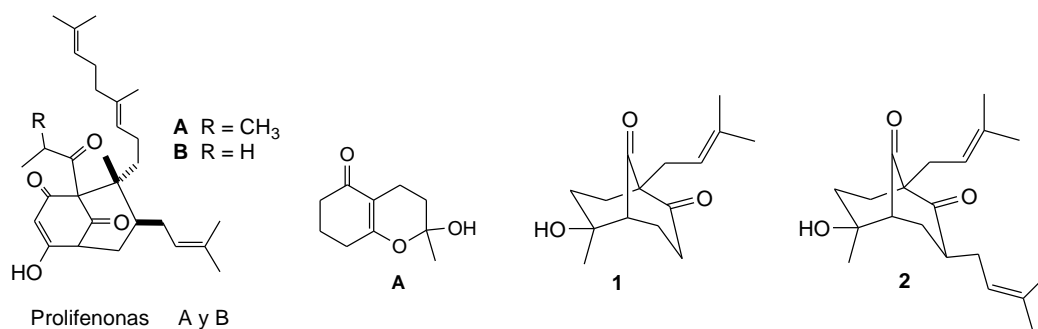


CONSTRUCCIÓN DE BICICLOS [3.3.1]NONANOS SUSTITUÍDOS A PARTIR DE 1,3-CICLOHEXANODIONAS

Raquel M. Cravero, Celina Ponce, Liliana E. Luna*

IQUIR (Instituto de Química de Rosario), Departamento Química Orgánica, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR, Suipacha 531 (S2002LRK) Rosario, Argentina. E-mail: cravero@iquir-conicet.gov.ar

El arribo a nuevas estrategias sintéticas consiste en desarrollar distintas secuencias sintéticas en base a exhaustivos estudios de reactividad. En este sentido, se propone la preparación de biciclos [3.3.1]nonanos sustituidos, que son esqueletos carbonados característicos de los productos naturales como los floroglucinoles que son compuestos que han mostrado variada actividad biológica, incluyendo actividad contra cáncer, HIV, infecciones bacterianas y depresión.¹



Estudios previos de las reacciones de Michael y alquilación sobre 1,3-dicetonas cíclicas dieron como resultado la cromenona A, cuya actividad antialimentaria fue comparada con productos naturales cumarínicos y semisintéticos relacionados.² Este hallazgo nos permitió indagar en estas reacciones que cursan por diversos mecanismos de reacción, aislándose e identificándose tres nuevos bicíclicos relacionados a través de funciones cetálicas, hemicetálicas y carbonílicas que se enlazan a un anillo común. Dichos compuestos fueron testeados y los resultados indican efecto antibacteriano sobre bacterias gram-positivas y no sobre bacterias gram negativas.³

Se extendió el estudio llevando a cabo estrategias y reacciones sintéticas dirigidas a la construcción de los esqueletos bicíclicos **1** y **2**, que incorporan cadenas isoprenílicas en su estructura, funcionalidad presente en floroglucinoles.

1. a) Grossman, R. B.; Ciocchina, R. *Chem. Rev.* **2006**, *106*, 3963 -3986.
b) Njardarson, J.T. *Tetrahedron* **2011**, *67*, 7631-7666.
2. Vera, N.; Popich, S.; Luna, L. E.; Cravero, R. M.; González Sierra, M.; Bardón, A. *Chemistry & Biodiversity* **2006**, *3*, 21-26.
3. Luna, L. E., Marchiaro, P., Limansky, A. y Cravero, R. M. XVI SINAQO, Mar del Plata. Buenos Aires. Nov. **2007**.