

**EMPLEO DE AUXILIARES QUIRALES PARA LA INDUCCIÓN DE  
ALQUILACIONES ASIMÉTRICAS EN LA SÍNTESIS DE DERIVADOS  
CUATERNARIOS DE ÁCIDO PIPECÓLICO**

**KATHERINE FUENTES ROJAS  
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

**RESUMEN**

La utilización de auxiliares quirales para la inducción de síntesis asimétrica ha tenido un importante desarrollo en la formación de compuestos bioactivos, ya que se ha observado que solo un enantiómero posee actividad biológica.

En esta memoria se presenta la síntesis de 5 derivados cuaternarios de ácido piperídico por medio de  $\alpha$ -alquilaciones, inducidas por el auxiliar quiral cloroformato de 8-fenilmentol, por medio de una reacción aldólica utilizando LDA como medio para la síntesis.

Se obtuvo 5 derivados: con grupos metílico, propílico, butílico y alílico, que determinan su estereoselectividad por el modelo Quelato; y un derivado con grupo bencilo que debido a su tamaño y a la interacción con el auxiliar quiral no se forma el Quelato y determina su estereoselectividad por el modelo Abierto.

Los excesos enantioméricos oscilaron entre un 33 a 85%, siendo satisfactorios. Se planteó una nueva metodología para la síntesis de centros cuaternarios de derivados de ácido piperídico, además de un modelo de inducción de asimetría utilizando el auxiliar quiral cloroformato de 8-fenilmentol.