



## IDENTIFICACIÓN DEL EFECTO EN EL TRANSPORTE DE GLUCOSA DE FRACCIONES DE EXTRACTOS DE *IBERVILLEA SONORAE*

Luis Ángel Montes Ortega<sup>1</sup>, María Guadalupe Ramírez Sotelo<sup>1</sup>, Agustín Ignacio Cabrera Llanos<sup>1</sup> y Arturo Ortega Soto<sup>2</sup>  
1 Instituto Politécnico Nacional- UPIBI, 2 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.  
mgramirez@ipn.mx

En México la Diabetes Mellitus (DM) es comúnmente tratada con extractos de hierbas. Un total de 306 especies tienen registros de uso popular para el tratamiento de este síndrome en nuestro país. De este total, 133 plantas cuentan con información fitoquímica acerca de sus metabolitos secundarios y sólo 30 tienen algún estudio científico de actividad farmacológica; una de ellas es la cucurbitácea *Ibervillea sonora*<sup>1,2</sup>. El 90% de los estudios realizados con estas plantas ha sido a nivel experimental, toxicológico y clínico se ha evaluado sólo el 10%. Algunos otros compuestos aislados del tubérculo de *Ibervillea sonora* como componentes principales, son los glucósidos del tipo cucurbitano, y como componentes menores se tiene a las agliconas cucurbitacinas; kinoínas A, B y C<sup>3</sup>. En el extracto acuoso del wereke se han encontrado alcaloides, cumarinas, flavonoides, saponinas y quinonas en diferente concentración, lo cual indica un gran potencial de esta planta para fines medicinales, además de que los compuestos activos presentes tienen un bajo perfil toxicológico<sup>4</sup>. A pesar de que existen resultados que validan las propiedades hipoglucemiantes de esta planta medicinal en el control de la DM, aún siguen faltando estudios de caracterización dirigidos a la obtención de los principios activos en cantidad suficiente para poder dilucidar su estructura química, lo cual ayudará a determinar la dosis exacta del o los principios activos, así como la mejor vía de administración. El extracto fue purificado por cromatografía en columna y las fracciones obtenidas se evaluaron *in vitro* mediante un modelo de transporte de glucosa en Células Gliales de Bergmann (BGC),