

Ciencia y Luz



Universidad Veracruzana
Dirección General de Difusión Cultural
Dirección de Comunicación de la Ciencia

Un bambú milenario en extinción

El Zongón*

Texto y fotografías de:
Pedro Adrián Aguilar Rodríguez**
y Pedro Díaz Jiménez***
Edición: Eliseo Hernández Gutiérrez
Ilustración y formación: Francisco J. Cobos Prior
Dir. de Comunicación de la Ciencia, UV
dcc@uv.mx

Los bambúes constituyen un grupo de plantas gramíneas (como el zacate, el arroz y la caña de azúcar) que posee gran importancia para el medio ambiente y el ser humano.

En México podemos encontrar varias especies de bambúes, muchas de las cuales se ven amenazadas por la actividad humana. Tal es el caso del zongón de Veracruz.

Pertenece a un linaje de plantas ancestrales y en la actualidad se encuentra seriamente amenazado.

No sólo pastos grandes

Los bambúes se originaron hace millones de años, se encuentran en las regiones selváticas y montañosas del Viejo y el Nuevo Mundo. En nuestro planeta existen más de 1400 especies de esta planta que se dividen en dos grandes grupos: con tallos leñosos y con tallos no leñosos. Muchas especies presentan tallos huecos y cilíndricos que semejan columnas.

Aunque sean parientes de los pastos, los bambúes tienen dos características que los diferencian de otras gramíneas: su crecimiento es bastante rápido, en algunos casos de hasta 1 m por día, y su reproducción sucede una vez en la vida de la planta, lo que puede ocurrir en periodos de hasta 80, 100 o más años.

En un lapso corto, los bambúes desarrollan flores que son polinizadas por el viento, así como frutos con una sola semilla. Este evento de reproducción suele suceder de manera sincronizada entre todos los ejemplares de la misma especie en una determinada zona, por lo que es un acontecimiento extremadamente raro y fugaz. Muchos bambúes también producen clones de sí mismos, a través de la raíz.

Beneficios y usos

Un bosque de bambú es hogar de muchos animales, especialmente pájaros, pues ellos ocupan los bambúes para anidar, ya que son difíciles de escalar para los depredadores. Las raíces de estas plantas ayudan a evitar la erosión del suelo y retienen la humedad del mismo; por su parte, las hojas de su follaje contribuyen a enriquecer el suelo con materia orgánica.

Se han identificado a lo largo del mundo más de mil usos para este pariente del zacate común. Entre ellos destaca su empleo en la construcción, como forraje de ganado, barrera para controlar la erosión, para hacer artesanías e incluso como una comida baja en grasas. El papel hecho de bambú se empezó a utilizar hace siglos en China. Así, esta planta constituye parte integral de la cultura humana, especialmente en Asia.

Nuevo para la ciencia

Hoy en día los biólogos mexicanos han identificado 54 bambúes distintos en el país, de los cuales 31 son endémicos de México. La presencia de esta planta en territorio nacional ha sido aprovechada por los pobladores. Por ejemplo, los huicholes en Nayarit han usado los retoños de bambúes como alimento, mientras que en el sureste del país varias especies, nativas o introducidas, son usadas para la construcción de viviendas.

El bambú endémico *Olmea recta* (nombrado así en referencia a la cultura Olmeca) es originario de los estados de Chiapas y Veracruz. En este último, en la región de Los Tuxtlas, se le conoce como zongón, y en el Uxpanapa como jimba. Es relativamente nuevo para la ciencia, pues se le identificó y nombró hace apenas 35

años por Thomas R. Soderstrom, un estudioso de gramíneas estadounidense.

Sin embargo, fue el también estadounidense Harold E. Moore Jr. quien, en un viaje por la región de Los Tuxtlas en 1952, logró determinar que el zongón era diferente a lo visto antes por los biólogos. Lo que llamó la atención de Moore fue que, aunque es una planta con tallos altos y rectos de hasta 15 m, posee frutos carnosos, una característica nunca antes vista en los bambúes de América, que generalmente tienen frutos muy pequeños.

Como sucede con otros bambúes, se pensó que el zongón podría tardar muchos años en florecer y tener frutos otra vez. De hecho, desde que Moore tomó muestras de esta especie, en abril de 1952, no se había observado que sucediera nuevamente sino hasta ahora.

Sesenta y cuatro años después

Recientemente, durante un viaje al volcán San Martín Tuxtla, en San Andrés Tuxtla, nuestro guía y gran amigo, el señor David González, nos llevó un fruto que nos causó extrañeza. Don David, quien lleva más de 40 años viviendo en el ejido Ruiz Cortines en el mencionado volcán, nos dijo que una zongonera estaba dando frutos. Al enterarnos que se refería a un bambú, decidimos ir a conocerla.

Como muchos bambúes una vez que se reproducen, los zongones adultos que dieron frutos se secan y mueren, por lo que al llegar al lugar observamos perplejos varios tallos café quebradizos. Sin embargo, algunos tallos ramificados aún estaban vivos y contenían racimos de lo que parecía un pequeño durazno verde de varios tamaños. Así, en el mes de marzo del 2016, a 64 años de que Moore encontró al zongón con frutos por primera vez, atestigüamos este inusual evento.

En peligro de extinción

Al observar el lugar donde se encontraba el zongonal seco, nos percatamos que colinda con un potrero. Incluso cuando se describió al zongón en los años 80, los ejemplares de este bambú se hallaban en lugares susceptibles de ser cortados, en la cercanía de caminos. Hace años se usaba mucho el tallo del zongón para la construcción de casas; con el tiempo, al escasear, cambiaron a otros materiales.

El zongón, de acuerdo con las leyes mexicanas, está en peligro de extinción, pues se halla en reducidos manchones en áreas susceptibles de desaparecer. En Los Tuxtlas y en el Uxpanapa, los dos lugares de Veracruz en donde se le ha encontrado,

la deforestación y el avance de la ganadería son una amenaza no sólo para esta especie, sino para la flora y fauna locales.

46% de los bambúes de México depende de un solo tipo de bosque para crecer; esto, aunado a su ciclo de reproducción largo, torna a los bambúes mexicanos en plantas seriamente amenazadas en el corto plazo.

Linaje ancestral

La conservación *ex situ* es una modalidad diseñada para proteger, fuera de su medio ambiente, a los animales y plantas amenazadas, especialmente aquellas que se encuentran en peligro de extinción. Los zoológicos y los jardines botánicos son ejemplos de lugares en los que se preserva a diversos ejemplares, a la vez que se educa a las personas sobre la importancia de todos los organismos.

Por la problemática que enfrentan las zonas donde crece el zongón, este bambú es una planta que podría beneficiarse si se cultiva y reproduce fuera de su ambiente natural. La translocación de individuos juveniles, la propagación clonal, e incluso la germinación controlada en laboratorio de semillas –ahora que sabemos que floreció–, podrían colaborar para que haya ejemplares bajo resguardo de científicos.

En la ciudad de Xalapa, el Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero ya cuenta con individuos de zongón en cultivo, provenientes de las semillas de aquellos frutos colectados en la década del 50. Sin embargo, la conservación *ex situ* debe ser empleada de manera conjunta con la llamada conservación *in situ*, es decir, la conservación en el ambiente natural.

Aún desconocemos mucho acerca de esta especie y de la relación que tiene con otras plantas y animales que habitan en su vecindad. Sería lamentable que la siguiente generación, en 64 años, no conociese el fruto globoso del zongón. Este bambú pertenece a un linaje de plantas ancestrales y en la actualidad se encuentra gravemente amenazado por la destrucción de los bosques y selvas de Veracruz.

Reproducirlo fuera de su ambiente natural acarrearía enormes beneficios para su conservación.

*Este artículo forma parte de la experiencia educativa *Estrategias de conservación ex situ*, impartida por el Dr. Odilón Sánchez Sánchez en el Doctorado en Ecología Tropical del Centro de Investigaciones Tropicales de la Universidad Veracruzana (CITRO-UV).

**Estudiante del Doctorado en Ecología Tropical, CITRO-UV.

Correo: pedroaguilar@gmail.com

***Estudiante de la Maestría en Ecología Tropical, CITRO-UV.

Correo: aroid764@gmail.com