

# BRU



Novedades del bambú y el ratán Volumen 1 | Número 2

Compartiendo las últimas noticias y actividades del sector del bambú y el ratán



**4**

## **ENTRELAZADOS**

Más países encuentran formas innovadoras de incorporar el bambú y el ratán en la protección forestal.

**6**

## **EN LA RUTA DEL PANDA GIGANTE**

Dos expertos exploran la relación de los animales con el bambú y la conservación.

**12**

## **RATÁN SOSTENIBLE**

Un proyecto con 15 años de vida que equilibra el bienestar local y la conservación de los bosques en Laos.

# Editorial

## **Novedades del bambú y el ratán**

**Vol. 1 Número 2**

Diciembre 2020

## **Imagen de Portada**

Crédito: Raphael Paucar y Noelia Carolina Trillo Mendoza. Ganadores del concurso de fotografía INBAR 2020

## **Equipo editorial**

Wu JunQi

Charlotte King

## **Colaboradores**

Charlotte King, Jake Owens, Zhou Shiqiang, Bouavanh Phachomphonh

## **Traducción**

Fernando Muñoz

Leticia Garcia Robles

## **Envíe sus artículos a**

[www.inbar.int/bru-magazine](http://www.inbar.int/bru-magazine)

[bru-magazine@inbar.int](mailto: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 reimprimirse sin cargo siempre que se dé crédito a INBAR y al autor.

## **Sobre INBAR**

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

[www.inbar.int](http://www.inbar.int)

**Sede de INBAR:** Pekín, China

**Oficinas regionales:** Yaundé, Camerún; Quito, Ecuador; Addis Abeba, Etiopía; Accra, Ghana; Nueva Delhi, India

# BRU

***Bienvenidos al segundo número de Novedades del bambú y el ratán: una revista que tiene como objetivo unir voces diversas para soluciones basadas en la naturaleza en todo el mundo.***



***“La biodiversidad saludable es la infraestructura esencial que sustenta todas las formas de vida en la tierra, incluida la vida humana”. - Dra. Cristiana Paşca Palmer, Secretaria Ejecutiva, Convenio sobre la Diversidad Biológica.***

Si el COVID-19 tiene un lado positivo, es este: ha sido una llamada de atención muy necesaria para que los humanos reevaluemos nuestra relación con la naturaleza.

La actividad humana está erosionando los cimientos ecológicos del mundo. Las enfermedades zoonóticas son un síntoma de este problema: al destruir o invadir los hábitats de otras especies estamos fomentando la propagación de nuevas enfermedades que se transmiten de animales a humanos.

Como siempre, nuestras soluciones están en la naturaleza. Un estudio publicado en *Science* en junio presentó un plan innovador para disminuir el riesgo de pandemias futuras en un 27% o más, a una fracción del costo de los esfuerzos actuales de respuesta a la COVID-19. ¿Cómo? Protegiendo el mundo natural.

Este número de *BRU*, entonces, tiene como tema la conservación. Los autores analizan las complejas relaciones entrelazadas entre el bambú, el ratán y las especies que dependen de estas plantas, incluidos los humanos.

En el primer artículo (página 4), consideramos el bambú y el ratán en el contexto de los ecosistemas forestales. El bambú y el ratán crecen en algunas de las áreas más biodiversas y ricas en carbono de los trópicos y subtrópicos, lo que significa que su conservación es de vital importancia. Pero si bien estas plantas a menudo se plantean como valiosos productos forestales no maderables, que brindan una fuente de ingresos a millones de personas en áreas rurales y montañosas, su papel en los paisajes

biodiversos y los servicios de los ecosistemas es de igual importancia. Este artículo considera el papel que juegan el bambú y el ratán en el apoyo a otras especies y cómo superar las amenazas a su conservación.

Esquivo e icónico, el panda gigante es ampliamente considerado como un símbolo de conservación y sinónimo del bambú. Jake Owens, Director de Conservación del Zoológico de Los Ángeles y ex “pastor de pandas”, relata el camino evolutivo del panda y su relación con los bosques de bambú en los que vive (página 6). En las últimas décadas, esta relación se ha vuelto cada vez más tensa: el panda gigante ha sufrido por su hábitat no tan gigante, que se ha reducido considerablemente. Si bien esto es motivo de alarma, el Dr. Owens cree que la existencia continua del panda gigante muestra “lo que es posible a través de los esfuerzos de conservación en colaboración”.

Numerosas organizaciones se han esforzado por conservar esta especie, incluido el Centro de Conservación e Investigación de China para el Panda Gigante. En un perfil en profundidad, Zhou Shiqiang analiza el trabajo del Centro y los principales logros desde su creación en la década de 1980 (página 8).

Para tener éxito, las medidas de conservación deben encontrar un equilibrio entre la actividad humana y la salud del ecosistema. Esto es particularmente crítico en partes del mundo donde las personas dependen de los recursos forestales para obtener alimentos, pienso, combustible o ingresos. En nuestro artículo final, la conservacionista y experta en ratán sostenible Bouavanh Phachomphonh describe los esfuerzos en curso para crear prácticas de ratán más sostenibles en la República Democrática Popular Lao (página 12). Como ella muestra, un suministro saludable y sostenible de ratán ayuda a las comunidades que dependen de los bosques a ganar más dinero, al mismo tiempo que protege los bosques.

Con muchos de nosotros en casa este año, el concurso anual de fotografía INBAR se ha centrado en celebrar nuestra relación con el mundo natural. INBAR recibió 100 propuestas de participantes de todo el mundo, sobre los temas “Bambú en la naturaleza”, “Medios de vida, estilos de vida y personas” y “Hecho con bambú”. Las obras ganadoras, que fueron evaluadas por un panel de fotógrafos expertos, se encuentran en las páginas 10 y 11 de esta revista. Gracias a todos los que enviaron una foto y felicitaciones a Raphael Paucar & Noelia Carolina Trillo Mendoza por su imagen ganadora (ver portada).

Finalmente, esperamos que este número lo inspire a continuar promoviendo soluciones basadas en la naturaleza, incluidos el bambú y el ratán, como una forma de vivir de manera más sostenible en armonía con la naturaleza.

Saludos para estas fiestas y feliz año nuevo.

## LOS EDITORES



# ENTRELAZADOS

***Más países están encontrando formas innovadoras de incorporar el bambú y el ratán en la protección forestal.***

Son un paisaje omnipresente en muchas partes de los trópicos y subtrópicos. El bambú, la planta herbácea de rápido crecimiento, y el ratán, la palmera trepadora puntiaguda, comprenden muchas especies (la Lista de verificación mundial de bambú y ratán identifica 1,642 especies conocidas de bambú y 631 de ratán) e incluso más usos.

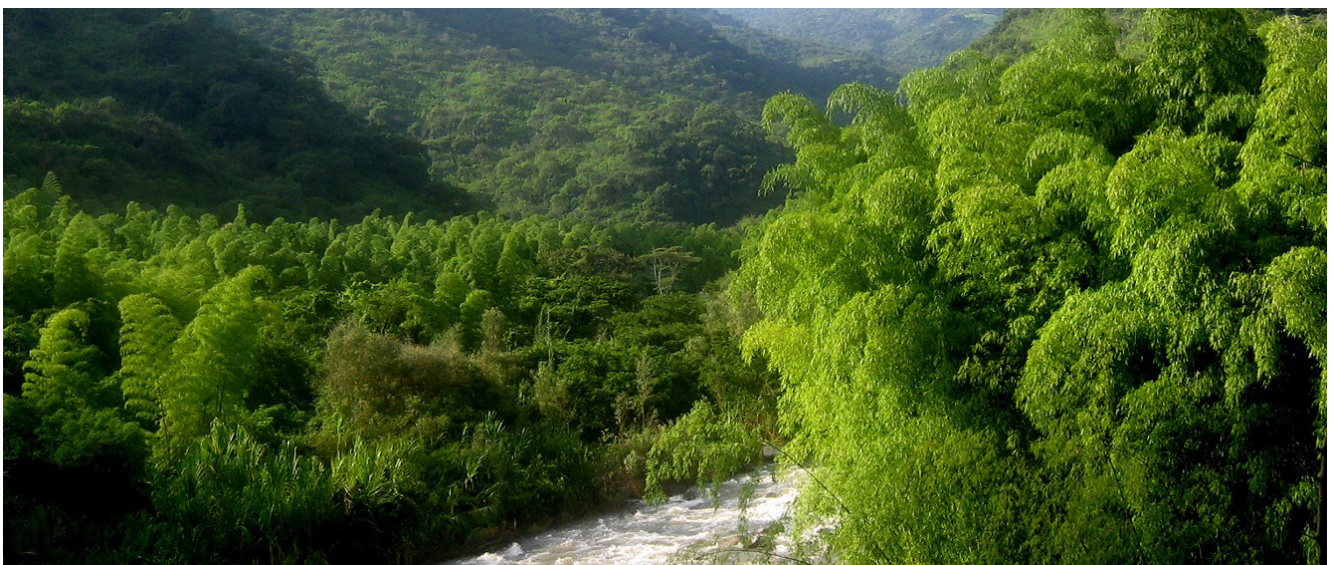
Si bien ambas plantas son conocidas como un material particularmente valioso y una fuente de ingresos para las comunidades rurales, su papel en la conservación de la biodiversidad es igualmente crítico.

### **Fruta y fibra**

Una variedad de animales, incluidas algunas de las especies más emblemáticas y en peligro de extinción del mundo, dependen del bambú y el ratán como fuente de alimento. Aparte del panda gigante, cuya dieta especializada en bambú es bien conocida, otros mamíferos que comen bambú incluyen el panda rojo, el gorila de montaña, el elefante indio, el oso de anteojos sudamericano

y el lémur de bambú de Madagascar. Las frutas pequeñas y de sabor amargo del ratán también proporcionan nutrición a varias aves, murciélagos, monos y al oso de sol asiático, que ayudan a dispersar las semillas por el bosque.

En los últimos años, los seres humanos han empleado formas muy ingeniosas para aprovechar la dependencia de los animales al bambú. En algunas partes de la India, los funcionarios forestales arrojan bolas de tierra rellenas de semillas de bambú en áreas baldías del bosque: una forma de mantener alimentados a los elefantes salvajes y reducir el riesgo de que asalten las aldeas y los campos agrícolas cercanos. En África, INBAR está llevando a cabo trabajos de investigación y capacitación sobre las hojas de bambú como fuente de forraje nutritivo para el ganado durante todo el año; un estudio reciente en Madagascar mostró que las hojas de bambú podrían proporcionar un componente importante de la dieta del ganado y asegurar la producción de leche durante todo el año, incluidas las temporadas de escasez de forraje. Y los investigadores de la Universidad de Aarhus en Dinamarca están investigando la digestión de los pandas gigantes, como una forma de convertir mejor los materiales duros ricos en celulosa y lignina en bioetanol.



*El bambú y el ratán son comunes en algunos de los paisajes más biodiversos y ricos en carbono de los trópicos y subtrópicos.*

El bambú y el ratán también son un componente de la dieta humana. Los brotes de bambú, un manjar tradicional en muchas partes de Asia, son una de las exportaciones más valoradas del sector del bambú: solo en 2018, China exportó 308 millones de dólares estadounidenses a otros países. Si bien las frutas de ratán suelen ser demasiado ácidas para ser apetecibles para la mayoría de las personas, tienen importantes usos medicinales y los brotes son una fuente nutritiva de alimentos que se pueden freír, hervir y triturar.

### Hogar dulce hogar

Con su gruesa cobertura, ramas y tallos huecos, las plantas de bambú, las masas y los bosques proporcionan una importante fuente de hábitat para muchas criaturas. La tortuga de Angonoka en peligro de extinción en Madagascar, la rata de bambú de América del Sur y al menos el 5% de las especies de aves en la selva amazónica viven entre el bambú. El bongo de montaña africano depende de los matorrales de bambú como alimento y refugio durante la estación seca. El “hongo de bambú”, un manjar en algunas partes de Asia, crece exclusivamente dentro de los bosques de bambú.

Los tallos de bambú también proporcionan un hábitat importante para numerosos invertebrados. Algunas especies de ranas ponen sus huevos en tallos de bambú rotos, una especie de araña vive dentro del bambú, y algunos tipos de mariposas dependen de los tallos de bambú como alimento durante su etapa de oruga.

### Una herramienta para el manejo forestal

Además de proporcionar alimento y refugio a otras especies, los bosques de bambú ayudan a regular su entorno. Sus sistemas extensos y poco profundos de raíces y rizomas se adhieren a la capa superior del suelo y permiten que las plantas crezcan en pendientes pronunciadas, lo que convierte al bambú en una planta muy utilizada para prevenir la erosión del suelo y restaurar la tierra degradada.

Un número cada vez mayor de países recurre al bambú como apoyo para la estabilización del suelo, la prevención de inundaciones y la restauración de tierras. En noviembre de este año, el Ministro de Medio Ambiente de Ruanda instó a la gente a plantar bambú para proteger

las riberas de los ríos de las inundaciones, en el mismo mes, *Reuters* publicó una historia sobre 1,000 familias en el condado de Murang'a, en Kenia, que están usando bambú para prevenir mortales deslizamientos de tierra. En Filipinas, uno de los países más mineralizados del mundo, el Departamento de Recursos Naturales emitió un memorando en junio pidiendo que se plantara bambú en suelos de las canteras en todas las áreas mineras. Las plantaciones de bambú ahora deben cubrir al menos el 20% de todas las áreas mineras.

El ratán desempeña un papel diferente en la protección de los bosques. Debido a que la mayoría son plantas trepadoras, están literalmente entrelazadas con los árboles a lo largo de los cuales crecen en los bosques lluviosos tropicales y estacionales. Esto significa que se valora y se protege en áreas donde es cosechado y utilizado de manera sostenible para los bosques y su biodiversidad.

### Conservar los bosques, mejorar los ingresos

Pero si bien el bambú y el ratán son plantas resistentes, que se propagan y crecen rápidamente y vuelven a crecer después de la cosecha sin necesidad de replantar, su conservación no está garantizada de ninguna manera.

Debido a que la mayoría de las especies crece en los bosques, las especies de bambú y ratán son intrínsecamente vulnerables a la deforestación, y debido a que son productos forestales no maderables tan valiosos, recolectados y utilizados por millones de personas como alimento, combustible, materiales de construcción y más, a menudo son sobreexplotados o recolectados de manera insostenible. Ambas acciones tienen impactos importantes en la vida silvestre. La Lista Roja de la UICN incluye entre sus especies vulnerables o en peligro crítico a varios lémures

*Continúe leyendo en la página 20*

### CHARLOTTE KING

Charlotte King tiene una maestría en política energética y climática. Trabaja en la Organización Internacional del Bambú y el Ratán.

# TRAS LAS HUELLAS DEL PANDA GIGANTE

***El Dr. Jake Owens reflexiona sobre sus experiencias trabajando con pandas gigantes y sobre la relación íntima y en evolución entre el animal y el bambú.***

*Un día de primavera de 2016, Bi Wenlei, mi colega de la Base de Investigación de Cría del Panda Gigante de Chengdu, y yo dejamos nuestra base de operaciones en la Reserva Natural de Liziping justo cuando el sol comenzaba a coronar el horizonte montañoso e irregular de la provincia occidental de Sichuan. Después de caminar en ascenso durante horas, a través de bandas elevadas de hábitat fácilmente discernibles por sus características especies de bambú, comenzando con el *Fargesia ferax* y a través del *Yushania lineolata*, ingresamos a los bosques de *Arundinaria faberi*, comenzando a 3,000 m sobre el nivel del mar. Hicimos una pausa para recuperar el aliento en el aire fresco y tenue. Ahora comenzaba el verdadero trabajo, porque estábamos allí para encontrar señales del escurridizo panda gigante.*

### **El viaje del panda gigante**

Si bien el bambú no es el único alimento que comen los pandas gigantes, constituye el 99% de su dieta. El linaje del panda gigante se separó de otros osos hace aproximadamente 19 millones de años, y el antepasado directo más antiguo conocido de los pandas gigantes modernos evolucionó en España 7.6 millones de años después. La especialización del bambú, por la que quizás los pandas gigantes sean más conocidos, comenzó sólo después de que los pandas se asentaron en China hace dos millones de años. Desde entonces, las especies de pandas se adaptaron cada vez más al bambú, que dominaba el paisaje húmedo y topográficamente diverso del sudeste asiático.

Durante milenios, la morfología de los pandas cambió para aumentar su eficiencia en la alimentación de bambú. Además de desarrollar una protuberancia similar a un pulgar en sus patas, que mejoró su destreza y manejo de tallos, hojas y brotes, desarrollaron molares especializados,

músculos de la mandíbula y un cráneo único. A pesar de no tener las agallas especializadas de muchos herbívoros, los pandas se desarrollan con el bambú gracias a estas y otras características. Como tal, la ecología y el comportamiento de los pandas gigantes están intrínsecamente vinculados al bambú. Desafortunadamente, también lo es su conservación.

Durante la época del Pleistoceno (que finalizó hace 11,700 años), se encontraron pandas gigantes en gran parte del sureste de China, en el norte de Myanmar y Vietnam. Aunque el posterior cambio climático y las modificaciones en la distribución del bambú redujeron este rango, se registraban pandas en las provincias de Hubei y Hunan en la década de 1860, muy recientemente. Sin embargo, como resultado de la intensificación de la actividad humana y la sobreexplotación de la tierra y los recursos naturales, la pérdida y degradación del hábitat alteró el mundo de los pandas gigantes a un ritmo que excedía con creces su capacidad de adaptación. Entre 1950 y 2004 se perdió otro 30% del total de bosques en China y lo que sobrevivió quedó muy fragmentado.

A medida que el hábitat del panda gigante se contraía, también lo hacía su población. En reconocimiento de su rareza, el gobierno chino lideró un esfuerzo sin precedentes para salvarlos



*El Dr. Owens trabajó durante varios años en la provincia de Sichuan, China. Crédito: Jake Owens.*

de la extinción. La primera área protegida para pandas gigantes, la Reserva Natural de Wolong, abrió en 1963. En 1977, la Administración Forestal del Estado de China publicó la primera Encuesta Nacional del Panda Gigante (NGPS por sus siglas en inglés), para evaluar y monitorear la población salvaje cada diez años. Entre 1977 y 1988, las encuestas estimaron que el número total de pandas gigantes en toda su distribución se redujo en aproximadamente un 55%, de 2,459 a 1,114 individuos. Este descenso motivó el desarrollo de la Ley de Protección de la Vida Silvestre de la República Popular China, que priorizó la protección de la vida silvestre en las actividades públicas y privadas. Posteriormente, se han promulgado numerosas leyes para proteger a los pandas gigantes y su hábitat, incluidas las prohibiciones a la caza de pandas y a la tala en áreas protegidas.

Estos esfuerzos han dado como resultado logros importantes. Hoy, 67 reservas naturales protegen más de 33,600 km cuadrados de hábitat de pandas gigantes, y el cuarto NGPS, publicado en 2015, indica que la población se ha recuperado en aproximadamente 2,000 individuos. Los esfuerzos impulsados por la ciencia para construir una población sana, genéticamente diversa y autosuficiente de pandas gigantes bajo el cuidado humano han tenido éxito. Hoy en día, existen más de 550 pandas en instalaciones como la Base de Panda de Chengdu, asegurando el futuro de la especie independientemente de su destino en la naturaleza. Sin embargo, persisten serios desafíos para la conservación a largo plazo de los pandas gigantes.

### Desafíos de conservación

La extracción de madera en el pasado ha tenido impactos a largo plazo en la estructura del bosque, reduciendo el número total de árboles y su tamaño promedio, y alterando la estructura del subdosel. Dentro de los bosques secundarios después de la cosecha, los bambúes aprovechan los regímenes de luz alterados y crecen en franjas densas y ubicuas que inhiben el rebrote de otras especies.

Los pandas evitan estos paisajes de bambú abiertos e hiperdensos y compiten por los pequeños parches restantes del bosque primario. La especie está ahora dividida en 33

subpoblaciones muy fragmentadas, 18 con menos de 10 individuos. Las poblaciones pequeñas son frágiles y susceptibles de extinción incluso por cambios ambientales menores o brotes de enfermedades. Como tal, la fragmentación y los pequeños tamaños de las subpoblaciones son amenazas para la conservación del panda gigante.

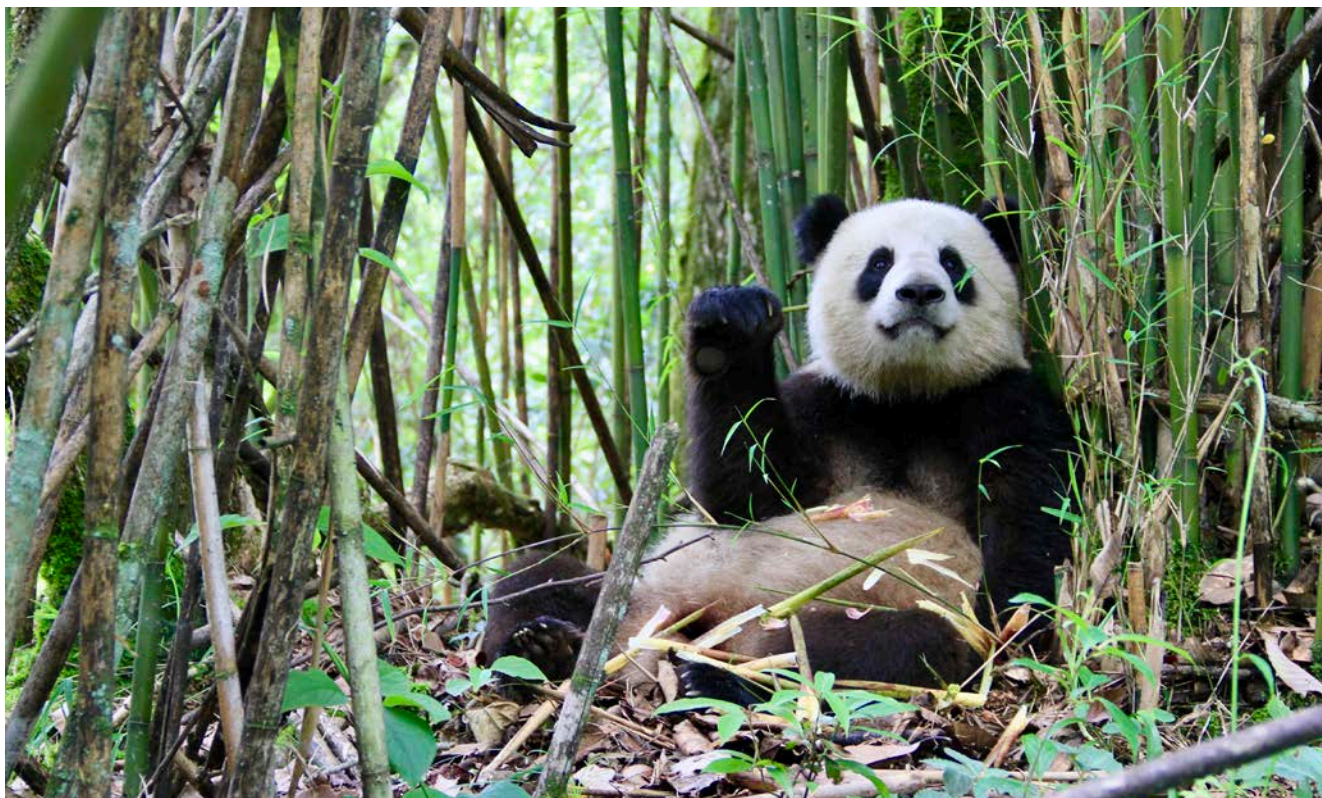
La mayor preocupación para el futuro de los pandas gigantes es, sin duda, el cambio climático. Se espera que las alteraciones en la temperatura y la humedad desplacen el hábitat del panda hacia arriba tanto en latitud como en elevación, aumentando la pérdida y fragmentación del hábitat hasta en un 60% en todo el rango en los próximos 70 años. Además, el cambio climático está alterando la sincronización de cambios específicos en el ciclo de vida del bambú, del que dependen los comportamientos reproductivos y la supervivencia de los pandas. No está claro qué efectos tendrá este desacoplamiento en las poblaciones de pandas salvajes, pero es esencial para mitigar sus impactos futuros.

*Así que allí estábamos, a 3,000 m sobre el nivel del mar, avanzando lentamente a través de un bosque de bambú de aproximadamente tres metros de altura y tan denso que a menudo teníamos que arrastrarnos o trepar. Pequeños cortes marcaban nuestras manos arrugadas por la lucha. Una agradable brisa se abría paso a través del bambú y traía consigo un leve olor a leche y hierba recién cortada: el característico olor a "helado de bambú" del panda gigante. Olvidando nuestros cortes y cansancio, continuamos tranquilamente hasta que encontramos un pequeño claro donde todo lo que quedaba del bambú eran tallos cortos, hojas esparcidas y un*

*Continúe leyendo en la página 20*

### JAKE OWENS

El Dr. Owens es biólogo conservacionista y el primer Director de Conservación del Zoológico de Los Ángeles. Anteriormente pasó cinco años en la provincia de Sichuan, China, trabajando en la conservación del panda gigante en la Base de Investigación de Cría del Panda Gigante de Chengdu.



*“La ecología y el comportamiento de los pandas gigantes está intrínsecamente ligado al bambú. Desafortunadamente, también lo es su conservación “. Crédito: Jake Owens.*

## PERFIL PROTEGIENDO AL PANDA

***El Centro de Conservación e Investigación de China para el Panda Gigante ha estado a la vanguardia en la investigación y protección de estos esquivos animales.***

Fundado a principios de la década de 1980 en la provincia de Sichuan, “el hogar del panda”, el Centro de Conservación e Investigación de China para el Panda Gigante se encuentra en la pintoresca Reserva Natural Nacional de Wolong. Su objetivo principal es estudiar las características ecológicas y biológicas de los pandas gigantes en la naturaleza, promover su reproducción y cooperar e intercambiar conocimientos sobre estas criaturas en el país y en el extranjero.

En los años transcurridos desde su creación, el alcance del Centro ha crecido enormemente. Ahora se ha convertido en un laboratorio para la investigación en ecología de campo, fisiología

de la reproducción, investigación citogenética y prevención y control de enfermedades, así como un centro para el intercambio internacional de conocimientos y la cooperación para la conservación, y una base para la gestión de la cría del panda gigante.

Desde su creación, la Base del Panda ha logrado una serie de logros importantes con respecto a la comprensión de los pandas por parte de los humanos y su protección. El primero proviene del estudio ecológico de los pandas gigantes salvajes, sus hábitats y alimentos básicos. Al estudiar sistemáticamente el comportamiento de los pandas salvajes, la selección de hábitat y el crecimiento de las especies de bambú, la Base ha podido mejorar el conocimiento internacional sobre la supervivencia de estos animales.

El segundo gran avance ha sido aliviar el “trilema” de la cría artificial de pandas gigantes. Los conservacionistas se han enfrentado a tres dificultades centrales para promover la



*No tan gigante: Los bosques primarios en los que vive el panda gigante se han reducido en los últimos años, dando paso a bosques mucho más densos donde domina el bambú. Crédito: Jake Owens.*

## WEBINARIO PANDA

El 22 de diciembre, INBAR habló con expertos de diversas universidades, organizaciones y gobiernos locales sobre el papel fundamental del bambú en la conservación del panda gigante.

El profesor Lu Wenming, director general adjunto de INBAR, y el Sr. Wang Hongjia, jefe de planificación de la Administración Provincial de Silvicultura y Pastizales de Sichuan, dieron discursos introductorios enfatizando la importancia del panda gigante como símbolo de la conservación internacional y los esfuerzos en curso para conservar y mejorar el mundo de esta criatura.

Después de estos discursos, los oradores presentaron una variedad de temas que incluyen: el hábitat del panda gigante, los cambios que está experimentando y cómo 'diseñar' paisajes que beneficien mejor a estos animales, cómo se pueden utilizar las tecnologías de evaluación de recursos de bambú para trazar un mejor mapa del hábitat de los pandas, esfuerzos para reintroducir pandas gigantes en la naturaleza, dieta del panda, y cómo podemos equilibrar la conservación de la vida silvestre y el desarrollo socioeconómico en las zonas rurales.

Puede encontrar una grabación del evento y otros seminarios web en línea en: [www.inbar.int/inbar-webinars/](http://www.inbar.int/inbar-webinars/)

reproducción de los pandas: dificultades con el estro (el período de receptividad sexual y fertilidad de la panda hembra) y la reproducción, dificultades con el embarazo y dificultades para garantizar la supervivencia de los cachorros. Una mejor comprensión de estos desafíos y cómo superarlos ha contribuido al aumento de la población de pandas gigantes: el número de pandas gigantes en el Centro ha aumentado de 6 en 1983 a 332 al 30 de noviembre de 2020, lo que representa casi el 60% de la población cautiva global, y la creación de la población cautiva artificial más grande del mundo.

El tercer logro del Centro de Conservación e Investigación del Panda Gigante ha sido la construcción de una plataforma importante para la cooperación en investigación nacional e internacional. Hasta ahora, el Centro ha cooperado en la investigación científica con 15 zoológicos en 13 países. El Centro también se ha convertido en un punto de conocimiento e información sobre el panda gigante. Se han publicado más de 400 artículos de investigación científica y 10 libros, cuyos resultados se han promovido y aplicado ampliamente en la industria.

El trabajo del Centro ha dado lugar a un salto en el número de pandas que se reintroducen en la naturaleza. Desde 2003, cuando comenzó el trabajo de reintroducción, se han liberado con éxito 11 pandas en la naturaleza, de los cuales 9 han sobrevivido. Además, el equipo ha liberado a 12 madres pandas gigantes cautivas, de estas madres, han sobrevivido 7 camadas de cachorros, lo que mejoró la diversidad genética y la viabilidad de la población de pandas gigantes en cautiverio.

La Base del Panda de Chengdu actualmente centra sus esfuerzos en capacitar a los conservacionistas para reintroducir pandas gigantes cautivos en la naturaleza. La capacitación integra la forma como la Base comprende el

*Continúe leyendo en la página 21*

### ZHOU SHIQIANG

El profesor Zhou trabaja en el Centro de Conservación e Investigación del Panda Gigante de China. Ha trabajado en varios programas de investigación y se centra en las poblaciones de pandas salvajes, el hábitat y la ecología.

# LOS GANADORES: CONCURSO DE FOTOGRAFÍA 2020

*Los ganadores del concurso anual de fotografía internacional de INBAR reflexionaron sobre cómo el bambú es una parte integral de la vida y los paisajes.*



**GANADOR:** “La mejor herencia para nuestros hijos y nietos es enseñarles a cuidar la naturaleza y los bambúes”. Crédito: Raphael Paucar & Noelia Carolina Trillo Mendoza.

*Tomada en Perú, esta fotografía resume la maravilla de aprender sobre el bambú y la larga relación entre los humanos y esta planta herbácea.*



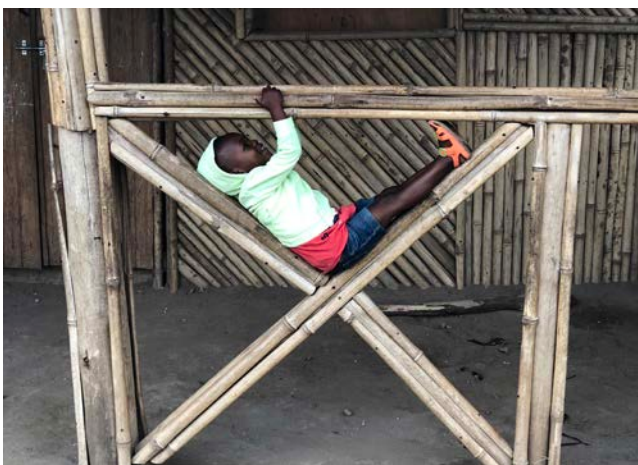
**Transporte de cañas de bambú en las zonas rurales de Etiopía.** Crédito: Bambú Africano. (Anthony Wood)

*Una mujer transporta bambú recién cosechado.*



**“Portal de viaje”.** Crédito: Jessica Devnani.

*Esta zona de conferencias fue construida para el Festival Cómico en Guatemala por estudiantes en un curso de bioconstrucción de 14 días. Los postes se utilizaron más tarde para construir un salón ecológico ubicado a 28 km del sitio.*



En el sentido de las agujas del reloj desde la parte superior izquierda:

**“Bahay-kubo”. Crédito: Anthony Into.**

*Bahay-kubo, o nipa-huts, son una forma tradicional de vivienda en Filipinas.*

**“Cuatro generaciones”. Crédito: Kelly Cristina Michels Exterkotter.**

*“Como familia de bambú, nuestros antepasados nos fortalecen e inspiran”.*

**“Escuela de enfermería, Stephason, Uganda 2018”. Crédito: Silvia Aratun Bertos.**

*Un niño juega en una estructura de bambú en Uganda.*



Los jueces otorgaron una mención especial a 14 trabajos adicionales por su composición y relevancia para los temas “Bambú en la naturaleza”, “Medios de vida, estilos de vida y personas” y “Hecho con bambú”. Felicitaciones a Dennis Munyeti Munyao, Edouardo Calvo, Eliza Carneiro, Francesco Intrieri, Josué Samol Navichoc, Ivan Davila, Muwanga Allan, Raphael Paucar y Noelia Trillo por sus presentaciones. Todas las entradas se pueden encontrar en línea.

## UNA HIERBA VERDADERAMENTE GLOBAL...

El concurso anual de fotografía de bambú INBAR ofrece a los fotógrafos, entusiastas del bambú, arquitectos, artesanos y más, la oportunidad de mostrar su trabajo. La gente tiene una conexión muy táctil con las plantas y productos de bambú, y una imagen bien juzgada o bellamente tomada dice mil palabras sobre nuestra relación con esta impresionante grama.

En 2020, los jueces recibieron más de 100 entradas de todo el mundo, sobre una amplia gama de temas. Desde reflexiones sobre el ambiente relajante de los bosques de bambú y las criaturas que viven en ellos, hasta viñetas de personas que fabrican y usan productos de bambú, las entradas muestran la asombrosa diversidad de lo que el bambú puede hacer.

El concurso de fotografía es siempre internacional, y este año no fue diferente. Se recibieron fotografías ganadoras o muy elogiadas de Brasil, China, Etiopía, Guatemala, India, Kenia, México, Perú, Filipinas, Tailandia, España, Uganda y más.

¡Gracias a todos los que contribuyeron a este concurso!

Explore los resultados completos en línea en: [tinyurl.com/INBARPhotoComp2020](https://tinyurl.com/INBARPhotoComp2020)

# EL VALOR DEL RATTAN SOSTENIBLE

***Un proyecto ha estado equilibrando la conservación del ratán silvestre y la biodiversidad con el bienestar y la prosperidad local durante 15 años.***

## **Paisajes de ratán, medios de vida de ratán**

Se ha utilizado durante mucho tiempo como material para muebles, artesanías y construcción en las regiones tropicales de África y Asia. El ratán, la palma puntiaguda, es un producto forestal no maderable de valor particularmente alto, que ofrece una fuente fundamental de ingresos para algunas comunidades que dependen de los bosques en los trópicos y subtrópicos: los brotes jóvenes proporcionan una fuente de alimento y las fibras más maduras se utilizan para construir muebles y hacer artesanías, como cestas.

En la República Democrática Popular Lao (Laos), la gestión sostenible del ratán natural es fundamental para que esta forma de vida continúe

y los bosques sigan siendo hábitats viables para la vida silvestre.

Como suele ser una palmera trepadora, el destino del ratán está literalmente tejido con los árboles a lo largo de los cuales crece. Desafortunadamente, como en muchos otros lugares, los bosques de Laos y la vida silvestre que los habita están amenazados por la tala ilegal y comercial y la expansión de las tierras agrícolas. Según *Global Forest Watch*, Laos perdió 773,000 ha de bosque primario húmedo entre 2002 y 2019, y ha experimentado una disminución del 18% en la cobertura arbórea desde 2000.

Las prácticas insostenibles de recolección de ratán también están amenazando los bosques naturales de ratán en Laos. En algunas áreas, las personas cortan el árbol al que está trepando la palma de ratán para acceder al tallo, cosechan todas las palmas en un área o cortan palmas solo para descubrir que no se pueden extraer de la planta en la que están creciendo. Estas prácticas



*El ratán puede ser una alternativa de rápido crecimiento a la madera, si se maneja bien y se cosecha de manera sostenible. Crédito: WWF-Laos.*



Una comunidad en la aldea de Thaveng, distrito de Khamkeut, provincia de Bolikhamxay, crea artesanías a partir de ratán cosechado de manera sostenible. Crédito: WWF-Laos.

conducen a una reducción de la disponibilidad a largo plazo de ratán natural, del que depende el sustento de las personas. Los lugareños informan que tienen que ir más y más lejos del pueblo para cosechar ratán todos los años.

Inevitablemente, la recolección insostenible de ratán tiene un impacto negativo en los servicios ecosistémicos que brindan los paisajes forestales y da como resultado la pérdida de hábitats de vida silvestre y, por extensión, de biodiversidad.

### El proyecto de ratán sostenible en Laos

Como parte de sus esfuerzos de conservación forestal en la región del Gran Mekong, en particular en Camboya, Laos y Vietnam, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) ha estado trabajando para establecer cadenas de suministro sostenibles de ratán y sistemas mejorados para la ordenación forestal del mismo.

WWF-Laos ha estado trabajando con alrededor de 1,500 hogares, así como con funcionarios gubernamentales, en la provincia de Bolikhamxay desde 2006, y las provincias de Sekong y Salavan en el sur de Laos desde 2009. El proyecto tiene como objetivo desarrollar un modelo de cadena de suministro y gestión viable y sostenible que garantice que el bosque está protegido, al mismo tiempo que contribuye a los medios de vida locales y a la protección de la vida silvestre.

### Creando valor

Con el apoyo del minorista internacional de muebles IKEA, la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación y la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, WWF capacita a los habitantes y las autoridades locales para cosechar de manera sostenible el ratán natural, cultivarlo con fines de producción, gestionar los bosques de ratán y producir bienes de valor agregado.

Al inicio del proyecto, WWF-Laos se dio cuenta de que las comunidades solo habían estado vendiendo ratán como materia prima a productores externos, perdiendo así oportunidades para producir productos de valor agregado más lucrativos. Con el fin de darles el control de toda la cadena de suministro, el proyecto ejecutó programas de capacitación para enseñar a las comunidades cómo procesar adecuadamente el ratán, hirviendo y partiendo las fibras de palma, y también a tejer y crear productos terminados. Estos productos se vendieron luego a distribuidores en Laos para su posterior venta a nivel nacional o para la exportación a países como Francia, Suecia, Suiza, Tailandia y los EE UU.

### Mejorando la gerencia forestal

El equipo del proyecto, en colaboración con las autoridades y las comunidades locales, también ha

creado e implementado un plan de gestión forestal de ratán, que incluye un sistema para clasificar el ratán según la longitud y el tipo, y proporciona orientación sobre prácticas de aprovechamiento sostenible: solo los tallos de ratán que tienen más de 5 metros de largo deben cosecharse, solo el 20% de los tallos comercialmente viables que se encuentran en áreas boscosas naturales se pueden cosechar al mismo tiempo y la planta en la que crece el tallo de ratán no debe cortarse.

Para aumentar la densidad del ratán en áreas boscosas, así como en jardines individuales, el proyecto estableció viveros de ratán, en los que se cultivan plántulas de ratán y se trasplantan a bosques naturales, lo que reduce la necesidad de cosechar ratán natural. Las comunidades están capacitadas para hacer un inventario de las plantas de ratán en los bosques, con el fin de mejorar el manejo forestal general y la comprensión de qué cosechar con fines comerciales. Las semillas, plántulas y brotes adicionales también se pueden vender para generar ingresos adicionales, ya sea para la producción futura de productos de ratán o como alimento.

Finalmente, el proyecto ha promovido la certificación del Forest Stewardship Council (FSC) como una forma de asegurar que se mantengan los estándares de manejo forestal. Mediante este proceso de certificación, el proyecto ha podido

mejorar la conservación ambiental de los bosques de ratán: en 2020, se certificaron unas 11,000 ha de bosque de ratán en el distrito de Bolikhan, provincia de Bolikhamxay.

### Ramificaciones

Una administración más sostenible del ratán está cosechando recompensas. Desde agosto de 2019 hasta julio de 2020, la gama ampliada de actividades de subsistencia en torno al ratán realizadas por de las comunidades (producción de artesanías, cosecha de caña de ratán, venta de semillas y plántulas de ratán y venta de brotes de ratán para la alimentación) generó LAK 726,358,000 (aproximadamente 78,000 dólares

*Continúe leyendo en la página 21*

### BOUVANH PHACHOMPHONH

Bouavanh es conservacionista y líder del Equipo del Proyecto de Ratán y Bambú de Laos en WWF-Laos. Trabaja en estrecha colaboración con el personal del gobierno y los lugareños en la gestión sostenible de los bosques de ratán, la certificación de los bosques de ratán y la mejora de los medios de vida de las comunidades que dependen de los bosques.



*El hogar del Sr. Khensy Milatid obtiene ingresos del proyecto, tanto por el cultivo de plántulas de ratán como por participar en la producción de artesanías. Su familia ganó alrededor de 41,000.000 de LAK este año solo con la producción de artesanías. Crédito: WWF-Laos.*

## ENTRENADO

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



Crédito: Ministerio de Medio Ambiente de Ruanda. Vía Twitter.

#### Presidenta de la Comisión Europea promueve la construcción con bambú

La presidenta de la Comisión Europea pidió una industria de la construcción más sostenible “que utilice materiales naturales como la madera o el bambú”, como parte de un nuevo movimiento arquitectónico anunciado en octubre.

En un editorial publicado en el sitio web de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen presentó un “nuevo movimiento Bauhaus europeo”, que promueve la arquitectura y el diseño sostenible en toda Europa. Von der Leyen señaló que los edificios y la infraestructura son responsables de al menos el 40% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero y se construyen principalmente con cemento y acero de alto nivel de emisiones.

Como un movimiento “basado en la sostenibilidad, la accesibilidad y la estética”, la Bauhaus europea incluiría un enfoque en “materiales naturales como la madera o el bambú”, así como en “formas próximas a la naturaleza y principios de construcción que consideren los ecosistemas desde el principio, que habiliten y planifiquen la sostenibilidad y la reutilización”.

Fuente: Comisión Europea, 15 de octubre.

#### Pandas gigantes regresan del zoológico de Calgary

Dos pandas gigantes fueron devueltos a China desde Canadá en noviembre, dos años antes de lo previsto, debido a la escasez de bambú fresco.

Er Shun y Da Mao, los dos pandas gigantes, fueron enviados al zoológico de Calgary en Alberta en 2013, como parte de un acuerdo de 10 años entre China y Canadá. Sin embargo, dado que la COVID-19 suspendió en marzo de este año la mayoría de los vuelos, ha sido más difícil para el zoológico recibir importaciones de bambú fresco de China.

Según el zoológico, el 99% de la dieta de un panda gigante se compone de bambú fresco y cada panda gigante adulto consume aproximadamente 40 kg de bambú al día.

Fuente: BBC, 27 de noviembre.

#### Plantar bambú en África

La ministra de Medio Ambiente de Ruanda ha dicho que el bambú debe formar parte de la planificación a largo plazo para proteger las riberas de los ríos de los impactos del cambio climático.

La Dra. Jeanne d'Arc Mujawamariya hizo las declaraciones en el distrito de Nyagatare el 28 de noviembre, durante un evento de plantación de bambú (ver foto) para marcar el lanzamiento de un nuevo proyecto nacional de planificación de la adaptación climática.

Continúe leyendo en la página 22

#### MANTENTE AL DÍA

Para recibir actualizaciones periódicas en su bandeja de entrada sobre noticias relacionadas con el bambú y el ratán y el número trimestral de Novedades del bambú y el ratán, suscríbese al boletín de INBAR.

[www.inbar.int/newsletter](http://www.inbar.int/newsletter)

***INBAR encarga investigaciones, realiza proyectos y crea conciencia sobre el potencial del bambú y el ratán en sus 47 Estados miembros.***



*Los representantes de los Estados miembros asistieron a la ceremonia de izamiento de la bandera del 47º Estado miembro de INBAR, Fiji. Crédito: INBAR.*

### **Izando la bandera de Fiji**

El 27 de octubre, se llevó a cabo una ceremonia de izamiento de la bandera en las afueras de la sede de INBAR en Beijing, China, para conmemorar la adhesión de la República de Fiji. Fiji se unió formalmente a INBAR en septiembre de 2020.

Hablando en la ceremonia de izamiento de la bandera, el Embajador de Fiji en China, el excmo. Sr. Manasa R. Tagicakibau, dijo que el bambú ya era una parte clave de la vida y la cultura de Fiji y otros estados insulares del Pacífico.

La profesora Jiang Zehui, copresidenta de la Junta Directiva de INBAR, expresó su creencia de que la membresía de Fiji en INBAR “seguramente marcará el comienzo de una nueva era de desarrollo sostenible de la industria del bambú y el ratán en Oceanía y el mundo”.

Fiji es el 47º Estado miembro de INBAR y el 15º que pertenece a la región de Asia y el Pacífico. INBAR ha cooperado anteriormente con el gobierno de Fiji en una serie de actividades. En los últimos años, la Ministra de la Mujer, la Infancia y el Alivio de la Pobreza de Fiji y su par de Silvicultura han visitado la Sede de INBAR; la organización también coorganizó un evento con el gobierno sobre “Bambú para la acción contra el cambio climático

en los pequeños Estados insulares en desarrollo” en la conferencia climática de la ONU en 2017, en la que Fiji ocupó la presidencia.

### **Asociación estratégica con la FAO**

El 18 de noviembre, INBAR y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés) firmaron una alianza de cinco años para ampliar el uso del bambú y el ratán para el desarrollo sostenible.

Hablando en la ceremonia virtual de firma, el Director General de la FAO, Qu Dongyu, dijo: “A través de nuestra cooperación reforzada, ayudaremos a los Miembros a mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición, transformar los sistemas agroalimentarios, crear empleo y generar ingresos, al tiempo que protegemos la biodiversidad y los ecosistemas”.

La FAO fue fundada en 1945 como una agencia especializada de la ONU con el fin de liderar los esfuerzos internacionales para vencer el hambre. Tiene 194 Estados miembros y trabaja en más de 130 países en todo el mundo. Tanto la FAO como el INBAR tienen miembros en el África subsahariana y el sur de Asia, dos regiones que enfrentan una

grave inseguridad alimentaria, pero que también poseen recursos de bambú y ratán.

Antes de la ceremonia de firma ya se había establecido un grupo de trabajo de 30 personas y elaborado un plan de trabajo detallado. Las prioridades clave de cooperación incluyen: desarrollar proyectos conjuntos para movilizar recursos de bambú y ratán, establecer iniciativas piloto y de demostración, desarrollar productos de conocimiento, e intercambiar datos e información.

### Visitando los 'centros de bambú' de China

De octubre a diciembre, el personal de INBAR visitó varias áreas clave de producción de bambú de China. En el condado de Qingyuan, provincia de Zhejiang, el personal asistió a un concurso de diseño de productos de bambú. El condado es un centro importante para el sector, según un informe de 2020 de China Daily, Qingyuan cuenta con alrededor de 300 empresas de procesamiento de bambú, con más de 20,000 empleados. El personal también asistió al 3er Foro de Desarrollo de la Industria del Bambú de China (Zixi) en el condado de Zixi, Jiangxi. INBAR firmó un acuerdo de asociación estratégica con el condado el 17 de diciembre, para promover aún más la cooperación regional en bambú.

En noviembre, INBAR también participó en festivales de bambú organizados por Meishan, Sichuan y Yong'an, Fujian: la Feria Internacional de la Industria del Bambú de China 2020 en Meishan y la Exposición Internacional de Bambú 2020 (Yong'an). Ambas áreas urbanas a nivel de

prefectura están rodeadas de espesos bosques de bambú, y las recientes mejoras en la infraestructura y el apoyo del gobierno local han transformado la planta en una de las exportaciones más lucrativas de las ciudades.

Finalmente, el personal llevó a cabo reuniones bilaterales con gobiernos y empresas locales en Yibin, una ciudad a nivel de prefectura en Sichuan, así como en Hangzhou y Anji, en Zhejiang.

### En resumen: seminarios web de INBAR sobre el bambú en 2020

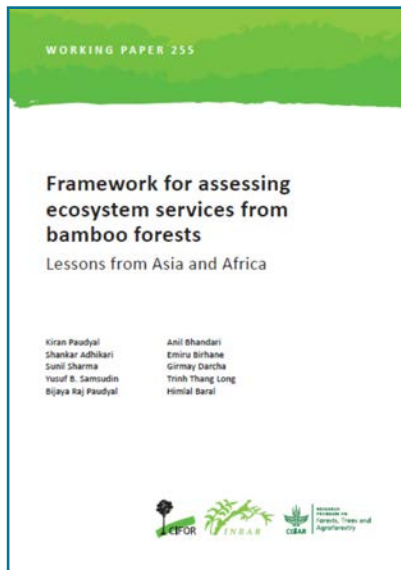
El martes 22 de diciembre, INBAR concluyó su serie de webinarios del 2020. La serie, que fue diseñada en respuesta a los desafíos impuestos por la COVID-19 a los cursos de capacitación convencionales de INBAR, fue diseñada para crear conciencia y aumentar el conocimiento sobre el desarrollo sostenible del bambú.

En total, INBAR organizó 51 seminarios web sobre una amplia gama de temas. Todos los seminarios se proporcionaron de forma gratuita después del registro, y los temas se centraron en la capacitación de planificadores de desarrollo del sector del bambú, con sesiones que analizaron el papel de la planta en la gestión ambiental, el alivio de la pobreza, el desarrollo de la economía circular, la salud y el bienestar. En total, cerca de 1,700 participantes de 85 países se registraron para los seminarios web de INBAR. Las grabaciones también se subieron en el canal de Youtube de INBAR (@INBAROfficial), en cuya plataforma los videos

*Continúe leyendo en la página 22*



El Director General de INBAR, Sr. Mchumo, visitó un bosque de bambú en Yong'an, provincia de Fujian, en noviembre. Crédito: INBAR.



## ***Un marco para evaluar los servicios de los ecosistemas de los bosques de bambú (2019)***

Los bosques de bambú han estado íntimamente asociados con el bienestar humano durante miles de años. Además de suministrar alimentos, forrajes, madera, construcción y bioenergía en los sistemas agrícolas rurales, y actuar como una parte crucial de los medios de vida de subsistencia, los bosques de bambú también brindan una amplia gama de servicios ambientales: son fuente de almacenamiento de carbono, un medio para estabilizar pendientes y prevenir la erosión del suelo y una parte crucial de la diversidad biológica.

A pesar de sus múltiples usos, se ha prestado poca atención a los servicios ecosistémicos que proporcionan los bosques de bambú. Como planta herbácea y no un árbol, el bambú se subestima en muchos análisis de servicios ecosistémicos existentes, por lo que a menudo se minimiza el enorme papel de los bosques de bambú. Las estadísticas proporcionadas a menudo son deficientes, inconsistentes o se basan en diferentes definiciones y métodos entre países.

En 2019, INBAR y el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR por sus siglas en inglés) publicaron un marco para evaluar los servicios de los ecosistemas del bambú. El marco de tres partes permite a las

personas evaluar qué servicios de los ecosistemas existen en función de tipos específicos de prácticas de gestión del bosque de bambú. Es importante destacar que el marco se puede aplicar con facilidad, en especial en regiones con pocos datos, y se puede adaptar para usarse en diferentes contextos.

Los autores encuentran que los bosques de bambú “pueden proporcionar servicios ecosistémicos clave con beneficios locales y globales”. El estudio muestra que los servicios de los ecosistemas de los bosques de bambú suelen ser más variados y de mayor impacto que los de otros bosques, pastizales y tierras agrícolas. De hecho, debido a su rápido crecimiento y mayor densidad de tallos, los bosques de bambú suministran más biomasa que los bosques naturales y plantados: una plantación de bambú gigante (*Dendrocalamus giganteus*) con 200 matas de bambú por hectárea puede dar un rendimiento anual de aproximadamente 2,000 postes, con una biomasa de hasta 50 toneladas. Asimismo, los bosques de bambú tienen una mayor capacidad de producción de alimentos, forrajes, madera, bioenergía y materiales de construcción, además de servicios de regulación como restauración de paisajes, control de deslizamientos, recarga de aguas subterráneas y depuración de aguas.

Millones de personas en comunidades rurales de todo el mundo dependen de los bosques de bambú para aprovechar sus servicios ecosistémicos. Este documento utiliza el nuevo marco para evaluar los servicios de los ecosistemas del bambú en tres países de África y Asia: Etiopía, Indonesia y Nepal.

*Continúe leyendo en la página 22*

Paudyal, K., Adhikari, S., Sharma, S., Samsudin, Y.B., Paudyal, B.R., Bhandari, A., Birhane, E., Darcha, G., Trinh, T.L. y Baral, H. (2019) *Framework for assessing ecosystem services from bamboo forests: Lessons from Asia and Africa (Un marco para evaluar los servicios de los ecosistemas de los bosques de bambú: Lecciones de Asia y África)*. Documento de trabajo 255. Bogor, Indonesia: CIFOR.

## EVENTOS

### Eventos de INBAR

**18 de septiembre**  
**Día Mundial del Bambú**  
Evento global

**22 de septiembre**  
**Día de la Cooperación Sur-Sur de la ONU**  
Evento global

**3 de octubre**  
**Bajo el árbol de bambú**  
Labirinto dell Masone, Parma, Italia

**26-27 de octubre**  
**Concurso de diseño de innovación de productos de bambú**  
Qingyuan, provincia de Zhejiang, China

**27 de octubre**  
**Ceremonia de adhesión de Fiji a INBAR**  
Beijing, China

**28-29 de octubre**  
**Conferencia digital sobre biodiversidad del Foro Global sobre Paisajes (GLF)**  
Evento virtual

**2-4 de noviembre de 2020**  
**Feria Internacional de la Industria del Bambú de China**  
Meishan, provincia de Sichuan, China

**5-7 de noviembre**  
**Exposición Internacional del Bambú 2020**

Yong'an, provincia de Fujian, China

**18 de noviembre**  
**Ceremonia de firma del Memorando de Entendimiento de la FAO e INBAR**  
Evento virtual

**16-18 de diciembre**  
**Tercer Foro de Desarrollo de la Industria del Bambú de China (Zixi)**  
Zixi, provincia de Jiangxi, China

**29-31 de diciembre**  
**Foro Internacional de la Industria de la Prohibición del Plástico de Bo'ao**  
Bo'ao, provincia de Hainan, China

Obtenga más información sobre próximos eventos en [www.inbar.int/es/events](http://www.inbar.int/es/events)

## 700,000 puestos de trabajo

### EN NÚMEROS

... El objetivo a largo plazo de la nueva Estrategia y Plan de Acción Nacional del Bambú de Uganda para 2019-2029 también apunta a la producción nacional de 460 millones de cañas de bambú al año para 2040.

En el corto plazo, la Estrategia espera crear 150,000 puestos de trabajo a tiempo completo en el sector para 2024. Estas ambiciosas cifras se materializarán mediante la plantación de 70,000 ha de bambú y la restauración de 15,000 ha de bambúes naturales, según el documento.

La Estrategia fue desarrollada por la División de Apoyo al Sector Forestal de Uganda, el Ministerio de Agua y Medio Ambiente y la Autoridad Forestal Nacional en 2019. El objetivo general es garantizar el desarrollo coordinado de la industria del bambú, para estimular el desarrollo económico verde y la producción de productos de alto valor para los mercados nacionales, regionales e internacionales.

La plantación de bambú también contribuirá aproximadamente en un 15% al objetivo de Uganda de restaurar 2.5 millones de hectáreas de paisaje forestal para 2030.

Uganda tiene 55,000 ha de bambú, según una encuesta de 2018 realizada con el apoyo de INBAR, pero el sector actualmente sigue siendo pequeño y se centra en productos de escaso valor. El gobierno ya ha comenzado a trabajar en la Estrategia: a finales de julio de 2020, se habían producido 2 millones de plántulas de bambú y se están distribuyendo a diferentes áreas para su siembra.

La Estrategia y Plan de Acción Nacional del Bambú para 2019-2029 se puede descargar en el Centro de Recursos de INBAR.

...viene de la página 5

de bambú, así como el panda rojo. El gorila de montaña y el panda gigante son dos mamíferos icónicos que han sido llevados a zonas de hábitat cada vez más pequeñas al ser invadidas por las actividades humanas. Varias especies de ratán también están en peligro, algunas de manera crítica, debido a la sobreexplotación.

Se necesita un delicado equilibrio para que estas plantas beneficien a las comunidades rurales y, al mismo tiempo, mantengan los sistemas naturales a largo plazo. Afortunadamente, si se manejan bien y se cosechan de manera sostenible, el bambú y el ratán pueden mejorar la salud de los bosques circundantes proporcionando una valiosa fuente de ingresos y una alternativa a los productos de madera, incluidos muebles, combustible para cocinar y materiales de construcción. Un estudio estima que el África subsahariana tiene un gran potencial para producir alrededor de 9 millones de toneladas de carbón de bambú de manera sostenible, lo que potencialmente podría reemplazar el 64% del consumo de madera de la región para la producción de carbón vegetal, una contribución importante para prevenir la deforestación.

Estos esfuerzos ya se están viendo. En Laos, el manejo comunitario de las plantas de ratán ha dado como resultado la protección del Forest Stewardship Council (FSC) para más de 10,000 ha de bosque tropical solo en 2020. Del mismo modo, en el famoso sitio de Patrimonio Mundial de la UNESCO "Danxia" en la provincia de Guizhou, China, los artesanos están reviviendo la artesanía tradicional del tejido de bambú como un medio de vida sostenible ante la minería, la tala y la caza, que ahora están prohibidas.

Esta es, entonces, la delgada línea que los conservacionistas del bambú y el ratán deben caminar: equilibrar la protección de estas plantas y los bosques en los que crecen con el uso sostenible y la promoción de productos forestales no maderables. En una época en la que la deforestación, la degradación forestal y el cambio climático amenazan la diversidad de la vida en los bosques, esta sinergia es más importante que nunca.

...viene de la página 7

*montón de heces humeantes. De repente, un fuerte "bufido" nos congeló; un panda salvaje estaba a solo unos metros de distancia. El bambú obstruía nuestra vista y nuestro escape, si era necesario. Por nuestra seguridad, confirmé nuestra presencia con calma, diciendo un suave pero seguro, "Hola panda", y huyó. En solo unos segundos recorrió casi la misma distancia que habíamos recorrido en la última hora. Después de "chocar los cinco" con los ojos muy abiertos, recogimos las recompensas de nuestro día, incluidas notas de campo, fotos y varias bolsas de heces, y comenzamos nuestro viaje a casa.*

### **El futuro: lejos del blanco y negro**

Durante décadas, organizaciones como la Base del Panda de Chengdu en la provincia de Sichuan han sido una parte integral de los esfuerzos para salvar a esta especie única de la extinción, a través de una combinación de investigación de vanguardia, experiencia en la cría y bienestar de pandas en el cuidado humano, educación y participación pública. Actualmente se está desarrollando un componente particularmente clave de la conservación a largo plazo de los pandas gigantes. El Parque Nacional del Panda Gigante, que cubrirá 27,134 kilómetros cuadrados de tierra en las provincias de Gansu, Sichuan y Shaanxi, vinculará la mayoría de las reservas de pandas existentes bajo una estructura de gestión única y facilitará la restauración de los ecosistemas de bosques de bambú nativos. Su desarrollo es posible gracias a muchas organizaciones en China, incluida la Base del Panda, que establece un ejemplo de la magnitud de lo que es posible a través de esfuerzos de conservación colaborativos.

El futuro del panda gigante sigue siendo incierto, pero gracias a la dedicación inquebrantable del gobierno chino, las organizaciones sin fines de lucro como la Base del Panda y el apoyo público, el mundo puede estar más seguro de que vivirán entre el bambú a perpetuidad.

*...viene de la página 9*

comportamiento de los pandas gigantes con equipos de rastreo innovadores, tecnologías de sistemas de información geográfica y métodos clásicos de investigación en ecología animal para llevar a cabo la capacitación.

Con más capacitación y apoyo continuo, la Base continuará ayudando a estos animales icónicos a sobrevivir y florecer en el siglo XXI.

*...viene de la página 14*

estadounidenses) en ingresos en 365 hogares: un aumento significativo. De estos hogares, los 222 que se dedicaban específicamente a la fabricación de artesanías ganaron 675,796,000 LAK (73,075 dólares estadounidenses).

Actualmente, el proyecto del ratán centra sus esfuerzos en apoyar la creación de un entorno normativo propicio para el desarrollo de cadenas de valor del ratán y el bambú que tienen en su núcleo tanto el uso sostenible de los bosques como la distribución justa de las ganancias. En colaboración con el Instituto Nacional de

Investigación Agrícola y Forestal (NAFRI por sus siglas en inglés), el Ministerio de Agricultura y Silvicultura y otras agencias gubernamentales, WWF-Laos ha estado trabajando para mejorar las patrullas forestales y la aplicación de la ley de vida silvestre que también prohibiría la cosecha insostenible de ratán así como la caza furtiva y tala ilegal de vida silvestre. También está trabajando con NAFRI para establecer estudios de biodiversidad para que se pueda comprender mejor el impacto de la mejora del manejo forestal en las poblaciones de vida silvestre.

“Tenemos la esperanza de que el proyecto de ratán pueda actuar como modelo para el desarrollo sostenible”, dice Bouavanh Phachomphonh, directora de proyectos de ratán y bambú de WWF-Laos. “Mediante el uso sostenible de productos forestales no maderables disponibles localmente, como el bambú, el té o la miel de bosque, la mentalidad actual de ‘hacerse rico rápidamente’ puede cambiarse y reemplazarse por una que considere los beneficios a largo plazo de mantener los paisajes forestales: para el beneficio de las personas y la naturaleza”.



*Ratán en el bosque*

...viene de la página 15

“La plantación de bambú tiene como objetivo conservar y proteger la orilla del río”, dijo la Dr. Mujawamariya. “Tenemos poca tierra, tenemos que mantenerla. Por eso instamos a la gente a estar atentos y cuidar estos bambúes plantados para que crezcan rápidamente y ayuden a evitar inundaciones nuevamente”.

Ruanda es uno de varios países africanos que están plantando bambú para restaurar la tierra y prevenir la escorrentía de agua en áreas montañosas. En diciembre, el Servicio Forestal de Kenia firmó un marco de colaboración con la Water Towers Agency del mismo país para establecer un sitio nacional de demostración de bambú en poco más de 100 hectáreas de tierra. El lugar generará plántulas que se pueden plantar en áreas ribereñas y de captación.

Fuente: *TopAfricaNews*, 29 de noviembre, y *Kenya News*, 20 de diciembre.

...viene de la página 17

han obtenido más de 100,000 vistas nuevas desde mayo.

### Construyendo cadenas de valor sostenibles del bambú

En noviembre, el personal de proyectos de INBAR realizó una encuesta en más de 30 fábricas en 10 áreas de la provincia de Fujian, China, como parte de un proyecto financiado por el Reino Unido sobre cadenas de valor sostenibles.

El Trade, Development and the Environment Hub (Centro de Comercio, Desarrollo y Medio Ambiente) es una iniciativa internacional liderada por el Programa Medioambiental de las Naciones Unidas (UNEP-WCMC por sus siglas en inglés), para mejorar las cadenas de valor ecológicas y promover un comercio más sostenible. Está financiado por el Fondo de Investigación de Desafíos Globales de Investigación e Innovación del Reino Unido. Como parte del Hub, INBAR se centra en promover el comercio sostenible de productos de bambú y ratán. Debido a su gran sector de bambú, se eligió la provincia de Fujian como punto de partida para evaluar la sostenibilidad del sector. El personal de

proyecto entrevistó a las empresas de Fujian sobre el suministro y la eficiencia de los recursos, la investigación y el desarrollo, las normas y las regulaciones comerciales.

En los próximos meses, INBAR también entrevistará a empresas de bambú en otras provincias de China, con el fin de construir una imagen completa del estado actual, las tendencias y los desafíos que enfrenta el sector. Luego, el equipo del proyecto identificará las políticas clave que pueden fomentar el desarrollo del sector del bambú y facilitar el comercio internacional de productos de bambú.

...viene de la página 18

“ **Los servicios de los ecosistemas de los bosques de bambú suelen ser más variados y de mayor impacto que los de los bosques, los pastizales y las tierras agrícolas.** ”

Como demuestran estos casos, el bambú ya es una parte importante de la vida local. En Nepal se ha plantado bambú para controlar las inundaciones del río Rui y proporcionar cercas naturales para evitar que los animales salvajes entren en las aldeas contiguas al Parque Nacional de Chitwan. En Etiopía el bambú es una fuente importante de suministro de forrajes, mientras que las comunidades de Nepal e Indonesia tienen importantes conexiones culturales con los bosques de bambú.

Debido a sus importantes beneficios para los seres humanos y el medio ambiente, los autores afirman que el bambú “sería un mejor reemplazo [para las especies de árboles] en las plantaciones forestales”, excluyendo los bosques naturales.

En general, el estudio confirma el papel del bosque de bambú en la prestación de servicios ecosistémicos clave con beneficios locales y globales.



ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL  
DEL BAMBÚ Y EL RATÁN

**SÍGUENOS EN NUESTRAS  
REDES SOCIALES**

@INBARofficial  
@INBARlac





Crédito: INBAR

Los visitantes de la Exposición Internacional de Bambú (Yong'an) 2020 ven una demostración de un transportador de postes de bambú. La máquina está diseñada para montarse fácilmente en pendientes pronunciadas, lo que permite a los agricultores de bambú transportar su producción rápidamente montaña abajo hasta la carretera más cercana.

Yong'an, en la provincia de Fujian, China, es uno de los centros de producción de bambú más grandes del país. Las empresas ensamblan de todo, desde artesanías y muebles hasta pisos y materiales para contenedores de envío, y tienen una lista de clientes internacionales que incluyen a MAERSK, Triton e IKEA. Los proveedores y las empresas se reúnen cada año en la Bamboo Expo para compartir los últimos productos, tecnologías e innovaciones.

### **PRÓXIMAMENTE:**

## **EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE HORTICULTURA EN YANGZHOU**

Yangzhou, provincia de Jiangsu, China, Abril-octubre de 2021

Inaugurada en 2021, la Exposición Internacional de Horticultura de Yangzhou tiene como objetivo mostrar cómo la horticultura y la ecologización pueden ser una parte importante de la planificación urbana en el futuro y los estilos de vida sostenibles. Yangzhou, una ciudad a nivel de prefectura en la provincia central de Jiangsu, tiene una larga historia hortícola. INBAR tendrá un espacio en este importante evento, similar al Pabellón y Jardín Ojo de Bambú en la Exposición Internacional de Horticultura 2019 de Beijing, China.

El área total de la Exposición de Yangzhou es de 230 ha; el jardín INBAR tiene una superficie de más de 3,000 metros cuadrados. Está compuesto por un edificio principal construido con bambú y un jardín de bambú tradicional.



ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL  
DEL BAMBÚ Y EL RATÁN

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