

BIOLOGÍA MOLECULAR DE LOS BIOFILMS FOTOSINTÉTICOS DE LA CUEVA DE NERJA

Valme JURADO LOBO

Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, IRNAS-CSIC, Sevilla, España.

Yolanda DEL ROSAL PADIAL

Instituto de Investigación Cueva de Nerja. Fundación Cueva de Nerja. Málaga, España.

Mariona HERNÁNDEZ MARINÉ

Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

Isabel GALOCHA ZAPATA

Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, IRNAS-CSIC, Sevilla, España.

Irene DOMÍNGUEZ MOÑINO

Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, IRNAS-CSIC, Sevilla, España.

Miguel Ángel ROGERIO CANDELERA

Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, IRNAS-CSIC, Sevilla, España.

Cesáreo SÁIZ JIMÉNEZ

Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología, IRNAS-CSIC, Sevilla, España.

INTRODUCCIÓN

La Cueva de Nerja, un Bien de Interés Cultural, es una de las cuevas turísticas más importantes en España, con 485.541 visitantes anuales durante el periodo 1988-2013 (Rosal del et al., 2014). La cueva tiene dos torcas que permiten la entrada de luz natural en la sala donde se encuentran, mientras que a lo largo del recorrido de sus galerías turísticas tiene una instalación de iluminación artificial, llevada a cabo en el año 1959, cuando se adaptó para las visitas turísticas. La presencia de luz, ya sea natural o artificial, desencadena el desarrollo de microorganismos fototróficos (cianobacterias y microalgas) sobre los espeleotemas y paredes. Estos microorganismos crecen formando biofilms que se adaptan a las condiciones ambientales imperantes en la cueva.