



Ministerio de Economía y Competitividad
Secretaría de Estado de Investigación,
Desarrollo e Innovación

Currículum

Nombre: María Francisca Fillat Castejón

Fecha: 7 de septiembre de 2017

APELLIDOS: Fillat Castejón

NOMBRE: María Francisca

ESPECIALIZACIÓN : 230225, *Bioquímica y Biología Molecular*

FORMACIÓN ACADEMICA

LICENCIATURA Ciencias Químicas

CENTRO Universidad de Zaragoza

FECHA Junio 1984

DOCTORADO en Ciencias, diciembre de 1988

DIRECTOR DE TESIS: Dr. Carlos Gómez-Moreno Calera

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

ORGANISMO: Universidad de Zaragoza

FACULTAD, ESCUELA o INSTITUTO DEL C.S.I.C.:Facultad de Ciencias

DEPT.:Bioquímica y Biología Molecular y Celular

CATEGORIA PROFESIONAL Y FECHA DE INICIO: Catedrática de Universidad, julio de 2013

DIRECCION POSTAL: Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular y Celular. Facultad de Ciencias. Pedro Cerbuna, 12. 50009-Zaragoza

TELEFONO (indicar prefijo, número y extensión): 976 761282

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL

<i>FECHAS</i>	<i>PUESTO</i>	<i>INSTITUCION</i>
1/ 85-12/88.	Becaria PFPI	Universidad de Zaragoza
1/89-5/89	Becaria CAI-CONAI	Universidad de Utrecht (Holanda)
6/89-9/90	Becaria postdoctoral CEE	Universidad de Utrecht (Holanda)
10/90-2/91	Becaria de reincorporación (MEC)	Universidad de Zaragoza
3/91-1/95	Profesor Asociado	Universidad de Zaragoza
01/95-07/2012	Profesora Titular de Universidad (área Bioquímica y Biología Molecular)	Universidad de Zaragoza
7/2012- --	Catedrática de Universidad (área Bioquímica y Biología Molecular)	Universidad de Zaragoza

IDIOMAS DE INTERES CIENTIFICO (R=regular,B=bien,C=correctamente)

<i>IDIOMA</i>	<i>HABLA</i>	<i>LEE</i>	<i>ESCRIBE</i>
Ingés	C	C	C
Francés	B	B	R

PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS (últimos 10 años)

TITULO DEL PROYECTO: MULTIFUNCIONALIDAD DE LAS PROTEÍNAS FUR EN
CIANOBACTERIAS: MECANISMOS ALTERNATIVOS DE REGULACIÓN DEL METABOLISMO Y
CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN DE BIOFILMS.
ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO
DURACION DESDE: 01/01/2017 HASTA: 31/12/2019 Cuantía de la subvención: 198.800 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: María F. Fillat Castejón
Número de investigadores participantes: 7

TITULO DEL PROYECTO: La superfamilia de reguladores Fur: análisis funcional en cianobacterias,
potenciales aplicaciones en biotecnología y como diana terapéutica en patógenos.
ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO
DURACION DESDE: 01/01/2013 HASTA: 31/12/2015 Cuantía de la subvención: 98.000 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: María F. Fillat Castejón
Número de investigadores participantes: 7

TITULO DEL PROYECTO: B18 Biología Estructural
ENTIDAD FINANCIADORA: Diputación General de Aragón
DURACION DESDE: 01/01/2014 HASTA: 31/12/2016 Cuantía de la subvención: 20.609 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: María Luisa Peleato Sánchez
Número de investigadores participantes: 16

TITULO DEL PROYECTO: B18 Biología Estructural
ENTIDAD FINANCIADORA: Diputación General de Aragón
DURACION DESDE: 01/01/2013 HASTA: 31/12/2013 Cuantía de la subvención: 8.192 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carlos Gómez-Moreno
Número de investigadores participantes: 17

TITULO DEL PROYECTO: Evaluación del riesgo asociado al impacto del cambio climático en aguas:
proliferación de patógenos oportunistas y cianobacterias potencialmente tóxicas y alteración de la
fijación de CO₂ atmosférico.
ENTIDAD FINANCIADORA: Obra Social La Caixa
DURACION DESDE: 01/06/2012 HASTA: 31/12/2013 Cuantía de la subvención: 42.208 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: María F. Fillat Castejón
Número de investigadores participantes: 9

TITULO DEL PROYECTO: Transducción de señales redox mediadas por FurA (ferric uptake regulator)
en cianobacterias. Consecuencias en la fotosíntesis y la fijación de nitrógeno.
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación
DURACION DESDE: 01/01/2010 HASTA: 31/12/2012 Cuantía de la subvención: 115.000 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: María F. Fillat Castejón
Número de investigadores participantes: 5

TITULO DEL PROYECTO: Grupo Consolidado 2011. B18 Biología Estructural
ENTIDAD FINANCIADORA: Diputación General de Aragón
DURACION DESDE: 01/01/2011 HASTA: 31/12/2012 Cuantía de la subvención: 38.192 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carlos Gómez-Moreno
Número de investigadores participantes: 23

TITULO DEL PROYECTO Regulación de genes en cianobacterias
ENTIDAD FINANCIADORA: Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos
DURACION DESDE: 02/11/2010 HASTA: 01/11/2012 Cuantía de la subvención: 1.500 euros
Investigador Principal: María Fillat y Fernando Falo

TITULO DEL PROYECTO: Identificación de cianobacterias potencialmente tóxicas y microorganismos patógenos en amebas de vida libre en aguas de Aragón
ENTIDAD FINANCIADORA: Diputación general de Aragón-DGA
DURACION DESDE: 01/10/2009 HASTA: 30/10/2011 Cuantía de la subvención: 49.000 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: María F. Fillat Castejón
Número de investigadores participantes: 10

TITULO DEL PROYECTO: Biotecnología de la Interacciones Beneficiosas Planta Microorganismo.
ENTIDAD FINANCIADORA: VIII Red Temática. Subprograma de Acciones Complementarias. MICINN (BIO20009-05735-E)
DURACION DESDE: octubre de 2009 a septiembre de 2012
Investigador Principal: Jesús González López

TITULO DEL PROYECTO Ampliación de estudios sobre cianotoxinas y su incidencia en la península ibérica CTM2009-08415-E
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación
DURACION DESDE: 23/04/2010 AL 22/04/2011
Investigador Principal: Isabel Moreno

TITULO DEL PROYECTO: Sistema de análisis de fluorescencia (UNZA08-4E-022)
ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno de Aragón- FEDER
DURACION DESDE: enero 2009-diciembre 2011 Cuantía de la subvención: 171.117,46 euros
Investigador Principal: José Felix Saenz

TITULO DEL PROYECTO: Calorímetro isoterma de titulación automatizado de alta sensibilidad (UNZA08-4E-009)
ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno de Aragón- FEDER
DURACION DESDE: enero 2009-diciembre 2011 Cuantía de la subvención: 241.803,09
Investigador Principal: José Felix Saenz

TITULO DEL PROYECTO: Sistema robotizado para la automatización del proceso de cristalización de macromoléculas biológicas (UNZA08-4E-017)
ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno de Aragón- FEDER
DURACION DESDE: enero 2009-diciembre 2011 Cuantía de la subvención: 392.879,28
Investigador Principal: José Felix Saenz

TITULO DEL PROYECTO: Equipo para análisis y cuantificación de interacciones moleculares mediante resonancia de plasmón de superficie (SPR) (UNZA08-4E-021)
ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno de Aragón- FEDER
DURACION DESDE: enero 2009-diciembre 2011 Cuantía de la subvención: 384.569,51
Investigador Principal: José Felix Saenz

TITULO DEL PROYECTO: Adquisición de infraestructura para el cultivo de cianobacterias: Incubador orbital con iluminación
ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Zaragoza
AÑO CONTABLE: 2008 Cuantía de la subvención: 17.373 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: María F. Fillat Castejón
Número de investigadores participantes: 1

TITULO DEL PROYECTO: Grupo de Excelencia 2008 Biología Estructural (B18)
ENTIDAD FINANCIADORA: Diputación General de Aragón
DURACION DESDE: 01/01/2008 HASTA: 31/12/2010 Cuantía de la subvención: 134.388 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Carlos Gómez-Moreno
Número de investigadores participantes: 35

TITULO DEL PROYECTO: Caracterización de la interacción del hemo con el regulador transcripcional Fur (ferric uptake regulator) y sus implicaciones funcionales en cianobacterias
ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Zaragoza
DURACION DESDE: 01/01/2008 al 31 de diciembre de 2008 Cuantía de la subvención: 5.100 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Maria Francisca Fillat Castejón
Número de investigadores participantes: 3

TITULO DEL PROYECTO: Estudios sobre cianotoxinas y su incidencia en España II.
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia: Acciones Complementarias para la creación de redes temáticas de carácter científico-técnico. CTM2007-30981E-TECNO
DURACION DESDE: 01/01/2008 hasta el 31/12/2008 Cuantía de la subvención: 12.000 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: María Luisa Peleato Sánchez

TITULO DEL PROYECTO: Biotecnología de la Interacciones Beneficiosas Planta Microorganismo.
ENTIDAD FINANCIADORA: VII Red Temática. (Acciones Complementarias) MEC
DURACION DESDE: 02/08/2007 hasta el 1/08/2009
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Manuel Sánchez Díaz

TITULO DEL PROYECTO: Síntesis de complejos de oro y plata con biomoléculas dirigidas al diseño de especies biológicamente activas.
ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos multidisciplinares. Diputación General de Aragón
DURACION DESDE: de 2007 al 31 de diciembre de 2009 Cuantía de la subvención: 56.253 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Maria Concepción Gimeno Floría
Número de investigadores participantes: 17

TITULO DEL PROYECTO: Nuevas funciones de proteínas Fur (ferric uptake regulator) en cianobacterias
ENTIDAD FINANCIADORA: Programa nacional de I+D, Ministerio de Educación y Ciencia
DURACION DESDE: 01/01/2006 HASTA 31/12/2009 Cuantía de la subvención: 100.000 euros
Número de investigadores participantes: 6
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Maria Luisa Peleato Sánchez

TITULO: Respuesta de un tapete microbiano de cianobacterias a la contaminación por hidrocarburos.
ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos Interreg. Departamento de Economía, Hacienda y Empleo de la Diputación General de Aragón. DURACION : 2006-2007
INVESTIGADOR PRINCIPAL: María F. Fillat Castejón
Número de investigadores participantes: 8

TITULO DEL PROYECTO: Estudios sobre cianotoxinas y su incidencia en España I.
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia: Acciones Complementarias para la creación de redes temáticas de carácter científico-técnico. CTM2006-27145/E-TECNO
DURACION DESDE: 01/01/2007 hasta el 31/12/2007 Cuantía de la subvención: 10.000 euros
INVESTIGADOR PRINCIPAL: María Luisa Peleato Sánchez

PUBLICACIONES (últimos 10 años)

AUTORES: Ceballos-Laita L, Marcuello C, Lostao A, Calvo-Begueria L, Velázquez-Campoy A, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML

TITULO: Microcystin-LR binds iron and iron promotes self-assembly

REVISTA: Environmental Science & Technology 2;51(9):4841-4850. doi: 10.1021/acs.est.6b05939

AUTORES: González A, Sevilla E, Bes MT, Peleato ML, Fillat MF.

TITULO: Pivotal Role of Iron in the Regulation of Cyanobacterial Electron Transport.

REVISTA: Adv Microb Physiol. 2016;68:169-217.

AUTORES: González A, Bes MT, Peleato ML and Fillat MF
TITULO: The genome-wide transcriptional response to FurA depletion unveils new roles for this essential cyanobacterial global regulator
REVISTA: PlosOne. 2016 Mar 11;11(3):e0151384. doi: 10.1371/journal.pone.0151384. eCollection

AUTORES: Botello-Morte L, Pellicer S, Contreras LM, Neira JL, Abian O, Velázquez-Campoy A, Peleato ML, Fillat MF and Bes MT.
TÍTULO: Cysteine mutational studies provide insight into a thiol-based redox switch mechanism of metal and DNA binding in FurA from *Anabaena* sp. PCC 7120.
REVISTA: Antioxid Redox Signal (PMID:26414804) Fecha: 2015.

AUTORES: Ceballos-Laita L, Calvo-Begueria L, Lahoz J, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML.
TÍTULO: γ -Lindane Increases Microcystin Synthesis in *Microcystis aeruginosa* PCC7806.
REVISTA: Marine Drugs. 2015 Sep 3;13(9):5666-80.

AUTORES: Yingping F, Lemeille S, González A, Risoul V, Denis Y, Richaud P, Lamrabet O, Fillat MF, Zhang CC and Latifi A.
TITULO: The Pkn22 Ser/Thr kinase in *Nostoc* PCC 7120: role of FurA and NtcA regulators and transcript profiling under nitrogen starvation and oxidative stress
REVISTA: BMC Genomics 2015 Jul 29;16:557. doi: 10.1186/s12864-015-1703-1.

AUTORES: González A, Sevilla E, Bes MT, Peleato ML and Fillat MF.
TITULO: Pivotal role of iron in the regulation of cyanobacterial electron transport.
LIBRO: Advances in Microbial Physiology, R. Poole ed., Elsevier, Oxford. En prensa.

AUTORES: Peleato ML, Bes MT and Fillat MF.
TITULO: Iron homeostasis and environmental responses in cyanobacteria: regulatory networks involving Fur.
LIBRO: Stress and Environmental Regulation of Gene Expression and Adaptation in Bacteria. Part 19. Chapter 19.1. pp. 1067-1078. Frans de Bruijn ed., Wiley-Blackwell. En prensa.

AUTORES: Sein-Echaluce VC, González A, Napolitano M, Luque I, Barja F, Peleato ML, Fillat MF.
TITULO: Zur (FurB) is a key factor in the control of the oxidative stress response in *Anabaena* sp. PCC 7120. REVISTA: Environ Microbiol. 17(6): 2006-2017 (2015). doi: 10.1111/1462-2920.12628.

AUTORES: Beatriz Martín-Luna, Emma Sevilla, M. Teresa Bes, María F. Fillat and M. Luisa Peleato
TITULO: Salinity decreases transcription of *mcyd* and microcystin-LR synthesis in *Microcystis aeruginosa* PCC 7806
REVISTA: Limnetica, 34 (1): 205-214 (2015)

AUTORES: Laura Ceballos, Laura Calvo, María Teresa Bes, María F. Fillat and María Luisa Peleato
TITULO: Effect of several emerging contaminants on growth and microcystin production in *Microcystis aeruginosa* PCC 7806
REVISTA: Limnetica, 34 (1): 237-246 (2015)

AUTORES: Tapia-Rojo R, Mazo JJ, Hernández JÁ, Peleato ML, Fillat MF, Falo F.
TITULO: Mesoscopic Model and Free Energy Landscape for Protein-DNA Binding Sites: Analysis of Cyanobacterial Promoters.
REVISTA: PLoS Comput Biol. 2014 Oct 2;10(10):e1003835. doi: 10.1371/journal.pcbi.1003835.

AUTORES: Fillat MF.
TÍTULO: The FUR (ferric uptake regulator) superfamily: diversity and versatility of key transcriptional regulators.
REVISTA: Arch Biochem Biophys. 546:41-52 (2014). doi: 10.1016/j.abb.2014.01.029

AUTORES: González A, Angarica VE, Sancho J, Fillat MF.

TÍTULO: The FurA regulon in *Anabaena* sp. PCC 7120: *in silico* prediction and experimental validation of novel target genes.

REVISTA: Nucleic Acids Research. 42(8):4833-46 (2014). doi: 10.1093/nar/gku123

AUTORES: Pallarés MC, Marcuello C, Botello-Morte L, González A, Fillat MF, Lostao A.

TÍTULO: Sequential binding of FurA from *Anabaena* sp. PCC 7120 to iron boxes: Exploring regulation at the nanoscale.

REVISTA: Biochim. Biophys. Acta. 1844(3):623 (2014). doi: 10.1016/j.bbapap.2014.01.005

AUTORES: Botello-Morte L, Bes MT, Heras B, Fernández-Otal A, Peleato ML, Fillat MF.

TÍTULO: Unraveling the Redox Properties of the Global Regulator FurA from *Anabaena* sp. PCC 7120: Disulfide Reductase Activity Based on Its CXXC Motifs.

REVISTA: Antioxid Redox Signal. 20(9):1396-406 (2014). doi: 10.1089/ars.2013.5376

AUTORES: Botello-Morte, L. and Fillat, M.F.

TÍTULO: Thiol-Based Redox Regulators in prokaryotes: The relevance of the CXXC motifs

REVISTA: Open Access Biochemistry. 2(1):1. (2014).

AUTORES: Ortego L, Cardoso F, Martins S, Fillat MF, Laguna A, Meireles M, Villacampa MD, Gimeno MC.

TÍTULO: Strong inhibition of thioredoxin reductase by highly cytotoxic gold(I) complexes. DNA binding studies.

REVISTA: J. Inorg. Biochem. 130, 32-37 (2013) doi: 10.1016/j.jinorgbio.2013.09.019

AUTORES: Coba de la Peña T, Redondo FJ, Fillat MF, Lucas MM, Pueyo JJ.

TÍTULO: Flavodoxin overexpression confers tolerance to oxidative stress in beneficial soil bacteria and improves survival in the presence of the herbicides paraquat and atrazine.

REVISTA: J Appl Microbiol. 115(1):236-46 (2013). doi: 10.1111/jam.12224

AUTORES: Garcia A, Goñi P, Cieloszyk J, Fernandez MT, Calvo-Beguería L, Rubio E, Fillat MF, Peleato ML, Clavel A.

TÍTULO: Identification of free-living amoebae and amoeba-associated bacteria from reservoirs and water treatment plants by molecular techniques.

REVISTA: Environ Sci Technol. 47(7):3132-40 (2013). doi: 10.1021/es400160k

AUTORES: Kuniyoshi T, Sevilla E, Bes MT, Fillat MF and Peleato ML.

TÍTULO: Phosphate deficiency in nitrogen replete conditions (N/P 40:1) induces *mcyD* transcription and microcystin synthesis in *Microcystis aeruginosa* PCC7806.

REVISTA: Plant Physiol Biochem. 65:120-4 (2013). doi: 10.1016/j.plaphy.2013.01.011

AUTORES: González, A., Valladares, A., Peleato, M.L. and Fillat M.F.

TÍTULO: FurA influences heterocyst differentiation in *Anabaena* sp. PCC 7120

REVISTA: FEBS Letters, 587(16):2682-90 (2013). doi: 10.1016/j.febslet.2013.07.007

AUTORES: Botello-Morte L, González A, Bes MT, Peleato ML and Fillat MF.

TÍTULO: Functional genomics of metalloregulators in cyanobacteria

LIBRO: Genomics of Cyanobacteria. Advances in Botanical research vol. 65. chapter 4, pp. 107-156

F. Chauvat and C. Cassier-Chauvat eds. Academic Press (2013). 10.1016/B978-0-12-394313-2.00004-4

AUTORES: Calvo L, Gregorio I, García A, Fernández MT, Goñi P, Clavel A, Peleato ML, Fillat MF.

TÍTULO: A new pentaplex-nested PCR to detect five pathogenic bacteria in free living amoebae.

REVISTA: Water Res. 47(2):493-502 (2013). doi: 10.1016/j.watres.2012.09.039

AUTORES: González, A., Bes, M.T., Valladares, A., Peleato, M.L. and Fillat M.F.
TITULO: FurA is the master regulator of iron homeostasis and modulates the expression of tetrapyrrole biosynthesis genes in *Anabaena* sp. PCC 7120.
REVISTA: Environ Microbiol. 14(12):3175-87 (2012) doi: 10.1111/j.1462-2920.2012.02897.x.

AUTORES: Pellicer S, González A, Peleato ML, Martínez JI, Fillat MF and Bes MT
TITULO: Site-directed mutagenesis and spectral studies suggest a putative role of FurA from *Anabaena* sp. PCC 7120 as heme sensor protein.
REVISTA: The FEBS Journal, 279(12):2231-46 (2012). doi: 10.1111/j.1742-4658.2012.08606.x.

AUTORES: Sevilla E, Martín-Luna, B, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML
TITULO: An active photosynthetic electron transfer chain is required for *mcyD* transcription and microcystin synthesis in *Microcystis aeruginosa* PCC7806
REVISTA: Ecotoxicology, 21(3):811-9 (2012). doi: 10.1007/s10646-011-0842-7

AUTORES: Botello-Morte, L., Calvo, V., Bes, M.T., Peleato, M.L. and Fillat, M.F.
TITULO: Cyanobacterial FurA protects from oxidative stress presumably by a disulphide bond-mediated mechanism
REVISTA: FEBS J. (Special Issue), 279:196 (2012) ISSN: 1742-464X

AUTORES: González, A., Bes, M.T., Valladares, A., Peleato, M.L. and Fillat, M.F.
TITULO: Discerning the role of FurA as the master regulator of iron homeostasis in *Anabaena* PCC 7120
REVISTA: FEBS J. (Special Issue), 279: 500-501 (2012) ISSN: 1742-464X

AUTORES: González, A., Bes, M.T., Peleato, M.L. and Fillat M.F.
TITULO: Unravelling the regulatory function of FurA in *Anabaena* sp. PCC 7120 through 2-D DIGE proteomic analysis
REVISTA: Journal of Proteomics, 74:660-71 (2011) doi: 10.1016/j.jprot.2011.02.001

AUTORES: Sevilla E, Martín-Luna B, González A, Gonzalo-Asensio JA, Peleato ML and Fillat MF
TITULO: Identification of three new antisense RNAs in the *fur* locus from unicellular cyanobacteria
REVISTA: Microbiology 157: 3398-404 (2011) doi: 10.1099/mic.0.048231-0

AUTORES: Martín-Luna B, Sevilla E, Gonzalez A, Bes MT, Fillat MF and Peleato ML
TITULO: Expression of *fur* and its antisense α -*fur* from *Microcystis aeruginosa* PCC7806 as response to light and oxidative stress.
REVISTA: J. Plant Physiol, 168:2244-50 (2011) doi: 10.1016/j.jplph.2011.08.006

AUTORES: Kuniyoshi TM, Gonzalez A, Lopez-Gomollon S, Valladares A, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML
TITULO: 2-oxoglutarate enhances NtcA binding activity to promoter regions of the microcystin synthesis gene cluster
REVISTA: FEBS Letters, 585(24):3921-6 (2011). doi: 10.1016/j.febslet.2011.10.034

AUTORES: Fillat, MF, Gimeno, C, Laguna, A, Latorre, C, Ortego, L and Villacampa, MD
TITULO: Synthesis, Structure and Bactericide Activity of Phosphinoaminogold(I) thiolate complexes.
REVISTA: Eur. J. Inorg. Chem, 9:1487-1495 (2011) 10.1002/ejic.201001195

AUTORES: Pellicer, S., Bes, M.T.; González, A., Neira, J.L., Peleato, ML; Fillat, MF.
TITULO: High-recovery one-step purification of the DNA-binding protein Fur by mild guanidinium chloride treatment
REVISTA: Process Biochemistry. CLAVE:A. Vol. 45:292-296 (2010). 10.1016/j.procbio.2009.09.019

AUTORES : Hernández JA, Alonso I, Pellicer S, Peleato, ML, Cases R, Strasser RJ, Barja F, Fillat MF
TITULO: Mutants of *Anabaena* sp. PCC 7120 lacking of *alr1690* and α -*furA* antisense RNA show a pleiotropic phenotype and altered photosynthetic machinery.
REVISTA: Journal of Plant Physiology. 167:430-437 (2010) doi: 10.1016/j.jplph.2009.10.009

AUTORES (p.o. de firma): Fillat, MF.
TITULO: Fur (ferric uptake regulation) proteins in cyanobacteria.
REVISTA: Biometals: Molecular Structures, Binding Properties and Applications.
CLAVE:CL, NOVA Science Publishers, Inc. NY. pp. 139-162 (2010)

AUTORES (p.o. de firma): González, A., Bes, M.T., Peleato, M.L. and Fillat, MF.
TITULO: Overexpression of Fur affects heterocysts differentiation in *Anabaena* sp. PCC 7120.
REVISTA: Biological nitrogen fixation and Plant-Associated Microorganisms. CLAVE:CL, SEFIN, ISBN HU.212/2017. pp. 95-96 (2010)

AUTORES (p.o. de firma): Sevilla E , Martín-Luna B, Vela L, López-Gomollón S, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML
TITULO: Microcystin-LR synthesis as response to nitrogen : transcriptional analysis of the *mcyD* gene in *Microcystis aeruginosa* PCC7806
REVISTA: Ecotoxicology. 19(7):1167-73 (2010) doi: 10.1007/s10646-010-0500-5

AUTORES (p.o. de firma): Lostao A., Peleato M.L., Gómez-Moreno, C. and Fillat, M.F.
TITULO: Oligomerization properties of cyanobacterial FurA : Direct visualization by in situ atomic force microscopy under different redox conditions.
REVISTA: Biochim Biophys Acta. Proteins and Proteomics. 1804(9):1723-9 (2010).

AUTORES: Sevilla, E., Vela, L., Calvin, V.M., Bes, M.T., Fillat, M.F y Peleato ML.
TÍTULO: Development of technology for detection of microcystin-producing *Microcystis* in water bodies.
LIBRO: Harmful Algae. Editor: International Society for Harmful Algae. pags. 201-203 (2010).

AUTORES (p.o. de firma): González, A., Bes, M.T., Barja, F., Peleato, M.L. and Fillat M.F.
TITULO: Overexpression of FurA in *Anabaena* sp. PCC 7120 reveals new targets for this regulator involved in photosynthesis, iron uptake and cellular morphology.
REVISTA: Plant and cell Physiology. Vol 51 (11):1900-1914 (2010). doi: 10.1093/pcp/pcq148

AUTORES (p.o. de firma): López-Gomollón, S; Sevilla, E., Bes, M.T.; Peleato, ML; Fillat, MF.
TITULO: New insights into the role of Fur proteins: FurB (AlI2473) from *Anabaena* sp. PCC 7120 protects DNA and increases cell survival under oxidative stress
REVISTA: Biochem. J. 418:201-7 (2009) doi: 10.1042/BJ20081066.

AUTORES: Tognetti V; Zurbriggen M; Valle E; Carrillo N; Morandi E; Melzer M; Harjirezaei MR; Fillat MF
TITULO: Recovering the cyanobacterial heritage in land plants: The case of flavodoxin
REVISTA: Flavins and Flavoproteins. Frago, Gómez-Moreno, Medina eds. CLAVE: CL, pp.527-536 (2008)

AUTORES (p.o. de firma): Sevilla, E; Martín-Luna, B; Vela, L, Bes MT; Fillat, MF; Peleato, ML
TITULO: Iron availability affects *mcyD* expression and microcystin LR synthesis in *M. aeruginosa* PCC7806
REVISTA: Environmental Microbiology.10:2476-83 (2008) doi: 10.1111/j.1462-2920.2008.01663.x.

AUTORES (p.o. de firma): Zurbriggen MD; Tognetti V; Fillat MF; Harjirezaei MR; Valle EM; Carrillo N
TITULO: Combating stress with flavodoxin: a crop improvement promise
REVISTA: Trends in Biotechnology . CLAVE:A, vol. 26:531-7 (2008) doi: 10.1016/j.tibtech.2008.07.001

AUTORES (p.o. de firma): Vela, L; Sevilla, E; González, C ;Bes MT; Fillat, MF; Peleato, ML
TITULO: Exploring the interaction of Microcystin-LR with proteins and DNA
REVISTA: Toxicology in Vitro. CLAVE: A, vol. 22:1714-8 (2008) doi: 10.1016/j.tiv.2008.07.008

AUTORES (p.o. de firma): López-Gomollón S, Hernández JA, Wolk CP, Peleato ML and Fillat MF.
TITULO: Expression of *furA* is modulated by NtcA and strongly enhanced in heterocysts of *Anabaena* sp. PCC 7120.
REVISTA: Microbiology, CLAVE: A, Volumen 153, 42-50 (2007).

AUTORES (p.o. de firma): Hernández, J.A., Pellicer, S., Huang L., Peleato, M.L. and Fillat M.F.
TITULO: "FurA modulates gene expression of *alr3808*, a DpsA homologue in *Anabaena* sp. PCC7120"
REVISTA: FEBS Letters, CLAVE: A, vol. 581,1351-1356 (2007).

AUTORES (p.o. firma): Tognetti VB, Zurbruggen MD, Morandi EN, Fillat MF, Valle EM, Hajirezaei MR, Carrillo N
TITULO: Enhanced plant tolerance to iron starvation by functional substitution of chloroplast ferredoxin with a bacterial flavodoxin.
REVISTA: Proc Natl Acad Sci U S A, CLAVE: A, vol. 104,11495-500 (2007).

AUTORES: López-Gomollón S; Hernández JA; Pellicer S; Espinosa Angarica V; Peleato ML; Fillat MF.
TITULO: Cross-talk between iron and nitrogen regulatory networks in *Anabaena* (*Nostoc*) sp. PCC 7120: Identification of overlapping genes in FurA and NtcA regulons
REVISTA: J. Mol. Biol. CLAVE: A, vol. 374:267-81 (2007)

PARTICIPACION EN CONTRATOS DE INVESTIGACION DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES

TITULO DEL CONTRATO: Royalties por la explotación comercial de la patente US-6,781,034 "Stress resistant plants" y de su familia de patentes
ENTIDAD FINANCIADORA: Plant Bioscience Limited
DURACION DESDE: 16/07/2009 **HASTA:** 31/12/2021
INVESTIGADOR RESPONSABLE: María F. Fillat Castejón

TITULO DEL CONTRATO: Determinación de exopolisacáridos en extractos bacterianos
ENTIDAD FINANCIADORA: EXOPOL S.L.
DURACION DESDE: 01/06/2014 **HASTA:** 31/07/2014
INVESTIGADOR RESPONSABLE: María F. Fillat Castejón

TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de metodología para la detección de patógenos en amebas de vida libre
ENTIDAD FINANCIADORA: ZEU Inmunotec, S.L.
DURACION DESDE: 20/01/2012 **HASTA:** 20/04/2012
INVESTIGADOR RESPONSABLE: María F. Fillat Castejón

TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de tecnología para determinación de la cianotoxina microcistina en tejidos y matrices biológicas.
ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Cheque tecnológico. Fundación ARAID. Gobierno de Aragón
INVESTIGADOR RESPONSABLE: María Luisa Peleato Sánchez (UNIZAR) y Pedro Razquin (ZEU-Inmunotec)

TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de nuevos test de diagnóstico y aplicación en muestras de campo
Contrato OTRI de I+D con la empresa ZEU-Inmunotec
DURACIÓN DESDE: 01/04/2010 **HASTA:** 31/03/2011
INVESTIGADOR RESPONSABLE: María F. Fillat Castejón

TITULO DEL CONTRATO: Asesoramiento, desarrollo y validación de ensayos bioanalíticos.

Contrato OTRI de I+D con la empresa ZEU-Inmunotec

DURACIÓN DESDE: 01/01/2011 *HASTA:* 30/06/2012

INVESTIGADOR RESPONSABLE: María F. Fillat Castejón

Tesis

TITULO DEL CONTRATO: Apoyo al proyecto PETRI "Desarrollo de un test rápido para la detección de microcistinas en aguas".

EMPRESA FINANCIADORA: Otri-Zeu Inmunotec

DURACIÓN DESDE: noviembre 2008 *HASTA:* noviembre 2009

INVESTIGADOR RESPONSABLE: María F. Fillat Castejón

TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de un test rápido para la detección de microcistinas en aguas.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia (Proyecto de I+D)

DURACIÓN DESDE: 1 de agosto de 2007 *HASTA:* 2 de agosto de 2009

INVESTIGADOR RESPONSABLE: María Luisa Peleato Sánchez

TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de nuevos test de diagnóstico : detección de microcistina en aguas

ENTIDAD FINANCIADORA: Contrato OTRI de I+D con la empresa ZEU-Inmunotec

DURACION DESDE: 01/08/2008 *HASTA:* 31/07/2009

INVESTIGADOR PRINCIPAL: María F. Fillat Castejón

TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de un nuevo compuesto biocida biodegradable para control y eliminación de patógenos en agua

EMPRESA FINANCIADORA: OX-Compañía de tratamientos de aguas S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: OX-CTA y Universidad de Zaragoza

DURACION DESDE: 1 de noviembre de 2005 *HASTA:* 31 de diciembre de 2007

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Maria Luisa Peleato Sánchez

PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD

Inventores (p.o. de firma): María F. Fillat, María Luisa Peleato, Antonio Clavel, María Pilar Goñi, Laura Calvo, Irene Gregorio, Alicia García Berna, María Teresa Fernández

Título: Método de detección de cianobacterias y bacterias patógenas presentes en agua o en amebas de vida libre.

N. de solicitud: 201131130

Entidad titular: Universidad de Zaragoza

Empresa/s que la están explotando: en trámite

Inventores (p.o. de firma): Nestor Carrillo, Estela M. Valle, Javier F. Palatnik, Vanesa Tognetti and María F. Fillat

Título: Stress resistant plants genes obtained by expression of a flavodoxin gene

N. de solicitud: 02801941.2-2405-GB0204612 País de prioridad: Gran Bretaña Fecha de prioridad: 24/10/01

Entidad titular: Plant Biosciences Limited (Reg. no. 02896390)

Países a los que se ha extendido: USA, Canada , UK, Portugal, Austria, Grecia, Italia , Chipre, España, Bulgaria, Turquía, Suiza, Mónaco, Finlandia, Suecia, Luxemburgo, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Alemania, Países Bajos, Lituania, Francia

Empresa/s que la están explotando: Plant Bioscience Limited

ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

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

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

Centro: Universidad de Konstanz

Localidad: Konstanz País Alemania Fecha: Febrero 1987 Duración (semanas): 10

Tema: Purificación y caracterización de la flavodoxina de *Anabaena* PCC 7119

Clave: D

Centro: Emory University

Localidad: Atlanta (GA) País USA Fecha: Junio 1987 Duración (semanas): 11

Tema: Caracterización bioquímica de la ferredoxina-NADP⁺ reductasa y la flavodoxina de la cianobacteria *Anabaena*

Clave: D

Centro: Universidad de Utrecht

Localidad: Utrecht País Holanda Fecha :Enero 1989 Duración (semanas): 81

Tema: Clonaje y sobreexpresión de flavoproteínas implicadas en fotosíntesis y fijación de nitrógeno en *Anabaena*

Clave: P

Centro: Universidad de Rosario

Localidad: Rosario) País Argentina Fecha Agosto 1997 Duración (semanas): 4

Tema: Bioquímica de la fijación de nitrógeno. Papel protector de las flavoproteínas ferredoxina-NADP⁺ reductasa y flavodoxina frente al estrés oxidativo en plantas

Clave: O (Programa Intercampus para profesores de la AECl)

Congresos (contribuciones producidas en los últimos 10 años)

Autores: Calvo Sein-Echaluce V, Yruela I, Velázquez-Campoy A, Bes MT, Peleato ML, Fillat MF
Título: Redox status of C93 in FurB from *Anabaena* sp. PCC 7120 modulates binding of regulatory zinc and its interaction with target DNA

Tipo de participación: póster

Congreso: FEMS 2017, 7th Congress of european Microbiologists.

Lugar de celebración: Valencia (España). Fecha: Julio 2017

Autores: Landeros Sánchez B, Ibarra Molina G, Gutiérrez-Pabello JL, Hurtado Ayala LA, Brito Perea MDC, Fernández-Otal A, Fillat MF

Título: Biochemical and functional analysis of the recombinant Zur MAP3773c of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*

Tipo de participación: póster

Congreso: FEMS 2017, 7th Congress of european Microbiologists.

Lugar de celebración: Valencia (España). Fecha: Julio 2017

Autores: Sevilla E, Sarasa C, Broset E, Cases R, Peleato ML, Fillat MF

Título: FurC overexpression leads to variations in the composition and efficiency of photosynthetic apparatus in *Anabaena* PCC 7120

Tipo de participación: póster

Congreso: FEMS 2017, 7th Congress of european Microbiologists.

Lugar de celebración: Valencia (España). Fecha: Julio 2017

Autores: Sevilla E, Sarasa C, Broset E, Fillat MF, Peleato ML

Título: New insights into the role of FurC in nitrogen metabolism and heterocyst differentiation

Tipo de participación: póster

Congreso: FEMS 2017, 7th Congress of european Microbiologists.

Lugar de celebración: Valencia (España). Fecha: Julio 2017

Autores: Sarasa C, Sevilla E, Castro C, Fillat MF, Peleato ML

Título: Transcriptional analysis of gamma-lindane induced changes in *Microcystis aeruginosa* PCC7806 and *Anabaena* PCC 7120

Tipo de participación: póster

Congreso: FEMS 2017, 7th Congress of european Microbiologists.

Lugar de celebración: Valencia (España). Fecha: Julio 2017

Autores: Fernández-Otal A, Peleato ML, Fillat MF, Lanas A and Bes MT

Título: DNA-binding activity of *Clostridium difficile* FUR depends on tis cysteines redox state

Tipo de participación: póster

Congreso: FEMS 2017, 7th Congress of european Microbiologists.

Lugar de celebración: Valencia (España). Fecha: Julio 2017

Autores: Fernández-Otal A, Peleato ML, Fillat MF, Lanas A and Bes MT

Título: Deciphering the action mechanism of Fur homolog from the pathogen *Clostridium difficile*

Tipo de participación: póster

Congreso: BIFI 2017.

Lugar de celebración: Zaragoza (España). Fecha: Enero 2017

Autores: González A, Fernández-Otal A, Velázquez-Campoy A, Sancho J, Lanas A, Fillat MF
Título: Targeting the ferric uptake regulator (Fur) for identification of potential novel drugs against *Pseudomonas aeruginosa*
Tipo de participación: póster
Congreso: BIFI 2017.
Lugar de celebración: Zaragoza (España). Fecha: Enero 2017

Autores: González A, Morán J, Velázquez-Campoy A, Sancho J, Fillat MF, Lanas A
Título: Screening of FDA-approved drugs library identifies potential inhibitors against *Helicobacter pylori* ArsR essential regulator
Tipo de participación: póster
Congreso: BIFI 2017.
Lugar de celebración: Zaragoza (España). Fecha: Enero 2017

Autores: Sarasa C, Sevilla E, Broset E, Peleato ML, Fillat MF
Título: FurC controls key genes involved in cyanobacterial nitrogen metabolism and affects heterocyst differentiation
Tipo de participación: póster
Congreso: BIFI 2017.
Lugar de celebración: Zaragoza (España). Fecha: Enero 2017

Autores: Sevilla E, Sarasa C, Broset E, Cases R, Peleato ML, Fillat MF
Título: Overexpression of FurC produces changes in the pigment composition and yield of photosynthetic apparatus in *Anabaena* PCC 7120
Tipo de participación: póster
Congreso: BIFI 2017.
Lugar de celebración: Zaragoza (España). Fecha: Enero 2017

Autores: Bes T, Botello-Morte L, Calvo Sein-Echaluze V, González A, Peleato ML and **Fillat MF**
Título: Fur proteins in cyanobacteria: beyond transcriptional regulation
Tipo de participación: ponencia por invitación
Congreso: BIFI 2016. International Conference on Molecular recognition
Lugar de celebración: Zaragoza (España). Fecha: 1-3 Febrero 2016

Autores: Calvo Sein-Echaluze V, Yruela I, Velázquez-Campoy and Fillat MF
Título: Inferring potential zinc-binding sites of FurB/Zur from *Anabaena* sp. PCC 7120
Tipo de participación: póster
Congreso: BIFI 2016. International Conference on Molecular recognition
Lugar de celebración: Zaragoza (España). Fecha: 1-3 Febrero 2016

Autores: Calvo Sein-Echaluze V, González A, Botello-Morte L, Pallarés MC, Lostao A, Bes MT, Peleato ML and Fillat MF.
Título: Las proteínas FUR (ferric uptake regulator) de cianobacterias: potenciales aplicaciones en biotecnología.
Tipo de participación: póster
Congreso: XXXVIII Congreso de la SEBBM.
Lugar de celebración: Valencia (España). Fecha: Septiembre 2015

Autores: Calvo-Beguería L, Ceballos L, Alias M, González A, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML.
Título: Analysis of the interaction between NtcA and *mcyAD* promoter using Surface Plasmon Resonance.

Tipo de participación: póster

Congreso: XV National Meeting of the Spanish Society of Nitrogen Fixation and IV Portuguese-Spanish Meeting of Nitrogen Fixation

Lugar de celebración: León, España

Fecha: 16/06/2015-18/06/2015

Autores: González A; Botello-Morte L; Bes MT; Peleato ML, **Fillat MF**.

Título: Multifunctionality of FurA in *Anabaena*: thiol-based redox activity, heme sensing and novel insights into its regulon.

Tipo de participación: **Ponencia por invitación**

Congreso: Bacterial Electron Transfer Processes and their Regulation

Lugar de celebración: Vimeiro, Portugal

Fecha: 15/03/2015-18/03/2015

Autores: Botello-Morte L; Peleato ML, Fillat MF, Bes MT.

Título: Direct interaction between photosynthetic electron transport carriers and the global regulator

FurA from *Anabaena* sp. PCC7120

Tipo de participación: Póster

Congreso: Bacterial Electron Transfer Processes and their Regulation

Lugar de celebración: Vimeiro, Portugal

Fecha: 15/03/2015-18/03/2015

Autores: Calvo Sein-Echaluze V, González A, Botello-Morte L, Pallarés MC, Lostao A, Bes MT, Peleato ML and Fillat MF.

Título: Las proteínas FUR (ferric uptake regulator) de cianobacterias: potenciales aplicaciones en biotecnología.

Congreso: XXXVIII Congreso de la SEBBM. Valencia (España). Septiembre 2015

Autores: González A, Valladares A, Bes MT, Peleato ML and Fillat MF.

Título: FurA influences heterocyst differentiation in *Anabaena* sp. PCC 7120.

Congreso: VII National conference BIFI 2015. Zaragoza (España). Febrero 2015.

Autores: Fernández-Otal A, Fillat MF, Peleato ML, Lanas A and Bes MT.

Título: Biochemical properties of the potential antimicrobial target Ferric Uptake Regulator from *Clostridium difficile*.

Congreso: VII National conference BIFI 2015. Zaragoza (España). Febrero 2015.

Autores: Blasco N, Fillat MF, Bes MT, Peleato ML and Botello-Morte L.

Título: Analysis of the interactions involving the *Anabaena* PCC 7120 Ferric uptake regulator (Fur) paralogs using bacterial two hybrid assays

Congreso: VII National conference BIFI 2015. Zaragoza (España). Febrero 2015.

Autores: González A; Botello-Morte L; Bes MT; Peleato ML, Fillat MF.

Título: Understanding multifunctionality of FurA in *Anabaena*: CXXC-based redox activity, heme sensing and novel insights into its regulon.

Tipo de participación: Póster

Congreso: 9th European Workshop on Molecular Biology of Cyanobacteria

Lugar de celebración: Texel, Holanda

Fecha: 07/09/2014-11/09/2014

Autores: C. Sein-Echaluce V., Napolitano M, Peleato ML, Luque I, Fillat MF
Título: Understanding the contribution of FurB/Zur to the enhancement of the oxidative stress tolerance in *Anabaena* sp. PCC 7120.
Tipo de participación: Póster
Congreso: 9th European Workshop on Molecular Biology of Cyanobacteria
Lugar de celebración: Texel, Holanda Fecha: 07/09/2014-11/09/2014

Autores: **Botello-Morte L**, Bes MT, Heras B, Peleato ML, Fillat MF.
Título: Disulfide reductase activity and redox properties of the global regulator FurA: a novel CXXC-based redox sensor?
Tipo de participación: **Ponencia por invitación**
Congreso: Gordon Research Seminar: Probing the Thiol Proteome
Lugar de celebración: Girona, España Fecha: 19/07/2014-20/07/2014

Autores: **Botello-Morte L**, Bes MT, Heras B, Peleato ML, Fillat MF.
Título: The two faces of cyanobacterial FurA: a global regulator and a novel redox sensor
Tipo de participación: **Oral**
Congreso: X Reunión de Microbiología Molecular, Grupo Especializado de la SEM
Lugar de celebración: Segovia, España Fecha: 09/06/2014-11/06/2014

Autores: Pallarés MC, Botello-Morte L, Marcuello C, Fillat MF, Lostao A.
Título: FurA binds to iron boxes sequentially using bending to promote the recruitment of new molecules to modulate the regulation in *Anabaena*
Tipo de participación: Póster
Congreso: VI International Conference BIFI 2014- Exploring the role of computation in Science: from Biology to Physics
Lugar de celebración: Zaragoza, España Fecha: 22/01/2014-24/01/2014

Autores: Botello-Morte L, Bes MT, Peleato ML, Fillat MF.
Título: Identification of new interacting partners of the global regulator FurA from *Anabaena* sp. PCC 7120
Tipo de participación: Póster
Congreso: VI International Conference BIFI 2014- Exploring the role of computation in Science: from Biology to Physics
Lugar de celebración: Zaragoza, España Fecha: 22/01/2014-24/01/2014

Autores: C. Sein-Echaluce V, Napolitano M, González A, Luque I, Fillat MF.
Título: Analyzing the oxidative stress response in FurB (Zur) mutants of *Anabaena* PCC 7120
Tipo de participación: Póster
Congreso: VI International Conference BIFI 2014- Exploring the role of computation in Science: from Biology to Physics
Lugar de celebración: Zaragoza, España Fecha: 22/01/2014-24/01/2014

Autores: Ceballos L, Calvo L, Bes MT, Fillat MF and Peleato ML.
Título: γ -Lindane induces *nirA* in *M. aeruginosa* PCC 7806, involved in the degradation of the pesticide
Tipo de participación: Póster
Congreso: VI International Conference BIFI 2014- Exploring the role of computation in Science: from Biology to Physics
Lugar de celebración: Zaragoza, España Fecha: 22/01/2014-24/01/2014

Autores: Fernández-Otal A, Asensio A, González A, Fillat MF, Lanas A and Bes MT.

Título: Preliminary analyses of the interaction of heme with the Ferric Uptake Regulator of *Clostridium difficile*

Tipo de participación: Póster

Congreso: VI International Conference BIFI 2014- Exploring the role of computation in Science: from Biology to Physics

Lugar de celebración: Zaragoza, España Fecha: 22/01/2014-24/01/2014

Autores: González A, Espinosa Angarica V, Sancho J and Fillat MF.

Título: Bioinformatic prediction and experimental validation of novel FurA-regulated genes in *Anabaena* sp. PCC 7120

Tipo de participación: Póster

Congreso: VI International Conference BIFI 2014- Exploring the role of computation in Science: from Biology to Physics

Lugar de celebración: Zaragoza, España Fecha: 22/01/2014-24/01/2014

Autores: Laura Ceballos, María Teresa Bes, María F. Fillat and María Luisa Peleato

Título: A hypothetic concanavalin A-like protein binds to *mcy* bidirectional promoter in *Microcystis aeruginosa* PCC 7806 assay

Tipo de participación: Póster

Congreso: VI International conference BIFI2014

Lugar de celebración: Zaragoza FECHA: 22-24 enero 2014

Autores: Botello-Morte L, Bes MT, Heras B, Peleato ML, Fillat MF.

Título: A novel CXXC-based disulfide reductase activity of the cyanobacterial global regulator FurA

Tipo de participación: Póster

Congreso: XXXVI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)

Lugar de celebración: Madrid, España Fecha: 03/09/2013-06/09/2013

AUTORES: Calvo V, Napolitano M, Barja F, Luque I, González A, Peleato ML, Fillat MF.

TÍTULO: Analyzing the effects of the FurB/Zur gene deletion in the cyanobacterium *Anabaena* PCC 7120

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: SEBBM 2013

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España) FECHA: 3 – 6 Septiembre de 2013

AUTORES: **Ceballos L**, Calvo-Beguería L, Lostao A, Marcuello C, Velázquez A, Gregorio I, Vela L, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML.

TÍTULO: La microcistina está relacionada con la incorporación de hierro.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Presentación oral.**

CONGRESO: III Congreso Ibérico Cianotoxinas y V Reunión de la Red de Estudios en Cianotoxinas.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Blanes FECHA: Julio 2013

AUTORES: Ceballos L, Calvo-Beguería L, Rodríguez-Navarro L, Martín A, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML.

TÍTULO: Efecto de algunos contaminantes emergentes sobre los niveles de microcistina en *Microcystis aeruginosa* PCC7806

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: III Congreso Iberico de Cianotoxinas y V Reunión de Estudios en ciantoxinas.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Blanes FECHA: Julio 2013

AUTORES: María F. Fillat

TÍTULO: Título: DNA-protein interaction involving Fur (ferric uptake regulator) proteins: functional implications in cyanobacterial metabolism.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Conferencia Invitada**

CONGRESO: International Congress of the Spanish Biophysical Society

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Valencia (España) FECHA: junio 2013

AUTORES: Ceballos L, Calvo L, Alias-Niño M, González A, Pascual MM, Fillat MF, Peleato ML.

TÍTULO: Binding interactions between NtcA from *Microcystis aeruginosa* PCC 7806 and two fragments of bidirectional promoter of the microcystin gene cluster characterized by Surface Plasmon Resonance.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: ESF-EMBO Symposium 2013. Molecular Bioenergetics of Cyanobacteria

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Polonia (Pultusk) FECHA: 15 – 20 Abril de 2013

AUTORES: Calvo V, Napolitano M, Barja F, González A, Luque I, Peleato ML y Fillat MF

TÍTULO: Phenotypic analysis of the *furB* (*all2473*) deletion mutant form *Anabaena* sp. PCC 7120 evidences a multiple role for FurB in cyanobacteria

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: ESF-EMBO Symposium. Molecular Bioenergetics of Cyanobacteria

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Pultusk (Poland) FECHA: 15 – 20 Abril de 2013

AUTORES: Botello-Morte, Bes MT, Heras B, Peleato ML and Fillat MF.

TÍTULO: New insights into the biological role of FurA: more than a global regulator in *Anabaena* PCC 7120

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: ESF-EMBO Symposium "Molecular Bioenergetics of Cyanobacteria

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Pultusk (Poland) FECHA: 15 – 20 Abril de 2013

AUTORES: Laura Botello-Morte; M. Teresa Bes; Begoña Heras; M. Luisa Peleato; María F. Fillat

TÍTULO: Unraveling the redox properties of the global regulator FurA from *Anabaena* sp. PCC 7120: a novel disulfide reductase activity

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: VI National Conference BIFI 2013

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, España Fecha: 30 Enero-1 Febrero 2013

AUTORES: Violeta Calvo, Mauro Napolitano, Francisco Barja, Ignacio Luque, M. Luisa Peleato y María F. Fillat

TÍTULO: Deletion of *furB* (*all2473*) from *Anabaena* sp. PCC 7120 reveals a multiple role for FurB in cyanobacteria

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: VI BIFI National Conference

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza (España) FECHA: 30 Enero – 1 Febrero de 2013

AUTORES: **González A**, Bes MT, Peleato ML, Fillat MF.

TÍTULO: FurA controls iron metabolism acting as a dual transcriptional regulator in *Anabaena* sp. PCC 7120

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Comunicación oral** y póster

CONGRESO: VI National Conference BIFI 2013.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, 2013.

AUTORES: Broset E, González A, Botello-Morte L, Peleato ML, Fillat MF.

TÍTULO: FurC from *Anabaena* PCC 7120: a proposed working model related to phycobilisome stabilization

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: VI National Conference BIFI 2013.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, 2013.

AUTORES: **Botello-Morte L**, Bes MT, Heras B, Peleato ML, Fillat MF.

TÍTULO: New insights into the biological role of FurA: more than a global regulator in *Anabaena* sp. PCC 7120

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Comunicación oral** y póster

CONGRESO: VI National Conference BIFI 2013.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, 2013.

AUTORES: Fernández-Otal A, Botello-Morte L, Peleato ML, Fillat MF, Bes MT.

TÍTULO: Targeting virulence against bacteria: Purification and partial characterization of Fur from pathogens.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: VI National Conference BIFI 2013.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, 2013.

AUTORES: **Pallarés MC**, Marcuello C, Botello-Morte L, Calvo V, Peleato ML, Fillat MF, Lostao A.

TÍTULO: Atomic Force Microscopy unravels that FurA and FurB interact with iron-boxes-containing promoters through different binding patterns.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Comunicación oral** y póster

CONGRESO: VI National Conference BIFI 2013.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, 2013.

AUTORES: **Tapia-Rojo R**, Mazo JJ, González A, Peleato ML, Fillat MF and Falo F.

TÍTULO: Finding binding sites in cyanobacterial genome through a mesoscopic model and free energy landscape analysis

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Comunicación oral** y póster

CONGRESO: VI National Conference BIFI 2013.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, 2013.

AUTORES: Ceballos L, Alias M, Fillat MF, González A, Peleato ML, Calvo L.

TÍTULO: Analysis of the interaction between NtcA and *mcyAD* promoter using Surface Plasmon Resonance

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: VI National Conference BIFI 2013.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, 2013.

AUTORES: **Ceballos L**, Calvo L, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML

TÍTULO: Effect of lindane (γ -HCH) on microcystin gene cluster expression in *M. aeruginosa* PCC7806

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Oral**

CONGRESO: VI National Conference BIFI 2013.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, 2013.

AUTORES: Calvo L, Kuniyoshi T, Pascual MM, González A, Fillat MF and Peleato ML

TÍTULO: Surface Plasmon Resonance assays indicate that NtcA binds several L-amino acids

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: ISME14

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Copenhagen, Agosto 2012

AUTORES: T. Mayumi Kuniyoshi, E. Sevilla, M. T. Bes, M. F. and M. L. Peleato
TÍTULO: Surface Plasmon Resonance assays indicate that NtcA binds several L-amino acids
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: ISME14
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Copenhagen, Agosto 2012

AUTORES: L. Botello-Morte, V. Calvo, M. Teresa Bes, M. Luisa Peleato and M. F. Fillat
TÍTULO: Cyanobacterial FurA protects from oxidative stress presumably by a disulfide bond-mediated mechanism
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: FEBS
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Sevilla septiembre 2012

AUTORES: A. González, M. T. Bes, A. Valladares, M. L. Peleato and M.F. Fillat
TÍTULO: Discerning the role of FurA as the master regulator of iron homeostasis in *Anabaena* sp. PCC 7120
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: FEBS
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Sevilla, septiembre 2012

AUTORES: Laura Botello-Morte, M. Teresa Bes, M. Luisa Peleato y María F. Fillat.
TÍTULO: Overexpression of the global transcriptional regulator FurA from *Anabaena* sp. PCC 7120 in *Escherichia coli* increases cell survival under oxidative stress by disulfide bond-mediated oligomerization.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: V International Conference of the Institute for Biocomputation and Physics of Complex Systems (BIFI). Protein targets: Discovery of Bioactive Compounds
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, 2012.

AUTORES: Calvo L., Pascual M.M., González A., Vega S., Alias M., Bes M.T., Fillat M.F., Peleato M.L.
TÍTULO: Experimental design for kinetic analysis of NtcA/2-oxoglutarate interactions with surface plasmon resonance biosensor, Biacore T200.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: V International Conference of the Institute for Biocomputation and Physics of Complex Systems (BIFI). Protein targets: Discovery of Bioactive Compounds
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, 2012.

AUTORES: Botello-Morte L, Bes MT, Peleato ML and Fillat MF
TÍTULO: Cysteine residues are directly involved in oligomerization and biological function of the global transcriptional regulator FurA from *Anabaena* sp. PCC 7120
TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster
CONGRESO: ESF- EMBO Symposium – Glutathione and related thiols in living cells.
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Sant Feliu de Guixols, septiembre 2011

AUTORES: Peleato ML, Fillat MF
TÍTULO: Regulación génica y fisiología de cianobacterias
TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster
CONGRESO: VIII Reunión de la red temática "Biotecnología de las interacciones beneficiosas entre plantas y microorganismos"
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Granada, septiembre 2011

AUTORES: L. Botello, A. González, M.C. Pallarés, A. Lostao, C. Marcuello, M.T. Bes, M.L. Peleato and **M.F. Fillat**

TÍTULO: Functional diversity of Fur (ferric uptake regulator) proteins in cyanobacteria

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Presentación oral**

CONGRESO: 8th European Workshop on Molecular Biology of Cyanobacteria.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Naantali (Finland), agosto 2011

AUTORES: **Fillat MF**

TÍTULO: Genetic regulation in cyanobacteria

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Oral**

CONGRESO: V Reunión Nacional del Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, febrero 2011

AUTORES: Peleato ML, Sevilla E, Martin-Luna B, Kuniyoshi T, Bes MT and Fillat MF.

TÍTULO: Factors inducing microcystin production in *Microcystis aeruginosa* PCC7806

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: V Reunión Nacional del Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, febrero 2011

AUTORES: **Andrés González**, Teresa Bes, Maria Luisa Peleato, Maria F. Fillat.

TÍTULO: FurA, a global transcriptional regulator in *Anabaena* sp. PCC 7120

TIPO DE PARTICIPACIÓN: **Oral**

CONGRESO: V Reunión Nacional del Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, febrero 2011

AUTORES: Pellicer S, González A, Peleato ML, Martínez JI, Fillat MF and **Bes MT**

TÍTULO: Heme sensors: Recognition of heme by the ferric uptake regulator FurA from *Anabaena* sp. PCC7120

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: V Reunión Nacional del Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, febrero 2011

AUTORES: Botello-Morte L, Bes MT, Peleato ML and Fillat MF

TÍTULO: Role of cysteines in biological function of FurA from *Anabaena* sp. PCC 7120.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster

CONGRESO: ESF- EMBO Symposium- Molecular Bioenergetics of Cyanobacteria: From Cell to Community

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Sant Feliu de Guixols, abril 2011

AUTORES: González A, Bes T, Peleato ML and Fillat MF

TÍTULO: A role of FurA in the modulation of photosynthesis, iron uptake and cellular morphology is unravelled by overexpression of the regulator in *Anabaena* sp. PCC 7120

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: ESF Research Conference. Molecular Bioenergetics of Cyanobacteria: From Cell to Community

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: San Feliu de Guixols, abril de 2011

AUTORES: Pellicer S, González A, Martínez JI, Peleato ML, Fillat MF and Bes MT

TÍTULO: Elucidation of the heme-binding site of the transcriptional repressor FurA from *Anabaena* sp. PCC7120 by spectroscopic studies of mutant proteins

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: ESF Research Conference. Molecular Bioenergetics of Cyanobacteria: From Cell to Community

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: San Feliu de Guixols, abril de 2011

AUTORES: Calvo L, García A, Goñi P, Clavel A, Peleato ML y Fillat MF
TÍTULO: La presencia del gen *mcvD* en DNA extraído de amebas de vida libre indica que alojan cianobacterias potencialmente tóxicas
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: II Congreso Ibérico de Ciantoxinas
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Sevilla, julio de 2011

AUTORES: Pascual MM, Fillat, MF y Peleato ML y González A
TÍTULO: Clonaje, expresión recombinante y purificación del regulador NtcA de *Microcystis aeruginosa* PCC 7806 en *Escherichia coli*
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: II Congreso Ibérico de Ciantoxinas
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Sevilla, julio de 2011

AUTORES: Pascual MM, Bes MT, Fillat MF y Peleato ML
TÍTULO: Estudios sobre la interacción covalente entre la microcistina y PP2A
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: II Congreso Ibérico de Ciantoxinas
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Sevilla, julio de 2011

AUTORES: García A, Goñi P, Calvo L, Fillat MF, Peleato ML, Roka M, Clavel A
TÍTULO: Amebas de vida libre en heces humanas y en aguas procedentes de Isla Bioko, Guinea Ecuatorial.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: XII Congreso Ibérico de Parasitología
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, julio de 2011

AUTORES: Fernández MT, Calvo L, García A, Alejandre MC, Fillat MF, Peleato ML, Navarro M, Goñi P, Clavel
TÍTULO: Aislamiento e identificación de amebas de vida libre en aguas de red y muestras clínicas de Aragón.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: XII Congreso Ibérico de Parasitología
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, julio de 2011

AUTORES: Gregorio I, Kuniyoshi TM, García Berna A, Goñi P, Clavel A, Peleato ML and Fillat MF
TÍTULO: Desarrollo de un método de detección de organismos patógenos y cianobacterias potencialmente tóxicas en amebas de vida libre
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular.
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Córdoba, Septiembre 2010

AUTORES: González A, Bes MT, Peleato ML and Fillat MF
TÍTULO: Proteómica comparativa de una estirpe de sobreexpresión revela nuevas dianas del regulador FurA en *Anabaena* sp. PCC7120
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular.
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Córdoba, Septiembre 2010

AUTORES: Bes T, Pellicer S, González A, Martínez JI, Peleato ML and Fillat MF
TÍTULO: Elucidación del sitio de unión a hemo en el regulador FurA: contribución de cisteínas e histidinas
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
CONGRESO: XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular.
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Córdoba, Septiembre 2010

AUTORES: González A, Bes MT, Peleato ML and Fillat MF

TÍTULO: Overexpression of FurA affects heterocyst differentiation in *Anabaena* sp. PCC7120

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XIII National meeting of the Spanish Society of Nitrogen fixation and II Portuguese-Spanish Congress on Nitrogen fixation.

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, June 2010.

AUTORES: **Lostao A**, Peleato ML, González, A, Gómez-Moreno C and Fillat MF

TÍTULO: Direct visualization of the oligomerization properties of proteins by in situ Atomic Force Microscopy: the case of the ferric uptake regulator FurA analyzed under different redox conditions.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral presentation

CONGRESO: IV Spanish Portuguese Biophysical Congress

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, julio 2010.

AUTORES: Lostao A, Peleato ML, Gómez-Moreno C and Fillat MF

TÍTULO: Direct monitorization of the oligomerization properties of proteins by in situ Atomic force microscopy: the case of the ferric uptake regulator FurA analyzed under different redox conditions in a physiological environment

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: AFM Biomed Conference

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Red Island, Croatia, May 2010.

AUTORES: Kuniyoshi T, Sevilla E, Martín-Luna B, Bes MT, Peleato ML, Fillat MF.

TÍTULO: Influence of N availability on the production of microcystin by *Microcystis aeruginosa* PCC 7806.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 18^a Reunión de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal (SEFV) y 11^o Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, septiembre 2009.

AUTORES: González A, Bes MT, Peleato ML, Fillat MF

TÍTULO: Obtención y caracterización de una estirpe de sobreexpresión de FurA en *Anabaena* PCC 7120

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 18^a Reunión de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal (SEFV) y 11^o Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, septiembre 2009.

AUTORES: Sevilla E, Martín-Luna B, Bes MT, Peleato ML, Fillat MF.

TÍTULO: Identificación, caracterización y estudio de la regulación de un RNA antisentido del gen *fur* en la cianobacteria *Microcystis aeruginosa* PCC 7806

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 18^a Reunión de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal (SEFV) y 11^o Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, septiembre 2009.

AUTORES: Inda LA, Fillat MF.

TÍTULO: Filogenia de la familia Fur (Ferric uptake regulator) en cianobacterias

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 18^a Reunión de la SEFV y 11^o Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, septiembre 2009.

AUTORES: Vela, L, Martínez J.I., Sevilla, E.; Bes, M.T.; Peleato M.L. and Fillat, M.F.

TÍTULO: Interacción de la microcistina LR con metales

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: CIC 2009 - 1^o Congreso Ibérico de Cianotoxinas

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Oporto, julio 2009.

AUTORES: Kuniyoshi T, Martín-Luna B, Valladares A, González A, Sevilla E; Bes MT; Peleato ML and Fillat MF

TÍTULO: NtcA reconoce promotores del operon *mcy* de *Microcystis aeruginosa* PCC 7806

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: CIC 2009 - 1º Congreso Ibérico de Cianotoxinas

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Oporto, julio 2009.

AUTORES: Sevilla, E.; Martín-Luna, B., Bes, M.T.; Fillat, M.F. and Peleato M.L.

TÍTULO: Análisis transcripcional del gen *mcy* y determinación de microcistina en *Microcystis aeruginosa* PCC 7806 en diferentes condiciones de luz y estrés oxidativo

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: CIC 2009 - 1º Congreso Ibérico de Cianotoxinas

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Oporto, julio 2009.

AUTORES: Fillat, M.F.

TÍTULO: Protein-DNA interaction and genetic regulation: The case of the Fur family in cyanobacteria

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: IV National Conference BIFI

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, febrero 2009.

AUTORES: Sevilla, E.; Vela, L.; Calvin, V.M., Bes, M.T.; Fillat, M.F. and Peleato M.L.

TÍTULO: Development of technology for detection of microcystin-producing *Microcystis* in water bodies

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: 13th International Conference on Harmful Algae

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Hong Kong, noviembre 2008.

AUTORES: Vela, L.; Sevilla, E.; Martín-Luna, B.; Bes, M.T.; Fillat, M.F. and Peleato M.L.

TÍTULO: Influence of nitrogen availability on the production of microcystin by *Microcystis aeruginosa* PCC 7806.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: 13th International Conference on Harmful Algae

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Hong Kong, noviembre 2008.

AUTORES: Elduque A, Fernández J, Fillat MF, Alava MA, Peleato ML, Osada J, Ainsa JA, López P, Galván J, Perahita A, Palacián S, Escudero T y Galán P.

TÍTULO: Desarrollo del Plan de estudios de los grados en Bioquímica y Biotecnología en la Universidad de Zaragoza.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: XXXI Congreso de la SEBBM

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Bilbao, Septiembre 2008.

AUTORES: M. F. Fillat, S. López-Gomollón, S. Pellicer, A. González, M. T. Bes, M. L. Peleato

TÍTULO: FUR (Ferric uptake regulator) en cianobacterias fijadoras de nitrógeno: influencia en el metabolismo nitrogenado y en la resistencia al estrés oxidativo.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XXXI Congreso de la SEBBM

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Bilbao, Septiembre 2008.

AUTORES: Tognetti V; Zurbriggen MD; Valle EM; Carrillo N; Morandi EN; Melzer M; Harjirezaei MR; Fillat MF

TÍTULO: Recovering the cyanobacterial heritage in land plants: The case of flavodoxin

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia plenaria

CONGRESO: 16th symposium on Flavins and Flavoproteins

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Jaca (Huesca), Junio 2008.

AUTORES: Fillat, MF

TÍTULO: Fur (ferric uptake regulator) in cyanobacteria: new roles for a master regulator
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia invitada
CONGRESO: Molecular bioenergetics of cyanobacteria: Towards systems biology level of understanding
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: San Feliu de Guixols (Gerona), Marzo 2008.

AUTORES: Vela L., Sevilla, E., Bes, M.T., Fillat, M.F., Peleato, M.L., Martínez, J.
TÍTULO: Microcystin binds iron
TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster
CONGRESO: Molecular bioenergetics of cyanobacteria: Towards systems biology level of understanding
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: San Feliu de Guixols (Gerona), Marzo 2008.

AUTORES: Pellicer, S., Gonzalez, A., Alonso, I., Hernandez, J.A., Peleato, M.L., Fillat, M.F.
TÍTULO: Phenotypic characterization of a mutant of Anabaena sp PCC7120 lacking of alr1690 and a-furA antisense RNA.
TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster
CONGRESO: Molecular bioenergetics of cyanobacteria: Towards systems biology level of understanding
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: San Feliu de Guixols (Gerona), Marzo 2008.

AUTORES: Sevilla, E., Vela, L., Martín-Luna, B., Bes, M.T., Fillat, M.F., Peleato, M.L.
TÍTULO: Effect of nitrate availability in mcyD expression and microcystin LR synthesis in Microcystis
TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster
CONGRESO: Molecular bioenergetics of cyanobacteria: Towards systems biology level of understanding
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: San Feliu de Guixols (Gerona), Marzo 2008.

AUTORES: ML Peleato, MF Fillat, T Bes, JA Hernández, S López-Gomollón, B Martín-Luna, S Pellicer, E Sevilla
TÍTULO: La familia de reguladores transcripcionales Fur (ferric uptake regulator) en las cianobacterias
TIPO DE PARTICIPACIÓN: conferencia invitada (ML Peleato)
CONGRESO: XVII Reunión de la SEFV y X Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Alcalá de Henares (Madrid). Septiembre 2007

AUTORES: Vela-Poves, L., Sevilla, E., Martín-Luna, B., Fillat, M.F., López-Millan, A.F. y Peleato, M.L.
TÍTULO: Estudios acerca del posible papel alelopático de la microcistina
TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster
CONGRESO: XVII Reunión de la SEFV y X Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Alcalá de Henares (Madrid). Septiembre 2007

AUTORES: Vela-Poves, L., Sevilla, E., Martín-Luna, B., Bes, M.T., Fillat, M.F. y Peleato, M.L.
TÍTULO: Efecto del exceso de nitrógeno en el crecimiento de Microcystis aeruginosa y en la síntesis de la cianotoxina microcistina
TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster
CONGRESO: XVII Reunión de la SEFV y X Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Alcalá de Henares (Madrid). Septiembre 2007

AUTORES: Ranera, B., Martín-Luna, B., Sevilla, E., Bes, M.T., Fillat, M.F. y Peleato ML.
TÍTULO: Estudios en la proteína Fur de *Microcystis aeruginosa* PCC7806
TIPO DE PARTICIPACIÓN: poster
CONGRESO: II Reunión española de cianotoxinas
LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Madrid, julio de 2007

AUTORES: S. Pellicer., H. Alonso, M.L. Peleato, M.F. Fillat y MT Bes

TÍTULO: Posible implicación del estado redox de las cisteínas del regulador Fur en la síntesis de microcistina

TIPO DE PARTICIPACIÓN: poster

CONGRESO: II Reunión española de cianotoxinas

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Madrid, julio de 2007

AUTORES: Pastor, D., Guallar, D., Pellicer, S. , López, S., Bes, MT, Peleato, M.L. y Fillat, MF.

TÍTULO: Distribución y características bioquímicas de FurB en cianobacterias. Identificación de un homólogo en *Microcystis aeruginosa*.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: poster

CONGRESO: II Reunión española de cianotoxinas

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Madrid, julio de 2007

AUTORES: Lagunas, B, Sevilla, E., Vela, L, Bes MT, Fillat MF y Peleato M.L.

TÍTULO: Producción de microcistina LR por *Microcystis aeruginosa* PCC7806 creciendo en fotoheterotrofia.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: poster

CONGRESO: II Reunión española de cianotoxinas

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Madrid, julio de 2007

AUTORES: Vela Poves, L., Sevilla, E., Martínez, J., Bes MT, Fillat MF y Peleato M.L.

TÍTULO: ¿Qué papel fisiológico tienen las microcistinas?

TIPO DE PARTICIPACIÓN: poster

CONGRESO: II Reunión española de cianotoxinas

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Madrid, julio de 2007

AUTORES: Pellicer, S, Bes, M.T. , Neira J.L., Peleato M.L. and Fillat, M.F.

TÍTULO: Role of cysteines and histidines in FurA from *Anabaena* (*Nostoc*) PCC 7120.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster

CONGRESO: 9th Cyanobacterial Molecular Biology Workshop

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Delawan, Wisconsin, junio de 2007

AUTORES: Pellicer. S., Hernández, JA, Huang, L., Peleato, ML and Fillat M.F.

TÍTULO: The DpsA-homologue *alr3808* is a FurA target in *Anabaena* (*Nostoc*) PCC 7120

TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster

CONGRESO: 9th Cyanobacterial Molecular Biology Workshop

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Delawan, Wisconsin, junio de 2007

AUTORES: S. Pellicer., H. Alonso, M.T. Bes, José Luis Neira, M.L. Peleato y M.F. Fillat

TÍTULO: Probing the function of FurA from *Anabaena* (*Nostoc*) PCC 7120 by site-directed mutagenesis

TIPO DE PARTICIPACIÓN: póster

CONGRESO: International network of Protein engineering centers (INPEC-2007)

LUGAR Y AÑO DE CELEBRACIÓN: Jaca, junio 2007

Tesis Doctorales dirigidas

Título: Transporte de electrones a la nitrogenasa en los heterocistos de *Anabaena* sp.

DOCTORANDO: Pedro Razquin Casquero FACULTAD: Ciencias

UNIVERSIDAD: Zaragoza

AÑO DE LECTURA : 1994 Calificación: Apto cum laude

TITULO: Ferric uptake regulation (Fur) en cianobacterias: determinación estructural, caracterización de su interacción con DNA e identificación de las proteínas reguladas por este represor.

DOCTORANDO: José Angel Hernández Pemán FACULTAD: Ciencias

UNIVERSIDAD: Zaragoza

AÑO DE LECTURA: 2004 Calificación: Sobresaliente

TITULO: La familia Fur (ferric uptake regulator) en la cianobacteria *Anabaena* PCC 7120: estudio de su regulación y caracterización bioquímica de FurB y FurC.

DOCTORANDO: Sara López Gomollón FACULTAD: Ciencias

UNIVERSIDAD: Zaragoza

AÑO DE LECTURA: 2007 Calificación: Sobresaliente

TÍTULO: Estudio de factores que inciden en la síntesis de microcistina en *Microcystis aeruginosa* pcc 7806 y diseño de un kit para su cuantificación

DOCTORANDO: Emma Sevilla Miguel FACULTAD: Ciencias.

UNIVERSIDAD: Zaragoza

AÑO DE LECTURA: 2007 Calificación: Sobresaliente *cum laude*

TITULO: Estudio de la proteína Fur (ferric uptake regulator) de *Microcystis aeruginosa* y de factores que afectan a la regulación de la síntesis de microcistina

DOCTORANDO: Beatriz Martín Luna FACULTAD: Ciencias

UNIVERSIDAD: Zaragoza

AÑO DE LECTURA: 2008 Calificación: Sobresaliente

TITULO: Bases moleculares de la actuación del regulador FurA de *Anabaena* sp. PCC7120. Estudio del papel de los residuos de cisteína e histidina.

DOCTORANDO: Silvia Pellicer España FACULTAD: Ciencias

UNIVERSIDAD: Zaragoza

AÑO DE LECTURA: 2008 Calificación: Sobresaliente

TITULO: Nuevas funciones de los reguladores FurA y FurB en cianobacterias fijadoras de nitrógeno.

DOCTORANDO: Andrés González Rodríguez FACULTAD: Ciencias

UNIVERSIDAD: Zaragoza

AÑO DE LECTURA: 2013 Calificación: Sobresaliente

TITULO: Transducción de señales redox mediadas por FurA en cianobacterias

DOCTORANDO: Laura Botello Morte

UNIVERSIDAD: Zaragoza

AÑO DE LECTURA: 2014 Calificación: Sobresaliente

TITULO: Resistencia a estrés oxidativo en cianobacterias: Multifuncionalidad de la familia Fur (Ferric uptake regulator)

DOCTORANDO: Violeta Calvo Sein-Echaluze

UNIVERSIDAD: Zaragoza

AÑO DE LECTURA: 2016 Calificación: Sobresaliente

Participación en comités y representaciones internacionales

Título del Comité: Banco de evaluadores de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de la República Argentina

Entidad de la que depende: Ministerio de Cultura y Educación. Secretaría de Ciencia y Técnica de la República Argentina

Tema: Evaluación de proyectos de investigación científica y tecnológica

Fecha: 1997, 1998 y 2009.

Título del Comité: Banco de evaluadores de la German Research Foundation

Entidad de la que depende: La GRF es la principal organización independiente que financia la investigación en Alemania

Tema: Evaluación proyectos de investigación en la convocatoria de 2014

Título del Comité: Banco de evaluadores de la Agence National de la Recherche (France)

Entidad de la que depende: Gobierno Francés

Tema: Evaluación proyectos de investigación en convocatoria 2014

Título del Comité: Banco de evaluadores de la Hungarian Scientific Research Foundation (OKTA)

Entidad de la que depende: OKTA es la principal organización que financia la investigación en Hungría

Tema: Evaluación proyectos de investigación en la convocatoria de 2012

Experiencia en organización de actividades de I+D

Título: VI International Conference BIFI 2014- Exploring the role of Computation in Science: from Biology to Physics

Tipo de actividad: Organización del simposium Ambito: Internacional
Zaragoza, 22 al 24 de enero de 2014

Título: II Congreso Ibérico de cianotoxinas

Tipo de actividad: Miembro del comité científico Ambito: Internacional
Sevilla, julio de 2011

Título: V Reunión nacional del Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos

Tipo de actividad: Organización del simposium "Biología estructural" Ambito: Nacional
Zaragoza, 2-4 febrero 2011

Título: XIII National meeting of the Spanish Society of Nitrogen fixation and II Portuguese-Spanish Congress on Nitrogen fixation.

Tipo de actividad: Miembro del comité organizador Ambito: Internacional
Zaragoza, 15-18 junio 2010

Título: XVIII Reunión de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal y XI Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal.

Tipo de actividad: Miembro del comité organizador Ambito: Internacional
Zaragoza, 8-11 septiembre 2009 (Miembro del comité organizador)

Título: INPEC-2007

Tipo de actividad: Miembro del comité organizador Ambito: Internacional
Fecha: 13-16 de junio de 2007

Título: II Reunión española de cianotoxinas

Tipo de actividad: Miembro del comité científico Ambito: Nacional
Fecha: 13-14 de julio de 2007

Título: Primeras jornadas españolas de estudios en microcistinas

Tipo de actividad: Miembro del comité organizador Ambito: Nacional
Fecha: 24 y 25 de noviembre de 2005

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

1. - Socio ordinario de la SEBBM
- 2.- Miembro del instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI)
3. - Vicedecana Coordinadora para la implantación de la licenciatura en Bioquímica en la Universidad de Zaragoza (Diciembre de 1995-Abril 2001). Miembro de la conferencia de coordinadores de las licenciaturas en Bioquímica hasta diciembre de 2003.
4. - Coordinadora del programa SOCRATES/ERASMUS del Departamento de Bioquímica y Biología molecular y celular desde 2001. Universidad de Zaragoza.
5. - Premio de Investigación 2000-2001 de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza. Tema: Cianotoxinas y el metabolismo del hierro.
6. - Premio del Instituto de Estudios Turolenses 2003, por el trabajo "Estudio de los factores que inciden en la proliferación de *Microcystis aeruginosa* en La Estanca de Alcañiz (Teruel) y en la formación de la cianotoxina microcistina"
- 7.- Premio del Consejo económico y social de Aragón 2005, al proyecto de investigación "Nuevos riesgos para el agua potable: Microcistin. Mejora de la calidad del agua de consumo por eliminación de toxinas"
8. - Pertenencia al Grupo de Investigación B18 "Biología estructural" reconocido por el Gobierno de Aragón