

# Seminario de Química Orgánica

Miércoles 13 de octubre de 2021, 13 h

AULA VIRTUAL DOO: <https://zoom.us/my/qo.aulao4> - Clave: exactas20

## “Determinantes genéticos y moleculares de la formación de biofilms en Rhizobium”

**Dra. Angeles Zorreguieta**

Fundación Instituto Leloir (FIL), IIBBA (CONICET-FIL); QB, FCEN, UBA.

En nuestro grupo de investigación estudiamos estrategias que llevan a cabo bacterias emparentadas para colonizar y sobrevivir diferentes nichos ambientales y sus hospedadores. Nuestros principales modelos de estudios son dos alphaproteobacterias: los rizobios y especies del género *Brucella*.

Los rizobios son fundamentales en la fijación biológica del nitrógeno, una actividad que realizan en simbiosis con plantas leguminosas. Por su parte, las especies del género *Brucella* son patógenos intracelulares que causan una de las zoonosis más difundidas en el mundo: la brucelosis.

En este seminario se describirán, en particular, los avances que hemos obtenido en la comprensión de los factores extracelulares de *Rhizobium leguminosarum* (el simbionte de arveja) que participan en la formación de biofilms. A través de enfoques genéticos y moleculares describimos la función que cumplen diferentes polisacáridos en el desarrollo del biofilm *in vitro* y también sobre la raíz.

Por otra parte, demostramos que proteínas secretadas por un sistema de secreción tripartito tipo I influyen en las características de la matriz extracelular del biofilm.