



## Microbiología

---

**Áreas de conocimiento:** Microbiología

**Director:** Alfonso Ruiz-Bravo Lopez

**Secretario:** Antonia Fernandez Vivas

**Página web:** <http://microbiologia.ugr.es>

**Profesorado:** CU: 6, PTU: 6 ,PTEU.; PDI Contratado y Otros: 3. (Sección Ciencias); Profesorado: CU.; PTU: ,PTEU.; PDI Contratado y Otros.: 18 (Sección Farmacia); CU: 2, PTU: 2, PTEU: 0, PDI Contratado y Otros: 1. (Sección Medicina)

### Tesis leídas (Sección Medicina)

- Estudio de la transmisión de resistencias primarias y de subtipos no B en la cohorte de pacientes VIH naïve de la Red de Investigación de SIDA (CoRIS).

Doctorando: Vicente Guillot Suay.

Director: Federico García García

Fecha de lectura: 10/10/2014

-Aplicación de guías electrónicas como estrategia para optimizar el uso clínico de los antibióticos.

Doctorando: Magnolia Julia Grau Gálvez.

Director: Antonio Sorlózano Puerto, Manuel Ángel Rodríguez Maresca y José Gutiérrez Fernández

Fecha de lectura: 10/11/2014

### Grupos de Investigación.

**BIO318** DESARROLLO PROCARIÓTICO

- Responsable: JOSE MUÑOZ DORADO

**BIO160** ESTUDIO SUSTANCIAS ANTAGONISTAS PRODUCIDAS POR MICROORGANISMOS

- Responsable: MANUEL MARTÍNEZ BUENO

**BIO201** INMUNOLOGIA MICROBIANA

- Responsable: ALFONSO RUIZ-BRAVO LOPEZ

**BIO103** MIXOBACTERIAS

- Responsable: JOSE MARIA ARIAS PEÑALVER

**AGR201** TECNOLOGIA DE ALIMENTOS: BIOTECNOLOGIA DE BACTERIAS LACTICAS

- Responsable: RUFINO JIMÉNEZ DÍAZ

### Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2015 Nuevos desarrollos para aplicaciones cosméticas/dermatológicas de AS-48, III Convocatoria de Microproyectos de I+D+i ¿Compromiso con la investigación y el desarrollo? CEI BioTic Granada, 01/01/2015-31/12/2015

Responsable CEBRIÁN CASTILLO, RUBÉN

Coordinador MAQUEDA ABREU, MERCEDES

- 2014 Formación y control de comunidades polimicrobianas sobre la epidermis de las aceitunas de mesa: bases para un nuevo alimento multifuncional, , 01/01/2014-31/12/2017

Responsable JIMÉNEZ DÍAZ, RUFINO

- 2014 FUNCIONES MÚLTIPLES DE SEÑALES: IMPORTANCIA DE SEXO, EDAD Y AMBIENTE BACTERIANO, Programa Estatal de Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, modalidad 1, Proyectos de I+D., 01/01/2014-31/01/2016

Investigador/a MARTÍNEZ BUENO, MANUEL

- 2014 APLICACIONES BIOMÉDICAS DE AS-48: UNA PROTEÍNA CON AMPLIO ESPECTRO DE ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA, Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, modalidad 1, "Retos Investigación": Proyectos de I+D+i, 01/01/2014-

Investigador/a MARTÍNEZ BUENO, MANUEL

Responsable MAQUEDA ABREU, MERCEDES

Investigador/a VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA

- 2014 Selección racional de cultivos iniciadores para el desarrollo de productos lácteos biosaludables, III Convocatoria de proyectos de I+D+i CEI BioTic Granada, 01/01/2014-31/12/2014

Responsable MARTIN PLATERO, ANTONIO MANUEL

- 2014 Diseño de nuevas fórmulas nutricionales funcionales en avicultura mediante el uso de microorganismos probióticos, CEI Biotic, Granada. III convocatoria ¿Compromiso con la investigación y el desarrollo?, 01/01/2014-31/12/2014

Investigador/a MARTIN PLATERO, ANTONIO MANUEL

Coordinador MARTÍNEZ BUENO, MANUEL

Investigador/a VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA

Investigador/a CEBRIÁN CASTILLO, RUBÉN

Investigador/a RODRÍGUEZ RUANO, SONIA MARÍA

Investigador/a BAÑOS ARJONA, ALBERTO

Investigador/a MAQUEDA ABREU, MERCEDES



- 2014 Crecimiento biomimético de nanomagnetitas. Aplicaciones en Astrobiología y Nanotecnología, Ministerio de Economía y Competitividad, 01/01/2014-31/12/2016  
Investigador/a FERNÁNDEZ VIVAS, MARÍA ANTONIA  
Responsable JIMENEZ LOPEZ, CONCEPCION

#### Publicaciones en revistas

- 2015 Artículo en prensa: High-Performance Liquid Chromatography method for the monitoring of the allium derivative propyl propane thiosulfonate used as natural additive in animal feed, FOOD ANALYTICAL METHODS, , , -  
BAÑOS ARJONA, ALBERTO
- 2015 Artículo: Size control of in vitro synthesized magnetite crystals by the MamC protein of Magnetococcus marinus strain MC-1, Applied microbiology and biotechnology, , , -  
PÉREZ GONZÁLEZ, TERESA
- 2015 Artículo: Role of bacteria in marine barite precipitation: A case study using, Science of the Total Environment, 512-513, , 562-571  
GONZALEZ MUÑOZ, MARIA TERESA  
JROUNDI , FADWA
- 2015 Artículo: The bacteriocin AS-48 requires dimer dissociation followed by hydrophobic interactions with the membrane for antibacterial activity, Journal of Structural Biology, 190, 2, 162-172  
CEBRIÁN CASTILLO, RUBÉN  
MAQUEDA ABREU, MERCEDES  
MARTÍNEZ BUENO, MANUEL  
VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA
- 2015 Otro tipo de publicación en revista: Las bacterias lácticas y su importancia en la producción del queso, Tierras Caprino, 10, , 47-50  
BAÑOS ARJONA, ALBERTO  
CEBRIÁN CASTILLO, RUBÉN  
MAQUEDA ABREU, MERCEDES  
MARTIN PLATERO, ANTONIO MANUEL  
MARTÍNEZ BUENO, MANUEL  
VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA
- 2015 Artículo: In vitro evaluation of the fermentation properties and potential probiotic activity of Lactobacillus plantarum C4 in batch culture systems, LWT - Food Science and Technology, 60, 1, 420-426  
RUIZ-BRAVO LOPEZ, ALFONSO
- 2014 Artículo: Lack of correlation between in vitro antibiosis and in vivo protection against enteropathogenic bacteria by probiotic lactobacilli, Research in microbiology (Paris), 165:, , 14-20  
BUJALANCE MARTINEZ-CAÑAVATE, MARIA DEL CARMEN  
JIMENEZ VALERA, MARIA  
LASSERROT CUADRADO, AGUSTIN  
MORENO CALVO, ENCARNACION  
RUIZ-BRAVO LOPEZ, ALFONSO
- 2014 Artículo: Influence of the growth medium on membrane fatty acid composition of Reuber H35 hepatoma cells, Frontiers in Life Science, , , -  
MARTÍNEZ CAYUELA, MARINA
- 2014 Artículo: Eggshell bacterial load is related to antimicrobial properties of feathers lining barn swallow nests, Microbial ecology, 67, , 480-487  
MARTIN PLATERO, ANTONIO MANUEL  
MARTÍNEZ BUENO, MANUEL
- 2014 Artículo: Analysis of the promoters involved in Enterocin AS-48 expression, PloS one, , , -  
CEBRIÁN CASTILLO, RUBÉN  
MAQUEDA ABREU, MERCEDES  
MARTÍNEZ BUENO, MANUEL  
MONTALBÁN LÓPEZ, MANUEL  
RODRÍGUEZ RUANO, SONIA MARÍA  
VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA
- 2014 Artículo: Rhizobial galactoglucan determines the predatory pattern of Myxococcus xanthus and protects Sinorhizobium meliloti from predation., Environmental Microbiology, doi: 10.1111/1462-2920.12477, , -  
MUÑOZ DORADO, JOSE  
PÉREZ TORRES, JUANA
- 2014 Artículo: Consolidation of archaeological gypsum plaster by bacterial biomineralization of calcium carbonate, Acta biomaterialia, 10, , 3844-3854  
GONZALEZ MUÑOZ, MARIA TERESA  
JROUNDI , FADWA



- 2014 Artículo: magnetite crystal orientation in magnetosome chains, *Advanced functional materials*, 24, 25, 3926-3932  
PÉREZ GONZÁLEZ, TERESA
- 2014 Artículo: Correlative Electron and Fluorescence Microscopy of Magnetotactic Bacteria in Liquid: Toward In Vivo Imaging. *Scientific reports*, Scientific reports, , , -  
PÉREZ GONZÁLEZ, TERESA
- 2014 Artículo: Special structures of hoopoe eggshells enhance the adhesion of symbiont-carrying uropygial secretion that increase hatching success, *Journal of Animal Ecology*, 83, , 1289-1301  
MARTIN PLATERO, ANTONIO MANUEL  
MARTÍNEZ BUENO, MANUEL  
VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA
- 2014 Artículo: Environmental Factors Shape the Community of Symbionts in Hoopoe Uropygial Gland More than Genetic Factors, *Applied and environmental microbiology (Print)*, 80, 21, 6714-6723  
ANANOU JALED, SAMIR  
MARTIN PLATERO, ANTONIO MANUEL  
MARTÍNEZ BUENO, MANUEL  
VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA
- 2014 Artículo: The impact of enterocin AS-48 on the shelf-life and safety of sardines (*Sardina pilchardus*) under different storage conditions, *Food Microbiology*, 44, , 185-195  
ANANOU JALED, SAMIR  
MAQUEDA ABREU, MERCEDES  
MARTÍNEZ BUENO, MANUEL  
VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA
- 2014 Artículo: Subcellular localization of the magnetosome protein MamC in the marine magnetotactic bacterium *Magnetococcus marinus* strain MC $\zeta$ 1 using immunoelectron microscopy, *Archives of microbiology*, 196, , 481-488  
JIMENEZ LOPEZ, CONCEPCION  
MARTÍNEZ BUENO, MANUEL  
VALVERDE TERCEDOR, CARMEN
- 2014 Artículo: Survival of pathogenic and lactobacilli species of fermented olives during simulated human digestion, *Frontiers in Microbiology*, 5, 540, 1-9  
JIMÉNEZ DÍAZ, RUFINO
- 2014 Artículo: Screening the ability of natural feed ingredients to interfere with the adherence of enterotoxigenic *Escherichia coli* (ETEC) K88 to the porcine intestinal mucus, *British journal of nutrition*, 111, , 633-642  
JIMÉNEZ DÍAZ, RUFINO
- 2014 Artículo: Biosorption and biomineralization of U(VI) by the marine bacterium, *Idiomaria loihiensis* MAH1: effect of background electrolyte and pH, *PLOS one*, 9, 3, e91305-  
GONZALEZ MUÑOZ, MARIA TERESA  
MERRON , MOHAMED LARBI
- 2014 Artículo: *Corymbioglomus pacificum*, a new glomeromycete from a saline lakeshore in Chile, *Mycotaxon*, 127, , 173-183  
SÁNCHEZ CASTRO, IVÁN
- 2014 Artículo: *Acaulospora spinosissima*, a new arbuscular mycorrhizal fungus from the Southern Guinea savanna in Benin, *Sydowia*, 66, , 29-42  
SÁNCHEZ CASTRO, IVÁN
- 2014 Artículo: Microbial communities in bentonite formations and their interactions with uranium, *APPLIED GEOCHEMISTRY*, 49, , 77-86  
LÓPEZ FERNÁNDEZ, MARGARITA

#### Capítulos de libros (con ISBN)

- 2014 Título Capítulo: Abundance and Complexity of Signalling Mechanisms in Myxobacteria, Título Libro: *Myxobacteria: Genomics, Cellular and Molecular Biology*: Caister Academic Press, , 2014, 978-1-908230-34-8  
MUÑOZ DORADO, JOSE

#### Contribuciones en congresos

- 2015 Ponencia en Jornada: Bioconsolidación-Consolidación de piedra por carbonatogénesis bacteriana, IX Jornadas de Conservación y Restauración de Bienes Culturales-Formato XXL, JROUNDI , FADWA
- 2015 Poster en Congreso: Bacterial diversity in porewaters from uranium mill tailings revealed by culture-dependent approaches, ASLO Aquatic Sciences Meeting, 22/02/2015, , Congreso SÁNCHEZ CASTRO, IVÁN
- 2015 Poster en Congreso: Caracterización de Moléculas inhibidoras producidas por el probiótico bucodental *Streptococcus dentisani*, VI Workchop Probióticos, Prebióticos y salud: Evidencia



- Científica, 04/02/2015, , Congreso  
CEBRIÁN CASTILLO, RUBÉN  
MARTÍNEZ BUENO, MANUEL
- 2014 Comunicación en congreso: ESTRUCTURA EN DISOLUCIÓN DE LA BACTERIOCINA AS-48, UN RARO EJEMPLO DE PROTEÍNA CÍCLICA CON UN MOTIVO ESTRUCTURAL POCO CORRIENTE., XXXVII CONGRESO SOCIEDAD ESPAÑOLA BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR., 09/09/2014, GRANADA, Congreso  
VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA  
MAQUEDA ABREU, MERCEDES
  - 2014 Comunicación en congreso: ESTUDIO TERMODINAMICO DEL PLEGAMIENTO Y ESTABILIDAD DE LA PROTEÍNA CIRCULAR AS-48, XXXVII CONGRESO SOCIEDAD ESPAÑOLA BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR., 09/09/2014, GRANADA, Congreso  
MAQUEDA ABREU, MERCEDES  
VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA
  - 2014 Ponencia en Congreso: Application of Microscopic and Synchrotron-based Techniques in Microbe/Radionuclide Interaction Studies, 9th Soleil User's Meeting, 23/01/2014, , Congreso  
MERROUN , MOHAMED LARBI  
LÓPEZ FERNÁNDEZ, MARGARITA  
SÁNCHEZ CASTRO, IVÁN
  - 2014 Comunicación en congreso: Efectos protector y regenerador de Lactobacillus plantarum C4 sobre la barrera de permeabilidad intestinal in vitro., V Workshop Probióticos, Prebióticos y Salud, 23/01/2014, , Congreso  
RUIZ-BRAVO LOPEZ, ALFONSO  
MORENO CALVO, ENCARNACION  
JIMENEZ VALERA, MARIA
  - 2014 Conferencias impartidas: Los depredadores más pequeños: las bacterias, Depredadores: Función en el Ecosistema, 14/03/2014, CAMPUS FUENTE NUEVA. FACULTAD DE CIENCIAS. UNIVERSIDAD DE GRANADA, Congreso  
PÉREZ TORRES, JUANA
  - 2014 Comunicación en congreso: Microbial monitoring in treated stone at the Royal Chapel of Granada, EGU General Assembly 2014, 27/04/2014, Viena, Austria, Congreso  
JROUNDI , FADWA  
GONZALEZ MUÑOZ, MARIA TERESA
  - 2014 Comunicación en congreso: Studying the formation of elongated magnetosome crystals, 4th International meeting on magnetotactic bacteria, 14/09/2014, Rio de Janeiro, Congreso  
PÉREZ GONZÁLEZ, TERESA
  - 2014 Poster en Congreso: Identificación y caracterización de nuevos fármacos de reposición activos frente a Trypanosoma brucei, XXXVII Congreso SEBBM, Granada, 09/09/2014, Granada, España, CEBRIÁN CASTILLO, RUBÉN
  - 2014 Poster en Congreso: Role of the serine/threonine protein kinase MXAN\_5696 in the development of the bacterium Myxococcus xanthus, Transcriptional Regulation in Development, 13/07/2014, CHICAGO - ILLINOIS (EEUU), Congreso  
MARTÍNEZ CAYUELA, MARINA  
PÉREZ TORRES, JUANA  
MUÑOZ DORADO, JOSE  
CASTAÑEDA GARCIA, ALFREDO
  - 2014 Poster en Congreso: Function of duplicated serine/threonine protein kinases during the development of the delta proteobacteria Myxococcus xanthus, Transcriptional Regulation in Development, 13/07/2014, CHICAGO - ILLINOIS (EEUU), Congreso  
PÉREZ TORRES, JUANA  
MUÑOZ DORADO, JOSE  
GARCÍA BRAVO, ELENA  
MORALEDA MUÑOZ, AURELIO
  - 2014 Comunicación en taller de trabajo: Antagonismo microbiano, II Workshop de Jóvenes Biotecnólogos, 13/11/2014, , Taller de trabajo  
MARTÍNEZ BUENO, MANUEL  
MAQUEDA ABREU, MERCEDES  
BAÑOS ARJONA, ALBERTO  
CEBRIÁN CASTILLO, RUBÉN  
MARTIN PLATERO, ANTONIO MANUEL  
RODRÍGUEZ RUANO, SONIA MARÍA
  - 2014 Poster en Congreso: Estudio del mecanismo de acción de los metalorreguladores de tipo CorE, II Workshop de Jóvenes Biotecnólogos, 06/11/2014, Granada (España), Congreso  
PÉREZ TORRES, JUANA  
MARCOS TORRES, FRANCISCO JAVIER



MUÑOZ DORADO, JOSE

- 2014 Poster en Congreso: En busca del papel de cuatro parejas de Ser/Thr duplicadas en el genoma de *Myxococcus xanthus*, II Workshop de Jóvenes Biotecnólogos, 06/11/2014, Granada (España), Congreso

MORALEDA MUÑOZ, AURELIO

PÉREZ TORRES, JUANA

MUÑOZ DORADO, JOSE

GARCÍA BRAVO, ELENA

- 2014 Comunicación en congreso: Consolidación de piedra ornamental por carbonatogénesis bacteriana: estudio de la microbiota presente y optimización del método, La Ciencia y el Arte V. Ciencias y tecnologías aplicadas a la conservación del patrimonio, 06/11/2014, Museo Rina Sofía, Madrid, España, Congreso

JROUNDI, FADWA

FERNÁNDEZ VIVAS, MARÍA ANTONIA

GONZALEZ MUÑOZ, MARIA TERESA

- 2014 Comunicación en congreso: ¿Manejan las abubillas las bacterias simbiotas de la secreción uropigial desde su glándula hacia la cáscara de sus huevos? (How hoopoes manage their secretion from the preen gland to their eggshells?), XV Congreso Nacional y XII Iberoamericano de Etología, 03/09/2014, . BARCELONA, . BARCELONA, ESPAÑA, Congreso

RODRÍGUEZ RUANO, SONIA MARÍA

- 2014 Ponencia en Congreso: Characterization of CorE2, the second member of CorE-like ECF sigma factors, 41st International Conference on the Biology of Myxobacteria, 25/05/2014, NIZA (FRANCIA), Congreso

MARCOS TORRES, FRANCISCO JAVIER

MUÑOZ DORADO, JOSE

GÓMEZ SANTOS, NURIA

PÉREZ TORRES, JUANA

- 2014 Ponencia en Congreso: Characterization of CorE2, the second member of the CorE2-like group of ECF sigma factors, 41st International Conference on the Biology of Myxobacteria, 25/05/2014, NIZA (FRANCIA), Congreso

GÓMEZ SANTOS, NURIA

MARCOS TORRES, FRANCISCO JAVIER

PÉREZ TORRES, JUANA

MUÑOZ DORADO, JOSE

- 2014 Ponencia en Congreso: Searching for the role of four pairs of duplicated serine/threonine protein kinases of *Myxococcus xanthus*, 41st International Conference on the Biology of Myxobacteria, 25/05/2014, NIZA (FRANCIA), Congreso

PÉREZ TORRES, JUANA

MUÑOZ DORADO, JOSE

GARCÍA BRAVO, ELENA

MORALEDA MUÑOZ, AURELIO

- 2014 Poster en Congreso: Deepening into the mechanism of action of the CorE-like metal regulators, 9th International Copper Meeting, 05/10/2014, Vico Equense (Italy), Congreso

PÉREZ TORRES, JUANA

MARCOS TORRES, FRANCISCO JAVIER

MUÑOZ DORADO, JOSE

- 2014 Poster en Congreso: The sensor domain of copper-responsive histidine kinase CorS from *Myxococcus xanthus*, 9th International Copper Meeting, 05/10/2014, Vico Equense (Italy), Congreso

MORALEDA MUÑOZ, AURELIO

PÉREZ TORRES, JUANA

MUÑOZ DORADO, JOSE

MARCOS TORRES, FRANCISCO JAVIER

RUIZ GONZALEZ, MARÍA

GARCÍA BRAVO, ELENA

GÓMEZ SANTOS, NURIA

- 2014 Comunicación en taller de trabajo: Grupo de investigación BIO 160; ASPECTOS MOLECULARES Y APLICACIONES DEL PÉPTIDO ANTIMICROBIANO AS-48., II Workshop de Jóvenes Biotecnólogos, 06/11/2014, Granada, Taller de trabajo

MAQUEDA ABREU, MERCEDES

VALDIVIA MARTÍNEZ, MARIA DOLORES EVA

MARTÍNEZ BUENO, MANUEL

BAÑOS ARJONA, ALBERTO

RODRÍGUEZ RUANO, SONIA MARÍA

CEBRIÁN CASTILLO, RUBÉN

MARTIN PLATERO, ANTONIO MANUEL