

Paulownias: la otra cara de la moneda

Álvaro Vallejo¹

La revista M&M ha presentado en los últimos años artículos muy valiosos sobre varias especies forestales de importancia en los ecosistemas de nuestro país y que con frecuencia tienen una importancia económica que contrasta con la enorme carencia de información sobre ellas. En el caso de algunas especies, esta revista divulgativa en el sector inmobiliario y maderero, de carácter no científico, ha publicado incluso información sobre especies que los profesionales forestales no hemos podido o no nos hemos dignado en publicar y por esto no dudo en alabar ese esfuerzo que representa la sección de especies forestales.

Varias especies del género Paulownia presentan altas tasas de crecimiento y están siendo utilizadas para plantaciones comerciales de alto rendimiento en varios países. Pero muy probablemente no son especies adecuadas para el trópico.

Leí con profundo interés el artículo publicado en esa revista, así como alguna publicidad que circula en nuestro medio sobre las paulownias y su enorme potencial de producción y

adaptación, especialmente porque la inquietud sobre este género es frecuente en varios países de América Latina.

Sin embargo, la información sobre las especies del género *Paulownia* debe tomarse con sumo cuidado en el entorno de los trópicos y sub-trópicos, ya que muy probablemente no son adecuadas para estos climas.

En primer lugar, no existe ninguna referencia de tipo científico sobre el crecimiento de las paulownias en países tropicales o subtropicales. Las pocas referencias que se encuentran en la internet, son de carácter dudoso, pues no presentan ningún respaldo en datos, ni registros fotográficos de plantaciones realizadas en estos lugares. Los datos que con frecuencia se citan, y las fotos que se usan para divulgar la especie en el trópico, provienen de países de zona templada.

Aunque he tenido la oportunidad de visitar bastantes países de América Latina en el contexto de las plantaciones forestales, no conozco ni una sola experiencia real con especies de este género en el trópico (excepto en el norte de México y algunos árboles en Uruguay, en regiones ya no subtropicales sino templadas). Todas las fotos con las que se promociona la especie provienen de países de climas templados, principalmente Estados Unidos, China y Nueva Zelandia.

Algunas de las supuestas plantaciones existentes son un engaño. Por ejemplo, la supuesta foto de plantaciones de *Paulownia* en Perú publicada en <http://www.cedrosrosados->

¹ Álvaro Vallejo, Ingeniero forestal, con maestría en manejo y conservación de bosques y biodiversidad. Es funcionario de Carbon Decisions International, ha desarrollado varios softwares relacionados con especies forestales, el manejo de plantaciones forestales y con la modelación, diseño e implementación de proyectos forestales de remoción de carbono. Fue coordinador de un curso internacional de manejo multifuncional de plantaciones forestales en Catie, Costa Rica. Ha participado como instructor en eventos de capacitación relacionados con manejo de plantaciones y proyectos de cambio climático en 24 países de África, América, Asia y Europa del Este.

paulownias.com/foto47.htm, o en <http://www.lacoctelera.com/paulowniasperuanas/post/2006/04/23/foto-la-paulownia-elongata#c2227312>, es en realidad un árbol de 35 años en Australia (<http://www.paulowniatrees.com.au/>). Otras fotos que se promocionan como “las primeras paulownias en Perú”, corresponden sólo a plántulas, las cuales sin duda se pueden producir en el trópico, pero de ahí a que se desarrollen en plantaciones, el camino es bastante largo.

Un buen ejercicio resulta buscar en la internet los nombres de las empresas relacionadas con las paulownias en el trópico para descubrir que la gran mayoría no tienen sitios web o incluso nada fuera de una mención indirecta.

En cuanto a los requerimientos de temperatura para las especies de *Paulownia*, es importante considerar las características climáticas de las zonas templadas. Si bien es cierto que como género soportan temperaturas desde -17°C hasta 45°C, estas temperaturas no representan promedios sino valores extremos. De igual manera, muchas de las especies de Europa o América del Norte soportan temperaturas extremas, pero de manera estacional, y esto no significa que esas especies puedan adaptarse a climas tropicales. El *Pinus sylvestris*, nativo del norte de Europa soporta estos extremos de temperatura, pero no quiere decir que se puede plantar en la Costa Atlántica colombiana.

Aún en el dudoso caso de que fuera posible que las paulownias crezcan en los trópicos, es importante considerar otros aspectos.

En primer lugar, no es cierto que su cultivo sea sencillo. El sitio web worldpaulownia.com advierte enfáticamente que las paulownias son árboles que requieren manejo intensivo y advierte (mayúsculas sostenidas en el original):

“las plantaciones de Paulownia que no son manejadas adecuadamente FRACASAN. El costo de mantener una plantación de Paulownia es sustancial, si no está preparado para seguir los requerimientos de crecimiento de la planta y financiar las inversiones anuales, NO PLANTE”.

En relación con la precipitación, por debajo de los 800 mm de precipitación anual, será necesario proveer irrigación constante a lo largo del año, con altas inversiones de capital (Barton *et al.* 2007). En la época cálida, es necesario garantizar una alta humedad ambiental, ya que los vientos secos pueden dañar los árboles. Hay que tener en cuenta que estos 800 mm anuales se refieren a zonas templadas. En el trópico, si acaso fuera posible desarrollar paulownias, la precipitación mínima requerida sería con seguridad mucho mayor, dada la mayor temperatura media anual, que implica una mayor evapotranspiración potencial (más calor hará que la humedad de la lluvia se pierda por evaporación, no estando disponible para las plantas).

Tampoco es cierto que crecen en casi todo tipo de suelos. Si bien pueden crecer en suelos pobres, lo harán de manera lenta, con poco atractivo para la reforestación comercial. Barton *et al.* 2007 indican que requiere suelos profundos y bien drenados, preferiblemente franco arenosos. Por otra parte, en worldpaulownia.com se menciona que las plantaciones de Paulownia, por su rápido crecimiento, requieren alta fertilización, rica principalmente en nitrógeno. Los árboles pueden morir con apenas 3 a 5 días de inundación y los suelos con nivel freático menor de 1.5 m, así como los suelos salinos, no son adecuados para las paulownias.

A la hora de utilizar una nueva especie, sin experiencias previas en la región, siempre la mejor de las virtudes es la prudencia. No es malo soñar con la especie milagrosa, pero sí lo sería invertir sumas considerables de dinero sin garantías ni antecedentes de éxito en nuestras condi-

ciones tropicales. En 1995 hubo un escándalo en Costa Rica debido fundamentalmente a proyecciones de crecimiento exageradas que no se cumplieron, y a operaciones en plantaciones forestales utilizando fondos de retiros en Europa y Estados Unidos que tuvieron más que ver con inversiones en bolsa en Europa que con silvicultura. Como resultado de esto, bastantes años después todavía se encuentran rastros del escándalo en internet y todavía existe en la mente de muchas personas la asociación “teca-Costa Rica-fraude”. El sector financiero o la internet soportan fraudes frecuentes y sobreviven e incluso crecen sin problemas. Nuestro sector forestal es mucho más débil y los mal informados ambientalistas están prestos a pasar las cuentas de cobro.

Recomiendo en especial que aquellos interesados en profundizar en las Paulownias y su potencial en los trópicos, consulten la información científica disponible y tomen con reserva la información proveniente de sitios web comerciales que promocionan la especie. También es importante considerar que en estos sitios los datos de crecimiento, requerimientos y costos provienen de otras regiones del planeta con condiciones ambientales muy diferentes a las del trópico y los sub-trópicos.

Los siguientes documentos están disponibles de manera gratuita en la internet y constituyen referencias valiosas y sólidas para aquellos interesados en profundizar en estas especies. Si está planeando invertir en Paulownias en el trópico, su dinero le agradecerá que actúe de manera informada.

Van de Hoef, Lynette. 2003. Agricultural notes. Paulownia. State of Victoria, Department of Primary Industries. 3p. Consultado en línea en [http://www.dpi.vic.gov.au/dpi/nreninf.nsf/9e58661e880ba9e44a256c640023eb2e/4ae46a8c3a1dfee3ca256f1700021df1/\\$FILE/AG0778.pdf](http://www.dpi.vic.gov.au/dpi/nreninf.nsf/9e58661e880ba9e44a256c640023eb2e/4ae46a8c3a1dfee3ca256f1700021df1/$FILE/AG0778.pdf)

Barton, I.L.; Nicholas, I.D.; Ecroyd, C.E. 2007. Paulownia. Forest Research Bulletin No. 231. New Zealand Forest Research Institute Limited. 75p. Consultado en línea en <http://www.maf.govt.nz/sff/about-projects/search/L03-022/>