

DETERMINACIÓN DE LA CONSTANTE DE AUTOASOCIACIÓN  
DEL 3-O-SAMBUBIÓSIDO DE CIANIDINA AISLADO DE *Hibiscus*  
*sabdariffa L.*

PQ-18

Deyanira Ojeda Ramírez<sup>a</sup>, Carolina Godoy Alcántar<sup>a</sup>, Laura Álvarez Berber<sup>a</sup>. Mail: [dey\\_ojeda@hotmail.com](mailto:dey_ojeda@hotmail.com)

<sup>a</sup>Centro de Investigaciones Químicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Av. Universidad No. 1001, colonia Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, México, c. p. 62209

Los antocianos constituyen el grupo más visible de los flavonoides. Estos compuestos son los responsables de un amplio rango de colores en los pétalos de las flores que varían desde el rosa salmón, pasando por el escarlata, magenta y violeta hasta un azul profundo; sin embargo, debido a la inestabilidad de los antocianos en ambientes neutros o ligeramente ácidos vía hidratación del catión flavilium a su forma incolora, la estabilidad del color en los pétalos de las flores ha sido un gran acertijo.

En 1972 Ansel y colaboradores observaron que la intensidad del color en los antocianos está en función de la concentración. A una mayor concentración existía una mayor intensidad, lo cual demostró el primer indicio de que la agregación podría proteger al antociano de la hidratación. Durante los años 80's y principios de 90's Hoshimo y colaboradores realizaron estudios de dicroísmo circular y RMN<sup>1</sup>H para evidenciar el fenómeno de autoasociación, así como la naturaleza del empaquetamiento de algunos antocianos.

Previamente, en nuestro grupo de investigación, logramos aislar y caracterizar el 3-O-sambubiósido de cianidina a partir de un extracto metanólico de cálices secos de *Hibiscus sabdariffa L.*, el cual mostró una actividad inhibitoria de la ECA de 68.77 % ( $\pm 3.61$ ) a 200  $\mu\text{g/mL}$  en un modelo *in vitro*.

Como parte de un estudio encaminado a entender los mecanismos de estabilización de los antocianos de *Hibiscus sabdariffa L.*, en este trabajo se determinó la constante de autoasociación del 3-O-sambubiósido de cianidina mediante espectroscopía UV-Vis a pH 2. La constante de asociación obtenida ( $K_a$ ) fue de 444 ( $\pm 44$ )  $\text{M}^{-1}$ , mientras que el coeficiente de extinción molar ( $\epsilon$ ) a 514 nm, fue de 4469  $\text{cm}^{-1}\text{M}^{-1}$ .

Área de Especialidad: Química  
Correo Electrónico: [dey\\_ojeda@hotmail.com](mailto:dey_ojeda@hotmail.com)