

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Ana Grande Pérez
Categoría Profesional	Catedrática de Universidad
Departamento	Biología Celular, Genética y Fisiología
ORCID	0000-0002-2821-062X
Indicadores calidad de la producción científica	Sexenios: 4; publicaciones JCR: 35 de las cuales 5 D1 , 20 Q1 , 16 con autoría preferente. Índice h: 22 Citas: 1.444 (Scopus)

RESUMEN

Licenciatura: Biología por la Universidad de Santiago de Compostela (USC) (1992)

Becas Pre-doctorales (1992-1998): Becas cursos de doctorado y predoctoral Xunta de Galicia

Becas de Estancias Predoctorales (1995-1997): Xunta de Galicia, USC, Fundación Margit y Folke Pehrzon y Short-term EMBO fellowship

Doctorado: en Biología por la Universidad de Santiago de Compostela (1998)

Beca Posdoctoral: Universidad de Santiago de Compostela (USC) y Xunta de Galicia (1998-1999)

Contrato Research Associate: Universidad de Mánchester, Reino Unido (1999-2003)

Beca Posdoctoral: Fundación Severo Ochoa (2003)

Contrato posdoctoral Comunidad de Madrid: Universidad Autónoma de Madrid (2003 - 2004)

Contrato Investigadora Ramón y Cajal: Área de Genética UMA (2004-2010), Certificado I3.

Profesora Contratada Doctora: Área de Genética UMA (2010)

Profesora Titular de Universidad: Área de Genética UMA (01/12/2010)

Catedrática de Universidad: Área de Genética UMA (02/04/2024-presente)

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- **Sexenios:** 4, 1997-2002; 2003-2008; 2009-2014; 2015-2020
- **Artículos en revistas internacionales indexadas (JCR):** 34
- **Artículos en revistas no indexadas:** 1
- **Capítulos de libro:** 1
- **Comunicaciones a congresos (nacionales e internacionales):** 57
- **Conferencias invitadas:** 3 nacionales, 4 internacionales
- **Investigadora principal:** 1 proyecto nacional y 4 autonómicos
- **Participación en proyectos nacionales, autonómicos y europeos:** 30
- **Estancias superiores a 3 meses:** Universidad de Lund: 18 meses (1995-1997); CNRS (Francia): 4 meses y 15 días (2008); IBMCP, Valencia: 3 meses (2009); The Roslin Institute (UK): 4 meses (2016); CBMSO, Madrid: 5 meses (2022)
- **Comités organizadores de congresos:** 4
- **Editora de revistas científicas:** 3 editora, 1 editora asociada y 3 co-editora de *research topic*
- **Actividad de Evaluación:** proyectos ANEP Agricultura (2007-2019), Rep Checa y KAUST; 19 tesis doctorales.
- **Actividad regular de revisión de artículos científicos**

ACTIVIDAD DOCENTE

- **Quinquenios:** 5, 1992-1994, 1995-1998 y 2003-2009; 2004-2009, 2009-2014; 2014-2019; y 2019-2025
- **Docencia en Biología:** Genética, Ingeniería Genética, Métodos y Técnicas Experimentales en Genética (licenciatura). PIM Genética y Microbiología, Coordinadora de TFG, Genética de la Biodiversidad (grado)
- **Docencia en Ciencias Ambientales:** Genética Ambiental: Mutagénesis
- **Docencia en Bioquímica:** Virología
- **Docencia en Ingeniería de la Salud:** Biología Celular y Genética
- **Docencia en Máster:** Bioinformática (UNIA), Biotecnología Avanzada (UMA), Biodiversidad Biológica y Medio Ambiente (UMA)
- **Dirección de Tesis Doctorales:** 2 (1 en marcha)
- **Dirección TFM:** 15
- **Enseñanza no reglada:** Aula +55 (4 cursos)
- **Subcomisión de Ordenación Académica de Graduado en Biología (2018-21)**
- **Evaluación de la actividad docente:** Excelente (Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social, 2019). Complementos Autonómicos 2007-2019 con 3,98 puntos
- **Proyectos de Innovación Educativa:** 9 (3 como IP)
- **Comunicaciones a congresos nacionales de Formación Docente:** 4
- **Cursos de Formación para la Docencia:** 10 (más de 400 h)

ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA

- **Patentes:** 1 en registro con evaluación previa
- **Contratos at. 83:** 1 como IP, 3 como participante
- **Convenios:** 5 como IP
- **Divulgación Científica:** equipo coordinación de 19 ediciones de Encuentros con la Ciencia
- **Proyectos de divulgación:** 1MEC como participante, 2 FECYT como IP, 11 FECYT como participante
- **Exposiciones:** 6 como comisariado científico, 1 como colaboradora
- **Comité editorial:** 1 (2009-presente), coeditora (2018-20)
- **Asesoría científica:** 2
- **Entrevistas en medios:** 17
- **Artículos de divulgación:** 5
- **Libros:** 2
- **Capítulos de libro:** 2
- **Conferencias:** 22
- **Premios:** 5
- **Actividades para AACC:** 11
- **Proyectos de voluntariado:** 2 como IP, 2 participante
- **Actividades de igualdad:** 28

Nombre y apellidos: Ana Grande Pérez

Fecha: 23 de julio de 2025

RESUMEN LIBRE DEL CURRICULUM

Licenciada en 1992 en Biología por la Universidad de Santiago de Compostela (USC). Me doctoré en la USC supervisada por el Dr. Javier Benavente estudiando la interacción del reovirus aviar S1133 con la célula. Para ello puse a punto el cultivo del virus en cultivos primarios de fibroblastos embrionarios de pollo y caractericé la proteína vírica de unión a las células. Realicé varias estancias en el Dpto. de Microbiología de la Universidad de Lund, Suecia, (18 meses en total) con el Dr. Einar Everitt. De mi trabajo de doctorado se publicaron cuatro artículos. Posteriormente, me interesé por la evolución de los virus de RNA, caracterizados por su alta variabilidad genética, para poder diseñar estrategias antivirales. Realicé una estancia posdoctoral durante tres años en la Universidad de Manchester (UK) con el Dr. Pedro Lowenstein para investigar una nueva terapia antiviral conocida como entrada en catástrofe de error, rebautizada como mutagénesis letal. Mis resultados se publicaron en PNAS, con mención en portada y comentario del Premio Nobel Manfred Eigen. Regresé a España al laboratorio del Dr. Esteban Domingo (CBMSO, Madrid) para seguir investigando las cuasiespecies víricas y las bases moleculares de la extinción viral por mutagénesis letal. Junto con las Dras. Susanna Manrubia y Ester Lázaro (Centro de Astrobiología, Madrid) establecimos el modelo de “Defección letal” que explica la extinción de virus por mutagénesis incrementada y que se publicó en PNAS. Mis resultados también obtuvieron una publicación en Journal of Virology con mención en Spotlight.

En 2004 me incorporé a la Universidad de Málaga como investigadora Ramón y Cajal en el Área de Genética para iniciar el estudio de la mutagénesis letal en virus de RNA de plantas. Obtuve un proyecto del Plan Nacional como IP en 2007. Nuestros resultados mostraron la utilidad del modelo de planta para entender la acción de antivirales mutagénicos. En la UMA establecí colaboración con el Dr. Eduardo Bejarano (UMA), y con los Dres. Enrique Moriones y Jesús Navas (IHSM-UMA-CSIC) para estudiar la variabilidad de virus de plantas de RNA y de ssDNA. Para conocer mejor los virus de ssDNA de plantas, en 2008 realicé una estancia de 5 meses en el laboratorio del Dr. Bruno Gronenborn en el ISV-CNRS, Francia, en el marco de un proyecto europeo ERA NET PG. Los resultados se publicaron en dos artículos en JVI, uno seleccionado en Spotlight. En 2009 realicé otra estancia de 3 meses en el laboratorio del Dr. Santiago Elena (IBMCP, Valencia) estudiando el posible papel antiviral de citidin desaminasas en plantas con un pararretrovirus (F1000 Research). Habiendo satisfecho los requisitos de calidad de la producción y actividad científico-tecnológica que implican una trayectoria científica destacada, en enero de 2009 obtuve el certificado del Programa I3 del Ministerio de Ciencia e Innovación. En enero de 2010 conseguí por oposición una plaza de profesora contratada doctora y en diciembre obtuve la plaza de profesora titular de la UMA. En 2012, obtuve financiación de la Junta de Andalucía, para estudiar la evolución de geminivirus (TYLCV) y el papel de las DNA polimerasas de translesión en el origen de su variabilidad genética. Para ese trabajo generamos junto con el Dr. Gonzalo Claros (UMA) una herramienta bioinformática para el análisis de cuasiespecies víricas con datos de secuenciación masiva denominada *QuasiFlow*. En

2017 realicé una estancia de 4 meses en The Roslin Institute (Edimburgo) con el Dr. Peter Simmonds para realizar un estudio funcional de un posible mecanismo de defensa innato antiviral composicional. De 2017 a 2019 fui IP del grupo PAIDI de la Junta de Andalucía BIO-264 (3 catedráticos y 5 profesores titulares) del Área de Genética de la UMA. En 2021 obtuve un proyecto de la Junta de Andalucía para estudiar una terapia de combinación contra el SARS-CoV-2. En 2022 pude realizar una estancia de cinco meses en el CBMSO en Madrid para ensayar dicha terapia en su laboratorio P3. Actualmente soy catedrática de Genética de la UMA (desde 02/04/2024) IP del grupo PAIDI de la Junta de Andalucía BIO-376. Editora de Scientific Reports, PeerJ y Virus Research, de Research topics para Frontiers in Microbiology sección Virology y Agronomy, editora asociada de Frontiers in Microbe and Virus Interactions with Plants. Tengo 4 sexenios de investigación y 5 quinquenios de docencia.

Como docente tengo 20 años de experiencia impartiendo asignaturas de la Licenciatura de Biología y de Ciencias Ambientales, en los Grados de Biología, Bioquímica e Ingeniería de la Salud así como en cursos de doctorado y másteres. En los últimos 10 años he dado formación científica a estudiantes de grado, máster (15 dirigidos) y doctorado (2 tesis dirigidas y una en marcha). También he dado docencia no reglada a Mayores de 55, y a niños y niñas de altas capacidades, siendo coordinadora académica de talleres científicos y campamentos de verano para crear vocaciones científicas y visibilizar el papel de la mujer en la ciencia junto con la empresa Exploraciencia SL.

En cuanto a transferencia he sido IP y participado en varios proyectos OTRI de I+D, en convenios con empresas y con otros agentes. Soy coautora de una patente con evaluación previa y que está en proceso de registro.

Desde 2004 coordino con el Dr. Enrique Viguera el proyecto de divulgación científica *Encuentros con la Ciencia*, que ha sido financiado por MEC (2006 y 2007) y FECYT desde 2008 hasta 2019 (en dos como IP) y que ha obtenido varios premios.

He dirigido dos Proyectos de Voluntariado Universitario en Cooperación Internacional para el Desarrollo en las Islas Galápagos para ayudar en la detección y estudio de virus emergentes y participo en dos proyectos de detección de especies invasoras por DNA Barcoding.

Impulsé y coordino el proyecto COMO TÚ, cuyos objetivos son visibilizar y poner en valor la ciencia y tecnología realizada por mujeres, crear referentes femeninos y eliminar estereotipos mediante la educación. Por él obtuve el I Premio Margarita Salas a la mejor iniciativa del profesorado en Talent Woman 2019. Por visibilizar la gran contribución de la mujer en la ciencia he sido galardonada con el Premio Bandera de Andalucía de la Investigación, la Ciencia y la Salud de 2021.

1. EXPERIENCIA INVESTIGADORA

1.A CALIDAD Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.A.1. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS CON UN ÍNDICE DE CALIDAD RELATIVO

1. Martínez-Costas, J., **Grande, A.**, Varela, R., García-Martínez, C. and Benavente, J. (1997) Protein architecture of avian reovirus S1133 and identification of the cell attachment protein. *Journal of Virology* **71**: 59-74.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 5.821

POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY: 1/24, **Q1 (PRIMER DECIL)**.

2. **Grande, A.**, Rodríguez, E., Costas, C., Everitt, E. and Benavente, J. (2000). Oligomerization and cell-binding properties of the avian reovirus cell-attachment protein σ C. *Virology* **274**: 367-377.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3.507

POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY: 5/28, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**

3. **Grande, A.**, and Benavente, J. (2000) Optimal conditions for the growth, purification and storage of the avian reovirus S1133. *Journal of Virological Methods* **85**: 43-54.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 1.505

POSICIÓN EN EL ÁREA BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY 4/134 **Q2 (SEGUNDO CUARTIL)**

4. **Grande, A.**, Costas, C. and Benavente, J. (2002) Subunit composition and conformational stability of the oligomeric form of the avian reovirus cell-attachment protein. *Journal of General Virology* **83**, 131-139.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3.300

POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY: 6/24, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.

5. **Grande-Pérez, A.**, Sierra, S., Castro, M. G., Domingo, E., and Lowenstein, P. R. (2002). Molecular indetermination in the transition to error catastrophe. Systematic elimination of lymphocytic choriomeningitis virus through mutagenesis does not correlate linearly with large increases in mutant spectrum complexity.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 10.700

POSICIÓN EN EL ÁREA MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 3/48, **Q1 (PRIMER DECIL)**.

Portada en, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **99**, 12938-12943.

Comentario de Manfred Eigen en *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **99**, 13374-13376. (2002).

6. Domingo, E., Pariente, N., Airaksinen, A., Gonzalez-López, C., Sierra, S., Herrera, M., **Grande-Pérez, A.**, Lowenstein, P., Manrubia, S. C., Lázaro, E., and Escarmís, C. (2005) Foot-and-mouth disease virus evolution: exploring pathways towards virus extinction. *Current Topics in Microbiology and Immunology* **288**:149-173.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR:4.531

POSICIÓN EN EL ÁREA MICROBIOLOGY: 13/86 **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.

-
- 7. Grande-Pérez, A.,** Gómez-Mariano, G., Lowenstein, P.R., and Domingo, E. (2005). Mutagenesis-induced, large fitness variations with an invariant arenavirus consensus genomic nucleotide sequence *Journal of Virology* **79**, 10451-10459.
Seleccionada para *J Virol Spotlight*.
ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 5.178
POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY: 4/23, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.
- 8. Grande-Pérez, A.,** Lázaro, E., Lowenstein, P. R. Domingo, E., and Manrubia, S.C. (2005) Suppression of viral infectivity through lethal defection. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **102**: 4448-52.
ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 10.231
POSICIÓN EN EL ÁREA MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 3/48, **Q1 (PRIMER DECIL)**.
- 9.** Domingo, E., Martín, V., **Grande-Pérez, A.,** García-Arriaza, J. and Arias, A. (2006) Viruses as quasispecies: biological implications. *Current Topics in Microbiology and Immunology* **299**:51-82.
ÍNDICE DE IMPACTO JCR:4,606
POSICIÓN EN EL ÁREA MICROBIOLOGY: 14/89 **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.
- 10.** Herrera, M., **Grande-Pérez, A.,** Perales, A. and Domingo, E. (2008) Persistence of foot-and-mouth disease virus in cell culture revisited: implications for contingency in evolution. *Journal of General Virology* **89**: 232- 244.
ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3.092
POSICIÓN EN EL ÁREA BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY: 34/144, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.
- 11.** Martín, V., **Grande-Pérez, A.** a Domingo, E. (2008). No evidence of selection for mutational robustness during lethal mutagenesis of lymphocytic choriomeningitis virus. *Virology* **378**: 185-192.
ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3.539
POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY: 8/27, **Q2 (SEGUNDO CUARTIL)**.
- 12.** Domingo, E., **Grande-Pérez, A.,** and Martín, V. 2008. Future prospects for the treatment of rapidly evolving viral pathogens: insights from evolutionary biology. *Expert Opinion on Biological Therapy* **8**: 1455-1460.
ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3.475
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY 28/144, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.
- 13.** Grigoras I, Timchenko T, Katul L, **Grande-Pérez A,** Vetten HJ, Gronenborn B. (2009). Reconstitution of authentic nanovirus from multiple cloned DNAs. *Journal of Virology* **83**:10778-87.
ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 5.150
POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY: 4/30, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**

14. Lozano G*, **Grande-Pérez A***, Navas-Castillo J. Populations of genomic RNAs devoted to the replication or spread of a bipartite plant virus differ in genetic structure. (2009) *Journal of Virology* **83**:12973-83.

***Primera autoría compartida**

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 5.150

POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY: 4/30, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**

15. Martín V, Abia D, Domingo E, **Grande-Pérez A.** (2010). An interfering activity against lymphocytic choriomeningitis virus replication associated with enhanced mutagenesis. *Journal of General Virology* **91**: 990-1003.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3.568

POSICIÓN EN EL ÁREA BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY: 35/160 **Q1, (PRIMER CUARTIL)**

16. Grigoras I, Timchenko T, **Grande-Pérez A**, Katul L, Vetten HJ, Gronenborn B. (2010). High variability and rapid evolution of a nanovirus. *Journal of Virology* **84**: 9105-17.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 5,189

POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY: 5/33, **Q1 (PRIMER CUARTIL).**

17. Sánchez-Jiménez C, Olivares I, de Ávila Lucas AI, Toledano V, Gutiérrez-Rivas M, Lorenzo-Redondo R, **Grande-Pérez A**, Domingo E, López-Galíndez C. (2012). Mutagen-mediated enhancement of HIV-1 replication in persistently infected cells. *Virology* **424**:147-53.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3,367

POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY: 9/34 **Q2 (SEGUNDO CUARTIL).**

18. Moreno H, **Grande-Pérez A**, Domingo E, Martín V. (2012). Arenaviruses and lethal mutagenesis. Prospects for new ribavirin-based interventions. *Viruses* **4**: 2786-805.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 2,509.

POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY 19/34, **Q3 (TERCER CUARTIL).**

19. Ortega-Prieto AM, Sheldon J, **Grande-Pérez A**, Tejero H, Gregori J, Quer J, Esteban JI, Domingo E, Perales C. (2013). Extinction of hepatitis C virus by ribavirin in hepatoma cells involves lethal mutagenesis. *PLoS One* **8** (8):e71039.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3,534

POSICIÓN EN EL ÁREA MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 8/55, **Q1 (PRIMER CUARTIL).**

20. Rodríguez-Negrete EA, Sánchez-Campos S, Cañizares MC, Navas-Castillo J, Moriones E, Bejarano ER, **Grande-Pérez A.** (2014). A sensitive method for the quantification of virion-sense and complementary-sense DNA strands of circular single-stranded DNA viruses. *Scientific Reports* **4**: 6438.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 5,578.

POSICIÓN EN EL ÁREA MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 5/57, **Q1 (PRIMER DECIL).**

21. **Grande-Pérez A**, Martín V, Moreno H, de la Torre JC. (2016). Arenavirus quasispecies and their biological implications. *Current Topics in Microbiology and Immunology* **392**: 231-76.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR:3,719

POSICIÓN EN EL ÁREA MICROBIOLOGY: 33/125; **Q2 (SEGUNDO CUARTIL)**.

22. Agudo R, de la Higuera I, Arias A, **Grande-Pérez A**, Domingo E. (2016). Involvement of a joker mutation in a polymerase-independent lethal mutagenesis escape mechanism. *Virology* **494**: 257-66.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3,353.

POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY: 14/34 **Q2 (SEGUNDO CUARTIL)**.

23. Sánchez-Campos S, Rodríguez-Negrete EA, Cruzado L, **Grande-Pérez A**, Bejarano ER, Navas-Castillo J, Moriones E. (2016). Tomato yellow leaf curl virus: No evidence for replication in the insect vector Bemisia tabaci. *Scientific Reports* **6**: 30942.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR:4,259

POSICIÓN EN EL ÁREA MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 10/64, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.

24. Díaz-Martínez L, Brichette-Mieg I, Pineño-Ramos A, Domínguez-Huerta G, **Grande-Pérez A**. (2018). Lethal mutagenesis of an RNA plant virus via lethal defection. *Scientific Reports* **8**: 1444.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 4,011

POSICIÓN EN EL ÁREA MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 15/69, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.

25. Sánchez-Campos S, Domínguez-Huerta G, Díaz-Martínez L, Tomás DM, Navas-Castillo J, Moriones E, **Grande-Pérez A**. (2018). Differential shape of geminivirus mutant spectra across cultivated and wild hosts with invariant viral consensus sequences. *Frontiers in Plant Science* **9**: 932.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 4,106

POSICIÓN EN EL ÁREA PLANT SCIENCE: 20/228, **Q1 (PRIMER DECIL)**.

26. Brown P; **RELISH Consortium***, Zhou Y. (2019). Large expert-curated database for benchmarking document similarity detection in biomedical literature search. *Database (Oxford)*. Jan 1;2019:baz085.

* **Ana Grande-Pérez** es uno de los autores del RELISH Consortium

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 2,593.

POSICIÓN EN EL ÁREA MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY: 15/59, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.

27. Juárez M, Rabadán MP, Martínez LD, Tayahi M, **Grande-Pérez A**, Gómez P. (2019). Natural Hosts and Genetic Diversity of the Emerging Tomato Leaf Curl New Delhi Virus in Spain. *Frontiers in Microbiology* **10**: 140.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 4,236.

POSICIÓN EN EL ÁREA MICROBIOLOGY: 34/136, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.

28. Ortega-Del Campo S, Grigoras I, Timchenko T, Gronenborn B, **Grande-Pérez A**. (2021). Twenty years of evolution and diversification of digitaria streak virus in *Digitaria setigera*. *Virus Evolution* **7**:veab083.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 5.614

POSICIÓN EN EL ÁREA VIROLOGY:15/37, **Q2 (SEGUNDO CUARTIL)**.

29. Sabariego R, Ortega-Prieto AM, Díaz-Martínez L, **Grande-Pérez A**, García Crespo C, Gallego I, de Ávila AI, Albentosa-González L, Soria ME, Gastaminza P, Domingo E, Perales C, Mas A. (2022). Guanosine inhibits hepatitis C virus replication and increases indel frequencies, associated with altered intracellular nucleotide pools. *PLoS Pathogens* 18:e1010210. doi: 10.1371/journal.ppat.1010210.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 6.7

POSICIÓN EN EL ÁREA MICROBIOLOGY: 21/135, **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.

30. Domínguez-Maqueda M, Pérez-Gómez O, **Grande-Pérez A**, Esteve C, Seoane P, Tapia-Paniagua ST, Balebona MC, Moriñigo MA. (2022). Pathogenic Strains of *Shewanella putrefaciens* contain plasmids that are absent in the probiotic strain Pdp11. *PeerJ* 10:e14248. doi: 10.7717/peerj.14248.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 2.7

POSICIÓN EN EL ÁREA MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 36/73 (2022), **Q2 (SEGUNDO CUARTIL)**.

31. Ortega-Del Campo S, Díaz-Martínez L, Moreno P, García-Rosado E, Alonso MC, Béjar J, **Grande-Pérez A**. (2023). The genetic variability and evolution of red-spotted grouper nervous necrosis virus quasispecies can be associated with its virulence. *Frontiers in Microbiology* 14:1182695. doi: 10.3389/fmicb.2023.1182695.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 5.2 (2022)

POSICIÓN EN EL ÁREA MICROBIOLOGÍA: 38/135 (EN 2022), **Q2 (SEGUNDO CUARTIL)**.

32. van der Kuyl AC, King CA, **Grande-Pérez A**. Editorial: Women in virology: 2022. *Frontiers in Microbiology* 14:1244987. doi: 10.3389/fmicb.2023.1244987.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 4.0 (2023)

POSICIÓN EN EL ÁREA MICROBIOLOGÍA: 53/161 (EN 2023), **Q2 (SEGUNDO CUARTIL)**.

33. Ulzurrun E, Grande-Pérez A, Del Hoyo D, Guevara C, Gil C, Sorzano CO, Campillo NE. (2024). Unlocking the puzzle: non-defining mutations in SARS-CoV-2 proteome may affect vaccine effectiveness. *Front Public Health* 12:1386596. doi:10.3389/fpubh.2024.1386596.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3.4 (2024)

POSICIÓN EN EL ÁREA PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH: 78/419 **Q1 (PRIMER CUARTIL)**

34. **Grande-Pérez A**, Nanbo A, Jia N, van der Kuyl AC. Editorial: Women in virology: 2023. *Front Microbiol.* 2024 Apr 4;15:1404214. doi: 10.3389/fmicb.2024.1404214.

PMID: 38638912; PMCID: PMC11024466.

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 4.5 (2024)

POSICIÓN EN EL ÁREA MICROBIOLOGÍA: 38/163 (EN 2024), **Q1 (PRIMER CUARTIL)**.

35. Fortes, I. M., Díaz-Martínez, L., Moriones, E., **Grande-Pérez, A.** (2025). Virus–Host Interactions and Genetic Exchange in Mixed Infections of Tomato Yellow Leaf Curl Virus (TYLCV), Tomato Leaf Curl New Delhi Virus (ToLCNDV), and Tomato Chlorosis Virus (ToCV). *Agronomy*, 15, 1006. <https://doi.org/10.3390/agronomy15051006>

ÍNDICE DE IMPACTO JCR: 3.4 (2024)

POSICIÓN EN EL ÁREA AGRONOMY: 29/129 **Q1 (PRIMER CUARTIL)** EN EL ÁREA PLANT SCIENCES: 68/273 **Q1 (PRIMER CUARTIL)**

1.A.2. PUBLICACIONES NO JCR

1. Martín S, Cuevas JM, **Grande-Pérez A**, Elena SF. (2017). A putative antiviral role of plant cytidine deaminases. *F1000Res*. 6:622.
ÍNDICE DE IMPACTO SJR: 0.939.
MEDICINE (MISCELLANEOUS); PHARMACOLOGY, TOXICOLOGY, AND PHARMACEUTICS
posición 11/74: Q1 (PRIMER CUARTIL).

1.A.3. LIBROS Y CAPÍTULO DE LIBROS

1. Rodríguez-Negrete EA, **Grande-Pérez A**. (2024). Quantification of Virion-Sense and Complementary-Sense DNA Strands of Circular Single-Stranded DNA Viruses. *Methods Mol Biol*. 2724: 93-109. doi: 10.1007/978-1-0716-3485-1_8. In Fontes, E.P., Mäkinen, K. (eds) *Plant-virus Interactions*. Humana, New York, NY. Springer.

1.A.5. CONGRESOS

1. Properties of avian reovirus polypeptides. Benavente, J., Varela, R., **Grande, A.**, Martínez-Costas, J., González-López, C., and Tourís, F. *6th international symposium of double stranded RNA viruses. Mexico, November 1997*.
2. Caracterización estructural y funcional del la proteína sigma C del reovirus aviar S1133. Costas, C., **Grande, A.** and Benavente, J. *XXIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, Granada, Septiembre 2000*.
3. RNA virus evolution and disease. Esteban Domingo, Antero Airaksinen, Nonia Pariente, **Ana Grande**, Claudia González and Luls Menéndez-Arias. *EUROPIC, Cape Cod, May 13-19, 2002*.
4. Extinción sistemática del virus de la coriomeningitis linfocítica por mutagénesis incrementada. **Grande-Pérez, A**, Sierra, S., Castro, M. G., Lázaro, E., Manrubia, S., Domingo, E. y Lowenstein, P. R. *VIII Congreso Nacional de Virología. III Jornada de Virología de Catalunya. Barcelona del 12 al 15 de Octubre 2003*.
5. Desarrollo de modelos numéricos para la acumulación de mutaciones en virus RNA. Ester Lázaro, Susanna C. Manrubia, **Ana Grande-Pérez**, Cristina Escarmís, Juan Pérez-Mercader y Esteban Domingo. *VIII Congreso Nacional de Virología. III Jornada de Virología de Catalunya. Barcelona, del 12 al 15 de Octubre de 2003*.

6. Dual interaction of plant PCNA with geminivirus replication accessory protein (REn) and viral replication protein (Rep). Araceli G. Castillo, Dominique Collinet, Sophia Deret, Alaa Kashoggi, Enrique Viguera, **Ana Grande-Pérez**, and Eduardo R. Bejarano. 4th International Geminivirus Symposium. 2nd International ssDNA Comparative Virology Workshop, February 15 to 20, 2004, Cape Town, South Africa.
7. Effect of environmental parameters in the persistence time of heterogeneous replicator populations. Susanna C. Manrubia, Ester Lázaro, **Ana Grande-Pérez**, Juan García-Arriaza, Cristina Escarmís, Juan Pérez-Mercader y Esteban Domingo. *Astrobiology Science Conference, 28 March 2004, NASA, Ames Research Center, NASA Research Park, California, USA. International Journal of Astrobiology, Supplement 1, March 2004, p. 48; ISBN 1473 5504.*
8. Numerical models for the study of the accumulation of mutations in RNA viruses. Ester Lázaro, Susanna C. Manrubia, **Ana Grande-Pérez**, Cristina Escarmís, Juan Pérez-Mercader y Esteban Domingo. *Astrobiology Science Conference, 28 March 2004, NASA, Ames Research Center/NASA Research Park, California, USA. International Journal of Astrobiology, Supplement 1, March 2004, p. 49; ISBN 1473 5504*
9. Persistence of foot-and-mouth disease virus revisited. Esteban Domingo, Mónica Herrera, Celia Perales and **Ana Grande-Pérez**. *Workshop Centro Nacional de Biotecnología (2006). Madrid*
10. Diversidad genética del virus del amarilleo del tomate, *Tomato chlorosis virus* (ToCV). Gloria Lozano Cubo, **Ana Grande-Pérez**, Isabel M. Fortes, Diamantina Louro and Jesús Navas-Castillo. XIII Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología, 18 al 22 de septiembre 2006, Murcia.
11. Analysis of the genomic consensus sequence of arenavirus during loss of infectivity due to lethal mutagenesis. Verónica Martín, Gema Gómez-Mariano, Esteban Domingo, and **Ana Grande-Pérez**. Comunicación Oral. *Jornadas Internacionales De Ciencias y Tecnologías, Málaga (España); Tánger (Marruecos). 21-23 marzo 2007.*
12. Estructura en cuasiespecies del crinivirus *Tomato chlorosis virus* (ToCV) En Aislados De Campo. Gloria Lozano Cubo, **Ana Grande-Pérez**, Isabel M. Fortes, Diamantina Louro and Jesús Navas-Castillo. Comunicación Oral. IX Congreso Nacional De Virología. Zaragoza 11 al 14 de abril 2007.
13. Lethal defection model as a mechanism of viral extinction of RNA viruses by enhanced mutagenesis. Verónica Martín, Mónica Herrera, Esteban Domingo and **Ana Grande-Pérez**. Póster. Workshops "Current Trends in Biomedicine". Stress, Stress Responses and Mechanisms of Evolvability. Baeza, Jaén 21-24 octubre de 2007.
14. Caracterización de la estructura en cuasiespecies de aislados de campo de *Tomato chlorosis virus*. Gloria Lozano Cubo, **Ana Grande-Pérez**, Isabel M. Fortes, Diamantina Louro And Jesús Navas-Castillo. Póster. XIV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología. Lugo, septiembre de 2008.

-
15. Evidence for low frequency of recombination in the crinivirus *Tomato chlorosis virus*. **Ana Grande-Pérez**, Gloria Lozano Cubo, Isabel M. Fortes, Enrique Moriones and Jesús Navas-Castillo. Póster. Workshop "Replication and Recombination of RNA Virus Genomes". Cantoblanco, Madrid, Octubre de 2009.
 16. Posible implicación de fenómenos de adaptación al huésped en la diversidad genética del RNA1 de aislados de *Tomato Chlorosis Virus* de tomate y pimiento. Isabel M. Fortes, Gloria Lozano Cubo, **Ana Grande-Pérez**, Enrique Moriones and Jesús Navas-Castillo. Póster. X Congreso Nacional De Virología. Salamanca, del 21 al 24 de junio de 2009.
 17. *Digitaria streak virus*: evolution over two decades. **Ana Grande-Pérez**, Ioana Grigoras, Tania Timchenko and Bruno Gronenborn. Póster. Understanding emergence of infectious diseases. Focus in new experimental and theoretical approaches to virus evolution. Roscoff, Francia, del 26-30 de septiembre 2009.
 18. *Faba bean necrotic stunt virus*: Reconstitution and variability analysis of a nanovirus. Ioana Grigoras, Tania Timchenko, **Ana Grande-Pérez**, Katul L, Vetten H. J, and Bruno Gronenborn. Póster. Understanding emergence of infectious diseases. Focus in new experimental and theoretical approaches to virus evolution. Roscoff, Francia, del 26-30 de septiembre 2009.
 19. Espectros de mutantes como determinantes de evolución y patogenia en virus. Celia Perales, **Ana Grande-Pérez**, Verónica Martín, Noemí Sevilla y Esteban Domingo. Conferencia plenaria E. Domingo. XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Genética, Málaga del 29 de septiembre al 2 de octubre de 2009.
 20. Mutagénesis letal del virus del mosaico del tabaco en *Nicotiana tabacum*. Guillermo Domínguez Huertas y **Ana Grande-Pérez**. Póster. XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Genética, Málaga del 29 de septiembre al 2 de octubre de 2009.
 21. Faba bean necrotic stunt virus: Reconstitution of an authentic nanovirus. Grigoras I, Timchenko T, **Grande-Pérez A**, Katul L, Vetten HJ, Gronenborn B. Comunicación oral. 5th Joint meeting of Dutch and German Plant Virologists, 2009, Hamburg (Germany).
 22. Variabilität und evolutionsgeschwindigkeit von pflanzenviren mit einzelstrang-dns-genom. Gronenborn, Bruno, Grigoras, Ioana, Timchenko, Tatiana, **Grande-Pérez, Ana**, Katul, Lina und Vetten, Heinrich-Josef. Comunicación oral. 42 Jahrestreffens des dpg-arbeitskreises "viruskrankheiten der pflanzen", Gottingen, Alemania, del 11-12 marzo de 2010.
 23. Faba bean necrotic stunt virus: reconstitution and variability of a nanovirus. Grigoras, Ioana, Timchenko, Tatiana, **Grande-Pérez, Ana**, Katul, Lina, Vetten, Heinrich-Josef und Gronenborn, Bruno. Poster. 42 Jahrestreffens des dpg-arbeitskreises "viruskrankheiten der pflanzen", Gottingen, Alemania, del 11-12 marzo de 2010.

24. Variability and evolution rate of plant viruses with a single-stranded DNA genome. Grigoras, I., **Grande-Pérez, A.**, Timchenko, T., Katul, L., Vetten, Heinrich-J. and Gronenborn, B. EMBO workshop, Fenestrelle (Italy), 12-16 june 2010.
25. Estudio *in vivo* de los mecanismos de supresión de la infectividad de un virus de plantas debido a mutagénesis incrementada. Domínguez-Huerta, Guillermo, Navas-Castillo, Jesús y **Grande-Pérez, Ana**. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología. Vitoria, del 27 de septiembre al 1 de octubre de 2010.
26. Variability and evolution of single-stranded DNA plant viruses. Grigoras I, **Grande-Pérez A**, Timchenko T, Katul L, Vetten HJ, Gronenborn B. 6th International Geminivirus Symposium and 4th International ssDNA Comparative Virology Workshop, 2010, Guanajuato, Mexico.
27. Highly conserved genomic regions of Lymphocytic Choriomeningitis Virus during lethal mutagenesis. Daniel Aguilar, David Becerra Alonso and **Ana Grande Pérez**. Xth Spanish Symposium on Bioinformatics. (Jornadas de Bioinformática, JBI2010) October 27-29, 2010 Torremolinos-Málaga, Spain.
28. The multicomponent single-stranded DNA Nanoviruses are among the fastest evolving viruses Grigoras, Ioana, **Grande-Pérez, Ana**, Timchenko, Tatiana, Katul, Lina, Vetten, Heinrich-Josef, and Gronenborn, Bruno. 21st Annual Meeting of the Gesellschaft für Virologie (GfV, Society for Virology) Freiburg, Germany. March 23-26, 2011.
29. Nanovirus genomes are highly variable and evolve rapidly: Lessons from virus reconstitution via cloned DNAs. Ioana Grigoras, **Ana Grande-Pérez**, Tatiana Timchenko, Lina Katul, Heinrich-Josef Vetten, Bruno Gronenborn. Plenary lecture. 4th Conference of the International Working Group of Legume and vegetable viruses, Antequera from 17 to 20, may 2011.
30. Lethal mutagenesis of tobacco mosaic virus in *Nicotiana tabacum*: effects of 5-Fluorouracil on quasispecies infectivity and complexity Isabel Brichette-Mieg, Guillermo Domínguez-Huerta and **Ana Grande-Pérez**. Poster. 4th Conference of the International Working Group of Legume and vegetable viruses, Antequera from 17 to 20, may 2011.
31. Importancia de las citidina-desaminasas como agente mutagénico en virus de plantas. J.M. Cuevas, A. Grande-Pérez, S. Martín, F. de La Iglesia and S.F. Elena. Oral. XI Congreso Nacional de Virología. Granada, 29 de mayo al 1 de junio 2011.
32. Lethal mutagenesis of tobacco mosaic virus in *Nicotiana tabacum*. Isabel Brichette-Mieg, Guillermo Domínguez-Huerta, Enrique Viguera and **Ana Grande-Pérez**. Poster. Annual meeting of the European Environmental Mutagen Society. Barcelona, July 4-7, 2011.
33. Mutagénesis letal *in vivo* del virus del mosaico del tabaco por 5-fluorouracilo. Isabel Brichette Mieg, Luis Díaz Martínez, **Ana Grande Pérez**. XVI Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología. Málaga, del 17 al 21 de septiembre de 2012.

-
- 34.** La mutación genética como fuente de diversificación y adaptación de los begomovirus implicados en la enfermedad del rizado amarillo del tomate a sus huéspedes naturales. Sonia Sánchez-Campos, Guillermo Domínguez-Huerta, Diego Tomás, Jesús Navas-Castillo, **Ana Grande Pérez**, Enrique Moriones. Póster. XVI Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología. Málaga, del 17 al 21 de septiembre de 2012.
- 35.** Infectivity decline of an RNA plant virus by increased mutagenesis supports the lethal defection model *in vivo*. Luis Díaz-Martínez, Isabel Brichette Mieg and **Ana Grande-Pérez**. Comunicación oral. XII Congreso Nacional de Virología, Burgos, del 9-12 junio de 2013.
- 36.** A sensitive method to quantify replicative forms of circular DNA viruses. Edgar A. Rodríguez-Negrete, Sonia Sánchez-Campos, Jesús Navas-Castillo, Enrique Moriones, Eduardo R. Bejarano and **Ana Grande-Pérez**. Póster. XII Congreso Nacional de Virología, Burgos, del 9-12 junio de 2013.
- 37.** Infectivity decline of an RNA plant virus by increased mutagenesis in vivo. Luis Díaz-Martínez, Isabel Brichette Mieg and **Ana Grande-Pérez**. Póster. XVI International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions. Rhodes, Greece, 6-10 July 2014.
- 38.** Begomovirus quasispecies adapt to hosts by exploring different sequence space without changing their consensus sequences. Sánchez-Campos S., Domínguez-Huerta G., Tomás D., Navas-Castillo J., Moriones E., **Grande-Pérez A.** Póster. XVII Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología, Lérida 6-10 octubre de 2014.
- 39.** The role of translesion polymerases in the generation of genetic variability of an emergent ssDNA plant virus. Luis Díaz Martínez, Enrique Viguera Mínguez and **Ana Grande Pérez**. Póster. XIII Congreso Nacional de Virología. Madrid, 6-10 de junio de 2015.
- 40.** Using NGS technologies and workflow management tools for geminivirus analysis in Plants. Pedro Seoane, Luis Díaz, Enrique Viguera, **Ana Grande Pérez** and Gonzalo Claros. Póster. NGS'16, International Society for Computational Biology. Barcelona, 4-6 de abril de 2015.
- 41.** The role of rev1 and primpol in geminivirus genetic variability. Luis Díaz Martínez, Pedro Seoane, Enrique Viguera Mínguez and **Ana Grande Pérez**. Póster. XIV Congreso Nacional de Virología. Cádiz, 11-14 de junio de 2017.
- 42.** Analysis of viral quasispecies by NGS technologies: *QuasiFlow*. Pedro Seoane, Luis Díaz, Enrique Viguera, Gonzalo Claros and **Ana Grande-Pérez**. Póster. XIV Congreso Nacional de Virología. Cádiz, 11-14 de junio de 2017.
- 43.** Interaction between the monopartite and bipartite begomoviruses tomato yellow leaf curl virus and tomato leaf curl New Delhi virus, effect on virus evolution. Isabel Fortes, Luis Díaz, **Ana Grande Pérez** and Enrique Moriones. Póster. XIV Congreso Nacional de Virología. Cádiz, 11-14 de junio de 2017.

-
44. Detección y caracterización de virus emergentes de ADN de plantas para una agricultura sostenible. **Ana Grande Pérez**. Ponencia oral invitada. Primer taller internacional Galápagos Verde 2050. Puerto Ayora, Santa Cruz, Galápagos, Ecuador, 18-29 de octubre de 2017
45. Antiviral activity and mechanism of action of guanosine against HCV. Rosario Sabariego, Ana Ortega-Prieto, Luis Díaz-Martínez, **Ana Grande-Pérez**, Isabel Gallego, Ana Isabel de Ávila, Esteban Domingo, Antonio Más, and Celia Perales. Póster. XV Congreso Nacional de Virología de la Sociedad Española de Virología. Barcelona, 9-12 junio de 2019
46. Twenty years of evolution and diversification of digitaria streak virus in *Digitaria setigera*. Sergio Ortega-Del Campo, Ioana Grigoras, Tania Timchenko, Bruno Gronenborn, and **Ana Grande-Pérez**. Póster and Flash Talk. XLII Congreso de la Sociedad Española de Genética, online 14-18 de junio de 2021.
47. Twenty years of evolution and diversification of digitaria streak virus in *Digitaria setigera*. Ortega del Campo S, Grigoras I, Timchenko T, Gronenborn B, **Grande-Pérez A**. Póster. III Reunión de la Red Nacional de Virología de Plantas (Renaviplant). Murcia, 25-27 mayo de 2022.
48. Design of non-immunogenic peptides that prevent the activation of SARS-COV-2 nsp14 and nsp16 proteins. Sergio Ortega Del Campo, Ana María Fernández Escamilla, Gregorio Joaquín Fernández Ballester, María Clara Blanes Mira, Pedro Seoane Zonjic, Josefa Gómez Maldonado, Francisco José Villena González, María Isabel Viciano Ramos, Encarnación Clavijo Frutos, Jesús L. Santos González, Enrique Viguera Mínguez, and **Ana Grande Pérez**. Póster. 44 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. Málaga, 6-9 de septiembre de 2022.
49. Variability and genetic heterogeneity of betanodavirus quasispecies in european sea bass (*Dicentrarchus labrax*) and gilthead sea bream (*Sparus aurata*). Sergio Ortega Del Campo, Luis Díaz Martínez, Patricia Moreno García, Esther García-Rosado, M^a Carmen Alonso Sánchez, Julia Béjar Alvarado, and **Ana Grande Pérez**. Póster. XVI Congreso Nacional de Virología de la Sociedad Española De Virología. Málaga, 6-9 de septiembre de 2022.
50. Design of non-immunogenic peptides that prevent the activation of SARS-COV-2 nsp14 and nsp16 proteins. Sergio Ortega Del Campo, Ana María Fernández Escamilla, Gregorio Joaquín Fernández Ballester, María Clara Blanes Mira, Pedro Seoane Zonjic, Josefa Gómez Maldonado, Francisco José Villena González, María Isabel Viciano Ramos, Encarnación Clavijo Frutos, Jesús L. Santos González, Enrique Viguera Mínguez, and **Ana Grande Pérez**. Póster. XVI Congreso Nacional de Virología de la Sociedad Española De Virología. Málaga, 6-9 de septiembre de 2022.
51. Similar quasispecies of RGNNV are associated with low virulent phenotypes in sea bass and sea bream. Ortega del Campo S, Martínez Díaz L, Moreno García P, García Rosado E, Alonso Sánchez M.C, Béjar Alvarado J, **Grande-Pérez A**. Póster (premio). XLIII Congreso de la Sociedad Española de Genética. Valencia, 21-23 junio 2023.

-
- 52.** Molecular design of non-immunogenic inhibitors of SARS-CoV-2 nsp14 and nsp16 proteins for combination antiviral therapy. Fernández Escamilla A.M, Ortega del Campo S, Fernández Ballester G.J, Blanes Mira M.C, Seoane Zonjic P, Gómez Maldonado J, Villena González F.J, Viciana Ramos M.I, Clavijo Frutos E, Santos González J.L, Mínguez Viguera E, **Grande-Pérez A.** Póster. XVII International Congress of the Spanish Biophysical Society. Castelldefels, 27-30 junio 2023.
- 53.** Molecular design of non-immunogenic inhibitors of SARS-CoV-2 nsp14 and nsp16 proteins for combination antiviral therapy. Fernández Escamilla A.M, Ortega del Campo S, Fernández Ballester G.J, Blanes Mira M.C, Seoane Zonjic P, Gómez Maldonado J, Villena González F.J, Viciana Ramos M.I, Clavijo Frutos E, Santos González J.L, Mínguez Viguera E, **Grande-Pérez A.** Oral. XV Jornadas San Alberto Magno. Alicante, 15 noviembre 2023.
- 54.** Bioinformatic analysis of mutations in the whole proteome of SARS-CoV-2 and their role in vaccine effectiveness. Eugenia Ulzurrun, Simón Rodríguez-Santana, Daniel del Hoyo, Ana Grande-Perez, César Byron Guevara, Carmen Gil, COS Sorzano, Nuria E. Campillo. III JORNADAS CIENTÍFICAS PTI+ SALUD GLOBAL 2023, 20–22 de noviembre de 2023, Madrid
- 55.** The genetic variability and evolution of red-spotted grouper nervous necrosis virus quasispecies can be associated with its virulence. Ortega del Campo S, Martínez Díaz L, Moreno García P, García Rosado E, Alonso Sánchez M.C, Béjar Alvarado J, **Grande-Pérez A.** Póster. IX Congreso de la Sociedad Española de Biología Evolutiva. Málaga, del 17-19 de enero de 2024.
- 56.** Genetic characterisation of SARS-CoV-2 populations associated with clinical severity of COVID-19 disease. Sergio Ortega Del Campo, Pedro Seoane Zonjic, Josefa Gómez Maldonado, María Isabel Viciana Ramos, Encarnación Clavijo Frutos, Jesús L. Santos González, Ana María Fernández Escamilla, Enrique Viguera Mínguez, and **Ana Grande Pérez.** Póster. IX Congreso de la Sociedad Española de Biología Evolutiva. Málaga, del 17-19 de enero de 2024.
- 57.** SARS-CoV-2 genetic factors associated with COVID-19 severity through whole-genome quasispecies analysis. Sergio Ortega-Del-Campo, Pedro Seoane Zonjic, Josefa Gómez Maldonado, María Isabel Viciana Ramos, Encarnación Clavijo Frutos, Jesús L. Santos González, Ana María Fernández Escamilla, Enrique Viguera Mínguez, and Ana Grande Pérez. Póster. XVII Congreso Nacional de Virología, Santiago de Compostela, 2-5 de septiembre de 2024
- 58.** Exploring Plant Virus Quasispecies with Next-Generation Sequencing. Luis Díaz-Martínez, Isabel M. Fortes, Sergio Ortega del Campo, Pablo Bermúdez, M. Gonzalo Claros, Enrique Viguera, Enrique Moriones, and Ana Grande Pérez. Conferencia plenaria. XVII Congreso Nacional de Virología, Santiago de Compostela, 2-5 de septiembre de 2024.
- 59.** Targeting SARS-CoV-2 genome fidelity and protein interactions: synergistic antiviral activity of peptide inhibitors and a mutagenic base analog. Sergio Ortega Del Campo, Ana María Fernández Escamilla, Gregorio Joaquín Fernández Ballester, María Clara Blanes

Mira, Luis Díaz Martínez, Ana Isabel de Ávila, María Eugenia Soria, Brenda Martínez-González, Francisco José Villena González, Josefa Gómez-Maldonado, María Isabel Viciano Ramos, Encarnación Clavijo Frutos, Jesús L. Santos González, Ugo Bastolla, Celia Perales, Esteban Domingo, Enrique Viguera Mínguez, Ana Grande Pérez. XLIV Congreso de la Sociedad Española de Genética, Cartagena, del 8 al 11 de julio de 2025.

1.A.6. CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

1. **Conferencia invitada por el Dr. Eduardo R. Bejarano.** Entrada de virus en catástrofe de error como una nueva terapia antiviral. Universidad de Málaga, 16 mayo 2003.
2. **Conferencia invitada por el Dr. Josef Špak.** “Lethal mutagenesis as a new antiviral strategy”. Charla en el Instituto de Biología Molecular de Plantas de la Academia de Ciencias de la República Checa en Českè Budejovice, 17 de mayo de 2012.
3. **Conferencia invitada por el Dr. Peter Simmonds. University of Oxford.** “Tackling genetic diversity of viral quasispecies”. Seminars of the Peter Medawar Building for Pathogen Research. Oxford, (UK), 20 de septiembre de 2016.
4. **Conferencia invitada por la Dra Patricia Jaramillo de la Fundación Charles Darwin, Santa Cruz, Galápagos (Ecuador).** “Detección y caracterización de virus emergentes de ADN de plantas para una agricultura sostenible”. Primer Taller Internacional Galápagos Verde 2050. Puerto Ayora, Santa Cruz, Galápagos, Ecuador, 18-29 de octubre de 2017.
5. **Conferencia invitada por la Dra. Fernanda Suárez Marín (UMA).** “Mutagénesis letal contra el coronavirus SARS-CoV-2”. Jornadas *Miradas múltiples en torno al coronavirus SARS-CoV-2 y la COVID-19*. Universidad de Málaga el 31 de mayo de 2021.
6. **Conferencia invitada por el Dr. Matthias Meyer:** “Tackling the Genetic Complexity of Viral Quasispecies”. Department of Evolutionary Genetics. Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. Leipzig, (Alemania), 17 junio de 2022. Adunto certificado del Dr. Matthias Meyer. Resaltar que el premio nobel de Medicina o Fisiología de 2022 recayó en el director de este Departamento e instituto, el Dr. Svante Pääbo.
7. **Conferencia invitada XVII Congreso Nacional de Virología** celebrado en Santiago de Compostela del 2 al 5 de septiembre de 2024.

1.B. CALIDAD Y NÚMERO DE PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

1.B.1. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y/O EN CONTRATOS DE I+D

1. **PROYECTO:** “CARACTERIZACION BIOQUIMICA DE LOS REOVIRUS AVIARES Y ESTUDIO DE LOS MECANISMOS MOLECULARES QUE REGULAN LA REPLICACION VIRAL” (PB91-0780). MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA, DGICYT. DESDE: 01/07/1992 HASTA: 01/07/1995 INVESTIGADOR PRINCIPAL: JAVIER BENAVENTE MARTÍNEZ.
2. **PROYECTO:** CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA DE LOS REOVIRUS AVIARES Y ESTUDIO DE LOS MECANISMOS QUE REGULAN SU INTERACCIÓN CON LA CÉLULA (XUGA 20301B94). XUNTA DE GALICIA. TIPO DE CONVOCATORIA: COMUNIDADES AUTONOMAS. DESDE: 01/07/1995 HASTA: 01/09/1996. INVESTIGADOR PRINCIPAL: JAVIER BENAVENTE MARTÍNEZ.
3. **PROYECTO:** BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR DE LOS REOVIRUS AVIARES (PB94-0660). MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, DGICYT. DESDE: 01/08/1995 HASTA: 01/08/1998 INVESTIGADOR PRINCIPAL: JAVIER BENAVENTE MARTÍNEZ.
4. **PROYECTO:** “ESTUDIO DE LOS MECANISMOS MOLECULARES QUE REGULAN LA INTERACCIÓN DE LOS REOVIRUS AVIARES CON SUS CÉLULAS HOSPEDADORAS” (PB97-0523). MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, DGICYT. DESDE: 01/08/1998 HASTA: 01/08/2001 INVESTIGADOR PRINCIPAL: JAVIER BENAVENTE MARTÍNEZ.
5. **PROYECTO:** “ESTUDIO DE LA EXPRESIÓN DEL GEN S1 DE LOS REOVIRUS AVIARES Y UTILIZACIÓN DE ESTE GEN PARA DETECTAR Y SEROTIPAR REOVIRUS EN AVES” (XUGA 20311B98). XUNTA DE GALICIA. TIPO DE CONVOCATORIA: COMUNIDADES AUTÓNOMAS. DESDE: 1/99 HASTA: 1/02 INVESTIGADOR PRINCIPAL: JAVIER BENAVENTE MARTÍNEZ
6. **PROYECTO:** “EVOLUTIONARILY CORRECT ANTIVIRALS: INHIBITING RNA VIRUS REPLICATION BY INCREASING ITS MUTATION RATE BEYOND THE ERROR CATASTROPHE THRESHOLD” (PROYECTO GC753CE). SIR HENRY WELLCOME COMMEMORATIVE AWARDS FOR INNOVATIVE RESEARCH. THE WELLCOME TRUST Y THE UNIVERSITY OF MANCHESTER. DESDE 1/11/1999 AL 31/01/2003. INVESTIGADOR PRINCIPAL: DR PEDRO R. LOWENSTEIN.
7. **CONTRATO:** CONTRATO INVESTIGADOR COMO RESEARCH ASSOCIATE, THE MEDICAL SCHOOL, UNIVERSITY OF MANCHESTER. THE WELLCOME TRUST. DURACIÓN, DESDE: 01/11/1999 HASTA: 31/01/2003. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ.
8. **PROYECTO:** MUTAGÉNESIS LETAL COMO UNA NUEVA ESTRATEGIA ANTIVIRAL. ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT (BMC2001-1823-C02-01). DESDE: 01/05/2002 HASTA: 30/04/2005. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ESTEBAN DOMINGO.
9. **PROYECTO:** DETECCIÓN DE GENOMAS MINORITARIOS EN CUASIESPECIES. APLICACIÓN AL DESARROLLO DE UN NUEVO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO DE VIRUS PATÓGENOS BASADOS EN MEMORIA MOLECULAR. (08.2/0046.1/2000) COMUNIDAD DE MADRID DESDE: 01/06/2000 HASTA: 01/06/2002. INVESTIGADOR PRINCIPAL: ESTEBAN DOMINGO SOLANS.

10. **PROYECTO:** EXTINCIÓN VIRAL POR MUTAGÉNESIS INCREMENTADA: MECANISMO DE ACCIÓN DE LA RIBAVIRINA (08.2/0015/2001.1). COMUNIDAD DE MADRID DESDE: 01/06/2002 HASTA: 01/06/2004. INVESTIGADOR PRINCIPAL: ESTEBAN DOMINGO SOLANS.
11. **CONTRATO:** DE PERSONAL INVESTIGADOR EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID. **PROYECTO:** BASE MOLECULAR DE LA ENTRADA DE VIRUS RNA EN CATÁSTROFE DE ERROR DE REPLICACIÓN. COMUNIDAD DE MADRID. DURACIÓN, DESDE: 28/07/2003 HASTA: 13/11/2004. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ
12. **PROYECTO:** BIO2002-11265-E. AYUDA COMPLEMENTARIA AL PROYECTO EUROPEO: BIOSAFE CORONAVIRUS VECTOR-BASED VACCINE FOR PREVENTION OF FOOT-AND-MOUTH DISEASE (FMDV VACCINE). MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. DESDE: 08/09/2003 HASTA: 01/05/2006. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ESTEBAN DOMINGO.
13. **CONTRATO:** CONTRATO RAMON Y CAJAL. **PROYECTO:** ESTUDIO DE UNA NUEVA ESTRATEGIA ANTIVIRAL BASADA EN MUTAGÉNESIS INCREMENTADA O ENTRADA DE VIRUS EN CATÁSTROFE DE ERROR DE REPLICACIÓN. MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PROGRAMA "RAMON Y CAJAL". DESDE:14/11/2004 HASTA: 13/11/2009. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ. (6000 euros de ayuda)
14. **PROYECTO:** BIOTECNOLOGÍA Y GENÉTICA MEDIOAMBIENTAL DE SISTEMAS AGRÍCOLAS. JUNTA DE ANDALUCÍA. DESDE: 02/12/2004 HASTA: 02/12/2005. INVESTIGADOR RESPONSABLE: CAYO JUAN RAMOS RODRÍGUEZ.
15. **PROYECTO:** BIOTECNOLOGÍA Y GENÉTICA MEDIOAMBIENTAL DE SISTEMAS AGRÍCOLAS. JUNTA DE ANDALUCIA.. DESDE: 02/12/2005 HASTA: 02/12/2006. INVESTIGADOR RESPONSABLE: CAYO JUAN RAMOS RODRIGUEZ.
16. **PROYECTO:** ANÁLISIS GENÉTICO Y MOLECULAR DE LA INTERACCIÓN DE BACTERIAS Y VIRUS CON EL SISTEMA DE SUMOILACIÓN EN PLANTAS. JUNTA DE ANDALUCIA. DESDE: 2005 HASTA: 2008. INVESTIGADOR RESPONSABLE: EDUARDO RODRÍGUEZ BEJARANO.
17. **PROYECTO:** PAPEL DE LA SUMOILACION EN LA INTERACCION PLANTA-PATOGENO. JUNTA DE ANDALUCIA. DESDE: 26/01/2006 HASTA: 15/01/2010. INVESTIGADOR RESPONSABLE: EDUARDO RODRÍGUEZ BEJARANO.
18. **PROYECTO:** BIOTECNOLOGÍA Y GENÉTICA MEDIOAMBIENTAL DE SISTEMAS AGRÍCOLAS. JUNTA DE ANDALUCIA. DESDE: 2006 HASTA: 2007. INVESTIGADOR RESPONSABLE: CAYO JUAN RAMOS RODRIGUEZ.
19. **PROYECTO:** ANÁLISIS DE LA EXPRESIÓN DE miRNAs DE PLANTAS DURANTE LA INFECCIÓN POR BACTERIAS. JUNTA DE ANDALUCIA. DESDE: 2006 HASTA: 2008. INVESTIGADOR RESPONSABLE: EDUARDO RODRÍGUEZ BEJARANO.
20. **PROYECTO:** ESTUDIO DE LAS BASES MOLECULARES DE LA PÉRDIDA DE INFECTIVIDAD DEL VIRUS DEL MOSAICO DEL NABO (TuMV) EN *Arabidopsis thaliana*. UNIVERSIDAD DE

MÁLAGA. DESDE: 27/11/2006 HASTA: 26/11/2007. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ. (3.000,00 €).

21. **PROYECTO:** APROXIMACIÓN BIOTECNOLÓGICA A LAS BASES DE LAS INTERACCIONES VIRUS/PLANTA/VECTOR: VIRUS DE LA CUCHARA (TYLCV) Y MOSCA BLANCA EN TOMATE. JUNTA DE ANDALUCIA. DESDE: 1/2007 HASTA: 3/2008 INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE MORIONES ALONSO.
22. **PROYECTO:** BIOTECNOLOGÍA Y GENÉTICA MEDIOAMBIENTAL DE SISTEMAS AGRÍCOLAS. JUNTA DE ANDALUCIA. AYUDA INTERANUAL A LAS UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACION DE ANDALUCIA. DESDE: 2007 HASTA: 2008. INVESTIGADOR RESPONSABLE: CARMEN BEUZÓN LÓPEZ.
23. **PROYECTO:** ESTUDIO IN VIVO DE LAS BASES MOLECULARES DEL MECANISMO SUPRESOR DE LA INFECTIVIDAD DEL VIRUS DEL MOSAICO DEL TABACO (TMV) POR MUTAGÉNESIS INCREMENTADA. BFU2007 65080 BMC. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. PLAN NACIONAL DE I + D + I (2004-2007). DESDE: 01/10/2007 04/10/2010 (prorrogado hasta 4/04/2011) INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ (127.000,00 €).
24. **PROYECTO:** INTERNATIONAL REFERENCE CENTRE FOR THE GENOMICS AND DIAGNOSIS OF VIRUSES WITH SMALL CIRCULAR DNA. UNIÓN EUROPEA. ERA-NET PLANT GENOMICS . DESDE: 2007 HASTA: 2010 INVESTIGADOR RESPONSABLE: HOLGER JESKE (Univ Stuttgart).
25. **PROYECTO:** BIOLOGÍA DE SISTEMAS. DE LA GENÓMICA A LA BIOCOMPUTACIÓN. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. DESDE: 2007 HASTA: 2010. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ.
26. **PROYECTO:** APROXIMACIÓN MULTIDISCIPLINAR PARA EL ESTUDIO DE LA MUTAGÉNESIS LETAL DE VIRUS RNA Y DNA: EXPERIMENTOS IN VIVO E IN SILICO. JUNTA DE ANDALUCÍA. PROYECTO DE EXCELENCIA. P09 CVI-5428 DESDE 09/03/2011 AL 08/03/2015. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ (40.000,00 €).
27. **PROYECTO:** MUTAGÉNESIS INCREMENTADA DE VIRUS EMERGENTES DE DNA EN PLANTAS. PAPEL DE LAS POLIMERASAS DE TRANSLESIÓN. JUNTA DE ANDALUCÍA. PROYECTO DE EXCELENCIA P10-CVI-6561. DESDE 16/03/2011 AL 15/03/2015. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ (179.982,00 €).
28. **PROYECTO:** ORIGEN DE LA VARIABILIDAD GENÉTICA DE VIRUS DE DNA CIRCULAR DE EUCARIOTAS: IMPLICACIÓN DE DNA POLIMERASAS MUTADORAS CELULARES. PLAN PROPIO UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. DESDE: 01/01/2017 HASTA: 31/12/2017. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ.
29. **PROYECTO:** BIOTECNOLOGÍA Y GENÉTICA MEDIOAMBIENTAL DE SISTEMAS AGRÍCOLAS. (BIO-264). JUNTA DE ANDALUCIA. AYUDA INTERANUAL A LAS

UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACION DE ANDALUCÍA. DESDE: 01/2017 HASTA: 3/2019. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ.

- 30. PROYECTO:** DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE VIRUS PREVALENTES EN CULTIVOS TRADICIONALES DE IMPORTANCIA EN LA ALIMENTACIÓN Y EN PLANTAS SILVESTRES DE GRAN VALOR ECOLÓGICO EN LA ISLA SAN CRISTÓBAL – GALÁPAGOS. JUNTA DE ANDALUCÍA. PROYECTOS DE VOLUNTARIADO UNIVERSITARIO EN COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO PARA EL EJERCICIO 2019, EN EL MARCO DEL CONVENIO UMAAACID (EXP. 2017SEC004). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ.
- 31. PROYECTO:** IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE ESPECIES INVASORAS DE IMPORTANCIA EN LA ALIMENTACIÓN, FLORA Y FAUNA AUTÓCTONAS DE LAS ISLAS GALÁPAGOS. JUNTA DE ANDALUCÍA. TIPO DE CONVOCATORIA: PROYECTOS DE VOLUNTARIADO UNIVERSITARIO EN COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO PARA EL EJERCICIO 2019, EN EL MARCO DEL CONVENIO UMAAACID (EXP. 2017SEC004). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ.
- 32. PROYECTO:** CARACTERIZACIÓN DE VIRUS EMERGENTES EN CULTIVOS Y PLANTAS SILVESTRES MEDIANTE NGS. UMA18-FEDERJA178. JUNTA DE ANDALUCÍA. AYUDA A PROYECTOS DE I+D+I EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER ANDALUCÍA 2014-2020. CONVOCATORIA 2018. DESDE 15/11/2019 HASTA 14/11/2022. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ.
- 33. PROYECTO:** TERAPIA ANTIVIRAL DE COMBINACIÓN CON INHIBIDORES DE LAS ACTIVIDADES EXON CORRECTORA Y MTASA DEL CORONAVIRUS SARS-COV-2 Y MUTAGÉNESIS LETAL PARA IMPEDIR LA EVASIÓN DEL VIRUS A LA DEFENSA INMUNITARIA INNATA ANTIVIRAL. CV20-10932. JUNTA DE ANDALUCÍA. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL SARS-COV-2 Y LA ENFERMEDAD COVID-19 COFINANCIADOS CON FONDOS FEDER. JUNTA DE ANDALUCÍA. DESDE: 11/11/2020 HASTA: 13/6/2022. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ.
- 34. PROYECTO:** DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE VIRUS PREVALENTES EN CULTIVOS TRADICIONALES DE IMPORTANCIA EN LA ALIMENTACIÓN Y EN PLANTAS SILVESTRES DE GRAN VALOR ECOLÓGICO EN LAS ISLAS GALÁPAGOS. JUNTA DE ANDALUCÍA. PROYECTOS DE COOPERACIÓN AACID-UMA “SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO MEDIANTE ACCIONES DE VOLUNTARIADO EN PROYECTOS EN PAÍSES PRIORITARIOS”. (2021-2022) EXP. 2018UF005 INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ.
- 35. PROYECTO:** IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE ESPECIES INVASORAS DE RIESGO PARA LA ALIMENTACIÓN, FLORA Y FAUNA AUTÓCTONAS DE LAS ISLAS GALÁPAGOS. PROYECTOS DE COOPERACIÓN AACID-UMA “SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO MEDIANTE ACCIONES DE VOLUNTARIADO EN PROYECTOS EN PAÍSES PRIORITARIOS”. (2021-2022) EXP. 2018UF005. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ.

- 36. PROYECTO:** SERIOUS AND ESCAPE GAMES IN VIRTUAL REALITY TO IMPROVE THE CAPACITY OF DECISION MAKERS AND CITIZENS FOR THE IMPLEMENTATION OF AIR QUALITY PLANS AND ACTIONS. LIFE21-GIE-FR-LIFE V-AIR. PROYECTO EUROPEO. PROGRAMME FOR ENVIRONMENT AND CLIMATE ACTION (LIFE) CALL: LIFE-2021-SAP-ENV. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ.
- 37. PROYECTO:** DESCIFRANDO LAS INTERACCIONES ENTRE VIRUS EMERGENTES DE PLANTAS (BEGOMOVIRUS, CRINIVIRUS) Y SUS VECTORES (MOSCAS BLANCAS BEMISIA TABACI S.L. Y TRIALEURODES VAPORARIORUM). PID2022-142547OB-I00. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN/AEI. PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO 2022. INVESTIGADOR RESPONSABLE: JESÚS NAVAS-CASTILLO.

1.B.2. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD Y NUMERO DE PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

- 1. PROYECTO DE TRANSFERENCIA:** DETECCIÓN Y CUANTIFICACIÓN POR RCA Y Q-PCR DE VIRUS PATÓGENOS Y EMERGENTES DE DNA CIRCULAR EN HORTÍCOLAS. INSTITUTO ANDALUZ DE BIOTECNOLOGÍA. EMPRESA: SAVIA BIOTECH. INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ. (12000 €)

1.C. MOVILIDAD DEL PROFESORADO

1.C.1. ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN

1. Estancias predoctorales por un total de de **18 meses** (1.5 años) en el laboratorio del Dr. Einar Everitt en el Departamento de Microbiología de la Universidad de Lund, Suecia en **1995-1998**.
2. Estancia posdoctoral de **3 años y 3 meses contratada** como Research Associate en el Laboratorio del Dr. Pedro R. Lowenstein en la Escuela de Medicina de la Universidad de Manchester, Reino Unido en **1999-2003**.
3. Estancia posdoctoral de **1 años y 10 meses** en el laboratorio del Prof. Esteban Domingo en el Centro de Biología Molecular “Severo Ochoa” (CBMSO) en la Universidad Autónoma de Madrid en **2003-2004** para llevar a cabo investigaciones sobre la base molecular de la entrada de virus RNA en catástrofe de error de replicación. Beca de 6 meses de la Fundación Severo Ochoa y contrato de 1 año y 4 meses de la Comunidad de Madrid.
4. Estancia de **4 meses y 15 días** en el laboratorio del Dr. Bruno Gronenborn en el Institut des Sciences du Vegetal (CNRS) de Gif-sur-Yvette, Francia en **2008** para realizar estudios de variabilidad genética y evolución de distintos virus de ssDNA de plantas empleando la técnica de amplificación de círculo rodante (RCA), con una ayuda de excelencia de la Junta de Andalucía.

5. Estancia de **3 meses** en el laboratorio del Prof. Santiago Elena Fito en el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (CSIC-UPV) de Valencia en **2009** para estudios del posible papel antiviral de desaminasas celulares en plantas), con una ayuda de excelencia de la Junta de Andalucía.
6. Estancia de **4 meses** en el laboratorio del Dr. Peter Simmonds para el estudio funcional de la modificación de los patrones de dinucleótidos CpG y UpA en virus de plantas en relación con un posible mecanismo de defensa innato antiviral. Ayuda Salvador de Madariaga.
7. Estancia de **5 meses** en el laboratorio del Prof. Esteban Domingo en el CBMSO, Universidad Autónoma de Madrid, en **2016** para ensayar una terapia antiviral contra SARS-CoV-2 en el laboratorio P3 del CBMSO. Proyecto CV20-10932 (Junta de Andalucía cofinanciado con Fondos Feder).

OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD DEL PROFESORADO

1. Incentivo para estancias de excelencia de la Junta de Andalucía para la estancia en el laboratorio del Dr. Bruno Gronenborn en el Institut des Sciences du Vegetal, Francia, 2008.
2. Incentivo para estancias de excelencia de la Junta de Andalucía para la estancia en el laboratorio del Dr. Santiago Elena, IBMCP (CSIC -UPV), Valencia, 2009.
3. Ayuda Salvador de Madariaga en el laboratorio del Dr. Peter Simmonds, 2016.
4. Financiación de un proyecto de investigación sobre el SARS-COV-2 y la enfermedad COVID-19 cofinanciado Junta de Andalucía y fondos FEDER para la estancia en el laboratorio de Dr. Esteban Domingo en el CBMSO, 2022.

1.D. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1. Programa I3. Informe de trayectoria investigadora destacada. Certificación de haber satisfecho los requisitos de calidad de la producción y actividad científico tecnológica que implican una trayectoria investigadora destacada.
2. Evaluación positiva de la actividad docente e investigadora para ser contratado como Profesor Contratado Doctor (MEC).
3. Evaluación positiva de la actividad docente e investigadora para ser contratado como Profesor Ayudante Doctor(MEC).
4. Evaluación positiva de la actividad docente e investigadora para ser contratado como Profesor Colaborador (MEC).

5. Evaluación positiva de la actividad docente e investigadora para ser contratado como Profesor de Universidad Privada (MEC).
6. Evaluación positiva de la actividad docente e investigadora para ser contratado como Profesor Contratado Doctor (Junta de Andalucía).
7. Evaluación favorable a la solicitud de acreditación nacional para acceso a cuerpos docentes universitarios. Certificado de Acreditación que me faculta para poder participar en concursos de acceso para el **Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad**.
8. Evaluación favorable a la solicitud de acreditación nacional para acceso a cuerpos docentes universitarios. Certificado de Acreditación que me faculta para poder participar en concursos de acceso para el **Cuerpo de Catedráticos de Universidad**.
9. Comentario del Dr. Manfred Eigen en *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **99**, 13374-13376. (2002) al artículo: **Grande-Perez, A.**, Sierra, S., Castro, M. G., Domingo, E., and Lowenstein, P. R. (2002). Molecular indetermination in the transition to error catastrophe. Systematic elimination of lymphocytic choriomeningitis virus through mutagenesis does not correlate linearly with large increases in mutant spectrum complexity.
10. Mención de dicho artículo en Portada en *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **99**, 12938-12943.
11. Mención en la Sección de *J Virol Spotlight* (artículos de interés seleccionados de cada número por los Editores) del artículo:
Grande-Perez, A., Gómez-Mariano, G., Lowenstein, P.R., and Domingo, E. (2005). Mutagenesis-induced, large fitness variations with an invariant arenavirus consensus genomic nucleotide sequence *J Virol* **79**, 10451-10459.
12. Mención en la Sección de *J Virol Spotlight* del artículo:
Grigoras, I., Timchenko, T., Katul L, **Grande-Pérez A**, Vetten H. J, and Gronenborn, B. (2009) Reconstitution of Authentic Nanovirus from Multiple Cloned DNAs. *J Virol* **83**: 10778 – 10787.
13. Evaluación positiva de la actividad investigadora (sexenios) del período 1997-2002 y 2003-2008 por la CNEAI.
 1. Desde el 01/01/1997 hasta el 31/12/2002.
 2. Desde el 01/01/2003 hasta el 31/12/2008.
 3. Desde el 01/01/2009 hasta el 31/12/2014.
 4. Desde el 01/01/2015 hasta el 31/12/2020.
14. Evaluación del componente de investigación por la Comisión Andaluza de Evaluación de Complementos Autonómicos del período 1999-02 y 2003-06 con un total de 3 puntos y del periodo 2007-2019 con 6 puntos.
15. Pertenencia a sociedades científicas:

Sociedad Española de Fitopatología (SEF) desde enero 2007
Sociedad Española de Virología (SEV) desde septiembre 2007
Sociedad Española de Genética (SEG) desde junio de 2009
Sociedad Española de Biología Evolutiva (SESBE) desde 2022

1.D.1. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D

1. Comité organizador del congreso ResistVir sobre Resistencia genética para controlar virus patógenos de plantas, perteneciente al Sexto Programa Marco, Food Quality and Safety. Puerto de Santa María, Cádiz, de 24-26 de noviembre de 2008.
2. Comité organizador del XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Genética, Torremolinos, Málaga, del 29 de septiembre al 2 de octubre de 2009.
3. Comité organizador del XVI Congreso Nacional de Virología de la Sociedad Española De Virología. Málaga, 6-9 de septiembre de 2022.
4. Comité organizador del IX Congreso de la Sociedad Española de Biología Evolutiva. Málaga, del 17-19 de enero de 2024.

1.D.2. COMITÉS DE REVISTAS

1. *Review editor* de *Frontiers in Microbiology* y *Frontiers in Plant Science*, 2011-presente.
2. Editora de la Revista *PeerJ* 16/10/2014-presente.
3. Editora de *Scientific Reports* 08/06/2015-2024.
4. Co-Editora para *Frontiers in Microbiology* sección "Virology" con el Topic "Women in Virology:2022" junto con Christine A King and Antoinette Van Der Kuyl.
5. Editora de *Virus Research* desde el 25 de agosto de 2022-presente.
6. Editora Asociada para *Frontiers in Microbiology* sección "Microbes and Virus Interactions with Plants" desde octubre de 2022.
7. Co-Editora para *Frontiers in Microbiology* sección "Virology" con el Topic "Women in Virology: 2023" junto con Antoinette Van Der Kuyl, Na Jia y Asuka Nanbo.

1.D.3. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

1. Evaluadora de la ANEP (Agricultura) Años 2007, 2008, 2014, 2015, 2017 y 2018.
2. Evaluadora de cursos en el proyecto europeo "Ekotech-multidisciplinary education of experts for the use of biotechnologies in the ecology-related fields" en el Biologické Centrum de Ceske Budejovice, República Checa del 17 al 19 de Mayo de 2012.
3. Revisora para *Journal of General Virology*, *Annals of Applied Biology*, *Journal of Virological Methods*, *Molecular Plant Pathology*, *Scientific Reports*, *Frontiers in Microbiology*, *Virus Research*, *Molecular Plant Pathology* y *Pest Management Science*.
4. Evaluadora de proyectos para la Czech Science Foundation (República Checa).
5. Evaluadora de proyectos para el programa "Competitive Research Grants (CRG) program de KAUST (King Abdullah University of Science and Technology) de Arabia Saudí (2018).

1.D.4. EVALUACIÓN DE TESIS DOCTORALES

1. Secretaria de tribunal de la Tesis de Dña. Cristina Antúnez Rodríguez (Universidad de Málaga, 2005).
2. Secretaria de tribunal de la Tesis de Dña. Gloria Lozano Cubo (Universidad de Málaga, 2007).
3. Vocal de tribunal de la Tesis de Dña. Mónica Herrera Quintana (Universidad Autónoma de Madrid, 2007).
4. Evaluadora y vocal de tribunal de la Tesis de Dña. Francy Yolima Carrillo Cruz (Universidad de Valencia, 2008).
5. Vocal de tribunal de la Tesis de Dña. Sandra Patricia Agudelo Romero (Universidad Politécnica de Valencia, 2009).
6. Vocal de tribunal de la Tesis de Dña. Marta Sanz-Ramos Rojo (Universidad Autónoma de Madrid, 2009).
7. Evaluadora y vocal de tribunal de la Tesis de Dña. Clara Torres Barceló (Universidad Politécnica de Valencia, 2009).
8. Secretaria de tribunal de la Tesis de Dña. Helena Píñar Trenado (Universidad de Málaga, 2009).
9. Vocal de tribunal de la Tesis de Dña. Anelise Orilio Trenado (Universidad de Málaga, 2012).
10. Secretaria de tribunal de la Tesis de Dña. Jasna Lalic (Universidad de Valencia, 2012).
11. Secretaria de tribunal de la Tesis de Rocío Sanjuán Jiménez (Universidad de Málaga, 2013)
12. Evaluadora de la Tesis de Nicolás Tromas (Universidad de Valencia, 2013).
13. Vocal del tribunal de Tesis de Ana Ortega Prieto (Universidad Autónoma de Madrid, 2014)
14. Vocal del tribunal de Tesis de Irene Lostalé Seijo (Universidad de Santiago de Compostela, 2015).
15. Secretaria de tribunal de Tesis de Yazmín Landeo Ríos (Universidad de Málaga, 2016).
16. Presidenta de tribunal de Tesis de Ángel Ramiro Merina (Universidad de Córdoba, 2016)
17. Secretaria del tribunal de la Tesis de Héctor Cervera Benet (Universidad Politécnica de Valencia, 2018)
18. Vocal del tribunal de la Tesis de Myriam Pérez el 8 de mayo de 2019 (Universidad Politécnica de Valencia).
19. Vocal de la Tesis de Rebeca Navarro Canales el 26 de marzo 2021 (Universidad de Valencia).

2. ACTIVIDAD DOCENTE

2.A. DEDICACIÓN DOCENTE

2.A.1. PUESTOS DOCENTES OCUPADOS

1. Investigadora "Ramón y Cajal", dedicación a tiempo completo, desde el 14/11/2004 hasta el 19/01/2010.
2. Profesora Contratada Doctora, dedicación a tiempo completo, desde el 20/01/2010 hasta el 30/11/2010.
3. Profesora Titular de Universidad, dedicación a tiempo completo, desde el 01/12/2010 hasta la actualidad.

Docencia impartida en asignaturas de Licenciatura, Grado y Master de la Universidad de Málaga (1910,64 horas). TABLA RESUMEN

Curso Académico/ Cuatrimestre o Semestre	Puesto Ocupado	Titulación	Asignatura	Curso o Ciclo de la Titulación	Tipo de Enseñanza	Nº de Horas Totales (impartidas por la interesada)	Total Horas Impartidas por Curso Académico
2004/2005 1º Cuatrimestre	Investigadora "Ramón y Cajal"	Licenciado en Ciencias Ambientales	Genética Ambiental: Mutagénesis	Segundo Ciclo	Teoría	5	80
2004/2005 2º Cuatrimestre	Investigadora "Ramón y Cajal"	Licenciado en Biología	Ingeniería Genética	Segundo Ciclo	Teoría	45	
					Práctica	30	

2005/2006 1º Cuatrimestre	Investigadora "Ramón y Cajal"	Licenciado en Biología	Métodos y Técnicas Experimentales en Genética	Quinto Curso	Práctica	75	80
	Investigadora "Ramón y Cajal"	Licenciado en Ciencias Ambientales	Genética Ambiental: Mutagénesis	Segundo Ciclo	Teoría	5	

2006/2007 2º Cuatrimestre	Investigadora "Ramón y Cajal"	Licenciado en Biología	Genética*	Segundo Curso	Teoría	40	70
2006/2007 2º Cuatrimestre	Investigadora "Ramón y Cajal"	Licenciado en Biología	Ingeniería Genética	Segundo Ciclo	Teoría	30	

2007/2008 2º Cuatrimestre	Investigadora "Ramón y Cajal"	Licenciado en Biología	Genética*	Segundo Curso	Práctica	40	80
2007/2008 2º Cuatrimestre	Investigadora "Ramón y Cajal"	Licenciado en Biología	Ingeniería Genética	Segundo Ciclo	Teoría	20	
					Práctica	20	

2008/2009 2º Cuatrimestre	Investigadora "Ramón y Cajal"	Licenciado en Biología	Ingeniería Genética	Segundo Ciclo	Teoría	35	50
					Práctica	15	

2009/2010 1º Cuatrimestre	Investigadora "Ramón y Cajal" (Hasta 19/01/10) Prof.	Licenciado en Biología	Métodos y Técnicas Experimentales en Genética*	Quinto Curso	Práctica	30	75
2009/2010 1º Cuatrimestre	Contratada Doctora (Desde 20/01/10)	Licenciado en Ciencias Ambientales	Genética Ambiental: Mutagénesis	Segundo Ciclo	Teoría	30	
					Práctica	15	

2010/2011 1º Cuatrimestre	Profesora Contratada Doctora (Hasta 30/11/10) Profesora Titular de Universidad (Desde 01/12/10)	Licenciado en Biología	Métodos y Técnicas Experimentales en Genética*	Quinto Curso	Práctica	30	77,9
		Licenciado en Ciencias Ambientales	Genética Ambiental: Mutagénesis	Segundo Ciclo	Teoría	30	
					Práctica	15	
2010/2011 1º Semestre		Graduado/a en Biología	Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Primer Curso	Teoría	2,9	
		Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Primer Curso	Teoría	8	

2011/2012 1º Cuatrimestre	Profesora Titular de Universidad	Licenciado en Biología	Métodos y Técnicas Experimentales en Genética*	Quinto Curso	Práctica	119,99	113,99
2011/2012 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Primer Curso	Teoría	27	
					Práctica	12	
	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Primer Curso	Teoría	6	6

2012/2013 1º Cuatrimestre	Profesora Titular de Universidad	Licenciado en Biología	Métodos y Técnicas Experimentales en Genética	Quinto Curso	Práctica	98	169
2012/2013 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Primer Curso	Teoría	20	
					Práctica	60	
	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Primer Curso	Teoría	6	6

2013/2014 1º Cuatrimestre	Profesora Titular de Universidad	Licenciado en Biología	Métodos y Técnicas Experimentales en Genética	Quinto Curso	Práctica	89	174
2013/2014 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Primer Curso	Teoría	17	
					Práctica	48	
2013/2014 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Genética de la Biodiversidad	Cuarto Curso	Teoría	10	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Trabajo Fin de Grado	Cuarto Curso	Práctica	10	
2013/2014 1º y 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Primer Curso	Teoría	5,25	5,25

2014/2015 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Primer Curso	Teoría	31	85
					Práctica	54	
2014/2015 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biología Evolutiva	Evolución Experimental	Primer Curso	Teoría	8,75	23,75
					Práctica	2,5	
2014/2015 1º y 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Primer Curso	Teoría	10	
					Práctica	2,5	

2015/2016 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Primer Curso	Teoría	17	114
					Práctica	88	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Bioquímica	Virología	Cuarto Curso	Teoría	6	
					Práctica	3	
2015/2016 1º y 2º	Profesora Titular de	Máster en Biotecnología	Genética e Ingeniería del DNA	Primer Curso	Teoría	10	31,75
					Práctica	2,5	

Semestre	Universidad	Avanzada					
2015/2016 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biología Evolutiva	Evolución Experimental	Primer Curso	Teoría	8,75	
					Práctica	2,5	
	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biología Evolutiva	Trabajo Fin de Máster	Primer Curso	Práctica	8	

2016/2017 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Primer Curso	Teoría	17	127
					Práctica	64	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Bioquímica	Virología	Cuarto Curso	Teoría	10	
					Práctica	6	
2016/2017 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Trabajo Fin de Grado	Cuarto Curso	Práctica	30	31,25
	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biotecnología Avanzada	Trabajo Fin de Máster	Primer Curso	Práctica	10	
	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biología Evolutiva	Evolución Experimental	Primer Curso	Teoría	8,75	
					Práctica	2,5	
	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biología Evolutiva	Trabajo Fin de Máster	Primer Curso	Práctica	10	

2017/2018 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Primer Curso	Teoría	30	124,5
					Práctica	36	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Bioquímica	Virología	Cuarto Curso	Teoría	10	
					Práctica	6	
2017/2018 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Trabajo Fin de Grado	Cuarto Curso	Práctica	30	
2017/2018 1º y 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Primer Curso	Teoría	10	12,5
					Práctica	2,5	

2018/2019	Profesora	Graduado/a	Principios,	Primer	Teoría	30	136
------------------	-----------	------------	-------------	--------	--------	----	------------

1º Semestre	Titular de Universidad	en Biología	Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Curso	Práctica	51	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Bioquímica	Virología	Cuarto Curso	Teoría	10	
					Práctica	5	
2018/2019 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Trabajo Fin de Grado	Cuarto Curso	Práctica	30	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Bioquímica	Trabajo Fin de Grado	Cuarto Curso	Práctica	10	

2019/2020 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Primer Curso	Teoría	30	137,25
					Práctica	6	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Bioquímica	Virología	Cuarto Curso	Teoría	10	
					Práctica	5	
2019/2020 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Trabajo Fin de Grado	Cuarto Curso	Práctica	48	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Ingeniería de la Salud	Biología Celular y Genética	Segundo Curso	Teoría	9	
					Práctica	12	
2019/2020 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biotecnología Avanzada	Trabajo Fin de Máster	Primer Curso	Práctica	6	17,25
2019/2020 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente	Técnicas para el Estudio de la Biodiversidad	Primer Curso	Teoría	4,5	
					Práctica	6,75	

2020/2021 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología	Primer Curso	Teoría	30	111
					Práctica	6	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Bioquímica	Virología	Cuarto Curso	Teoría	10	
					Práctica	5	
2020/2021 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Trabajo Fin de Grado	Cuarto Curso	Práctica	60	24,75
	Profesora Titular de Universidad	Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente	Técnicas para el Estudio de la Biodiversidad	Primer Curso	Teoría	4,5	
					Práctica	6,75	

	Profesora Titular de Universidad	Máster en Biología Celular y Molecular	Trabajo Fin de Máster	Primer Curso	Práctica	7,5	
2021/2022 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Bioquímica	Virología	Cuarto Curso	Teoría Práctica	10 5	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Trabajo Fin de Grado	Cuarto Curso	Práctica	60	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Biología	Genética de la Biodiversidad	Cuarto Curso	Teoría	4	
2021/2022 2º Semestre 2021/2022 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado en Ingeniería de la Salud	Biología Celular y Genética	Segundo Curso	Teoría	36	
	Profesora Titular de Universidad	Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente	Técnicas para el Estudio de la Biodiversidad	Primer Curso	Teoría Práctica	4,5 6,75	
2022/2023 1º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado/a en Bioquímica	Virología	Cuarto Curso	Teoría Práctica	10 5	
2022/2023 2º Semestre	Profesora Titular de Universidad	Graduado en Ingeniería de la Salud	Biología Celular y Genética	Segundo Curso	Teoría	36	
	Profesora Titular de Universidad	Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente	Técnicas para el Estudio de la Biodiversidad	Primer Curso	Teoría Práctica	4,5 6,75	
	Profesora Titular de Universidad	Graduado en Ingeniería de la Salud	Trabajo Fin de Grado	Cuarto Curso		24	
2023/2024 1º Semestre	Catedrática de Universidad	Graduado/a en Bioquímica	Virología	Cuarto Curso	Teoría Práctica	10 5	
2023/2024 2º Semestre	Catedrática de Universidad	Graduado en Ingeniería de la Salud	Biología Celular y Genética	Segundo Curso	Teoría	36	
	Catedrática de Universidad	Graduado en Ingeniería de la Salud	Trabajo Fin de Grado	Cuarto Curso		12	

Tabla resumen. Docencia en asignaturas de posgrado (sin incluir TFM):

Curso	Posgrado	Asignatura	Tipo de docencia	Coordinadora	Horas
2004/2005	Curso de doctorado "Análisis de Sistemas Biológicos"	Genética Molecular y Biotecnología	Teoría	NO	2
2005/2006	Curso de doctorado "Biotecnología"	Avances en Biotecnología y Genética Molecular. Implicaciones Éticas y Sociales de la Biotecnología	Teoría	NO	4
2007/2008	Máster Universitario (Maestría) en Biotecnología	Tecnología de DNA recombinante y cuantificación de la expresión génica	Teoría	NO	3

2008/2009	Máster Oficial en Biotecnología Avanzada	Tecnología de DNA recombinante	Teoría	NO	8
2009/2010	II Posgrado Oficial en Bioinformática de la UNIA	Fundamentos de Biología I	Teoría	SI	50
2010/2011	Máster Propio en Bioinformática de la UNIA	Técnicas en Biología Molecular	Teoría	SI	40
2010/2011	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Teoría	NO	8
2011/2012	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Teoría	NO	6
2012/2013	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Teoría	NO	6
2013/2014	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Teoría	NO	5,25
2014/2015	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Teoría Práctica	NO	10 2,5
	Máster en Biología Evolutiva	Evolución Experimental	Teoría Práctica	SI	8,75 2,5
2015/2016	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Teoría	NO	10
	Máster en Biología Evolutiva	Evolución Experimental	Teoría Práctica	SI	8,75 2,5
2016/2017	Máster en Biología Evolutiva	Evolución Experimental	Teoría Práctica	SI	8,75 2,5
2017/2018	Máster en Biotecnología Avanzada	Genética e Ingeniería del DNA	Teoría Práctica	NO	10 2,5
2019/2020	Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente	Técnicas para el Estudio de la Biodiversidad	Teoría Práctica	SI	4,5 6,75
2019	Campus Internacional de Prehistoria y Evolución Humana Cueva del Ángel	Secuencia de DNA y proteínas	Teoría	NO	5
2020/2021	Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente	Técnicas para el Estudio de la Biodiversidad	Teoría Práctica	SI	4,5 6,75
2021/2022	Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente	Técnicas para el Estudio de la Biodiversidad	Teoría Práctica	SI	4,5 6,75

2022/2023	Máster en Diversidad Biológica y Medio Ambiente	Técnicas para el Estudio de la Biodiversidad	Teoría Práctica	SI	4,5 6,75
SUMA					251

CURSOS DE DOCTORADO

1. Profesora de curso de doctorado **Análisis de Sistemas Biológicos** del Departamento de Biología celular, Genética y Fisiología de la Universidad de Málaga impartiendo la asignatura “Genética Molecular y Biotecnología” durante el curso 2003/2005 con un total de **0.2 créditos** impartidos.
2. Profesora de curso de doctorado **Biotecnología** del Departamento de Biología Celular, Genética y Fisiología de la Universidad de Málaga impartiendo la asignatura “Avances en Biotecnología y Genética Molecular. Implicaciones Éticas y Sociales de la Biotecnología” durante el curso 2005/2007 con un total de **0.4 créditos** impartidos.

MASTERES

1. Profesora del Máster Universitario (Maestría) y curso de doctorado de **Biotecnología**, módulo 2: **Tecnología de DNA recombinante y cuantificación de la expresión génica**, organizado por la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), la Universidad de Córdoba y la Universidad de Málaga durante el curso 2007/2008 con un total de **0.3 créditos ECTS** impartidos en la sede iberoamericana de la UNIA en Santa María de La Rábida.
2. Profesora de la asignatura “Fundamentos de Biología I” del II Máster Propio en **Bioinformática** de la UNIA durante el curso 2009/2010 con un total de **5 créditos de enseñanza virtual**.
3. Profesora del Máster Universitario y POP de la UMA organizado por la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) y la Universidad de Málaga en Biotecnología avanzada, en las asignaturas “Tecnología de DNA recombinante” en el curso 08/09 y “Genética e Ingeniería del DNA” en el curso 2010/2011 con un total de **0.8 créditos** por curso impartidos en la sede iberoamericana de la UNIA en Santa María de La Rábida.
4. Profesora de la asignatura “Técnicas en Biología Molecular” del Máster Propio en **Bioinformática** de la UNIA durante el curso 2010/2011 con un total de **4 créditos de enseñanza virtual**.
5. Profesora del Máster Universitario y POP de la UMA organizado por la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) y la Universidad de Málaga en **Biotecnología avanzada**, en la asignatura “Genética e Ingeniería del DNA” con un total de 0.8 créditos durante los cursos 2011/12, 2012/13, 2013/14 y de 1,5 créditos en el curso 2014/2015.

6. Profesora en el Campus Internacional de Prehistoria y Evolución Humana Cueva del Ángel, de la UNIA (sede de Baeza) en Lucena, julio 2019 con la clase **Secuencia de DNA y proteínas** con un total de **5 horas**.
7. Coordinadora de la asignatura **Técnicas para el estudio de la diversidad** del Máster Universitario en Biodiversidad y Medio Ambiente curso 2019-20, 2020/21 y 2021/22.

2.A.2. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1. Guillermo Domínguez Huerta. Codirigida con el Dr. Jesús Navas- Castillo. “Evolución de los begomovirus del rizado amarillo del tomate en presencia del alelo de tolerancia Ty1. Universidad de Málaga. Sobresaliente *cum laude*, 19/01/2016
2. Luis Díaz Martínez. Codirigida con el Dr. Enrique Viguera Mínguez. “Variabilidad genética de cuasiespecies de virus RNA y ssDNA *in vivo* ante cambios en la tasa de error”. Universidad de Málaga. Sobresaliente *cum laude*, 21/06/2016.

2.A.3. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA, TESINAS, TRABAJO FIN DE MÁSTER, MÁSTER, DEA, ETC

1. Directora de DEA (bienio 2008/09) Biotecnología (UMA-UNIA) de Guillermo Domínguez Huertas. Título: Estudio *in vivo* de la eliminación de virus de RNA y DNA de plantas por mutagénesis letal. Fecha: 22/09/2009. Calificación: Sobresaliente.
2. Co-directora de la Tesis de Guillermo Domínguez Huertas (defendida el 19/01/2016 con Sobresaliente *cum laude*) del Doctorado de Biotecnología (UMA-UNIA).
3. Co-directora de la Tesis de Luis Díaz Martínez (defendida el 21/06/2016 con Sobresaliente *cum laude*) por el programa de Doctorado de Biotecnología Avanzada (UMA-UNIA).
4. Directora del TFM de Daniel Aguilar Hidalgo del II Máster Oficial en Bioinformática de la UNIA (curso 2009/2010). Título: Simulación de la Mutagénesis Letal en el Arnavirus LCMV. Fecha de la defensa: 29/04/2011. Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.
5. Tutora del TFM de Ángel José Vizoso Vázquez. II Máster Oficial en Bioinformática de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) (curso 2009/2010). Título: Filogenia molecular del dominio HMG-BOX de levaduras. Fecha de la defensa: 19/12/2011. Calificación: Sobresaliente por mayoría.
6. Directora del TFM de David Becerra Alonso. II Máster Oficial en Bioinformática de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) (curso 2009/2010). Simulación de la

- evolución poblacional y mutagénesis letal del Virus de la Coriomeningitis Linfocítica. Fecha de la defensa: 25/09/2012. Calificación: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad.
7. Directora del TFM de Isabel Damas Rosa, Máster Oficial en Bioinformática de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) (curso 2010/2011). Título: Predicción de la resistencia del virus de la inmunodeficiencia humana a antirretrovirales mediante herramientas bioinformáticas Fecha de la defensa: 28/09/2012. Calificación: Notable por mayoría.
 8. Directora del TFM de Axier Pineño Ramos. III Máster de Biotecnología avanzada (curso 2013/2014). Título: Estudio del efecto antiviral de nuevos análogos de nucleósido sobre el *virus del mosaico del tabaco* en *Nicotiana tabacum*. Fecha: 28/10/2014. Calificación: Matrícula de Honor.
 9. Co-directora del TFM de Alfonso Ascenzo Navarro. III Máster de Biotecnología Avanzada UMA-UNIA (curso 2013/2014). Título: Identificación histológica y molecular del parásito protozoario *Marteilia* en la glándula digestiva del molusco bivalvo *Digitaria digitaria*. Fecha: 03/03/2015. Calificación: Notable.
 10. Directora de TFM de Francisco Javier Garrancho Pérez. IV Máster de Biotecnología Avanzada UMA-UNIA (curso 2014/15) Título: Estudio del virus TYLCV (Geminivirus) como agente infectivo de plantas *Arabidopsis thaliana* mutantes knockout para REV1, POLK Y POLH. Fecha: 11/12/2015. Calificación: Notable (7,5).
 11. Directora del TFM de Leticia de la Torre Ortega en el IV Máster Oficial de la Universidad de Málaga de Biotecnología Avanzada UMA-UNIA (curso 2014/2015); Título: Desarrollo de un método de alta sensibilidad para detectar y cuantificar genomas de virus de ADN circular. Fecha: 10/11/2015. Calificación: Notable.
 12. Co-directora del TFM de Eugenia García Fernández. Máster de Biotecnología avanzada (curso 2017/2018). Título: Análisis bioinformático de la DNA-polimerasa Pol λ ; de la DNA-polimerasa de translesión Rev1; y de la primasa-polimerasa PrimPol. Generación de mutantes knock-out por CRISPR-Cas9. Fecha: 29/09/2017. Calificación: Notable.
 13. Tutora de Fernando Moreno Jabato en el Programa de Doctorado de Biotecnología Avanzada, en curso.
 14. Tutora de José Córdoba Caballero en el Programa de Doctorado de Biotecnología Avanzada, en curso.
 15. Directora de TFM de Sara Valero en el Máster de Biotecnología Avanzada (UMA-UNIA), curso 2019/20. 17/07/2020. Título: Análisis filogenético de secuencias nucleotídicas de coronavirus humanos. Calificación: Sobresaliente (9,3).

16. Co-directora del TFM de Sergio Ortega del Campo en el Máster de Biología Celular y Molecular de la UMA, curso 2019/20, Título: Variabilidad y evolución de Digitaria streak virus en Digitaria setigera Defensa: 26/10/2020. Calificación 9,7.
17. Co-directora del TFM de Sandra Pamela Cangui Panchi en el Máster de Biología Celular y Molecular de la UMA, curso 2019/2. Análisis de variabilidad de genomas del coronavirus SARS-CoV-2. Fecha: 15/07/2021. Calificación Notable.
18. Directora de Sergio Ortega del Campo en el Programa de Doctorado de Biología Molecular y Celular de la UMA, en curso.
19. Co-directora del TFM de Elena Fuentes Rodríguez. Máster de Diversidad Biológica y Medio Ambiente, curso 2020/21 Influencia de la biogeografía migratoria de las aves sobre el riesgo de Fiebre del Nilo Occidental en Europa.
20. Directora del TFM de José Manuel Cardano Arroyo, Máster de Diversidad Biológica y Medio Ambiente, curso 2021/22. Título: Análisis bioinformático de la diversidad genética de virus ssDNA eucariotas a partir de datos metavirómicos de ecosistemas marinos. Calificación: Aprobado.
21. Co-directora de TFM de Victoria Pascual Benítez. Máster de Diversidad Biológica y Medio Ambiente, curso 2023/24. Título: Virus de ssDNA circular: desde su taxonomía a las DNA polimerasas celulares potencialmente implicadas en su replicación y variabilidad con un enfoque en virus con impacto en la agricultura. Calificación Notable.

2.A.4. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DOCENTE

1. Conferencia “Evolución de virus y nuevas estrategias antivirales”. En el Curso de Ingeniería Genética, Máster de Biotecnología, ALITER, 24 septiembre 2003.
2. Conferencia “Evolución de virus y nuevas terapias antivirales” (2 horas). En el Curso de Ingeniería Genética, Máster de Biotecnología, ALITER, 27 enero 2004.
3. Conferencia “Evolución viral” (2 horas) en curso de verano “Enfermedades virales emergentes” celebrado en la sede La Cartuja de Sevilla de la Universidad Internacional de Andalucía, 15 septiembre 2004.
4. Conferencia “Virus Evolution”. Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, 28 Octubre 2004.
5. Conferencia “Supresión de la infectividad de virus RNA o entrada en catástrofe de error por defección letal como nueva estrategia antiviral”. VII Jornada de Biología Celular y Molecular, 1 de julio de 2005.
6. Colaboración en la docencia en la experiencia piloto de la implantación de ECTS en los cursos 2006/2007 y 2007/2008, Informe de la Vicerrectora de Ordenación Académica de la Universidad de Málaga.

7. Docente en el “ y 2023/24 +55” de la Universidad de Málaga, curso 2020/2021, 2021/22 y 2022/23 impartiendo la actividad formativa “GENÉTICA: ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA VIDA”, por un total de **15 horas** por curso.
8. Miembro de la Comisión Académica del Máster de Biología Evolutiva (MUBE) de la Universidad de Málaga 2014-2017.
9. Vocal de la Comisión de Garantía de la Calidad del Programa de Doctorado de Biotecnología Avanzada de la Universidad de Málaga desde 18/12/17-presente.
10. Coordinadora de Trabajos de Fin de Grado de los Estudios de Graduado/a en Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga 27/11/2018-31/01/2021.
11. Miembro de la Subcomisión de Ordenación Académica de los Estudios de Graduado/a en Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga cursos 18/19, 19/20 y 20/21.

2.B. CALIDAD DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

2.B.1.EVALUACIONES POSITIVAS DE SU ACTIVIDAD

1. Informe de la evaluación de la Actividad Docente como FAVORABLE emitida por el Sr Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.
2. Informe de la evaluación de la Actividad Docente MUY FAVORABLE emitida por el Sr. Director de Departamento de Biología Celular y Genética de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.
3. Informe emitido por el Vicerrectorado de Profesorado indicando la evaluación de mi docencia en la UMA en el periodo 2004-2009 como EXCELENTE.
4. Certificado emitido por la Gerente de la UMA sobre el informe del Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social indicando la evaluación de mi docencia como EXCELENTE, 2019.
5. Encuestas de Opinión del Alumnado sobre la Actuación docente.

2004/2005 Ingeniería Genética: 3,93 puntos.

2005/2006 Genética Ambiental: Mutagénesis: 3,89 puntos

2006/2007, Ingeniería Genética: 3,94 puntos.

2007/08, Ingeniería Genética con 4,11 puntos.

2007/08, Genética: Grupo A 3,17 puntos y Grupo B 3,56 puntos.

2010/11:Genética Ambiental:Mutagénesis: 4,33 puntos.

2010/11 Principios Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología: 3,55 puntos.

2011/12, Principios Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología: 4,3 puntos.

2012/13 Principios Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología: Grupo A: 4,42 puntos; Grupo B: 4,41 puntos y Grupo C: 4,49 puntos.

2012/13 Métodos y técnicas experimentales en Genética: 4,27.

2013/14 Principios Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología: Grupo A: 4,82 puntos; Grupo B: 4,52 puntos y Grupo C: 4,77 puntos.

2013/14 Genética e Ingeniería del DNA: 4,4.

2014/15 Principios, Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología: Grupo A: 4,12; Grupo B: 4,4 y Grupo C: 4,48.

2014/15 Genética e Ingeniería del DNA: 4,4.

2015/16 Principios Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología: Grupo A: 4,7; Grupo B: 4,37 y Grupo C: 4,59.

2015/16 Genética e Ingeniería del DNA: 3,4.

2016/17 Genética e Ingeniería del DNA: 4,0.

2016/17 Evolución experimental: 5,0 puntos.

2015/16 Evolución experimental: 4,0 puntos.

2016/17 Principios Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología: Grupo A: 4,46 puntos; Grupo B: 4,43 y Grupo C: 4,43.

2018/19 Principios Instrumentación y Metodología en Genética y Microbiología: Grupo A: 4,08 puntos; Grupo B: 4,00 puntos.

2018/19 Virología: 3,25 puntos.

6. Cinco quinquenios de actividad docente reconocidos por la Universidad de Málaga:

- 1- 01/10/1992-30/09/1994, 01/10/1995-31/03/1998 y 28/07/2003-27/01/2009.
- 2- 28/01/2004-27/01/2009.
- 3- 28/01/2009-27/01/2014.
- 4- 28/01/2014-27/01/2019
- 5- 28/01/2019-27/01/2025

7. Evaluación del componente docente por la Comisión Andaluza de Evaluación de Complementos Autonómicos del periodo 2007-2019 con 3,98 puntos.

2.B.2. MATERIAL DOCENTE ORIGINAL Y PUBLICACIONES DOCENTES

Creación de espacio virtual de apoyo a la docencia en el Campus Virtual de la UMA para:

1. Asignatura optativa **Genética ambiental: mutagénesis** de la Licenciatura en Ciencias Ambientales curso 2004/05-2010/11.
2. Asignatura troncal **Métodos y Técnicas experimentales en Genética** de la Licenciatura en Ciencias Biológicas curso 2005/06 y del curso 2008/09 al 2013/14.
3. Asignatura troncal **Genética** de la Licenciatura en Ciencias Biológicas cursos 2006/07, 2007/08, 2008/09.
4. Asignatura optativa **Ingeniería Genética** de la Licenciatura en Ciencias Biológicas cursos 2006/07, 2007/08, 2008/09.
5. Asignatura **Ingeniería Genética** de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad de Málaga, sobre el **Diseño de Oligonucleótidos**.

6. Asignatura **Ingeniería Genética** de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Universidad de Málaga, sobre el **Clonaje in silico**.
7. Asignatura **Principios de instrumentación y metodología en Microbiología y Genética** del Grado en Biología de la Universidad de Málaga, curso 2010/2011, 2011/2012 y 2012/13.
8. Máster Universitario y POP de la Universidad de Málaga y la UNIA Máster Universitario en Biotecnología Avanzada en las asignaturas **Tecnología de DNA recombinante** en el curso 08/09 y **Genética e Ingeniería del DNA** en el curso 2010/11, al 1015/16. (POP).
9. Asignatura de **Virología**, optativa del Grado en Bioquímica de la Universidad de Málaga cursos 2015/16-2021/22.
10. Asignatura **Teoría evolutiva**, troncal del Máster Universitario en Biología Evolutiva, cursos 2014/15, 2016/17, 2017/18 y 2018/19.
11. Asignatura **Evolución experimental** del Máster Universitario en Biología Evolutiva, cursos 2014/15, 2016/17, 2017/18 y 2018/19.
12. Asignatura **Técnicas para el estudio de la Biodiversidad** del Master de Diversidad Biológica y Medio Ambiente cursos 2019/20, 2020/21 y 2021/22.
13. **Capítulo de libro**. Ana Grande Pérez, M^a Rosa López Ramírez, Julia Béjar Alvarado, Enrique Viguera Mínguez, Guillermo Thode Mayoral, Eva González Parada, Juan Antonio Fernández Madrigal, Mercedes Amor Pinilla, José Manuel Cano García y Cristina Urdiales. Aprendizaje significativo mediante gamificación. Proyecto EVA@UMA, una gymkana de ciencias y tecnología creada por la Red Docente Gaming_UMA. 2023. En: Innovación en la práctica educativa universitaria pp 703-714. Pedro Membiela y María Isabel Cebreiros (editores). Educación Editora (Barbadás, Ourense). ISBN: 978-84-15524-48-9.

2.B.3. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

1. Adaptación de Estrategias Didácticas Virtuales al Área de la Genética. Pie 04/047. UMA. Proyectos de Innovación Educativa para la mejora de la Práctica Docente. 2004. UMA. Enseñanza Virtual. Universidad De Málaga. 27/09/2004-21/09/2005. IP: Enrique Viguera Mínguez. Nº de participantes: 6. Colaboradora.
2. Adaptación de Estrategias Didácticas Virtuales al Área de la Genética. Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas (UCUA). Comunidad Autónoma. UCUA y UMA. 27/09/2004-21/09/2005. IP: Enrique Viguera Mínguez. Nº de participantes: 7. Responsabilidad: Colaboradora.
3. Estrategias de Enseñanzas Virtuales en el Área de la Genética. Pie 06-075. UMA. Proyectos de Innovación Educativa para la Convergencia en el EEES 2006/2007. UMA. Innovación Educativa y de Enseñanza Virtual y Laboratorios Tecnológicos (UMA). 27/09/2006-21/09/2007. IP: Enrique Viguera Mínguez. Nº de participantes: 8. Responsabilidad: Colaboradora.
4. Estrategias de Enseñanza Virtuales en el Área de la Genética: Glosario Enriquecido de Términos en Genética. Pie 07-014. Proyectos de Innovación Educativa para la Convergencia en el EEES. UMA. Innovación Educativa y de Enseñanza Virtual y Laboratorios Tecnológicos (UMA). 27/09/2007- 21/09/2008. IP: Enrique Viguera Mínguez. Nº de participantes: 8. Responsabilidad: Colaboradora.

5. Enseñanza Virtual de la Genética como Complemento a la Clase Magistral. Junta de Andalucía. Proyectos de Innovación Docente en el Marco de las Experiencias Piloto del Sistema de Créditos Europeos Curso 2006/2007. UMA y Junta de Andalucía. 2006-2007. IP: Ana Grande Pérez. Nº de participantes: 8. Responsabilidad: Coordinadora.
6. Diseño y evaluación de contenidos MOOC. Coordinación multidisciplinar para la atención educativa y el aprendizaje autónomo del alumnado universitario con Altas Capacidades Intelectuales (2013-15, PIE13-89). Responsabilidad: Colaboradora.
7. Aprendizaje Significativo Mediante Gamificación. Universidad de Málaga, Plan Propio Integral de Docencia. Fomento de las Redes Docentes de Excelencia. 2018/19. IP: Ana Grande Pérez. Nº de participantes: 6. Responsabilidad: Coordinadora.
8. Aprendizaje Significativo Mediante Gamificación Gaming_Uma (Continuación). Universidad De Málaga, II Plan Propio Integral de Docencia. Fomento de las redes docentes de excelencia 2019/20. IP: Ana Grande Pérez. Nº de participantes: 9. Responsabilidad: Coordinadora.
9. Desarrollo sostenible en Ingeniería y Ciencia del Siglo XXI. Participación en Grupo Permanente de Innovación Educativa (GpIE). IP María Cruz López Escalante. Innova 22 (2022-24, GPIE22-199) Vicerrectorado de PDI, UMA. Responsabilidad: Colaboradora.

2.C. CALIDAD DE LA FORMACIÓN DOCENTE

2.C.1. PARTICIPACIÓN COMO PONENTE EN CONGRESOS ORIENTADOS A LA FORMACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA

1. **Ponente** en las VII Jornadas de Biología Celular y Molecular de la Universidad de Málaga en el curso 2004/2005.
2. **Ponente** en el I Congreso de Docencia Universitaria Vigo 3-5 Julio 2009 con la comunicación **oral**: “Reflexiones docentes en grupo: Diario de un profesor”.
3. **Ponente** en el XVI Foro Internacional Sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES), 29-31 de mayo de 2019 Santiago de Compostela con la comunicación **oral** “Experiencias de una Red Docente: aprendizaje significativo en ciencias y tecnología mediante gamificación”
4. **Comunicación** en el VII Congreso Internacional de Docencia Universitaria (CINDU 2021). Aprendizaje significativo mediante gamificación. Proyecto EVA@UMA, una gymkana de ciencias y tecnología creada por la Red Docente Gaming_UMA Online, del 14-17 de junio de 2021.

2.C.2. PARTICIPACIÓN COMO ASISTENTE EN CONGRESOS ORIENTADOS A LA FORMACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA

1. Jornadas de Innovación Educativa y Enseñanza Virtual en la Universidad de Málaga del 11-12 de Noviembre de 2005 con duración de **12 horas**.

2.C.4. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN DOCENTE

1. Curso de **Introducción a multimedia y su uso en educación** emitido por la Universidad de Lund (Suecia) válido por **5 créditos** (1997/1998).
2. VI Curso de **Formación para el Profesorado Universitario Novel** (2008) organizado por el Servicio de Formación del PDI de la Universidad de Málaga con una duración de **60 horas**.
3. **2ª Fase del Plan de Formación para el profesorado universitario Novel** (2008/2009) organizado por el Servicio de Formación del PDI de la Universidad de Málaga con una duración de **100 horas**.
4. **Coordinadora interna 2ª Fase del Plan de Formación para el profesorado universitario Novel** (2008/2009) organizado por el Servicio de Formación del PDI de la Universidad de Málaga con una dedicación de **20 horas**.
5. Curso de **Comunicación Científica, médica y medioambiental**. Impartido por el Observatorio de Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra, del 15 al 19 de Octubre de 2007, Málaga con una duración de **35 horas** presenciales.
6. Curso de **Diseño de contenidos educativos multimedia estandarizados** (SCORM). Programa de Formación de profesorado de la UNIA en materia de Innovación Docente y Digital (2010-11) Modalidad Semipresencial. Fecha(s) de impartición Del 29 de octubre al 3 de diciembre de 2010.
7. Curso de **Inglés Académico** (código UMAFPDI1011/06) dentro del Plan de Formación del Personal Docente e Investigador 2010-2011 de la Universidad de Málaga desde noviembre de 2010 a mayo de 2011 con una duración de **100 horas**.
8. **Taller SMART de Interactividad en el Aula Universitaria** Impartido por SONI MÁLAGA el 23 de septiembre de 2011 en la Universidad de Málaga con una duración de **7 horas** presenciales.
9. Curso **Técnica vocal para el uso profesional de la voz en la docencia** otorgado por la Rectora de la Universidad de Málaga dentro del Plan de Formación del Personal Docente e Investigador 2011-2012 de la Universidad de Málaga, del 18 de enero al 02 de marzo de 2012 con una duración de **20 horas**.
10. Curso de **Gestión del portafolio digital con Mahara** organizado por la Universidad Internacional de Andalucía, desarrollado en Campus Virtual de la UNIA del 16 de abril al 20 de mayo de 2012, **30 horas**, obteniendo la calificación de SOBRESALIENTE (9).

11. Revisora de la Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria ISSN: 1989-0257.

3. TRANSFERENCIA Y EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.A. CALIDAD DE LA TRANSFERENCIA DE LOS RESULTADOS

3.A.1. PATENTES Y PRODUCTOS CON REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

REGISTRO DE PATENTE INTERNACIONAL CON EVALUACIÓN PREVIA: “Agente antiviral contra virus de la familia Coronaviridae” PCT/ES2024/070571 (P202330781) 20 septiembre 2024
Concedida ayuda E.2.- Ayudas para la internacionalización de modelos de utilidad y patentes de la UMA.

3.A.2. CONTRATOS ARTÍCULO 83

1. IP del contrato 8.06/5.02.3537 BIOSOL con Savia Biotech, S. A. para la “Detección y cuantificación por RCA y q-PCR de virus patógenos y emergentes de DNA circular en hortícolas”. 2010-2011
2. Participación en contrato 8.06/5.02.5568 con Avanza Biotechnology S.L., cuyo objeto es “Realización de análisis bioquímicos, por PCR, por NGS y bioinformáticos de microorganismos de muestras suministradas por la empresa”. IP. Enrique Viguera. 2020-2021.
3. Participación en contrato 8.06/5.02.5568-1 con Avanza Biotechnology S.L., cuyo objeto es “Realización de análisis bioquímicos, por PCR, por NGS y bioinformáticos de microorganismos de muestras suministradas por la empresa”. IP. Enrique Viguera. 2021-2022.
4. Participación en contrato con VÍAS Y CONSTRUCCIONES S.A. para “Realización de un proyecto de asesoramiento científico en un espacio urbano”, 15/12/2021-14/08/2022.

3.A.3. CONVENIOS

1. CONVENIO con la empresa Exploraciencia SL desde 16/02/2019 hasta la actualidad para la realización de talleres científicos. Dirección académica y docencia de talleres de Ciencias Encuentros con la Ciencia-Planeta Explora para ASA Málaga dirigido a niños de Altas Capacidades de 10-14 años en la ETSI de Telecomunicación
2. IP del convenio 8.07/5.02.5883 Fundación Goteo para el proyecto “Como Tú”. 01/05/2021- 30/04/2022.
3. IP del convenio 8.07/5.02.5883-1, con la Academia Malagueña de Ciencias para el proyecto “Como Tú”. 01/05/2021- 30/04/2022.

4. **co-IP** (Enrique Viguera y Ana Grande) en el convenio de colaboración con la empresa Exploraciencia SL desde 16/02/2019-actualidad para la realización de talleres científicos y conferencias.
5. **IP** en acuerdo de colaboración con la Fundación Unicaja desde 1/06/2020-actual (15000€).
6. **co-IP** (Enrique Viguera y Ana Grande) en el convenio entre RUPTURE EVENTS S.L. y Encuentros con la Ciencia para la coordinación de los talleres de Ciencia ciudadana y moderadora de la Mesa Redonda Research en TALENT WOMAN 2018 y 2019 en FYCMA.
7. Convenio con la Academia Malagueña de Ciencias para el programa Como Tú (2025)

3.A.4. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD DE LA TRANSFERENCIA DE LOS RESULTADOS

3.A.4.1. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

1. Participación en la organización de la II a la XX edición de “Encuentros con la ciencia” en colaboración con Ámbito Cultural de El Corte Inglés de Málaga desde 2004 a 2024.
2. **PROYECTO MEC** “Encuentros con la ciencia” CCT006-06-00148 (2006) INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (5000 €)
3. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” CCT005-07-00174 (2007). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (5000 €).
4. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-08-0069 (2008) INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ. (5000 €).
5. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-09-360 (2009). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA GRANDE PÉREZ. (11400 €).
6. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-10-65 (2010). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (14000 €).
7. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-11-1924 (2011). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (10.000 €).
8. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-12-4699 (2012). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (15.000 €).
9. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-13-6784 (2013). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (5.000 €).

10. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-14-8751 (2014). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (10.000 €).
11. **PROYECTO FECYT** “Ciencia límite” FCT-14-8886 (2014). INVESTIGADOR RESPONSABLE: MIGUEL ANGEL SABADELL (30.000,00 €).
12. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-15-9635 (2015). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (11.900 €).
13. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-16-10679 (2016). INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (14.000 €).
14. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-17-11837 (2017) INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (18.000 €).
15. **PROYECTO FECYT** “Encuentros con la ciencia” FCT-18-13149 (2018) INVESTIGADOR RESPONSABLE: ENRIQUE VIGUERA MÍNGUEZ. (15.000 €).
16. Participación en la creación de Catálogos del I al XIX Encuentros con la Ciencia (2004-2016).

3.A.4.2. EXPOSICIONES

1. **Exposición** de fotografía: Bajo los límites del ojo humano. (2007). Participación como comisariado científico. Encuentros con la ciencia en Ámbito Cultural de El Corte Inglés.
2. **Exposición:** La Expedición Malaspina y la Exploración del Océano” (2012) Participación como comisariado científico. Encuentros con la ciencia en Ámbito Cultural de El Corte Inglés.
3. **Exposición:** ¡Qué difícil es ser humano! 26 octubre 2012 al 11 enero 2013. Participación como comisariado científico. Encuentros con la ciencia en Ámbito Cultural de El Corte Inglés.
4. **Exposición:** ¿Y tú qué? Yo, Científico. 18 noviembre 2013 al 10 enero 2014. Participación como comisariado científico en Ámbito Cultural de El Corte Inglés. Encuentros con la ciencia.
5. **Exposición:** “La belleza del cristal”. Colaboradora. Del 24 de octubre de 2014 al 12 de enero de 2015. Encuentros con la ciencia en Ámbito Cultural de El Corte Inglés.

6. **Exposición de fotografía:** “El joven rostro de la ciencia”. Participación como comisariado científico. Del 18 de enero de 2016 al 5 de febrero de 2016. Encuentros con la ciencia en Ámbito Cultural de El Corte Inglés en Ámbito Cultural de El Corte Inglés.
7. **Exposición** “Alzheimer. Camino de la memoria”. Participación como comisariado científico. Del 19 septiembre al 18 noviembre de 2018. Sede Afundación, Santiago de Compostela, A Coruña.
Inaugurada por SM la Reina Doña Sofía.

3.A.4.3. COMITÉS EDITORIALES

1. **Comité editorial** de la revista de divulgación “Encuentros en la Biología” ISSN: 1134-8496 de 2009-2018 y desde 2020-presente.
2. **Coeditora** de la revista de divulgación “Encuentros en la Biología” ISSN: 1134-8496 de 2018-2023
3. Editora de la revista de divulgación de la Universidad de Málaga “Encuentros en la Biología” ISSN: 1134-8496 (2024-actualidad).

3.A.4.4. ASESORÍAS

1. Asesora para los contenidos científicos de Art-Natura, Málaga 13/04/2011.
2. Miembro del comité científico asesor del Museo Picasso Málaga (2015).

3.A.4.5. ENTREVISTAS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

1. **Aparición en radio:** Cadena Ser Málaga, programa *Ciencia para todos* el 21 de febrero de 2019 “¿Por qué hay que vacunarse de la gripe todos los años?”
2. **Aparición en radio:** Cadena Ser Málaga, programa *Ciencia para todos* 30 de enero de 2020 “¿Qué sabemos del coronavirus de Wuhan?”
3. **Entrevista en prensa:** Diario Sur Domingo, 15 marzo 2020.
4. **Entrevista en prensa** Mijas Semanal, del 13 al 19 de marzo de 2020
5. **Entrevista** telefónica en directo para Mijas TV, Especial Informativo 3.40

-
6. **Colaboración con artículo de prensa:** Diario SUR 18 de marzo 2020 <https://www.diariosur.es/malaga-capital/afectara-lluvia-coronavirus-20200317201337-nt.html>
 7. **Entrevista en radio:** Cadena Ser Málaga programa Hoy por hoy el 18 de marzo de 2020 https://cadenaser.com/emisora/2020/03/18/ser_malaga/1584548073_308495.html
 8. **Entrevista en televisión,** Telediario de Canal Sur (26 marzo 2020)
 9. **Entrevista en televisión,** programa Espejo público de Antena 3 (7 abril 2020)
 10. **Entrevista en televisión,** programa '5 Dies' de IB3 Televisió (Televisión Autonómica de Baleares) (14 abril 2020).
 11. **Participación en radio** en el programa de RNE “Futuro abierto” titulado “Los virus” Emitido el 3 de mayo de 2020 (<https://www.rtve.es/a/5566676/>).
-
12. **Entrevista en radio** el 26-dic-20 en Días De Andalucía Canal Sur Radio
 13. **Entrevista en radio:** Canal Málaga 25/01/2020 sobre las vacunas de la COVID19.
 14. **Entrevista** sobre la investigación de la terapia antiviral contra el SARS-CoV-2 del
 15. **Entrevista en televisión,** programa Tesis Canal Sur Televisión 1 julio 2021
 16. **Entrevista en televisión,** programa *La memoria* de Canal Sur TV el 28 de febrero de 2021.
 17. **Entrevista en radio** por Domi del Postigo en Canal Sur Radio
 18. **Aparición en prensa** (2023) 8M: las investigadoras de la Universidad de Málaga que destacan en la Academia Español
 19. **Aparición en prensa** 23/11/24 Premio MUY

20. Entrevista en TV. Programa Salud Ahora, Canal Málaga 15/01/2025

21. Aparición en prensa 8 marzo 2025, mesa redonda Espartinas (Sevilla)

3.A.4.6. ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

1. Enrique Viguera Mínguez y **Ana Grande Pérez**. 2011. “La materia oscura del Genoma”. *Encuentros en la Biología* Vol 4, nº132.
2. **Ana Grande Pérez**, Javier Martínez-Salanova Sánchez, Juan Francisco Martínez Cerdá, y Luis Balbuena Castellano. 2016. “Ciencia y medios de comunicación”, sección “Temas para debate”. *Aularia* (www.aularia.org) vol 2. ISBN 2253-7937. (Más de 1000 lecturas en Research Gate).
3. Enrique Viguera, José Lozano, Mariola Argibay, Juan Carlos Aznar, Julia Toval, José Juan Reina, Francisco Villena y **Ana Grande**. 2018. “Encuentros con la Ciencia: scientific knowledge available to everyone”. *Boletín Grupo Español del Carbón* **48**, 16-24.
4. **Ana Grande-Pérez**. 12/09/2018. ¿Los virus son Inmortales? El País.
5. Enrique Viguera Mínguez y **Ana Grande Pérez**. 2020. “GuíaMEAC-UMA: Un Programa de Apoyo al Alumnado de Alta Capacidades Intelectuales”. *conCiencias* nº 25. Universidad de Zaragoza
(

3.A.4.7. LIBROS Y CAPÍTULO DE LIBROS

1. Libro: “Encuentros con la Ciencia: del macrocosmos al microcosmos” I. Enrique Viguera, **Ana Grande**, José Lozano (Editores). 2007.
2. Libro: “Encuentros con la Ciencia: del macrocosmos al microcosmos” II Enrique Viguera, **Ana Grande**, José Lozano (Editores). 2010.
3. Introducción al libro *Encuentros con la Ciencia. Del macrocosmos al microcosmos*. Enrique Viguera, **Ana Grande**, José Lozano Editores. 2007. ISBN: 978-84-612-0114-3.

4. Introducción al libro *Encuentros con la Ciencia. Del macrocosmos al microcosmos II*. Enrique Viguera, **Ana Grande**, José Lozano Editores. 2010.
5. Capítulo de libro: Ana Grande Pérez. “Virus emergentes. Epidemias y pandemias en la Historia”. En *Encuentros con la Ciencia. Del macrocosmos al microcosmos*, pp. 263-275. Enrique Viguera, **Ana Grande**, José Lozano Editores. 2007. ISBN: 978-84-612-0114-3.
6. Capítulo de libro: Ana Grande Pérez. Mutagénesis letal contra el coronavirus SARS-CoV-2. 2022. En “Miradas múltiples en torno al coronavirus SARS-CoV-2 y la COVID-19”. Fernanda Suárez, Miguel Ángel Medina, José Alonso Carrión y Enrique Viguera Mínguez (editores). UMA editorial (ISBN 978-84-1335-133-9).

3.A.4.8. CONFERENCIAS DE DIVULGACIÓN

1. “Virus emergentes: epidemias y pandemias en la historia”. Encuentros con la ciencia. Sala Ámbito Cultural, El Corte Inglés, Málaga. 14 Junio 2005.
2. “Virus emergentes: epidemias y pandemias en la historia”. Centro de Profesorado de Málaga dentro del XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Genética, Málaga del 29/09/2009 al 02/10/2009.
3. **Ponente** en la mesa redonda “Los siete mil virus de la Antártida”. Certamen Unicaja de cine científico. Bienal internacional de cine científico. Ronda, del 18 al 23 de octubre de 2010.
4. “Epidemias y pandemias de la historia” II Jornadas de Estudiantes. Universidad de Málaga, 6/04/2016.
5. “Virus Wars: la amenaza fantasma” en el ciclo Málaga de Festival, MaF, el 15 de marzo de 2017.
6. “Virus zombies y otras historias” Ciclo de conferencia Consciencia” Consejo de estudiantes de la Universidad de Málaga 7/11/2017
7. “Virus Zombies: ¿podemos acabar con ellos?” IES Torre Atalaya, Málaga 14/02/2018.
8. Los virus que cambiaron la historia. Asociación Cultural Amigos de la Concordia 10/03/2018.
9. “Virus Zombies: ¿podemos vencerles?” Colegio El Pinar, Alhaurín de la Torre, 22/04/2018.
10. “Los virus son inmortales” Conferencia en el IES Cánovas del Castillo, Málaga el 18/01/2019.

11. Yo Científica ¿y tú? Conferencia en el Colegio Sunny View, Málaga el 20/02/2019.
 12. Virus Zombies y otras historias. Conferencia en el Colegio San José (Jesuitas), Málaga el 10/04/2019.
 13. Virus emergentes: vacunas y pandemias en la historia. Conferencia del Club de Cultura Científica en la Biblioteca Pública Municipal Cristóbal Cuevas 22/10/2019 y en la Biblioteca Pública Municipal Manuel Altolaguirre el 26/11/2019.
 14. ¿Qué nos hace humanos? La respuesta está en tu ADN. Asociación Cultural Amigos de la Concordia, 26/10/2019
 15. Virus Zombies ¿podemos eliminarlos? Conferencia en el IES Emilio Prados, Málaga el 11/03/2020.
 16. Virus Zombies ¿ciencia ficción o realidad? Videoconferencia para la Fundación Descubre para las clases de 5 y 6º de EP, CEIP Ntra Señora de Loreto, Dos Torres, Córdoba el 11/11/2020.
 17. **Ponencia** en Webinar Canal Sur TV DesQbre con Ciencia- Vacunas el 12/11/20
-
18. “Los tres virólogos que desenmascararon al virus de la hepatitis C”. Ciclo los Nobel contados por la UMA. Rectorado de la Universidad de Málaga y en streaming. Organizado por la Universidad de Málaga, 28 de abril de 2021.
 19. "Virus y cine, una simbiosis de película" ponencia invitada en el II Congreso Internacional de Cine e Imagen Científico, Madrid, 15 y 16 de diciembre de 2021.
 20. “Investigando una terapia contra el SARS-CoV-2”, Asociación Cultural Amigos de la Concordia, Málaga 08 de octubre de 2022.
 21. Virus en el lab. IES Santa Bárbara, 20 de enero 2023
 22. Charla “Virus en el Lab” Ana Grande Pérez el 25/01/2024 en IES Santa Bárbara dentro del proyecto Como Tú
 23. Virus y cine. IES Cánovas del Castillo, 26 de enero 2024
 24. Participación como ponente en mesa redonda en Sesión plenaria. MUJERES EN STEM - VISIBILIZACIÓN, EDUCACIÓN Y PROFESIÓN en XVI Congreso Internacional Tecnología, Aprendizaje y Enseñanza de la Electrónica (TAEE). Málaga, del 26 al 28 de junio de 2024. <https://easychair.org/smart-program/TAEE2024/>
 25. Charla “¿Son los virus los malos de la película?” Ana Grande Pérez. Fuengencencia 17 mayo 2024.

3.A.4.9. PREMIOS Y DISTINCIONES

1. **Bandera de Andalucía** de la Investigación, la Ciencia y la Salud de 2021 por la provincia de Málaga por visibilizar la gran contribución de la mujer en la ciencia.
2. **I Premio Margarita Salas** a la mejor iniciativa del profesorado en Talent Woman 2019 por el programa COMO TÚ cuyos objetivos son visibilizar y poner en valor la ciencia y tecnología realizada por mujeres, crear referentes femeninos y eliminar estereotipos mediante la educación.
3. **Premio José María Savirón** de Divulgación Científica en su modalidad de "Premio a la Trayectoria en Divulgación" *ex aequo* a Encuentros con la Ciencia. El premio está organizado en colaboración por las Real Sociedades Españolas (sección Territorial de Aragón) de Químicos, Físicos y Matemáticos, así como los colegios Oficiales de Químicos, Geólogos, Físicos y Biólogos de Zaragoza, la Delegación de CSIC en Aragón, y la Cátedra José María Savirón de Zaragoza en la que participa el Gobierno de Aragón. Concedido el 11/07/2017.
4. **Mención Especial en I Premio a la Cultura Malagueña Antonio Garrido Moraga (2019)** a Encuentros con la Ciencia.
5. **Premio de divulgación Científica Ateneo-Universidad de Málaga 2010** por el libro Encuentros con la Ciencia. Del macrocosmos al microcosmos II. Enrique Viguera, Ana Grande, José Lozano Editores. 2010.
6. **Premio de divulgación por la iniciativa "ENCUENTROS CON LA CIENCIA.** Programa de conferencias y exposiciones científicas". II EDICIÓN PREMIOS UNIVERSIDAD DE MÁLAGA A LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA. (30/04/2024)
7. **Accésit por el proyecto "ComoTú"** II EDICIÓN PREMIOS UNIVERSIDAD DE MÁLAGA A LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA. (30/04/2024)
8. **Premio Mujeres MUY Biología Science Fest Madrid, 23/11/2024**

3.A.4.10. ACTIVIDADES PARA ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES

1. Docente de **dos talleres (6 horas)** anuales en el programa Mentorac (ediciones 2013-2015).
2. Docente de **dos talleres** en el I Summer Camp Mentorac (**4 horas**) para niños de 3º ESO-Bachillerato de Altas Capacidades organizado por la FGUMA y el equipo Mentorac-UMA (verano 2015).
3. Docente de **dos talleres (6 horas)** anuales en el **programa Guíame-AC-UMA** de Enriquecimiento Curricular para niños de 3º ESO-Bachillerato de Altas Capacidades cursos 2016/17, 2017/18 y 2018/19
4. Coordinación y docencia de los Talleres de Ciencias **“Yo de mayor quiero ser...”** para la Asociación ASA Málaga dirigidos a niños de Altas Capacidades de 8-12 años en convenio con la UMA **cursos 2017/18 y 2018/19.**
5. Coordinación y docencia en el **“I Campamento Urbano de Ciencias y Tecnología”** para ASA Málaga dirigido a niños de Altas Capacidades de 7-14 años durante **julio de 2018** en la ETSI de Telecomunicación (convenio Asa Málaga con UMA).
6. Dirección académica y docencia en el **ASA Summer Camp Encuentros con la Ciencia-Planeta Explora** para ASA Málaga dirigido a niños de Altas Capacidades de 6-14 años bajo convenio Asa Málaga con UMA durante **julio de 2019** en la ETSI de Telecomunicación (convenio Asa Málaga con UMA).
7. Dirección académica y docencia en el **Science & Tech Campus Encuentros con la Ciencia-Planeta Explora** durante **julio de 2019** dirigido a hijos e hijas de personal UMA de 7-14 años bajo convenio Exploraciencia SL-UMA.
8. Dirección académica y docencia de talleres de Ciencias **Encuentros con la Ciencia-Planeta Explora** para ASA Málaga dirigido a niños de Altas Capacidades de 10-14 años en la ETSI de Telecomunicación (convenio Asa Altas Capacidades Málaga con UMA) **curso 2019/20, 2020/21** (online) y **2021/22.**
9. Impartición de taller para niños de la Asociación ACM (Altas Capacidades Marbella) (**90 min**) 25 de octubre de 2019 para Exploraciencia SL-ACM.
10. Impartición de taller para niños de la Asociación ACM (Altas Capacidades Marbella) (**90 min**) 29 julio de 2020 en convenio con Exploraciencia SL.
11. Tutora DACIU

3.A.4.11. VOLUNTARIADO

1. Coordinadora del Proyecto de Voluntariado Universitario en Cooperación Internacional para el Desarrollo de la UMA **“Detección e identificación de virus prevalentes en cultivos tradicionales de importancia en la alimentación y en plantas silvestres de gran valor ecológico en la isla San Cristóbal – Galápagos”**. Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Convocatoria: Proyectos de Voluntariado Universitario en Cooperación Internacional para el Desarrollo 2019, Convenio UMA-AACID (Exp. 2017SEC004). 3 investigadores participantes y 4 alumnos voluntarios. Contraparte: Agencia de Regulación y Control de la Bioseguridad y Cuarentena para Galápagos (ABG)
2. Participación en Proyecto de Voluntariado Universitario en Cooperación Internacional para el Desarrollo de la UMA **“Identificación y control de especies invasoras de importancia en la alimentación, flora y fauna autóctonas de las Islas Galápagos”**. IP: Enrique Viguera. Entidad financiadora: Junta de Andalucía; Convocatoria: Proyectos de Voluntariado Universitario en Cooperación Internacional para el Desarrollo 2019, en el marco del Convenio UMA-AACID (Exp. 2017SEC004). 3 investigadores participantes y 4 alumnos voluntarios.
3. Coordinadora del proyecto **“Detección e identificación de virus prevalentes en cultivos tradicionales de importancia en la alimentación y en plantas silvestres de gran valor ecológico en las islas Galápagos”**. Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Convocatoria de Proyectos de Cooperación AACID-UMA **“Sensibilización y formación de la comunidad universitaria en cooperación internacional para el desarrollo mediante acciones de voluntariado en proyectos en países prioritarios”**. (2021-2022) Exp. 2018UF005. 3 investigadores participantes y 4 alumnos voluntarios.
4. Participación en el proyecto **“Identificación y control de especies invasoras de riesgo para la alimentación, flora y fauna autóctonas de las Islas Galápagos”**. IP: Enrique Viguera; Entidad financiadora: Junta de Andalucía; Convocatoria de Proyectos de Cooperación AACID-UMA **“Sensibilización y formación de la comunidad universitaria en cooperación internacional para el desarrollo mediante acciones de voluntariado en proyectos en países prioritarios”**. (2021-2022) Exp. 2018UF005. 3 investigadores participantes y 4 alumnos voluntarios.

3.A.4.12. ACTIVIDADES DE IGUALDAD

1. Coordinadora desde 2005 del proyecto de divulgación *Encuentros con la Ciencia* (financiado por FECYT) con acciones en pro de la igualdad como organización de conferencias con participación de mujeres científicas y tecnólogas como ponentes en todas las ediciones (XVII). Conciliación de la mujer. Mediante la organización de talleres de ciencias para niños de 4-10 años simultáneos a las conferencias científicas de Encuentros con la Ciencia en Ámbito Cultural de El Corte Inglés conseguimos que mujeres con niños pequeños pudieran asistir a las conferencias.
2. Comisaria de exposiciones en las que se visibiliza a mujeres científicas, dirigidas al público general, a colegios e institutos. En **“¿Y tú qué? Yo científica”** se hizo un homenaje a

Margarita Salas, y se visibilizó a otras científicas; en "Alzheimer. Camino de la memoria" (inaugurada en Santiago de Compostela en septiembre de 2018 por la Reina Doña Sofía) se puso de manifiesto el papel de la mujer en la Neurociencia mostrando la labor de neurocientíficas como Agnès Gruart y Masó (Presidenta de la Sociedad Española de Neurociencias) y Antonia Gutiérrez y sus colaboradoras Elisabeth Sánchez Mejías y Raquel Sánchez Varo de la UMA. En "El joven rostro de la ciencia" se mostraban fotografías de Juan Miguel Pérez Ramos de jóvenes investigadoras

3. Organizadora para la asociación ASA Altas capacidades Málaga de los talleres de Ciencias "Yo de mayor quiero ser..." para potenciar el talento de niños y niñas de 9-12 años con altas capacidades (AACC), se consigue que niñas de AACC asistan a los talleres con contenidos de ciencia y tecnología (curso 2017/18 y 2018/19) en colaboración con la ETSI de Telecomunicaciones de la UMA.
4. Organizadora para asociación ASA Altas capacidades Málaga del I Campamento urbano de Ciencias y Tecnología en julio de 2018 en colaboración con la ETSI de Telecomunicaciones de la UMA con presencia de un 50% de niñas en los talleres y de profesoras que sirven de referentes a las niñas como Nuria Nebot (Arquitectura), M^a Carmen Aguayo, (Telecomunicaciones), Patricia Vegas (Programación), (Ana Grande Pérez (Biología), M^a Rosa López Ramírez (Química, Astronomía), Psicología (Sara Gálvez), Yolanda Cabrera (Matemáticas), Nieves Álamo (Matemáticas).
5. Mentora del programa de mentorías *Mentorac* (ediciones 2013-2015) con dos talleres (3h por taller) y en el I Summer Camp Mentorac (4 h de docencia) para niños y niñas de AACC de 3º ESO-Bachillerato de Altas Capacidades, en 2015 organizado por la FGUMA y el equipo Mentorac-UMA. Se consigue que las niñas de AACC puedan interesarse por la ciencia y no se pierda el talento femenino.
6. Participación con dos talleres en el programa Guíame-AC-UMA de Enriquecimiento Curricular para niños y niñas de AACC de 3º ESO-Bachillerato de Altas Capacidades cursos 2016/2017, 2017/2018 y 2018/2019.
7. Mentora de la alumna Carmen Ángela Domínguez Navarro ganadora del Primer Premio del concurso Guíame-AC-UMA 2017/2018 por el trabajo "Virus oncolíticos ¿ganaremos la batalla al cáncer?" (septiembre 2018).
8. Socia de AMIT desde marzo de 2018
9. Conferencia invitada con motivo de la celebración del Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia en el IES Torre Atalaya para 1º de Bachillerato, Málaga el 14 de febrero de 2018.
10. Charla-Taller con motivo de la celebración del Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia para niños de 2º de EPO en el colegio El Romeral con la conferencia Yo científica ¿y tu? el 13 de febrero de 2018.

11. Colaboración con la Organización del evento **Talent Woman España** (Fycma, 30/11 y 1/12 de 2018) con los contenidos de la vertical Research Woman y los talleres de Ciencia ciudadana.
12. Como co-editora de la revista de divulgación científica de la Facultad de Ciencias de la UMA "Encuentros en la Biología" de 2018-2020. Desde el número de octubre de 2018 se me encargo de una nueva sección llamada "Mujeres STEM@UMA" para visibilizar a la mujer científica y tecnóloga de la UMA. Se está impulsando la paridad en el Equipo editorial y en los artículos publicados.
13. **Coordinadora** del programa **"COMO TÚ"** dentro de una colaboración de la Universidad de Málaga, la Real Sociedad Matemática Española (RSME) (en 2019) y Encuentros con la Ciencia. Dirigido a niños y niñas de todos los niveles educativos que mediante charlas y talleres impartidos por mujeres científicas y tecnólogas (más de 80 profesoras participantes) se persigue el doble objetivo de servir de referentes y romper con el estereotipo masculino del científico.
14. Presentación del programa COMO TÚ en el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades el 11 de febrero de 2019.
15. Ponente en la Mesa redonda en el día de la mujer y la niña en la ciencia el 15 de febrero del 2019 en el Salón de Grados de la Facultad de Ciencias con el proyecto "COMO TÚ".
16. Colaboración con TALENT WOMAN 2019 (27 y 28 de noviembre de 2019), Coordinadora de los talleres de Ciencia ciudadana y moderadora de la Mesa Redonda Research.
17. **Premio a la mejor iniciativa del profesorado** en los I Premios Margarita Salas (Talent Woman 2019) por el programa COMO TÚ.
18. Ponente en la Mesa redonda "Women in Chemistry" en el Salón de Grados de la Facultad del Ciencias el 17 de enero de 2020.
19. Ponente en las II Jornadas Científicas "Mujeres en Neurociencia: Sembrando Futuro" el 11 de febrero de 2020 con "Presentación del proyecto COMO TÚ" organizadas por Dra. Antonia Gutiérrez, Dra. Inés Moreno y Dra. Raquel Sánchez del Dpto. de Biología Celular, Genética y Fisiología de la UMA.
20. Ponente en el "I Foro Mujer y Comunicación" con la charla "Visibilización de la Mujer en la Ciencia: COMO TÚ", La Térmica, Málaga 4 de marzo de 2020.
21. Aparición en radio: Cadena Ser Málaga programa Hoy por hoy: "Málaga se prepara para vivir un nuevo 8M por la igualdad" el 4 de marzo de 2020 invitada para hablar del programa COMO TÚ.

- 22. Premio Bandera de Andalucía de la Investigación, la Ciencia y la Salud de 2021** por visibilizar la gran contribución de la mujer en la ciencia.
- 23.** Proyecto COMO TÚ OTRI UMA-Fundación Goteo. Código OTRI: 8.07/5.02.5883 Convocatoria Crowdfunding. Del 01/06/2021 al 31/05/2022. IP: Ana Grande Pérez y M^a Rosa López Ramírez.
- 24.** Proyecto COMO TÚ OTRI UMA- Convenio de Mecenazgo con la Academia Malagueña de Ciencias. Código OTRI: 8.07/5.02.5883-1. Del 01/06/2021 al 31/05/2022. IP: Ana Grande Pérez y M^a Rosa López Ramírez.
- 25.** Aparición en radio: Cadena Ser Málaga programa “Ciencia para todos” Proyecto COMO TÚ el día 24/12/2020 (a partir del minuto 47)
- 26.** Aparición en TV: Programa La Memoria. Emitido el 28 de febrero de 2021. Canal Sur TV.
- 27. Ponente** en mesa redonda (online) en el Simposio: “Construyendo igualdad: Visibilizando experiencias” el 13 de marzo de 2021. Dentro del VI Congreso Internacional de Investigación en Salud y Envejecimiento y IV Congreso Internacional de Investigación en Salud. Madrid.
- 28. Ponente** en la cuarta edición de Talent Woman celebrado el 3 de noviembre de 2021 (online).
- 29.** Participación en mesa redonda 8 Marzo 2025. Ayuntamiento de Espartinas, Sevilla

4.FORMACIÓN ACADÉMICA

4.A. CALIDAD DE LA FORMACIÓN PREDOCTORAL

4.A.1.TITULACIÓN UNIVERSITARIA

1. Licenciada en Ciencias biológicas por la Universidad de Santiago de Compostela (junio 1992), título universitario dado en Santiago de Compostela a 23 de septiembre de 1992.
2. Expediente académico con una nota media de 2.625 puntos certificado por Secretario General de la Universidad de Santiago de Compostela.

4.A.2.BECAS

1. Beca de estudios de doctorado en Universidad de Santiago de Compostela dada en Santiago de Compostela concedida por la Xunta de Galicia curso 1992/1993.
2. Prórroga de la beca de estudios de doctorado en Universidad de Santiago de Compostela dada en Santiago de Compostela concedida por la Xunta de Galicia curso 1993/1994.
3. Beca predoctoral en Universidad de Santiago de Compostela dada en Santiago de Compostela concedida por la Xunta de Galicia curso 1995/1996.
4. Prórroga de la beca predoctoral en Universidad de Santiago de Compostela dada en Santiago de Compostela concedida por la Xunta de Galicia curso 1996/1997.
5. 2ª Prórroga de la beca predoctoral en Universidad de Santiago de Compostela dada en Santiago de Compostela concedida por la Xunta de Galicia curso 1997/1998.

4.A.3. TESIS DOCTORAL

Doctora en Ciencias Biológicas con la calificación de Sobresaliente “cum laude” por la Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela a 23 de octubre de 1998.

4.A.4.OTROS TÍTULOS

Certificado de Inglés Avanzado de la Universidad de Cambridge (CAE), diciembre de 1998.

4.A.6. OTROS MÉRITOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA

4.A.6.1. BECAS ESTANCIAS PREDOCTORALES

1. Beca cofinanciada por la Universidad de Santiago de Compostela y la Xunta de Galicia de estancias en el extranjero para visitar el laboratorio del Dr. Einar Everitt en el

Departamento de Microbiología de la Universidad de Lund (Suecia) del 15/09/1995 al 15/12/1995.

2. Beca de la Universidad de Santiago de Compostela para estancias en el extranjero para visitar el laboratorio del Dr. Einar Everitt en el Departamento de Microbiología de la Universidad de Lund (Suecia) del 15/02/1996-15/05/1996.
3. Beca de la Fundación Margit y Folke Pehrzon para estancia de investigación en Suecia del 25/06/1996 al 25/09/1996.
4. Beca de la Xunta de Galicia para visitar el laboratorio del Dr. Einar Everitt en el Departamento de Microbiología de la Universidad de Lund (Suecia) del 25/09/1996 al 25/12/1996.
5. EMBO Short-term fellowship para estancia de investigación en Suecia del 15/05/1997-15/08/1997.
6. Beca de la Universidad de Santiago de Compostela para visitar el Departamento de Microbiología de la Universidad de Lund (Suecia) del 01/12/97 al 15/12/97.

4.A.6.2. CURSOS

1. Curso Aspectos actuales de la Reproducción celebrado en la Facultad de Biología de la Universidad de Santiago de Compostela del 17-21 de abril de 1989 (10 horas).
2. Curso Inicio de la Vida Humana y Derecho. Cuestiones de actualidad celebrado en la Facultad de Derecho de la Universidad de Santiago de Compostela del 26-30 de noviembre de 1990 (10 horas).
3. Cursos de doctorado realizados en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Santiago de Compostela bienio 92/94 habiendo completado 33 créditos con 19 cursos de doctorado y con evaluación Global positiva (Suficiencia Investigadora) firmado por el Sr. Germán Sierra Marcuño, Director del citado Departamento 16/11/1994.

4.B. CALIDAD DE LA FORMACIÓN POSDOCTORAL

4.B.1. BECAS POSDOCTORALES

4. Beca posdoctoral de **12 meses** cofinanciada por la Universidad de Santiago de Compostela y la Xunta de Galicia en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular del 1/1/1999 al 31/12/1999.
5. Beca posdoctoral de **6 meses** financiada por la Fundación “Severo Ochoa” para realizar trabajos de investigación sobre la entrada en catástrofe de error del virus de la

coriomeningitis linfocitaria de ratón en el laboratorio del Dr. Esteban Domingo Solans del Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa" del 01/02/2003 al 28/07/2003.

6. Concedida beca del Programa de becas posdoctorales en España y en el extranjero del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte el 30 de octubre de 2003 a la que renuncié por haber obtenido un contrato posdoctoral de la Comunidad de Madrid.

4.B.2. OTROS MÉRITOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN POSDOCTORAL

Certificado de asistencia al curso "Radiaciones ionizantes y no ionizantes, 1ª edición". Organizado por el Gabinete de Formación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas dentro de su Plan de Formación Permanente. Del 28/10/2003 al 29/10/2003, **10** horas lectivas.

5.EXPERIENCIA EN GESTIÓN

5.C. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- 1.** Inspección del Laboratorio de nivel 3 de contención biológica en la Universidad de Manchester por la Health and Safety Executive de Reino Unido del que yo era responsable junto con mis supervisores.
- 2.** Evaluación por la Comisión Andaluza de Evaluación de Complementos Autonómicos del componente de gestión de los períodos 1999-02, 2003-06, 2007-10, 2011-14, 2015-18 por 7.42 puntos, quedando un total de 3 puntos computables.