



Currículum Vitae de miembros de comisiones para concursos de acceso a los cuerpos docentes universitarios

Al presente currículum se dará publicidad en la web de la Universidad de Zaragoza, a tenor de lo establecido en el art. 62.3 de la LOU y art. 6.4. del RD 1313/2007, de 5 de octubre, a los efectos del correspondiente concurso de acceso a plazas de funcionarios de los cuerpos docentes universitarios.

1.- DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombre: Bes Fustero, M^a Teresa

Cuerpo docente al que pertenece: Profesores Titulares Universidad Año de ingreso al cuerpo: 2010

Universidad a la que pertenece: Universidad de Zaragoza

2.- FORMACIÓN ACADÉMICA

Títulos académicos oficiales (salvo doctorado)

Licenciada en Ciencias Químicas. Universidad de Zaragoza. Junio 1986.

Tesis de Licenciatura: Aislamiento y purificación de los heterocistos de la cianobacteria *Anabaena variabilis*. Febrero 1987.
Directores: Dr. Carlos Gómez- Moreno Calera y Dr. Manuel José López Pérez

Formación de doctorado y Tesis doctoral, Premios y Menciones relativos al doctorado y a la tesis doctoral (máximo diez líneas)

Doctor en Ciencias (Sección Químicas) por la Universidad de Zaragoza. Noviembre 1993.

Tesis doctoral: Regeneración de piridín nucleótidos mediante inmovilización del enzima ferredoxina-NADP+ reductasa y su aplicación a procesos biotecnológicos.
Director: Dr. Carlos Gómez-Moreno Calera

Becas y premios obtenidos (los cinco más relevantes)

- Beca PFPI del Ministerio de Educación y Ciencia (Enero 1990-Diciembre 1993)
- Beca de la CEE (Human Capital and Mobility Programme). Institut für Anorganische Chemie. Georg August Universität Göttingen. Alemania. Septiembre 1995-Agosto 1997.
- Beca Retorno de la CEE (Programa "Training and Mobility of Researchers (TMR) Marie Curie Research Grants). Universidad de Zaragoza. Octubre 1997-Septiembre 1998.
- Premio de Investigación 2000-2001 de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de la Universidad de Zaragoza (Sección Ciencias Naturales).
- Premio de Investigación del Consejo Económico y Social de Aragón (CESA)-DGA junto con la empresa OX-CTA. Año 2005.

Estancias y becas posdoctorales (los dos más relevantes)

- Estancia en el Departamento de Química de la Universidad de Exeter (Reino Unido). Octubre 1994-Mayo 1995.
- Estancia en el Institut für Anorganische Chemie. Georg August Universität Göttingen (Alemania). Septiembre 1995-Agosto 1997.

Otros méritos (máximo cinco líneas)

- Beca del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) y el Ministerio de Asuntos Exteriores para la obtención de Zertifikat Deutsch als Fremdsprache (Goethe Institut). Bremen. Alemania. 1992.
- Contrato de Incorporación de Doctores y Tecnólogos del Ministerio de Educación y Ciencia. Febrero 1999-Noviembre 2000 y Abril 2001-Junio 2002.
- Contrato de Investigador en el Sistema Nacional de Salud dentro del Programa de Promoción de la Investigación en Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo para el Hospital Miguel Servet de Zaragoza (convocatoria BOE núm. 240 de 7 de octubre de 1998).

3. - ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DOCENTE

Publicaciones y creaciones artísticas profesionales (máximo diez líneas)

- Sarasa-Buisán, C. et al. 2022. Metallomics. DOI: 10.1093/mtomcs/mfac077
- Guío, J. et al. 2021. Antioxidants. DOI: 10.3390/antiox10060913.
- Sevilla et al. 2019. Antioxidants & Redox Signaling. DOI: 10.1089/ars.2017.7442
- Ceballos-Laita, L. et al. 2017. Environm. Science & Technology. DOI: 10.1021/acs.est.6b05939.
- Botello-Morte, L. et al. 2016. Antioxidants & Redox Signaling. DOI:10.1089/ars.2014.6171.
- González, A. et al. 2016. PlosOne. Mar 11; 11(3):e0151384.
- Ceballos-Laita, L. et al. 2015. Marine Drugs. DOI: 10.3390/md13095666.
- Botello-Morte, L. et al. 2014. Antioxidants & Redox Signaling. DOI:10.1089/ars.2013.5376.
- González, A. et al. 2012. Environmental Microbiology. DOI: 10.1111/j.1462-2920.2012.02897.x.
- Pellicer, S. et al. 2012. FEBS J. DOI: 10.1111/j.1742-4658.2012.08606.x

Congresos, conferencias, seminarios (los diez más relevantes)

- 1.- Autores: Guío J, Sevilla E, Balsera M, Calvo-Beguería L, Peleato ML, Bes MT and Fillat MF
Título: Modulation of the redox status of the Ferric Uptake regulator FurA in Anabaena sp. PCC 7120
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: SEBBM 2021. 43rd Annual Meeting of the Spanish Society of Biochemistry and Molecular Biology
Lugar de celebración: Barcelona (España). Fecha: 19-21 julio 2021.
- 2.- Autores: Guío J, Sarasa-Buisán C, Velázquez-Campoy A, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML and Sevilla E
Título: Interaction of Ferric Uptake Regulator FurA from Anabaena sp. PCC7120 with 2-oxoglutarate: a possible link between iron homeostasis and nitrogen metabolism
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: Biometals 2020. 12th International web-symposium
Lugar de celebración: On line por Covid (Anteriormente Villard-de-Lans). Fecha: 6-10 julio 2020.
- 3.- Autores: Sarasa C, Guío J, Velázquez-Campoy A, Bes MT, Fillat MF, Peleato ML and Sevilla E
Título: 2-Oxoglutarate Enhances FurA Binding Activity to the ntcA Promoter in Anabaena PCC 7120
Tipo de participación: comunicación oral
Congreso: SEBBM 2021. 42nd Congress of the Spanish Society of Biochemistry and Molecular Biology
Lugar de celebración: Madrid (España). Fecha: 16-19 julio 2019.
- 4.- Autores: Fernández-Otal A, Peleato ML, Fillat MF, Lanas A and Bes MT
Título: DNA-binding activity of Clostridium difficile Fur depends on its cysteines redox state
Tipo de participación: póster
Congreso: 7th Congress of European Microbiologists (FEMS)

Proyectos y contratos de investigación (los cinco más relevantes)

Título: Redes reguladoras implicadas en la respuesta a estrés y formación de biofilms en cianobacterias. Identificación de nuevas rutas vinculadas a las proteínas Fur. Entidad financiadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. Referencia: PID2019-104889GB-I00. Investigador principal: María F. Fillat Castejón (Universidad de Zaragoza). Duración: 01/06/2020-31/5/2024.

Título: Multifuncionalidad de las proteínas Fur en cianobacterias: Mecanismos alternativos de regulación del metabolismo y contribución a la formación de biofilms. Entidad financiadora: MINECO. Referencia: BFU2016-77671-P. Investigador principal: María F. Fillat Castejón (Universidad de Zaragoza). Duración: 01/01/2017-31/12/2019.

Título: Las proteínas Fur como diana en el control de la proliferación de Anabaena PCC 7120 y C. difficile. Entidad financiadora: SGI Unizar. Investigador principal: María F. Fillat Castejón (Universidad de Zaragoza). Duración: 2016.

Título: La superfamilia de reguladores Fur: análisis funcional en cianobacterias, potenciales aplicaciones en biotecnología y como diana terapéutica en patógenos. Entidad financiadora: MINECO y fondos FEDER. Referencia: BFU2012-31458. Convocatoria: 2012. Investigador principal: María F. Fillat Castejón (Universidad de Zaragoza). Duración: 01/01/2012-31/12/2015.

Título: 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. Investigador principal: María F. Fillat Castejón (Universidad de Zaragoza). Entidad financiadora: La Caixa (Obra social). Referencia: 2012/GA LC 003. Convocatoria 2012. Duración: 01/06/2012 - 31/12/2013.

Título: Transducción de señales redox mediadas por FurA (ferric uptake regulator) en cianobacterias. Consecuencias en la fotosíntesis y la fijación de nitrógeno. Investigador principal: María F. Fillat Castejón (Universidad de Zaragoza). Entidad financiadora: MICINN. Referencia: BFU2009-07424. Convocatoria 2009. Duración: 01/01/2010 hasta: 31/12/2012.

Transferencia de resultados y proyectos de colaboración con el sector productivo (los cinco más relevantes)

Título proyecto: Asesoramiento, desarrollo y validación de ensayos bioanalíticos. Referencia: 2011/0254. Empresa: ZEU-Inmunotech. Investigador principal: María F. Fillat Castejón. Duración: 01/01/2011-30/06/2012.

Título proyecto: Desarrollo de nuevos tests de diagnóstico y aplicación en muestras de campo. Referencia: 2010/0197. Empresa: ZEU-Inmunotech. Investigador principal: María F. Fillat Castejón. Duración: 01/04/2010-31/03/2011.

Título proyecto: Validación de un test para detección de microcistina en agua de boca II. Tipo de contrato: OTRI-Universidad de Zaragoza. Empresa financiadora: Zeu-Inmunotech. Investigador principal: M. Luisa Peleato Sánchez. Duración: 06/11/2006-05/05/2007.

Título proyecto: Validación de un test para detección de microcistina en agua de boca. Tipo de contrato: OTRI-Universidad de Zaragoza. Empresa financiadora: Zeu-Inmunotech. Investigador principal: M. Luisa Peleato Sánchez. Duración: 01/02/2006-31/07/2006.

Estancias en otros centros (máximo cinco estancias)

- Departamento de Bioquímica. University College Dublin (Irlanda). (Beca Ministerio de Educación y Ciencia). Septiembre 1990.
- Departamento de Bioquímica. Universidad de Arizona. Tucson. EE.UU. (Beca Ministerio Educación y Ciencia). Diciembre 1993.
- Estancias en los grupos de Bioelectrocatalisis y de Ingeniería Enzimática del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Madrid). 1992
- Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY). Hamburgo (Alemania). 1997
- Institut für Anorganische Chemie. Georg August Universität Göttingen (Alemania). 1998

Dirección de tesis doctorales y otros trabajos de investigación (los cinco más relevantes)

- 1.- TÍTULO: Estudio del papel de de los residuos de cisteína e histidina en la actividad del regulador FurA de Anabaena PCC7120
DOCTORANDO: Silvia Pellicer España
FACULTAD: Ciencias
UNIVERSIDAD: Zaragoza
AÑO DE LECTURA: 2008 Calificación: Sobresaliente cum laude
- 4.- TITULO: Redox properties of the global regulator FurA from Anabaena sp. PCC7120 and their functional implications
DOCTORANDO: Laura Botello Morte
FACULTAD: Ciencias
UNIVERSIDAD: Zaragoza
AÑO DE LECTURA: 2014 Calificación: Sobresaliente cum laude
- 3.- TITULO: Fur del anaerobio estricto Clostridium difficile: Bases moleculares de su actividad en presencia de O₂ y evaluación de su potencialidad como diana terapéutica
DOCTORANDO: Ángela Fernández Otaí
FACULTAD: Ciencias
UNIVERSIDAD: Zaragoza
AÑO DE LECTURA: 2018 Calificación: Sobresaliente cum laude
- 4.- TÍTULO: Técnicas ópticas de adhesión: El uso de vidrios y polímeros como estrategia sostenible a la unión de materiales disimilares.
TRABAJO FIN DE MASTER (Máster en Química Sostenible): Begoña Borrao Carbonel

Material docente original y publicaciones docentes (máximo cinco líneas)

- Bes MT et al. Purification of colored photosynthetic proteins for understanding protein isolation principles. Biochemistry and Molecular Biology Education (2003) vol. 31, pp.119-122, 2002
- Fillat MF et al. Purification of DNA-binding proteins (2011) in Protein Purification. NOVA Science Publishers, ISBN 978-1-61470-098-2

Proyectos de innovación docente (los dos más relevantes)

- "El uso de las prácticas de laboratorio en ciencias e ingeniería como estrategia para enseñar a investigar". Identificador PIIDUZ_10_2_124. Convocatoria de Innovación Docente 2010-2011 de la Universidad de Zaragoza, PIIDUZ 2010 Línea 2: Proyectos de implantación de actividades de aprendizaje innovadoras en el ámbito de la docencia de una materia o asignatura específica. Coordinadora.
- "Producción de métodos audiovisuales para la comprensión del proceso de aislamiento y caracterización de proteínas". Identificador PIECyT_11_1_184. Convocatoria de Innovación Docente 2011-2012 de la Universidad de Zaragoza, PIECyT 2011 Línea 1: Proyectos de mejora e innovación relacionados con la coordinación de la docencia en las nuevas titulaciones y la implantación de actividades y metodologías novedosas. Participante.

Participación en congresos orientados a la formación docente universitaria (los cinco más relevantes)

- Exposición de material docente en ficheros informáticos. II Jornadas de Innovación docente, tecnologías de la comunicación e investigación educativa en la Universidad de Zaragoza. 7-8 Febrero 2008.

Evaluación positiva de su actividad docente (nº de quinquenios) y fecha del último reconocimiento

6 quinquenios. Último reconocimiento para el periodo 2016-2021

Evaluación positiva de su actividad investigadora (nº de sexenios) y fecha del último reconocimiento

5 sexenios. Enero 2020 para el tramo 2014-2019

Otros méritos (máximo cinco líneas)

- Diploma de Formación Pedagógica para Profesorado Universitario. Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza. 2001
- Participación como Tutora en el programa de Acción Tutorial de la Universidad de Zaragoza desde el curso 2010-2011 hasta la actualidad.
- Miembro de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
- Miembro de la Sociedad Española de Microbiología (SEM)
- Miembro del Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI)

4.- ACTIVIDAD PROFESIONAL (máximo diez líneas)

- Contrato Licenciada en Ciencias Químicas, Grupo Profesional 6. Industrias Químicas del Noroeste, SA. Sabiñánigo (Huesca). Enero 1988-Junio 1989

5.- EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA O TECNOLÓGICA

Desempeño de cargos unipersonales de responsabilidad en gestión universitaria recogidos en los estatutos de las universidades o que hayan sido asimilados, o en organismos públicos de investigación durante al menos un año (los tres más relevantes)

Desempeño de puestos en el entorno educativo, científico o tecnológico dentro de la administración general del Estado o de las comunidades autónomas al menos un año (los dos más relevantes)

Otros méritos (máximo cinco líneas)

- Miembro de la Comisión de Docencia de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Junio 2015-Septiembre 2017
- Miembro de la Comisión de Garantía de la Calidad del Master Universitario en Química Sostenible en representación del PDI marzo 2010-2014
- Miembro del comité organizador de las "I Jornadas Españolas de Estudios en Microcistinas". Zaragoza, 24-25 noviembre 2005
- Miembro del comité organizador del congreso "BIFI 2016: International Conference on Molecular Recognition". Zaragoza, 1-3 febrero 2016
- Miembro de la Comisión de selección (secretaría) para resolver concursos a plazas de AY, AYD y profesor asociado en el área de conocimiento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Zaragoza. (2015-2019)