



Ministerio de Ciencia e Innovación.

Currículum vitae normalizado

Nombre: M^a Isabel de la Mata Riesco

Fecha: 15 de enero de 2020

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	M ^a ISABEL DE LA MATA RIESCO		
DNI/NIE/pasaporte	██████████	Edad	58
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	I-4327-2016	
	Código Orcid	0000-0002-6637-2451	

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

Organismo	UCM			
Dpto./Centro	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I			
Dirección	F. BIOLOGÍA. C/ JOSÉ ANTONIO NOVÁIS 12 28040 MADRID			
Teléfono	913944150	correo electrónico	idlmeta@ucm.es	
Categoría profesional	Catedrática De Universidad		Fecha inicio	26-10-2019
Dedicación	Tiempo Completo			
Espec. cód. UNESCO	230209; 230212; 330201; 3328; 2390			
Palabras clave	Biocatálisis, purificación y caracterización estructural y funcional de enzimas de interés industrial, mecanismo catalítico, mutagénesis, inmovilización. Penicilinas semisintéticas, 6-APA, equinocandinas semisintéticas, acilhomoserinlactonas, análogos de nucleósidos, polihidroxicanoatos. Penicilin acilasas. Polihidroxicanoato despolimerasas. 2'-desoxirribosiltransferasas			

FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Biológicas	Universidad Complutense de Madrid	1985
Grado en Ciencias Biológicas	Universidad Complutense de Madrid	1985
Doctor en Ciencias Biológicas	Universidad Complutense de Madrid	1992

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER CIENTÍFICO PROFESIONAL

Puesto	Institución	Fechas
Becario Colaboración INAPE	Universidad Complutense de Madrid	10-1983/9-1985
Becario Investigación. Caja A. Madrid	Universidad Complutense de Madrid	3-1986/5-1986
Becario FPI de la CAM	Universidad Complutense de Madrid	6-1986/12-1988
Becario FPI del MEC	Universidad Complutense de Madrid	1-1989/3-1992
Prof. Titular Interino	Universidad Autónoma de Madrid	4-1992/11-1992
Ayudante Facultad LRU	Universidad Complutense de Madrid	12-1992/11-1997
Prof. Asociado Tipo II	Universidad Complutense de Madrid	12-1997/4-2002

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	B	B	B

INDICADORES GENERALES DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

5 Sexenios de investigación reconocidos, el último en 2017. Catedrática de Bioquímica y Biología Molecular. 70 trabajos publicados; 64% en Q1; 22% en D1; índice h: 17 (ResearcherID/Scopus); citaciones totales: 966 (ResearcherID); 4 patentes de invención. 77 contribuciones a Congresos. 21 proyectos de investigación, siendo IP de 8 de ellos y uno de co-IP. 6 contratos con Empresas, siendo IP de 3. 8 tesis dirigidas, 1 de ellas en desarrollo. Ha dirigido 1 Tesina de licenciatura, 4 DEAs, 9 Trabajos Fin de Máster, 10 trabajos Fin de Grado y 8 trabajos de Excelencia y colaboración. Miembro de Tribunales de Tesis y Tesinas. Es evaluador de Proyectos para diversas agencias y ha participado en la organización de 8 congresos científicos. 5 quinquenios de docencia reconocidos. Participación en 5 proyectos de innovación docente, siendo IP de uno de ellos.

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

1. Título del proyecto: "Sacarificación enzimática de residuos lignocelulósicos: producción y caracterización del complejo celulasa. Inmovilización de β -glucosidasa"

Entidad financiadora: Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAICYT). Plan Movilizador de Biotecnología(PBT/87-004).

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 1-1987 hasta: 12-1990

Investigador responsable: Prof. José Aguado Alonso

2. Título del proyecto: "Producción y caracterización de D-aminoácido oxidasa"

Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) (PETRI-PTR 94-0002)

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid y Antibióticos S.A.

Duración, desde: 1995 hasta: 1997

Investigador responsable: Dra. Carmen Acebal

3. Título del proyecto: "Hidrólisis de penicilinas naturales por penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* en la producción industrial de 6-APA"

Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) (QUI97-0490)

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid.

Duración, desde: 1997 hasta: 2000 Cuantía de la subvención: 66.000 euros

Investigador responsable: Dra. Carmen Acebal

Número de investigadores participantes: 5

4. Título del proyecto: "Utilización de la penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* en la producción industrial de antibióticos"

Entidad financiadora: FEDER (Proyecto 2FD97-1842)

Entidades participantes: UCM, CSIC, Antibióticos, S.A.

Duración, desde: diciembre 1999 hasta: diciembre 2001 Cuantía de la subvención: 97.500 euros

Investigador responsable: Dra. María Pilar Castillón

Número de investigadores participantes: 4

5. Título del proyecto: "Producción de las acilasas de *Streptomyces lavendulae* y *Actinoplanes utahensis* en *Streptomyces lividans* y *Escherichia coli* para su utilización en la obtención industrial de antibióticos"

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid (PR-48/01-9884)

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid

Duración, desde: 10-2001 hasta: 12-2002 Cuantía de la subvención: 6.000 euros

Investigador responsable: **Dra. M^a Isabel de la Mata Riesco**

Número de investigadores participantes: 3

6. Título del proyecto: "Estudios estructurales de la D-aminoácido oxidasa de *Trigonopsis variabilis*: implicaciones biotecnológicas "

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid (PR78/02-10961)

Entidades participantes: UCM

Duración, desde: junio 2002 hasta: mayo 2003 Cuantía de la subvención: 5.000 euros

Investigador responsable: Dr. Miguel Arroyo Sánchez

Número de investigadores participantes: 3

7. Título del proyecto: "Hiperexpresión de penicilina acilasa de *S. lavendulae* en organismos heterólogos. Búsqueda de nuevas actividades acilasa en *A. utahensis*. Enzimas quiméricas

Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de Madrid.(Proyecto 07B/0007/2002)

Entidades participantes: UCM

Duración, desde:1/1/2003 hasta:31/12/2004 Cuantía de la subvención: 33.580 euros

Investigador responsable: Dra. Carmen Acebal Sarabia

Número de investigadores participantes: 5

8. Título del proyecto: " Expresión de una nueva penicilina acilasa con interés en la fabricación de penicilinas semisintéticas"

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. (BIO2003-04832)

Entidades participantes: UCM

Duración, desde: 1/10/2003 hasta:1/10/2005 Cuantía de la subvención: 92.000 euros

Investigador responsable: Dra. Carmen Acebal Sarabia

Número de investigadores participantes: 5

9. Título del proyecto: "Obtención y caracterización de biocatalizadores implicados en la producción de antibióticos β -lactámicos semisintéticos"

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. (BIO2005-07250)

Entidades participantes: UCM

Duración desde:1/10/2005 hasta:1/10/2008 Cuantía de la subvención: 80.000 euros

Investigador responsable: Dra. Carmen Acebal Sarabia

Número de investigadores participantes: 5

10. Título del proyecto: "Diseño de nuevos biocatalizadores inmovilizados de aplicación industrial en la síntesis de antibióticos β -lactámicos "

Entidad financiadora: Santander Central Hispano/ Universidad Complutense de Madrid. (PR27/05-13880)

Entidades participantes: UCM

Duración desde:1/12/2005 hasta:30/11/2007 Cuantía de la subvención: 10.000 euros

Investigador responsable: Dr. Miguel Arroyo Sánchez

Número de investigadores participantes: 5

11. Título del proyecto: "Sustainable microbial and biocatalytic production of advanced functional materials (BIOPRODUCTION)"

Entidad financiadora: 6th framework programme. NMP programme (IP 026515-2, Contrato nº NMP2-CT-2007-026515)

Entidades participantes:

Duración desde:27/09/2006 hasta:31/12/2010

Coordinador: Prof Costas Kiparissides. Thermi-Thessaloniki. Centre for Research and Technology Hellas / Chemical. Process Engineering Research Institute. (Grecia)

Número de Grupos participantes: 24. Número investigadores participantes UCM: 4

12. Título del proyecto: European Federation of Biotechnology Latin America Action on Functional Foods /EULAFF)

Entidad financiadora: 6th framework programme on Research, Technological Development and Demonstration. Nº Contrato 43158

Entidades participantes: SEBIOT, BioEuroLatina, EFB, ESB-UCP

Duración desde:01/11/2006 hasta:30/11/2009 Cuantía de la subvención

Investigador Principal SEBIOT: Dr. José Luis García López

Número de investigadores participantes

13. Título del proyecto: "Elucidación del papel fisiológico de acilasas implicadas en la producción industrial de antibióticos y antifúngicos semisintéticos:

Posible implicación en *quorum quenching* aplicación en terapia antimicrobiana.

Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid/Comunidad Autónoma de Madrid (CCG07-UCM/BIO2838)

Entidades participantes: UCM

Duración desde: 10/01/2008 hasta: 31/12/2008 Cuantía de la subvención: 7.000 euros

Investigador responsable: **Dr. Isabel de la Mata Riesco**

Número de investigadores participantes: 5

14. Título del proyecto: "Estudio de la implicación en quorum quenching de acilasas involucradas en la producción industrial de antibióticos"

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (BIO2008-03928)

Entidades participantes: UCM

Duración desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2009 Cuantía de la subvención: 30.000 euros

Investigador responsable: **Dr. Isabel de la Mata Riesco**

Número de investigadores participantes: 6

15. Título del proyecto: "Producción Biotecnológica de nuevos agentes antimicrobianos"

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (DEX-580000-2008-31)

Entidades participantes: UCM, Antibióticos SA

Duración desde: 01/01/2009 hasta: 30/06/2009

Cuantía de la subvención UCM: 61.501,20 euros

Coordinador: Dr. José Luis Barredo Fuente, **Investigador Principal UCM: Dr. Isabel de la Mata Riesco**

Número de investigadores participantes UCM: 6

16. Título del proyecto: Programa CAPOTE (*"Nuevos Procesos Catalíticos para la Obtención de Productos con Potencial Aplicación Terapéutica"*)

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid (S2009/PPQ-1752)

Entidades participantes: UCM, CSIC, Hospital de Fuenlabrada

Duración desde: 01/01/2010 hasta: 31/05/2014 Cuantía de la subvención 826.115,00 euros

Coordinador: Dr Benito Alcaide Alañón, **Investigador Principal GRUPO BIOTEC UCM: Dr. Isabel de la Mata Riesco**

Número de investigadores participantes UCM: 7

17. Título del proyecto: Obtención y caracterización de nuevos biocatalizadores para la síntesis industrial de nucleósidos de interés terapéutico

Entidad financiadora: MICINN (CTQ2009-11543)

Entidades participantes: UCM

Duración desde: 01/01/2010 hasta: 30/6/2013 Cuantía de la subvención 172.000 euros

Investigador Principal Dr. Isabel de la Mata Riesco

Número de investigadores participantes UCM: 6

18. Programa de Grupos de Investigación Validados Santander-UCM (modalidad B-Emergentes). Convocatoria GR35/10-B. Grupo 910699 Biotecnología Enzimática. Duración desde 01/01/2011 hasta 31/12/2011.

Investigador Responsable: Dr. Isabel de la Mata Riesco. Cuantía de la subvención 3.230 euros.

19. Programa de Grupos de Investigación Validados Santander-UCM. Convocatoria GR3/2014. Grupo 910699 Biotecnología Enzimática. Duración desde 01/01/2014 hasta 31/12/2014.

Investigador Responsable: Dr. Isabel de la Mata Riesco. Cuantía de la subvención:

20. Título del proyecto: desarrollo de procesos enzimáticos para su empleo en la bioproducción sostenible de nuevos fármacos antimicrobianos

Entidad financiadora: MINECO (CTQ2014-60250-R)

Entidades participantes: UCM

Duración desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2018 Cuantía de la subvención 130.000 euros

Investigador Principal Dr. Isabel de la Mata Riesco

Número de investigadores participantes UCM: 4

21. Título del proyecto: Producción quimioenzimática de derivados de carbohidratos con aplicación en las industrias química y farmacéutica: desarrollo de procesos sostenibles

Entidad financiadora: Ministerios de ciencia Innovación y Universidades (RTI2018-096037-B-I00)

Entidades participantes: UCM

Duración desde: 01/01/2019 hasta: 31/12/2022 Cuantía de la subvención 212.960 euros

Investigador Principal Dr. M^a Josefa Hernáiz Gómez-Degano

Co-IP: Dr. Isabel de la Mata Riesco

Número de investigadores participantes: 8

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

1. Título del contrato/proyecto: Producción y caracterización de D-aminoácido oxidasa

Tipo de contrato: LRU

Empresa/Administración financiadora: Antibióticos, S.A.

Entidades participantes: Universidad Complutense

Duración, desde: 1-03-1995 hasta: 1-09-1996

Investigador responsable: Carmen Acebal Sarabia

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

2. Título del contrato/proyecto: "Influencia de un *Bacillus* en cultivos de células animales"

Tipo de contrato: Art. 83 (54-2001)

Empresa/Administración financiadora: Norel, S.A.

Entidades participantes: Universidad Complutense

Duración, desde: marzo 2001 hasta: julio 2001

Investigador responsable: Carmen Acebal, María Pilar Castellón, Isabel de la Mata

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 15.145 euros

3. Título del contrato/proyecto: "Utilización de la penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* en la producción industrial de antibióticos"

Tipo de contrato: Art. 83 (130-2001)

Empresa/Administración financiadora: Antibióticos S.A.

Entidades participantes: Universidad Complutense y Antibióticos S.A.

Duración, desde diciembre de 1999 hasta: diciembre de 2001

Investigador responsable: María Pilar Castellón

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 30.000 euros

4. Título del contrato/proyecto: "Optimización y mejora de la producción de tacrolimus por cualquier *Streptomyces* que lo produzca"

Tipo de contrato: Art. 83 de la L.O.U.

Empresa/Administración financiadora: VENTU BIOTECH S.L.

Entidades participantes: Universidad Complutense

Duración, desde mayo de 2011 hasta: febrero de 2013

Investigador responsable: Isabel de la Mata Riesco

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 67.330,87 euros.

5. Título del contrato/proyecto: "Optimización y mejora de la producción de tacrolimus por cualquier *Streptomyces* que lo produzca"

Tipo de contrato: Art. 83 de la L.O.U.

Empresa/Administración financiadora: VENTU BIOTECH S.L.

Entidades participantes: Universidad Complutense

Duración, desde marzo de 2013 hasta: febrero de 2015

Investigador responsable: Isabel de la Mata Riesco

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 72.308,64 euros.

6. Título del contrato/proyecto: "Sobreproducción de la TGAsa de *Streptomyces mobaraensis* en el propio organismo productor.

Tipo de contrato: Art. 83 de la L.O.U.

Empresa financiadora: BDF Natural Ingredients S.L

Entidades participantes: Universidad Complutense.

Duración, desde el 01/04 de 2016 al 31/03 de 2017

Investigador responsable: Isabel de la Mata,

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 56.722,32€

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

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

1.

Autores (p.o. de firma): Acebal, C., Castellón, M.P., Estrada, P., Mata, I., Costa, E., Aguado, J. ,Romero, D & Lacaba, F.

Título: "Cellulase production by *Trichoderma reesei* on wheat straw"

Ref. ☒ revista :*Biochem. Soc. Trans.*

Clave: **Artículo** Volumen: 13 Páginas, inicial: 453 final: 455 Fecha: **1985** ISSN 0300-5127

DOI: 10.1042/bst0130453

2.

Autores (p.o. de firma): Acebal, C., Castellón, M.P., Estrada, P., **Mata, I.**, Costa, E., Aguado, J. , Romero, D. & Jiménez, F.

Título: "**Enhanced cellulase production from *Trichoderma reesei* QM 9414 on physically treated wheat straw**".

Ref. ☒ revista: *Appl. Microbiol. Biotechnol.*,

Clave: **Artículo** Volumen: 24 Páginas, inicial: 218 final: 223 Fecha: **1.986** ISSN 0175-7598

Doi:10.1007/BF00261540

3.

Autores (p.o. de firma): Estrada, P., Acebal, C., Castellón, M.P., **Mata, I.** & Romero. D.

Título: "**Adsorption of cellulase from *Trichoderma reesei* QM 9414 on wheat straw** “

Ref. ☒ revista: *Biotechnology and Applied Biochemistry*

Clave: **Artículo** Volumen: 10 Páginas, inicial: 49 final: 58 Fecha: **1.988** ISSN 0885-4513

4.

Autores (p.o. de firma): Acebal, C., Castellón, M.P., Estrada, P., **Mata, I.**, Aguado, J. & Romero, D.

Título: "**Production of cellulases from *Trichoderma reesei* QM 9414 in batch and fed-batch cultures on wheat straw**".

Ref. ☒ revista: *Acta Biotechnol.*

Clave: **Artículo** Volumen: 8 Páginas, inicial: 487 final: 494 Fecha: **1.988** ISSN 0138-4988

DOI: 10.1002/abio.370080604

5.

Autores (p.o. de firma): Estrada, P., **Mata, I.**, Domínguez, J.M., Castellón, M.P. & Acebal, C.

Título: "**Kinetic mechanism of β -glucosidase from *Trichoderma reesei* QM 9414**".

Ref. ☒ revista: *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects.*

Clave: **Artículo** Volumen: 1033 Páginas, inicial: 298 final: 304 Fecha: **1.990** ISSN 0304-4165

Doi:10.1016/0304-4165(90)90137-L

6.

Autores (p.o. de firma): **Mata, I.**, Domínguez, J.M., Macarrón, R., Castellón, M.P. & Estrada, P.

Título: "**Xylanase and β -xylosidase isolation from cultures of *Trichoderma reesei* QM 9414**".

Ref. ☒ **Libro:** *Proc. Int. Conf. Biomass for Energy and Industry.*

Clave: **Artículo** Volumen: 2 Páginas, inicial: 2283 final: 2287 Fecha: **1.990** ISBN 1-85166-494-7

Editorial:

Lugar de publicación:

7.

Autores (p.o. de firma): **de la Mata, I.**, Domínguez, J.M., Macarrón, R., Acebal, C., Estrada, P. & Castellón, M.P.

Título: "**A method to detect β -glucosidase and β -xylosidase activities in polyacrylamide gels** “

Ref. ☒ revista: *Anal. Quim. E. Soc. Es. Quim.*

Clave: **Artículo** Volumen: 88 Páginas, inicial: 365 final: 368 Fecha: **1.992** ISSN 1130-2283

8.

Autores (p.o. de firma): **de la Mata, I.**, Estrada, P., Macarrón, R., Domínguez, J.M., Castellón, M.P. & Acebal, C.

Título: "Chemical mechanism of β -glucosidase from *Trichoderma reesei* QM 9414. pH dependence of kinetic parameters".

Ref. ☒ revista: *Biochemical Journal*

Clave: **Artículo** Volumen: 283 Páginas, inicial: 679 final: 692 Fecha: **1.992** ISSN 0264-6021

PMCID: PMC1130939

9. Autores (p.o. de firma): Domínguez, J.M., Pettersson, G., Acebal, C., Jiménez, J., Macarrón, R., **de la Mata, I.** & Castillón, M.P.

Título: "Spontaneous aggregation of endoglucanase I from *Trichoderma reesei* QM 9414".

Ref. ☒ revista: *Biotechnology and Applied Biochemistry*

Clave: **Artículo** Volumen: 15 Páginas, inicial: 236 final: 246 Fecha: **1.992** ISSN 0885-4513

10. Autores (p.o. de firma): Domínguez, J.M., Acebal, C., Jiménez, J., **de la Mata, I.**, Macarrón, R. & Castillón, M.P.

Título: "Mechanisms of thermoinactivation of endoglucanase I from *Trichoderma reesei* QM 9414".

Ref. ☒ revista: *Biochemical Journal*

Clave: **Artículo** Volumen: 287 Páginas, inicial: 583 final: 588 Fecha: **1.992** ISSN 0264-6021

PMCID: PMC1133205

11. Autores (p.o. de firma): Macarrón, R., Acebal, C., Castillón, M.P., Domínguez, J.M., **de la Mata, I.**, Petterson, G., Tomme P. & Claeysens, M.

Título: "Mode of action of endoglucanase III from *Trichoderma reesei*".

Ref. ☒ revista: *Biochemical Journal*

Clave: **Artículo** Volumen: 289 Páginas, inicial: 867 final: 873 Fecha: **1.993** ISSN 0264-6021

PMCID: PMC1132256

12. Autores (p.o. de firma): **De la Mata, I.**, Castillón, M.P., Domínguez, J.M., Macarrón, R., Acebal, C.

Título: "Chemical modification of β -glucosidase from *Trichoderma reesei* QM 9414".

Ref. ☒ revista: *Journal of Biochemistry*

Clave: **Artículo** Volumen: 114 (5). Páginas, inicial: 754 final: 759 Fecha: **1.993** ISSN 0021-924X

PMID:8113232

13. Autores (p.o. de firma): Macarrón, R., van Beeumen, J., Henrissat, B., **de la Mata, I.** and Claeysens, M.

Título: "Identification of an essential glutamate residue in the active site of endoglucanase III from *Trichoderma reesei*".

Ref. ☒ revista: *FEBS Letters*

Clave: **Artículo** Volumen: 316 Páginas, inicial: 137 final: 140 Fecha: **1.993** ISSN 0014-5793

Doi:10.1016/0014-5793(93)81202-B

14. Autores (p.o. de firma): Ramón, F., **de la Mata, I.**, Iannacone, S., Castillón, M.P. and Acebal, C.

Título: "Chemical Modification of histidyl residues in D-amino acid oxidase from *Rhodotorula gracilis*"

Ref. ☒ revista: *J. Biochem.*

Clave: **Artículo** Volumen: 118 Páginas, inicial: 911 final: 916 Fecha: **1.995** ISSN 0264-6021

PMID: 8749306

15. Autores (p.o. de firma): Ayllón, A., Ramón, F., Zamarró, T., Guerra, G. & **de la Mata, I.**

Título: "Producción de D-aminoácido oxidasa de *Rhodotorula gracilis*: Optimización y cambio de escala".

Ref. ☒ revista: *Rev. R. Acad. Cien. Exact. Fis. Nat (Esp)*

Clave: **Artículo** Volumen: 92 Páginas, inicial: 195 final: 201 Fecha: **1998** ISSN 1137-2141

16. Autores (p.o. de firma): Ramón, F., Castillón, M.P., **de la Mata, I.** and Acebal, C.

Título: "Chemical mechanism of D-amino acid oxidase from *Rhodotorula gracilis*. pH dependence of kinetic parameters".

Ref. ☒ revista: *Biochemical Journal*

Clave: **Artículo** Volumen: 330, Páginas, inicial: 311 final: 314 Fecha: **1998** ISSN 0264-6021
PMC1219141

17. Autores (p.o. de firma): Obregón, V., **de la Mata, I.**, Ramón, F., Acebal, C. and Castillón, M.P.
Título: "**Oxidation by hydrogen peroxide of D-amino acid oxidase from *Rhodotorula gracilis***".
Ref. ☒ **Libro:** *Progress in Biotechnology: Stability and Stabilization of Biocatalysts*
Clave: **Artículo** Volumen: 15 Páginas, inicial: 89 final: 94 Fecha: **1998** ISBN: 978-0-444-51394-6
Editorial: Elsevier
Doi:10.1016/S0921-0423(98)80015-4
-

18. Autores (p.o. de firma): Torres, R., **de la Mata, I.**, Castillón, M.P., Arroyo, M., Torres, J. and Acebal, C.
Título: "**Purification and characterization of penicillin V acylase from *Streptomyces lavendulae***".
Ref. ☒ **Libro:** *Progress in Biotechnology: Stability and Stabilization of Biocatalysts*
Clave: **Artículo** Volumen: 15. Páginas, inicial: 719 final: 724 Fecha: **1998** ISBN: 978-0-444-51394-6
Editorial: Elsevier
Doi:10.1016/S0921-0423(98)80109-3
-

19. Autores (p.o. de firma): Arroyo, M., Torres, R., **de la Mata, I.**, Castillón, M.P. and Acebal, C.
Título: "**Interaction of penicillin V acylase with organic solvents. Catalytic activity in the hydrolysis of penicillin V**".
Ref. ☒ **revista:** *Enzyme and Microbial Technology*
Clave: **Artículo** Volumen: 25 Páginas, inicial: 378 final: 383 Fecha: **1999** ISSN 0141-0229
Doi:10.1016/S0141-0229(99)00057-5
-

20. Autores (p.o. de firma): Torres, R., Ramón, F., **de la Mata, I.**, Acebal, C. and Castillón, M.P.
Título: "**Enhanced production of penicillin V acylase from *Streptomyces lavendulae***".
Ref. ☒ **revista:** *Applied Microbiology and Biotechnology*
Clave: **Artículo** Volumen: 53 Páginas, inicial: 81 final: 84 Fecha: **1999** ISSN 0175-7598
Doi:10.1007/s002530051618
-

21. Autores (p.o. de firma): **de la Mata I.**, Obregón V., Ramón F, Castillón M.P. and Acebal C.
Título: "**Chemical modification of Tryptophan residues of D-amino acid oxidase from *Rhodotorula gracilis***".
Ref. ☒ **revista:** *Journal of Molecular Catalysis – B Enzymatic*.
Clave: **Artículo** Volumen: 9 Páginas, inicial: 65 final: 73 Fecha: **2000** ISSN 1381-1177
Doi:10.1016/S1381-1177(99)00085-5
-

22. Autores (p.o. de firma): Arroyo M., Torres R., **de la Mata I.**, Castillón M.P. and Acebal C.
Título: "**Prediction of penicillin V acylase stability in water-organic cosolvent monophasic systems as a function of solvent composition**".
Ref. ☒ **revista:** *Enzyme and Microbial Technology*
Clave: **Artículo** Volumen: 27 Páginas, inicial: 122 final: 126 Fecha: **2000** ISSN 0141-0229
Doi:10.1016/S0141-0229(00)00183-6
-

23. Autores (p.o. de firma): **de la Mata**, Ramón F., Obregón V., Castillón M.P. and Acebal C.
Título: "**Effect of hydrogen peroxidase on D-amino acid oxidase from *Rhodotorula gracilis***".
Ref. ☒ **revista:** *Enzyme and Microbial Technology*
Clave: **Artículo** Volumen: 27 Páginas, inicial: 234 final: 239 Fecha: **2000** ISSN 0141-0229
Doi:10.1016/S0141-0229(00)00222-2
-

24. Autores (p.o. de firma): Torres-Bacete J., Arroyo M., Torres-Guzmán R., **de la Mata .I.**, Castillón M.P. and Acebal C.
Título: "**Covalent immobilization of penicillin acylase from *Streptomyces lavendulae***".

Ref. ☒ revista: *Biotechnology Letters*
Clave: **Artículo** Volumen: 22 Páginas, inicial: 1011 final: 1014: Fecha: **2000** ISSN 0141-5492
Doi: 10.1023/A:100560160

25. Autores (p.o. de firma): Arroyo M., Torres-Guzmán R., **de la Mata I.**, Castellón M.P. and Acebal C.
Título: "**Activation and stabilization of penicillin V acylase from *Streptomyces lavendulae* in the presence of glycerol and glycols**".
Ref. ☒ revista: *Biotechnology Progress*
Clave: **Artículo** Volumen: 16 Páginas, inicial: 368 final: 371 Fecha: **2000** ISSN 8756-7938
DOI: 10.1021/bp000023h

26. Autores (p.o. de firma): Torres-Bacete, J., Arroyo M., Torres-Guzmán R., **de la Mata I.**, Castellón M.P. and Acebal C.
Título: "**Optimization of 6-aminopenicillonic acid (6-APA) production by using a new immobilized penicillin acylase**".
Ref. ☒ revista: *Biotechnol. Appl. Biochem.*
Clave: **Artículo** Volumen: 32 Páginas, inicial: 173 final: 177 Fecha: **2000** ISSN 0885-4513
DOI: 10.1042/BA20000042

27. Autores (p.o. de firma): Torres-Bacete, J., Arroyo, M., Torres-Guzmán, R., **de la Mata, I.**, Castellón, M.P. and Acebal, C.
Título: "**Stabilization of penicillin acylase from *Streptomyces lavendulae* by covalent immobilization**".
Ref. ☒ revista: *J. Chem. Technol. Biotechnol.*
Clave: **Artículo** Volumen: 76 Páginas, inicial: 525 final: 528 Fecha: **2001** ISSN 0268-2575
DOI: 10.1002/jctb.403

28. Autores (p.o. de firma): Torres-Guzmán, R., **de la Mata, I.**, Arroyo, M., Torres-Bacete, J., Castellón, M.P. and Acebal, C.
Título: "**The kinetic mechanism of penicillin V acylase from *Streptomyces lavendulae***".
Ref. ☒ revista: *Biocatalysis and Biotransformation*.
Clave: **Artículo** Volumen: 19 Páginas, inicial: 301 final: 313 Fecha: **2001** ISSN 1024-2422
Doi: 10.3109/10242420109003646

29. Autores (p.o. de firma): Arroyo, M., Torres-Guzmán, Torres-Bacete, J., **de la Mata, I.**, Castellón, M.P. and Acebal, C.
Título: "**Kinetic mechanism of penicillin V acylase activation by short-chain alcohols**".
Ref. ☒ revista: *Enzyme and Microbial Technology*.
Clave: **Artículo** Volumen: 29 Páginas, inicial: 312 final: 318 Fecha: **2001** ISSN 0141-0229
Doi: 10.1016/S0141-0229(01)00391-X

30. Autores (p.o. de firma): Torres-Guzmán, R., **de la Mata, I.**, Torres-Bacete, J., Arroyo, M., Castellón M.P. and Acebal, C.
Título: "**Chemical mechanism of penicillin V acylase from *Streptomyces lavendulae*: pH dependence of kinetic parameters**".
Ref. ☒ revista: *Journal of Molecular Catalysis - B Enzymatic*.
Clave: **Artículo** Volumen: 16 Páginas, inicial: 33 final: 41 Fecha: **2001** ISSN 1381-1177
Doi: 10.1016/S1381-1177(01)00042-X

31. Autores (p.o. de firma): Arroyo, M., Torres-Guzmán, R., **de la Mata, I.**, Castellón, M.P. and Acebal, C.
Título: "**A kinetic examination of penicillin acylase stability in water-organic solvent systems at different temperatures**".
Ref. ☒ revista: *Biocatalysis and Biotransformation*.
Clave: **Artículo** Volumen: 20 Páginas, inicial: 53 final: 56 Fecha: **2002** ISSN 1024-2422
doi.org/10.1080/10242420210158

32. Autores (p.o. de firma): Torres-Guzmán, R., **de la Mata, I.**, Torres-Bacete, J., Arroyo, M., Castellón, M.P. and Acebal, C.
Título: "**Substrate specificity of penicillin acylase from *Streptomyces lavendulae***".
Ref. ☒ revista: *Biochemical and Biophysical Research Communications*.
Clave: **Artículo** Volumen: 291 Páginas, inicial: 593 final: 597 Fecha: **2002** ISSN 0006-291X
doi: 10.1006/bbrc.2002.6485

-
33. Autores (p.o. de firma): Arroyo, M., Torres-Guzmán, R., Torres-Bacete, J., **de la Mata, I.**, Castillón, M.P. and Acebal, C.
 Título: **"Chromogenic analogues of penicillin dihydroF and penicillin K for the continuous spectrophotometric determination of aliphatic penicillin acylase activity"**
 Ref. ☒ revista: *Biotechnology Letters*
 Clave: **Artículo** Volumen: 24 Páginas, inicial:1045 final:1048 Fecha: **2002** ISSN 0141-5492
 Doi: 10.1023/A:1016096111453
-
34. Autores (p.o. de firma): **de la Mata, I.**, García, J.L., González, C., Menéndez, M., Cañada, J., Jiménez-Barbero, J. and Asensio, J.L.
 Título: **"The impact of R53C mutation on the three-Dimensional structure, stability, and DNA-binding properties of the human Hesx-1 homeodomain"**
 Ref. ☒ revista: *ChemBioChem*
 Clave: **Artículo** Volumen:3 Páginas, inicial:726 final:740 Fecha: **2002** ISSN 1439-4227
 DOI: 10.1002/1439-7633(20020802)3:8<726::AID-CBIC726>3.0.CO;2-C
-
35. Autores (p.o. de firma): Arroyo, M., **de la Mata, I.**, Acebal, C., Castillón, M.P..
 Título: **"Biotechnological applications of penicillin acylases: state-of-art"**
 Ref. ☒ revista: *Applied Microbiology and Biotechnology*
 Clave: **Review** Volumen 60 Páginas, inicial 507 final:514 Fecha: **2003** ISSN 0175-7598
 Doi:10.1007/s00253-002-1113-6
-
36. Autores (p.o. de firma): **de la Mata, I.**, Arroyo, M., Castillón, MP and Acebal, C.
 Título: **"Production and characterization of enzymes involved in the industrial production of semisynthetic β -lactam antibiotics"**
 Ref. ☒ Libro: *Applied Microbiology and Biotechnology*
 Clave: **Review** Volumen II Páginas, inicial: 1 final: 20 Fecha: **2005** ISBN81-7736-293-3
 Editorial: Research SignPost
 Lugar de publicación: India
-
37. Autores (p.o. de firma): Torres-Bacete, J., Arroyo, M., **de la Mata, I.**, Castillón, M.P. y Acebal, C.
 Título: **"Optimization of culture medium and conditions for penicillin acylase production by *Streptomyces lavendulae*"**
 Ref. ☒ revista: *Applied Biochemistry and Biotechnology - Part A Enzyme Engineering and Biotechnology*.
 Clave: **Artículo** Volumen: 126 Páginas, inicial: 119 final:132 Fecha: **2005** ISSN 0273-2289
 Doi:10.1385/ABAB:126:2:119
-
38. Autores (p.o. de firma): Arroyo, M., **de la Mata, I.**, Hormigo, D., Castillón, M.P. y Acebal, C.
 Título: **"Production and characterization of microbial β -lactam acylases"**
 Ref. ☒ Libro: Microorganisms as a source of enzymes and biocontrol
 Clave: **Capítulo Libro** Volumen: Páginas, inicial: 129 final:151 Fecha: **2005** ISBN 81-308-0040-3
 Editorial: Research Signpost
 Lugar de publicación: India
-
39. Autores (p.o. de firma): Arroyo, M.; **de la Mata, I.**; Castillón, M.P.; Acebal, C.; García, J.L. y Menéndez, M.
 Título: **"Inactivation mechanisms of His-tagged D-amino acid oxidase from *Trigonopsis variabilis*"**
 Ref. ☒ Libro *Modern Multidisciplinary Applied Microbiology*
 Clave: **Artículo** Volumen Páginas, inicial: 227 final: 231 Fecha: **2006** ISBN 3-527-31611-3
 Editorial: Wiley-VCH
 Lugar de publicación: Weinheim
-
40. Autores (p.o. de firma): Arroyo, M., Menéndez, M., García, J.L., Campillo, N., Hormigo, D., **de la Mata, I.**, Castillón, M.P. and Acebal, C.
-

Título: "The role of cofactor binding in tryptophan accessibility and conformational stability of His-tagged D-amino acid oxidase from *Trigonopsis variabilis*"

Ref. ☒ revista: *Biochim. Biophys. Acta*

Clave: **Artículo** Volumen 1774 Páginas, inicial: 556 final: 565 Fecha: **2007** ISSN 1570-9639
doi:10.1016/j.bbapap.2007.03.009

41. Autores (p.o. de firma): Torres-Bacete, J., Hormigo, D., Stuart, M., Arroyo, M., Castellón, M.P., Acebal, C., García, J.L. and de la Mata, I.
Título: "Newly Discovered Penicillin Acylase Activity of Aculeacin A Acylase from *Actinoplanes utahensis*"

Ref. ☒ revista: *Applied and Environmental Microbiology*.

Clave: **Artículo** Volumen 73 Páginas, inicial: 5378 final: 5381 Fecha: **2007** ISSN 0099-2240
doi:10.1128/AEM.00452-07

42. Autores (p.o. de firma): Hormigo, D., de la Mata, I., Castellón, M.P., Acebal, C. and Arroyo, M.
Título: "Utilización de enzimas en la producción industrial de antibióticos β -lactámicos"

Ref. ☒ revista: *Industria Farmacéutica*

Clave: **Review** Volumen 12 Páginas, inicial: 83 final: 86 Fecha: **2008** ISSN 0213-5574

43. Autores (p.o. de firma): Hormigo, D., de la Mata, I., Castellón, M.P., Acebal, C. and Arroyo, M.
Título: "Kinetic and microstructural characterization of immobilized penicillin acylase from *Streptomyces lavendulae* on Sepabeads EC-EP".

Ref. ☒ revista: *Biocatalysis and Biotransformation*

Clave: **Artículo** Volumen 27 Páginas, inicial: 271 final: 281 Fecha: **2009** ISSN 1024-2422
DOI: 10.1080/10242420903051891

44. Autores (p.o. de firma): Fernández-Lucas, J., Acebal, C., Sinisterra, J.V., Arroyo, M. and de la Mata, I.
Título: "*Lactobacillus reuteri* 2'-Deoxyribosyltransferase, a novel biocatalyst for tailoring of nucleosides".

Ref. ☒ revista: *Applied and Environmental Microbiology*.

Clave: **Artículo** Volumen 75 Páginas, inicial: 1462 final: 1470 Fecha: **2010** ISSN 0099-2240
doi:10.1128/AEM.01685-09

45. Autores (p.o. de firma): Hormigo, D., de la Mata, I., Acebal, C. and Arroyo, M.
Título: "Immobilized aculeacin A acylase from *Actinoplanes utahensis*: characterization of a novel biocatalyst with industrial potential"

Ref. ☒ revista: *Bioresource Technology*

Clave: **Artículo** Volumen 101 Páginas, inicial: 4261 final: 4268 Fecha: **2010** ISSN 0960-8524
doi:10.1016/j.biortech.2010.01.117

46. Autores (p.o. de firma): M. Arroyo, J. García-Hidalgo, M. Villalón, L. de Eugenio, D. Hormigo, C. Acebal, J.L. García, M.A. Prieto, and I. de la Mata
Título: "Characterization of a novel immobilized biocatalyst obtained by matrix-assisted refolding of recombinant polyhydroxyoctanoate depolymerase from *Pseudomonas putida* KT2442 isolated from inclusion bodies"

Ref. ☒ revista: *Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology*

Clave: **Artículo** Volumen 38 Páginas, inicial: 1203 final: 1209 Fecha: **2011** ISSN 1367-5435
doi: 10.1007/s10295-010-0898-z

47. Autores (p.o. de firma): Kopf, J. Hormigo, D., García, J.L., Acebal, C., de la Mata, I. and Arroyo, M.
Título: "Inhibition of Recombinant D-Amino Acid Oxidase from *Trigonopsis variabilis* by Salts"
-

Ref. ☒ revista: *Enzyme Research*
Clave: **Artículo** (article ID 158541) Volumen Páginas, inicial: 1 final: 5 Fecha: **2011** ISSN: 2090-0406
doi:10.4061/2011/158541

48. Autores (p.o. de firma): Fernández-Lucas, J., Fresco-Taboada, A., Acebal, C., **de la Mata, I.** and Arroyo, M.
Título: **"Enzymatic synthesis of nucleoside analogues using immobilized 2'-deoxyribosyltransferase from *Lactobacillus reuteri*"**
Ref. ☒ revista: *Applied Microbiology and Biotechnology*
Clave: **Artículo** Volumen 91 Páginas, inicial: 317 final: 327 Fecha: **2011** ISSN 0175-7598
DOI 10.1007/s00253-011-3221-7
-

49. Autores (p.o. de firma): García-Hidalgo, J., Hormigo, D., Prieto, M.A., Arroyo, M. and **de la Mata, I.**
Título: **"Extracellular production of *Streptomyces exfoliatus* poly(3-hydroxybutyrate) depolymerase in *Rhodococcus* sp. T104: Determination of optimal biocatalyst conditions"**
Ref. ☒ revista: *Applied Microbiology and Biotechnology*
Clave: **Artículo** Volumen 93 Páginas, inicial: 1975 final: 1988 Fecha: **2012** ISSN 0175-7598
DOI 10.1007/s00253-011-3527-5
-

50. Autores (p.o. de firma): Hormigo, D., García-Hidalgo, J., Acebal, C., **de la Mata, I.** and Arroyo, M.
Título: **"Preparation and characterization of cross-linked enzyme aggregates (CLEAs) of recombinant poly-3-hydroxybutyrate depolymerase from *Streptomyces exfoliatus*"**
Ref. ☒ revista: *Bioresource Technology*
Clave: **Artículo** Volumen: 115 Páginas, inicial: 177 final: 182 Fecha: **2012** ISSN 0960-8524
doi:10.1016/j.biortech.2011.09.035
-

51. Autores: (p.o. firma): Fernández-Lucas, J. Fresco, A., **de la Mata, I.*** and Arroyo, M*.
Título: **"One-step enzymatic synthesis of nucleosides from low water-soluble purine bases in non-conventional media"**
Ref. ☒ revista: *Bioresource Technology*
Clave: **A** Volumen 115 Páginas, inicial: 63 final: 69 Fecha: **2012** ISSN 0960-8524
doi:10.1016/j.biortech.2011.11.127
-

52. Autores: (p.o. firma): Martínez, V., de la Peña, F., García-Hidalgo, J., de la Mata, I., García, J.L. and Prieto, M.A.
Título: **Identification and biochemical evidence of a medium-chain-length polyhydroxyalkanoate depolymerase in the *Bdellovibrio bacteriovorus* predatory hydrolytic arsenal.**
Ref. ☒ revista: *Appl Environ Microbiol*
Clave: **Artículo** Volumen 78(17) Páginas, inicial: 6017 final: 6026 Fecha: **2012** ISSN 0099-2240
doi:10.1128/AEM.01099-12
-

53. Autores: (p.o. firma): Gangoiti J, Santos M, Prieto MA, de la Mata I, Serra JL, Llama MJ
Título: **Characterization of a novel subgroup of extracellular medium-chain-length polyhydroxyalkanoate depolymerases from actinobacteria**
Ref. ☒ revista
Clave: **Artículo** Volumen 78(20) Páginas, inicial: 7229 final: 7237 Fecha: **2012** ISSN 0099-2240
doi:10.1128/AEM.01707-12
-

54. Autores (p.o. de firma): Fresco-Taboada, A.; de la Mata, I.; Arroyo, M.; Fernández-Lucas, J.
 Título: "New insights on nucleoside 2'-deoxyribosyltransferases: a versatile biocatalyst for one-pot one-step synthesis of nucleosides analogs".
 Ref. ☒ revista: *Appl. Microbiol. Biotechnol.*
 Clave: **Review** Volumen: *Appl Environ Microbiol*: 97 Páginas, inicial: 3773 final: 3785 Fecha: **2013**
 ISSN 0175-7598
 DOI 10.1007/s00253-013-4816-y
-
55. Autores (p.o. de firma): Fresco-Taboada, A.; del Cerro, C.; Fernández-Lucas, J.; Arroyo, M.; Acebal, C.; García, J.L.; de la Mata, I.
 Título: "Genome of the psychrophilic bacterium *Bacillus psychrosaccharolyticus*, a potential source of 2'-deoxyribosyltransferase for industrial nucleoside synthesis".
 Ref. ☒ revista: *Genome Announc.*
 Clave: **A** Volumen: 1(3) Páginas, inicial: e00309 final: e00313 Fecha: **2013** ISSN: 2169-8287
 doi:10.1128/genomeA.00309-13.
-
56. Autores (p.o. de firma): García-Hidalgo, J.; Hormigo, D.; Arroyo, M.; de la Mata, I.
 Título: "Novel extracellular PHB depolymerase from *Streptomyces ascomycinicus*: PHB copolymers degradation in acidic conditions"
 Ref. ☒ revista: *PLoS ONE*
 Clave: **Artículo** Volumen: 8 (8) Páginas, inicial: e71699 Fecha: **2013** eISSN 1932-6203
 doi:10.1371/journal.pone.0071699
-
57. Autores (p.o. de firma): Fernández-Lucas, J.; Harris, R.; Mata-Casar, I.; Heras, A.; de la Mata, I.; Arroyo, M.
 Título: "Magnetic chitosan beads for covalent immobilization of nucleoside 2'-deoxyribosyltransferase: application in nucleoside analogues synthesis".
 Ref. ☒ revista: *J. Ind. Microbiol. Biotechnol.*
 Clave: **Artículo** Volumen: 40 Páginas, inicial: 955 final: 966 Fecha: **2013** ISSN: 1367-5435
 DOI 10.1007/s10295-013-1304-4
-
58. Autores (p.o. de firma): Martínez,V, Hormigo, D., del Cerro, C., Gómez de Santos, P., García-Hidalgo, J., Arroyo, M., Prieto, A., García,J.L. and de la Mata, I.
 Título: "Genome sequence of *Streptomyces exfoliatus* DSMZ 41693: A source of poly(3-hydroxyalkanoate) degrading enzymes".
 Ref. ☒ revista: *Genome Announc*
 Clave: **Artículo** Volumen: 2 Páginas, inicial: e01272-13 Fecha: **2014** ISSN: 2169-8287
 doi:10.1128/genomeA.01272-13
-
59. Autores (p.o. de firma): Fresco-Taboada, A., Serra, I., Fernández-Lucas, J., Acebal, C., Arroyo, M., Terreni, M. and de la Mata, I.
 Título: "Nucleoside 2'-Deoxyribosyltransferase from Psychrophilic Bacterium *Bacillus psychrosaccharolyticus* - Preparation of an Immobilized Biocatalyst for the Enzymatic Synthesis of Therapeutic Nucleosides".
 Ref. ☒ revista: *Molecules.*
 Clave: **Artículo** Volumen: 19 Páginas, inicial: 11231 final: 11249 Fecha: **2014** ISSN 1420-3049
 doi:10.3390/molecules190811231
-
60. Autores (p.o. de firma): Arroyo M, Acebal C, de la Mata I.
 Título: **Biocatálisis y biotecnología.**
-

Ref. ☒ revista: *Arbor*.
Clave: **Review** Volumen: 190-768 Página: a156 Fecha: **2014** ISSN-L: 0210-1963
doi:10.3989/arbor.2014.768n4010

61. Autores (p.o. de firma): Velasco-Bucheli R, del Cerro C, Hormigo D, Acebal C, Arroyo M, García JL, **de la Mata I**.
Título: **Draft genome sequence of *Actinoplanes utahensis* NRRL 12052, a microorganism involved in industrial production of pharmaceutical intermediates.**
Ref. ☒ revista: *Genome Announc* 3(1):e01411-14. Clave: **Artículo** Fecha: **2015** ISSN: 2169-8287
doi:10.1128/genomeA.01411-14.

62. Autores (p.o. de firma): Torres-Bacete J, Hormigo D, Torres-Gúzman R, Arroyo M, Castillón MP, García JL, Acebal C, **de la Mata I**.
Título: **Overexpression of penicillin V acylase from *Streptomyces lavendulae* and elucidation of its catalytic residues.**
Ref. ☒ revista: *Appl Environ Microbiol*
Clave: **Artículo** Volumen: 81 Páginas, inicial: 1225 final: 1233 Fecha: **2015** ISSN 0175-7598
doi:10.1128/AEM.02352-14

63. Autores (p.o. de firma): Martínez V., Gómez de Santos P., García-Hidalgo J., Hormigo D., Prieto MA., Arroyo M. and **de la Mata I**.
Título: **Novel extracellular medium-chain-length polyhydroxyalkanoate depolymerase from *Streptomyces exfoliatus* K10 DSMZ 41693: a promising biocatalyst for the efficient degradation of natural and functionalized mcl-PHAs.**
Ref. ☒ revista: *Appl Microbiol Biotechnol*.
Clave: **Artículo** Volumen: 99 Páginas, inicial: 9605 final: 9615 Fecha: **2015** ISSN 0175-7598.
doi: 10.1007/s00253-015-6780-1

64. Autores (p.o. de firma): Fresco-Taboada A., Serra I., Arroyo M., Fernández-Lucas F., **de la Mata I**. and Terreni M. 2015.
Título: **Development of an immobilized biocatalyst based on *Bacillus psychrosaccharolyticus* NDT for the preparative synthesis of trifluridine and decytidine.**
Ref. ☒ revista: *Catalysis Today*.
Clave: **Artículo** Volumen: 259 Páginas, inicial: 197 final: 204 Fecha: **2015** ISSN 0920-5861
doi:10.1016/j.cattod.2015.06.032

65. Autores (p.o. de firma): Arroyo M., **de la Mata I**., García JL. and Barredo JL.
Título: **Biocatalysis for industrial production of active pharmaceutical ingredients (APIs)**
Ref. ☒ libro: *Biotechnology of Microbial Enzyme*.
Clave: Capítulo de Libro Capítulo 17 Páginas, inicial: 471 final: 473 Fecha: **2017** ISBN 978-0-12-803725-6
Editorial: Academic Press Elsevier.

66. Autores (p.o. de firma): García-Hidalgo, J.; Acebal, C.; **de la Mata, I**.; Arroyo, M.
Título: **Developing an efficient strategy for immobilization of PHB depolymerase on magnetite-based nanoparticles for degrading polyhydroxybutyrate in acidic conditions.**
Ref. ☒ revista: *Biocatalysis and Biotransformation*.
Clave: **Artículo** DOI: 10.1080/10242422.2017.1315942 Páginas, inicial: 1 final: 9 Fecha: **2017** ISSN 1024-2422

67. Autores (p.o. de firma): Fresco-Taboada, A.; Fernández-Lucas, J.; Acebal, C.; Arroyo, M.; Ramón, F.; **de la Mata, I**.; Mancheño, J.M.*
Título: **2'-Deoxyribosyltransferase from *Bacillus psychrosaccharolyticus*: A Mesophilic-Like Biocatalyst for the Synthesis of Modified Nucleosides from a Psychrotolerant Bacterium.**
Ref. ☒ revista: *Catalysts*
Clave: **Artículo** 8, 8. doi:10.3390/catal8010008 Páginas, inicial: 1 final: 19 Fecha: **2018** ISSN 2073-4344

68. Autores (p.o. de firma): Hormigo, D.; López-conejo, MT.; Serrano-Aguirre, S.; García-Martín, A.; Saborido, A.; **de la Mata, I**.; Arroyo, M.

Título: "Kinetically controlled acylation of 6-APA catalysed by penicillin acylase from *Streptomyces lavendulae*: effect of reaction conditions in the enzymatic synthesis of penicillin V"

Ref. ☒ revista:

Clave: **Artículo** doi:10.1080/10242422.2019.1652274

Fecha: **2019**

ISSN 1024-2422

69. Autores (p.o. de firma): Gómez-Cardozo, JR.; Velasco-Bucheli, R.; del Cerro, C.; de la Mata, I.; Mora, AL.

Título: "Engineering of *Bacillus megaterium* for improving PHA production from glycerol"

Ref. ☒ revista: AsPac J. Mol. Biol. Biotechnol

Clave: **Artículo** Volumen: 27 Páginas, inicial: 64 final: 72

Fecha: **2019**

ISSN: 0128-7451,

eISSN:2672-7277. DOI: 10.35118/apjmmb.2019.027.3.07

70. Autores (p.o. de firma): Urbanek, A.K., Mironczuk, A.M., García-Martín, A., Saborid, A., de la Mata, I. and Arroyo, M.

Título: "Biochemical properties and biotechnological applications of microbial enzymes involved in the degradation of polyester-type plastics"

Ref. ☒ revista: BBA - Proteins and Proteomics

Clave: **Artículo** Volumen 1868, 140315. Páginas, inicial: 1 final: 13

Fecha: **2019**

<https://doi.org/10.1016/j.bbapap.2019.140315>.

Patentes y Modelos de utilidad

1. Inventores (p.o. de firma): Carmen Acebal, Jesús Torres-Bacete, Miguel Arroyo, Raquel Torres-Guzmán, Isabel de la Mata, María Pilar Castellón.

Título: “**Procedimiento para la inmovilización de una nueva penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* para la obtención de ácido 6-amino penicilánico**”

N. de solicitud: 009902332 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 1999 Fecha de concesión: 31/05/2004

Entidad titular: Universidad Complutense

Países a los que se ha extendido: Europa

Empresa/s que la están explotando:

2. Inventores (p.o. de firma): **Isabel de la Mata**, Jesús Torres-Bacete, Raquel Torres-Guzmán, Miguel Arroyo, María Pilar Castellón, Carmen Acebal, Marta Rodríguez, José Luis Barredo, Miguel Angel Moreno, Juan Francisco López, Walter Cabri y José Luis García.

Título: **Procedimiento para producir la enzima penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* en microorganismos recombinantes.**

N. de solicitud: P200400650

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 2004

Entidad titular: Antibióticos SAU

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

3. Inventores (p.o. de firma): **Isabel de la Mata**, Jesús Torres-Bacete, Miguel Arroyo, María Pilar Castellón, Carmen Acebal y José Luis García

Nº Solicitud: P 200402857. Fecha prioridad: noviembre 2004

Título: **Procedimiento para producir ácido 6-aminopenicilánico mediante la enzima aculeacina A acilasa de *Actinoplanes utahensis*, purificada a partir de la bacteria recombinante *Streptomyces lividans* CECT 3377 .**

N. de solicitud: P 200402857

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 2004

Entidad titular: UCM

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

4. Inventores (p.o. de firma): 1. Fernández-Lucas, J.; Expósito Harris, R.; **de la Mata, I.**; Acebal, C.; Mata, I.; Heras, M.A.; Arroyo, M.

Título: **Biocatalizador con actividad nucleósido desoxirribosiltransferasa inmovilizado sobre partículas magnéticas de quitosano**

N. de solicitud: P201200390

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 2012

Entidad titular: UCM

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

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

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

Centro: Academy of Sciences of Georgian SSR. Institute of Plant Biochemistry
Localidad: Tbilisi País: R. Georgia Fecha: **1987** Duración (semanas): 8
Tema: Estudios de termoinactivación de las enzimas del complejo celulasas.
Clave: D, I.

Estancias en otros centros de Investigación

Centro: Univ. Autónoma de Madrid, Dpto. Biología Molecular de la Facultad de Ciencias
Localidad: Madrid País: España Fecha: **1992** Duración (semanas): 36
Tema: Optimización del método de detección de la actividad óxido nítrico sintasa en preparaciones de capilares cerebrales
Clave: P, C, O (Profesor Titular Interino)

Centro: Centro de Investigaciones Biológicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España
Localidad: Madrid País: España Fecha: **1999** Duración (semanas): 26
Temas: Clonación, secuenciación y expresión del gen que codifica la enzima penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae*.
Clonación, secuenciación y expresión del gen *hesx1* que codifica el dominio de unión a ADN del factor de transcripción pituitario humano HESX1.
Clave: P

Centro: Centro de Investigaciones Biológicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España
Localidad: Madrid País: España Fecha: **2000** Duración (semanas): 22
Temas: Clonación, secuenciación y expresión del gen que codifica la enzima penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae*.
Clonación, secuenciación y expresión del gen *hesx1* que codifica el dominio de unión a ADN del factor de transcripción pituitario humano HESX1.
Clave: P, O (Becario postdoctoral)

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Contribuciones a Congresos

1. Autores: Acebal, C., Castellón, M.P., Estrada, P., Mata, I., Costa, E., Aguado, J., Romero, D. y Lacaba, F.

Título: "Cellulase production by *Trichoderma reesei* on wheat straw"

Tipo de participación: Póster

Congreso: 11 th Meeting of the Biochemical Society

Lugar celebración: Galway, Irlanda

Fecha: 1984

2. Autores: Castellón, M.P., Acebal, C., Estrada, P., Mata, I. y Romero, D.

Título: "Purificación y estudios cinéticos de β -glucosidasa de *Trichoderma reesei*"

Tipo de participación: Póster

Congreso: 1ª Reunión Nacional de Biotecnología

Lugar celebración: León, España

Fecha: 1986

3. Autores: Aguado, J., Costa, J., Romero, D., Castellón, M.P., Acebal, C., Estrada, P. y Mata, I.

Título: "Producción de celulasa por *Trichoderma reesei* QM9414 sobre paja de trigo"

Tipo de participación: Póster

Congreso: 1ª Reunión Nacional de Biotecnología

Lugar celebración: León, España

Fecha: 1986

4. Autores: Acebal, C., Castellón, M.P., Estrada, P., Mata, I. y Romero, D.,

Título: "Adsorption of cellulases on wheat straw"

Tipo de participación: Póster

Congreso: 18th FEBS Meeting

Lugar celebración: Ljubljana (Yugoslavia)

Fecha: 1987

5. Autores: Acebal, C., Castellón, M.P., Estrada, P., Mata, I. y Domínguez, J.M.

Título: "Kinetic mechanism of β -glucosidase from *Trichoderma reesei* QM9414"

Tipo de participación: Póster

Congreso: 18th FEBS Meeting

Lugar celebración: Ljubljana (Yugoslavia)

Fecha: 1987

6. Autores: Mata, I., Alvarez, A., García-Ochoa, F., Castellón, M.P. y Acebal, C.

Título: "Comparación de métodos para el modelado cinético de una reacción enzimática. β -glucosidasa de *Trichoderma reesei*"

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 2ª Reunión Nacional de Biotecnología

Lugar celebración: Barcelona (España)

Fecha: 1988

7. Autores: Domínguez, J.M., Macarrón, R., de la Mata, I. & Sánchez, R.

Título: " Purificación de endoglucanasa de *Trichoderma reesei* QM 9414"

Tipo de participación: Póster

Congreso: 2ª Reunión Nacional de Biotecnología

Lugar celebración: Barcelona (España)

Fecha: 1988

8. Autores: Macarrón, R., Estrada, P., de la Mata, I. & Domínguez, J.M..

Título: "Mecanismo químico de la β -glucosidasa de *Trichoderma reesei* QM9414. Estudios de pH"

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Tipo de participación: Póster
Congreso: 2ª Reunión Nacional de Biotecnología
Lugar celebración: Barcelona (España) Fecha: 1988

9. Autores: Estrada, P., Domínguez, J.M., Macarrón, R., Mata, I. y Castellón, M.P.
Título: "Xylanase and β -xylosidase isolation from cultures of *Trichoderma reesei* QM9414"
Tipo de participación: Póster
Congreso: 5th European Conference "Biomass for Energy and Industry"
Lugar celebración: Lisboa (Portugal) Fecha: 1989

10. Autores: Mata, I., Acebal, C. & Estrada, P.
Título: " β -glucosidase and β -xylosidase from cultures of *Trichoderma reesei* QM9414 on wheat straw"
Tipo de participación: Póster
Congreso: "TRICEL 89"
Lugar celebración: Viena (Austria) Fecha: 1989

11. Autores: Domínguez, J.M., Jiménez, J., Acebal, C., Mata, I. de la, Macarrón, R. y Castellón, M.P.
Título: "Termoinactivación de endoglucanasa I de *Trichoderma reesei* QM9414"
Tipo de participación: Póster
Congreso: IV Congreso Nacional y I Congreso Hispano-Luso de Biotecnología
Lugar celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: 1992

12. Autores: Torres, R., Obregón, V. & de la Mata, I.
Título: "Nuevo método de producción de penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* y purificación"
Tipo de participación: Póster
Congreso: XVI Congreso de la Sociedad Española de Microbiología
Lugar celebración: Barcelona (España) Fecha: 1997

13. Autores: Obregón, V., de la Mata, I., Ramón, F., Acebal, C. y Castellón, M.P.
Título: "Oxidation by hydrogen peroxide of D-amino acid oxidase from *Rhodotorula gracilis*"
Tipo de participación: Póster
Congreso: International Symposium on Stability and Stabilization of Biocatalysts
Lugar celebración: Córdoba (España) Fecha: 1998

14. Autores: Torres, R., de la Mata, I., Castellón, M.P. y Acebal, C.
Título: "Purification and characterization of penicillin V acylase from *Streptomyces lavendulae*"
Tipo de participación: Póster
Congreso: International Symposium on Stability and Stabilization of Biocatalysts
Lugar celebración: Córdoba (España) Fecha: 1998

15. Autores: de la Mata, I., Obregón, V., Ramón, F., Torres, R., M.P. Castellón y Acebal, C.
Título: "Evidence for the Functional Importance of Tryptophan Residues in D-Amino Acid Oxidase from *Rhodotorula gracilis*"
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: IV Iberian Congress on Biotechnology and I Ibero-American Meeting on Biotechnology
Lugar celebración: Guimaraes (Portugal) Fecha: 1998

16. Autores: Torres, J., Torres, R., de la Mata, I. & Arroyo, M..
Título: "A new immobilised penicillin V acylase for the industrial production of 6-APA"

Tipo de participación: Póster
Congreso: VIII Meeting on Industrial Applications of Enzymes
Lugar celebración: Barcelona (España) Fecha: 1999

17. Autores: Torres, R., Arroyo, M., Torres, J. & de la Mata, I.
Título: "Effects of detergents on activity of penicillin V acylase from *Streptomyces lavendulae*"
Tipo de participación: Póster
Congreso: 2nd International Conference on Protein Stabilisation
Lugar celebración: Lisboa (Portugal) Fecha: 2000

18. Autores: Torres-Bacete, J., Arroyo, M., Torres-Guzmán, R., de la Mata, I., Castellón, M.P. y Acebal, C.
Título: "Covalent Immobilisation of penicillin V acylase from *Streptomyces lavendulae* induces higher thermostability"
Tipo de participación: Póster
Congreso: Biotechnology 2000
Lugar celebración: Berlin (Alemania) Fecha: 2000

19. Autores: Torres-Guzmán, R., Torres-Bacete, J., Arroyo, M., de la Mata, I., Castellón, M.P. y Acebal, C.
Título: "Evidencia de la estructura dimérica de la penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae*"
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular
Lugar celebración: Granada (España) Fecha: 2000

20. Autores: Torres-Bacete, J., Torres-Guzmán, R., Arroyo, M., de la Mata, I., Castellón, M.P., Acebal, C. y Castellón, M.P.
Título: "Optimización de la producción de penicilina acilasa de *Streptomyces lavendulae* mediante diseño factorial"
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular
Lugar celebración: Granada (España) Fecha: 2000

21. Autores: Torres-Guzmán, R., de la Mata, I., Arroyo, M., Torres-Bacete, J., Castellón, M.P. y Acebal, C.,
Título: "Calcium role on the proteolysis of penicillin acylase from *Streptomyces lavendulae*"
Tipo de participación: Póster
Congreso: 10th European Congress on Biotechnology
Lugar celebración: Madrid (España) Fecha: 2001

22. Autores: de la Mata, I., García, J.L., Gonzalez, C., Jiménez-Barbero, J & Asensio, J.L.
Título: "Expression, purification and characterization of DNA binding domain of the human pituitary transcription factor HESX1"
Tipo de participación: Póster
Congreso: 10th European Congress on Biotechnology
Lugar celebración: Madrid (España) Fecha: 2001

23. Autores: Torres-Guzmán, R., de la Mata, I., Arroyo, M., Torres-Bacete, J., Castellón, M.P. y Acebal, C.,
Título: "Effect of urea on structure and activity of penicillin acylase from *Streptomyces lavendulae*"
Tipo de participación: Póster
Congreso: 3rd International Conference on Protein Stabilisation
Lugar celebración: Toulouse (Francia) Fecha: 2002

24. Autores: Obregón, V., Quiral, H., Arroyo, M., García, J.L., Castellón, M.P., Acebal, C. y de la Mata, I.
Título: "Importancia de la histidina 329 en la catálisis de la D-aminoácido oxidasa de *Rhodospirillum rubrum*"

Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTEC2002
Lugar celebración: Sevilla (España)

Fecha: 2002

-
25. Autores: Gonzalez A., de las Rivas B., Ahrazem O., García P., de la Mata I.
Título: "Estudio de la Influencia del pH sobre los Parámetros Cinéticos de Pce, una fosforilcolinesterasa de Neumococo"
Tipo de participación: Póster
Congreso: XIX Congreso Nacional de Microbiología
Lugar celebración: Santiago de Compostela (España) Fecha: 2003

-
26. Autores: de la Mata I., Torres-Bacete J., Torres-Guzmán R., Arroyo M., Castellón M.P., Acebal C. y García J.L..
Título: "Caracterización del gen *pva* de la penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae*"
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTEC2004
Lugar celebración: Oviedo (España) Fecha: 2004

-
27. Autores: Torres-Bacete J., Rodríguez M., Barredo J.L., Moreno M.A., Arroyo M., Castellón M.P., Acebal C., García J.L. y de la Mata I.
Título: "Optimización de la expresión del gen *pva* de la penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* en organismos heterólogos "
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTEC2004
Lugar celebración: Oviedo (España) Fecha: 2004

-
28. Autores: Torres-Bacete J., Hormigo D., Stuart M., Arroyo M., Castellón M.P., Acebal C., García J.L. y de la Mata I.
Título: "Clonación e hiperexpresión del gen *aac* que codifica la aculeacina A acilasa de *Actinoplanes utahensis* en organismos heterólogos "
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTEC2004
Lugar celebración: Oviedo (España) Fecha: 2004

-
29. Autores: Stuart M., Torres-Bacete J., Hormigo D., Arroyo M., Castellón M.P., Acebal C., García J.L. y de la Mata I.
Título: "Purificación y caracterización de la aculeacina A acilasa de *Actinoplanes utahensis* expresada en *Streptomyces lividans* "
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTEC2004
Lugar celebración: Oviedo (España) Fecha: 2004

-
30. Autores: Stuart M., Torres-Bacete J., Hormigo D., García J.L., Castellón M.P., Acebal C., Arroyo M. and de la Mata I.
Título: "Cloning and overexpression of aculeacin A acylase from *Actinoplanes utahensis* in *Streptomyces lividans* "
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTRANS 2005
Lugar celebración: Delft (Holanda) Fecha: 2005

-
31. Autores: Torres-Bacete J., Hormigo D., Stuart M., Arroyo M., Castellón M.P., Acebal C., García J.L. and de la Mata I.
Título: "Purification and characterization of clones penicillin acylase from *Streptomyces lavendulae* in *Streptomyces lividans*"
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTRANS 2005
Lugar celebración: Delft (Holanda) Fecha: 2005

-
32. Autores: Arroyo M., de la Mata I., Castellón M.P., Acebal C., García J.L. and Menéndez M.
Título: "Inactivation mechanism of His-tagged D-amino acid oxidase from *Trigonopsis variabilis* "
Tipo de participación: Póster

Congreso: International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology (BioMicroWorld 2005)
Lugar celebración: Badajoz (España) Fecha: **2005**

- 33. Autores:** González A., Lagartera L., de las Rivas B, García P, Menéndez M. and de la Mata I
Título: "Biochemical characterization of the pneumococcal teichoic acid phosphorylcholine esterase. "
Tipo de participación: Póster
Congreso: Europneumo 2005, 7th European Meeting on the Molecular Biology of Pneumococcus
Lugar celebración: Braunschweig (Alemania) Fecha: **2005**
-

- 34. Autores:** Hormigo, D.; de la Mata, I.; Castillón, M.P., Acebal, C. and Arroyo, M.
Título: "Covalent immobilization of cloned *Streptomyces lavendulae* penicillin acylase on different epoxy-activated supports"
Tipo de participación: Póster
Congreso: 3rd International Congreso on Biocatalysis (BIOCAT 2006)
Lugar celebración: Hamburgo (Alemania) Fecha: **2006**
-

- 35. Autores:** Hormigo, D.; de la Mata, I.; Castillón, M.P., Acebal, C. and Arroyo, M.
Título: "A novel immobilized biocatalyst of cloned *Actinoplanes utahensis* acylase"
Tipo de participación: Póster
Congreso: 3rd International Congreso on Biocatalysis (BIOCAT 2006)
Lugar celebración: Hamburgo (Alemania) Fecha: **2006**
-

- 36. Autores:** Hormigo, D.; de la Mata, I.; Castillón, M.P., Acebal, C. y Arroyo, M.
Título: "Caracterización y optimización de la penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* inmovilizada en Sepabeads® para su uso como biocatalizador industrial"
Tipo de participación: Póster
Congreso: BioSpain-Biotec 2006 (Congreso Nacional de la Sociedad Española de Biotecnología)
Lugar celebración: Madrid (España) Fecha: **2006**
-

- 37. Autores:** Hormigo, D.; de la Mata, I.; Castillón, M.P., Acebal, C. y Arroyo, M.
Título: "Optimización de un nuevo biocatalizador inmovilizado de aculeacina acilasa de *Actinoplanes utahensis* en Sepabeads para la obtención industrial de antibióticos"
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: BioSpain-Biotec 2006 (Congreso Nacional de la Sociedad Española de Biotecnología)
Lugar celebración: Madrid (España) Fecha: **2006**
-

- 38. Autores:** Torres, P., Hormigo, D., Arroyo, M., Castillón, M.P., Acebal, C. y de la Mata I.
Título: "Nueva actividad N-acilhomoserinlactona acilasa de la penicilina acilasa de *Streptomyces lavendulae*: posible implicación en Quórum Quenching"
Tipo de participación: Póster
Congreso: BioSpain-Biotec 2006 (Congreso Nacional de la Sociedad Española de Biotecnología)
Lugar celebración: Madrid (España) Fecha: **2006**
-

- 39. Autores:** Fernández, J., Hormigo, D., Castillón, M.P., Acebal, C., Arroyo, M. and de la Mata, I.
Título: "Cloning, expression and characterization of 2'-deoxyribosyltransferase from *Lactobacillus reuteri*: a novel biocatalyst for industrial production of nucleoside analogues"
Tipo de participación: Póster
Congreso: 8TH International Symposium on Biocatalysis and Biotransformation (BIOTRANS 2007)
Lugar de celebración: Oviedo, España Fecha: **2007**

-
- 40. Autores:** García-Hidalgo, J., de Eugenio, L.I., Prieto, M.A., Castellón, M.P., Acebal, C., Arroyo, M. and de la Mata, I.
Título: "Novel depolymerases activities from *Streptomyces* strains"
Tipo de participación: Poster
Congreso: 4TH European Symposium on Biopolymers (ESBP2007)
Lugar de celebración: Kusadasi, Turquía **Fecha:** 2007
-
- 41. Autores:** J. García-Hidalgo, M.A. Villalón, D.Hormigo, M. Arroyo e I. de la Mata
Título: "Identificación, clonación e hiperexpresión de las PHB despolimerasas de *Streptomyces exfoliatus* y *Streptomyces hygroscopicus*"
Tipo de participación: Poster
Congreso: BIOTEC2008
Lugar de celebración: Granada, España **Fecha:** 2008
-
- 42. Autores:** D.Hormigo, M. Arroyo, C. Acebal, M.P. Castellón, Chang Hung-Kuang, G. Zylstra e I. de la Mata
Título: "Novedoso sistema alternativo de expresión de acilasas de *Actinomicetos* en *Rhodococcus* sp. T104. Aplicación en evolución dirigida de enzimas"
Tipo de participación: Poster
Congreso: BIOTEC2008
Lugar de celebración: Granada, España **Fecha:** 2008
-
- 43. Autores:** J. Fernández, D. Hormigo, J.V. Sinisterra, M. Arroyo e I. de la Mata
Título: "Obtención de un nuevo biocatalizador para la producción industrial de análogos de nucleósidos de uso terapéutico"
Tipo de participación: Poster
Congreso: BIOTEC2008
Lugar de celebración: Granada, España **Fecha:** 2008
-
- 44. Autores:** M.T. López-Conejo, D.Hormigo, M.P. Castellón, C. Acebal, I. de la Mata y M. Arroyo
Título: "Síntesis cinéticamente controlada de antibióticos β -lactámicos catalizada por la penicilina acilasa de *Streptomyces lavendulae*".
Tipo de participación: Poster
Congreso: BIOTEC2008
Lugar de celebración: Granada, España **Fecha:** 2008
-
- 45. Autores:** M.T. Fernández-Lucas, J., Acebal, C., de la Mata, I. and Arroyo, M.
Título: "Covalent immobilization of cloned 2'-deoxyribosyltransferase from *Lactobacillus reuteri* on epoxy-activated Sepabeads"
Tipo de participación: Poster
Congreso: BIOTRANS 2009 (International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations)
Lugar de celebración: Berna, Suiza **Fecha:** 2009
-
- 46. Autores:** Villalón, M., García Hidalgo, J., de Eugenio, L., Prieto, M.A., Arroyo M., de la Mata I
Título: "Purification and on-column refolding of His-tagged PhaZ depolymerase from *Pseudomonas putida* KT2442 on Ni²⁺-NTA agarose gel: preparation of a novel immobilized biocatalyst"
Tipo de participación: Poster
Congreso: Symbiosis, 14th European Congress on Biotechnology (ECB14)
Lugar de celebración: Barcelona, España **Fecha:** 2009
-
- 47. Autores:** García-Hidalgo, J., Hormigo, D., Arroyo M. and de la Mata, I.
Título: "Cloning, Purification and Characterization of Extracellular PHB Depolymerases from *Streptomyces*: Novel Useful Enzymes for scl-PHA degradation"
Tipo de participación: Comunicación Oral
Congreso: 5th European Symposium on Biopolymers (ESBP 2009)

Lugar de celebración: Madeira, Portugal

Fecha: 2009

48. Autores: Hormigo D., García-Hidalgo J., de la Mata I. and Arroyo M.

Título: "Preparation of cross-linked enzyme aggregates (CLEAs)"

Tipo de participación: Poster

Congreso: 5th European Symposium on Biopolymers (ESBP 2009)

Lugar de celebración: Madeira, Portugal

Fecha: 2009

49. Autores: Alfaro, Y., Fernández-Lucas, J., Hormigo, D., Guisado, L., García, J.L., Acebal, C., Arroyo, M. and de la Mata, I.

Título: "Quorum quenching activity by penicillin acylase from *Streptomyces lavendulae*: possible physiological role of this acylase involved in semisynthetic beta-lactam antibiotics"

Tipo de participación: Poster

Congreso: BIOTEC2010

Lugar de celebración: Pamplona, España

Fecha: 2010

50. Autores: Fernández-Lucas, J., Fresco, A., Gosalbez, L., Arroyo, M. and de la Mata, I.

Título: "New insights on *Lactobacillus reuteri* 2'-deoxyribosyltransferase for tailoring of nucleosides2

Tipo de participación: Poster

Congreso: BIOTEC2010

Lugar de celebración: Pamplona, España

Fecha: 2010

51. Autores: Hormigo, D., García-Hidalgo, J., Acebal, C., de la Mata, I. and Arroyo, M.

Título: "*Streptomyces exfoliatus* PHB depolymerase cross-linked enzyme aggregates (CLEAs): a robust and recyclable biocatalyst"

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: International Symposium on Biopolymers (ISBP 2010)

Lugar de celebración: Stuttgart, Alemania

Fecha: 2010

52. Autores: Fernández-Lucas, J., Fresco-Taboada, A., de la Mata, I., Arroyo, M.

Título: "Enzymatic synthesis of nucleosides from low soluble purines by nucleoside 2'-deoxyribosyltransferase from *Lactobacillus reuteri* in non-conventional media"

Tipo de participación: Poster

Congreso: 2º Congreso APIB (Active Pharmaceutical Ingredients from Biotechnology) 2011

Lugar de celebración: Madrid- Spain

Fecha: 2011

53. Autores: García-Hidalgo, J., Hormigo, D., Prieto, A., de la Mata, I. and Arroyo, M.

Título: "PHB depolymerase from *Streptomyces exfoliatus* for the production of high added-value compounds"

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 2º Congreso APIB (Active Pharmaceutical Ingredients from Biotechnology) 2011

Lugar de celebración: Madrid- Spain

Fecha: 2011

54. Autores: García-Hidalgo, J., Hormigo, D., Arroyo, M., Prieto, A., and de la Mata, I.

Título: "New insights of PHB depolymerase from *Streptomyces exfoliatus* for its application in biotechnological processes"

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: International Symposium on Biopolymers (ISBP 2011)

Lugar de celebración: Dublín, Irlanda

Fecha: 2011

55. Autores: Fernández-Lucas, J., Alfaro, Y., Fresco, A., Mata, I., Arroyo, M., Kaminski, P.A., and de la Mata, I.

Título: "2'-deoxyribosyltransferase from *Desulphotalea psychrophila*: a new biocatalyst for the synthesis of purine nucleosides from low water-soluble purine bases".

Tipo de participación: Poster
Congreso: International Congress of Chemical Engineering de la ANQUE (ICEE 2012)
Lugar de celebración: Sevilla, España Fecha: 2012.

56. Autores: R. Velasco; Hormigo, D.; Arroyo, M.; y de la Mata, I.
Título: "Directed evolution of penicillin V acylase from *Streptomyces lavendulae* and aculeacin A acylase from *Actinoplanes utahensis*".
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTEC2012
Lugar de celebración: Bilbao, España Fecha: 2012
-

57. Autores: J. Fernández-Lucas; Harris, R.; de la Mata, I.; Heras, A.; Arroyo, M.
Título: "New biocatalyst for the synthesis of non natural nucleosides with therapeutic interest".
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTEC2012
Lugar de celebración: Bilbao, España Fecha: 2012
-

58. Autores: A. Fresco-Taboada; del Cerro, C.; Fernández-Lucas, J.; Arroyo, M.; Acebal, C.; García, J.L.; de la Mata, I.
Título: "Characterization of 2'-deoxyribosyltransferase from *Bacillus psychrosaccharolyticus*: a potential biocatalyst for industrial nucleoside synthesis".
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTEC2012
Lugar de celebración: Bilbao, España Fecha: 2012
-

59. Autores: D. Hormigo, Acebal, C.; de la Mata, I.; Arroyo, M.
Título: "Optimization of enzymatic synthesis of β -lactam antibiotics catalyzed by penicillin acylase from *Streptomyces lavendulae*".
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTEC2012
Lugar de celebración: Bilbao, España Fecha: 2012
-

60. Autores: D. Hormigo, C. del Cerro, J. García-Hidalgo, M. Arroyo, A. Prieto, J.L. García, e I. de la Mata.
Título: "Cloning, purification and characterization of the extracellular medium-chain-length poly-(3-hydroxyalkanoate) depolymerase from *Streptomyces exfoliatus*".
Tipo de participación: poster
Congreso: International Symposium on Biopolymers (ISBP 2012)
Lugar de celebración: Cairns (Australia) Fecha: 2012
-

61. Autores: Garín, N., Jatequi, J., Fernández-Lucas, J., Mata, I., García Martínez, J., Urraca, J., Moreno, MC., de la Mata, I., Prieto, S.
Título: "Actividad antibacteriana de análogos de nucleósidos"
Tipo de participación: poster
Congreso: VII Congreso Nacional del Laboratorio Clínico
Lugar de celebración: Bilbao (España) Fecha: 2013
-

62. Autores: Fernández-Lucas J., Mata Casar, I., Fresco-Taboada, A., Acebal Sarabia, C., Arroyo Sánchez, M., and de la Mata Riesco, I.
Título: "2'-deoxyribosyltransferases: An efficient biocatalyst for the synthesis of nucleoside analogues"
Tipo de participación: Comunicación oral
Congreso: 10th GREEN CHEMISTRY CONFERENCE Economic growth and sustainability through Green Chemistry.
Lugar de celebración: Barcelona (España) Fecha: 2013
-

63. Autores: Martínez, V., Gómez de Santos, P., García-Hidalgo, J., Hormigo, D., Arroyo, M., Prieto, M.A. and de la Mata, I.

Título: "Genome sequence of *Streptomyces exfoliatus* DSMZ 41693: identification, cloning and biochemical characterization of a novel extracellular medium-chain-length polyhydroxyalkanoate depolymerase".

Tipo de participación: Póster

Congreso: BIOTEC2014

Lugar de celebración: Madrid, España

Fecha: 1-4 de julio **2014**

64. Autores: Velasco, R., Gómez de Santos, P., Acebal, C., Arroyo, M. and de la Mata, I.

Título: "A sensitive high-throughput screening method to detect new acylase activities in directed molecular evolution studies".

Tipo de participación: Comunicación Oral

Congreso: BIOTEC2014

Lugar de celebración: Madrid, España

Fecha: 1-4 de julio **2014**

65. Autores: Fresco-Taboada, A., Serra, I., Fernández-Lucas, J., de la Mata, I., Arroyo, M. and Terreni, M.

Título: "Immobilization of the nucleoside 2'-deoxyribosyltransferase from *Bacillus psychrosaccharolyticus*".

Tipo de participación: Comunicación Oral

Congreso: BIOTEC2014

Lugar de celebración: Madrid, España

Fecha: 1-4 de julio **2014**

66. Autores: Fresco-Taboada, A., Fernández-Lucas, J., Acebal, C., Arroyo, M. and de la Mata, I.

Título: "Synthesis of therapeutic nucleoside analogues using nucleoside 2'-deoxyribosyltransferase from *Bacillus psychrosaccharolyticus*".

Tipo de participación: Póster

Congreso: BIOTEC2014

Lugar de celebración: Madrid, España

Fecha: 1-4 de julio **2014**

67. Autores: Martín, A., Garín, N., Jatequi, J., Fernández-Lucas, J., Mata, I., Urraca, J., Moreno, MC., de la Mata, I., Prieto, S.

Título: "Mejora de la actividad antibacteriana en un derivado de nucleósido de nueva síntesis"

Tipo de participación: poster

Congreso: VIII Congreso Nacional del Laboratorio Clínico

Lugar celebración: Sevilla (España)

Fecha: 15-17 de octubre de **2014**

68. Autores: Viñambres M., Hernández N., Martínez V., Prieto MA., Arroyo M. and de la Mata I.

Título: "Clonación y producción de la polihidroxibutirato despolimerasa del depredador *Bdellovibrio bacteriovorus* HD100: un nuevo biocatalizador de interés biotecnológico"

Tipo de participación: poster y presentación flash.

Congreso: 1^{eras} Jornadas españolas de Biocatálisis JEB15

Lugar celebración: Madrid (España)

Fecha: 2-3 julio de **2015**

69. Autores: Isabel de la Mata

Título: "Estrategias para el desarrollo de procesos enzimáticos para su empleo en la bioproducción sostenible de nuevos fármacos"

Tipo de participación: Conferencia invitada

Congreso: 1^{eras} Jornadas españolas de Biocatálisis JEB15

Lugar celebración: Madrid (España)

Fecha: 2-3 julio de **2015**

70. Autores: Rodrigo Velasco-Bucheli, Carmen Acebal, Ana Saborido, Miguel Arroyo, Isabel de la Mata

Título: Bioinformatic approach on potential roles of acylases from *Actinoplanes utahensis* NRLL 12052 in the biosynthesis of siderophore

Tipo de participación: Póster

Congreso: EMBO conference "The biochemistry and chemistry of biocatalysis: From understanding to design"

Lugar celebración: Oulu, Finlandia

Fecha: 12-15 de junio de **2016**

71. Autores: Rodrigo Velasco-Bucheli, Isabel de la Mata, Miguel Arroyo

Título: Modification by directed evolution to improve the performance on acylases. Importance of the residues located on the surface of enzymes
Tipo de participación: Póster
Congreso: EMBO conference "The biochemistry and chemistry of biocatalysis: From understanding to design"
Lugar celebración: Oulu, Finlandia *Fecha:* 12-15 de junio de **2016**

72. Autores: Lara Serrano Aguirre, Alma Mª Botas Muñoz, Rodrigo Velasco Bucheli, Miguel Arroyo Sánchez, Carmen Acebal Sarabia, Ana Saborido Modia, Isabel de la Mata
Título: "Searching for microbial lipases to be used in enzyme replacement therapy of exocrine pancreatic insufficiency"
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIO.IBEROAMÉRICA 2016. Biotecnología Integrando Continentes
Lugar celebración: Salamanca, España *Fecha:* 5-6 de junio **2016**

73. Autores: Javier García-Hidalgo, Carmen Acebal, Isabel de la Mata, Miguel Arroyo
Título: "Strategies for PHB depolymerase immobilization on magnetite"
Tipo de participación: Póster- 1er premio al mejor póster.
Congreso: ISBP 2016 - 15th International Symposium on Biopolymers
Lugar celebración: Madrid, España *Fecha:* 26-29 de septiembre **2016**

74. Autores: Lara Serrano-Aguirre, Rodrigo Velasco-Bucheli, Mario Gutiérrez-López, Miguel Arroyo, Ana Saborido, Isabel de la Mata
Título: "Clonación y caracterización de la enzima n-acilhomoserin lactona acilasa de *Actinoplanes utahensis* NRRL12052: un nuevo biocatalizador de interés en terapia antimicrobiana"
Tipo de participación: Póster
Congreso: BIOTEC2017
Lugar celebración: Murcia, España *Fecha:* 18-21 de junio **2017**

75. Autores: Lara Serrano-Aguirre, Irene Ortiz-Águila, Rodrigo Velasco-Bucheli, Ana Saborido, Miguel Arroyo, Isabel de la Mata
Título: "Immobilization of n-acylhomoserine lactone acylase from *Actinoplanes utahensis* on magnetite: a novel biocatalyst with potential therapeutic interest"
Tipo de participación: Póster
Congreso: BioTrans 2017, 13th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations
Lugar celebración: Budapest, Hungría *Fecha:* 9-13 de julio **2017**

76. Autores: Alberto García-Martín, Isabel de la Mata, Miguel Arroyo
Título: "Cloning and overexpression of polyhydroxybutyrate depolymerase from *Bdellovibrio bacteriovorus* HD100: a potential biocatalyst for the production of chiral (R)-3-hydroxybutyric acid"
Tipo de participación: Póster
Congreso: BioTrans 2017, 13th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations
Lugar celebración: Budapest, Hungría *Fecha:* 9-13 de julio **2017**

77. Autores: Lara Serrano-Aguirre, Alberto García-Martín, Ivan Benito-Vázquez, Miguel Arroyo, Isabel de la Mata.
Título: "Estrategias de inmovilización de un nuevo biocatalizador para la síntesis de penicilinas semisintéticas"
Tipo de participación: Póster y comunicación oral corta
Congreso: 2das Jornadas españolas de Biocatálisis JEB17
Lugar celebración: Oviedo, España *Fecha:* 25-26 junio de **2018**

78. Autores: Miguel de Celis, Rebeca Liébana, Lara Serrano-Aguirre, Domingo Marquina, Lucía Arregui, Susana Serrano, Miguel Arroyo, Isabel de la Mata, Antonio Santos.
Título: Aculeacina A acilasa de *Actinoplanes utahensis* y su potencial aplicación en el control biológico del biofouling en biorreactores de membrana.
Tipo de participación: Comunicación oral.
Congreso: XXVII Congreso Nacional de Microbiología. SEM2019

Lugar celebración: Málaga.

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1. Título: **Clonación, expresión y caracterización de las penicilina acilasas de *Streptomyces lavendulae* y *Actinoplanes utahensis***

Doctorando: Jesús Torres Bacete
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de CC Biológicas
Fecha: 23 de junio de **2005**
Codirigida con el Dr. José Luis García López

2. Título: Síntesis de nucleósidos naturales y no naturales, con actividad farmacológica, mediante el empleo de enzimas y células, libres e inmovilizadas
TESIS Europea

Doctorando: Jesús Fernández Lucas
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Farmacia
Fecha: 14 de octubre de **2008**
Codirigida con los Drs. José Vicente Sinisterra Gago y Miguel Arroyo Sánchez

3. Título: **Caracterización del centro activo de las acilasas de *Streptomyces lavendulae* y *Actinoplanes utahensis*. Búsqueda de nuevas actividades e inmovilización**

Doctorando: Daniel Hormigo Cisneros
Universidad: Complutense de Madrid
Facultad / Escuela: Facultad de Biología
Fecha: 14 de julio de **2009**
Codirigida con el Dr. Miguel Arroyo Sánchez

4. Título: **Nueva 2'-desoxirribosiltransferasa de *Desulfotalea psychrophila***

Doctorando: Dña. Yohana Alfaro Ureña
Universidad Complutense de Madrid
Facultad/ Escuela: Facultad de CC Biológicas
Fecha: 12 de julio de **2012**
Codirigida con los Drs. Miguel Arroyo Sánchez y Jesús Fernández Lucas

5. Título: **PHB despolimerasas de *Streptomyces exfoliatus* y *Streptomyces ascomycinicus*. caracterización de enzimas con potencial aplicación biotecnológica.**

TESIS Europea
Doctorando: D. Javier García Hidalgo
Universidad: Universidad Complutense de Madrid
Facultad/ Escuela: Facultad de CC Biológicas
Fecha: 23 de septiembre de **2014**
Codirigida con el Dr. Miguel Arroyo Sánchez

6. Título: "2'-desoxirribonucleósido transferasa de *Bacillus psychrosaccharolyticus* CECT 4074"

TESIS Europea
Doctorando: Dña. Alba Fresco Taboada
Universidad Complutense de Madrid
Facultad/ Escuela: Facultad de CC Biológicas
Fecha: 28 de noviembre de **2014**
Codirigida con el Dr. Miguel Arroyo Sánchez

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

7. Título: Evolución dirigida de penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* y aculeacina A acilasa de *Actinoplanes utahensis*.

TESIS Europea

Doctorando: Rodrigo Velasco Bucheli.

Fecha: 4 de julio de **2016**

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad/ Escuela: Facultad de Farmacia

Codirigida con el Dr. Miguel Arroyo

Tesis Doctorales de actual dirección

Título.

Doctorando: Lara Serrano Aguirre

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Facultad/ Escuela: Facultad de CC Biológicas

TESINAS DE GRADO DE LICENCIATURA DIRIGIDAS

Título: D-aminoacido oxidasa de *Rhodotorula gracilis* clonada en *Escherichia coli*

Dña. Virginia Obregón Sánchez

Universidad Complutense

Febrero 1998

Facultad de CC. Químicas

Calificación: Sobresaliente

TRABAJOS DIRIGIDOS DISTINTOS DE TESIS Y TESINAS

1. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MASTER EN BIOTECNOLOGÍA:

- Título: Producción y purificación de la D-aminoacido oxidasa de *Rhodotorula gracilis*.

D. Antonio Ayllón.

Proyecto Master en Biotecnología, **1996**

Calificación: Sobresaliente

2. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PROGRAMA ERASMUS

- Título: Purificación y caracterización de la D-aminoacido oxidasa de *Rhodotorula gracilis*.

D. Stefano Iannacone,

Programa Erasmus , Universidad de Pavia, Italia.

Asignatura: proyecto en Biotecnología.

Curso **1995-1996**.

Calificación: Sobresaliente

DEAS dirigidos:

1. Título: Estudios de las D-aminoácido oxidasas de *Rhodotorula gracilis* y *Trigonopsis variabilis* clonadas en *Escherichia coli*
D. Hernán Quiral Castro
Programa de Doctorado de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Complutense de Madrid
Curso **2001-2002** Calificación: Sobresaliente
2. Título: **Purificación y caracterización de la aculeacina A acilasa de *Actinoplanes utahensis* clonada y sobreexpresada en *Streptomyces lividans***
D. Daniel Hormigo Cisneros
Programa de Doctorado de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Complutense de Madrid
Curso **2004-2005** Calificación: Sobresaliente
3. Título: **Identificación, aislamiento y caracterización de nuevas PHA despolimerasas microbianas**
D. Javier García Hidalgo
Programa de Doctorado de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Complutense de Madrid
Curso **2007-2008** Calificación: Sobresaliente
4. Título: **Estudio de la implicación en quórum quenching de acilasas involucradas en la producción industrial de antibióticos**
Dña. Yohana Alfaro Ureña
Programa de Doctorado de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Complutense de Madrid
Curso **2009-2010** Calificación: Sobresaliente

TRABAJOS FIN DE MASTER dirigidos:

1. Título: Producción y purificación de la 2'-desoxirribonucleósido transferasa de *Bacillus psychrosaccharolyticus* CECT 4074
Dña. Alba Fresco Taboada
Programa de Doctorado de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Complutense de Madrid
Curso **2009-2010** Calificación: 8,5
2. "Evolución dirigida de penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* y aculeacina A acilasa de *Actinoplanes utahensis*".
D. Rodrigo Velasco Bucheli
Trabajo de Fin de Máster en Microbiología y Parasitología de la UCM
Curso **2011-2012** Calificación: 9,5
3. "Mutagénesis de la nucleósido 2'-desoxirribonucleósido transferasa de *Lactobacillus reuteri*: búsqueda de nuevas actividades".
Dña Iria Mata Casar,
Trabajo de Fin de Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina de la UCM
Curso **2012-2013** Calificación: 9,7 (Matrícula de Honor)
Codirigido con el Dr. Miguel Arroyo Sánchez.
4. "Nueva polihidroxialcanoato (PHA) despolimerasa de *Streptomyces*"
Dña Patricia Gómez de Santos
Trabajo de Fin de Máster en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina de la UCM
Curso **2013-2014** Calificación: 9,4
Codirigido con la Dra. Virginia Martínez.
5. "Búsqueda de nuevas acilasas de actinomicetos con actividad Quórum Quenching"
Dña Lara Serrano Aguirre
Trabajo Fin de Máster en Microbiología Y Parasitología: I+D de la UCM
Curso **2015-2016**
6. Evolución dirigida de penicilina V acilasa de *Streptomyces lavendulae* y aculeacina acilasa de *Actinoplanes utahensis*: enzimas de interés industrial.
D. Enrique Cubas Cano

Trabajo Fin de Máster en Biotecnología Industrial y Ambiental de la UCM

Curso **2016-2017**

7. Acilasas y su aplicación en el control del bioensuciamiento en membranas de sistemas de depuración de aguas residuales

D^a Rebeca Liébana García

Trabajo Fin de Máster en Bioquímica, Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina de la UCM

Codirigido con el Dr. Antonio Santos de la Sen.

Curso **2017-2018**

8. Inmovilización de la acilhomoserina lactona acilasa de *Actinoplanes utahensis*.

D. Alberto García Martín

Trabajo Fin de Máster en Biotecnología Industrial y Ambiental

Codirigido con el Dr. Miguel Arroyo.

Curso: **2018-2019**

TRABAJOS FIN DE GRADO dirigidos:

1. “Nuevo método de purificación de la nucleósido 2'-desoxirribosil transferasa de *Lactobacillus reuteri*”
D. Diego de la Fuente Herreruela
Trabajo Fin de Grado en Biología de la UCM
Curso **2013-2014**
2. “Purificación y estudio de especificidad de sustrato de la Aculeacina A Acilasa de *Actinoplanes utahensis* frente a N-acil-homoserina lactonas.
D. Sergio Baratas García
Trabajo Fin de Grado en Biología de la UCM
Curso **2014-2015**. Codirigido con la Dra. A. Saborido Modia
3. “Clonación, expresión y determinación de la actividad de la lipasa LIPSL de *Streptomyces lavendulae* ATCC 13664
D^a Carolina Fernández Senac
Trabajo Fin de Grado en Biología de la UCM
Curso **2014-2015**. Codirigido con la Dra. A. Saborido Modia
4. “Búsqueda de lipasas microbianas para su utilización en terapia enzimática de la insuficiencia pancreática exocrina”
D^a Lara Serrano Aguirre
Trabajo Fin de Grado en Bioquímica de la UCM
Curso **2014-2015**. Codirigido con la Dra. A. Saborido Modia
5. “Clonación y producción de la polihidroxibutirato despolimerasa phazbd2 del depredador *Bdellovibrio bacteriovorus* HD100”
D. Mario Viñambres Panizo
Trabajo Fin de Grado en Bioquímica de la UCM
Curso **2014-2015**. Codirigido con el Dr. M. Arroyo
6. “Búsqueda de nuevas acilasas en *Actinoplanes utahensis* para su utilización en la producción industrial de antimicrobianos semisintéticos
D. Mario Gutiérrez López
Trabajo Fin de Grado en Bioquímica de la UCM
Curso **2015-2016**. Codirigido con la Dra. A. Saborido
7. “Sticky shuffling: nuevo método de evolución dirigida de enzimas”
D^a Laura de Cubas Landaluce
Trabajo Fin de Grado en Biología de la UCM
Curso **2016-2017**. Codirigido con el Dr. Rodrigo Velasco
8. “Inmovilización de la enzima N-acil homoserina lactona acilasa de *Actinoplanes utahensis* en nanopartículas magnéticas”
D^a Irene Ortiz Águila
Trabajo Fin de Grado en Biología de la UCM
Curso **2016-2017**. Codirigido con el Dr. M. Arroyo
9. “Expresión y purificación de la poli-[(R)-3-hidroxibutirato] despolimerasa recombinante de la bacteria depredadora *Bdellovibrio bacteriovorus*”
D. Alberto García Martín

Trabajo Fin de Grado en Bioquímica de la UCM
Curso **2016-2017**. Codirigido con el Dr. M. Arroyo

10. "Optimización de la purificación de la nucleósido 2'-desoxirribosil transferasa en *Lactobacillus reuteri*"
D^a Blanca González Marquina
Trabajo Fin de Grado en Bioquímica de la UCM
Curso **2017-2018**.

DIRECCION TRABAJOS BECAS DE EXCELENCIA Y DE COLABORACION:

1. Título: **Producción y purificación de las penicilina acilasas de *Streptomyces lavendulae* y *Actinoplanes utahensis* clonadas y expresadas en *Streptomyces lividans***
D. Pedro Torres Ayuso
Estudiante de la Licenciatura en Biología de la UCM.
Becario de Excelencia de la Comunidad de Madrid curso **2004-2005**
2. Título: **Determinación de la actividad N-acilhomoserin lactona acilasa de acilasas de interés industrial implicadas en la síntesis de antibióticos y antifúngicos semisintéticos. Posible implicación en *quorum quenching***
D. Pedro Torres Ayuso
Estudiante de la Licenciatura en Biología de la UCM.
Becario de Excelencia de la Comunidad de Madrid cursos **2005-2006 y 2006-2007**.
Becario de Colaboración MEC curso **2006-2007**.
3. Título: **Optimización de un método de detección colorimétrico para el cribado en medio sólido de colonias recombinantes de *Streptomyces lividans* que produzcan penicilina v acilasa de *Streptomyces lavendulae*.**
Dña. Teresa Zotes Cipres.
Estudiante de la Licenciatura en Biología de la UCM.
Becario de Colaboración MEC curso **2006-2007**.
4. Título: Producción. Aislamiento y purificación de la 2'-desoxirribosil nucleósido transferasa de *Bacillus psychrosaccharolyticus* y *Psychrobacter immobilis*
D. Luis Gosalbez Cisneros-Miret.
Estudiante de la Licenciatura en Biología de la UCM.
Becario de Excelencia de la Comunidad de Madrid curso **2009-2010**.
Becario de Colaboración MEC curso **2009-2010**.
5. Título: Estudio de la implicación en *quorum quenching* de la penicilina V acilasas de *Streptomyces lavendulae*
Dña. Lucía Guisado Herranz.
Estudiante de la Licenciatura en Biología de la UCM.
Becario de Colaboración MEC curso **2009-2010**.
6. Título: Nuevo método de purificación de la nucleósido 2'-desoxirribosil transferasa de *Lactobacillus reuteri*"
D. Diego de la Fuente Herreruela
Estudiante del Grado en Biología de la UCM.
Becario de Colaboración MEC curso **2013-2014**
7. Título: Diseño y obtención de penicilina y equinocandina acilasas para su aplicación industrial en la síntesis de antimicrobianos
D. Enrique Cubas Cano
Estudiante del Máster en Biotecnología Industrial y Ambiental de la UCM
Becario de Colaboración MEC curso **2015-2016**
8. Título: Desarrollo de nuevas estrategias de inmovilización de acilasas para su aplicación biotecnológica
D. Alberto García Martín
Becario de Colaboración MEC curso **2017-2018**

Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título: **Current Challenges in Biomolecular Screening**

Tipo de actividad: **Congreso**

Ambito: **Internacional**

Fecha: **13-14 de noviembre de 2003**

Título: **3rd European Symposium on Biopolymers**

Tipo de actividad: **Congreso**

Ambito: **Internacional**

Fecha: **24-25 de noviembre de 2005**

Título: **Biospain-Biotec 2006 (Congreso Nacional de la Sociedad Española de Biotecnología)**

Tipo de actividad: **Congreso**

Ambito: **Nacional**

Fecha: **18-20 de septiembre de 2006**

Título: **BIOTEC 2008 (Congreso Nacional de la Sociedad Española de Biotecnología)**

Tipo de actividad: **Congreso**

Ambito: **Nacional**

Fecha: **17-19 de septiembre de 2008**

Título: **BIOTEC 2010 (Congreso Nacional de la Sociedad Española de Biotecnología)**

Tipo de actividad: **Congreso**

Ambito: **Nacional**

Fecha: **29 de septiembre al 1 de octubre de 2010**

Título: **JORNADA SOBRE LA CARRERA DE BIOTECNOLOGÍA Y LAS SALIDAS PROFESIONALES**

Tipo de actividad: **Jornada**

Ambito: **Nacional**

Fecha: **28 de septiembre de 2010**

Título: **2º CURSO DE INICIACIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA**

Tipo de actividad: **Curso**

Ambito: **Nacional**

Fecha: **11 y 12 de julio de 2011**

Título: **BIOTEC 2012 (Congreso Nacional de la Sociedad Española de Biotecnología)**

Tipo de actividad: **Congreso**

Ambito: **Nacional**

Fecha: **19 de septiembre al 21 de septiembre de 2012**

Título: **Biotech Annual Congress 2013, congreso de la FEBIOTEC**

Tipo de actividad: **Congreso**

Ambito: **Nacional**

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Fecha: Del 6 al 8 de julio de 2013

Título: **BIOTEC 2014 (Congreso Nacional de la Sociedad Española de Biotecnología)**
Tipo de actividad: **Congreso** Ambito: **Nacional**

Fecha: Del 2 al 4 de julio de 2014

Título: **MECP14**
Tipo de actividad: **Congreso** Ambito: **Internacional**

Fecha: Del 7 al 10 de abril de 2014

Título: **Semana de la Biotecnología**
Tipo de actividad: **Jornadas** Ambito: **Nacional**
Fecha: Del 6 al 12 de octubre de 2014

OTROS MÉRITOS

Directora del Grupo de Biotecnología Enzimática de la UCM

Pertenencia a Sociedades Científicas

- 2000- actualidad Socia de la Sociedad Española de Biotecnología
- Secretaria de la Sociedad Española de Biotecnología desde enero de 2003 hasta septiembre de 2008
- Vocal de la de la Sociedad Española de Biotecnología desde septiembre de 2008 hasta septiembre de 2010
- Vicepresidenta de la Sociedad Española de Biotecnología desde septiembre de 2010 hasta enero de 2012
- Presidenta en Funciones de la Sociedad Española de Biotecnología desde enero de 2012 hasta septiembre de 2012
- **Presidenta de la Sociedad Española de Biotecnología desde septiembre de 2012 hasta julio de 2014**
- 2004-actualidad Socia de la European Federation of Biotechnology (EFB)
- 2007-actualidad Socia de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas

Evaluador de Proyectos FONCyT (Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica) del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina desde 2005 hasta 2011

Evaluador de Proyectos I+D+i para AENOR 2008, 2008, 2009 y 2010.

Evaluador Convocatoria 2008 Premio Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid al Mejor Proyecto Fin de Carrera

Evaluador ANEP, convocatorias proyectos MICINN 2009, 2010 y MINECO 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2019

Evaluador de Proyectos Colaboración Público-Privada del MINECO 2013 y 2014

Evaluador Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP) desde 1016 hasta la actualidad.

Tutora académica de DEAs y TFM

Tutora académica de Tesis Doctorales del Programa de Doctorado en Bioquímica de la UCM

Miembro de tribunales de Tesis y Tesinas

Evaluador externo de la Tesis Doctoral "Studies on penicillin acylase enzyme and 6-APA production" presentada por Mr. Sujoy Banerjee de la Banaras Hindu University de la India.

Miembro Comisión Evaluadora Premio Extraordinario de Doctorado en CC Químicas cursos 2003/04 y 2008/2009

Miembro Comisión del Plan de Mejora de la Calidad de la enseñanza en la Licenciatura en Bioquímica, cursos 2006-2007 y 2007-2008

Miembro Comisión académica para elaborar el Grado de Ingeniería Química de la Facultad de CC Químicas de la UCM

Miembro Comisión académica para elaborar el Grado de Bioquímica de la Facultad de CC Químicas de la UCM

Miembro de Comisiones de contratación de las Facultades de CC Químicas y Biológicas de la UCM

Participación en Proyectos de Innovación Educativa:

- Adaptación al EEES de la Asignatura Troncal "Biología Experimental (Molecular y Celular). Curso **2006/2007**
- Bioemprende: Biología para el empleo. Curso **2014/2015**
- Bioemprende 2.0. Curso **2015/2016. Accésit al Premio Emprendedor UCM 2017, modalidad INNOVA Docente**
- INNOVAEMPENDE Curso **2017/2018 Investigador Responsable del proyecto**
- Desarrollo de estrategias de aprendizaje activo en el laboratorio de Bioquímica BBM1. Curso **2019/2020**

Participación en Jornadas de Innovación Educativa: "Construcción del EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) en Facultades de Biología" El Escorial del 18 al 20 de julio de 2007, con dos comunicaciones:

- Diseño y contenido de la Biología Experimental (Molecular y Celular): Asignatura Troncal adecuada al EEES
- Biología Experimental (Molecular y Celular): 12 años de experiencia en innovación educativa acorde con el EEES

Moderadora de la Mesa Redonda "Biotecnología y Educación" celebrada en el Congreso BIOTEC2008.

Moderadora de la mesa redonda “Comunicación y divulgación en Biotecnología” celebrada en el Congreso BIOTEC2012.

Coordinadora de la asignatura troncal Biología Experimental (Molecular y Celular) de 4º curso de la Licenciatura en Biología cursos 2000/2001, 2006/2007 y 2008/2009.

Miembro del Tribunal de Compensación Curricular de la Licenciatura de Bioquímica de la UCM para el curso 2011-2012.

Coordinadora del tercer curso del Grado en Bioquímica de la UCM desde el curso 2011-2012 hasta el curso 2015-2016.

Miembro Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad del Grado de Bioquímica de la UCM desde el curso 2011-2012 hasta el curso 2015-2016.

Coordinadora de la Comisión para elaborar el Máster en Biotecnología Industrial y Ambiental de la UCM aprobado por la ANECA en julio de 2014.

Coordinadora de los módulos Prácticas Externas y TFM del Máster en Biotecnología Industrial y Ambiental de la UCM desde el curso 2015-2016 hasta la actualidad

Miembro de los Comités Académico y de Calidad del Máster en Biotecnología Industrial y Ambiental desde el curso 2015-2016 hasta la actualidad

Coordinadora del Máster en Biotecnología Industrial y Ambiental de la UCM desde el curso 2016-2017 hasta la actualidad

Miembro del Tribunal de Compensación Curricular del Grado en Biología de la UCM desde el curso 2017-2018.

Participación como ponente en el 2º CURSO DE INICIACIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA celebrado en julio de 2011 en Santander.

Participación como ponente en II Jornada de Salidas Profesionales en Tecnologías de futuro: “Nano, Bio y TIC”, celebrado en Logroño en septiembre de 2011.

Participación en junio de 2011 en el programa “La biotecnología en tu vida”, organizado por “Radio Síntesis”, radio on line.

Participación como ponente en las jornadas de divulgación “Acércate a la Biotecnología” organizadas por la Plataforma de Mercados Biotecnológicos en enero de 2012 y dirigida a la sociedad.

Invitada como conferenciante a la IV Jornada de San Alberto Magno de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Elche. 16 de noviembre 2012

Invitada como conferenciante a la II y III Ediciones del foro de directivos del sector biotecnológico, organizado por la Escuela de Negocios Aliter, el 26 de noviembre de 2012 y el 30 de octubre de 2013

Participación como ponente en las VI Jornadas Doctorales Internacionales de la Universidad de Jaén, 8 de noviembre de 2019.

Participación en el Foro de la Profesiones organizado por el Liceo Francés de Madrid, febrero 2018 y 2019.

Tramos de investigación (sexenios) reconocidos: 5.

Tramos de Docencia (quinquenios) reconocidos: 5