

---

**SÍNTESIS DE HÍBRIDOS CUMARINO-QUINOLINAS COMO POTENCIALES  
AGENTES ANTIOXIDANTES**

**OLIVER ORELLANA MUÑOZ  
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

**RESUMEN**

La oxidación es un proceso bioquímico que consiste en la pérdida de electrones, el cual se encuentra siempre asociado a otro de captación que llamamos reducción. En la actualidad la oxidación cumple un rol fundamental en el ciclo de la vida dado que es participe de una gran variedad de procesos que le otorgan a las células la capacidad obtención de energía para su correcto funcionamiento. Sin embargo en ocasiones ciertas personas desarrollan en su organismo un exceso de oxidación que se manifiesta como un estrés oxidativo, proceso complejo que afecta a la mayoría de los niveles biológicos que no se puede cuantificar ni mucho menos definir mediante un solo parámetro. Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en Chile, siendo uno de los factores predisponentes la obesidad, esta última atribuida a estilos de vida sedentarios y desórdenes alimenticios, que desde un punto de vista fisiológico son responsables de la aparición de una gran cantidad de radicales libres en el organismo, los cuales muchas veces son la principal causa de estas patologías. Por esto, terapias antioxidantes y dietas ricas o enriquecidas con antioxidantes apuntan directamente como objetivo la disminución del deterioro funcional orgánico causado por el estrés oxidativo.

Los compuestos heterocíclicos han sido empleados con mucha frecuencia en el descubrimiento de nuevos fármacos a lo largo del tiempo, sobre todo aquellos que contienen en su estructura anillos nitrogenados. Dada la gran variedad de sustituyentes que se pueden obtener mediante la síntesis de estos compuestos, contribuirían en un amplio espectro al estudio y análisis de potenciales agentes antioxidantes que podrían emplearse en la terapia medicinal de una gran variedad de enfermedades que cursan con altas tasas de mortalidad en la actualidad.