

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	mayo 2023
----------------------	-----------

Nombre y apellidos	Eduardo Villalobo Polo		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	E-7645-2010	
	Código Orcid	0000-0002-0331-115X	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Departamento de Microbiología		
Dirección	Av Reina Mercedes, 6. 41012 Sevilla		
Teléfono	correo electrónico	<a href="mailto:eduardo.villalobo@us.es">eduardo.villalobo@us.es</a>	
Categoría profesional	Profesor Titular Universidad	Fecha inicio	1/07/2004
Espec. cód. UNESCO	2415.01		
Palabras clave	Ribosoma, procesamiento de rRNA, ensamblaje ribosómico, nucleolo, helicasas de RNA, Saccharomyces		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Biología	Universidad de Sevilla	1992
Doctor en Biología	Universidad de Sevilla	1998

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

- 35 artículos en revistas internacionales, 3 revisiones y 3 capítulos en libros de edición internacional
- 4 publicaciones en la plataforma The Conversation y 1 publicación de tipo educativo
- Cuatro sexenios de investigación (hasta 2019).
- Cuatro quinquenios de docencia (hasta 2022).
- Más de 500 citas totales con un total de 73 citas en los últimos 5 años.
- Al menos 16 publicaciones en el Primer tercil (de las que se han podido analizar hasta 1997). De ellas, 5 en el primer decil.
- Índice H=12.

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

La característica que en mi opinión define mi CV es la **diversidad**, mientras que la característica que, creo, define mi trabajo como investigador es la **adaptabilidad**. También creo haber alcanzado cierto grado de **especialización** temática (protistas) y técnica (biología molecular). Considero que estas características me permiten integrarme en cualquier tipo de equipo de investigación tanto en tareas de **liderazgo** como en tareas puramente de laboratorio.

He trabajado y publicado con modelos animales (ratas), con modelos bacterianos (rizobios y tiobacilos), protistas (*Entamoeba histolytica* y *Pelomyxa palustris*) y, sobre todo, con ciliados. No obstante, mi tesis doctoral fue aplicada al campo de la alimentación: Reacción en Cadena de la Polimerasa para la Detección de *Salmonella* y *Shigella* en Mayonesa. Mis capacidades técnicas son, por tanto, muy variadas.

Toda mi carrera profesional la he desarrollado con becas/contratos de investigación competitivos de reconocido prestigio. Los años de tesis con beca FPU, los años postdoctorales (2 en Francia, 1 en Israel y 1 en España) con contratos Marie Curie (Francia y España) y de la Feinberg Graduate School (Israel). Y antes de ser Profesor Titular de Universidad (año 2004) disfruté de un contrato Ramón y Cajal (año 2003), también en mi Universidad.

Aparte de la Universidad de Sevilla, donde desarrollé mis primeros años y desarrollo los actuales, he trabajado en lugares de renombre, la Universidad de Paris-XI (Francia) y el Instituto de Ciencias Weizmann (Israel). He realizado estancias breves en el Instituto de la Investigaciones Biomédicas (Madrid, año 1991), Universidad de Paris-XI (año 1992), Università degli studi di Camerino (Italia, año 2011) y en la Universidad Autónoma de Tamaulipas (México, año 2016).

He estado siempre integrado en proyectos de investigación, bien como investigador principal o bien como uno más.

Nunca he rehuído de las labores de liderazgo: dirijo el grupo de investigación PAIDI “microorganismos eucariotas”, he sido IP de dos proyectos financiados por convocatorias nacionales (años 2010 y 2003), codirector de una Tesis Doctoral (actualmente de otra en curso) y de numerosos estudiantes de investigación, incluyendo extranjeros; he sido organizador de Congresos Internacional de Protistología (ver más abajo) y formé parte del Management Committee de una acción COST (ver más abajo). Tampoco he rehuído de tareas de gestión, soy secretario de la Facultad de Biología desde 2011 y del Grupo Especializado de Protistología. También he sido evaluador de Tesis Doctorales en mi Universidad y en otras españolas y extranjeras y colaboro habitualmente con agencias de evaluación (ver más abajo). Soy capaz de integrarme en cualquier proyecto de investigación como fuerza de trabajo en el laboratorio: siempre hice experimentos en los proyectos en los que fui IP; recientemente he trabajado en un proyecto de minería encaminado a la eliminación de tiosales mediante microorganismos (ver más abajo) y trabajo actualmente en el proyecto de investigación dirigido por el Dr de la Cruz Díaz para comprender los principios que rigen el ensamblaje de los ribosomas eucariotas. Mi objetivo a medio/largo plazo es desarrollar mi tarea en esta última línea de investigación.

Además de mi actividad investigadora y docente, llevo desde el año 2011 participando en actividades de divulgación científica. Algunas de las actividades en las que he participado son: Semana de la Ciencia de Andalucía, Feria de la Ciencia, Café Conciencia, Noche Europea de los Investigador@s, Ciencia en Bulebar o iGEM,

Es difícil determinar si la carrera de uno mismo ha contribuido o no al avance real del conocimiento. Humildemente creo que sí, que he contribuido con mi artículo principal (A New noncanonical nuclear genetic code: translation of UAA into glutamate) al avance del conocimiento biológico básico, en un aspecto tan primordial como el código genético.

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

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

#### **CINCO PUBLICACIONES MÁS RELEVANTES**

- 1) Jaafar M, Contreras J, Dominique C, Martin Villanueva S, Capeyrou R, Vitali P, Rodríguez-Galán O, Velasco C, Humbert O, Watkins NJ, **Villalobo E**, Bohnsack KE, Bohnsack MT, Henry Y, Abou Merhi R, de la Cruz J, Henras AK . 2021. Association of snR190 snoRNA chaperone with early pre-60S particles is regulated by the RNA helicase Dbp7 in yeast. *Nature Communications* 12: 6153. Se trata de una revista de carácter general, “top ten” (cuarta posición) en la categoría de Ciencias y que en el año de su publicación tuvo un índice de impacto de 14,919 (Q1, D1). El artículo describe que un snoRNA funciona como chaperona para compactar el ARNr 25S ayudado por la proteína Dbp7.
- 2) Sanchez-Silva R, **Villalobo E**, Morin L and Torres A. 2003. A New noncanonical nuclear genetic code: translation of UAA into glutamate. *Current Biol.* **13**: 442-447. Se trata de una revista de carácter general, “top ten” (séptima posición) en el área de Bioquímica y Biología Molecular y que en su año de publicación tuvo un índice de impacto de 11,910. En el artículo se describe una nueva forma de traducir el código genético en el núcleo de un microorganismo.
- 3) **Villalobo E**, Moch C, Lesscase R, Morin L and Baroin-Tourancheau A. 2002. A homologue of CROC-1 in a ciliated protist (*Sterkiella histriomuscorum*) testifies to the ancient origin of the ubiquitin-conjugating enzyme variant family. *Mol. Biol. Evol.* **19**: 39-488. “Top ten” (cuarta posición) en el área de Biología Evolutiva y que en su año de publicación tuvo un índice de impacto de 5,271.
- 4) **Villalobo E** and Torres A. 1998. PCR for detection of *Shigella* spp. in mayonnaise. *Appl. Environ. Microbiol.* **64**: 1242-1245. Se trata de una publicación clásica en el campo de la detección de microorganismos mediante métodos moleculares. En su año de publicación ocupó la posición 13 en el área de Biotecnología/Microbiología aplicada, con un índice de impacto de 3,358 y desde entonces ha recibido 44 citas.
- 5) Callen AM, Adoutte A, Andreu JM, Baroin-Tourancheau A, Bre MH, Calvo Ruiz P, Clerot JC, Delgado P, Fleury A, Wolf RJ, Viklicky V, **Villalobo E** and Levilliers N. 1994. Isolation and characterization of libraries of monoclonal antibodies directed against

various forms of tubulin in *Paramecium*. Biol. Cell. **81**: 95-119. Se trata de una publicación ya clásica, clave en el estudio de los sistemas microtubulares de cilios. El único indicio de calidad aportable, por el año de su publicación, es sus 48 citaciones.

### **ÚLTIMOS CINCO AÑOS (2019-2023)**

- 1) Ramos-Saenz A, Gonzalez-Alvarez D, Rodriguez-Galan O, Rodriguez-Gil A, G Gaspar, **Villalobo E**, Dosil M, de la Cruz J. 2019. Pol5 is an essential ribosome biogenesis factor required for 60S ribosomal subunit maturation in *Saccharomyces cerevisiae*. RNA **25**: 1561-1575. IF: 4.320, Q2.
- 2) Martín-Villanueva S, Fernández-Fernández S, Rodríguez-Galán O, Fernández-Boraita J, **Villalobo E**, de La Cruz J. 2020. Role of the 40S beak ribosomal protein eS12 in ribosome biogenesis and function in *Saccharomyces cerevisiae*. RNA Biology **17**: 1261-1276. IF: 4,652, Q2.
- 3) Abdelli F, Jellali K, Anguita E, González-Muñoz M, **Villalobo E**, Madroñal I, Alcalde J, Ben Ali M, Elloumi-Mseddi J, Jemel I, Tebar F, Enrich C, Aifa Sami, Villalobo A. 2021. The role of the calmodulin-binding and calmodulin-like domains of the epidermal growth factor receptor in tyrosine kinase activation. J Cell Physiology **236**: 4997-5011. IF: 6.513, Q1.
- 4) Sáenz-Santos CM, Oyedara OO, García-Tejeda YV, Romero-Bastida CA, García-Oropesa EM, **Villalobo E**; Rodríguez-Pérez MA. 2021. Active biopolymeric films inoculated with *Bdellovibrio bacteriovorus*, a predatory bacterium. Coatings **11**: 605. IF: 3.236, Q2.
- 5) Jaafar M, Contreras J, Dominique C, Martín Villanueva S, Capeyrou R, Vitali P, Rodríguez-Galán O, Velasco C, Humbert O, Watkins NJ, **Villalobo E**, Bohnsack KE, Bonhsack MT, Henry Y, Abou Merhi R, de la Cruz J, Henras AK. 2021. Association of snR190 snoRNA chaperone with early pre-60S particles is regulated by the RNA helicase Dbp7 in yeast. Nature Communications **12**: 6153. IF: 17.694, Q1.
- 6) **Villalobo E**, Gutiérrez G, Villalobo A. 2022. Calmodulin in *Paramecium*: focus on genomic data. Microorganisms **10**: 1915. IF: 4.926, Q2 (año 2021).
- 7) Munk M, **Villalobo E**, Villalobo A, Berchtold MW. 2022. Differential expression of the three independent CaM genes coding for an identical protein: Potential relevance of distinct mRNA stability by different codon usage Cell Calcium **107**: 102656. IF: 4,69, Q3.
- 8) Contreras J, Ruiz-Blanco Ó, Dominique C, Humbert O, Henry Y, Henras AK, de la Cruz J, **Villalobo E**. 2023. The Terminal Extensions of Dbp7 Influence Growth and 60S Ribosomal Subunit Biogenesis in *Saccharomyces cerevisiae*. Int J Mol Sci **24**: 3460. IF: 6,208, Q1 (del año 2021)
- 9) Candelori A; Di Giuseppe G, **Villalobo E**, Sjödin A, Vallesi A. 2023. Bipolar biogeographical distribution of parafrancisella bacteria carried by the ciliate euplotes. Microbial Ecol. <https://doi.org/10.1007/s00248-023-02263-1>

### **C.2. Proyectos**

- 1) Denominación del proyecto: Homeostasis of ribosome production in eukaryotes

Ámbito del proyecto: Autonómico

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Universidad de Sevilla

Nombre del programa: PAIDI 2020: Proyectos I+D+i (P20\_00581)

Fecha de inicio: 05/10/2021

Fecha de finalización: 31/12/2022

Cuantía total en euros: 100.000

- 2) Denominación del proyecto: Comprensión de los Procesos de Síntesis de Ribosomas y Traducción en Organismos Eucariotas

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Universidad de Sevilla

Nombre del programa: PLAN NACIONAL I+D, (BFU2016-75352-P)

Fecha de inicio: 01/06/2020

Fecha de finalización: 31/05/2023

Cuantía total en euros: 160.000

- 3) Denominación del proyecto: ENSAMBLAJE DE SUBUNIDADES RIBOSÓMICAS EUCARIÓTICAS: ANÁLISIS DE FACTORES DE ENSAMBLAJE Y DE PROTEÍNAS RIBOSÓMICAS

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Universidad de Sevilla

Nombre del programa: PLAN NACIONAL I+D, (BFU2016-75352-P)

Fecha de inicio: 30/12/2016

Fecha de finalización: 29/12/2019

Cuantía total en euros: 180.000

4) Denominación del proyecto: ANALISIS DE LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN EL ENSAMBLAJE DE LOS RIBOSOMAS EUCARIOTAS

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Universidad de Sevilla

Nombre del programa: PLAN NACIONAL I+D, (BFU2013-42958-P)

Fecha de inicio: 01/01/2014

Fecha de finalización: 31/12/2016

Cuantía total en euros: 180.000

5) Denominación del proyecto: DIVULGACIÓN Y PARTICIPACIÓN (FASE EUROPEA) DEL CONCURSO CIENTÍFICO iGEM

Ámbito del proyecto: Universitario

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Universidad de Sevilla

Nombre del programa: IV PPI

Fecha de inicio: 2011

Fecha de finalización: 2011

Cuantía total en euros: 4.400

6) Denominación del proyecto: REDES SOCIALES: ATRAYENDO AL PROFESORADO A LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Ámbito del proyecto: Universitario

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Universidad de Sevilla

Nombre del programa: V PPI

Fecha de inicio: 2016

Fecha de finalización: 2016

Cuantía total en euros: 1.000

7) Denominación del proyecto: TALLERES Y SESIONES FORMATIVAS EN DIVULGACIÓN CIENTÍFICA. (DENTRO DE LA SEMANA DE LA CIENCIA 2017)

Ámbito del proyecto: Universitario

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Universidad de Sevilla

Nombre del programa: V PPI

Fecha de inicio: 2017

Fecha de finalización: 2017

Cuantía total en euros: 1.885

8) Denominación del proyecto: DENOMINACIÓN DEL PROYECTO: 70 ANIVERSARIO DE LA VISITA DE FLEMING A SEVILLA. (DURANTE EL AÑO 2018).

Ámbito del proyecto: Universitario

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Universidad de Sevilla

Nombre del programa: V PPI

Fecha de inicio: 2018

Fecha de finalización: 2018

Cuantía total en euros: 1.500

9) Denominación del proyecto: EXPERIENCIAS INCLUSIVAS DE DIVULGACIÓN EN MICROBIOLOGÍA MOLECULAR. (ABRIL-NOVIEMBRE DE 2019).

Ámbito del proyecto: Universitario

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Universidad de Sevilla

Nombre del programa: V PPI

Fecha de inicio: 2019

Fecha de finalización: 2019

Cuantía total en euros: 1.073

10) Denominación del proyecto: UN BIOMICROMEMORAMA PURSUIT PARA APRENDER MICROBIOLOGÍA JUGANDO

Ámbito del proyecto: Universitario

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Universidad de Sevilla

Nombre del programa: V PPI

Fecha de inicio: 2018

Fecha de finalización: 2018

Cuantía total en euros: 2.044

### **C.3. Contratos**

1) Denominación del proyecto: BIOOXIDACION DE TIOSALES EN PLANTA DE FLOTACION

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador

Afiliación: Fundación Investigación de la Universidad de Sevilla

Contratista: AGQ Mining&Bioenergy

Fecha de inicio: 01/01/2013

Fecha de finalización: 01/07/2013

Redes Sociales:

### **C.4. Patentes**

No hay nada en este ítem.

**C.5** Evaluador habitual de proyectos de investigación de la Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (2016-2018); también para la fundación DISA (2017).

**C.6** Evaluador de los premios extraordinarios de doctorado (categoría Ciencias) de la Universidad de Sevilla (2012).

**C.7** Secretario-Tesorero del «Grupo Especializado de Protistología, Sociedad Española de Microbiología» (desde 2005 hasta 2020).

**C.8** Miembro Español del «Management Committee COST BM1102» (2011-2015)

**C.9** Organizador Presidente del First Spanish-French Congress on Protistology (2008)

**C.10** Organizador y Secretario del VIIECOP-ISOP Joint Meeting (2015)

**C.11** Miembro de la Sociedad Española de Microbiología (desde 2003)

**C.12** Miembro del «Grupo Especializado de Protistología y de Docencia y Difusión de la Microbiología, Sociedad Española de Microbiología», (desde 2012)

**C.13** Actividades de Transferencia del conocimiento: IV Jornadas de Transferencias de Tecnología sobre Microbiología de Fangos Activados (2007). Organizador. Jornada Internacional de Tratamiento Y Reutilización de Aguas Residuales (2008). Organizador.

**C.14** Consejero Científico del «Groupement des Protistologues de Langue Française» (2008-2014)

**C.15** Instructor del Equipo Sevilla del concurso iGEM (2011)

**C.16** Actividades de divulgación científica en: Twitter, Radius, Noche de I@s investigador@s, Semana de la Ciencia, Fiesta de la Historia, Pint of Science, Colegios...

**C.17** Dos tesis doctorales dirigidas: Dra. Rocío Sánchez Silva (2003) y Dra. Julia Contreras Fernández (2020)