BAMBÚES MUSICALES

Elaborado por:

Financiado por:

Con apoyo de :

Este documento fue elaborado en el marco del proyecto "Desde los bambúes nativos a las flautas indígenas: Ecomusicología aplicada y sustentabilidad en la construcción de aerófonos en los Andes bolivianos", del Centro de Música Mundo de la Universidad de Hildesheim, en colaboración con el Programa de Ciencia y Tecnología y el componente de Comunicación Estratégica de la Asociación Boliviana para la Investigación y Conservación de Ecosistemas Andino-Amazónicos (Conservación Amazónica-ACEAA). Este libro contiene fotografías e información visual sobre los bambúes musicales de los Andes bolivianos. El objetivo del libro es difundir esta temática a nivel nacional.

Agradezco a todos los constructores y cosechadores que colaboraron en el proyecto, especialmente a Ignacio Quispe, Andrés Mamani, Basilio Uri, Fabio Mamani, Antonio Mamani, Alejandro Colqe, René Condori, Eber Ramos y Félix Cartagena. Asimismo, agradezco también a mi familia boliviana y a mi esposa Jesika Paredes Ayala por su compañía y apoyo fundamental, sin los cuales no se habrían podido realizar los viajes a las regiones de cosecha y el trabajo de campo.

Autor: Sebastian Hachmeyer (Contacto: hachmeyer@uni-hildesheim.de)
Revisión y edición: Daniel M. Larrea, Natalia Gil Ostria, Gabriel Fernández, Jesika Paredes
Diseño: Gabriel Fernández
Diagramación: Gabriel Fernández, Sebastian Hachmeyer
Fotografías: Sebastian Hachmeyer
Depósito Legal: 4-1-626-2025
ISBN: 978-9917-626-28-2
Impreso en: A Tiempo
Cita sugerida: Hachmeyer, S. 2025. Bambúes Musicales (Libro de Fotografías).
La Paz, Bolivia: Conservación Amazónica-ACEAA.

BAMBÚES MUSICALES

De pie al borde de un abismo montañoso, en los Yungas de La Paz, rodeado de densas nubes que cuelgan sobre las copas de los árboles, me siento como un caminante sobre el mar de niebla.

Desde lo alto, contemplo las copas del bosque nublado con densa vegetación. En otros lugares hay pérdida de bosque, deforestación y destrucción de hábitats, en una región reconocida a nivel mundial por su alto nivel de biodiversidad.

Es el hogar de los bambúes musicales, un paraíso natural de vida silvestre y un refugio terrenal.

Ecotono de Yungas en Takesi

El término Bambúes Musicales resalta el valor musical de bambúes andinos en el contexto de la construcción de aerófonos en el Altiplano.

Estos bambúes leñosos nativos se utilizan para hacer una variedad de flautas andinas, como de cañas amarradas, así como flautas verticales y transversales.

Chhalla

Valle de Zongo

Los bambúes musicales crecen en sus hábitats naturales en los bosques nublados y húmedos tropicales y subtropicales en las laderas orientales de los Andes.

CHHALLAS

Los bambúes musicales para flautas de cañas amarradas (*sikus*, zampoñas) son conocidos por su nombre en aymara, *chhalla*. Etimológicamente, la palabra *chhalla* se refiere a una caña seca de maíz. Especificando que los *luriris* (fabricantes de aerófonos andinos) están hablando de bambúes leñosos para hacer flautas de cañas amarradas, a menudo se añade la palabra *siku*. La combinación *sikuchhalla* significaría entonces algo como cañas secas de *siku*. Las *chhallas* están disponibles en una diversidad impresionante, con diferentes tipos (diferentes especies en los géneros *Rhipidocladum* y *Merostachys*) utilizados para *sikus* de varios estilos autóctonos y para zampoñas urbanas.

Chhalla de Zongo
(*Rhipidocladum* sp.*nov.* af. *harmonicum*)

Chhalla de Alto Beni
(qipu) (Rhipidocladum sp.*nov.)*

Muchas de las especies de *chhalla,* todavía no fueron descritas botánicamente.

Chhalla de Quime
(planta juvenil)
(Rhipidocladum
sp. *nov.* af. *racemiflorum)*

En los Yungas de Licoma crece la Chhalla de Quime.

▲

“Rhipis” - abanico en Chhalla de Zongo
(Rhipidocladum sp.*nov.* af. *harmonicum)*

Mata de culmos en Chhalla de Zongo

Florecimiento de Chhalla de Alto Beni *(lluq'a)* en 2018

Los bambúes musicales son plantas monocárpicas, que producen flores y ponen semillas una sola vez tras ciclos de vida prolongados, antes de decaer rápidamente y morir en un plazo comparativamente corto de varios meses. Cuando florecen, el evento suele ser gregario y sincronizado dentro de la misma cohorte. Producen enormes cantidades de semillas, que caen al suelo del bosque, donde las nuevas plántulas crecen durante el mismo periodo de tiempo que sus progenitores, repitiendo así el proceso. Este fenómeno tiene implicaciones ecológicas para el abastecimiento material de los *luriris*. La muerte colectiva de bambúes provoca periodos recurrentes de escasez de material en intervalos específicos.

Chirimoyani, Zongo

La distribución de las *chhallas* es diversa y sus rangos de altura varían entre 500 a 2500 metros sobre el nivel del mar.

Chhallero Alejandro Colqe en Chirimoyani, Zongo

Plantaciones nuevas de plátano en Inicua Bajo, Alto Beni

▲

Secado de Chhalla de Alto Beni *(qipu)* en semi sombra, debajo de plantas de plátano.

Chhallero René Condori en Fernández, Alto Beni

Las Chhallas de Alto Beni se usan como acelerador de fuego en la agricultura de tala y quema.

Los distintos tipos de *chhalla* tienen difierentes grosores de paredes y se utilizan en diferentes estilos de *siku*.

▲ Alto Beni
lluq'a

▲ Alto Beni
qipu

▲ Kjirki

▲ Bermejo

Taller de construcción de *sikus* de Andrés Mamani (†), El Alto

AUTO
G♯2
AUTO CENT -50
MANUAL
-20
0
+20
+50 CENT AUTO
MANUAL
KORG
MIC
ORCHESTRAL TUNER OT-120
◄ NOTE ►
◄ CALIB ►
TRANS/
TEMPERAMENT
FAST
SOUND
AUTO
MEDIUM
SLOW
MANUAL
SOUND BACK

Los *tuqurus* crecen en la zona de vegetación del páramo yungueño en alturas entre 2500 y 3000 metros sobre el nivel del mar.

Bosque nublado montano en Chuspipata, hábitat natural de *tuquru*

TUQURU

Los bambúes musicales para flautas verticales y horizontales *(qinas, pinkillus, musiñus, phalas)* se llaman *tuquru*.

Según la clasificación musical, los *luriris* usan 3 tipos de *tuqurus* (diferentes especies en el género *Aulonemia*) para construir una diversidad de flautas andinas.

Kjirki Tuquru en Umamarka *(Aulonemia sp.nov.)*

Tuquru Cochabamba en Kara Huasi
(*Aulonemia* sp.*nov.* af. *herzogiana)*

Los *tuqurus* pertenecen al género de bambúes andinos llamado *Aulonemia.*

Tuquru Paceño en Carijana
(Aulonemia hirtula)

Páramo Yungueño entre Choquetanga y Palomani, provincia Inquisivi

Dimorfismo de entrenudo

"Triple-Nudos" del *tuquru:* Los *tuqurus* se caracterizan por tener un entrenudo muy largo (hasta 180 cm) seguido de dos entrenudos cortos sobre los cuales las hojas de culmo crecen.

Hojas de culmo

▲ Tuquru Paceño (inmaduro o *llullu*)

▲ Kjirki Tuquru (maduro)

▲ Tuquru Cochabamba (maduro)

Kara Huasi en Parque Nacional Carrasco

Cuando hay ramificaciones en plantas adultas, las hojas de culmo se abren y caen al suelo.

Tuquru Cochabamba

Culmos con diámetro final en Tuquru Paceño

Los bambúes musicales y sus culmos forman matas redondas, por su sistema rizomático paquimorfo. Los culmos salen del suelo del bosque nublado con su diámetro final, ya que los bambúes musicales solo tienen crecimiento primario (no tienen crecimiento secundario como los árboles). Según la edad de planta y su sistema rizomático salen culmos con diámetros diferentes.

Chuspipata, en el fondo el cerro Mururata.

Tuqurus Paceños decaidos en Chuspipata 2018

Páramo Yungueño de Umamarka con Kjirki Tuquru

Maestro *luriri* Ignacio Quispe en Umamarka, escogiendo Kjirki Tuquru

Los diferentes tipos de *tuquru* tienen características propias y se utilizan en diferentes flautas verticales y horizontales.

▲ Taller de construcción de *musiñu* de Ignacio Quispe, El Alto

Taller de construcción de aerófonos de Basilio Uri, El Alto

Taller de construcción de aerófonos de Favio Mamani, La Paz

Unduavi, Nor Yungas

Blog de investigación

Mapa interactivo

Elaborado por:

Financiado por:

Con apoyo de :