

Secretaría General

## Un investigador de la UGR, premiado en el Congreso Internacional de Biometales celebrado en Alemania

27/09/2016

Miguel Ángel Ruiz Fresneda es contratado predoctoral del departamento de Microbiología de la Facultad de Ciencias, bajo la supervisión del profesor Mohamed L. Merroun

Miguel Ángel Ruiz Fresneda, contratado predoctoral del departamento de Microbiología de la Facultad de Ciencias bajo la supervisión del profesor Mohamed L. Merroun, ha conseguido el premio CARL ZEISS por su presentación oral en el congreso internacional "10th International BioMetals Symposium 2016" organizado por el Institute of Resource Ecology del centro de



investigación alemán HZDR (Helmholtz-Zemtrum Dresden-Rossendorf) en colaboración con la IBS (International Biometals Society).

La comunicación presentada por Ruiz Fresneda describe los mecanismos de reducción bacteriana del selenio (IV) a selenio (0) en condiciones tanto aerobias como anaerobias usando una metodología multidisciplinar que combina técnicas microscópicas, espectroscópicas, microbiológicas, etc. En este trabajo ha contribuido activamente Jaime Gómez Bolívar, contratado del Plan Nacional de Empleo Juvenil del Ministerio de Economía y Competitividad adscrito al mismo departamento, además de científicos del Centro de Instrumentación Científica de la UGR (María del Mar Abad Ortega, Isabel Guerra Tschuschke y Concepción Hernández Castillo).

Este congreso internacional, que tuvo lugar el pasado mes de julio en Dresde (Alemania) con la participación de más de 120 científicos, se celebra cada dos años con el objetivo de promover la investigación sobre las interacciones de sistemas biológicos con metales y de fomentar el intercambio de información entre los diferentes investigadores de este campo.

Miguel Ángel Ruiz Fresneda es graduado en Biología por la Universidad de Granada en 2014 y obtuvo el título de Máster Universitario en Investigación y Avances en Microbiología en 2015 en la misma universidad, tras realizar su trabajo fin de máster bajo la supervisión de Mohamed L. Merroun.

En diciembre de 2015 se incorporó al grupo de investigación liderado por el Dr. Mohamed L. Merroun con un contrato en el marco del proyecto europeo MIND (Microbiology In Nuclear Waste Disposal) del programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Miguel Ángel está inscrito en el programa de doctorado Biología Fundamental y de Sistemas de la UGR.

Su investigación tiene como objetivo principal evaluar el efecto de bacterias aisladas de formaciones arcillosas de bentonita, consideradas como material de sellamiento de referencia para futuros repositorios de residuos radiactivos, sobre la especiación química de elementos que formarían parte de los residuos radiactivos tales como el selenio o el uranio (radionúclidos). Los resultados de estos estudios aportarán nuevos conocimientos en cuanto al papel de estos microorganismos sobre la movilidad de radionúclidos en el concepto de almacenaje de residuos radiactivos.









## Referencia bibliográfica:

Ruiz-Fresneda M A, Gómez-Bolívar J, Sánchez-Castro I, Merroun M L (2016) Enzymatic reduction of Se (IV) by Stenotrophomonas sp. BII-R7 under aerobic and anaerobic conditions: multidisciplinary approach study. 10th International BioMetals Symposium 2016, 10-15 July, 2016, Dresden, Germany.

## **Contacto:**

Miguel Angel Ruiz Fresneda

Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada

Teléfono: 958 249 331

Correo electrónico: LINK: --LOGIN--014aee4b924bd9fd2896afdf9766620eugr[dot]es -

> --LOGIN--014aee4b924bd9fd2896afdf9766620eugr%5Bdot%5Des

Mohamed Larbi Merroun

Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada

Teléfono: 958 249 834

Correo electrónico: LINK: --LOGIN--b99ae5c21307a9dc7c9e1f186897c019ugr[dot]es -

> --LOGIN--b99ae5c21307a9dc7c9e1f186897c019ugr%5Bdot%5Des

Página web del congreso: http://www.hzdr.de/db/Cms?pNid=3582