



## **DETERMINACIÓN DE COMPONENTES HIPOGLUCEMIANTES PRESENTES EN EL BERRO (*Nasturtium officinale*).**

Andrea Gissel Rico Pedraza<sup>1</sup>, Edgar Vázquez Contreras<sup>2</sup>, Graciela Letechipía Vallejo <sup>1</sup>, Sergio Gutiérrez Castellanos <sup>1</sup>, Aaron Vázquez Hernández <sup>3</sup> y Bertha Fenton Navarro<sup>1</sup>

1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 UAM CUAJIMALPA, 3 CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS. qfbandyrico@gmail.com

Existe evidencia de que alrededor de 800 plantas poseen potencial antidiabético, además se han reportado más de 200 compuestos de origen vegetal que muestran efecto hipoglucemiante, entre los cuales se incluyen fenoles, polifenoles, flavonoides, carbohidratos, glicopéptidos, péptidos, entre otros. En nuestro grupo de trabajo se demostró en ratas macho Wistar que el berro tiene actividad hipoglucemiante. Queremos identificar el o los componentes activos por lo que se plantea el siguiente.

Realizar un análisis de los principales componentes con potencial hipoglucemiante presentes en la fracción post-lavados (FPL) del berro.

Hojas de berro. Extracción acetónica y alcohólica, FPL. Cromatografía de exclusión molecular (PBS 0.1M pH 7.4, fracciones de 2 mL/5 min). Posteriormente se realizó la cuantificación de fenoles (Folin-Ciocalteu), polifenoles (Folin-Ciocalteu + PVPP), flavonoides (Dawd), carbohidratos (Benedict) y proteínas (Bradford).

Se encontró la presencia de Fenoles en una concentración 168.6 mgEAG/g; También existe la presencia de flavonoides: 46.4 mgEQ/g; se encontró un solo pico de carbohidratos con una concentración de 0.346 mg/mL; se cuantifico una cantidad total de proteína de 1083 mg/mL.

La fracción post-lavados de las hojas del berro posee diferentes componentes como fenoles, flavonoides, carbohidratos y proteínas los cuales son los principales compuestos que han sido reportados en plantas y que poseen potencial antidiabético, los cuales pudieran ser los responsables de la actividad hipoglucemiante que presenta el berro.

**Palabras clave:** Plantas medicinales, Berro, hipoglucemiantes.