo gonad transcriptome analysis of the common littoral shrimp *Palaemon serratus*: novel insights into sex-related genes. *BMC Genomics* 20, 757, 1-15. doi.org/10.1186/s12864-019-6157-4

Rodríguez-Pena E, Verísimo P, Fernández L, González-Tizón AM, Bárcena, C, Martínez-Lage A 2020 High incidence of heteroplasmy in the mtDNA of a natural population of the spider crab. 2020. *Plos One* 15 (3) e0230243, 1-20. doi.org/10.1371/journal.pone.0230243

González-Castellano, I., González-López, J., González-Tizón, A.M., Martínez-Lage A 2020. Genetic diversity and population structure of the rockpool shrimp *Palaemon elegans* based on microsatellites: evidence for a cryptic species and differentiation across the Atlantic-Mediterranean transition. *Scientific Reports* 10, 10784, 1-11. doi.org/10.1038/s41598-020-67824-7

Inés González-Castellano, Joan Pons, Enrique González-Ortegón, Andrés Martínez-Lage 2020. Mitogenome phylogenetics in the genus *Palaemon* (Crustacea: Decapoda) sheds light on species crypticism in the rockpool shrimp *P. elegans*. *PLoS ONE* 15(8): e0237037. doi.org/10.1371/journal

Rodríguez-Pena, E, Verísimo, P, Tully, O, Fernández, L, Martínez-Lage A 2021. Differences in prevalence of multiple paternity in the spiny spider crab *Maja brachydactyla* in two localities

that differ in female fecundity, fishing intensity, and management measures. ICES Journal of Marine Science 78: 1697-1710. doi.org/10.1093/icesjms/fsab060h

Vigo M, Navarro J, Giménez J, Andón N, Martínez-Lage A, Company JB, Rotllant G. (2022). Using molecular and stable isotope markers to identify the main predators of *Nephrops norvegicus* in Mediterranean deep-water ecosystems. Marine Ecology Progress Series 695: 95-108.

Elba Rodríguez-Pena, Diego Suárez, Graciela Estévez-Pérez, Patricia Verísimo, Noelia Barreira, Luis Fernández, Ana González-Tizón, Andrés Martínez-Lage 2023. Influence of storage time on the DNA integrity and viability of spermatozoa of the spider crab *Maja brachydactyla*. Animals, 13: 3555. doi.org/10.3390/ani13223555

Naveira H, Rojo V, Gómez-Seoane I, Ferguson-Smith MA, Pereira JC, Martínez-Lage A (2023). Chromosome evolution in *Iberolacerta*, a genus that deviates from the standard karyotype formula of Lacertidae. Genetica 151: 267-279.

## **C.2. Proyectos de Investigación**

- Comparative study of different reproductive strategies of crustaceans of commercial interest: advances for fishery sustainability and resilience of exploited stocks. (CRUSOE). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada: Ciencias y Tecnologías Medioambientales. PID2019-109194RB-I00 MAR. Entidades participantes: University of Regensburg; Università Politecnica delle Marche (Ancona), Università degli studi di Trieste. From 1/06/2020 till 31/05/2024. Investigadore principales: Andrés Martínez Lage y Luis Fernández Rodríguez Número de investigadores participantes: 8, Importe de la subvención: 189.970,00 €

- Sustainability of crab and shrimp populations: study of the impact of fishing activity on the reproductive potential and effective size of their populations. Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada: Ciencias y Tecnologías Medioambientales. CTM2014-53838-R. Entidades participantes: University of Regensburg; Università Politecnica delle Marche (Ancona), Instituto Español De Oceanografía (IEO). Length 2015-2018. Principal research: Andrés Martínez Lage y Luis Fernández Rodríguez. Number of participating researchers: 12 Grant: 168.190,00 €

## **C.5, C.6, C.7... Otros**

Vicedecano de Ciencias del 1/10/2011 al 5/4/2017.

Director del departamento de Biología del 6/4/2017 al 10/5/2021

Decano de Ciencias desde el 11/5/2021 hasta la actualidad

1- Evaluación positiva de seis periodos docentes por la Universidad de A Coruña: 26/10/1990 a 30/6/1997, 1/07/1997 a 30/6/2002, 1/10/1997 a 30/9/1999, 1/7/2002 a 30/6/2006, 1/7/2006 a 30/6/2011, 1/7/2011 a 30/6/2016, y 1/7/2016 a 30/6/2021.

2- Evaluación positiva de cinco tramos de investigación por la Comisión Nacional de Evaluación de la Investigación del Profesorado Universitario: 1989-1997, 1998-2003, 2004-2009, 2010-2015, 2016-2021.