



## ANÁLISIS FITOQUÍMICO DE *PLUMBAGO SCADENS L.*, EN RELACIÓN A SUS PROPIEDADES HIPOGLICEMICAS.

Vanessa Del Rocio Hernández Álvarez<sup>2</sup>, Vanessa Del Rocio Hernández Álvarez<sup>2</sup>, Claudia Isela González López<sup>2</sup> y Victoria Hernández Hernández<sup>2</sup>

1, 2 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato.

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica degenerativa producto de fallas en la producción o acción de la hormona de la insulina, actualmente representa una seria problemática de salud pública a nivel mundial debido a las altas cifras en cuanto a mortalidad y prevalencia que se generan a raíz de esta, siendo México uno de los principales países afectados. Dentro de la medicina existen varios tratamientos que han buscado reducir dichas cifras, sin embargo de forma indirecta las complicaciones que cada paciente pueda presentar atribuyen muchos gastos al sector salud, representando entonces una enorme carga económica necesaria de resolver. Diversas investigaciones coinciden en que las plantas medicinales tienen mucho por ofrecer dentro del tratamiento de ciertas enfermedades, estudios previos reconocen la presencia de sustancias en diferentes tejidos vegetales denominados metabolitos secundarios, los cuales le confieren a las plantas sus propiedades medicinales, por ello representan una alternativa para el desarrollo de agentes hipoglucemiantes. Este estudio presenta el análisis de *Plumbago scadens L.* especie usada en algunas comunidades del estado de Guanajuato para mejorar los niveles de glicemia. El material fue colectado en el Cerro del Veinte, Irapuato, Gto., posteriormente se secó, molió y sometió a extracción etanólica y hexánica por maceración, a continuación se realizaron varias pruebas fitoquímicas donde se determinó la presencia de diferentes grupos de metabolitos secundarios de manera cualitativa. Los ensayos muestran que la estructura *Plumbago scadens L.* es similar a otras especies del género al presentar saponinas, flavonoides, esteroides y fenoles, estos dos últimos metabolitos son importantes de destacar su presencia, pues anteriormente habían sido reportados en otros trabajos como algunas de las posibles sustancias encargadas del efecto hipoglucemiante. Los extractos de raíz preparados con ambos solventes mostraron una mayor percepción de metabolitos en comparación con los encontrados en la parte aérea de la planta, con esto podemos decir que los metabolitos pueden diferir entre un órgano y otro. A pesar de que las pruebas fitoquímicas puedan demostrar la presencia de metabolitos secundarios es necesario realizar estudios farmacológicos sobre la actividad hipoglucémica de esta especie empleando técnicas dirigidas a las sustancias de importancia medicinal.