



DISEÑO DE UN COMPUESTO ORGANOMETÁLICO DE RENIO(I) CON POSIBLES PROPIEDADES ANTIPROLIFERATIVAS.

Jill Palacios Escalante¹, Martha Sosa Rivadeneyra², Jose Luis Gárate Morales³, Esteban Sánchez Muñoz¹ y María Obdulia Sánchez Guadarrama⁴

1 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2 Departamento de Química Orgánica, 3 Departamento de Química Analítica, 4 Departamento de Química Inorgánica. jill.palaesca@hotmail.com

Los compuestos de platino utilizados usualmente en la quimioterapia en el tratamiento del cáncer, poseen diversas desventajas por lo que se ha buscado el uso alternativo de compuestos con otros metales y que presenten menores o nulos efectos nocivos en el organismo. Anteriormente, el renio se ha acoplado a biomoléculas, lo que dio paso a estudios que informan que algunos complejos de renio poseen una actividad antiproliferativa comparable o incluso superior a la del cisplatino.¹ Asimismo, derivados de antraceno han demostrado tener potencial para superponerse en el ADN, evitando la replicación de las células cancerosas de crecimiento rápido, además de poseer propiedades fotoluminiscentes.² Con la finalidad de combinar éstas características, en el presente trabajo se plantea la coordinación de un derivado del antraceno al cloropentacarbonilrenio(I). El compuesto se obtiene por técnicas Schlenk a reflujo de tolueno durante una hora, ésto a partir de un ligante derivado del antraceno, el cual se sinteriza a partir de una secuencia de dos reacciones. La primera es una halogenación³ al antraceno y la segunda una aminación.⁴ El compuesto se estudia por espectroscopía de IR, UV-vis, RMN de ¹H y ¹³C y espectrometría de masas.

1. Anna, L.; Vanessa, P.; Riccardo, R.; Jakob H.; Steffano, F.; Giles, G. *Dalton Trans.* **2014**, 43, 4287.

2. Fry, D. W. *Pharmacology & therapeutics.* **1991**, 52(1), 109-125.

3. Miller, M. W.; Amidon, R. W.; Tawney, P. O. *Journal of the American Chemical Society.* **1955**, 77(10), 2845-2848.

4. Liu, Q. X.; Song, H. B.; & Li, Z. M. *Acta Crystallographica Section E: Structure Reports Online.* **2004**, 60(5), o777-o778.