

OTRA VISIÓN SOBRE LA REALIDAD DEL BAMBÚ EN COLOMBIA

ENTREVISTA DIARIO LA PATRIA EN COLOMBIA A HORMILSON CRUZ RIOS.

Cómo se inició en esta labor?

Como buen manizaleño, o mejor, como un oriundo de la zona cafetera, es imposible pasar desapercibido la presencia de los bosques de Bambú Guadua. Nacimos en medio de ellos y cuando estudiaba en la Universidad de Caldas, de donde soy egresado, se hacían investigaciones en métodos de propagación del Bambú guadua y otros aspectos de la planta. Para aquella época me causó enorme curiosidad el escuchar que el Bambú Guadua crecía 12 centímetros en 24 horas y ello, unido a los usos que posee, me motivó a aprender más sobre la planta.

Analizo que usted no le dice Guadua sino Bambú – Guadua, porque?

Porque desde ahí se inicia el verdadero conocimiento de la especie. Normalmente la inmensa mayoría de los colombianos hablan de la Guadua a secas, y no saben que la Guadua es un bambú. El Bambú Guadua es el bambú nativo de Colombia, haciéndose extensivo su origen a Ecuador, Venezuela y Panamá. Los habitantes de la zona cafetera de Colombia deben saber que cuando hablan de Guadua están hablando de un bambú y que los bambúes no son solo de Asia. Nosotros en América somos tan ricos en bambúes como el continente asiático. Existen 1200 especies de bambúes en el mundo. Vernáculamente o popularmente se podría decir que existen 1200 diferentes tipos de bambúes, y nosotros en Colombia solo hablamos y sabemos de nuestro bambú nativo: El Bambú Guadua.

Es cierto que la guadua sirve para generar rebrotes comestibles, bioetanol, hacer todo tipo de construcciones, laminados, pisos, artesanías y hasta para celulosa y papel?

Eso no es cierto. Esta respuesta merece no ser respondida a la ligera como lo hace mucha gente sin analizar las consecuencias funestas que estas pueden generar. Para mí es muy preocupante cuando escritos, conferencistas o falsos conocedores del Bambú - Guadua o de cualquier otro bambú dicen que el bambú es bueno para producir artesanías, tallos para construcción, muebles, tallos para la agricultura, cimbras y puntales, biomasa, bioetanol, biomasa para cogeneración de energía eléctrica, carbón vegetal, briquetas, pellets, ropa, cerveza, madera ingenierizada, celulosa, papel etc. Eso no es verdad porque cuando se dice bambú, en esa palabra se están reuniendo las 1200 especies que existen, y entre todas ellas si se puede hacer todo eso, pero una sola especie no puede hacerlo todo. Bajo ese criterio el bambú - guadua no es bueno para todos los usos que me enumera en su pregunta. Casi se puede decir que un solo bambú sirve para dos cosas o tres usos, máximo cuatro y no más. Lo otro es inducir a cometer errores graves y querer hacer ver que un solo bambú se presenta como la panacea.

Bajo esa perspectiva usted considera que a la Guadua no la están mostrando muy diferente a lo que es su realidad?

Como generador de ofertas ambientales y como belleza paisajística no tiene ninguna discusión. La están ofreciendo con todas sus bondades ambientales que son ciertas, pero como generador de mano de obra y de ingresos económicos constantes, si la están presentando muy alegremente. Económica, social e industrialmente el Bambú Guadua merece ser tratado en su real dimensión para no engañar a la gente.

Usted esta nos está mostrando a la Guadua como si no fuera importante y casi sin futuro.

No, trato de mostrarla tal como yo la veo actualmente. Llevo trabajando mas de 25 años seguidos en el tema y ello me ha permitido estudiar, analizar y deducir muchísimas cosas en torno a ella, haciendo que ahora la vea más desde un punto de vista práctico antes que desde un punto de vista emocional y detrimentalmente romántico. Insisto, ambientalmente no tiene discusión pero como generadora de empleos y de ingresos continuos si tiene muchísimo que objetarse. El bambú Guadua hace mucho tiempo entró en un periodo de estancamiento y sin menospreciar lo que se hace ahora con el, no se necesita un buen

numero de tallos si se continúa utilizando solo en lo que se emplea ahora. El bambú Guadua en Colombia no es masivo. De la positiva impresión que causan sus bellas obras arquitectónicas se debe pasar a otras facetas que la hagan masiva y en donde se utilice por miles de personas y se cree la necesidad de emplear millones de tallos al año en una forma constante. Eso si sería una verdadera revolución en torno al Bambú Guadua.

Entonces para que es buena la Guadua?

Un conferencista serio, un escritor serio, un profesional serio o un conocedor real del tema de los bambúes debe hablar siempre que existe una especie determinada para un objetivo determinado y no colocar el “bambú” a producir de todo. Por ejemplo, El bambú *Dendrocalamus asper* es excelente para producir rebrotes comestibles para consumir frescos, el bambú *Phyllostachis aurea* es muy aconsejable para producción de muebles livianos, el bambú *Bambusa ventricosa* es hermoso para ser vendido como plantas de ornato, que los bambúes *Gigantochloa atter* y *Bambusa bamboo* son espectaculares para producir biomasa y que el Bambú Guadua, nuestro bambú de nombre científico *Guadua angustifolia* es el mejor del mundo para la construcción debido a su impresionante resistencia físico mecánica. Bajo esos términos es que se debe hablar y no decir que el bambú, o lo que es peor, que el bambú guadua sirve para cientos de usos. Siempre se debe decir que especie de bambú es bueno para un objetivo determinado. Yo, al Bambú Guadua lo dejaría solo en el ramo de la construcción y como productor de biomasa. No lo pondría a hacer nada mas. Me da mucha lástima cuando en escritos y conferencias al Bambú Guadua lo ponen a producir bioetanol, celulosa y papel, laminados, madera ingenierizada, y hasta rebrotes comestibles cuando hay otros mejores, más productivos, mas económicos y mas aconsejables para esos fines.

Habló de madera ingenierizada, a que se refiere?

Madera ingenierizada es la producción de madera utilizando tecnología industrial. En esencia es utilizar maquinas en líneas de producción que permiten la creación de madera de bambú. Con muchas especies de bambúes se está haciendo en el mundo madera ingenierizada que entra en el mercado de las maderas duras tropicales. En esencia se transforman los tallos rollizos del bambú en latillas, se dimensionan, se pulen si es para la producción de pisos y paneles o se esterillan estas reglillas si es para la producción de madera maciza. Esta última requiere de prensas enormes de alta presión que bajo compresión de las reglillas del bambú generan finalmente vigas, tablones, o columnas con mas densidad y dureza que la inmensa mayoría de las maderas duras tropicales. Con decirle esto: la Teca tiene una densidad de 680 Kilogramos por metro cubico, mientras la madera maciza de bambú posee una densidad promedio de 950 kilogramos por metro cubico.

Resumiendo, entonces la Guadua solo es buena para construcción, generar biomasa y nada más?

Como lo dije antes el bambú guadua es el mejor del mundo para todo aquello que tenga que ver con resistencia. Sus tallos son los más resistentes dentro de las 1200 especies de bambúes y por allí es que se debe seguir enfocando, pero ahora quieren hacer de todo con el, y eso en vez de ayudarlo va en su detrimento porque cuando no se logra un producto de calidad necesariamente llega el desprestigio y es difícil volver a levantar una imagen. Ahí está el error, quieren utilizar un bambú para unas cosas donde el no es bueno o no es funcional o no es económico como generador de un producto dado.

El bambú Guadua es excelente para todo lo que tenga que ver con la construcción, como casas, vivienda tecnificada, puentes, kioscos, postes, cimbras, esterilla. En el campo para cercos, tutores y los usos tradicionales que le ha dado el campesino. Analice como en todos los usos que le enumero los tallos se usan en forma rolliza o redondos porque conservan su resistencia fisicomecanica. Para mi ese es el uso primario del Bambú Guadua. El otro seria la producción de biomasa. Los otros usos que le quieren dar no son prácticos, ni aterrizados económica, social, comercial, y lo mas grave: ni industrialmente. Los otros usos que le quieren atribuir al bambú guadua actualmente, son mas generados por la emoción que por la realidad.

Pero actualmente se habla que la guadua ya se industrializa en laminados, pisos, paneles y en lo que usted nombró como madera ingenierizada. Ese entonces no es el camino?

Considero que no. Producir pisos, paneles y madera maciza no es un enfoque bien dirigido. Primero, en Colombia no hay industrialización del bambú Guadua y lo que existe es pre-industrialización. En el país no hay industria, lo que existe son talleres grandes que preindustrializan el Bambú Guadua haciendo laminados y algunos paneles de mediana calidad. Eso no es industria. Industria es producir un bien técnicamente, en cantidades considerables, en forma continua bajo metódicas líneas de producción, de alta calidad, de amplia aceptación en el mercado y ante todo que perdure en el tiempo. Lo único que ha perdurado en el tiempo en torno al bambú Guadua es la venta de tallos rollizos para algunos usos y eso tampoco es industria. Los Chinos hacen industria porque llenan todos esos requisitos que mencioné, y no para un mes sino para décadas de producción masiva.

En este país los deseos de hacer crecer al Bambú Guadua han llevado a muchos sectores involucrados en el medio a querer hacer muchas cosas con el, pero los enfoques para mí deben ser más profundos. Le explico: con bambú guadua si se pueden hacer pisos, paneles y madera maciza y los productos obtenidos son de muy alta resistencia, pero acá está el pero, producirlos es demasiado complicado y costoso. El bambú Guadua es muy fuerte, muy duro, muy resistente, su epidermis es rica en sílice, lignina y cutina, compuestos que hacen sus tallos demasiado duros para ser industrializados. Analice como esas propiedades le dan ventajas sobresalientes para ser usado en aspectos de resistencia pero esa misma característica le da una desventaja enorme para ser industrializado. Existen otros bambúes menos resistentes físico mecánicamente con los que se puede hacer lo mismo y a unos costos bajísimos.

Si es para hacer unos pocos paneles, unos pocos pisos de baja calidad y unos pocos metros cúbicos de madera maciza, repito, se pueden hacer pero, actualmente, no se más tarde, no tienen como competir con esos mismos productos hechos en China. No se puede olvidar en Colombia que esos productos los produce China y contra ellos es que tendrían que competir estos productos de Bambú Guadua. La verdad lo veo complicado. Alguien los puede hacer a baja escala, que es lo que hacen ahora en Colombia en pisos y paneles, porque madera dura aun no se produce en América, pero a nivel empresarial un inversionista no va a colocar un solo peso cuando se de cuenta que está invirtiendo millones de dólares en una especie que para industrializarla es demasiado costoso porque su dureza afecta los rendimientos y que va en contra de las utilidades. Ahora solo le veo un mercado local, muy reducido y con muy pocas probabilidades de competir en el mercado internacional. Soy considerado como uno de los especialistas más conocedores y estudioso del bambú Guadua, es una planta extraordinaria, pero ese mismo conocimiento profundo que tengo de la especie desafortunadamente me hace expresar que la industrialización mal enfocada del Bambú Guadua trae consecuencias funestas de credibilidad y pérdidas lamentables desde el punto de vista económico.

Desafortunadamente, el índice de industrialización del Bambú Guadua es muy bajo y ese es el punto determinante que no favorece su industrialización en cuanto a pisos, paneles y madera dura se refiere.

Que es índice de industrialización?

Es una medida de conversión que yo introduje en el medio para medir que tan eficiente es un bambú desde el punto de vista industrial en la fabricación de pisos, paneles y madera maciza. Analice lo siguiente: mientras se pre-industrializa un tallo de Bambú Guadua en un tiempo determinado, en ese mismo tiempo se pueden preindustrializar entre 20 y 30 tallos del principal bambú que utilizan en China para ese mismo objetivo. El índice es 30 tallos del bambú *Phyllostachis pubescens* contra uno de Bambú Guadua. Relación entonces 30:1. Podremos competir con ellos bajo esa despampanante realidad? Observe que no es solo la mano de obra barata en China, lo cual ya no es verdad porque ahora en ese país está subiendo todos los días. Es la eficiencia del bambú que ellos utilizan para ese fin que hace producir un bien más rápido y a menor costo. Ellos usan el bambú apropiado para ese objetivo y eso es lo que nosotros debemos copiar, usar el bambú que mejor se acomode para un objetivo determinado.

Si no es aconsejable para rebrotes, bioetanol, celulosa, papel, pisos, laminados, madera, entonces que alternativas tiene la Guadua desde el punto de vista industrial?

Muchas, pero en Colombia no las han o no las quieren vislumbrar o poner en práctica. El Bambú Guadua, en estudios realizados en México por científicos de otros países y dirigidos por mí, determinamos que una plantación comercial de bambú guadua puede generar 750 toneladas de biomasa en seis años. Aquí, la dureza, el grosor de las paredes y el alto peso de sus tallos, serían ventajas extraordinarias que favorecen la producción a nivel industrial de productos que entrarían en el mercado de las energías renovables como: carbón vegetal, pellets, briquetas, leña de bambú prensado en diferentes presentaciones y biomasa para ser utilizada como combustible en la cogeneración de energía eléctrica. Para obtener estos productos no se necesita producir costosas reglillas o latillas una a una y con cuidados extremos como para producir pisos, paneles o madera maciza, no, se utilizan molinos de martillo de tipo industrial y miles de tallos serían convertidos en pequeños trozos en un corto periodo de tiempo para luego ser la materia prima para los usos mencionados, y agrego además lo siguiente: todos esos productos los puede consumir Colombia, y además son de fácil exportación a países deficitarios en maderas que necesitan todos esos productos, o a países que posean estaciones para ser utilizados en las épocas de frío generadas por el invierno.

El mundo está hablando de las fuentes de energía renovable y el bambú guadua es espectacular para eso. Genera altísimas cantidades de biomasa en muy poco tiempo y tiene un alto poder calorífico. Hacer carbón vegetal, pellets, leña de bambú prensado, briquetas y solo como biomasa para ser utilizada como combustible en calderas que generen vapor y esta su vez a través de una turbina genere energía eléctrica, requiere de grandes cantidades de mano de obra, mucha materia prima y generación constante de altos ingresos. Europa es el mayor consumidor de pellets para ser utilizados como generador de calor en las épocas de invierno. Las compras de pellets a nivel mundial en estos momentos representan miles de millones de dólares al año. La leña escasea y es causa de deforestación en todo el mundo. Hacer ese tipo de industria es más práctico para el bambú Guadua y eso sería llevarlo a ser masivo.

Que es hacer a la guadua una planta masiva?

El Bambú Guadua actualmente está en un estancamiento enorme y para que salga de ahí se tiene que hacer masivo. Es imperante esa condición.

Sociológicamente se ha demostrado que un cultivo o un producto es importante para la sociedad tanto más masivo sea, tanto más signifique social y económicamente. Esto es, en China utilizan unos bambúes para producir millones de cestas al año, millones de muebles, millones de metros cuadrados de pisos, millones de metros cúbicos de madera maciza, millones de kilogramos de rebrotes comestibles y así sucesivamente. Todos esos millones en producción de diferentes productos muestran que los bambúes allí son utilizados por millones de personas en diferentes industrias. Allí el bambú sí es masivo, acá no. Por ello para los chinos el bambú es importante, porque millones de personas viven en torno a él, y a su alrededor hay una enorme cantidad de mano de obra involucrada, hay exportaciones y generación importante de millones de dólares. Eso es masividad. En esta parte del mundo nos han vendido la idea que los chinos aman el bambú, que es casi una religión, pero como no lo van a amar si para ellos representa bienestar ambiental, social y económico?. Ojala Colombia pudiera hablar en esos mismos términos alrededor de su bambú guadua.

El café es querido en Colombia por cientos de miles de agricultores porque es masivo y representa generación de mano de obra en grandes cantidades e ingresos ya sean grandes o pequeños para el caficultor, pero los genera. Es más, un caficultor seguirá sembrando café porque aunque este a bajo precio él lo puede vender sin problemas en cualquier lugar, y eso significa al menos sustento para su familia. El Bambú Guadua no representa eso para la sociedad colombiana. No produce un gran número de empleos y mucho menos genera dinero constante así sea a bajos precios.

Los bambúes presentan enormes alternativas, y estas se deben analizar desde cinco puntos esenciales: ambientales, silviculturales, sociales, económicos e industriales. Entre más un bambú cubra esos aspectos más importante será para una región o país, y la verdad es que

el bambú guadua no ha ejercido ningún rol importante desde el punto de vista social ni económico para esta región, o para el país, y por ello su estancamiento, sino desea llamarlo atraso.

El uso en artesanías, muebles o la construcción no lo hace masivo?

Obviamente que no. El Bambú Guadua solo se mueve en Colombia en tres áreas principales: la venta de tallos rollizos sin ningún valor agregado, las artesanías y muebles, y la construcción de algunas casas y obras arquitectónicas brillantes. En esos usos se utilizan muy pocos tallos y lo más grave, solo una vez porque una casa o una obra arquitectónica se hace una sola una vez y allí quedan casi a perpetuidad. Ese tipo de uso no es continuo, es circunstancial. Muy difícilmente será masivo porque para cubrir esa demanda en esos sectores se necesitan muy pocos tallos y solo una vez. Observe Usted como los tallos de Bambú Guadua se secan en los bosques debido a que su uso o lo que se hace con ellos no es masivo, no es continuo, no se necesitan miles de tallos todos los días y durante muchos años. La demanda de tallos es muy poca y por ello, unido a otros factores, cientos de miles de tallos se quedan en el campo hasta secarse.

Ha repetido en varias oportunidades que la Guadua está estancada, cual sería entonces la forma de sacarla de ese estado que usted dice que se encuentra ahora?

Haciéndola masiva y para ello hay que industrializarla correctamente como ya lo explique anteriormente. Repito, El Bambú Guadua no es masivo actualmente porque una casa construida con bambú guadua requiere entre 100 y 200 guaduas, una obra arquitectónica grande e impactante requiere de máximo 3000 Guaduas y si un bosque natural genera 400 tallos al año, entonces para la casa necesitamos aprovechar solo media hectárea y para la obra magistral se necesita aprovechar solo siete u ocho hectáreas y pare de contar. En ese tipo de utilización El bambú Guadua es usado solo una vez. Esas obras son eternas si se quiere y no se repiten todos los años, de donde la masividad y la utilización continua del bambú guadua bajo esa forma no existe. Bajo esta perspectiva el protagonista de la historia es el autor de la obra, no el Bambú Guadua. Aclaro soy admirador en grado sumo de lo que se ha hecho con Bambú Guadua, yo he participado en ese proceso, y ello ha representado hacerla conocer y respetar, pero lo que trato de decir es que bajo estas formas de utilización, el Bambú Guadua nunca será masivo, ocasionando esto que entonces no sea importante para la mayoría de las personas y condenándolo solo a ser utilizado en pocas cantidades, por unos pocos y admirado solo ambientalmente y por su belleza. Además, para lograr hacerla masiva hay que hacer plantaciones comerciales no solo de bambú guadua sino de otros bambúes.

En cuanto a industrializarla correctamente lo entiendo perfectamente, pero para que entonces hacer plantaciones comerciales si los tallos actualmente se secan en el campo?

Porque el hecho de que Colombia posea solo bosques naturales de Bambú Guadua ha sido un factor preponderante para su estancamiento. Permítame le explico: los bosques naturales, como los que tiene Colombia, están regido por políticas del Ministerio del Medio Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales, entidades que tienen como función preservar, manejar y fomentar el medio ambiente. Esto quiere decir que nadie libremente puede ir a esos bosques y cortar los tallos que desee para utilizarlos en algo que signifique provecho, ante todo de tipo económico. Para cortarlos, así sea solo un tallo de bambú guadua se debe obtener un permiso de dichas entidades. Obtener dichos permisos implica para un dueño de un bosque natural que debe hacer una tarea muy larga, desgastante y complicada, y a veces los estudios que hay que realizar para la obtención del permiso de corte son más costosos que los tallos que estas entidades permiten aprovechar. Este es uno de los factores principales para que el 25% de los tallos en un bosque natural se sequen dentro del bosque, para que exista desinterés en el Bambú Guadua y para que este no sea masivo. Pero advierto, el problema no es del Ministerio ni de de las Corporaciones Autónomas, ellas están haciendo su trabajo que es preservar esos bosques y si cualquier persona los pudiera erradicar o cortar los tallos que deseara, sin ningún permiso o regulación, lo más seguro es que en la zona cafetera de Colombia no existiría un solo bosque natural de Guadua porque la tierra que ellos ocupan es muy cara y el establecimiento de otros cultivos, como el café, aparentemente son más rentables que el

Bambú Guadua. Estoy de acuerdo a medias con aquellos que dicen que cortar un tallo de Bambú Guadua en Colombia es más difícil que sembrar y cortar coca. El problema es que no se pueden cortar cuando se quiera y en la cantidad que se necesite porque estos se rigen mas por principios ambientales que económicos. Ese comentario severo cambiaría radicalmente si existieran plantaciones comerciales.

Por el contrario una plantación comercial se establece mas por principios económicos que ambientales, se implantan como un cultivo y para su manejo y aprovechamiento se rigen por el Ministerio de Agricultura que las considera como cualquier cultivo comercial. Bajo esta perspectiva a las plantaciones comerciales se les hacen grandes inversiones porque se proyectan como empresas representadas en un cultivo que debe ser rentable y en donde su dueño puede cortar los tallos el día que quiera y la cantidad que se desee. Bajo esta condición el corte lo determina la ley de la oferta y la demanda.

Analice como la plantación comercial se convierte en generador de materia prima segura, fluida y constante. Eso le da confianza y seguridad a cualquier agricultor de Bambú Guadua porque el puede cortar los tallos cuando quiera y la cantidad que quiera, y el mismo puede emprender su propia empresa agro-forestal y desarrollar una posterior industrialización sin necesidad de estar sujeto a aprobaciones y estudios que le den permiso de cortar un numero de tallos que lo determinan otras personas. La inseguridad que presenta el flujo de materia prima de un bosque natural cambia a la seguridad que da una plantación comercial. Es muy distinto el manejo ambiental y económico de un bosque natural, como los que existen en Colombia, y los de una plantación comercial, como las que he sembrado en México especialmente.

La no existencia de plantaciones comerciales es un factor para que aun no haya industria en Colombia?

Totalmente cierto. Un proyecto industrial con bambú puede partir desde los 20,00 hasta los 1500 millones de dólares, o más. Como un inversionista va a querer colocar una planta de producción industrial, de lo que se quiera, si para obtener la materia prima está sujeto a los permisos de corte de las corporaciones autónomas? Nadie, y menos ellos que lo que buscan son ganancias reales desde el punto de vista económico. Los empresarios e inversionistas buscan ante seguridad en todos los aspectos, en este caso flujo de materia prima segura y abundante, y un bosque natural no la da mientras la plantación comercial si da seguridad en todos los aspectos.

Sabe Usted cuantas delegaciones chinas, europeas, de estados unidos, etc han venido a Colombia pensando hacer industria con Bambú Guadua?: muchas, pero como es gente de análisis lo primero que detectan es que los bosques naturales de Colombia no dan seguridad en la obtención de la materia prima en forma constante y fluida, que están dispersos, que no hay bloques homogéneos, y por eso renuncian a hacer algo. Las plantaciones comerciales serian el inicio de la seguridad para la industria y para los empresarios.

Si Usted dijo anteriormente que la Guadua no era aconsejable para la producción de pisos, paneles y madera maciza entonces para que hacer plantaciones comerciales con este bambú?

Para hacer correctamente lo que dije anteriormente. Para cortar los tallos para la construcción cuando se quiera, sin permisos y según las demandas en el mercado. Pero yo no lo veo en esos mercados, la veo como el emprendimiento de grandes proyectos industriales para los cuales el bambú guadua es excepcional, como los que enumere anteriormente: carbón vegetal, briquetas, pellets, leña maciza de bambú, y generación de biomasa para ser vendida como combustible en las fabricas que generen vapor y a través de esta produzcan su propia energía eléctrica. La biomasa también se puede exportar.

Vislumbro otro problema grave en Colombia con respecto al bambú, extensivo a casi toda América. Nos encerramos en solo uno, en nuestro bambú nativo, en el bambú guadua y por eso queremos hacer de todo con el. Si de mí dependiera, en Colombia, para establecer una fábrica de madera ingenierizada, desde un comienzo yo iniciaría el proyecto con una plantación comercial con otro bambú que posea altos grados de industrialización. En otros términos, para este fin específico, no sembraría bambú guadua, y eso es lo que hacemos

ahora en México bajo mi recomendación. También ya buscamos otros bambúes porque sembrar y hacer desarrollar una plantación de Bambú Guadua es una de las tareas más difíciles y costosas que existe. Es una especie demasiado exigente para hacerla desarrollar vegetativamente, tanto así que dentro de los bambúes se clasifica como una especie no domesticada describiéndose como de carácter salvaje. Otros bambúes se clasifican como domesticados. No lo digo yo solo, lo dicen otros conocedores del tema de otros países del mundo. Estoy sugiriendo que en Colombia se debe pensar en establecer plantaciones con otros bambúes, de más fácil adaptación, fáciles de hacer crecer, menos exigentes y con mas probabilidades de industrialización para este fin.

Podría decirme cuales?

Ahora no. Le puedo adelantar que en México ya estamos evaluando alrededor de 12 especies diferentes para diferentes usos de carácter industrial y con cada una de ellas vamos a iniciar investigación para la obtención del producto principal que pueda obtener. Deseamos sembrar más tarde el bambú apropiado para el objetivo apropiado. Colombia tiene expertos en el tema y sugiero que ellos inicien algo similar lo más rápido posible.

Porque no Usted?

Porque en mi país nadie me ha necesitado.

Hábleme de la iniciativa de establecer una fábrica de producción de madera con bambú.

Mis conocimientos me han permitido descubrir que con otros bambúes se puede hacer madera de igual calidad que la que se puede producir con bambú guadua, pero esos otros bambúes son más fáciles de establecer y hacer desarrollar a nivel de campo repercutiendo esto enormemente en los costos de la plantación. Además, esos bambúes presentan altos índices de industrialización que permiten obtener todo tipo de madera ingenierizada a bajos costos en su proceso industrial. Estamos bajando costos tanto en la plantación como en la industrialización. Ya llevamos muy adelantado el proyecto en México y esperamos poner a funcionar una fábrica para el próximo año. Antes me emocionaba haciendo plantaciones con bambú guadua, ahora me emociono aun mas haciendo plantaciones con otros bambúes, pero mi emoción mayor es pensar que puedo hacer el bambú masivo a través de la realización de industria y esa es mi lucha actualmente para que América entre en ese plan.

Desde el punto de vista popular me podría decir cuales son los principales mitos de la guadua

Muchos, pero le voy a mencionar los mas importantes: que produce agua y que la mejor guadua para la construcción es la guadua macana, que crece muy fácil, que no necesita fertilización etc. Ninguna planta produce agua, una planta puede almacenar agua y por ello cuando se corta un tallo de bambú guadua en una hondonada normalmente posee agua dentro del tallo. Eso ocurre igualmente en época de lluvias, la planta guarda agua para utilizarla en la época seca. Por el contrario, una plantación de guadua es altamente consumidora de agua.

La guadua macana, cebolla y castilla son biotipos de una misma especie y los tres poseen desarrollos diferentes pero desde el punto de vista construcción se puede utilizar cualquiera porque los tres son muy resistentes, lo que pasa es que se generalizo el termino que la guadua macana es la mas resistente de todas y eso es verdad, por ello todo mundo dice que el construyo su casa o su obra arquitectónica con guadua macana, pero la realidad es que generalmente las construcciones se hacen con guadua cebolla y algunas castillas que son las mas aprovechadas en los bosques de Colombia.

Cambiemos un poco el tema, porque decidió trasladarse a México.

Yo era director en un Centro de Investigaciones que trabaja en Guadua en Colombia y cuando científicos mexicanos se dieron cuenta de mis conocimientos en el tema me ofrecieron trabajo para que dirigiera la investigación en bambúes, con énfasis en Bambú Guadua, en una empresa privada mexicana y los llevara a desarrollos empresariales. Antes

de irme a México le solicité al director de la Corporación para la cual trabajaba que porque no se reunía con otros directores de otras corporaciones y propusiera que me subieran el sueldo, no mucho, entre todos para yo no tener que irme de Colombia, pero eso nunca se logró. Es difícil ser profeta en su tierra.

Cómo es eso de que ha hecho las plantaciones comerciales con guadua más grandes del mundo.

Así es. fui contratado por una multinacional para que desarrollara en México investigación y una plantación con Bambú Guadua y con fines multipropósito, esto es, que cubriera aspectos ambientales pero que eso no se quedara solo ahí, debía cubrir además aspectos empresariales que involucrara desarrollo social y económico. Bajo esa perspectiva y bajo mi dirección se realizó la empresa con Bambú Guadua más exitosa ambiental, social y económicamente, hasta ahora a nivel mundial. Una de esas plantaciones, en un solo lote, abarca 1000 Hectáreas, siendo este bloque la plantación comercial de Bambú Guadua más grande del mundo.

Explíqueme lo del libro que escribió.

No he escrito solo uno, he escrito ocho, lo que pasa es que solo se han publicado dos. El más reciente de todos se llama BAMBU GUADUA: *Guadua angustifolia* Kunth, Bosques Naturales en Colombia y Plantaciones Comerciales en México. Es un libro enorme, casi me enloco escribiéndolo. Posee 720 páginas de información científica y profunda. Allí se plasman las últimas investigaciones hechas por un equipo de científicos de diferentes partes del mundo que bajo mi dirección en un centro de investigación en México, descubrimos entre otros temas la distancia ideal para la siembra a de bambú guadua según su objetivo comercial, la dinámica de extracción de nutrimentos por parte de la planta durante todo su crecimiento y posterior mantenimiento, la generación de biomasa y atrapamiento de Dióxido de Carbono, fertilizaciones técnicas según el tipo de suelo, comportamiento fenotípico de las diversas formas biológicas del bambú guadua, morfología y muchos otros temas.

Conoce a Simón Vélez?

Si. Somos buenos amigos. Hemos compartido escenarios dictando conferencias y experiencias en diferentes países del mundo.

Qué opina de él y de usted mismo

Que en su ramo, que es la arquitectura en bambú, el es el mejor del mundo, pero yo en mi ramo que son las plantaciones comerciales con Bambú Guadua soy el mejor del mundo y lucho por ser grande en el campo de la industria con bambúes, no solo con Bambú Guadua.

Si Simón Vélez y Usted han hecho obras magistrales, cada uno en su ramo, en torno a la guadua, porque Usted no es tan reconocido en Colombia.

Se puede analizar así. Simón se inicio haciendo obras arquitectónicas en Colombia donde todo mundo las podía ver fácilmente. Este tipo de obras normalmente se hacen en la ciudad donde se pueden apreciar con relativa facilidad dándole imagen al creador en forma inmediata. Luego las internacionalizó casi bajo esa misma posibilidad de ser admiradas fácilmente. Obviamente no es solo porque se hagan en una ciudad o en un lugar de fácil acceso, no, detrás tiene que existir un maestro grande como lo es Simón. Yo he hecho mis grandes obras fuera de Colombia y es por ello que soy más reconocido en el exterior, sin dejar de aclarar que acá soy conocido en el medio de los bambuseros, mas no en el común de la gente.

Mis obras, que son grandes plantaciones comerciales sembradas con todas las técnicas, y alguna de ellas hasta con sistema de riegos donde se aplica ferti-irrigacion, son hechas en el campo, distantes de las grandes urbes y a donde solo van las personas estrictamente interesadas en conocerlas mas por motivos silviculturales y económicos que por alguna otra razón.

Se que continuamente es invitado a congresos como conferencista magistral. De qué habla específicamente?

Hago énfasis a profundidad de la conveniencia del establecimiento de las plantaciones comerciales y del enfoque industrial por el que considero debemos llevar al bambú Guadua y a otros bambúes potenciales para Colombia.

Deseo agregar que para que el bambú guadua salga del estancamiento que yo considero se encuentra, deben participar activamente no solo el agricultor sino el empresario, el visionario, el inversionista, el empresario, y el gobierno activamente con el ministerio del medio ambiente, el de agricultura, el de vivienda, el responsable de lo social, el de minas y energía y entra a jugar un papel importantísimo el ministerio de industria y comercio. Analice como la especie necesita la intervención de muchas fuerzas coyunturales unidas.

Imagino que usted debe tener un bambú de la suerte encima de su escritorio en México.

No, y nunca lo tendré porque ese es el engaño comercial más grande que gira en torno al bambú en todo el mundo. Venden tallitos de una planta a la que le dicen bambú chino o bambú de la suerte y esa planta botánicamente no es un bambú. Solo se aprovechan de la imagen del bambú. Esa planta está muy lejos de serlo, porque empezando que es un agave.

Podemos comunicarnos con usted a través de algún e-mail?

Por supuesto, mi e-mail es dirección@bambuguaduapremier.com o si desean conocer más de lo que hacemos pueden visitar la pagina web www.bambuguaduapremier.com

Desearía regresar a Colombia?

Así es, me gustaría algún día, cuando alguien lo decida, colaborar en mi país en algún proyecto grande en torno al bambú, no solo Bambú Guadua, que lo lleve a ser realmente importante. Un proverbio Chino dice: “de todas las plantas que existen en el patio de la casa, la mas importantes es aquella que mayor dinero o bienestar produzca” Cuando el bambú en Colombia, sin importar la especie que sea, cumpla esa condición, empezará la verdadera revolución en torno a la planta.