

---

**SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y BIOACTIVIDAD DE SISTEMAS  $\alpha$ - $\beta$   
INSATURADOS (CHALCONAS)**

**NICOL IBARRA ARELLANO  
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

**RESUMEN**

En la actualidad se han reportado variadas actividades biológicas que presentan los sistemas  $\alpha,\beta$ -insaturados (chalconas) como por ejemplo: antiinflamatorios, antimaláricos, antibacterianos, antifúngicos, entre otros. A medida que pasa el tiempo y el ser humano evoluciona en conocimiento y tecnología, de la misma forma lo hacen las enfermedades que lo afectan, volviéndose un tema importante en la medicina el buscar nuevas dianas terapéuticas cuando los métodos convencionales ya no proporcionan los mismos resultados que en un principio. Las chalconas, si bien se encuentran en la naturaleza, y se pueden extraer de plantas y hierbas, no tienen un rendimiento a escala industrial para utilizarlas como tratamientos masivos, por lo que se vuelve necesario buscar los métodos y técnicas que ayuden a sintetizarlas en mayores cantidades, y que sean técnicas reproducibles, de bajo costo, alto rendimiento, procesos de síntesis cortos, y en lo ideal con precursores lo menos tóxicos posibles. Por lo tanto en este trabajo se han sintetizado sistemas  $\alpha,\beta$ -insaturados a través de la reacción de condensación Claisen-Schmidt la cual ha sido asistida por ultrasonido, para evaluar su actividad biológica como posibles antibacterianos, sobre cepas de importancia clínica, y como inhibidores de las enzimas acetil y butiril colinesterasas, blancos terapéuticos en la enfermedad de Alzheimer (EA). Donde los compuestos han presentado buena actividad y selectividad sobre acetil colinesterasa, y nula acción como antibacterianos sobre las bacterias analizadas