

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	20/01/2025
----------------------	------------

Nombre y apellidos	DAVID RODRIGUEZ ESPESO		
DNI/NIE/pasaporte	29135677J	Edad	41
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	N-1590-2016	
	Código Orcid	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5329-815X">0000-0002-5329-815X</a>	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	CSIC		
Dpto./Centro	CENTRO NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA		
Dirección	C/ Darwin 3 (Madrid)		
Teléfono	+34915855420	correo electrónico	<a href="mailto:david.rodriguez@cnb.csic.es">david.rodriguez@cnb.csic.es</a>
Categoría profesional	Investigador Postdoctoral	Fecha inicio	01-07-2014
Espec. cód. UNESCO	120326		
Palabras clave	Microbiología, Robótica, Modelado		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado Ingeniería matemática	Universidad Carlos III de Madrid	2013
Master Matemática Industrial	Universidad Carlos III de Madrid	2012
Master Ingeniería de Procesos industriales	Universidad Complutense de Madrid	2010
Licenciatura en Ingeniería Química	Universidad de Zaragoza	2008

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

Citas totales (últimos 5 años): 82

Índice h: 5

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)****C.1. Artículos de Investigación**

- Irene del Olmo, Pablo Yubero, Álvaro Gómez-Luengo, Juan Nogales, David R. Espeso. *Technical upgrade of an open-source liquid handler to support bacterial colony screening*. Front. Bioeng. Biotechnol. 11:1202836 (2023)

- David R. Espeso, Esteban Martínez-García, Víctor de Lorenzo. *Quantitative assessment of morphological traits of planktonic bacterial aggregates*. Water Res. 188: 116468 (2021)

- David R. Espeso, Elena Algar, Esteban Martínez-García & Víctor de Lorenzo. *Exploiting geometric similarity for statistical quantification of fluorescence spatial patterns in bacterial colonies*. BMC Bioinformatics 21, 224 (2020)

- David R. Espeso, Pavel Dvorak, Tomas Aparicio and Victor de Lorenzo. *An automated DIY framework for experimental evolution of Pseudomonas putida*. Microb. Biotechnol. 1-7 (2020)

- Esteban Martínez-García, Sofía Fraile, David Rodríguez Espeso, Davide Vecchiatti, Giovanni Bertoni and Víctor de Lorenzo. *Naked Bacterium: Emerging Properties of a Surface-Streamlined Pseudomonas putida Strain*. ACS Synth. Biol. 9, 2477-2492 (2020)

## C.2. Proyectos

### Financiación propia

Título: **CONEVOT**: Desarrollo de un sistema biológico y de hardware para la evolución continua de proteínas en *Thermus thermophilus* para aplicaciones biotecnológicas

Entidad financiadora: MICINN, PID2022-137468OB-100

Duración: desde 01/01/2023 hasta 31/12/2026

IP 1: Mario Mencía Caballero

IP 2: David Rodríguez Espeso

Subvención: 120.000.-€

### Equipo de investigación

Título: **MADONNA** (Microbial deployment of new-to-nature chemistries for refactoring the barriers between living and non-living matter.

Entidad financiadora: H2020-FET-OPEN-RIA-2017-1 (766975) - H2020-FET-OPEN/0347

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2021

IP: Víctor de Lorenzo

EU Contribution: 526.713.-€

Título: **MIX-UP**: MIXed plastic biodegradation and UPcycling using microbial communities

Entidad financiadora: H2020-NMBP-TR-IND-2018-2020-NMBP-BIO-CN-2019 (Grand Agreement nº 870294)

Duración: 01/01/2020 - 31/12/2023

IP: Víctor de Lorenzo

Subvención: 260.432.-€

Título: **SETH**: Programación genética de *Pseudomonas putida* para una eficiencia catalítica sostenida a través de la escala de disponibilidad de agua. (SETH)

Entidad financiadora: RTI2018-095584-B-C42

Duración: 01/1/2019 - 31/12/2021

IP: Víctor de Lorenzo

Subvención: 181.500.-€

Título: **InGEMICS-CM** (desarrollo de nuevos métodos de detección genómicos, proteómicos, metabólicos y bioinformáticos)

Entidad financiadora: CAM - B2017/BMD-3691)

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2021

IP: Víctor de Lorenzo

Subvención: 65.166.-€

Título: **SyCoLim**: Comunidades microbianas sintéticas para la producción de productos derivados del limoneno

Entidad financiadora: PCI2019-111859-2

Duración: 01/01/2020 - 31/12/2023

IP: Víctor de Lorenzo

Subvención: 150.000.-€

## C.3. Contratos

Tipo de contrato: Laboral Fijo Doctor Fuera de Convenio

Entidad financiadora: CNB - CSIC

Duración: 01/02/2022 - Actual

Tipo de contrato: Titulado Superior Fuera de Convenio

Proyecto: Apoyo a centros de Excelencia Severo Ochoa

Entidad financiadora: SEV-2017-0712 (MICINN)

Duración: 01/09/2019 - 30/06/2022

IP: Fernando Rojo

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

#### **C.5. Seminarios y otras contribuciones**

Contribución: Poster

Autores: D.R.Espeso, I. del Olmo, J. Spain, V.de Lorenzo

Título: Mutational spectrum analysis of synthetically primed *Pseudomonas putida* strain evolved for catabolism of 2,4-dinitrotoluene

Evento: International Biennial *Pseudomonas* Conference

Lugar de Celebración: Copenhagen

Fecha: 01-05/09/2024

Tipo: Poster (no presencial)

Autores: Martínez-García, E., Aparicio T., Fraile, S., **Espeso, D.R.** and de Lorenzo, V.

Título: Engineering *Pseudomonas putida* through the development and improvement of genetic tools.

Evento: India/EMBO Symposium "Engineering meets evolution: designing biological systems"

Lugar de Celebración: Chennai, India.

Fecha: 30/01/2020-01/02/2020

#### **C.6. Premios**

#### **C.7. Tutelas**

Dirección y coordinación del proyecto fin de grado **Samuel Aguilera Cortés**

Ámbito: TFG (UAM)

Proyecto: Rational upgrade of a streamlined *P.putida* strain to enable biochemical transformation of Diclofenac

Fecha: 01/01/2023 – 17/05/24

Dirección y coordinación del proyecto fin de grado **Laura Prieto Aparicio**

Ámbito: TFG (UE)

Proyecto: Medición y predicción del estrés celular en *Pseudomonas putida* EM42

Fecha: 01/01/2023 – 07/06/24

Dirección y coordinación de: **Irene del Olmo Lianes**

Ámbito: Contrato garantía Juvenil / Contrato técnico de Laboratorio

Fecha: 01/05/2021 - actual

**INSTRUCCIONES PARA RELLENAR EL CVA**

**AVISO IMPORTANTE**

En virtud del artículo 11 de la convocatoria **NO SE ACEPTARÁ NI SERÁ SUBSANABLE EL CURRÍCULUM ABREVIADO** que no se presente en este formato.

Este documento está preparado para que pueda rellenarse en el formato establecido como obligatorio en las convocatorias (artículo 11.7.a): letra Times New Roman o Arial de un tamaño mínimo de 11 puntos; márgenes laterales de 2,5 cm; márgenes superior e inferior de 1,5 cm; y espaciado mínimo sencillo.

La extensión máxima del documento (apartados A, B y C) no puede sobrepasar las 4 páginas.

**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Researcher ID** (RID) es una comunidad basada en la web que hace visibles las publicaciones de autores que participan en ella. Los usuarios reciben un número de identificación personal estable (RID) que sirve para las búsquedas en la Web of Science. Los usuarios disponen de un perfil donde integrar sus temas de investigación, sus publicaciones y sus citas.

Acceso: Web of Science > Mis herramientas > Researcher ID

**Código ORCID** es un identificador compuesto por 16 dígitos que permite a los investigadores disponer de un código de autor inequívoco que les permite distinguir claramente su producción científico-técnica. De esta manera se evitan confusiones relacionadas con la autoría de actividades de investigación llevadas a cabo por investigadores diferentes con nombres personales coincidentes o semejantes.

Acceso: [www.orcid.org](http://www.orcid.org)

Si no tiene Researcher ID o código ORCID, no rellene estos apartados.

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

Se incluirá información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Adicionalmente, se podrán incluir otros indicadores que el investigador considere pertinentes.

Para calcular estos valores, se utilizarán por defecto los datos recogidos en la Web of Science de Thomson Reuters. Cuando esto no sea posible, se podrán utilizar otros indicadores, especificando la base de datos de referencia.

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

Describa brevemente su trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de su línea de investigación. Indique también otros aspectos o peculiaridades que considere de importancia para comprender su trayectoria.

Si lo considera conveniente, en este apartado se puede incluir *el mismo resumen* del CV que se incluya en la solicitud, teniendo en cuenta que este resumen solo se utilizará para el proceso de evaluación de este proyecto, mientras que el que se incluye en la solicitud podrá ser difundido.

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

Teniendo en cuenta las limitaciones de espacio, detalle los méritos más relevantes ordenados por la tipología que mejor se adapte a su perfil científico. Los méritos aportados deben describirse de una forma concreta y detallada, evitando ambigüedades.

Los méritos aportados se pondrán en orden cronológico inverso dentro de cada apartado. Salvo en casos de especial importancia para valorar su CV, se incluirán únicamente los méritos de los últimos 10 años.

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

Incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes.

Si es un artículo, incluya autores por orden de firma, año de publicación, título del artículo, nombre de la revista, volumen: pág. inicial-pág. final.

Si se trata de un libro o de capítulo de un libro, incluya, además, la editorial y el ISBN.

Si hay muchos autores, indique el número total de firmantes y la posición del investigador que presenta esta solicitud (p. ej., 95/18).

### **C.2. Participación en proyectos de I+D+i**

Indique los proyectos más destacados en los que ha participado (máximo 5-7), incluyendo: referencia, título, entidad financiadora y convocatoria, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, cuantía de la subvención, tipo de participación (investigador principal, investigador, coordinador de proyecto europeo, etc.) y si el proyecto está en evaluación o pendiente de resolución.

### **C.3. Participación en contratos de I+D+i**

Indique los contratos más relevantes en los que ha participado (máximo 5-7), incluyendo título, empresa o entidad, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, cuantía.

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

Relacione las patentes más destacadas, indicando los autores por orden de firma, referencia, título, países de prioridad, fecha, entidad titular y empresas que las estén explotando.

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

Mediante una numeración secuencial (C.5, C.6, C.7...), incluya los apartados que considere necesarios para recoger sus principales méritos científicos-técnicos: dirección de trabajos, participación en tareas de evaluación, miembro de comités internacionales, gestión de la actividad científica, comités editoriales, premios, etc.

Recuerde que todos los méritos presentados deberán presentarse de forma concreta, incluyendo las fechas o período de fechas de cada actuación.

El currículum abreviado pretende facilitar, ordenar y agilizar el proceso de evaluación. Mediante el número de identificación individual del investigador es posible acceder a los trabajos científicos publicados y a información sobre el impacto de cada uno de ellos. Si considera que este currículum abreviado no recoge una parte importante de su trayectoria, puede incluir voluntariamente el currículum en extenso en la documentación aportada, que será facilitado también a los evaluadores de su solicitud.