

Tzayanal-quilitl:

Planta acuática registrada en
cuatro códigos del siglo



María Guadalupe **Miranda Arce**

Berula erecta (Huds.) Coville, es una planta acuática que tiene valores de uso comestible y medicinal, su nombre en lengua náhuatl es *tzayanal-quilitl*; tiene otros nombres dependiendo de cada región de México, pero los usos coinciden en todas ellas. Esta planta fue tan importante en el pasado que cuatro documentos escritos en el siglo XVI la mencionan: el Códice Badiano, el Códice Florentino, el Códice Mendocino y La Historia de las Plantas de la Nueva España.

La ubicación taxonómica de *Berula erecta* es: Reino: Plantae; Subreino: Traqueobionta (plantas vasculares); superdivisión: Spermatophyta (plantas con semillas); división: Magnoliophyta (plantas con flor); clase: Magnoliopsida (dicotiledóneas); subclase: Rosidae; orden: Apiales; familia Apiaceae. Su nombre binomial es *Berula erecta* (Huds) Coville. Su sinonimia botánica es *Berula pusilla* (Nutt.) Fernald; *Apium berula* Cav.; *Berula angustifolia* Mert. & Koch; *Selinum berula* E.H.L. Su forma de vida es: hierba acuática de 35 a 85 cm, con raíces adheridas al suelo húmedo, tallos verdes y huecos, que crecen erguidos sobre el agua, tiene otros tallos angostos blancos que crecen horizontalmente por debajo del agua (estolones), las hojas están divididas y arregladas de manera tal que se asemejan a un helecho (hojas pinnadas), cada hoja está formada por pequeñas hojas (folíolos)



Figura 1. *Berula erecta* o tzayanal-quilitl.

arreglados uno enfrente de otro (de manera opuesta), con excepción del foliolo terminal que es uno solo. El borde de los foliolos está aserrado (Figura 1). Las flores están arregladas con simetría radial semejando paraguas (inflorescencia en umbela), los pétalos son pequeños de color blanco o amarillo pálido. El fruto es redondo. Las semillas son pequeñas (menos de 0.5 cm) y ligeramente aplanadas.¹ La distribución mundial de *Berula erecta* es en regiones templadas y subtropicales del hemisferio norte, se encuentra hasta los 2,800 metros sobre el nivel del mar. Su distribución en México es en Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.²

CÓDICE BADIANO

El Códice Badiano, conocido también como Códice De la Cruz-Badiano, o por su título en latín *Libellus de medicinalibus indorum herbis* (Libro de las hierbas medicinales de los indios) es un escrito sobre la herbolaria mexicana, escrito originalmente en náhuatl por el xochimilca Martín de la Cruz maestro del Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco hacia 1552. El original en náhuatl ha desaparecido. Posteriormente fue traducido al latín por Juan Badiano, también xochimilca y maestro del Colegio de la Santa Cruz. Esta obra es considerada el primer

libro de herbolaria medicinal azteca y una de las más importantes fuentes bibliográficas históricas de la materia médica en México.

En el Códice Badiano textualmente se menciona: “Contra el calor excesivo: una poción que se hace de raíz de *tzayanal-quilitl*”.³

CÓDICE FLORENTINO

Este códice, es llamado así porque se conserva en la Biblioteca Medicea Laurenziana de Florencia, es una copia que envió su autor Fray Bernardino de Sahagún a Roma para que fuera entregada al papa Pio V en 1580.

El Códice Florentino fue escrito en la antigua Tenochtitlan, hoy centro histórico de la Ciudad de México, entre 1575-1585. El propósito de esta obra fue rescatar el conocimiento que tenían los nativos mexicanos de la naturaleza y sus costumbres.

Sahagún menciona dos veces a *tzayanal-quilitl*, con valor alimenticio: “Hay otra hierba que se llama *tzayanal-quilitl* que se hace en el agua tiene las ramas huecas y arpadadas y es de buen comer” y con valor medicinal: “planta medicinal que tiene un gran número de pequeños tallos y las hojas son dentadas, su raíz es bueno para las mujeres que alimentan a los niños con diarrea”.^{4,5}

CÓDICE MENDOCINO

El Códice Mendocino o Mendoza recibe su nombre debido a que fue el virrey de la Nueva España, don Antonio de Mendoza, que desempeñó su cargo de 1535 a 1550, quien lo mandó hacer con el fin de enviar a Carlos V informes sobre los antiguos mexicanos. Este Códice tiene información importante en lo concerniente a la imposición de los tributos que recibían los aztecas de sus pueblos conquistados.

Además de la parte tributaria, también nos brinda una excelente semblanza de la vida y las costumbres de los antiguos pueblos mexicanos. Se sabe que procede de la ciudad de Tenochtitlán, desconociéndose el año exacto de su elaboración.

En el Códice Mendocino se representa la planta y su nombre náhuatl. Esta planta se ofrecía como tributo junto con otros muchos artículos como mantas, piedras, plumas, etcétera.⁶

HISTORIA DE LAS PLANTAS DE LA NUEVA ESPAÑA

Su autor fue Francisco Hernández protomédico español enviado por el Rey Felipe II a la Nueva España para registrar plantas medicinales, concluyó su estudio en 1576, pero la obra se publicó hasta 1635. Hernández menciona a *tzatzayanal-quilitl* señalando que tiene un segundo nombre en lengua náhuatl: *Coaquiltic*, que significa culebra verde. Textualmente menciona:

[...] provoca la orina, quita la flatulencia, calienta el estómago, laxa el vientre. Alivia los cólicos, calma los dolores de vientre, cura las afecciones del útero y se toma disuelta en agua contra los fríos de las fiebres periódicas. Suele también administrarse a los niños con fiebre, y aun a los mayores, a quienes aprovecha quizás cociendo o destruyendo la causa de la enfermedad. El cocimiento de la raíz corrige la leche de las nodrizas cuando está viciada por empacho.⁷

Hernández no ilustró con dibujo alguno a esta planta pero la consideró por su uso medicinal.

OTROS NOMBRES Y USOS ACTUALES

En la actualidad *tzayanal-quilitl* o *Berula erecta* recibe otros nombres comunes en la región sureste de la Cuenca del Valle de México: berro, berro de tomar, berro de palma, berro de agua.⁸ En Chiapas: bulha'. Michoacán: bulhá, chorure, malcasado; en lengua zapoteca: *queza-picchi ychoruri*.⁹ En inglés su nombre común es *waterparsnip*. A *Berula erecta* se le emplea principalmente en afecciones del hígado en la región sureste de la Ciudad de México⁸ y Michoacán, para lo cual se debe tomar el agua fresca preparada con las hojas licuadas y coladas. En Durango, esta misma preparación suele usarse para la sangre. En Chiapas, se le utiliza contra la disentería. Asimismo, contra el dolor de estómago y vómito se bebe la infusión después de que al enfermo se le da un baño. Por otro lado, se recomienda la raíz del berro, molida con cacao como secante de granos, aplicando las hojas molidas, sola o con *Mentha* spp. Además, se sugiere beber la infusión de las hojas contra la calentura y ocupar la raíz pasándola sobre el cuerpo para "barrer de espanto". También se le usa en problemas renales y se le refiere como fresca para el estómago.⁹

CONCLUSIÓN

En las cuatro obras del siglo XVI se refieren a *Berula erecta* con su nombre en náhuatl de la época: *tzayanal-quilitl*. La palabra *tzayanal-quilitl* por una parte hace referencia a una característica botánica ya que la raíz *tzayanalli* significa desgarraduras, refiriéndose al borde aserrado de los foliolos (Figura 2); por otra parte *quilitl* significa hierba comestible,¹⁰ señalando a uno de sus dos valores de uso. Las imágenes que representan a *tzayanal-quilitl* en el Códice Badiano, Códice Florentino y Códice Mendocino están simplificadas o idealizadas por lo que no representan fielmente las características morfológicas de la especie (*Berula erecta*).

Esta hidrófita sobrevive en el sureste de la Ciudad de México, a pesar del deterioro ambiental. Sus usos comestible y medicinal prevalecen desde la época prehispánica, por lo que es importante conservar ambientes lacustres como los de Tláhuac, Mixquic, Xochimilco para que esta planta acuática prevalezca como legado de nuestros antepasados para las nuevas generaciones.



Figura 2. Folíolos con borde aserrado.



© Emilio Battisti, *Alda Merini*, 2008, óleo sobre papel, 105 x 105 cm.

REFERENCIAS

- ¹ Lot Ay y Novelo A. *Iconografía y estudio de las plantas acuáticas del valle de México y sus alrededores* (Instituto de Biología), UNAM. México (2004).
- ² Rzedowski GC y Rzedowski J. *Flora Fanerogámica del Valle de México* (Instituto de Ecología y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad), Pátzcuaro, Michoacán, México (2001).
- ³ De la Cruz M. *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*. Manuscrito Azteca de 1552, Fondo de Cultura Económica e Instituto Mexicano del Seguro Social, México (1991) 44.
- ⁴ Sahagún B. *Códice Florentino*, Talleres Gráficos del Museo Nacional de Antropología, Historia y Etnografía, México (1926) Libro XI, 186.
- ⁵ Sahagún B. *Historia general de las cosas de la Nueva España*, Porrúa, México (1977) 282-302.

- ⁶ Hermann MA. Historia de los Códices: Códice Mendoza. *Arqueología Mexicana* 97 (1993) Lámina M _ 31r _ A.
- ⁷ Hernández F. "Historia de las Plantas de Nueva España" en *Obras completas*, Universidad Autónoma de México, México (1960) Libro 2, capítulo CXXII.
- ⁸ Miranda G. *Plantas Acuáticas Útiles del Valle de México* (Tesis Profesional. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de México). UNAM. México (1980) 31-60.
- ⁹ Hanan A y Mondragón J. *Berula erecta*. *Malezas de México*, Heike Vibrans (ed) CONABIO, México (2009). Consultado el 17 de abril del 2012.
- ¹⁰ Garibay A. "Nombres nahuas" en De la Cruz M (edit), *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*. Manuscrito Azteca de 1552, Fondo de Cultura Económica e Instituto Mexicano del Seguro Social, México (1991) 232.

María Guadalupe Miranda Arce
Departamento Hidrobiología
Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa
wendyfrequent@gmail.com