



## SÍNTESIS DE AZOCOMPUESTOS MOLECULARES Y POLIMÉRICOS CON PROPIEDADES DE CRISTAL LÍQUIDO FOTSENSIBLES ENSAMBLADOS POR PUENTES DE HALÓGENO E HIDRÓGENO.

Liliette Barcelona Cazanave<sup>1</sup>, Nayely Trejo Carbajal<sup>1</sup> y Dámaso Navarro Rodríguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigación en Química Aplicada. lbarcelonacazanave@gmail.com

Los azocompuestos y moléculas piridínicas presentan propiedades foto-inducidas y/o mesomórficas que han permitido su aplicación en dispositivos ópticos de almacenamiento de información, entre otras. En el presente trabajo se sintetizan nuevos cristales líquidos moleculares de bajo peso molecular fotoactivos anisotrópicos ensamblados vía puente de halógeno e hidrógeno. Para el diseño y síntesis de los compuestos derivados de azobenceno se siguió una metodología que comprende desde una reacción estándar de acoplamiento azoico, reacción de Williamson, esterificación de Fischer, hasta acoplamiento de Sonogashira. La estructura química de los complejos obtenidos fue confirmada por resonancia magnética nuclear (RMN) de <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C y espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier (FT-IR). Los mismos desarrollaron mesofases de tipo nemática y esméctica fundamentalmente y presentaron buena estabilidad térmica según el análisis termogravimétrico (TGA).

**Palabras claves:** azocompuestos; cristales líquidos; puentes de halógeno e hidrógeno, fotoactivos, anisotropía