



## Buddleja scordioides HBK (SALVILLA) UNA PLANTA MEDICINAL DEL BOLSÓN DE MAPIMÍ, DURANGO

José L. Ortega-Sánchez<sup>1</sup>, Aurora Martínez-Romero<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Unidad Regional Universitaria de Zonas Áridas, Universidad Autónoma Chapingo

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Juárez del Estado de Durango

\*Email: [auroramtzr@gmail.com](mailto:auroramtzr@gmail.com)

### Introducción

Familia Loganiaceae, previamente clasificada en la Buddlejaceae; actualmente, se clasifica en la familia Scrophulariaceae (Cortes *et al.* 2006), el género *Buddleja* (*Buddleia*) comprende alrededor de 100 especies de las cuales 50 son nativas del continente americano, Norte y Sudamérica, del Este y Sur de África y del Sur de Asia (Deneb-Camacho *et al.* 2009), de las cuales 16 especies crecen en México (Cortes *et al.* 2006), según Rzedowsky y colaboradores (1985) en México hay alrededor de 20 especies de *Buddleja*. *B. scordioides* HBK. En el desierto de Chih, Coah, NL, Tamps, Dgo, Zacs, Ags, SLP, Gto, Qro, Hgo, Jal, México y DF (Ávila-Acevedo *et al.* 2005). Se encuentra en los trópicos y subtropicos de Norteamérica y Sudamérica África y Asia. En México y se utilizan por sus propiedades medicinales (Rzedowsky *et al.* 1985) *B. scordioides* HBK (KUNTH), sinónimos: escobilla, arbusto de mariposa, mato, salvia real, salvilla (Ávila-Acevedo *et al.* 2005; Cortes *et al.* 2006) y escobillón (Salas- Luévano *et al.* 2009). Es un arbusto de hasta 1.5 m de altura, muy ramificado y aromático, de hojas alargadas, muy onduladas y ásperas. Flor color verde amarillenta, fruto globoso y semilla amarilla, crece en zonas áridas del Norte de Méx. Habita en clima seco y semiseco y templado entre 1800 y 2300 msnm. En el municipio de Mapimi, Dgo., su uso medicinal incluye el tratamiento de padecimientos digestivos, dolor de estómago y diarrea además de usarse como eupéptico (Ortega y Martínez 2018). La medicina tradicional o complementaria es reconocida hoy como un recurso fundamental para preservar la salud de millones de seres, el uso de recursos naturales como plantas medicinales es un recurso empírico terapéutico con valiosos resultados en prácticas curativas, contribuye a resguardar y fortalecer la identidad cultural de una población, además de ser un recurso curativo de amplio reconocimiento social. El objetivo de la presente revisión fue conocer los usos medicinales de la planta *B. scordioides* HBK (Salvilla) del Bolsón de Mapimí, Dgo.



### Material y Métodos

La presente revisión sistemática de literatura se realizó en el periodo de enero a julio del 2018. Se utilizaron bases de datos del administrador de información EndNote y EBSCO host, con los siguientes términos de búsqueda: *B. scordioides* HBK y salvilla. La búsqueda se complementó mediante búsqueda específica de Journals y revistas científicas: J Herb Med, Herbal medicine NCBI-NIH, Fitoterapia, J Nat Med, Pharmacognosy Research, Pharmacognosy Journal, etc.



### Literatura citada

Ávila-Acevedo JG, Castañeda CMC, Benites FJC, Duran DA, Barroso VR, Martínez CG, Muñoz L JL, Martínez CA, Romo de Vivar A. (2005). Photoprotective activity of *Buddleja scordioides*. *Fitoterapia* 76:301-309.  
Brash DE, Rudolph JA, Simón JA, Ling A, Mckenna GJ, Baden HP, Halperin AJ, Posten J. (1991). A role for sunlight in skin cancer: UV-induced p53 mutations in squamous cell carcinoma. *Proc Natl Acad Sci USA* 88:10124-10128.  
Cortés AR, Delgadillo AJ, Hurtado M, Domínguez-Ramírez AM, Medina JR, Aoki K. (2006). The Antispasmodic Activity of *Buddleja scordioides* and *Buddleja perfoliata* on Isolated Intestinal Preparations. *Biol Pharm Bull* 29(6):1186-1190.  
Deneb-Camacho M, Hernández-Peruquia SI, Lilian-Morfin L. (2009). Tepozán (*Buddleia cordata*). FESC-UNAM. Proyecto PAPIME PE205907  
Ortega SJL, Martínez RA. (2018). Las plantas medicinales del Bolsón de Mapimí. Unidad Regional Universitaria de Zonas Áridas. Universidad Autónoma Chapingo. Bermejillo, Dgo. México.  
Rzedowsky (1985). La Diversidad Biológica de Iberoamérica. Diversidad y Orígenes de la Flora Fanerogámica de México. *Ciencias*. 6:47-56.  
Salas-Luévano MA, Manzanares-Acuña E, Letechipía-de León C, Vega-Carrillo HR. (2009). Tolerant and Hyperaccumulators Autochthonous Plant Species from Mine Tailing Disposal Sites. *Asian J Exp Sci* 23(1):27-32.  
Taylor CR, Sober AJ. (1996). Sun exposure and skin disease. *Annual Review of Medicine* 47(1):181-191.

### Resultados y discusión

#### Constituyentes fitoquímicos

Compuestos flavonoides: rutina, quercetina y quercitrina. ácido gálico, tánico, glucósidos: linarina y verbascósido (Ávila-Acevedo *et al.* 2005). De la especie *scordioides* se ha extraído el verbascósido con actividad antibacteriana, saponinas triterpenoides. Glucósidos flavonoides e iridoides: principales metabolitos secundarios/de las especies del género *Buddleja* (Cortes *et al.* 2006).

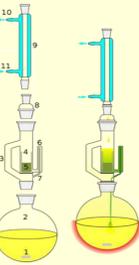
#### Usos Potenciales

El género *Buddleja* por ser fitoquímico y etnofarmacológico sus especies están muy extendidas y comparten similitudes en usos medicinales (Cortes *et al.* 2006).



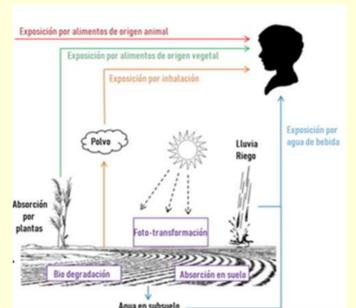
#### Problemas Gastrointestinales

En México en uso principal es como antiespasmódico, diarreas, dolores de estómago (cólicos) y trastornos gastrointestinales (Cortes *et al.* 2006), así como para el dolor de cabeza, catarro, ptialismo. El extracto clorofórmico de *B. scordioides* tiene un efecto relajante sobre el yeyuno del conejo y el íleon de cobayo, y que esta actividad puede ser la base de algunos de sus usos en la medicina tradicional. Por su actividad antiespasmódica se utiliza en el tratamiento de calambres, espasmos y cólicos gastrointestinales.



#### Biorremediación

*B. scordioides* planta clasificada como tolerante al plomo con gran potencial para ser usada en programas de fitorremediación de suelos contaminados por plomo (Salas- Luévano *et al.* 2009).



#### Protector solar

Los rayos UV llegan con mayor intensidad como consecuencia de un agotamiento de la capa de ozono de la atm (Brash *et al.* 1991), como consecuencia hay eritema hasta cáncer (Taylor y Sober 1996). Ávila-Acevedo y col (2005) probaron el efecto protector contra muerte celular inducida por radiación UV a 290-320 nm, se evaluó utilizando *E. coli* ATCC 25922, como modelo celular. La población bacteriana (10<sup>8</sup> células/ml), protegida con extracto metanólico de *B. scordioides*, alcanzó muerte celular a un intervalo de 37' a 65'. Su extracto metanólico tiene propiedades de actividad fotoprotectora pronunciada, esto puede explicarse por la presencia de compuestos absorbentes de UV: verbascósido y linarina. El verbascósido es fotoprotector, por su buen coeficiente de extinción y sus propiedades antioxidantes.

### Conclusión

Se conocieron los usos medicinales de *Buddleja scordioides* HBK (Salvilla) del Bolsón de Mapimí, Dgo. Así como sus propiedades como protector solar y aplicación en biorremediación. La medicina alternativa es una buena opción segura y eficaz de tratamiento complementario a la medicina convencional o alópata, debido a que su combinación puede potencializar y favorecer el resultado de una terapia; asimismo, puede ayudar a mitigar efectos adversos como náusea, vómito, fatiga, depresión posteriores a una quimioterapia.