

## OBTENCIÓN DE DERIVADOS DEL ACIDO DESHIDROABIETICO MEDIANTE REACCIONES DE METILACION, OXIDACION Y REDUCCION.

EVELYN URRUTIA V  
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA

### RESUMEN

El Acido Deshidroabiético es un compuesto diterpénico que puede ser obtenido por deshidrogenación de la resina comercial de *Pinus radiata*. Este ácido posee numerosas propiedades entre las cuales destacan la capacidad gastroprotectora, antibacteriana, antifúngica, antioxidante etc. las cuales podrían verse acentuadas al modificar químicamente su estructura.

Es este hecho el que motiva la realización de este trabajo, el cual tiene como objetivos purificar el Acido Deshidroabiético a partir de la resina comercial y mediante reacciones de metilación y oxido-reducción, sintetizar nuevos derivados disponibles para ensayos biológicos posteriores.

La reacción de metilación generó el primer derivado (Producto 1), el cual fue la base de las posteriores oxidación y reducción. Mediante la reacción de oxidación se obtuvieron tres productos derivados, siendo el primero de ellos el que se sintetizó en mayor cantidad (Producto 2). Los tres productos purificados mediante métodos cromatográficos fueron:

- Producto 2: Metil 13-isopropil-7-oxopodocarpe-8,11,13-trien-18-ona.
- Producto 3: Metil 13-acetil-7-oxopodocarpe-8,11,13-trien-18-ona.
- Producto 4: Metil 13-(1-acotoxy-1-metilenetil)-7-oxopodocarpe-8,11,13-trien-18 ona

Posteriormente el producto de oxidación mayoritario (Producto 2) fue reducido con Hidruro de aluminio y Litio (LAH), obteniendo una mezcla de dos diasterómeros, en una proporción de 1:3 , la cual fue denominada Producto 5.

Todos los compuestos sintetizados fueron analizados estructuralmente mediante estudios de  $^1\text{H-RMN}$  ,  $^{13}\text{C-RMN}$  , IR y DEPT.y posteriormente comparados con lo descrito en la literatura.