



ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DEL FLOROGURCITOL EN MEDIO ACUOSO EN DEPENDENCIA CON EL pH MEDIANTE EL EMPLEO DE ESPECTROSCOPIA UV-VIS

Jessica Karina Carrera Padilla¹, Uziel de Jesús Ramos Fentanez¹, Juan Saulo González González¹ y Margarita Bernabe Pineda¹

¹ Universidad de la Cañada. karinajessica096@gmail.com

La búsqueda de mejorar propiedades fisicoquímicas de los principios activos en la industria farmacéutica con el fin de poder proponer nuevas formulaciones que permitan otras vías de administración a lo ya establecido, ha permitido que el área de la química supramolecular realice propuestas de síntesis de cocristales farmacéuticos, por ejemplo, se han realizado síntesis de cocristales de lidocaína con formadores polifenólicos. Varios de los polifenoles empleados como formadores no se tienen reportes de algunas de sus propiedades fisicoquímicas en solución por ello es importante conocer las características individuales de los formadores que permitan apoyar a las condiciones experimentales en la formación de los cocristales. En este trabajo se presenta el comportamiento del florogurcitol en medio acuoso en dependencia con el valor de pH mediante el empleo de espectroscopia UV-VIS. Los espectros del florogurcitol presentan cuatro máximos de absorción en 226 nm, 253 nm, 279 nm y 351 nm los cuales se ven afectados por el valor de pH en el sistema, de manera gráfica se tiene un equilibrio de acidez en un pH de 9.3 el cual es consistente con el valor de pKa obtenido por el programa ACD/Labs I-Lab 2.0 el cual reporta un valor teórico de 9.0 ± 0.4 para un primer equilibrio de acidez, en medio básico es florogurcitol es inestable (presenta procesos de oxidación). Para la obtención de los valores de las dos constantes acidez restantes del florogurcitol es necesario la realización de un estudio más fino.