

*“Cuando un hombre planta  
árboles  
bajo los cuales sabe muy  
bien que nunca se sentará,  
ha empezado a descubrir el  
significado de la vida”.*

*Elton Trueblood*

# Chirlobirlo:

*especie promisoría por sus diversos usos*

**Esau Toro V.**

Ingeniero Forestal  
Universidad Nacional de Colombia  
Analista Ambiental Fincas COLANTA  
ambientalfincas@colanta.com.co  
Colombia

Foto: Felipe Zapata G.

**Nombre Científico (Mundial):**

*Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth.

La palabra *Tecoma* es una abreviación de su nombre indígena maya *tecomaxochitl*. La segunda palabra *stans*, del latín *sto-are, steti, statum* que significa erecto, erguido, viene de sus inflorescencias (Sánchez, 2011).

La letra entre paréntesis: L., corresponde a la inicial de la persona que lo identificó por primera vez, en este caso Linneo, y el otro nombre: Juss. ex Kunth, es el de la última persona que corroboró dicha identificación y la más actualizada.

**Familia:** Bignoniaceae

Bignoniaceae es el nombre botánico que se le da a un grupo de especies con unas características particulares. Abarca alrededor de 650 especies de árboles, arbustos, lianas y algunas herbáceas. Con distribución especialmente en las zonas tropicales de América. Existen en el mundo alrededor de 14 especies de *Tecoma*, de las cuales 12 son nativas de América y dos cultivadas en África.

**Historia**

El Chirlobirlo se originó en México, hace unos 11.000 años (Fernández et al., 2011). Los indígenas mayas lo utilizaban en sus huertos por su gran variedad de usos medicinales (Beltrán et al., 2011) y era reconocido en su lenguaje como *k'anlolche* (Barrera 1989, Torres & López, 2011).

El Chirlobirlo, desde el siglo XVI hasta hoy, es reconocido por muchos médicos y botánicos como un árbol muy útil en el tratamiento de enfermedades hepáticas y por su uso ornamental (Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana - BDMTM, 2009). En Colombia fue reconocido en las selvas naturales por el botánico estadounidense Gentry A. H. en la década de los 90. Actualmente es la flor nacional de las Bahamas.

Desde su descubrimiento, el Chirlobirlo ha recibido otros nombres comunes como chicalá, tronador, trompeta, roble amarillo, palo de arco y fresno (Pinzón & Quintero, 2001; Usuna, 2003; Semicol, 2010; Sánchez, 2011)

**Descripción**

Árbol que puede alcanzar hasta 20 metros de alto y 40 centímetros de diámetro en climas calidos, y en climas fríos hasta 10 metros de alto y 25 centímetros de diámetro (Beltrán et al., 2011).

Las raíces del Chirlobirlo son abundantes, algunas profundas gruesas y otras superficiales más delgadas, y longevas (De Viana & Albarracín, 2008). La corteza es rugosa, fibrosa y de color castaño oscuro. La copa es redondeada. Las hojas son compuestas (lo que quiere decir que una hoja puede contener otras hojas más pequeñas), y cuyas hojitas son de borde aserrado. Las flores se encuentran en inflorescencias con muchos racimos, son brillantes, en forma de campana y hermafroditas (en una



Foto: Esaú Toro V.

solamente encontramos los órganos sexuales femenino y masculino).

Los frutos son cápsulas alargadas y redondas de hasta 21 centímetros de largo, de color café cuando maduran, con aproximadamente 50 semillas pequeñas, aplanadas y aladas en su interior. La madera es de color pálida amarilla, fina, densa y fácil de trabajar, preservar y secar (Zamora et al., 2001; BDMTM, 2009; Beltrán et al., 2011).

### Ecología

El Chirlobirlo se halla en toda América. En Colombia se encuentra en las regiones Caribe y Andina (Sánchez, 2011). Es una especie que se adapta bien desde 0 a 3.300 metros sobre el nivel del mar, en zonas abiertas y soleadas, colonizando campos disturbados, rocosos y arenosos, y soporta heladas muy ligeras y esporádicas (-2 grados centígrados) (Zamora et al., 2001). Lo anterior lo hace una especie importante para su siembra en fincas ganaderas.

La especie del Chirlobirlo florece principalmente en verano, en los meses de febrero a marzo y junio a agosto. Sus flores son importantes como alimento para abejas y colibríes, quienes son sus polinizadores (un polinizador es aquel que transporta polen de una planta a otra, esencial para la reproducción de las especies) (Pinzón & Quintero, 2001; Torres & López, 2011). Una vez se presenta la floración,

el árbol pierde sus hojas temporalmente.

Los frutos maduros del Chirlobirlo se producen en los meses de marzo y agosto. Son pequeños en clima frío y grandes en clima calido, y son dehiscentes (es decir que se abren solos). Estos frutos constituyen el alimento de una gran cantidad de animales silvestres, por lo cual es una especie considerada clave en los ecosistemas boscosos. Las semillas son dispersadas por el viento (Pinzón & Quintero, 2001; Sánchez, 2011).

### Silvicultura

El Chirlobirlo es una especie de rápido crecimiento, fácil de propagar (De Viana & Albarracín, 2008).

La propagación de esta especie se puede hacer consiguiendo su semilla o adquiriendo las plántulas en un vivero. Las semillas se pueden recolectar directamente de un árbol reproductivo (es decir, un árbol con flores y frutos). Un kilo de esta especie posee entre 9.000 y 13.000 semillas y presentan un 60% de efectividad en su germinación (Rossini et al., 2006; Semicol, 2010).

Las semillas, colectadas o compradas, se siembran en una cama de germinación (2 metros de largo, por 1 metro de ancho, con techo). El sustrato de la cama es dos partes de tierra, por una de arena o cascarilla de arroz. Las semillas se siembran a 1,5 centímetros de profundidad y se deben



Foto: Esaú Toro V.

regar diariamente hasta que empiecen a emerger las plantulitas. Las primeras plántulas empiezan a surgir a los 20 días después de su siembra. Este proceso se extiende por cinco días más, tiempo en el cual emerge el 100% de las semillas viables.

Cuando las plántulas tengan 10 centímetros de alto, se transplantan a una bolsa (con un espacio de 15 centímetros por 10 centímetros). Una vez las plántulas tengan entre 40 y 50 centímetros de alto, están listas para ser llevadas al lugar definitivo de su siembra. Esta especie no presenta plagas asociadas, excepto cuando se siembra grandes densidades.

### Usos

El Chirlobirlo es una especie importante para las farmacéuticas, porque de todas sus partes se han encontrado 56 componentes químicos que sirven para tratar enfermedades como la diabetes y los problemas gastrointestinales, urinarios y de la piel; además sirve como analgésico, entre muchos otros usos para la medicina (Zamora et al, 2001, Beltrán et al., 2005; BDMTM, 2009; Semicol, 2010; Beltrán et al., 2011).

Es una especie adecuada para establecer sistemas agroforestales en las fincas ganaderas, debido a su efectividad para recuperar áreas degradadas y erosionadas. Estos árboles sirven como cercas vivas para sombrío y refugio de animales (Avendaño & Acosta, 2000; De Viana & Albarracín, 2008). También las cercas vivas les permiten a los ganaderos ahorrar en la compra o tala de árboles para estacones. Igualmente sirve para impulsar proyectos de apicultura (cría de abejas) por la gran cantidad de néctar que producen sus flores (Sánchez, 2011).

Es una especie ornamental por sus flores vistosas. Es apropiada para caminos, parques, plazoletas, avenidas, jardines y alrededores de las casas en las fincas. El Chirlobirlo también se usa como maderable en la elaboración de guacales, cajones y muebles, y es útil como leña. De la madera, hojas y flores se hace un insecticida contra el gusano cogollero del maíz (*Spodoptera frugiperda*, Lepidoptera: Noctuidae) (Beltrán et al., 2011).

## Referencias

Avendaño, S. & Acosta, I. (2000). Plantas utilizadas como cercas vivas en el estado de Veracruz. *Madera y Bosques*, 6(1), 63.

Barrera, A. (1989). La taxonomía botánica maya. *Revista de difusión Ciencias*, 87.

Beltrán, M., Huacuja, R., López, A.L. & Panderó, A. (2005). Fitoterapia molecular como parte de la medicina alternativa complementaria en las enfermedades del hígado. *Investigación en Salud*, 7, 69.

Beltrán, E. Sáenz, E. Carvajal, M., Tarazona, O., Pinilla, L. & Barbosa, R. (2011). *Tratamiento magnético de semillas de Tecoma stans con propósitos de reforestación*. Trabajo Presentado en Tercer Congreso Internacional de Ingeniería Mecatrónica. Bogotá.

Biblioteca digital de la medicina tradicional mexicana - BDMTM (2009). *Tecoma stans* (L.) Juss. ex. Kunth. *Atlas de las Plantas de la Medicina Tradicional Mexicana*. Extraído el 3 de julio de: <http://www.medicinatradicionalmeicana.unam.mx/>

De Viana, M. & Albarracín, S. (2008). Tolerancia experimental de las especies vegetales nicotiana glauca, jacaranda mimosifolia, tecoma stans, medicago sativa y spinacea oleracea al boro. *Revista Biología Tropical*, 56(3), 1053-1061.



Su Aliado Estratégico

# 7 SOLUCIONES DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD ASEGURADA



**Enrofloxacin**  
Antibiótico  
Bactericida de  
Amplio Espectro



**Florfenicol**  
Antibiótico  
Bacteriostático  
de Amplio Espectro



Tratamiento de  
enfermedades  
ocasionadas por deficiencias  
de las vitaminas  
del **Complejo B**



**Pamoato de Pirantel**  
Antiparasitario oral para  
tratamiento y control  
de parásitos gastrointestinales



Coadyuvante para  
deficiencias de  
**Fósforo, Zinc y Yodo**  
en trastornos  
reproductivos



**Ivermectina**  
inyectable  
de larga  
duración



Antimastítico  
intramamario para  
vacas en producción

Línea ventas nacional: 315 358 5730 / [www.dqsa.com.co](http://www.dqsa.com.co)

Colombia, Panamá, México, Brasil, Argentina, Chile, Rep. Dominicana, Ecuador, Venezuela, Costa Rica, Guatemala



Fernández, L., Garralla, S. & Anzótegui, L. (2011). Cambios en la vegetación durante el holoceno en la región Norte del Ibero, Corrientes, Argentina. *Revista Biología Tropical*, 59 (1), 103-112.

Pinzón, O.P. & Quintero, P.F. (2001). Caracterización biológica, hábitos, enemigos naturales y fluctuación poblacional de *Aconophora elongatiformis* Dietrich en *Tecoma Stans* (L) Juss. ex Hbk. *Colombia Forestal*, 7(14), 33-54.

Rossini, S., Valdés, B., Andrés, M.C., Márquez, F. & Bueso, M. (2006). Germinación de las semillas en algunas especies americanas de fabaceae y bignoniaceae cultivadas en Sevilla España. *Lagascalia*, 26, 119-129.

Sánchez, J. (2011). *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth. *Nova Genera et Species Plantarum*, 3(3), 144.

Semicol. (2010). *Ficha técnica del Chicalá*. Extraído el 3 de julio de: [http://www.semicol.co/semillas/forestales-y-ornamentales/chicala/flypage\\_new.tpl.html](http://www.semicol.co/semillas/forestales-y-ornamentales/chicala/flypage_new.tpl.html)

Torres, A. & López, R. (2011). Photoperiod and Temperature Influence Flowering Responses and Morphology of *Tecoma stans*. *Hortscience*, 46(3), 416-419.

Usuna, E. (2003). Producción de vara de palo de arco (*Tecoma stans*) para uso hortícola con riego a gravedad. *Folleto Técnico*, 7. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) - Centro de Investigación Regional del Noroeste Campo Experimental Todos Santos.

Zamora, N., González, J., Ocampo, M. & Murillo, F. (2001). *Tecoma stans*. *INBIO*, 5



Foto: Felipe Zapata G.