



## El desarrollo del bambú en Costa Rica

Consultora, ingeniera agrónoma y máster en Administración de Empresas (adelina.gonzalez@gmail.com)

..... || **Adelina González** .....



**E**l interés del bambú en Costa Rica nació con las primeras plantas que introdujo un costarricense de América del Sur y las sembró en su finca en Guápiles. Años después, en 1979, el arquitecto Rafael García Picado (conocido como Felo García, premio Magón), incurrió en la construcción de bambú con su proyecto presentado en la Universidad de Costa Rica, y en 1985, se inauguró la primera casa construida totalmente de bambú en Buenos Aires de Puntarenas y de aquí surgió el interés de varias instituciones de desarrollar varios proyectos de construcción como vivienda de interés social.

Más tarde, en 1983, la Lic. Mayra Montiel Longhi inició el proyecto de cultivo en esta misma institución. Como pioneros del bambú en Costa Rica, fueron quienes promovieron su uso a la comunidad costarricense contándoles y mostrándoles las maravillas y mil usos de esta planta, y es aquí, donde inicia el interés de la Misión de Taiwán, quien cooperó en la capacitación y formación de artesanías y elaboración de muebles a muchos costarricenses por más de 20 años. También se obtuvo cooperación del gobierno de



Volver al índice

Japón por medio de voluntarios de JICA que capacitaron y formaron personas en la elaboración de artesanías en varias zonas del país.

Se realizaron además varios proyectos con donaciones de la comunidad europea, Países Bajos, Inglaterra, Japón y otros. En vista del gran interés que se mostró por el bambú, se formó en 1995 la fundación “FUNBAMBU”, que realizó grandes avances e investigaciones acerca de esta noble planta. En 1998 se organizó en Costa Rica el Congreso Internacional del Bambú, dándose a conocer internacionalmente nuestro país. Lastimosamente, el Gobierno de ese entonces ordenó cerrar la fundación en ese mismo año, creándose un ambiente negativo para el desarrollo del bambú.

Pasó el tiempo, y diez años después, vuelve a renacer el interés con mucha fuerza, creándose en el 2008 la Asociación Costarricense del Bambú (ACOBAMBU), la cual se debilita por falta de compromiso, interés y de apoyo externo. Seguidamente en el 2012, se creó una Comisión Nacional del Bambú (CNB), compuesta por ACOBAMBU, Bambutico (empresa nacional) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) quien lideró el proceso durante sus primeros años. En los años siguientes se ha incorporado la Universidad de Costa Rica (UCR), el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), LA Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), consultores privados y otros. Este proceso

se ve apoyado por la colaboración de la República Popular de China a través del apoyo en el desarrollo de proyectos productivos y por medio de INBAR capacita y forma a varios costarricenses. Muy lastimosamente ocurre otro cierre por parte del Gobierno de turno al recortar el presupuesto. Sin embargo, en el 2014, se creó la Cooperativa de Productores de Bambú (BAMBUCCOOP) que se mantiene activa y tiene varias ayudas externas para iniciar con un proyecto de madera ingenieril que la Comisión Nacional de Bambú le estuvo apoyando con estudios de factibilidad del proyecto. Esta cooperativa, formada en la zona sur, nace con paso fuerte al haber un gran interés por parte de muchas entidades públicas y privadas y además de tener un líder positivo conocedor del bambú, que trabaja en equipo y enfocado. En la **Figura 1** se presenta de manera esquemática la línea de tiempo del desarrollo del bambú en Costa Rica.

A continuación, se detallan algunos de los resultados y errores que ha dejado esta experiencia en el desarrollo de la producción y uso del bambú en Costa Rica:

*Principales resultados:*

1. Se crearon grupos con interés por el desarrollo del bambú,
2. Se demostró que el bambú tiene un potencial enorme, llamándosele incluso el “oro verde” o “la planta de los mil usos”,
3. Se dejó mucho recurso humano capacitado y formado por las misiones

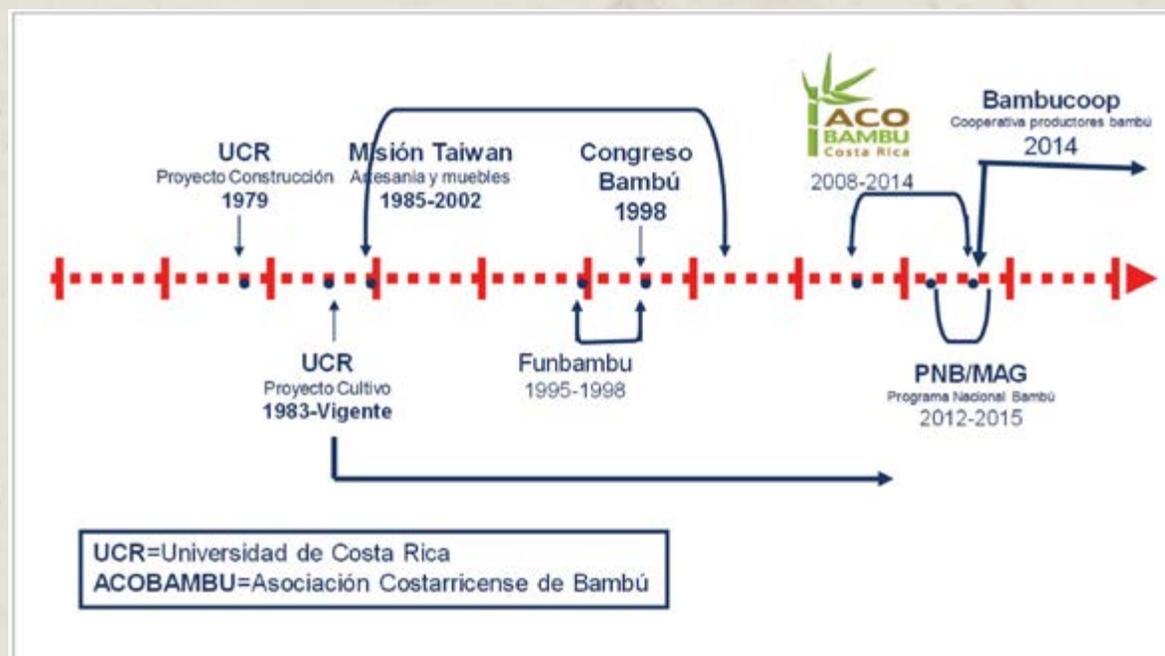


Figura 1. Esquema temporal del desarrollo del bambú en Costa Rica

de Taiwán, Japón, y China, distribuidos por el país en temas como silvicultura, artesanía, elaboración de muebles y construcción de casas.

*Principales errores:*

1. Se quiso abarcar mucho en poco tiempo, careció enfoque,
2. No se utilizó apropiadamente el recurso humano capacitado y formado por las diferentes misiones,
3. No se desarrollaron proyectos productivos ni PYMES con estudios de factibilidad económica y de mercadeo que potencializaran su sostenibilidad,
4. Faltó un equipo de trabajo con diferentes habilidades para crear sinergias,
5. Se trataron de institucionalizar los proyectos en lugar de hacer un proyecto país, lo cual llevó a una competencia insana,
6. Faltó desarrollar un centro de documentación del bambú donde estuvieran disponibles todas las publicaciones y documentos de investigación científica e ingenieril producidos en el país. Actualmente se desconoce la ubicación de muchas investigaciones importantes.

Sobre este último punto, mucha información sobre la silvicultura y el procesamiento industrial del bambú se toma de Colombia que es el país que más investigaciones ha realizado con respecto a la especie *Guadua angustifolia*, la cual es

autóctona de América. En Costa Rica el mayor acervo bibliográfico de investigaciones locales posiblemente se encuentra en la Universidad de Costa Rica (UCR) por sus proyectos de construcción en la Facultad de Arquitectura y de cultivo en la Facultad de Agronomía. También en el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) se tienen investigaciones respecto a madera ingenieril, y en la Universidad Nacional recientemente se ha trabajado en realizar estimaciones de carbono. Sin embargo; la información es poca y dispersa, por lo que se requiere articular esfuerzos para realizar investigaciones de manera eficiente, oportuna y relevante.

En primer lugar, se requiere investigar y conocer las condiciones edafo-climáticas de las especies de altura y bajura para planificar las áreas de siembra. Además, es importante conocer y promover

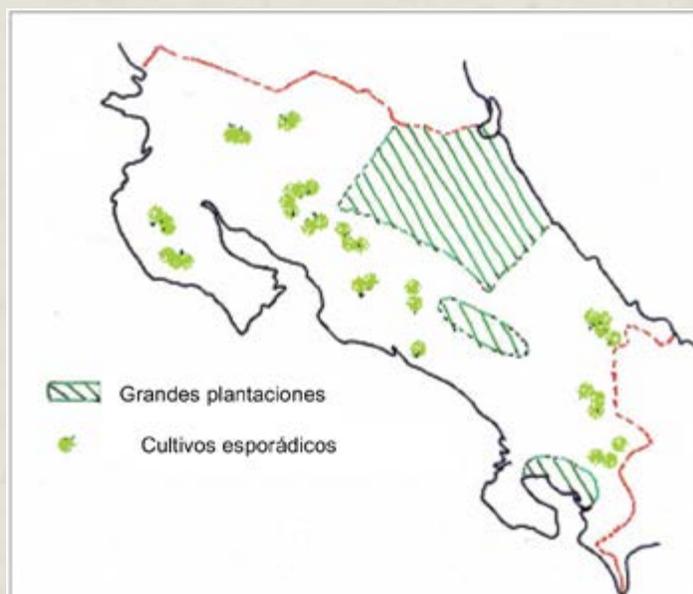
los atributos ambientales del bambú en la restauración de terrenos desagradados, o en su eficiencia en el secuestro de carbono que ayudaría a nuestro país con la meta de carbono neutral. A nivel industrial y gerencial el trabajo es incipiente y requiere grandes esfuerzos. Actualmente se está realizando un proyecto piloto para industrializar el bambú en la zona sur del país apoyado por entidades nacionales y extranjeras.

En Costa Rica se tienen 15 géneros y aproximadamente 75 especies de bambú, y los géneros más utilizados son *Phyllostachys*, *Guadua*, *Dendrocalamus* y *Bambusa*. Encontramos que la mayor cantidad plantada corresponde la llamada 'guadua atlántica' que se caracteriza por ser más gruesa, con más espinas y un color verde más intenso que la 'guadua sur'.



Marylin Rojas. Productos elaborados con bambú.

Actualmente, se tienen dos zonas con alta producción de *Guadua*: la zona del Caribe y la zona del Sur, esta última con un empuje por desarrollarse más; no obstante, por el resto del país también se encuentran sembradas otras áreas de menor tamaño en esfuerzos aislados (**Figura 2**).



**Figura 2.** Aproximación a las áreas de cultivo de bambú en Costa Rica

**E**n la actualidad el principal productor mundial de productos de bambú es China. En Latinoamérica, Colombia y Ecuador son importantes productores de bambú ingenieril, Jamaica lo es con la producción de carbón, Hawái en la construcción de casas modulares de clase alta, y en otros estados de EUA, se utiliza para la fabricación de polímeros y fibras para telas.

En Costa Rica con frecuencia se menciona el uso del bambú para la construcción de casas de bien social o muebles para la

clase media-baja, con bajo valor agregado. Sin embargo, también podemos investigar su potencial en el área farmacéutica, de biocombustibles y pellets, polímeros para múltiples usos como en carpetas viales o productos desechables biodegradables, o inclusive su utilización como forraje, considerando particularmente los potenciales efectos negativos que el cambio climático pueda tener en el abastecimiento de alimento para los animales.

Aunque con frecuencia se menciona que la competencia internacional es difícil, no es imposible si se busca el nicho de mercado apropiado, se desarrollan productos de calidad según demanda, y no se copian productos, sino se crean nuevos o mejorados; sobre esto lo importante es crear productos con nuestra personalidad, que lleve ese sello nacional que nos caracteriza.

Cada propuesta de negocio debe responder: ¿Con qué especie de bambú se cuenta? ¿Cuánto bambú se tiene sembrado? ¿Cuánto bambú se necesita? ¿Se pueden satisfacer las necesidades del mercado puntualmente? ¿Cuál es el producto que se quiere desarrollar? Por tanto, el proyecto debe estar diseñado con una idea muy clara del negocio, y contar con los estudios de factibilidad económica y de mercado, para conocer con precisión las necesidades de inversión y aumentar sus probabilidades de éxito.

**A**dicional a los esfuerzos empresariales, es fundamental una planificación nacional territorial a través de un Programa Nacional del Bambú. Para esto es importante contar con el apoyo firme y seguro del Gobierno. Junto con la industria, las instituciones del Estado, las universidades y otros actores clave deben reunir esfuerzos, trabajar en equipo, dividir tareas, y eliminar duplicidad de funciones, dejando de lado intereses personales, para sacar adelante la tarea, generando empleos, y mejorando los índices económicos del país.

Gerencialmente se necesita un líder positivo, con una amplia visión y

conocimiento del bambú en Costa Rica y el mundo, que tenga capacidad para realizar alianzas, que sea creativo y humilde, potencializando los diferentes grupos de trabajo para orientar y promover el desarrollo de productos de bambú con personalidad, calidad y competitividad.

Por tanto, la experiencia de las últimas décadas ofrece múltiples enseñanzas y capacidades que seriamente se deben considerar para desarrollar el potencial que el bambú ofrece a nuestro país. Esto requiere de un esfuerzo planificado, articulado, con voluntad política y capacidad gerencial.



Marylin Rojas. Plantaciones de Bambú (Bambú Tico).