



SEMINARIO DE QUIMICA ORGANICA 2012

Jueves 8 de Noviembre, 16.00 hs

Aula de Seminario, Departamento de Química Orgánica, FCEyN

Dr. Gustavo Seoane

Facultad de Química, Universidad de la República.

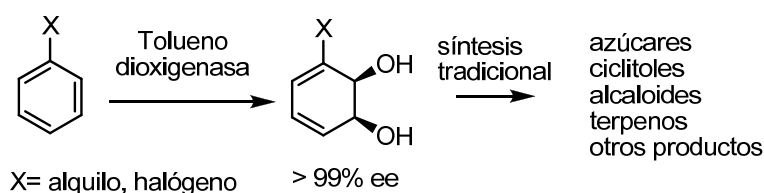
Producción microbiana de dihidrocatecoles y aplicaciones en la preparación de anillos tetrahidrofuránicos presentes en productos naturales

La dihidroxilación de compuestos aromáticos mediada por dioxigenasas bacterianas es una metodología de amplio uso en síntesis orgánica enantioselectiva. Desde sus inicios en los años 80, las aplicaciones sintéticas han sido muy variadas, incluyendo la preparación de azúcares y análogos, alcaloides, terpenos, oligómeros y polímeros, entre otros.¹

La producción eficiente de los dioles usados como materiales de partida es un punto crítico en los esquemas preparativos, aunque la comunidad de químicos sintéticos no le ha dedicado muchos esfuerzos.

Se presentarán los esfuerzos realizados en nuestro laboratorio para optimizar la producción de los dioles obtenidos por biotransformación de aromáticos simples (clorobenceno, tolueno, benzonitrilo).

Asimismo, también se presentará el uso de estos dioles para la preparación de anillos tetrahidrofuránicos 2,5-disustituídos con las configuraciones presentes en productos naturales, en particular en acetogeninas de anonáceas y en macrociclos de origen marino.



1. *Redox Biocatalysis: Fundamentals and Applications*, Gamenara, D.; Seoane, G. A.; Saenz-Méndez, P.; Domínguez de María, P. J. cap 4. Wiley & Sons: Hoboken, NJ, USA (2012)