

El vauto, un arbusto noble de la costa central de Chile

Alejandro A. Hidalgo¹

RESUMEN

Baccharis concava (sinonimia *B. macraei*) de la familia Asteraceae, es un arbusto de mediano tamaño que crece en la zona costera entre las regiones cuarta y séptima incluyendo la primera línea de la costa. Su adaptación a esta zona, la hace resistente al viento y la salinidad al mismo tiempo que puede crecer en suelos pobres en nutrientes y con requerimientos hídricos bajos. Al igual que la mayor parte de nuestros recursos vegetales con potencial ornamental, este bello arbusto no se suele ocupar en nuestros jardines. En los últimos años varios estudios han investigado propiedades de esta planta, revelando su composición fitoquímica y actividad antimicrobiana en sus aceites esenciales y extractos macerados. Esta comunicación pretende poner en valor a esta especie lo que podría mejorar la salud de áreas verdes costeras, hermostrar jardines de bajos requerimientos en mantención y proveernos de moléculas con potencial medicinal.

Palabras clave: Vauto, *Baccharis*, *Baccharis concava*, Plantas de la costa central de Chile.

INTRODUCCIÓN

Son varias las especies del género *Baccharis* bajo el nombre común de huautru, hoy por hoy simplemente vauto, incluyendo *B. patagónica*, *B. obovata* y principalmente a *B. concava* que abunda en las zonas costeras del litoral central de Chile (San Martín et al., 1992). Esta última se trata de una planta siempre verde de unos 2 a 3 metros de altura y otros dos de diámetro. Posee hojas romboides con tres, y a veces 4, puntas en la parte distal, dándole a cada hoja apariencia de pequeños escudos con una forma cóncava que le da



Figura 1. El vauto, *Baccharis concava*. En (1) matorral costero formado principalmente por el vauto a unos 30 metros del mar en Las Cruces, San Antonio, V región. El vauto se adapta fácilmente a los jardines de secano y comparte en armonía con otras especies en un jardín de bajos requerimientos en San Sebastián, San Antonio, V región. Detalle de las flores nuevas (3) y flores maduras (4) liberando semillas. Entrada la temporada invernal, la humedad facilita la germinación masiva de las semillas (5). En 6 se aprecia las hojas adultas tomadas de la misma planta mostrada en 2. Las plantas que sobreviven en condiciones naturales para desarrollarse en adulto son pocas, pero estas resisten el trasplante con un éxito cercano al cien por ciento, como la planta del recuadro (7) con unos dos años en tierra y unos pocos meses de transplantada luciendo saludable.

¹ Bioquímico y Doctor en Bioquímica. Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello. Correspondencia a: alejandro.hidalgo@unab.cl

Tabla N°1: Estudios de metabolitos presentes y de la actividad biológica de extractos de *B. concava*

solvente/extracción	actividad biológica	familia de compuestos	Referencia
diclorometano	No probada	diterpenos	(Gambaro et al., 1986)
Metanol-agua	No probada	flavonoides	(Zamorano et al., 1987)
Aceite esencial	Antibacteriana contra <i>S. aureus</i>	no especificados	(Santander Meyer, 2012)
Etanol-agua	Antibacteriana contra Gram +	polifenoles	(Rodríguez-Díaz et al., 2024)

el nombre a esta especie. Sus flores tienen una forma tubular y a medida que maduran se abren para desprender cipselas de cuerpo corto, prácticamente reducidas a vilano y semilla. Se destaca de esta especie la resistencia que muestra a la invasión de su habitat natural y su capacidad para adaptarse a terrenos costeros ocupados por pinos o eucaliptus.

ASPECTOS COMO PLANTA ORNAMENTAL

Su capacidad de adaptarse a la intervención del habitat y capacidad para convivir con especies que de otra forma se les considera invasivas, convierte al vauto en una especie ideal, pero también poco o casi nunca explotada en el jardín ornamental. La presencia del vauto en jardines de la zona costera es una mera casualidad marcada por la germinación y establecimiento casual de estas plantas en algunos jardines. En la figura 1 se muestra un ejemplar que creció espontáneamente en un jardín y a partir de esta planta hembra se han repicado varios arbustos de vauto hoy presentes en ese mismo lugar. En la actualidad se pueden adquirir especímenes de vauto en varios viveros. Algunos han reproducido esa especie de forma tecnificada y otros son pequeños negocios de plantas que han rescatado plantines desde el suelo donde germinan. En la experiencia del autor, el vauto en su estado de plantín de 10 a 30 cm (plantas de 1 y 2 años) resiste con bastante éxito el trasplante y se adapta muy bien a contenedores y maceteros, en arena de costa con un 20 a 30% de suelo limoso. Cuando las plantas establecidas en macetero han sido trasladadas a la región metropolitana decaen, sobre todo en temporada de verano. Es posible que la combinación de calor y la baja humedad del verano santiaguino no favorezcan a esta especie. De todas maneras, en la zona costera podría ser un arbusto siempre verde, que tolera muy bien la poda formativa y con cualidades para ser incluido en jardines de bajo mantenimiento en plazas y calles.

USO ANCESTRAL DEL VAUTRO

Son pocos los textos que se refieren a esta especie. Uno de ellos es el libro “Botánica Indígena de Chile” de Ernesto Wilhelm de Mösbach (Moesbach, 1992). En este libro el autor se refiere a aspectos botánicos de la especie *B. concava*. En la revista *Journal of Ethnopharmacology*, Houghton y Manby en 1985, presentan una lista con más de 130 plantas utilizadas por el pueblo Mapuche (Houghton and Manby, 1985). En este artículo, se le atribuye a la infusión de vauto actividad diurética. También al jugo preparado desde sus hojas se le atribuyen propiedades vermífugas y se menciona su uso para evitar la caída del pelo. Esta última publicación es la única que se refiere directamente al uso de *B. concava* en la medicina tradicional. Otros usos en medicina tradicional han sido descritos para especies del género *Baccharis* que son similares a *B. concava*. Estos usos incluyen aplicación de infusiones para mejorar heridas, prevenir infecciones, uso como diurético y como tónico.

ESTUDIOS FITOQUÍMICOS Y DE ACTIVIDAD BIOLÓGICA

Sólo unos pocos estudios se han dedicado a caracterizar los metabolitos producidos por el vauto. Utilizando distintas técnicas de extracción, se han descrito terpenos, flavonoides y polifenoles entre otros compuestos. Más escasos son los estudios que describen actividad biológica asociada a extractos de esta especie. En la siguiente tabla se resumen los únicos cuatro estudios identificados con descripciones fitoquímicas y de actividad biológica asociada a extractos de vauto.

Se destaca en dos de estos cuatro estudios la actividad antibacteriana del aceite esencial y del extracto etanólico de vauto. La actividad antimicrobiana, la hemos tratado en una publicación reciente en la cual reportamos un efecto antimicrobiano importante sobre bacterias Gram

positivas y levaduras de importancia clínica. No se detectó actividad sobre Gram negativos. Entusiasmo la idea de nuevas familias de antibióticos de origen vegetal y esperamos que estos estudios prosperen.

POTENCIAL DEL VAUTRO Y SU USO

Primero que todo debemos valorar su potencial uso ornamental ya que se trata de una especie rústica, siempre verde, resistente al trasplante, que tolera bien la poda y requiere poco mantenimiento. Ciertos cambios se necesitan en la forma de ver nuestras áreas verdes como cambiar la visión y pensar en un jardín más natural. Esto implica preferir especies nativas por sobre las especies exóticas. En este ámbito hay ciertos ejemplos como el uso que se le da hoy a especies como el quillay y el peumo chileno, sólo que el rango de desarrollo del vauto estaría limitado a la zona costera de Chile central. Con esto no se quiere, de ninguna manera, eliminar las especies exóticas, por el contrario, muchas especies foráneas se adaptan muy bien y se pueden conjugar con especies locales con valor ornamental y tener un rol importante en establecer jardines y facilitar el crecimiento de especies locales, más lentas en su crecimiento, pero con mayor valor por su condición de nativas lo que usualmente viene acompañado de adaptación a climas y resistencia a plagas endémicas.

El potencial como fuente de moléculas activas es promisorio, pero incipiente. Se necesitan más investigaciones para encontrar los compuestos responsables de los efectos antimicrobianos que ya cuentan con un par de resultados publicados. Este tipo de estudios es muy necesario debido a la escasez de nuevas familias de antibióticos.

REFERENCIAS

- Gambaro, V., Chamy, M. C., Garbarino, J. A., San-Martin, A., and Castillo, M. (1986). Neo-clerodane diterpenoids from *Baccharis macraei*. *Phytochemistry* 25, 2175–2177. doi: 10.1016/0031-9422(86)80085-1
- Houghton, P. J., and Manby, J. (1985). Medicinal plants of the Mapuche. *Journal of Ethnopharmacology* 13, 89–103. doi: 10.1016/0378-8741(85)90063-7
- Moesbach, E. W. de (1992). *Botánica indígena de Chile*. Ed. Andrés Bello.
- Rodríguez-Díaz, M., Pérez, F. E., Manosalva, P. M., Cerda, J. I., Martínez-Contreras, C. F., Mora, A. Y., et al. (2024). Antimicrobial Activity and Phytochemical Characterization of *Baccharis concava* Pers., a Native Plant of the Central Chilean Coast. *Molecules* 29, 1654. doi: 10.3390/molecules29071654
- San Martín, J., Ramírez, C., and San Martín, C. (1992). La flora de las dunas chilenas y sus adaptaciones morfológicas. *bosque* 13, 29–39. doi: 10.4206/bosque.1992.v13n1-04
- Santander Meyer, R. del P. (2012). Análisis de los componentes químicos y actividad antibacteriana de los aceites esenciales de dos plantas endémicas: *Baccharis concava* y *Haplopappus foliosus*. Santiago: Tesis Universidad de Santiago de Chile.
- Zamorano, R., Aguirre, M. E., Peña, A. M. D. L., Cordano, G., Medina, J., and Timmermann, B. (1987). Flavonoids from *Baccharis concava* pers. *Boletín De La Sociedad Chilena De Química*. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/Flavonoids-from-baccharis-concava-pers-Zamorano-Aguirre/7d97cbdeb71f08e308e7362c589bb1fec80c5fa6> (Accessed August 8, 2023).