



## Caracterización de compuestos fenólicos y actividad antioxidante del fruto de *Morus nigra* L.

Haiku Daniel de Jesús Gómez Velázquez<sup>1</sup>, Xochitl Aparicio Fernández<sup>1</sup> y Rosalía Reynoso Camacho<sup>2</sup>

1 Universidad de Guadalajara, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. hdgv1@hotmail.com

Los frutos son una rica fuente de fitoquímicos, principalmente polifenoles y carotenoides. En México se producen diversas especies de frutos tipo baya que contienen una considerable proporción de compuestos polifenólicos (CP), principalmente del tipo antocianinas, por ejemplo: la zarzamora, la frambuesa, el arándano y la mora negra (*Morus nigra* L.)<sup>[1]</sup>. La mora negra, rica en antocianinas, en comparación con otros tipos de bayas no es de importancia económica y dado que sólo se consume localmente en su mayoría se desaprovecha. En años recientes el estudio de las propiedades antioxidantes de las antocianinas ha sido de gran interés científico, para la prevención y/o tratamiento de diferentes tipos de enfermedades<sup>[2]</sup>. El objetivo de la presente investigación fue caracterizar los compuestos fenólicos presentes en un extracto etanólico de *Morus nigra* L. y determinar su capacidad antioxidante. Se realizó una extracción de CP con etanol acidificado, seguido de un enriquecimiento por cromatografía en columna. Asimismo, un perfil polifenólico mediante HPLC-DAD-MS (antocianinas, polifenoles totales, flavonoides), capacidad antioxidante y propiedades fisicoquímicas del extracto. Entre los CP identificados se encuentran: pelargonidina-3-rutinosido, delphinidina-3-rutinosido, ácidos hidroxicinámicos, quercetina-3-O-rutinosido y kaempferol-3,7-O-diglucósido. Los resultados expresan la presencia de antocianinas y polifenoles, aunado a ello, una importante actividad antioxidante. En conclusión, el extracto del fruto de *Morus nigra* puede ser considerado una alternativa viable para la obtención de productos nutraceuticos y su aplicación como posible fitofármaco.

1. Castaneda-Ovando et al. "Chemical studies of anthocyanins: A review". Food chemistry, Vol. 113, 4, 2009, pp. 859-871.

2. Durst, Robert W. and Wrolstad, Ronald E. "Separation and characterization of anthocyanins by HPLC". Current Protocols in Food Analytical Chemistry, 2001.