



ERRADICANDO LA POBREZA CON EL BAMBÚ Y EL RATÁN

CADENAS DE VALOR DE BAMBÚ EN ETIOPÍA

Aprovechando los recursos del bambú y las prácticas tradicionales para un crecimiento verde

4

'EL RATÁN ES VIDA' EN INDONESIA

Forjando economías de pueblos sostenibles y salvaguardando la cultura con el ratán.

10

EMPODERANDO A LAS COMUNIDADES EN UGANDA

Fortaleciendo la gestión de catástrofes e incrementando los ingresos de los habitantes de las zonas rurales.

14

Novedades del bambú y el ratán

Vol. 5 Número 1 (15)

Marzo 2024

Imagen de portada

Crédito: Divine Bamboo.

Equipo editorial

Hao Ying

Austin Smith

Leticia Robles

Colaboradores

Dagnew Yebeyen Burru

Atri Priyamanaya

Divine Nabaweesi

James Kyewalabye

Racheal Lanyero

Traducción

Lorena Muñoz

Leticia Robles

Envíe sus artículos a

www.inbar.int/bru-magazine/

bru-magazine@inbar.int

Sobre BRU

Novedades del Bambú y el Ratán

(BRU) es una publicación trimestral de la Organización Internacional del Bambú y el Ratán (INBAR). El contenido no refleja necesariamente las opiniones o políticas de INBAR. Los artículos pueden reproducirse gratuitamente siempre que se cite a INBAR y al autor. Todas las fotos pertenecen a INBAR, salvo que se indique lo contrario.

Sobre INBAR

INBAR es una organización intergubernamental que promueve el uso del bambú y el ratán para el desarrollo sostenible. www.inbar.int

Sede de INBAR: Pekín, China

Oficinas regionales: África Central, África del Este, África del Oeste, América Latina y el Caribe, Asia Meridional

BRU

EDITORIAL

Bienvenidos a la primera edición de Novedades del Bambú y el Ratán para 2024, que detalla la contribución del bambú y el ratán para erradicar la pobreza.

Nuestro planeta se enfrenta a enormes desafíos, desde los gases de efecto invernadero que retienen el calor en la atmósfera y la degradación sistémica de los entornos terrestres y acuáticos hasta la rápida pérdida de especies.

En 2023, *Novedades del Bambú y el Ratán (BRU)* se centró en las contribuciones del bambú y el ratán a las tres convenciones de Río, tratados globales suscritos por los gobiernos del mundo para luchar contra el cambio climático, la desertificación y el declive de la biodiversidad, así como en las formas en que el bambú puede combatir estratégicamente la contaminación por plástico. Parte integrante de estos tratados internacionales, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (ONU) comprenden una lista de objetivos encaminados a crear un mundo mejor para 2030 a través del desarrollo sostenible en los sectores económico, medioambiental y social. El bambú y el ratán pueden desempeñar un papel directo en la consecución de al menos siete de los ODS, con repercusiones indirectas en muchos más. En 2024, la revista se centrará en las contribuciones del bambú y el ratán a los ODS de la ONU.

El primer número de BRU en 2024 destaca, de forma bastante natural, el primer objetivo: "ODS 1: Erradicar la pobreza en todas sus formas". Centrándose en la pobreza extrema, que la ONU mide como "sobrevivir con menos de 2.15 dólares por persona al día en paridad de poder adquisitivo de 2017", el mundo ha logrado importantes avances económicos en las últimas décadas, lo que ha dado lugar a enormes mejoras en los niveles de vida. Sin embargo, la pandemia de COVID-19 desaceleró e incluso revirtió algunos de estos avances. Las costosas medidas de bloqueo, las restricciones de viaje, la sobrecarga del sector médico, las interrupciones de la cadena de abastecimiento y otros factores obstaculizaron el avance hacia el desarrollo sostenible. El bambú y el ratán, con una gran variedad de usos finales de alto valor, pueden ser herramientas importantes para reanudar los esfuerzos por mantener el impulso de erradicar la pobreza al mismo tiempo que se construyen prósperas industrias verdes.

Pero, ¿a qué escala pueden utilizarse estos recursos y dónde pueden aprovecharse para obtener el máximo impacto? El autor del primer artículo señala que las cadenas de valor del bambú pueden contribuir a erradicar la pobreza a escala nacional, dando el ejemplo de Etiopía. Al representar el 31.55% del total de bambú de África, Etiopía está naturalmente equipada para generar un desarrollo económico verde a través del fortalecimiento de su cadena de valor del bambú. La amplia distribución del bambú significa que puede ser utilizado por una amplia gama de comunidades en todo el país, muchas de las cuales ya tienen tradiciones artesanales locales relacionadas y procesos de adición de valor, lo que facilita su adopción a un nivel amplio. El informe señala que

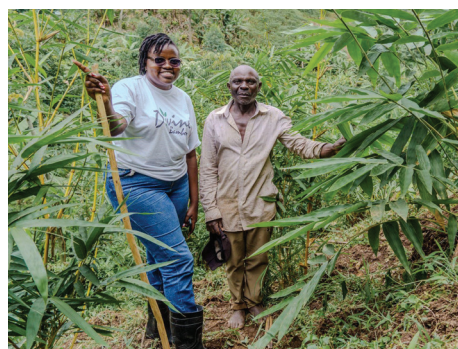
un enfoque que podría reforzar significativamente la cadena de valor en Etiopía es intensificar los esfuerzos para fabricar productos de bambú con tecnologías avanzadas destinados al mercado de exportación, ya que el 88% de los cultivadores de bambú venden sus productos en los mercados locales.

El siguiente artículo cambia de enfoque y transporta a los lectores a la exuberante isla de Borneo, hogar del territorio indonesio de Kalimantan y de más de nueve millones de hectáreas de ratán. El ratán que crece en los bosques puede ayudar a erradicar la pobreza de varias maneras, por ejemplo, creando empleos verdes a partir de su recolección, transformación y valor añadido, diversificando los medios de subsistencia y fortaleciendo las pequeñas y medianas empresas. La autora de este artículo sugiere que el ratán ofrece un valor no sólo económico sino también cultural al pueblo dayak, cuyos medios de vida están interconectados con la selva tropical. De este modo, mejoran la sostenibilidad económica de las partes interesadas al tiempo que conservan las tradiciones culturales donde más importan.

El siguiente artículo defiende el bambú en Uganda para reducir las dificultades económicas y mitigar la deforestación y el cambio climático. Como mencionan los autores, una empresa forestal y energética de África del este está llevando a cabo un proyecto en la región, con el objetivo de utilizar soluciones basadas en la naturaleza para reducir los efectos del cambio climático y la pobreza en las comunidades del subpaisaje del Gran Rwenzori. Los elevados índices de pobreza de la zona han intensificado la presión sobre el entorno natural, lo que ha provocado una reducción de la cubierta forestal. Junto con el cambio climático y los patrones cambiantes de precipitaciones, los periodos de sequía estacional y la degradación de humedales vitales, una compleja interacción de factores ha creado una situación en la que periódicamente se producen catástrofes naturales devastadoras, como inundaciones y deslizamientos de tierra a gran escala. El proyecto pretende mejorar la gestión de catástrofes y, al mismo tiempo, aportar ingresos a los bolsillos de la población local, capacitando a cientos de beneficiarios y plantando miles de árboles para ayudar a estabilizar el suelo.

Así pues, mientras el mundo sigue recuperándose de COVID-19 de forma irregular, no cabe duda de que existen ámbitos en los que el bambú y el ratán pueden aprovecharse para aumentar su utilidad. Aprovechar este potencial requerirá la coordinación entre muchos actores diversos, desde productores y cultivadores, procesadores y artesanos, comerciantes e intermediarios, compradores, agencias reguladoras, organizaciones de normalización, organismos de formulación de políticas, coaliciones internacionales y más. No es una hazaña sencilla. Sin embargo, el poder de los ODS de la ONU radica en que son sinérgicos por naturaleza, una intrincada red de vínculos. El progreso hacia sus logros puede producir beneficios transfronterizos que son órdenes de magnitud mayores que las acciones iniciales, proporcionando numerosos beneficios derivados. Es con este espíritu de optimismo que los editores les presentamos BRU 5-1, "Erradicando la pobreza con el bambú y el ratán". Esperamos que la disfruten.

LOS EDITORES



LAS CADENAS DE VALOR DEL BAMBÚ CONTRIBUYEN A REDUCIR LA POBREZA EN ETIOPÍA



Las cestas de bambú son artículos domésticos en muchos lugares de Etiopía.

Aprovechando los recursos autóctonos del bambú y las prácticas tradicionales para un crecimiento verde.

Un país de África está especialmente preparado para una rápida transformación de su sector del bambú. Etiopía posee los mayores recursos de bambú de África, que representan el 31.55% del total africano. En Etiopía hay dos especies autóctonas de bambú: *Oxytenanthera abyssinica*, bambú de tierras bajas, y *Oldeania alpina*, bambú de tierras altas. La superficie total de bambú en Etiopía se estima en 1,474,463 hectáreas. El bambú de tierras bajas está ampliamente distribuido en la parte noroccidental de Etiopía a través de los vastos bosques de sabana y a lo largo de los valles fluviales, extendiéndose por las colinas, con una superficie

estimada de 1,441,504 kilómetros cuadrados, entre 540 y 1750 metros de altitud. El bambú de las tierras altas se encuentra en el sur y el centro de Etiopía, principalmente en la región de Oromia y en el Estado Regional de las Naciones, Nacionalidades y Pueblos del Sur, a altitudes que oscilan entre los 2200 y los 4000 metros.

Además de las dos especies autóctonas de bambú que se encuentran en el país, desde el año 2007 se han introducido en Etiopía 23 especies diferentes de bambú de siete géneros. Se trata de *Bambusa* (cinco especies, dos de ellas con dos subvariedades cada una), *Dendrocalamus* (seis especies), *Gigantochloa* (tres especies), *Guadua* (dos especies), *Phyllostachys* (cinco especies), *Schizostachyum* (una especie) y *Thyrsostachys* (una especie).

Utilización de los recursos de bambú y contribución económica

El bambú es un material preferido para diversas aplicaciones debido a su rectitud, resistencia, ligereza, facilidad para trabajar con él, fibra adecuada para la producción de pulpa y ausencia de corteza. El bambú en Etiopía se limita básicamente a usos tradicionales y a la venta en mercados locales. Algunos usos locales del bambú incluyen viviendas, vallas, utensilios, cestas, muebles, combustible/carbón vegetal, alimentos, forraje, instrumentos musicales, medicina e incluso colmenas. Muchas pequeñas y medianas empresas fabrican productos artesanales en pueblos y ciudades del país para venderlos en los mercados. En la actualidad, se han establecido en el país algunas industrias medianas de fabricación de bambú para producir palillos de incienso, palillos de dientes, paneles (suelos, techos), productos de tejido (cortinas, salvamanteles), carbón vegetal y briquetas, y pulpa y papel. Su potencial para usos industriales aún debe ser ampliamente popularizado y aceptado tanto por los inversores potenciales como por los cultivadores. Sorprendentemente, en contraste con la base de recursos del país, las importaciones de productos de bambú superan a las exportaciones.

Valor ecológico y cultural del bambú

Además de sus beneficios económicos, el bambú tiene numerosas funciones y ventajas ecológicas y culturales. Al ser una planta de crecimiento rápido y adaptable a lugares degradados (sobre todo las especies de tierras bajas), el bambú tiene capacidad para resolver muchos problemas que se dan en toda Etiopía. Tiene potencial para la conservación del suelo y el agua, así como para mejorar el funcionamiento de la biodiversidad. Los bosques de bambú se caracterizan por un extenso sistema de rizomas, una gruesa capa de hojarasca, tallos muy elásticos y un denso dosel. Estas características confieren a los bosques de bambú una gran capacidad para el control de la erosión, la conservación del suelo y el agua, la prevención de deslizamientos de tierras y la protección de las riberas de los ríos.

El extenso sistema de rizomas de los bambúes se encuentra principalmente en las capas superficiales del suelo, lo que le permite desempeñar un papel importante en la estabilización de los suelos en laderas empinadas y riberas de ríos. La parte aérea del bambú ayuda a reducir la erosión causada por la lluvia mediante la captación, y también protege el suelo de la erosión eólica. Al mismo tiempo, la hojarasca de bambú mejora la estructura y la fertilidad del suelo.

Además, los bosques de bambú desempeñan un papel importante en el ciclo del carbono terrestre. Se ha descubierto que el almacenamiento total de carbono de los bosques naturales de bambú de las tierras altas del suroeste de Etiopía es comparable al de muchas especies madereras de crecimiento rápido o ecosistemas forestales tropicales, lo que ofrece una oportunidad para mitigar el cambio climático junto con la generación de una fuente adicional de ingresos para los hogares rurales a través del comercio de carbono. El bambú también proporciona refugio y alimento a muchas especies autóctonas de Etiopía, como los monos Bale. Estos monos se alimentan de los brotes jóvenes y las hojas del bambú de las tierras altas.

Culturalmente, el bambú también tiene muchos usos en Etiopía, como la construcción de estructuras culturales, instrumentos musicales, lanzas y medicinas. Es un elemento integral de las celebraciones del año nuevo en Sidama, llamadas Fichee-Chambalaalla. En última instancia, las múltiples aplicaciones del bambú tienen implicaciones sustanciales para su cadena de valor.

La cadena de valor y la reducción de la pobreza

Pero, ¿qué comprende la cadena de valor del bambú? La cadena de valor de los productos del bambú incluye toda la gama de actividades necesarias para llevar un producto desde su concepción a través de las distintas fases de producción antes de llegar al cliente final. Hay tres pilares de una cadena de valor del bambú eficaz: aumento de la eficiencia del sistema, mejora de la calidad y desarrollo de productos diferenciados (diversificación de productos). Las cadenas de valor del bambú pueden implantarse en todas las cadenas de abastecimiento para aumentar la satisfacción del cliente y la rentabilidad. El desarrollo de la cadena de valor del bambú es crucial para Etiopía porque el país tiene abundantes recursos de bambú, y éste tiene un enorme potencial para el desarrollo económico tanto a nivel local como internacional, así como para hacer frente a la degradación del medio ambiente.

Dependiendo del mercado al que se dirijan, los productos del bambú en Etiopía pasan por etapas intermedias hasta llegar a los clientes finales. La cadena de valor del bambú está formada por diversos agentes: productores, agricultores, asociaciones, comerciantes a nivel local, intermediarios, agentes, mayoristas y distribuidores urbanos, pequeñas y medianas empresas de producción y comercialización del bambú, productores industriales, así como también



Con el bambú también se fabrican sillas, mesas y otros muebles.

consumidores a nivel de provincias y ciudades. Los vínculos entre la mayoría de las fases de la cadena de valor siguen siendo débiles. Los comerciantes transfronterizos, los gobiernos regionales, las organizaciones de investigación sobre el bambú, las asociaciones profesionales y las ONG, entre otros, también son actores importantes en la cadena de valor del bambú, con funciones distintas que desempeñar. El análisis de la cadena de valor de la producción al consumo de bambú en Etiopía ha revelado tres canales/dimensiones principales: 1) El canal vertical que contiene el flujo de bambú en bruto desde su producción en un sistema natural o cultivado hasta el consumidor final a través de transacciones y procesos; 2) la dimensión horizontal en la que las empresas basadas en el bambú operan en un punto concreto de la cadena de mercado con la escala de actividades y las relaciones entre ellas; y 3) la intensidad, que se refiere a la cantidad de mano de obra y capital utilizados para llevar a cabo una función concreta.

La cadena de valor del bambú en Etiopía no se dirige al mercado de exportación. La mayoría de los productos de bambú se producen de forma

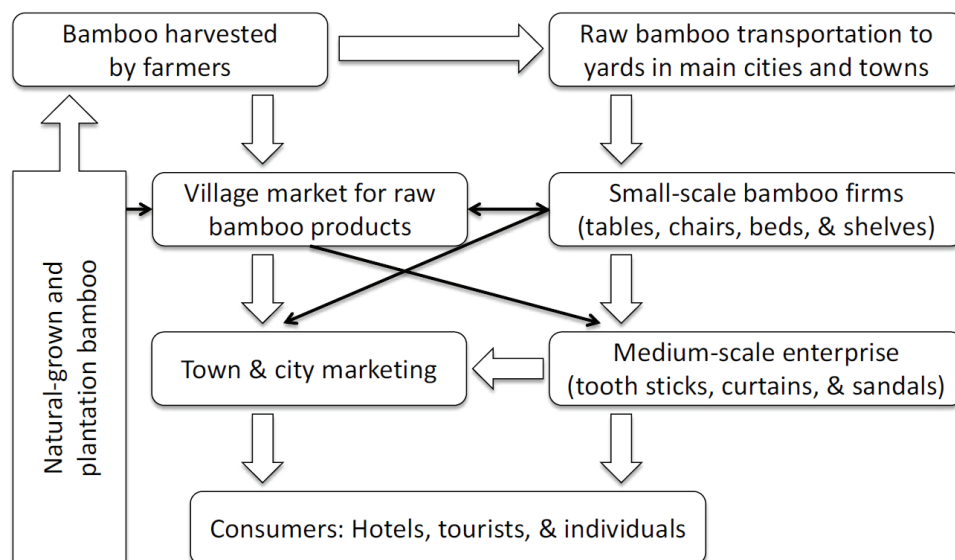
tradicional y manual para su uso en el mercado nacional. Casi el 88% de los cultivadores de bambú venden sus productos, incluyendo las cañas, en los mercados locales y de carretera; sólo el 5% vende en los mercados regionales y el 7% utiliza el bambú para el consumo doméstico. Recientemente se han realizado esfuerzos para fabricar varios productos de bambú utilizando tecnologías avanzadas con el fin de dirigirse al mercado de exportación. Un ejemplo de empresas de fabricación de bambú que están cambiando de enfoque para fabricar productos de mayor calidad destinados a consumidores con ingresos más elevados es Adal Industrial PLC. Creada en 2006, la Industria del Bambú Adal da trabajo a unos 120 empleados. Está organizada para procesar pisos de bambú, cortinas, palitos de incienso, salvamanteles, muebles, carbón vegetal, palillos de dientes y pulpa y papel. La empresa suministra sus productos tanto a nivel local como internacional a minoristas, mayoristas y particulares. La Empresa Etíope de Comercio Turístico es también una de las instituciones gubernamentales que fabrica muebles de bambú con sus propias especificaciones para su venta tanto al consumo nacional como a visitantes extranjeros.

La calidad del producto, los costos de producción y transporte, las características del consumidor, la distancia a la materia prima y el valor añadido son los principales factores que determinan el precio de los productos del bambú en el mercado. La evaluación global de la cadena de valor ha mostrado que los productos del bambú en Etiopía presentan una débil integración vertical y horizontal y carecen de la aplicación de tecnologías más avanzadas, con la excepción de algunas pequeñas empresas basadas en el bambú y empresas medianas que han empezado a modernizarse en torno a las grandes ciudades. En la actualidad, el sistema de producción y comercialización del bambú se enfrenta a una serie de retos y limitaciones, como la escasez de materias primas, la baja calidad de los productos, la disponibilidad limitada de equipos de procesamiento, la falta de espacio de almacenamiento y de capital circulante, la falta de acceso directo a las materias primas, la falta de actividades y habilidades de promoción, las largas distancias hasta los mercados importantes y la información incompleta sobre los mercados, la falta de capacitación y la fluctuación de la demanda. Promover la creación de asociaciones de agricultores, proporcionar tecnologías apropiadas y capacitación para el pretratamiento, facilitar el desarrollo de capacidades con transferencia de tecnología y mejora de las aptitudes para el tratamiento del bambú, así como crear una red y asociaciones con otras asociaciones, partes interesadas y socios, son sólo algunas de las acciones que pueden ayudar a desarrollar la cadena de valor del bambú en Etiopía.

Contribución a la erradicación de la pobreza

Los hogares rurales etíopes consideran que la diversificación de las fuentes de ingresos es una forma de aumentar su resistencia a los fallos de la producción agrícola y las catástrofes naturales. Los agricultores locales recurren al bambú como medio de vida alternativo. El bambú es uno de los recursos naturales renovables de Etiopía con un enorme potencial para erradicar la pobreza, salvaguardar el medio ambiente y contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, en particular el ODS 1: Fin de la pobreza. Esto se debe a que, además de su importancia ecológica multidimensional, el bambú contribuye a los medios de vida rurales sostenibles, la erradicación de la pobreza y la diversificación de los ingresos, entre otros. El bambú sustenta los medios de vida de millones de personas locales en pequeñas industrias artesanales en toda Etiopía.

El bambú proporciona diversos beneficios de subsistencia a los hogares rurales en la forma de muebles, herramientas agrícolas, material de construcción, leña, madera y forraje. Los estudios indican que la contribución media anual relativa del bambú a los ingresos en efectivo de los hogares de las zonas donde se cultiva oscila entre el 4 y el 38%. Por ejemplo, en los distritos de Banja y Hula, el bambú aporta hasta el 38% y el 18% de los ingresos anuales en efectivo de los hogares, respectivamente. En cambio, a pesar de las enormes bases de recursos



Esquema de la cadena de producción y comercialización del bambú en Etiopía. Crédito: Mekonnen et al. (2014).

naturales de bambú en las zonas de Masha y Asosa, su contribución sigue siendo muy pequeña. La evaluación del mercado en diferentes ciudades y la información pertinente de los pequeños fabricantes de bambú muestran la presencia de una demanda adecuada de diferentes productos de bambú. Esto indica que existe un potencial no aprovechado de los recursos del bambú para fortalecer los medios de subsistencia rurales y la economía nacional. Para aprovechar plenamente los beneficios del bambú y erradicar la pobreza en Etiopía, es necesario reforzar cada etapa de la cadena de valor. Reforzar la cadena de valor del bambú puede aumentar la productividad global del sector, beneficiando a todos los agentes y contribuyendo a los esfuerzos de erradicación de la pobreza.

Desarrollo de la cadena de valor del bambú en el marco de INBAR-AECID Etiopía

El Proyecto de Desarrollo de la Cadena de Suministro de Bambú en Etiopía, financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, se puso en marcha en enero de 2023 con el objetivo de contribuir a la construcción de una economía circular y mejorar la resiliencia al cambio climático mediante el desarrollo de una cadena de abastecimiento fiable basada en el bambú. Desde su inicio, el proyecto ha llevado a cabo varias actividades notables, desempeñando un papel clave en la intensificación de los esfuerzos en Etiopía para erradicar la pobreza, al tiempo que establece alianzas con otras metas prioritarias de los ODS.



El proyecto apoya viveros de bambú en todo el país.

Creación de viveros de bambú y apoyo a los mismos

El proyecto estableció seis viveros madres de bambú (2 en Sidama, 2 en Gamo y 2 en Wolaita) y produjo 60,638 materiales de plantación de calidad. El proyecto también apoyó a los viveros establecidos por el gobierno mediante el suministro de insumos (semillas y bolsas de polietileno) a 44 viveros de los estados regionales de Etiopía meridional y Sidama, lo que dio lugar a la producción de 618,499 plántulas de bambú autóctono.

Mejora de los conocimientos técnicos de los agricultores

El proyecto impartió cinco capacitaciones sobre la gestión sostenible y la recolección del bambú a 366 agricultores y agentes de desarrollo de las zonas de Gamo y Ari del Estado Regional del Sur de Etiopía, una cuarta parte de los cuales eran mujeres. La capacitación dotó a los beneficiarios de conocimientos sobre la propagación del bambú, el establecimiento y la gestión de plantaciones y los métodos de recolección.

Llevando a cabo restauración con bambú

El proyecto plantó 25 hectáreas de especies nativas de bambú en tierras degradadas de las zonas de Belate, Hawassa y Arbaminch como lugares de demostración. También ha ayudado a los gobiernos regionales de Etiopía del Sur y Sidama a cubrir 1546 hectáreas de terreno con plantaciones de bambú.

Desarrollo de las cadenas de abastecimiento de productos múltiples

En la región de Hula, Sidama, se estableció una cadena de abastecimiento integrada con agricultores, intermediarios y empresas. En total, 90 agricultores, casi la mitad de ellos mujeres, y 25 pymes participaron en cadenas de abastecimiento de productos múltiples para acceder a materias primas de alta calidad. Para facilitar la cadena de abastecimiento, se estableció en el distrito un depósito de mercado para materias primas de bambú como productos básicos y productos. Dentro del depósito, se ha construido una infraestructura de conservación del bambú para entregar cañas de bambú tratadas a empresas y otros usuarios.

Desarrollo de habilidades y capacitación

El proyecto organizó cinco capacitaciones para 147 beneficiarios sobre productos diversificados del

bambú en Hawassa, Addis Abeba, Bonga y Terecha. Se organizó un taller de capacitación de formadores en Wolaita Sodo sobre tecnología de procesamiento del bambú para 20 beneficiarios, con igual representación de hombres y mujeres. También apoyó a 30 jóvenes para que obtuvieran el Certificado de Competencia para establecer empresas de bambú con una representación de género casi igualitaria.

Facilitando nuevos diseños e innovación, y participando en ferias y exposiciones comerciales

Además, el proyecto ayudó a seis pymes a participar en tres ferias y exposiciones comerciales nacionales en Addis Abeba. También organizó una capacitación sobre las cadenas de valor del bambú y el diseño de productos industriales, en colaboración con el Instituto Indio de Tecnología de Bombay, para 35 beneficiarios de pymes e industrias del bambú de Etiopía, Kenia y Uganda.

Proporcionando apoyo para el reciclaje y la transformación de residuos en productos bioenergéticos

El proyecto diseñó y desarrolló un horno de carbón de bambú (al que se dio el nombre de BamChar Kiln) para convertir los residuos de la producción de bambú en carbón vegetal, biocarbón y vinagre con fines de energía limpia para cocinar y de recuperación de suelos.

Además de las actividades mencionadas, el proyecto también apoya y refuerza a microempresas y pequeñas empresas mediante la construcción de cobertizos de trabajo y el suministro de maquinaria y herramientas, junto con el desarrollo de la capacidad de los organismos departamentales competentes en materia de cadena de suministro y otras formas de apoyo para reforzar la cadena de valor del bambú y mejorar los medios de subsistencia de los agentes implicados. Al centrarse en toda la cadena de valor, proyectos como éste pueden ayudar a Etiopía a aprovechar realmente el poder del bambú.

DAGNEW YEBEYEN BURRU

El Dr. Dagne Y. Burru es coordinador del proyecto INBAR-AECID Etiopía sobre cadenas de valor del bambú.

‘EL RATÁN ES VIDA’: PRESERVACIÓN CULTURAL Y DESARROLLO ECONÓMICO EN INDONESIA



Los motivos tradicionales suelen representar la flora y la fauna de los bosques y ríos que rodean las viviendas de la comunidad dayak, tejidos en objetos cotidianos como forma de celebrar su papel en la vida de los dayak. Crédito: archivo HANDEP.

Forjando economías de pueblos sostenibles y salvaguardando la cultura con productos éticos de ratán.

“El ratán es vida” es una frase popular que se utiliza para explicar el papel fundamental que desempeña la planta en la comunidad indígena dayak. Habitantes de las vastas tierras de Kalimantan, dayak es un término genérico utilizado para referirse a más de 200 grupos étnicos de personas, cada uno con sus propias costumbres, leyes, cultura y lengua hablada. Uno de los elementos que une a estos grupos es su fuerte conexión con sus tierras y bosques.

A lo largo de la historia, el pueblo indígena dayak de Kalimantan ha dependido en gran medida de los

recursos forestales para algo más que su sustento y supervivencia básica. Aunque a menudo se considera que el bosque posee valor económico para satisfacer las necesidades cotidianas, desde la agricultura hasta la provisión de productos forestales no madereros y sitios de caza, su existencia continuada y la preservación del medio ambiente también están entrelazadas con las creencias dayak.

Aunque varias especies de flora y fauna de la tierra son importantes para la vida cotidiana, el ratán en particular desempeña un papel importante en la comunidad dayak, se encuentra entrelazado con la cultura local. Flexible, pero fuerte y resistente, de rápido crecimiento y fácil cuidado, el ratán se utiliza en casi todos los aspectos de la vida. Desde material

de construcción, muebles, herramientas y artesanía, el pueblo dayak sabe que el ratán es un recurso ampliamente accesible y sostenible del que se puede obtener muchos beneficios.

Su papel en la promoción del crecimiento económico va más allá de las fronteras locales, y los registros muestran que el comercio mundial de ratán se remonta a mediados del siglo XIX, cuando los portugueses abrieron el comercio entre Europa y Asia. Desde entonces, ha seguido siendo un bien codiciado y una fuente de ingresos para muchos pueblos dayak.

El ratán en el bosque

Con el creciente interés por las materias primas sostenibles y la amplia investigación sobre alternativas de rápido crecimiento a los productos madereros tradicionales, el ratán se encuentra ahora en la mira. Esta palmera trepadora se renueva en sólo 4-7 años, lo que la convierte en uno de los productos forestales no madereros más importantes del mundo. Considerado una alternativa viable a la madera, el debate en torno a su sostenibilidad se ha centrado sobre todo en su tiempo de crecimiento, pero también hay que tener en cuenta la forma en que se cosecha para que sea sostenible a largo plazo. El ratán se enfrenta actualmente a la amenaza de la sobreexplotación y la rápida disminución de la oferta debido a la conversión de tierras para plantaciones de aceite de palma y minería. Por ejemplo, en Kalimantan Central, donde se encuentran las poblaciones asociadas a HANDEP, Global Forest Watch ha registrado una pérdida del 25% de la cobertura arbórea entre 2001 y 2022, lo que supone una superficie de 3.6 millones de hectáreas.

Apoyar la gestión del ratán es vital para proteger los bosques. Esto se debe a que el ratán que crece en las selvas tropicales de Borneo es responsable en mantener el equilibrio. Su supervivencia depende de los árboles y de la ecología de la selva, lo que incentiva a las comunidades a conservar y restaurar los bosques de sus tierras.

La artesanía, los productos de primera necesidad y el crecimiento económico

El ratán lleva mucho tiempo entrelazado con los medios de subsistencia y la cultura de la comunidad dayak, desempeñando un papel importante en sus tradiciones, actividades económicas y modo de vida. Sin embargo, depender únicamente del ratán como fuente de ingresos puede no ser sostenible o viable

para la comunidad a largo plazo. Diversificar sus medios de subsistencia, incluidas las prácticas agrícolas tradicionales, es esencial para garantizar la resiliencia económica y la seguridad alimentaria.

Aunque la recolección y el tejido del ratán han proporcionado oportunidades de ingresos al pueblo dayak, la industria se enfrenta a retos como la fluctuación de la demanda del mercado, la degradación del medio ambiente y el acceso limitado a los recursos. Los recursos de ratán son limitados, y la sobreexplotación puede llevar al agotamiento de los bosques y a la pérdida de biodiversidad, afectando en última instancia a la sostenibilidad del ratán como recurso económico. HANDEP, una marca sostenible con sede en Indonesia que trabaja con artesanos indígenas y pequeños propietarios dayak, está a la vanguardia de la creación de economías sostenibles en las poblaciones de Kalimantan a través de la artesanía ética. La empresa es consciente del potencial sin explotar del ratán en el mercado mundial, pero también es cautelosa ante los efectos que el comercio mundial podría tener en las comunidades indígenas que siguen recurriendo al bosque para su sustento diario.

“Hay que mantener un equilibrio a la hora de explorar el crecimiento económico de las zonas rurales de Kalimantan. Actualmente estamos trabajando en la diversificación de las oportunidades de ingresos con nuestras comunidades asociadas, y buscando apoyo para crear programas que permitan el crecimiento y la exportación de productos de primera necesidad que todavía puedan crear impactos positivos”, explica Randi Julian Miranda, Fundador y CEO de HANDEP.

Los artesanos de HANDEP dependen en gran medida del ratán cultivado y cosechado en los bosques para crear productos artesanales tradicionales que luego se venden en el mercado mundial, creando una fuente de ingresos que antes no existía en las poblaciones, ya que normalmente no se consideraba que la artesanía del ratán tuviera un valor económico significativo. Con una formación en desarrollo sostenible, Miranda combina los principios del desarrollo con las prácticas empresariales tradicionales para crear una empresa social que cultiva cuidadosamente un equilibrio que se traduce en medios de vida sostenibles para las comunidades.

Diversificar los medios de subsistencia no sólo mejora la capacidad de recuperación económica, sino que también preserva las tradiciones culturales y refuerza la resiliencia de la comunidad. Adoptando una

serie de actividades que reflejen su profunda conexión con la tierra y los recursos naturales, la comunidad dayak puede construir un futuro más sostenible y próspero para las generaciones venideras. Por lo tanto, aunque el ratán sigue siendo parte integral de su patrimonio, debe complementarse con una amplia gama de opciones de subsistencia para garantizar el bienestar y la resiliencia.

Miranda cree firmemente en el importante papel que desempeña el ratán como materia prima, pero también reconoce que los programas en torno al uso y la recolección sostenibles del ratán no pueden realizarse como proyectos a corto plazo y no pueden desvincularse de su papel en las comunidades tradicionales. Continuó diciendo que “cuando hablamos de desarrollo sostenible e impacto, se requiere un cambio en el orden social. Las comunidades afectadas no sólo tienen que experimentar los beneficios de un programa, sino también comprender los cambios y adaptarse a ellos en su vida cotidiana”. Afirmó que es crucial que quede mucho por hacer para “crear la narrativa de una ganancia financiera adicional que pueda mejorar la posición del individuo y de la comunidad”.

Su trabajo se centra en las cinco poblaciones comprometidas con HANDEP. Al principio, los artesanos que firmaron un acuerdo con HANDEP sólo veían la oportunidad como un complemento de baja prioridad a sus compromisos diarios en el campo y el bosque. Tejer seguía siendo una actividad que dejaban para su tiempo de ocio. No fue hasta que entraron en su tercer año que los artesanos vieron cómo los ingresos añadidos podían mejorar sus vidas. Al principio, el personal del programa les prestó un gran apoyo para motivarles a cumplir sus compromisos. Pero a medida que el tejido se fue convirtiendo en una opción de subsistencia más viable, los artesanos se fueron motivando cada vez más.

Los socios iniciales de HANDEP procedían de una comunidad y ahora han crecido hasta formar un equipo de 150 artesanos repartidos por Kalimantan Central y Occidental. La gama de actividades de colaboración también ha crecido, con iniciativas periódicas de capacitación que abarcan diversos temas adaptados a las necesidades contextuales de las poblaciones, desde la agricultura sostenible, la capacitación económica y la educación hasta el fomento de campeones locales económicamente sostenibles e independientes. HANDEP también concede becas a artesanos para que estudien en otras localidades de Indonesia, con



El ratán está muy presente de muchas formas en la vida cotidiana de los dayak, para satisfacer sus necesidades y deseos. Crédito: archivo HANDEP.

el fin de acelerar la transferencia de conocimientos y habilidades.

Estos proyectos e iniciativas de apoyo se sustentan en la confianza construida a través de compromisos a largo plazo entre HANDEP y sus socios. Aunque HANDEP también tiene experiencia previa de trabajo con las organizaciones internacionales para explorar, generar y fortalecer los medios de subsistencia de las poblaciones en Kalimantan, Bali y Java, la tasa de éxito y el impacto duradero experimentado con sus asociaciones en las poblaciones de Kalimantan Central y Occidental sigue siendo inigualable. De ahora en adelante, el establecimiento de plazos más largos con futuros socios para el trabajo en los proyectos contribuirá a lograr repercusiones mayores y más duraderas en las comunidades locales.



El ratán cosechado en el bosque se somete a un proceso de un mes para convertirse en productos utilizables. Crédito: archivo HANDEP.

El crecimiento económico en las zonas rurales suele estar vinculado a la creencia de que el desarrollo conllevará la erradicación de la pobreza. “La narrativa en torno a la pobreza no se aplica necesariamente en las comunidades tradicionales”, explica Aini Abdul, cofundadora y directora comunitaria de HANDEP. Otros factores pueden ser igual de importantes para el éxito a largo plazo. Destaca la importancia de trabajar con organizaciones locales que puedan ofrecer un conocimiento más profundo del funcionamiento de las comunidades indígenas.

En última instancia, abordar la pobreza es una cuestión polifacética que requiere un enfoque integral, un reto que la ONU también ha señalado, de ahí la multidimensionalidad de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. “La necesidad de una mayor prosperidad

no siempre equivale a pobreza. Nuestros artesanos comprenden la necesidad de obtener ganancias monetarias, pero suelen utilizarlas para cubrir sus necesidades educativas y sanitarias, mientras que sus necesidades cotidianas las cubren los bosques”, explicó.

La lucha por aumentar la prosperidad se complica cuando se topa con las normas culturales que suelen surgir en los proyectos a largo plazo, lo que subraya aún más los puntos señalados sobre la necesidad de coordinar y cooperar con entidades locales más familiarizadas con los sutiles matices de la vida en zonas remotas. HANDEP tiene la ventaja de que trabaja en zonas donde la empresa social y la marca ya están familiarizadas. El personal creció con la cultura y comprende el papel que desempeña el ratán en las sociedades locales. El reto reside en aprender constantemente cómo aprovechar mejor el conocimiento de las costumbres locales para comunicarse y colaborar más eficazmente con los artesanos.

Encontrando un equilibrio sostenible

Aunque el papel del ratán en las comunidades indígenas dayak sigue siendo en gran medida el mismo, las oportunidades que se están abriendo ahora a estas comunidades remotas les permiten afianzarse en la creación de una mayor prosperidad y un mayor acceso a la educación y la atención sanitaria que en la actualidad no están ampliamente disponibles. Este esfuerzo está en plena consonancia con los ODS de la ONU, en particular con el ODS 1, y también se enmarca en las necesidades específicas de las comunidades indígenas de la zona.

“Equilibrar el uso del ratán en entornos comerciales y garantizar que siga siendo un recurso protegido es importante si queremos un desarrollo sostenible”. Explica Miranda. “Invertir en ratán puede abrir muchas oportunidades para todas las partes implicadas, pero requiere un profundo entendimiento de los roles que desempeña en su entorno. El ratán crece mejor en un ecosistema forestal equilibrado y, del mismo modo, para su uso sostenible, lo mejor es tener muy en cuenta el ecosistema de las comunidades que lo cuidan”.

ATRI PRIYAMANAYA

Atri Priyamanaya es estratega de marca en HANDEP.

EMPODERANDO A LAS COMUNIDADES A TRAVÉS DEL BAMBÚ: UNA HISTORIA EXITOSA EN EL OESTE DE UGANDA



Bambú en el campo. Crédito: Divine Bamboo.

Fortaleciendo la gestión de catástrofes e incrementando los ingresos de los habitantes de las zonas rurales.

En los verdes paisajes de África del este, el bambú se alza como un faro de esperanza para erradicar la pobreza. En medio de los retos a los que se enfrentan las comunidades de Uganda y otros países, esta planta versátil ofrece una vía hacia la capacitación económica y el desarrollo sostenible. Al profundizar en el potencial transformador del bambú, descubrimos una historia de resiliencia, innovación y oportunidad.

El bambú, a menudo denominado “oro verde”, posee notables cualidades que lo convierten en un aliado ideal en la lucha contra la pobreza. Su rápida tasa de crecimiento y su adaptabilidad a diversos entornos

lo convierten en un recurso fácilmente disponible para las comunidades de toda África del este. Desde los frondosos bosques de Uganda hasta el terreno accidentado de las tierras altas de África del este, el bambú prospera, ofreciendo una solución sostenible a algunos de los retos más urgentes de la región.

Una de las principales vías por las que el bambú contribuye a erradicar la pobreza es la diversificación de los medios de subsistencia. En las comunidades rurales donde las fuentes tradicionales de ingresos pueden ser limitadas, el cultivo del bambú representa una alternativa viable. Aprovechando el potencial del bambú, las comunidades pueden dedicarse a actividades como la producción artesanal, la fabricación de muebles y la construcción, generando fuentes de ingresos adicionales y reduciendo la dependencia de medios de vida precarios.

Divine Bamboo, fundada en 2016, es una empresa forestal y energética pionera que aborda la deforestación y la pobreza ofreciendo soluciones holísticas basadas en el bambú. Con un vivero certificado y más de 300 hectáreas de plantaciones de bambú, emplea a 3200 agricultores, fomentando la gestión forestal del bambú, la producción de briquetas y la diversificación de los ingresos rurales.

En colaboración con la oficina del Fondo Mundial para la Naturaleza en Uganda, Divine Bamboo ha capacitado a más de 200 beneficiarios y ha plantado más de 15,000 plántulas a través del proyecto “Soluciones innovadoras y sensibles al género basadas en la naturaleza para la resiliencia y el empleo verde”, que se está ejecutando en el paisaje del Gran Virunga.

El objetivo general del proyecto es utilizar soluciones basadas en la naturaleza para reducir el impacto del cambio climático y la pobreza en las comunidades del subpaisaje del Gran Rwenzori. Para ello, el proyecto pretende lograr tres resultados: 1) mejora de la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático en las zonas seleccionadas; 2) aumento del número de mujeres y jóvenes que trabajan en empleos verdes y se benefician de medios de vida diversificados basados en la naturaleza; y 3) financiación sostenible para las empresas basadas en la naturaleza y los empleos verdes.

La zona del proyecto es innegablemente rica en recursos naturales, con un gran potencial para lograr mejoras socioeconómicas sostenibles. Sin embargo, la región se enfrenta a una multitud de retos, especialmente en el paisaje y subpaisaje del Parque Nacional de las Montañas Rwenzori, que también abarca lugares declarados Patrimonio de la Humanidad por la Convención sobre los Humedales y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Esta región, que abarca seis distritos (Kasese, Kaborole, Bunyangabo, Ntoroko, Bundibugyo y Rubirizi), está sometida a una presión considerable.

Las comunidades del paisaje de Rwenzori son excepcionalmente vulnerables a los efectos del cambio climático. El rápido crecimiento demográfico ha agravado esta vulnerabilidad, con un fuerte aumento a lo largo de los años. Este aumento de la población, unido a los elevados índices de pobreza, que oscilan entre el 15 y el 30% entre los habitantes de las zonas rurales, intensifica la presión sobre los recursos naturales. Estas comunidades dependen

en gran medida de los recursos del paisaje para su sustento, incluyendo la energía, los alimentos y los materiales de construcción, practicando una agricultura de subsistencia con un acceso limitado a las técnicas modernas.

El cambio climático agrava estos problemas, provocando regímenes de precipitaciones erráticos, periodos de sequía estacionales y la degradación de humedales vitales. La degradación del suelo se ha expandido, con reducciones visibles de la cubierta forestal. Estos cambios medioambientales amenazan el frágil equilibrio ecológico de la región y los medios de subsistencia de sus habitantes. Por ejemplo, las aguas del río Nyamgasani, en Kasese, tienden a desbordarse en la estación lluviosa, dañando tierras agrícolas y propiedades.

La inestabilidad del entorno también contribuye a que se produzcan catástrofes naturales devastadoras. Entre el 1 y el 15 de mayo de 2013 y una vez más el 6 de septiembre de 2022, el distrito de Kasese, en Uganda, se enfrentó a inundaciones y deslizamientos de tierra generalizados. En 2013, 13 ríos se desbordaron, causando pérdidas de escuelas, puentes, instalaciones eléctricas y centros de salud, además de desplazar a 1820 hogares. El deslizamiento de tierra de 2022 causó 15 muertes y afectó profundamente a la población de Kasika. Estas repetidas catástrofes meteorológicas ponen de manifiesto la difícil situación por la que atraviesa Kasese, que requiere medidas urgentes y duraderas para la resiliencia y la gestión de catástrofes.

Los beneficiarios del proyecto, mujeres y jóvenes, son étnicamente diversos y viven tanto en zonas rurales como urbanas. Se llevan la peor parte de estos retos, ya que se enfrentan a oportunidades limitadas de empoderamiento económico y participación en los procesos de toma de decisiones. En resumen, la región del Paisaje de Rwenzori se enfrenta a una compleja interacción de problemas socioeconómicos y medioambientales, agravados por el rápido crecimiento de la población y el cambio climático.

Abordar estos retos requiere intervenciones holísticas que empoderen a las comunidades, conserven los recursos naturales y aumenten la resiliencia a los impactos climáticos. El impacto del proyecto en este sentido ha sido significativo, contribuyendo tanto a la conservación del medio ambiente como al empoderamiento social. Las comunidades han sido testigos de mejoras tangibles, sobre todo en zonas como la comunidad de Burombeka, en Kasese, donde

la plantación de bambú a lo largo de las riberas de los ríos Kabiri y Nyamgasani ha ayudado a estabilizar el suelo y prevenir la erosión.

Socialmente, el proyecto ha empoderado a los grupos marginados, sobre todo a las mujeres. En poblaciones como Kyondo y Muhokya, en Kasese, y Kichwamba, Magambo y Ryeru, en Rubirizi, las mujeres y los jóvenes que participan en cooperativas de artesanía del bambú han adquirido independencia económica, reduciendo su vulnerabilidad a la pobreza y los índices de violencia doméstica. Su nueva autonomía económica les ha permitido hacer valer sus derechos en sus hogares y comunidades, lo que ha dado lugar a transformaciones sociales positivas.

Económicamente, el proyecto también ha generado importantes oportunidades de ingresos. Los participantes en el proyecto han visto complementados sus ingresos con la venta de artesanías y productos de bambú, lo que ha aportado ingresos directamente a los bolsillos de los habitantes de las zonas rurales y ha permitido luchar contra la pobreza en la región. Además, el establecimiento de empresas basadas en el bambú ha creado oportunidades de trabajo para jóvenes desempleados, estimulando el crecimiento económico y la estabilidad en estas comunidades.

El proyecto busca erradicar la pobreza y promover la conservación del medio ambiente capacitando a más de 200 beneficiarios en dos grupos. Los participantes han aprendido diversas técnicas artesanales con el bambú, como la fabricación de una gran variedad de utensilios de cocina, muebles y artículos tejidos. La capacitación se centró en dotar a las personas de las habilidades necesarias para crear productos sostenibles a partir del bambú, creando oportunidades de generación de ingresos y promoviendo al mismo tiempo el uso del bambú como herramienta para la conservación del medio ambiente.

Mirando al futuro, el proyecto prevé que el bambú siga desempeñando un papel fundamental en la erradicación de la pobreza y la conservación del medio ambiente en Uganda y África del este. Para ello es fundamental cultivar asociaciones estratégicas con organismos gubernamentales, ONG y el sector privado. Al vincular nuestros esfuerzos con estas partes interesadas, el proyecto pretende ampliar su impacto y reproducir los modelos que han tenido éxito, garantizando un desarrollo socioeconómico sostenible y la protección del medio ambiente. Un modelo a gran escala implicaría el establecimiento de un Centro de



Acercamiento de la planta versátil. Crédito: Divine Bamboo.

Empoderamiento con el Bambú en una zona rural adecuada, facilitado por la colaboración entre múltiples partes interesadas. A través de programas integrales de capacitación, los agricultores aprenderían técnicas modernas y prácticas sostenibles de recolección, lo que conduciría al establecimiento de plantaciones de bambú. Estas plantaciones servirían como fuente sostenible de materias primas para diversas industrias, con el apoyo de un dedicado Centro de Capacitación e Innovación del Bambú que fomentaría la investigación, la innovación y el desarrollo de habilidades. Se animaría a los miembros de las comunidades locales a crear empresas basadas en el bambú, desde pequeños talleres a grandes unidades de fabricación, y se facilitarían los vínculos con el mercado para sus productos. Los casos de éxito atraerían la inversión privada, lo que impulsaría la expansión del proyecto contribuyendo al desarrollo socioeconómico sostenible y a la protección del medio ambiente en la región en un plazo de cinco años.

A través de estas asociaciones, Divine Bamboo se centrará en ampliar su alcance, acceder a recursos cruciales y fomentar soluciones impulsadas por el mercado. Colaborando con los gobiernos locales, los actores pueden aprovechar las infraestructuras y políticas existentes para facilitar iniciativas de plantación de bambú a gran escala. Al mismo tiempo, las asociaciones con ONG y organizaciones internacionales como INBAR proporcionarán acceso a conocimientos, financiación y redes vitales para la capacitación y la difusión de conocimientos.



El bambú permite fabricar una amplia gama de productos duraderos. Crédito: Divine Bamboo.

La implicación del sector privado estimulará el crecimiento económico sostenible al impulsar la demanda de productos de bambú y fomentar el espíritu empresarial. Esta implicación también aumentará el reconocimiento del bambú como alternativa viable a los productos de madera. Las inversiones del sector privado en toda la cadena de valor del bambú, incluyendo la distribución y el desarrollo de productos de valor añadido, impulsarán la innovación y amplificarán el impacto de las iniciativas relacionadas con el bambú. Estos esfuerzos de colaboración conducirán a un futuro en el que el bambú provoque una transformación positiva que beneficie tanto a los medios de subsistencia como al medio ambiente de las generaciones venideras.

La notable rapidez de crecimiento del bambú lo convierte en un excelente sustituto de las necesidades forestales tradicionales, proporcionando un recurso sostenible para la energía y diversos productos. Sus propiedades únicas lo convierten en una opción viable para estabilizar las riberas de los ríos, superando a otros árboles en el control de la erosión. Además, el bambú ofrece potencial para los cultivos intercalados y la agrosilvicultura, promoviendo un uso diversificado de la tierra. Aprovechar estas cualidades no sólo contribuye a la conservación del medio ambiente, sino que también crea oportunidades de generación de ingresos para las comunidades locales, estableciendo el bambú como un motor clave para el desarrollo sostenible en el distrito de Kasese.

Al reflexionar sobre el papel del bambú en la erradicación de la pobreza, queda claro el potencial sin explotar de esta extraordinaria planta. Si se reconocen sus cualidades innatas y se aprovechan los esfuerzos colectivos de comunidades, gobiernos y organizaciones, existe un futuro mejor para África del este y más allá. El oeste de Uganda es un ejemplo convincente del potencial transformador del bambú en la lucha contra la pobreza y la degradación medioambiental. Aprovechando el rápido crecimiento del bambú y sus diversas aplicaciones, las comunidades locales abren vías para la generación de ingresos, el espíritu empresarial y la resiliencia ecológica. A través de las industrias basadas en el bambú y los sistemas agroforestales, el oeste de Uganda ejemplifica cómo la utilización estratégica del bambú puede impulsar un cambio significativo, positivo y sostenible, ofreciendo un faro de esperanza en medio de los retos socioeconómicos y las amenazas ecológicas.

DIVINE NABAWEEESI, JAMES KYEWALABYE, RACHEAL LANYERO

Este artículo ha sido elaborado por Divine Nabaweesi, directora general de Divine Bamboo Group Limited, James Kyewalabye, director gerente, y Racheal Lanyero, responsable de proyectos.

Una recopilación de las últimas noticias y actividades internacionales sobre el desarrollo de los sectores del bambú y el ratán.



Andamios de bambú montados alrededor de un edificio en Hong Kong. Crédito: iStock.

Una técnica de construcción centenaria se transmite en Hong Kong

En Hong Kong, el bambú se utiliza habitualmente como material asequible y ecológico para la construcción, el mantenimiento y la reparación. Esto es posible gracias a la naturaleza flexible y fuerte pero ligera del bambú, que permite su fácil montaje y desmontaje. De hecho, las técnicas de andamiaje con bambú se utilizan desde hace miles de años, con una amplia historia en China. En la actualidad, en Hong Kong hay registrados cerca de 2500 andamios de bambú, y cada año aprenden el oficio docenas de personas más. Uno de los principales requisitos para los estudiantes de este oficio es tener un “corazón audaz”, según Mo, uno de los estudiantes que se están capacitando actualmente.

Además de sus excelentes cualidades constructivas, el bambú puede contribuir a mitigar el cambio climático. Esto se debe a que la fabricación de acero es un proceso industrial increíblemente intensivo

en emisiones. El aluminio también tiene un impacto ambiental muy elevado y produce residuos tóxicos como subproducto. Esto convierte al bambú en un material ecológico alternativo ideal en el sector, ya que crece fácilmente en suelos degradados sin necesidad de riego abundante ni fertilizantes/pesticidas. Al mismo tiempo, retiene una cantidad comparativamente alta de carbono. Aunque algunos lo consideren anticuado, los constructores recurren cada vez más a la madera para cumplir los objetivos de sostenibilidad en el sector de la construcción, y el bambú está perfectamente situado para una aplicación más amplia.

Fuente: The Cool Down, 11 febrero

Creando más sumideros de carbono en la India

El Ministerio de Medio Ambiente, Bosques y Cambio Climático de la India está prestando asistencia técnica y financiera a los gobiernos locales para mitigar el cambio climático en el marco de tres programas

políticos principales. El objetivo principal de este esfuerzo es crear sumideros de carbono adicionales, contribuyendo así a los compromisos de la India en virtud de las contribuciones determinadas a nivel nacional. La Misión India Verde, que se inició entre 2015 y 2016, tenía como objetivo proteger, restaurar y mejorar la cubierta forestal de la India mediante la restauración de las tierras forestales degradadas y la ejecución de actividades de forestación. Al mismo tiempo, el Ministerio está aplicando el Plan Piloto de Nagar Van Yojana, que pretende mejorar los bosques y la cubierta verde en zonas urbanas y periurbanas, elevando en última instancia los niveles de biodiversidad. El último de los planes políticos principales es el Fondo de Forestación Compensatoria, un fondo común de financiación que se pone a disposición de las administraciones locales para facilitar las actividades de forestación y protección de los bosques.

Al margen de estos planes principales, el trabajo programático regular también ha continuado a buen ritmo dentro de marcos políticos de coordinación como el Plan Nacional Mahatma Gandhi de Garantía del Empleo Rural, la Misión Nacional del Bambú, la Submisión de Agroforestería y otros planes de los Gobiernos de los Estados y las Administraciones de los Territorios de la Unión.

Fuente: India Ministry of Environment, Forest and Climate Change, 8 de febrero

La producción de ostras de Pangasinan utiliza una balsa de bambú modificada

En una región de Filipinas, una asociación única entre una institución de investigación y una comunidad pesquera local está reforzando la producción acuícola y la resistencia de los medios de subsistencia. El Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesqueros (NFRDI) adaptó una tecnología de balsa de bambú modificada y la distribuyó a asociaciones de pescadores productores de ostras de los municipios de Alaminos, Bani, Bolinao, Anda y Sual. La tecnología utiliza bambú como balsa, cilindros de plástico para sostener la flotabilidad y correas de plástico que cuelgan verticalmente de la balsa en las que se pueden fijar y cultivar las ostras. Dada su movilidad, también puede desplazarse a otros lugares.

Los gobiernos locales apoyan estas balsas modificadas expidiendo los certificados pertinentes. Esto contribuye a crear un entorno político favorable

que permite a los criadores obtener los máximos beneficios. Las balsas no sólo son ecológicas, sino que también benefician a los ostricultores al “reducir las tasas de mortalidad, permitir un crecimiento más rápido y producir carne de mejor calidad”, según un experto. El proyecto se llevó a cabo mediante un esfuerzo conjunto del NFRDI y la Oficina de Pesca y Recursos Acuáticos.

Fuente: Daily Tribune, 10 de febrero

El bambú puede proporcionar una nueva fuente de proteínas

Según un nuevo estudio chino publicado en *Trends in Food Science & Technology*, el bambú tiene un alto contenido en proteínas similar al de la leche de vaca. Esto apunta al potencial de la planta como posible alimento básico sostenible del futuro, capaz de alimentar a una población mundial en crecimiento. También abre oportunidades para el comercio y la exportación, creando nuevos puestos de trabajo al mismo tiempo que impulsa el crecimiento del floreciente sector del consumo responsable. Esto es fundamental porque los recursos de bambú crecen en abundancia en muchos países del Sur Global, y pueden desempeñar un destacado papel en las estrategias y planes de acción nacionales como catalizador para impulsar una política verde integral.

El bambú proporciona siete de los nueve aminoácidos esenciales que necesita el ser humano, con valores superiores a los de verduras comunes como la zanahoria, el apio y la col. Sus brotes contienen más hierro que las espinacas y la calabaza, además de fibras alimentarias, bajo contenido en grasas y una serie de otras vitaminas necesarias. Otros estudios ya han indicado que los brotes de bambú tienen el potencial de prevenir una amplia gama de enfermedades como la diabetes y el cáncer, además de ofrecer beneficios antioxidantes y antimicrobianos. Los brotes pueden prepararse de muchas maneras, desde encurtidos en sal, fermentados, secos, enlatados, congelados, convertidos en zumo y polvo, hasta cocinados frescos como las verduras normales. Esto le confiere una gran flexibilidad en la cocina mundial, que se refleja en el creciente comercio de productos derivados del brote de bambú.

Fuente: South China Morning Post, 22 de marzo

INBAR promueve investigaciones, realiza proyectos y crea conciencia sobre el potencial del bambú y el ratán en sus 50 Estados miembro.



El anterior director general de INBAR, Ali Mchumo (derecha), estrecha la mano del nuevo director general entrante, Teshome Toga Chanaka (izquierda), en la sede de INBAR.

INBAR bajo nueva administración

A finales de marzo, el aire fresco de la primavera llegó a la sede de INBAR, trayendo consigo nueva vida y nuevo liderazgo. INBAR se despidió del embajador Ali Mchumo por haber cumplido su mandato de cinco años como director general de INBAR. Bajo su firme liderazgo, INBAR consiguió muchos logros notables, como llegar a 50 Estados miembros, lanzar la Iniciativa del Bambú como Sustituto del Plástico, celebrar el Congreso Africano del Bambú y el Ratán, el Segundo Congreso del Bambú y el Ratán y el Primer Simposio Internacional sobre el Bambú como Sustituto del Plástico. Todo ello ha contribuido a aumentar la presencia del bambú y el ratán en la escena internacional y la capacidad de INBAR para emprender proyectos internacionales.

El 1 de abril, el embajador Teshome Toga Chanaka asumió su nuevo cargo de director general de INBAR.

Trae consigo una gran experiencia que fortalecerá el mandato institucional de INBAR y reforzará las prácticas operativas. A lo largo de su prestigiosa carrera, ha ocupado altos cargos directivos en el gobierno etíope como ministro de Empresas Públicas y ministro de Juventud, Deportes y Cultura. También cuenta con una amplia experiencia en diplomacia a nivel bilateral y multilateral, representando a Etiopía como embajador en 17 países, a la vez que mantenía su acreditación ante las instituciones de la UE en Bruselas. También fue representante permanente de Etiopía ante la UNESCO, el PNUMA y ONU-Hábitat, y presidió importantes conferencias internacionales.

Tras incorporarse a INBAR, el nuevo Director General expuso su visión estratégica para el futuro desarrollo de INBAR. En su mensaje de bienvenida, señaló que INBAR está “bien preparada para encabezar la Cooperación Sur-Sur y Triangular” y

que, en el futuro, “aumentar el número de miembros y movilizar más recursos” serán sus principales prioridades. Hizo un claro llamado al declarar que “la fuerza de cualquier organización depende en gran medida del compromiso y la determinación de sus miembros. Hago un llamado a los organismos rectores de INBAR para que renueven su compromiso con la visión, la misión y los valores del establecimiento de INBAR, de modo que juntos podamos elevar a INBAR al siguiente nivel. Invito cordialmente a los países con recursos de bambú y ratán, así como a los países consumidores que aún no son miembros, a unirse a INBAR. INBAR seguirá luchando por la cooperación y la solidaridad en favor de las personas, el planeta, la prosperidad y un futuro compartido”.

Los editores de BRU desean reafirmar su compromiso con este sentimiento. Seguiremos trabajando con todos los socios para aprovechar la gran promesa del bambú y el ratán, y ayudar a hacer llegar sus múltiples beneficios a las comunidades donde más se necesitan. Damos una cordial bienvenida a nuestro nuevo director general, el Embajador Teshome Toga Chanaka.

Ingeniería del futuro

Una nueva norma internacional para el bambú de ingeniería propuesta por INBAR, conocida como ISO 5257:2023 Estructuras de bambú - Productos de bambú de ingeniería - Métodos de ensayo para la determinación de las propiedades mecánicas utilizando probetas de pequeño tamaño, fue publicada oficialmente por la Organización Internacional de Normalización (ISO). El bambú es un material renovable con bajas emisiones de carbono que ofrece numerosas ventajas, como una elevada relación resistencia-peso, resistencia sísmica, baja conductividad térmica y un excelente rendimiento aislante. Esto lo convierte en un material ideal para fines de ingeniería. Los productos de bambú de ingeniería han alcanzado la estandarización y la modernización al mismo tiempo que preservan la sostenibilidad ecológica. Estos productos cumplen los requisitos para la industrialización y también tienen un potencial significativo para aplicaciones de ingeniería.

Esta norma en particular, ISO 5257:2023, especifica métodos de ensayo, utilizando probetas de pequeño tamaño adecuadas para determinar una serie de propiedades mecánicas de los productos de bambú de ingeniería, proporcionando a los

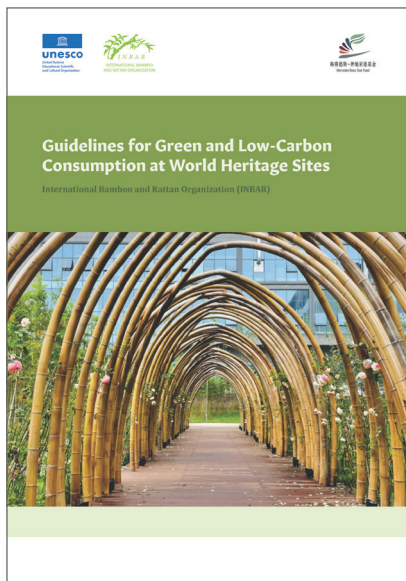
usuarios un método de ensayo alternativo a la norma ISO 23478. Esta norma es un logro notable de la colaboración internacional, dirigida por el profesor Huang y redactada conjuntamente por el profesor adjunto Liu Yanyan y el investigador postdoctoral Shen Yurong de la Universidad Forestal de Nanjing, junto con el profesor adjunto Huang Zirui de la Universidad del Sudeste. Aprobada en mayo de 2020, esta norma ha avanzado en medio de los muchos retos de la pandemia, gracias a los esfuerzos del ISO/TC 165 WG12 sobre Usos Estructurales del Bambú.

A lo largo de su elaboración, representantes de INBAR y de múltiples países, entre ellos Estados Unidos, Reino Unido, Países Bajos, Filipinas, Canadá y Australia, participaron activamente en múltiples rondas de amplios debates en línea y solicitaron opiniones. El documento se revisó y desarrolló con la participación de expertos multidisciplinares de todo el mundo. Actualmente se están elaborando otras dos normas internacionales para el bambú de ingeniería que acompañarán a las otras cuatro normas ISO sobre estructuras de bambú publicadas en la actualidad.

La próxima generación de guardianes del bambú

El 13 de febrero de 2024, la Oficina Regional de África Central de INBAR recibió a 21 alumnos de la Escuela Primaria Bilingüe Gamaliel de Messamendongo para que aprendieran más sobre el bambú, las semillas, el vivero y cómo fabricar productos de bambú. El programa se enmarcó en los actos del Día de la Juventud en Camerún. El objetivo general de la jornada era inspirar a la próxima generación de administradores del bambú a pensar más en él y en las formas en que puede utilizarse para ayudar a nuestro mundo.

En este sentido, el acto fue un gran éxito. Durante todo el día, los niños se mostraron fascinados por esta planta tan versátil. Estaban especialmente entusiasmados y curiosos por saber cómo se puede utilizar para hacer sillas, mesas, bastoncillos de algodón, camas, estructuras de edificios y mucho más. Incluso visitaron el vivero y vieron de primera mano cómo se plantan y crecen las semillas de bambú. A medida que sus percepciones se transformaban sobre el enorme potencial del bambú, un estudiante afirmó alegremente que no puede esperar a ser un “ingeniero del bambú.”



Directrices para un consumo ecológico y bajo en carbono en los sitios del Patrimonio Mundial

Un nuevo manual coeditado por INBAR y la UNESCO establece normas claras para facilitar el desarrollo sostenible de los sitios del Patrimonio Mundial.

¿Qué es el consumo ecológico y bajo en carbono? En 1997, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ofreció una definición de consumo sostenible como «el uso de servicios y productos relacionados, que responden a las necesidades básicas y aportan una mejor calidad de vida al tiempo que minimizan el uso de recursos naturales y materiales tóxicos, así como las emisiones de residuos y contaminantes a lo largo del ciclo de vida del servicio o producto para no poner en peligro las necesidades de las generaciones futuras». Desde entonces, otros países y organismos han proporcionado definiciones similares que se ajustan en gran medida a la definición inicial del PNUMA

Sin embargo, existen numerosos obstáculos que superar en lo que concierne a la adopción generalizada del consumo ecológico desde la perspectiva del consumidor, entre los que destacan las siguientes limitaciones. 1) La oferta de productos ecológicos es insuficiente. Dondequiera que vayamos, ya sea una tienda de abastos o una esquina de la calle, en nuestro mundo dominan productos y estructuras monetariamente baratos, pero medioambientalmente costosos, con opciones limitadas de alimentos ecológicos, productos de ahorro energético y edificios y transportes públicos de bajo consumo energético. 2) Los ingresos de los consumidores aún no se ajustan a los

precios más altos. Los productos ecológicos tienen unos costos de fabricación elevados, dado su menor impacto ambiental, y estos costos repercuten en el precio de venta al consumidor. 3) La concienciación sobre el consumo ecológico y bajo en carbono sigue siendo relativamente escasa. A pesar de la creciente demanda de estilos de vida bajos en carbono, los consumidores siguen desinformados sobre las consecuencias del consumo excesivo o desmesurado, responsable de importantes residuos, contaminación y degradación ecológica. Por último, 4) las políticas y medidas son inadecuadas. Faltan políticas fiscales y tributarias, los mecanismos de licitación son incompletos, la regulación del mercado es débil y la publicidad y la promoción siguen siendo escasas.

El bambú presenta características únicas que le permiten ser una solución versátil basada en la naturaleza para almacenar carbono y mitigar el calentamiento global. Los bosques de bambú son capaces de actuar como potentes sumideros de carbono; de hecho, una hectárea de bambú Moso puede retener 5.09 toneladas de carbono al año, 1.33 veces más que un bosque tropical de montaña. Los productos de bambú duraderos pueden actuar como reserva de carbono, y las evaluaciones del ciclo de vida también han indicado que los productos de bambú utilizados en la construcción son negativos en carbono, con emisiones de carbono mucho menores que los materiales de construcción tradicionales. La sustitución de otros materiales intensivos en energía y emisiones, como el plástico, el hormigón y el acero, por el bambú también puede crear sinergias entre la reducción de las emisiones y la contaminación, al mismo tiempo que es naturalmente biodegradable después de su uso. Por último, el desarrollo de la economía circular asociada basada en el bambú y el consiguiente aumento de la eficiencia a través de parques industriales con bajas emisiones de carbono también contribuirán a reducir las emisiones globales de carbono.

Los autores concluyen afirmando que la introducción estratégica del bambú en las iniciativas de ecoturismo puede ayudar a los visitantes a reconocer la delicada relación entre los seres humanos y la naturaleza, al mismo tiempo que promueve el desarrollo sostenible en los sitios del Patrimonio Mundial.

UNESCO e INBAR. (2024) Directrices para un consumo ecológico y bajo en carbono en los sitios del Patrimonio Mundial. Pekín, China. INBAR.

EVENTOS

Del 7 al 9 de febrero

**Intercambio local de experiencias de la Amazonia:
Escuela Taller de Bambú**
Manabí, Ecuador

Del 18 al 20 de febrero

**Intercambio local de experiencias de la Amazonia:
Escuela Taller de Bambú**
Manabí, Ecuador

21 de febrero

Taller de construcción: Huella sostenible de bambú
Dpto Amazonas, Perú

28 de febrero

**Ceremonia de Graduación de Formadores de
Formadores en Gestión Sostenible del Bambú:
Proyecto del BID**
Tena, Ecuador

29 de febrero

**Ceremonia de Apertura 3ª Promoción Escuela
Taller de Bambú para Construcciones Sostenibles**
Chone, Ecuador

Del 26 de febrero al 1 de marzo

**6ª Sesión de la Asamblea de las Naciones Unidas
para el Medio Ambiente (UNEA-6)**
Nairobi, Kenya

8 de marzo

**Inauguración de la estructura de bambú de la
Tienda Agroecológica y Cafetería Cultural**
Portoviejo, Ecuador

14 de marzo

Sesión de monitoreo de campo de la AECID
Portoviejo - El Carmen, Ecuador

15 de marzo

**Graduación 2ª Escuela Taller de Bambú para
Construcciones Sostenibles**
El Carmen, Ecuador

29 de marzo

**Inauguración de la estructura de bambú del Museo
Comunidad Unión De Colonape**
El Carmen, Ecuador



Estudiantes exploran el maravilloso mundo del bambú en la Oficina Regional de África Central de INBAR durante el Día de la Juventud en Camerún.



El río facilita el transporte de materiales de ratán que resultan poco manejables para la caminata por el bosque. Crédito: archivo HANDEP.



ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL
DEL BAMBÚ Y EL RATÁN

CHINA | CAMERÚN | ECUADOR | ETIOPÍA | GHANA | INDIA
www.inbar.int | [@INBAROfficial](https://www.instagram.com/INBAROfficial) | [@INBARlac](https://www.facebook.com/INBARlac)