



¿Vida social en bacterias?

Sociomicrobiología

Sesión 234

Autor: Benjamin Morales-Luis* 

Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Puebla, México.
*benjaminmoralesluis@gmail.com

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.8220327>

Fecha de publicación: 7 de agosto de 2023

Editado por: Jesús Muñoz-Rojas (Instituto de Ciencias, BUAP).

Revisado por: Yolanda Elizabeth Morales-García (Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

Ponencia de la APCM

RESUMEN

Tradicionalmente se pensaba que las bacterias eran organismos unicelulares y solitarios, se ha descubierto que tienen la capacidad de interactuar y formar comunidades complejas que dio a pie a la sociomicrobiología. Una de las formas más comunes de interacción social en bacterias es a través de la comunicación celular, conocida como quorum sensing [1]. En este proceso, las bacterias liberan y detectan moléculas de señalización, llamadas autoinductores, que les permiten comunicarse entre sí y coordinar actividades colectivas [2]. El quorum sensing puede regular una amplia variedad de comportamientos sociales, como la formación de biofilm, la producción de metabolitos secundarios y la virulencia [3, 4].

Palabras clave: Sociomicrobiología; Quorum sensing; biofilm.



<https://sites.google.com/view/apcmac/2023-conferencias-conferences/sesi%C3%B3n-234>

REFERENCIAS

- [1]. Kyle LA, Martin S. Social interactions in bacterial cell–cell signaling, FEMS Microbiology Reviews, 2017; 41(1): 92–107, Disponible en: <https://doi.org/10.1093/femsre/fuw038>
- [2]. Windsor WJ. How Quorum Sensing Works. ASM.org. 2020. ASM.org. Disponible en: <https://asm.org/Articles/2020/June/How-Quorum-Sensing-Works>
- [3]. Greenberg EP. The new science of sociomicrobiology and the realm of synthetic and systems ecology. In: Institute of Medicine (US) Forum on Microbial Threats. The Science and Applications of Synthetic and Systems Biology: Workshop Summary. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011. A7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK84461/>
- [4]. Pagán Oné R. The brain: a concept in fluxPhil. Trans. R. Soc. 2019; B3742018038320180383. Disponible en: <http://doi.org/10.1098/rstb.2018.0383>