



SÍNTESIS DE COMPUESTOS TRI-AZO-FENILSUSTITUIDOS O TIPO □ ESTRELLA □.

Corinna Janeth Enriquez Sánchez¹, Virginia Francisca Marañón Ruiz¹, Kevin Manuel Esparza Ramirez¹, Rúben Arturo Rodríguez Rojas¹, Jesús Castañeda Contreras¹ y Roger Chiu Zarate¹

¹ U DE G. enriquezcorinna@gmail.com

Los colorantes de trifenilmetano se usan en el área veterinaria y en tinciones biológicas. Al igual que los colorantes de tipo azo, se usan ampliamente en las industrias textiles, papel y cuero. (1) Las industrias de alimentos y cosméticos también usan diferentes tipos de colorantes de trifenilmetano debido a que estos colorantes son moléculas recalcitrantes difíciles de degradar, son durables y muy estables a altas temperaturas. (2) Basados en estos principios, se propuso la síntesis de un colorante de tipo azo a partir de un derivado de trifenilmetano como lo es el Rojo básico 9, utilizando el método tradicional de síntesis a partir de la formación de sales de diazonio y utilizando compuestos aromáticos monosustituídos para formar el grupo azo. Se realizaron pruebas espectroscópicas de UV-vis y FT-IR para su caracterización óptica lineal. Donde, la banda de absorción aparece a $\lambda_{\max} = 550$ nm, la cual sufre un desplazamiento batocrómico de 15 nm en comparación con la banda característica de su precursor, también se observó que aparece la banda del enlace azo a 365 nm.

Los picos de absorción característicos de los grupos funcionales de los enlaces -OH, -N=N-, -C-O-, -C-N- y C-H aparecieron en 3431, 2300, 1012, 809, 3045 cm^{-1} , respectivamente. El punto de fusión de los productos obtenidos fue mayor a 500^o C, lo que nos indica una gran estabilidad de los compuestos formados convirtiéndolos en candidatos para colorantes en aplicaciones industriales donde sea necesario que el colorante no se degrade, como lo es en la industria automotriz.

1. Sani, R. K., & Banerjee, U. C. (1999). Decolorization of triphenylmethane dyes and textile and dye-stuff effluent by *Kurthia* sp. *Enzyme and Microbial Technology*, 24(7), 433-437.

2. Azmi, W., Sani, R. K., & Banerjee, U. C. (1998). Biodegradation of triphenylmethane dyes. *Enzyme and microbial technology*, 22(3), 185-191.