

Seminario de Química Orgánica

Miércoles 8 de septiembre de 2021, 13 h

AULA VIRTUAL DQO: <https://zoom.us/my/qo.aula04> - Clave: exactas20

“Síntesis y evaluación de productos naturales y compuestos relacionados oxigenados y nitrogenados bioactivos”

Dra. Andrea B. J. Bracca

Instituto de Química Rosario (IQUIR, CONICET) Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas,
Universidad Nacional de Rosario (FCByF-UNR)

Uno de los temas centrales de investigación de nuestro grupo de trabajo consiste en la síntesis de productos naturales y sus análogos, como así el estudio de su bioactividad. En este seminario se detallará, por una parte, la síntesis de una biblioteca de metoximas de aldehídos y cetonas aromáticos bajo catálisis de $\text{CeCl}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ y la evaluación de su bioactividad como agentes fungicidas contra hongos fitopatógenos de poscosecha. Se discutirán las conclusiones del análisis de la relación estructura-actividad de las pruebas *in vitro*, como así también los resultados de los experimentos *ex vivo* en frutos recientemente recolectados de especies frutales selectas, para verificar el potencial de la molécula más prometedora.

Por otra parte, se presentará la síntesis total de Quindolina por distintas vías. Este es un alcaloide indoloquinolínico, miembro de una pequeña familia de alcaloides aislados principalmente de *Cryptolepis sanguinolenta* (Lind.), familia Asclepiadaceae. y presenta actividad antiparasitaria y antitumoral. Se discutirán además explicaciones mecanísticas de una reacción clave, con las cuales se pudo corregir la literatura.

Por último, se describirá la primera síntesis de cromanona A y la de un producto natural relacionado 7-metoxi sustituido, ambos aislados de hongos. También se discutirá la síntesis de una pequeña biblioteca de cromonas relacionadas y la evaluación de su actividad antifúngica contra *Candida albicans*, un agente formador de biofilms.