

Curriculum vitae

Nombre: FRANCISCA REYES RAMIREZ

Fecha: 2025

Apellidos: **REYES RAMÍREZ**

Nombre: **FRANCISCA**

Situación profesional actual

Organismo: **Universidad Pablo de Olavide**

Facultad, Escuela o Instituto: **Ciencias Experimentales**

Depto./Secc./Unidad estr.: **Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica, Área de Microbiología**

Especialización (Códigos UNESCO): 241501 (Biología molecular de microorganismos); 630 (Microbiología)

Categoría profesional: **PROFESORA TITULAR**

Fecha de inicio: **13/12/2019**

Líneas de investigación

Microbiología. Genética de bacterias. Regulación de la expresión génica en bacterias de interés medioambiental.

Respuesta general al estrés (GSR). Biodegradación de contaminantes orgánicos. Metabolismo de bacterias.

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciada en Ciencias Biológicas	Facultad de Ciencias. Universidad de Córdoba	1990
Tesis de Licenciatura	Depto. Bioquímica y Biol. Molecular y Fisiología. Facultad de Ciencias. Universidad de Córdoba	1991

Doctorado	Centro	Fecha
Doctora en Ciencias Biológicas	Facultad de Ciencias. Universidad de Córdoba	1995

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Becaria predoctoral FPI Ministerio de Educación y Ciencia	Depto. Bioquímica, Biol. Molecular y Fisiología. Facultad de Ciencias. Universidad de Córdoba	1992-1995
Becaria postdoctoral FPI Ministerio de Educación y Ciencia	Molecular Microbiology Depto, John Innes Centre. Norwich, Reino Unido.	1996-1998
Becaria postdoctoral de EU Marie Curie Fellowship 4 Framework	Molecular Microbiology Depto, John Innes Centre. Norwich, Reino Unido	1998-2000
Investigadora postdoctoral contratada (BBSRC)	Molecular Microbiology Depto, School of Biological Sciences, University of East Anglia	2001-2003
Contratada de investigación del programa: Retorno de Investigadores a Centros de Investigación. Junta de Andalucía	Depto. Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Universidad Pablo de Olavide	01/01/2004- 29/09/2008
Profesora Contratada Doctor	Depto. Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Universidad Pablo de Olavide	29/09/2008- 12/12/2019
Profesora Titular de Universidad	Depto. Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Universidad Pablo de Olavide	12/12/2019- actualidad

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.
(nacionales y/o internacionales)

Participación en proyectos de investigación

1. Título del proyecto: **Biología Molecular de la asimilación del nitrato en organismos fotosintéticos.**
DGICYT PB89-0336.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.

Duración: desde 1990 hasta: 1993

Cuantía de la subvención: 23.000.000 ptas.

Investigador responsable: Emilio Fernández Reyes

Número de investigadores participantes: 10

2. Título del proyecto: **Molecular Biology of Nitrate Assimilation in Phototrophic Bacteria. Forschungskoooperation Europa (Fkoop-SPA0121).**

Entidad financiadora: Fundación Alexander Von Humbolt (Alemania)

Duración: desde 1993 hasta: 1995

Investigador responsable: Conrado Moreno Vivían

Número de investigadores participantes: 7

3. Título del proyecto: **Biología Molecular de la reducción de nitrógeno inorgánico en bacterias y algas verdes.** DGICYT PB92-0783

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.

Duración: desde 1993 hasta: 1996

Cuantía de la subvención: 30.000.000 ptas.

Investigador responsable: Francisco Castillo Rodríguez

Número de investigadores participantes: 9

4. Título del proyecto: **Molecular Biology of nitrogen assimilation in phototrophic bacteria**

Entidad financiadora: Fundación Alexander von Humbolt (Alemania). Forschungskoooperation Europa (Fkoop-SPA0121)

Duración: desde 1992 hasta: 1996

Cuantía de la subvención: 31700

Investigador responsable: Conrado Moreno-Vivián

Número de investigadores participantes: 7

5. Título del proyecto: **Regulación global y específica de genes de degradación de contaminantes orgánicos.**

Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia CVI131

Entidades participantes:

Duración: 3 años. Desde: 2006 hasta: 2008

Cuantía de la subvención: 125800 €

Investigador responsable: Eduardo Santero Santurino

Número de investigadores participantes: 12

6. Título del proyecto: Control fisiológico y regulación específica bacteriana en respuesta a tetralina y otros contaminantes orgánicos. BIO2005-03094

Entidad financiadora: MEC.

Entidades participantes:

Duración: 3 años. Desde: 2006 hasta: 2008

Cuantía de la subvención: 155000 €

Investigador responsable: Eduardo Santero Santurino

Número de investigadores participantes: 4

7. Título del proyecto: The Microbial Metagenome of the Iberian Peninsula (proyecto coordinado). CSD2007-00005

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (CONSOLIDER)

Entidades participantes: CSIC

Duración: 01/10/07-29/11/12

Cuantía de la subvención: 438.000 €

Investigador responsable: Eduardo Santero Santurino. Coordinador: Juan Luis Ramos (CSIC)

Número de investigadores participantes: 8

8. Título del proyecto: Integración de señales en el control de la expresión de los genes de degradación de tetralina. BIO2008-01805

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Entidades participantes:

Duración: 3 años Desde: 2009 hasta: 2011

Cuantía de la subvención: 217.000 €

Investigador responsable: Eduardo Santero Santurino

Número de investigadores participantes: 6

9. Título del proyecto: Integración de circuitos reguladores en operones de regulación compleja en bacterias de interés medioambiental. BIO2011-24003

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Duración: 3 años Desde: 2012 hasta: 2015

Cuantía de la subvención: 284.350 €

Investigador responsable: Eduardo Santero Santurino

Número de investigadores participantes: 11

10. Título del proyecto: Modelos de regulación global y específica en bacterias degradadoras de contaminantes ambientales. BIO2014-57545-R.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Duración: 3 años Desde: 2015 hasta: 2017

Cuantía de la subvención: 278.300 €

Investigador responsable: Eduardo Santero Santurino

11. Título del proyecto: Descifrando las claves del cambio de estilo de vida bacteriano. PGC2018-097151-B-I00

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Duración: 3 años Desde: 2019 hasta: 2021

Cuantía de la subvención: 145000 €

Investigador responsable: Fernando Govantes Romero y Alejandro Cuetos Menéndez

12. Título del proyecto: Desarrollo de herramientas para la implantación generalizada de tecnologías CRISPR-Cas en bacterias Gram-negativas. UPO-1264127

Entidad financiadora: Programa Operativo FEDER Andalucía

Cuantía de la subvención: 37.916 €

Duración: 2 años Desde enero 2020 hasta: diciembre 2021

Investigador responsable: Fernando Govantes Romero

13. Título del proyecto: Regulación del metabolismo anaerobio de la bacteria degradadora de tetralina Sphingopyxis granuli estirpe TFA.

Entidad financiadora: V Plan Propio Programa de ayudas (UPO)

Duración: 2 años Desde: enero 2021 hasta: diciembre 2021

Cuantía de la subvención: 7500 €

Investigador responsable: Francisca Reyes Ramírez

14. Título del proyecto: Aproximación meta-ómica para la biorremediación de contaminantes emergentes en la cuenca del Guadaira

Entidad financiadora: Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades, Junta de Andalucía/ Proyectos de Excelencia.

Duración: 3 años Desde: enero 2023 hasta: diciembre 2025

Cuantía de la subvención: 174.960 €

15. Título del proyecto: General stress response (GSR) in Sphingopyxis granuli TFA: from the sensors to the post-transcriptional control of its master regulator. Acrónimo: GSensReg. PID2021-125491NB-I00

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Duración: 3 años Desde: 1 septiembre 2022 hasta: 31 mayo 2026

Cuantía de la subvención: 108900 €

Investigador responsable: Francisca Reyes Ramírez

16. Título del proyecto: Metagenómica funcional para la identificación de nuevas enzimas y desarrollo de biocatalizadores. TED2021-132239B-I00

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Duración: 2 años Desde: 1 diciembre 2022 hasta: 30 septiembre 2025

Cuantía de la subvención: 178250 €

Investigador responsable: Francisca Reyes Ramírez y Eva María Camacho Fernández.

17. Título del proyecto: Compostaje innovador para biodegradación de microplásticos y aislamiento de microorganismos degradadores. PPI2405

Entidad financiadora: VI Plan Propio de Investigación y Transferencia 2023-2026 (modalidad A-3 Ayudas a proyectos Interdisciplinarios) (Rfª.: PPI2303) Universidad Pablo de Olavide

Duración: 2025

Cuantía: 8000 €

Investigador principal: Francisca Reyes Ramírez

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,
S = Documento Científico-Técnico restringido.)

(A): Publicaciones científicas indexadas

1. Autores: Roldan M.D, **Reyes F**, Moreno-Vivian C, Castillo F.

Título: Chlorate and Nitrate Reduction in the Phototropic Bacteria *Rhodobacter capsulatus* and *Rhodobacter sphaeroides*. Doi: 10.1007/BF01570161

Revista: *Current Microbiology*. ISSN: 0343-8651

Fecha publicación: 1994

Número de Páginas: Volumen 29. 241 -245

2. Autores: Moreno-Vivian C, Roldan MD, **Reyes F**, Castillo, F

Título: Isolation and characterization of transposon Tn5 mutants of *Rhodobacter sphaeroides* deficient in both nitrate and chlorate reduction. Doi.org/10.1111/j.1574-6968.1994.tb06651.x

Revista: *FEMS Microbiology Letters*. ISSN: 0378-1097

Fecha publicación: 1994

Número de Páginas: Volumen 115. 279-284

3. Autores: **Reyes F**, Roldan M.D, Klipp W, Castillo F, Moreno-Vivian C

Título: Isolation of periplasmic nitrate reductase genes from *Rhodobacter sphaeroides* DSM 158: Structural and functional differences among prokaryotic nitrate reductases. Doi:10.1111/J.1365-2958.1996.TB02475.X

Revista: *Molecular Microbiology*. ISSN: 0950-382X

Fecha publicación: 1996

Número de Páginas: 1307-1318

4. Autores: Castillo F, Dobao MM, **Reyes F**, Blasco R, Roldan MD, Gavira M, Caballero FJ, Moreno-Vivian C, Martínez-Luque M

Título: Molecular and regulatory properties of the nitrate reducing systems of *Rhodobacter*. Doi: 10.1007/S002849900125

Revista: *Current Microbiology*. ISSN: 0343-8651

Fecha publicación: 1996

Número de Páginas: Volumen: 33. 341-346

5. Autores: Reyes F, Gavira M, Castillo F, Moreno-Vivian C.

Título: Periplasmic nitrate-reducing system of the phototrophic bacterium *Rhodobacter sphaeroides* DSM 158: transcriptional and mutational analyses of the *napKEFDABC* gene cluster. Doi: 10.1042/bj3310897

Revista: *Biochemical Journal*. ISSN: 0264-6021

Fecha publicación: 1998

Número de Páginas: Volumen: 331. 897 -904

6. Autores: Soderback E., Reyes F., Austin A., Hill S. and Dixon R.

Título: The redox and fixed nitrogen-responsive regulatory protein, NIFL, from *Azotobacter vinelandii* is comprised of discrete flavin and nucleotide-binding domains. Doi: 10.1046/J.1365-2958.1998.00788.X

Revista: *Molecular Microbiology*. ISSN: 0950-382X

Fecha publicación: 1998

Número de Páginas: Volumen: 28. 179-192

7. Autores: Richard Little, Francisca Reyes-Ramírez, Yan Zhang, Wally van Heeswijk and Ray Dixon

Título: Signal transduction to the *Azotobacter vinelandii* NIFL-NIFA Regulatory System is influenced directly by interaction with 2-oxoglutarate and the PII regulatory protein. Doi: 10.1093/EMBOJ/19.22.6041.

Revista: *EMBO Journal*. ISSN: 0261-4189

Fecha publicación: 2000

Número de Páginas: Volumen:19. 6041-6050

8. Autores: Francisca Reyes-Ramírez, Richard Little and Ray Dixon

Título: Role of *Escherichia coli* Nitrogen Regulatory Genes in the nitrogen response of the *Azotobacter vinelandii* NIFL-NIFA complex. Doi: 10.1128/JB.183.10.3076-3082.2001

Revista: *Journal Bacteriology*. ISSN: 0021-9193

Fecha publicación: 2001

Número de Páginas: Volumen:183. 3076-3082

9. Autores: Francisca Reyes-Ramírez, Richard Little and Ray Dixon

Título: Mutant Forms of the *Azotobacter vinelandii* Transcriptional Activator NifA Resistant to Inhibition by the NifL Regulatory protein. Doi: 10.1128/JB.184.24.6777-6785.2002

Revista: *Journal Bacteriology*. ISSN: 0021-9193

Fecha publicación: 2002

Número de Páginas: Volumen:184. 6777-6785

10. Autores: Francisca Reyes-Ramírez, Paul Dobbin, Gary Sawers and David Richardson

Título: Characterisation of the transcriptional regulation of *Shewanella frigidimarina* Fe(III)-induced flavocytochrome c reveals a novel iron-responsive gene regulation system. Doi: 10.1128/JB.185.15.4564-4571.2003

Revista: *Journal Bacteriology*. ISSN: 0021-9193

Fecha publicación: 2003

Número de Páginas: Volumen:185. 4564-4571

11. Autores: Katy Pitts, Paul S. Dobbin, **Francisca Reyes-Ramírez**, Andrew J. Thomson, David J. Richardson, Harriet E. Seward.

Título: Characterisation of the *Shewanella oneidensis* deca-heme cytochrome MtrA: expression in *Escherichia coli* confers the ability to reduce soluble Fe(III) chelates. Doi: 10.1074/JBC.M302582200

Revista: *Journal of Biological Chemistry*. ISSN: 0021-9258

Fecha publicación: 2003

Número de Páginas: Volumen: 278. 27758-27765

12. Autores: **Francisca Reyes-Ramírez** and R. Gary Sawers

Título: Aerobic Activation of the Anaerobically Inducible *Escherichia coli* *focA-pfl* Operon by a Moderate Increase in Cellular FNR levels. Doi: 10.1111/J.1574-6968.2005.00077.X

Revista: *FEMS Microbiology Letters*. ISSN: 0378-1097

Fecha publicación: 2006

Número de Páginas: Volumen:255. 262-267

13. Autores: Olga Martínez-Pérez, Aroa López-Sánchez, **Francisca Reyes-Ramírez**, Belén Floriano and Eduardo Santero

Título: Integrated response to inducers by communication between a catabolic pathway and its regulatory system. Doi.: 10.1128/JB.00057-07

Revista: *Journal Bacteriology*. ISSN: 0021-9193

Fecha publicación: 2007

Número de Páginas: Volumen: 189. 3768-3775

14. Autores: Laura Ledesma García, Elena Rivas-Marín, Belen Floriano, Rita Bernhardt, Kerstin Maria Ewen, **Francisca Reyes-Ramírez***, and Eduardo Santero

Título: ThnY Is a Ferredoxin Reductase-like Iron-Sulfur Flavoprotein That Has Evolved to Function as a Regulator of Tetralin Biodegradation Gene Expression. Doi.: 10.1074/JBC.M110.184648

Revista: *Journal of Biological Chemistry*. ISSN: 0021-9258

Fecha publicación: 2011

Número de Páginas: Volumen: 286. 1709-1718

15. Autores: Laura Ledesma García, **Francisca Reyes-Ramírez***, and Eduardo Santero

Título: The ferredoxin ThnA3 negatively regulates tetralin biodegradation gene expression via ThnY, a ferredoxin reductase that functions as a regulator of the catabolic pathway doi.org/10.1371/journal.pone.0073910

Revista: PLoS One. ISSN: 1932-6203

Fecha publicación: 2013

Número de Páginas: Volumen:8; Issue 9 | e73910

16. Autores: Inmaculada García-Romero, Antonio Jesús Pérez Pulido, Yolanda Elisabet González-Flores, **Francisca Reyes-Ramírez**, Eduardo Santero, and Belen Floriano.

Título: Genomic analysis of the nitrate-respiring *Sphingopyxis granuli* (formerly *Sphingomonas macrogoltabida*). Doi: 10.1186/s12864-016-2411-1

Revista: BMC Genomics. ISSN: 1471-2164

Fecha publicación: 2016

Número de Páginas: Issue: 17:93

17. Autores: Laura Ledesma García, Ana Sánchez-Azqueta, Milagros Medina, **Francisca Reyes-Ramírez*** and Eduardo Santero.

Título: Redox proteins of hydroxylating bacterial dioxygenases establish a regulatory cascade that prevents gratuitous induction of tetralin biodegradation genes. Doi: 10.1038/srep23848

Revista: *Scientific Reports*. ISSN:2045-2322

Fecha publicación: 2016

Número de Páginas: Issue 6: 23848

18. Autores: Yolanda Elisabet González-Flores, Rubén de Dios, **Francisca Reyes-Ramírez*** & Eduardo Santero

Título: The response of *Sphingopyxis granuli* strain TFA to the hostile anoxic condition. doi.org/10.1038/s41598-019-42768-9

Revista: *Scientific Reports*. ISSN: 2045-2322

Fecha publicación: 2019

Número de Páginas: Issue 9: 6297

19. Autores: Belén Floriano, Eduardo Santero and **Francisca Reyes-Ramírez***

Título: Biodegradation of Tetralin: Genomics, Gene Function and Regulation. doi.org/10.3390/genes10050339

Revista: *Genes*

Fecha publicación: 2019. ISSN 2073-4425

Número de Páginas: Volumen: 10. Issue 5: 339

20. Autores: Rubén de Dios, Elena Rivas-Marín, Eduardo Santero, **Francisca Reyes-Ramírez***

Título: Two paralogous EcfG σ factors hierarchically orchestrate the activation of the General Stress Response in *Sphingopyxis granuli* TFA. doi.org/10.1038/s41598-020-62101-z

Revista: *Scientific Reports*.

Fecha publicación: 2020. ISSN 2073-4425

Número de Páginas: Issue 10:5177

21. Autores: Yolanda Elisabet González-Flores, Rubén de Dios, **Francisca Reyes-Ramírez*** and Eduardo Santero

Título: Identification of two fnr genes and characterisation of their role in the anaerobic switch in *Sphingopyxis granuli* TFA. doi.org/10.1038/S41598-020-77927-w

Revista: *Scientific Reports*.

Fecha publicación: 2020. ISSN 2073-4425

Número de Páginas: Issue 10: 21019

22. Autores: Rubén de Dios, Eduardo Santero, **Francisca Reyes-Ramírez**

Título: Extracytoplasmic Function σ Factors as Tools for Coordinating Stress Responses. doi.org/10.3390/ijms22083900

Revista: *International Journal of Molecular Sciences*. Special Issue Bacterial Proteins in Stress Management

Fecha publicación: 2021. ISSN: 1422-0067

Número de Páginas: 22 Issue 8: 3900

23. Autores: Rubén de Dios, Eduardo Santero, **Francisca Reyes-Ramírez**

Título: The functional differences between paralogous regulators define the control of the general stress response in *Sphingopyxis granuli* TFA. DOI: 10.1111/1462-2920.15907

Revista: Environmental Microbiology

Fecha publicación: 2022. ISSN: 1462-2920

Número de Páginas: Volume 24, Issue :1918-1931.

24. Autores: Inmaculada García-Romero, Rubén de Dios, **Francisca Reyes-Ramírez**

Título: An improved genome editing system for Sphingomonadaceae. DOI:10.1099/acmi.0.000755.v3

Revista: Access Microbiology

Fecha publicación: 2024. E-ISSN: 2516-8290

Número de Páginas: Volume 6, Issue: 5

Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Miembro del equipo de investigación del Contrato de Investigación y Desarrollo entre la Universidad Pablo de Olavide y EMASESA. Proyecto: **Seguimiento y control de parámetros físico-químicos y microbiológicos en biofiltros durante el compostaje de residuos orgánicos en naves cerradas**. 10/05/2024 hasta 09/01/2025

Capítulos de Libros nacionales e internacionales

AUTORES	Moreno-Vivian C, Roldan D, Reyes F , Castillo F.
TÍTULO (capítulo)	Reducción de nitrato y resistencia a clorato en estirpes de <i>Rhodobacter</i> . Caracterización de mutantes por inserción del transposón Tn5
TÍTULO (libro)	Metabolismo del nitrógeno
FECHA DE PUBLICACIÓN	1992
EDITORIAL	Sociedad Española de Bioquímica; ISBN 84-86848-34-2
PÁGINAS	53-57

AUTORES	Blasco F, Gavira M, Reyes F , Martinez-Luque M, Moreno-Vivian C, Castillo F
TÍTULO (capítulo)	Propiedades moleculares de las nitrato reductasas de <i>Rhodobacter</i>
TÍTULO (libro)	Avances en el metabolismo del nitrógeno: De la Fisiología a la Biología Molecular
FECHA DE PUBLICACIÓN	1998
EDITORIAL	Publicaciones de la Universidad de Sevilla. ISBN.:84-472-0402-2
PÁGINAS	49-56

AUTORES	Dixon R, Austin S, Eydmann T, Hill S, Kim S-O, Macheroux P, Reyes F , Sobczyk A, Soderback E
TÍTULO (capítulo)	Regulation of <i>nif</i> gene expression in free-living diazotrophs: recent advances
TÍTULO (libro)	Current Plant Science and Biotechnology in agriculture. Biological nitrogen fixation for the 21 st century
FECHA DE PUBLICACIÓN	1998
EDITORIAL	Kluwer academic publishers. ISBN: 0-7923-4834-6
PÁGINAS	Volumen 31: 87-92

AUTORES	Little R, Hill S, Perry S, Austin S, Reyes-Ramírez F , Dixon R, Macheroux P
TÍTULO (capítulo)	Properties of NifL, a regulatory flavoprotein containing a PAS-domain.
TÍTULO (libro)	Flavins & Flavoproteins
FECHA DE PUBLICACIÓN	1999
EDITORIAL	Rudolf Weber, Agency for scientific publications. Berlin. Alemania. ISBN: 3-00-005128-7
PÁGINAS	737-740

AUTORES	Reyes-Ramírez F , Little R, Hill S, Van Heeswijk W, Dixon R
TÍTULO (capítulo)	Regulation of <i>Azotobacter vinelandii</i> NifA activity by NifL: Role of PII like proteins in nitrogen sensing
TÍTULO (libro)	Nitrogen fixation: From molecules to crop Productivity
FECHA DE PUBLICACIÓN	2000
EDITORIAL	Kluwer academic publishers. Dordrecht .Los Países Bajos ISBN: 0-7923-6233-0
PÁGINAS	97- 98

AUTORES	Little R, Perry S, Colombo V, Reyes-Ramírez F , Dixon R
TÍTULO (capítulo)	Integration of nitrogen, carbon and redox status by the <i>Azotobacter vinelandii</i> NifL-NifA regulatory complex
TÍTULO (libro)	Nitrogen fixation: Global perspectives
FECHA DE PUBLICACIÓN	2002
EDITORIAL	Cabi Publishing.ISBN: 0851995918
PÁGINAS	238- 242

AUTORES	Little R, Perry S, Colombo V, Reyes-Ramírez F , Dixon R
TÍTULO (capítulo)	Site directed mutagenesis of the <i>Azotobacter vinelandii</i> regulatory flavoprotein NifL
TÍTULO (libro)	Nitrogen fixation: Global perspectives
FECHA DE PUBLICACIÓN	2002
EDITORIAL	Cabi Publishing.ISBN: 0851995918
PÁGINAS	400

AUTORES	Belén Floriano, Eduardo Santero and Francisca Reyes-Ramírez
TÍTULO (capítulo)	Biodegradation of Tetralin: Genomics, Gene Function and Regulation
TÍTULO (libro)	Genetics of Biodegradation and Biorremediation. ISBN: 978-3-03936-236-3 (Hbk). 978-3-03936-237-0 (PDF)
FECHA DE PUBLICACIÓN	2020
EDITORIAL	MDPI, Basel, Switzerland.
PÁGINAS	39-56

Estancias en Centros extranjeros (estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: **Biologie VI (Genetik), Fakultät für Biologie. Universität Bielefeld.**

Localidad: Bielefeld

País **Alemania**

Fecha: 1994

Duración (semanas): 12

Tema: Obtención de mutantes por interposon en los genes necesarios para la reducción de nitrato en la bacteria fotosintética *Rhodobacter sphaeroides* DSM 158

Clave: D

Centro: **John Innes Centre. Department of Molecular Microbiology**

Localidad: Norwich

País **Reino Unido**

Fecha: 11/1996-11/1998

Duración (semanas): 96

Tema: Modulación de la actividad del activador transcripcional NifA por la proteína específica de fijación del nitrógeno NifL

Clave: P

Centro: **John Innes Centre. Department of Molecular Microbiology**

Localidad: Norwich

País **Reino Unido**

Fecha: 12/1998-12/2000

Duración (semanas): 96

Tema: Papel de la proteínas reguladoras PII en la fijación de nitrógeno por NifL en *Azotobacter vinelandii*

Clave: P

Centro: **School of Biological Sciences. Department of Molecular Microbiology University of East Anglia**

Localidad: Norwich

País **Reino Unido**

Fecha: 02/2001-11/03

Duración (semanas): 144

Tema: Reducción anaeróbica de Fe (III) por especies de *Shewanella*.

Clave: P

Contribuciones a Congresos

1. Autores: Moreno-Vivián C, **Reyes F**, Klipp W, Castillo F

Título: **Caracterización de mutantes de *Rhodobacter capsulatus* afectados en los genes ORF6-nifUSVW implicados en la fijación del nitrógeno**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Bioquímica

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: V Reunión Nacional de Fijación de Nitrógeno

Publicación: Libro de Abstract

Lugar celebración y fecha: Madrid

Fecha: 29-05-1991

2. Autores: Moreno-Vivián C, Roldán D, **Reyes F**, Castillo F

Título: **Resistencia a clorato en estirpes de *Rhodobacter*. Caracterización de estirpes silvestres y mutantes por inserción de Tn5.**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Bioquímica

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: I Reunión Nacional del Metabolismo del Nitrógeno

Publicación: Libro de Abstract

Lugar celebración: Málaga

Fecha: 10-01-1992

3. Autores: Castillo F, Martínez-Luque M, Dobao MM, **Reyes F**, Roldán D, Igeño MI, Moreno-Vivián C, Caballero F.J

Título: **Regulación de la asimilación del nitrógeno inorgánico en *Rhodobacter***

Entidad organizadora: Sociedad Española de Bioquímica

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: VI Reunión Nacional de Fijación de Nitrógeno.

Publicación: Libro de Abstract

Lugar celebración: Santa Cruz de Tenerife Fecha: 03-06-1993

4. Autores: **Reyes F**, Roldán D, Moreno-Vivián, Castillo F

Título: **Clonación de una región necesaria para la reducción de nitrato en *Rhodobacter sphaeroides*.**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Bioquímica

Tipo de participación: Poster

Congreso: XVIII Congreso Nacional de Bioquímica

Publicación: Libro de Abstract

Lugar celebración: San Sebastián

Fecha: 02-10-1993

5. Autores: Roldán D, **Reyes F**, Moreno-Viván C, Castillo F.

Título: Reducción de nitrato y clorato en estirpes mutantes de *Rhodobacter*.

Entidad organizadora: Sociedad Española de Bioquímica

Tipo de participación: Poster

Congreso: XVIII Congreso Nacional de Bioquímica

Publicación: Libro de Abstract

Lugar celebración: San Sebastián

Fecha: 02-10-1993

6. Autores: **Reyes F**, Roldán MD, Castillo F, Moreno-Vivián C

Título: **Aislamiento de los genes que codifican la nitrato reductasa periplásmica de la bacteria fototrófica *Rhodobacter sphaeroides*.**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Bioquímica y Biología molecular

Tipo de participación: Poster

Congreso: XIX Congreso Nacional de Bioquímica I Reunión con la Societe Francaise de Biochimie et Biologie Moleculaire

Publicación: Libro de Abstract

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 24-09-1995

7. Autores: Gavira M, **Reyes F**, Moreno-Vivián C

Título: **Identificación de genes implicados en la reducción del nitrato en la bacteria fotosintética *Rhodobacter capsulatus* E1F1**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Bioquímica y Biología molecular

Tipo de participación: Poster

Congreso: XIX Congreso Nacional de Bioquímica y I Reunión con la Societe Francaise de Biochimie et Biologie Moleculaire

Publicación: Libro de Abstract

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 24-09-1995

8. Autores: Roldán MD, **Reyes F**, Moreno-Vivián C, Castillo F, Caballero FJ

Título: **Obtención y caracterización de mutantes de la bacteria roja fotosintética *Rhodobacter capsulatus* B10 afectados en la ruta de biodegradación del 4-nitrofenol**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal

Tipo de participación: Poster

Congreso: IV Congreso Luso-Espanhol de Fisiología Vegetal y XI Reunión Nacional de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal

Publicación: Libro de Abstract

Lugar celebración: Estoril (Portugal)

Fecha: 03-10-1995

9. Autores: Moreno-Vivián C, **Reyes F**, Gavira M, Roldán MD, Castillo F

Título: **Identificación de los genes necesarios para la reducción del nitrato en bacterias fotosintéticas del genero *Rhodobacter***

Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal y XI Reunión Nacional de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: IV Congreso Luso-Espanhol de Fisiología Vegetal.

Publicación: Libro de Abstract

Lugar celebración: Estoril (Portugal)

Fecha: 03-10-1995

10. Autores: **Reyes F**, Gavira M, Moreno-Vivián C, Castillo F

Título: **The periplasmic nitrate reductase gene cluster from *Rhodobacter sphaeroides* DSM 158**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Bioquímica

Tipo de participación: Poster

Congreso: 24th FEBS MEETING.

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 07/07/1996

11. Autores: Gavira M, **Reyes F**, Moreno-Vivián C, Castillo F

Título: Genetic analysis of the nitrate reductases from *Rhodobacter sphaeroides* and *Rhodobacter capsulatus*.

Entidad organizadora: Sociedad Española de Bioquímica

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 24th FEBS MEETING.

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 07/07/1996

12. Autores: **Reyes F**, A. Sobczyk, J. A. Barret and R.Dixon

Título: **Molecular signalling between the redox sensor protein NIFL and the transcriptional activator NIFA.**

Entidad organizadora: Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Workshop In Bacterial Transcription Factor Involved in Global Regulation

Lugar celebración: Juan March Institute

(Madrid) Fecha: 01-09-1998

13. Autores: **Francisca Reyes** and Ray Dixon.

Título: **Transcriptional control of nitrogen fixation in response to redox and fixed nitrogen.**

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: UK-Holland Summer Nitrogen Cycle Meeting

Lugar celebración: Norwich, UK.

Fecha: 03-09-1998

14. Autores: Reyes F, A. Sobczyk, J. A. Barret and R. Dixon

Título: Molecular signalling between the redox sensor protein NifL and the transcriptional activator NifA.

Tipo de participación: Poster

Congreso: Third European Nitrogen Fixation Conference.

Lugar celebración: Lunteren, Netherlands

Fecha: 20-09-1998 - 24-09-1998

15. Autores: Reyes-Ramírez F., Little R., Hill S., van Heeswijk W and Dixon R

Título: Role of PII-like proteins in nitrogen sensing by *Azotobacter vinelandii* NifL and NifA

Entidad organizadora: Nitrogen Fixation Society

Tipo de participación: Poster

Congreso: 12th International Congress on Nitrogen Fixation

Lugar celebración: Foz do Iguaçu, Brasil.

Fecha: 12/09/1999 - 17/09/1999

16. Autores: Francisca Reyes-Ramírez, Richard Little, Susan Perry and Ray Dixon

Título: Nitrogen sensing by the *Azotobacter vinelandii* NifL:NifA regulatory complex

Entidad organizadora: Spanish Society for Nitrogen Fixation

Tipo de participación: Póster

Congreso: Fourth European Nitrogen Fixation Conference

Lugar celebración: Seville Fecha: 16-09-2000 - 20-09-2000

17. Autores: S. Perry, R. Little F. Reyes-Ramírez and R. Dixon.

Título: Mutational analysis of the regulatory flavoprotein NifL

Entidad organizadora: Nitrogen Fixation Society

Tipo de participación: Poster

Congreso: 13th International Congress on Nitrogen Fixation.

Lugar celebración: Ontario, Canadá Fecha: 02/07/2001- 07/07/2001

18. Autores: Richard Little, Victoria Colombo, Susan Perry, Francisca Reyes-Ramírez and Ray. Dixon.

Título: Nitrogen and redox sensing by the *Azotobacter vinelandii* NifL-NifA protein complex

Entidad organizadora: Nitrogen Fixation Society

Tipo de participación: Poster

Congreso: 13th International Congress on Nitrogen Fixation.

Lugar celebración: Ontario, Canadá Fecha: 02/07/2001- 07/07/2001

19. Autores: Richard Little, Francisca Reyes-Ramírez, Isabel Martínez Argudo, Philip Jonson, Victoria Colombo, and Ray Dixon

Título: Influence of 2-oxoglutarate on *Azotobacter vinelandii* NifL and NifA activity

Entidad organizadora: European Microbiological Societies

Tipo de participación: Poster

Congreso: Firth European Nitrogen Fixation Conference.

Lugar celebración: Norwich, UK

Fecha: 06-09-2002 - 10-09-2002

20. Autores: Francisca Reyes-Ramírez, Richard Little, and Ray Dixon

Título: Mutants forms of the *Azotobacter vinelandii* transcriptional activator NifA resistant to inhibition by NifL regulatory protein

Entidad organizadora: European Microbiological Societies

Tipo de participación: Poster

Congreso: Firth European Nitrogen Fixation Conference.

Lugar celebración: Norwich, UK

Fecha: 06-09-2002 - 10-09-2002

21. Autores: A. Lopez-Sanchez, O. Martinez-Perez, F. Reyes-Ramírez, B. Floriano, E. Santero.

Título: Induction **Analysis of the tetralin biodegradation genes of *Sphingomonas macroglutabida* strain TFA.**

Tipo de participación: Poster

Congreso: 1st International Conference on Environmental Industrial and Applied Microbiology. BioMicroWorld-2005

Lugar celebración: Badajoz (Spain) Fecha: 15-03-2002 - 18-03-2002

22. Autores: Laura Ledesma-García, Aroa Lopez-Sanchez, Belén Floriano Pardo, E. Santero and Francisca Reyes-Ramírez

Título: Communication Between a Catabolic Pathway and its Regulatory System via Ferredoxin and a Ferredoxin reductase system.

Tipo de participación: Poster

Congreso: Workshop on Trends in transient interactions between Biological Macromolecules

Lugar celebración: Seville (Spain) Fecha: 16-05-2007 - 19-05-2007

23. Autores: Laura Ledesma-García, Aroa Lopez-Sanchez, Belén Floriano, E. Santero and Francisca Reyes-Ramírez

Título: Nuevo sistema de comunicación integrada entre una ruta catabólica y su sistema regulador

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: XXI Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Seville (Spain) Fecha: 17-20 Septiembre 2009

24. Autores: Laura Ledesma-García, E. Santero Santurino and Francisca Reyes-Ramírez

Título: Role of the ferredoxin reductase ThnY on transcriptional activation of tetralin degradation genes in *Sphingomonas macroglutabida* strain TFA.

Entidad organizadora: Instituto Universitario de Investigación Biocomputación y Física de sistemas complejos

Tipo de participación: Poster

Congreso: 16th International Symposium on Flavins and Flavoproteins

Lugar celebración: Jaca (Spain) Fecha: 8-13 Junio 2008

25. Autores: Laura Ledesma-García, Belén Floriano, Eduardo Santero and Francisca Reyes-Ramírez.

Título: Regulatory properties of the ferredoxin reductase ThnY on transcriptional activation of tetralin degradation genes

Tipo de participación: Poster

Congreso: ESF-EMBO Symposium: Bacterial Networks (BACNET/08)

Lugar celebración: Sant Feliu de Guixols (Spain) Fecha: 13-18 Septiembre 2008

26. Autores: Laura Ledesma-García, E. Santero Santurino and Francisca Reyes-Ramírez

Título: Ferredoxin reductase ThnY, coactivator in the transcription of tetralin biodegradation pathway in *sphingomonas macroglutabida* strain TFA

Tipo de participación: Poster
Entidad organizadora: Universidad internacional de Andalucía
Congreso: Workshop on bacterial regulatory networks.
Lugar celebración: Baeza (Spain) Fecha: 12-14 Noviembre 2009

27. Autores: Laura Ledesma-García, Elena Rivas-Marín, Belén Floriano, Rita Bernhardt, **Francisca Reyes-Ramírez** and Eduardo Santero

Título: **The ferredoxin reductase ThnY and its regulatory partner**

Entidad organizadora: (GE Healthcare)

Tipo de participación: Póster

Congreso: Developments in Protein Interaction Analysis

Lugar de celebración: Barcelona (España) Fecha: 17-20 Octubre 2010

28. Autores: Laura Ledesma-García, Ana Sánchez-Azqueta, Milagros Medina, Eduardo Santero, and **Francisca Reyes-Ramírez**.

Título: **The regulatory role of the ferredoxin reductase ThnY**

Entidad organizadora: FEMS

Tipo de participación: Póster

Congreso: 4th Congress of European microbiologists

Lugar de celebración: Ginebra, (Suiza) Fecha: 26-30 Junio 2011

29. Autores: Laura Ledesma-García, **Francisca Reyes-Ramírez**, Ana Sánchez-Azqueta, Adrián Velázquez-Campo and Milagros Medina, Eduardo Santero.

Título: **ThnA3 and ThnY, electron transfer proteins of the dioxygenase systems, evolved to become regulators of the tetralin biodegradation operons.**

Tipo de participación: Presentación oral

Congreso: Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

Lugar celebración: Madrid Fecha: 4-6 Septiembre 2013

30. Autores: Laura Ledesma-García, Ana Sánchez-Azqueta, Milagros Medina, Eduardo Santero and **Francisca Reyes-Ramírez**.

Título: **Ferredoxin reductase ThnA4, ferredoxin ThnA3 and the iron-sulfur flavoprotein ThnY stablish a redox-signalling pathway to regulate tetralin gene expression.**

Entidad organizadora: European Federation of Biotechnology.

Tipo de participación: Presentación oral y Poster

Congreso: Bacterial electron transfer processes and their regulation.

Lugar celebración: Vimeiro (Portugal) Fecha: 15-18 Marzo 2015

31. Autores: Inmaculada García-Romero, Yolanda González-Flores, Antonio J. Pérez-Pulido, Eduardo Santero, **Francisca Reyes**, and Belén Floriano

Título: **Genomic analysis of *Sphingopyxis* (formerly *Sphingomonas*) *macrogoltabida* strain TFA reveals new insights for *Sphingopyxis* genus.**

Entidad organizadora: FEMS 2015

Tipo de participación: Póster

Congreso: 6th Congress of European Microbiologists

Lugar celebración: Maastricht, (The Netherlands) Fecha: 7-11 Julio 2015

32. Autores: Rubén de Dios Barranco, Jorge Martínez, Inmaculada García-Romero, Belen Floriano, Eduardo Santero and **Francisca Reyes-Ramírez**.

Título: **Analysis of the extracytoplasmic function σ factors (ECFs) in the tetralin degrader *Sphingopyxis granuli* strain TFA.**

Tipo de participación: Póster

Congreso: VI International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology BioMicroWorld-2015

Lugar celebración: Barcelona Fecha: 28-30 Octubre 2015

33. Autores: Yolanda González-Flores, Eduardo Santero and **Francisca Reyes-Ramírez**

Título: **Characterization of the anaerobic metabolism of the tetralin degrader *Sphingopyxis granuli* TFA strain.**

Tipo de participación: Póster

Congreso: Biolberoamérica 2016: Biotecnología Integrando Continentes (BIOTEC 2016)

Lugar celebración: Salamanca Fecha: 5-8 Junio 2016

34. Autores: Rubén de Dios, Eduardo Santero and **Francisca Reyes-Ramírez**.

Título: **Involvement of two paralogous EcfG σ factors in the general stress response of the tetralin degrader *Sphingopyxis granuli* strain TFA**

Entidad organizadora: SEM

Tipo de participación: Póster

Congreso: XI Reunión del Grupo Especializado de Microbiología Molecular

Lugar celebración: Sevilla Fecha: 6-8 Septiembre 2016

35. Autores: Yolanda González-Flores, Eduardo Santero and **Francisca Reyes-Ramírez**

Título: **The response of the tetralin degrading bacterium *Sphingopyxis granuli* to nitrate-respiring conditions**

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 22nd European Nitrogen Cycle Meeting

Lugar celebración: Córdoba Fecha: 24-26 Septiembre 2017

36. Autores: Rubén de Dios, Eduardo Santero and **Francisca Reyes-Ramírez**.

Título: **Assembling the Regulatory Puzzle of the General Stress Response in *Sphingopyxis granuli* str. TFA.**

Entidad organizadora: European Federation of Biotechnology. Microbial Physiology Section

Tipo de participación: Póster

Congreso: Microbial Stress: from Systems to Molecules and Back.

Lugar celebración: Kinsale; Cork-Irland Fecha: 23-25 Abril 2018

37. Autores: Yolanda González-Flores, Rubén de Dios, Eduardo Santero and **Francisca Reyes-Ramírez**

Título: **Defence response of *Sphingopyxis granuli* strain TFA to anaerobiosis**

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 23rd European Nitrogen Cycle Meeting

Lugar celebración: Alicante Fecha: 19-21 Septiembre 2018

38. Autores: Rubén de Dios, Eduardo Santero, **Francisca Reyes-Ramírez**

Título: **Cross-talks between two paralogous cascades contribute to the regulation of the General Stress Response in *Sphingopyxis granuli* TFA**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Biotecnología

Tipo de participación: Póster

Congreso: Congreso Nacional de Biotecnología. Biotec 2019

Lugar celebración: Vigo

Fecha: 10-13 junio 2019

39. Autores: Rubén de Dios, Eduardo Santero, **Francisca Reyes-Ramírez**

Título: **Two ECFG sigma Factors finely Control the General Stress Response in *Sphingopyxis granuli* TFA**

Entidad organizadora: EMBO | EMBL Symposium

Tipo de participación: Póster

Congreso: EMBO | EMBL Symposium: New Approaches and Concepts in Microbiology

Lugar celebración: Heilderberg (Alemania) Fecha: 10-13 Julio 2019

40. Autores: Rubén de Dios, Eduardo Santero, Francisca Reyes-Ramírez

Título: **Interplay between paralogous regulators define the control of the General Stress Response in *Sphingopyxis granuli* TFA**

Entidad organizadora: EMBO | EMBL Symposium

Tipo de participación: Póster

Congreso: EMBO | EMBL Symposium: New Approaches and Concepts in Microbiology

Lugar celebración: Virtual Fecha: 7-9 Julio 2021

41. Autores: Valentín Ángel Limón Sarabia, Irene Párraga Borrell, Eva María Camacho Fernández, Francisca Reyes-Ramírez.

Título: **Functional Metagenomics for discovery of novel enzymes of industrial and environmental interest.**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Microbiología

Tipo de participación: Póster

Congreso: XIV Reunión Grupo microbiología Molecular

Lugar celebración: Santander Fecha: 17-19 Julio 2021

42. Autores: Inmaculada García-Romero, Rubén de Dios, Francisca Reyes-Ramírez

Título: **Deciphering the post-transcriptional regulation of the General Stress Response in *Sphingopyxis granuli* TFA.**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Microbiología

Tipo de participación: Póster

Congreso: XIV Reunión Grupo microbiología Molecular

Lugar celebración: Santander Fecha: 17-19 Julio 2021

43. Autores: Alberto Pires-Acosta, Ángela Rey-Hidalgo, Inmaculada García-Romero, Francisca Reyes-Ramírez

Título: **Role of HWE/HISKA2 Histidine Kinases in the General Stress Response of *Sphingopyxis granuli* TFA**

Entidad organizadora: Sociedad Española de Microbiología

Tipo de participación: Póster

Congreso: XIV Reunión Grupo microbiología Molecular

Lugar celebración: Santander Fecha: 17-19 Julio 2021

44. Autores: Valentín Ángel Limón, Inmaculada García-Romero, Laura Pérez, Francisca Reyes-Ramírez, Juan Carlos Gutiérrez, Eva María Camacho, Enrique Ramos, María del Valle Palenzuela, María de las Nieves, López de Lerma, Fernando Sánchez, Rafael Andrés Peinado, Antonio Rosal

Título: **Caracterización físico-química y microbiológica en pilas de compostaje de lodos de edar: una aproximación metagenómica para búsqueda de soluciones a la contaminación por plásticos**

Entidad organizadora: Compostaje Red Española

Tipo de participación: Póster

Congreso: 8ª Jornadas Red Española de Compostaje. Residuo cero: Horizonte Futuro

Lugar celebración: Santander Fecha: 2-4 octubre 2021

Tesis Doctorales dirigidas

1. Título: **Role of HWE/HISKA2 Histidine Kinases in the General Stress Response of *Sphingopyxis granuli* TFA** Doctorando: Alberto Pires Acosta. Centro: Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad Pablo de Olavide. Fecha: En progreso

2. Título: **Caracterización funcional de ThnY y de la ferredoxina ThnA3 en la regulación de los genes de degradación de tetralina de *Sphingomonas macroglutabida* estirpe TFA**
Doctorando: Laura Ledesma García
Centro: Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad Pablo de Olavide.
Fecha: 2012

3. Título: **Characterisation of the response of *Sphingopyxis granuli* strain TFA to anaerobiosis**
Doctorando: Yolanda Elisabet Gonzalez Flores.
Centro: Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad Pablo de Olavide.
Fecha: Fecha 20 febrero 2020 (Mención internacional)

4. Título: **The General Stress Response Regulatory Network in the Alphaproteobacterium *Sphingopyxis granuli* TFA.**
Doctorando: Rubén de Dios Barranco.
Centro: Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad Pablo de Olavide.
Fecha: 24-junio 2021 (Mención internacional)

Cargos de gestión

1-Directora del Máster Universitario en **Biotechnología Ambiental, Industrial y Alimentaria** de la Universidad Pablo de Olavide, desde 23 de noviembre de 2010 hasta septiembre 2022

2-Vocal Miembro de la Comisión Académica del **Programa de Doctorado Biotechnología y Tecnología Química** desde 2010-2013; Doctorado que obtuvo la mención hacia la excelencia (Resolución octubre 2011; ref. MEE2011-0283). Universidad Pablo de Olavide

3-Vocal Miembro de la Comisión Académica del **Programa de Doctorado Estudios Medioambientales** desde 2010 hasta 2013; Doctorado que obtuvo la mención hacia la excelencia (Resolución octubre 2011 ref. MEE2011-0325). Universidad Pablo de Olavide

4- Coordinadora académica del 2º curso del Grado de Biotechnología durante los cursos 2015-2016, 2016-2017 y 2017-18. Universidad Pablo de Olavide

MÉRITOS DOCENTES

Docencia en varias asignaturas de Licenciatura/Grado de Ciencias Ambientales y Biotecnología desde el año 2004 y en el Máster de Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria hasta la actualidad. Tutora de Becas de iniciación a la investigación, Becas de colaboración, alumnos internos, Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster.