

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	
Nombre y apellidos	Ana García Rondón		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	6603775626 (Scopus)	
	Código Orcid	0000-0002-9481-1255	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Biología del Genoma /CABIMER		
Dirección	Avd. Américo Vespucio 24, Sevilla, 41092		
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	5/12/2019
Espec. cód. UNESCO	24		
Palabras clave	Transcripción, terminación, cromatina, complejo THO, R-loop, levadura		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Biología	Universidad de Sevilla	1997
Doctorado en Biología	Universidad de Sevilla	2003

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

Nº total de publicaciones	23
Nº publicaciones Primer cuartil	17
Nº publicaciones 1er autor	12
Nº publicaciones último firmante	2
Índice H	16
Citas totales (Scopus)	2340
Citas totales últimos 5 años (2018-2022)	100

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

Tras Licenciarme en Biología por la Universidad de Sevilla en 1997 (Premio Extraordinario de Licenciatura) comencé mi doctorado en el grupo del Dr. Andrés Aguilera en el Departamento de Genética (Univ. Sevilla). Mi tesis doctoral estuvo financiada por una Beca Predoctoral, Formación de Profesorado Universitario, (Ministerio de Educación y Cultura) 1998/2002 y se centró en el estudio de los factores implicados en elongación de la transcripción donde contribuí a la identificación del complejo THO y su papel en el ensamblaje de la ribonucleopartícula. Este trabajo se vio reflejado en 4 publicaciones de primer autor y dos como segundo y séptimo en revistas indexadas de alto impacto. Mi tesis doctoral fue premiada con el Premio Extraordinario de Doctorado 2002-2003 de la Univ. De Sevilla.

Posteriormente continué mi carrera científica realizando un post-doctorado en Sir William Dunn School of Pathology (University of Oxford, Reino Unido) en el grupo del Prof. Nicholas Proudfoot financiado en parte por una Beca EMBO Long-term



fellowship. (European Molecular Biology Organization) 2004/2006. Durante este periodo extendí mi interés por la transcripción a entender los mecanismos que desencadenan la terminación de este proceso, identificando la existencia de mecanismos alternativos para terminar la transcripción cuando el principal falla. Mi trabajo en el laboratorio del Dr. Proudfoot (2003-2008) dio lugar a cinco publicaciones en revistas indexadas de alto impacto siendo dos revisiones y tres artículos científicos de los cuales soy primer autor en uno.

A principios del 2009 me uní al grupo del Dr. A. Aguilera, en el CABIMER (Sevilla, España) mediante un contrato JAE y desde 2011 con un Contrato Ramón y Cajal. Durante este periodo, he desarrollado una línea de investigación para descifrar cómo la célula controla la terminación y he colaborado con A. Aguilera en estudiar cómo los R-loops y los factores que forman la mRNP afectan a la elongación de la transcripción. Durante esta colaboración, codirigí las tesis de D. García-Pichardo (DGP) y J. Mérida-Cerro (JMC), defendidas con éxito en 2017 y 2019, respectivamente. Actualmente dirijo la tesis de P. Maraver-Cárdenas sobre la identificación de nuevos factores de terminación de transcripción. Durante este periodo, he publicado 7 artículos, uno como primer autor y otro como coautor; 4 revisiones y 1 comentario; y he contribuido a la Enciclopedia de Brenner. En lo referente a gestión, he liderado el proyecto titulado “*Saccharomyces cerevisiae* recombinant strains for dodecanol production” desarrollado para Abengoa Research y he coliderado un proyecto de investigación financiado por la Junta de Andalucía. Mi trayectoria investigadora ha sido evaluada positivamente por la ANEP dentro del marco del Programa I3.

Desde el 2011 compagino mi labor investigadora con la docente impartiendo clases en diferentes asignaturas de Genética del Grado en Biología y G. en Biomedicina, así como del Máster de Genética Molecular y Biotecnología de la Universidad de Sevilla.

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

C.1. Publicaciones

DNA-RNA hybrids at DSBs interfere with repair by homologous recombination.

Ortega P, Mérida-Cerro JA, Rondón AG, Gómez-González B, Aguilera A. *Elife*. 2021 Jul 8;10:e69881. doi: 10.7554/eLife.69881.

Histone H3E73Q and H4E53A mutations cause recombinogenic DNA damage.

Ortega P, García-Pichardo D, San Martín-Alonso M, Rondón AG, Gómez-González B, Aguilera A. *Microb Cell*. 2020 Apr 24;7(7):190-198. doi: 10.15698/mic2020.07.723.

R-Loops as Promoters of Antisense Transcription.

Rondón AG, Aguilera A. *Mol Cell*. 2019 Nov 21;76(4):529-530. doi: 10.1016/j.molcel.2019.11.001.

What causes an RNA-DNA hybrid to compromise genome integrity?

Rondón AG, Aguilera A. *DNA Repair (Amst)*. 2019 Sep;81:102660. doi: 10.1016/j.dnarep.2019.102660. Epub 2019 Jul 8.

Depletion of the MFAP1/SPP381 Splicing Factor Causes R-Loop-Independent Genome Instability. Salas-Armenteros I, Barroso SI, Rondón AG, Pérez M, Andújar E, Luna R, Aguilera A. *Cell Rep*. 2019 Aug 6;28(6):1551-1563.e7. doi: 10.1016/j.celrep.2019.07.010.



The THO Complex as a Paradigm for the Prevention of Cotranscriptional R-Loops. Luna R, Rondón AG, Pérez-Calero C, Salas-Armenteros I, Aguilera A. Cold Spring Harb Symp Quant Biol. 2019;84:105-114. doi: 10.1101/sqb.2019.84.039594.

C.2. Proyectos

- Respuesta transcripcional en cis a la presencia de daño en el DNA. Junta de Andalucía. Proyecto Frontera P18-FR-655. 2020-2023. IP Andrés Aguilera CoIP Ana García Rondón
- Modificaciones de histonas y proteínas de unión a ARN en el origen de la inestabilidad genética. Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. Junta de Andalucía. US-1258654 IP Andrés Aguilera CoIP Rosa Luna.
- Inestabilidad Genómica. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020. Ministerio de Economía y Competitividad. RED2018-102372-T. IP: Andrés Aguilera.
- Transcription y Replication como Fuentes de Inestabilidad Genética. Ministerio de Economía y Competitividad. BFU2016-75058-P. 2017-2019. IP: Andrés Aguilera.
- Inestabilidad Genómica. Plan Estatal Redes de Excelencia. Ministerio de Economía y Competitividad. BFU2016-81796-REDC. IP: Andrés Aguilera.
- R-loops as a major modulator of transcription-associated recombination and chromatin dynamics. European Research Council-ERC 2014-0015 Advanced TARLOOP. 2015-2020. IP: Andres Aguilera.
- Origen de la Inestabilidad Cromosómica Asociada a Defectos en Transcripción y Replicación. Junta de Andalucía. Proyecto de Excelencia P12/BIO-1238. 2014-2018. IP: Andrés Aguilera.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5. Dirección de trabajos

- Co-dirección de la Tesis Doctoral del Lcdo. Jose Antonio Mérida Cerro defendida el 25/11/2019 con la calificación de Sobresaliente “Cum Laude” (Programa Doctorado US).
- Co-dirección de la Tesis Doctoral de la Lcda. Desiré García Pichardo defendida el 8/09/2017 con la calificación de Sobresaliente “Cum Laude” (Programa Doctorado US).
- Dirección de la Tesis Doctoral en curso de del Graduado Pablo Maraver Cárdenas (Programa Doctorado US).

C.6 Participación en programas de doctorado

De 2014-2023 participo en el programa de doctorado de Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica (BMBIC) de la Universidad de Sevilla.