



Utilización del chilacayote (*Cucurbita ficifolia*) para la elaboración de productos biotecnológicos.

Janeth Paz Saavedra¹, Jaqueline Xochicueponi Molina Calderon², Daniel Daniel Cassaball Pérez², Jesús Briane Torres Perez¹ y María Leticia Ramírez Castillo¹

1 Universidad Politécnica de Puebla , 2 Universidad Politécnica de Puebla. janeeb25@gmail.com

El chilacayote (*Cucurbita ficifolia*) es un vegetal poco conocido, solo se reporta su cultivo en los estados de Morelos, México y la ciudad de México con una producción de 2,838.50 ton en el año 2015¹. El chilacayote es originario de América y Sudamérica, pertenece a la misma familia de la calabaza, es de fácil y rápida propagación, resistente a temperaturas bajas y es usado en la gastronomía (preparación de dulces, platillos típicos, semillas secas). Estudios recientes revelan que el chilacayote contiene compuestos como el D-Quiro-Inositol con aplicaciones terapéuticas en casos de diabetes, también contiene flavonoides que son compuestos antioxidantes, de ahí la importancia de estudiar este vegetal para aprovecharlo íntegramente². El objetivo de este trabajo es elaborar productos biotecnológicos de valor agregado a partir del chilacayote desarrollando un proceso de biorrefinería. Se caracterizaron los componentes del chilacayote (cáscara, pulpa, semillas) por análisis proximal para determinar su composición y en consecuencia su aplicación. Los productos que se obtuvieron fueron: de la pulpa flavonoides, de la cáscara un biomaterial y de las semillas se extrajo aceite. Los resultados muestran el potencial de este vegetal para promover su cultivo.

1. SIAP- SAGARPA. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera de la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. http://infosiap.siap.gob.mx/aagricola_siap_gb/icultivo/index.jsp Accesado: 23 enero 2017.

2. S. Martínez-Flórez, J. González-Gallego, J. M. Culebras, M Tuñón, "Los flavonoides: propiedades y acciones antioxidants", *Nutr. Hosp.*, vol. 17, no. 6, pp. 271-278, 2002.