

Fecha del CVA	22/11/2023
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

<i>Nombre</i>	Tatiana
<i>Apellidos</i>	García Muse
<i>Open Researcher and Contributor ID (ORCID)</i>	0000-0002-3195-2261

### A.1. Situación profesional actual

<i>Puesto</i>	Profesor Titular de Universidad	
<i>Fecha inicio</i>	3/11/2021	
<i>Organismo / Institución</i>	Universidad de Sevilla	
<i>Departamento / Centro</i>	Genética / Facultad de Biología	
<i>País</i>	España	
<i>Palabras clave</i>		

### A.3. Formación académica

<i>Grado/Master/Tesis</i>	<i>Universidad / País</i>	<i>Año</i>
Doctor en Biología Molecular	Universidad Autónoma de Madrid	2003
Licenciada en Biología	Universidad de Sevilla	1998

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review”

1. **Artículo científico.** Zheleva A; Camino LP; Fernandez-Fernandez N; García-Rubio M; Askjaer P; García-Muse, T (AC); Aguilera A. **2021**. THSC/TREX-2 deficiency causes replication stress and genome instability in *Caenorhabditis elegans*. JOURNAL OF CELL SCIENCE. Cambridge: Company of Biologists. 134-20. *WOS (1)*
2. **Artículo científico.** San Martín-Alonso M; Soler-Oliva ME; García-Rubio M; García-Muse T (AC); Aguilera A. **2021**. Harmful R-loops are prevented via different cell cycle-specific mechanisms. NATURE COMMUNICATIONS. Nature Pub. Group. 12-1, pp.4451. *WOS (17)*
3. **Artículo científico.** García-Muse, T (AC); Galindo-Díaz, U; García-Rubio, M; Martín, JS; Polanowska, J; O'Reilly, N; Aguilera, A; Boulton, SJ. **2019**. A Meiotic Checkpoint Alters Repair Partner Bias to Permit Inter-sister Repair of Persistent DSBs. CELL REPORTS. Cell Press. 26-3, pp.775-590. *WOS (15)*
4. **Artículo científico.** Castellano-Pozo, M; Santos-Pereira, JM; Rondón, AG; Barroso, S; Andújar, E; Pérez-Alegre, M; García-Muse, T; Aguilera, A. **2013**. R-loops are linked to histone H3 Ser10 phosphorylation and chromatin condensation. MOLECULAR CELL. Cell Press. 52-4, pp.583-590. *WOS (193)*
5. **Artículo científico.** Castellano-Pozo, M; García-Muse, T (AC); Aguilera, A. **2012**. The *Caenorhabditis elegans* THO complex is required for the mitotic cell cycle and development. PLOS ONE. Public Library Science. 7(12)-e52447. *WOS (21)*

6. **Artículo científico.** Castellano-Pozo, M.; García-Muse, T (AC); Aguilera, A. **2012**. R-loops cause replication impairment and genome instability during meiosis. EMBO REPORTS. Nature Publishing Group. 13-10, pp.923-929. *WOS (61)*
7. **Artículo científico.** García-Muse, T.; Dengg, M.; Gill, S.G.; Ashcroft, N.; Boulton, S.J.; Nilsen, H. **2006**. Abrogation of the CLK-2 checkpoint leads to tolerance to base-excision repair intermediates. EMBO REPORTS. Nature Publishing Group. 7-10, pp.1046-1051. *WOS (56)*
8. **Artículo científico.** Polanowska, J.; Martin, J.S.; García-Muse, T.; Petalcorin, M.I.R.; Boulton, S.J. **2006**. A conserved pathway to activate BRCA1-dependent ubiquitylation at DNA damage sites. EMBO JOURNAL. Nature Publishing Group. 25-10, pp.2178-2188. ISSN 0261-4189. *WOS (142)*
9. **Artículo científico.** García-Muse, T.; Boulton, S.J. **2005**. Distinct modes of ATR activation after replication stress and DNA double-strand breaks in *Caenorhabditis elegans*. EMBO JOURNAL. Nature Publishing Group. 24-24, pp.4345-4355. ISSN 0261-4189. *WOS (148)*
10. **Artículo científico.** García-Muse, T.; Castillo-Lluva, S.; Perez-Martin, J. 2004. A member of the Fizzy-related family of APC activators is regulated by cAMP and is required at different stages of plant infection by *Ustilago maydis*. JOURNAL OF CELL SCIENCE. Company of Biologists LTD. 117-18, pp.4143-4156. ISSN 0021-9533. *WOS (17)*
11. **Artículo científico.** García-Muse, T.; Steinberg, G.; Perez-Martin, J. 2004. Characterization of B-type cyclins in the smut fungus *Ustilago maydis*: Roles in morphogenesis and pathogenicity. JOURNAL OF CELL SCIENCE. Company of Biologists LTD. 117-3, pp.487-506. *WOS (55)*
12. **Artículo científico.** García-Muse, T.; Steinberg, G.; Perez-Martin, J. 2003. Pheromone-induced G2 arrest in the phytopathogenic fungus *Ustilago maydis*. EUKARYOTIC CELL. American Society for Microbiology. 2-3, pp.494-500. *WOS (74)*
13. **Revisión bibliográfica.** García-Muse, T. **2020**. Detection of DSBs in *C. elegans* Meiosis. METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY. Clifton, N.J.: Humana Press. 2153, pp.287-293. *WOS (2)*
14. **Revisión bibliográfica.** García-Muse, T.; Aguilera, A. **2019**. R Loops: From Physiological to Pathological Roles. CELL. Cell Press. 179-3, pp.604-618. *WOS (277)*
15. **Revisión bibliográfica.** T. García-Muse; A Aguilera. **2016**. Transcription-replication conflicts: how they occur and how they are resolved. NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY. Nature Publishing Group. 17-9, pp.553-563. *WOS (231)*
16. **Revisión bibliográfica.** Gaillard H; García-Muse T; Aguilera A. **2015**. Replication Stress and Cancer. NATURE REVIEWS CANCER. Nature Publishing Group. 15-5, pp.276-289. *WOS (610)*
17. **Revisión bibliográfica.** A Aguilera; T. García-Muse. **2013**. Causes of Genome Instability. Annual Review of Genetics. ANNUAL REVIEWS. 47, pp.1-32. *WOS (307)*
18. **Revisión bibliográfica.** Aguilera, A.; García-Muse, T. **2012**. R Loops: From Transcription Byproducts to Threats to Genome Stability. MOLECULAR CELL. Cell Press. 46-2, pp.115-124. *WOS (681)*
19. **Revisión bibliográfica.** García-Muse, T.; Boulton, S.J. **2007**. Meiotic recombination in *Caenorhabditis elegans*. CHROMOSOME RESEARCH. Springer. 15-5, pp.607-621. *WOS (31)*

## C.2. Congresos (2013-2023).

### Poster.

1. N. Fernandez-Fernandez, L.P. Camino, M. Chacón & T. García-Muse (2023) Phosphorylation of BRC-1 and BRD-1. EMBO Meiosis Meeting. Pamhagen, Austria.
2. N. Fernandez-Fernandez, L.P. Camino, M. Chacón & T. García-Muse (2022) Role of BRC-1 and BRD-1 phosphorylation in response to DNA damage. European Meiosis Meeting. Vienna, Austria.
3. T. García-Muse, U. Galindo y A. Aguilera (2015) DNA Damage Phosphorylation within the Synaptonemal Complex. EMBO Meiosis. Oxford, UK

### Presentaciones orales

1. N. Fernandez-Fernandez, L.P. Camino, M. Chacón, T. García-Muse (2023) Phosphorylation of BRC-1 and BRD-1 in response to DNA damage. Spanish Meiosis Meeting 2023. El Escorial, Spain.

2. N. Fernandez-Fernandez, L.P. Camino, M. Chacón, T. García-Muse (2022) Role of BRC-1 and BRD-1 phosphorylation in response to DNA damage. VIII Spanish Worm Meeting. La Rioja, Spain.
3. M. Chacón-Rodríguez M, L. P. Camino, T. García-Muse (2021) *C. elegans* Bloom a target of the DDR. Spanish Meiosis Meeting 2021. Online.
4. T. García-Muse, U. Galindo, S. J. Boulton and A. Aguilera (2019) DNA damage Phosphorylation during meiosis. Spanish Meiosis Meeting 2019. El Escorial. Spain
5. T. García-Muse, U. Galindo, S. J. Boulton and A. Aguilera (2017) DNA damage Phosphorylation within the synaptonemal complex. Red Española de Meiosis II. Miraflores de la Sierra. Spain
- A. Zheleva, T. García-Muse and A. Aguilera (2017) *C. elegans* THSC complex deficiency leads to replication stress and genome instability. 6th Spanish Worm Meeting. Valencia. Spain
6. T. García-Muse, U. Galindo, S. J. Boulton and A. Aguilera (2015) DNA Damage Dependent Phosphorylation during Meiosis. 5th Spanish Worm Meeting. Salamanca. Spain
7. T. García-Muse, U. Galindo, S. J. Boulton and A. Aguilera (2014) Phosphorylation within the synaptonemal complex. Red Española de Meiosis I. El Escorial. Spain

### C.3. Proyectos y ayudas de investigación (2013-2023)

1. **Proyecto.** PID2021-123850NB-I00, Papel de ATR/ATM en la Respuesta al daño en el ADN durante Meiosis. Ministerio de Ciencia e Innovación. **Tatiana Garcia Muse**. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). 01/09/202231/08/2025. 121.000 €. Investigador principal.
2. **Proyecto.** PGC2018-101099-B-I00, Fosforilaciones de ATM/ATR en respuesta al daño en el ADN durante meiosis. Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. **Tatiana Garcia Muse**. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). 01/01/201931/12/2021. 105.875 €. Investigador principal.
3. **Proyecto.** TARLOOP (ERC Advanced Grant), R-loops as a major modulator of transcription-associated recombination and chromatin dynamics. European Research Council. **Andrés Aguilera López**. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). 01/01/2016-31/12/2020.
4. **Proyecto.** P12-BIO-1238, Origen de la inestabilidad cromosómica asociada a defectos en transcripción y replicación. **Andrés Aguilera López**. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). 30/01/2014-29/01/2018.
5. **Proyecto.** BFU2014-51672-REDC, RNA-DNA hybrids as a source of genome instability in cancer. **Andrés Aguilera López**. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). 01/01/2015-31/12/2017.
6. **Proyecto.** BFU2013-42918-P, Inestabilidad genómica asociada a transcripción e híbridos DNA-RNA. **Andrés Aguilera López**. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). 01/01/2014-31/12/2016.

### C.4. Actividades de Evaluación.

- Colaboración en la evaluación de proyectos nacionales por la ANEP (convocatorias 2010, 2014, 2018, 2021 y 2023), Wellcome Trust (2018) y Worldwide Cancer Research (2020).
- Miembro Vocal del Tribunal de cinco Tesis Doctorales (José Manuel Monje 07/2010; Eduardo Ródenas 07/2011; Andrés Cruz García 01/2017; Yan Huang 18/2/2022; David Puertas Martos 6/2/2023).
- Miembro del Tribunal de dos plazas de Contratado Doctor: nº plaza 6/58/21 (resuelta el 8/10/2021), nº plaza 6/2/22 (resuelta el 20/6/2022).

### C.5. Actividades de Formación.

- Co-dirección de Tesis Doctoral del Lcdo. Maikel Castellano Pozo, Becario FIS (FI08/00653), “Inestabilidad genética y cambios en la cromatina en mutantes del complejo THO en mitosis y meiosis de eucariotas modelo”. Superado el 20/12/2013 con la calificación de Sobresaliente *Cum Laude* por Unanimidad.

- Co-dirección de Tesis Doctoral de la Lcda. Marta San Martín Alonso, Becario FPU (FPU13/00677), “Modificaciones de la cromatina asociadas a R-loops”. Superado el 12/07/2019 con la calificación de Sobresaliente *Cum Laude* por Unanimidad.
- Colaboración en la dirección del Master (programa Erasmus) de la Lcda. Angelina Zheleva, en la línea de investigación llevada a cabo con *Caenorhabditis elegans*: Papel del complejo THSC en la inestabilidad genética en organismos multicelulares. Entre 10/2012-09/2013

### C.6. Organización de Congresos.

Organización del 4th Spanish Worm Meeting, en Carmona (Sevilla) durante el 14-15 de marzo 2013. Entidades implicadas: UPO, CSIC y US.

### C.7. Otros

- Tres *sexenios de investigación* reconocidos por la CENEAI.
- Dos *quinquennios docentes* reconocidos en la Universidad de Sevilla. Obtenidos por la docencia impartida desde el curso 2011-12, como miembro del Departamento de Genética (Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla), que incluye diferentes asignaturas del Grado en Biología y del Máster Universitario en Genética Molecular y Biotecnología (R.D.1393/07).
- Formación y capacitación de supervisores de instalaciones radiactivas de 2ª categoría. Radioterapia. Realizado en el Hospital Virgen del Rocío, Sevilla. Homologado por el Consejo de Seguridad Nuclear. 06/2008