

Saberes ancestrales Shuar y conservación de palmas amazónicas: hacia la creación de bio hábitats resilientes en el neotrópico

Ancestral Shuar knowledge and the conservation of amazonian palms: toward the creation of resilient biohabitats in the neotropics

Myrian Larco¹, María Soledad Salazar², María Susana Grijalva³

¹ Universidad Regional Amazónica Ikiam. <https://orcid.org/0000-0002-1846-8440>

² URBANADATA. <https://orcid.org/0000-0003-0950-6211>

³ URBANADATA. <https://orcid.org/0000-0002-8414-1892>

Autor de correspondencia: myrian.larco@ikiam.edu.ec

DOI: <https://doi.org/10.63804/CIBEN.25.csbb.e2>

Resumen

La desaparición progresiva de técnicas constructivas ancestrales en la Amazonía representa una amenaza tanto para la continuidad cultural de los pueblos originarios como para la conservación de especies vegetales clave en la arquitectura vernácula. Este trabajo tuvo como objetivo rescatar y aplicar los saberes constructivos del pueblo Shuar, con énfasis en el tejido de cubiertas mediante el uso de palmas locales, valorando su potencial en la generación de hábitats sostenibles que promuevan la conservación activa de la biodiversidad. La investigación se desarrolló en el marco del Seminario de Arquitectura Vernácula Amazónica en la Universidad Ikiam, como cierre de un proceso de formación teórico-práctico. Se construyó un prototipo-escenario como reinterpretación contemporánea de la arquitectura Shuar, guiado por un maestro tejedor de la comunidad de Kuamar (Morona Santiago), empleando *Attalea butyracea*, *Carludovica palmata* e *Iriarte deltoidea* sobre estructura de bambú. Los resultados evidenciaron que las cubiertas presentaron un desempeño térmico e impermeable muy favorable, a la vez que fortalecen la transmisión intergeneracional de saberes y la conservación activa de especies. En conclusión, la integración de estos conocimientos en la arquitectura contemporánea constituye una estrategia efectiva para articular biodiversidad, sostenibilidad y cultura.

Palabras clave: arquitectura vernácula; bioconstrucción amazónica; biohábitats resilientes; conservación activa; saberes ancestrales Shuar; resiliencia socioecológica

Abstract

The progressive disappearance of ancestral construction techniques in the Amazon represents a threat both to the cultural continuity of Indigenous peoples and to the conservation of key plant species used in vernacular architecture. This study aimed to recover and apply the construction knowledge of the Shuar people, with emphasis on roof weaving using local palm species, highlighting its potential in creating sustainable habitats that promote the active conservation of biodiversity. The research was carried out within the framework of the Amazonian Vernacular Architecture Seminar at Ikiam University, as the culmination of a theoretical–practical training process. A prototype–scenario was built as a contemporary reinterpretation of Shuar architecture, guided by a master weaver from the Kuamar community (Morona Santiago), using *Attalea butyracea*, *Carludovica palmata*, and *Iriarteia deltoidea* over a bamboo structure. The results showed that the roofs exhibited excellent thermal and waterproof performance while strengthening the intergenerational transmission of knowledge and the active conservation of species. In conclusion, the integration of this knowledge into contemporary architecture represents an effective strategy to connect biodiversity, sustainability, and culture.

Keywords: vernacular architecture; Amazonian bioconstruction; resilient biohabitats; active conservation; Shuar ancestral knowledge; socioecological resilience

Introducción

La arquitectura amazónica constituye un testimonio vivo de la estrecha relación entre las comunidades indígenas y su entorno natural. En particular, el pueblo Shuar ha desarrollado un profundo conocimiento sobre el uso de recursos vegetales en la construcción, destacando las palmas amazónicas como materiales esenciales en la configuración de viviendas, rituales y espacios comunitarios. Sin embargo, la progresiva desaparición de estas prácticas, motivada por la deforestación, la presión de materiales industrializados y la pérdida de maestros artesanos, amenaza tanto la continuidad cultural como la diversidad biológica.

Este estudio se enmarca en la pregunta: ¿cómo pueden los saberes ancestrales Shuar contribuir a la conservación activa de palmas amazónicas y a la creación de bio hábitats resilientes en el contexto neotropical? Se plantea la hipótesis de que la integración de prácticas tradicionales en procesos arquitectónicos contemporáneos fortalece simultáneamente la sostenibilidad ecológica y la transmisión cultural.

El estado del arte revela que la etnobotánica y la arquitectura vernácula amazónica han sido abordadas en diversos estudios, pero pocos han documentado la experiencia de transmisión directa de conocimientos en escenarios académicos que vinculan teoría y práctica. Por ello, este trabajo justifica su relevancia en la articulación entre conservación biológica, rescate cultural y aplicación arquitectónica.

En este sentido, recuperar los conocimientos constructivos del pueblo Shuar vinculados al uso de palmas amazónicas no solo representa un ejercicio de conservación cultural, sino también una oportunidad para fortalecer la conservación de estas especies vegetales y replantear la sostenibilidad arquitectónica desde una mirada biocultural coherente con los ecosistemas neotropicales.

Metodología

La investigación se desarrolló en el marco del Seminario de Arquitectura Vernácula Amazónica en la Universidad Regional Amazónica Ikiam. Se adoptó un diseño cualitativo de tipo participativo, empleando las siguientes técnicas:

- Talleres aplicados con estudiantes, docentes y artesanos Shuar.
- Entrevistas semiestructuradas al maestro tejedor: Manuel Maiche de Kuamar, Cantón Taisha, considerado último portador de la técnica en su comunidad.
- Observación etnográfica durante el proceso de recolección y preparación de palmas.
- Registro audiovisual de las etapas de tejido y montaje.

El ejercicio práctico consistió diseñar¹ y construir un prototipo-escenario, reinterpretación contemporánea de la arquitectura Shuar, sobre estructura de bambú. Se emplearon tres especies de palmas: palma de locata (*Attalea butyracea*), paja toquilla (*Carludovica palmata*) y pambil o kily (*Iriarteia deltoidea*). Las variables analizadas fueron: desempeño climático de la cubierta (impermeabilización, confort térmico), transmisión de conocimientos y percepción de los participantes sobre la conservación de especies.

1 Desarrollado por el equipo de URBANADATA.





ESPECIE	DESCRIPCIÓN	ÁRBOL HOJA	USO TRADICIONAL
FAMILIA CHONTA <i>Iriartea deltoidea</i>	Alcanza una altura de 25m y un diámetro de 30cm. Fuste recto con raíces zancudas.		
CANA GUADUA <i>Guadua angustifolia</i>	Arbol de hasta 30m de altura y 15 cm de diámetro. Tallo hueco y de gran tamaño.		

Figura 1. Especies utilizadas en la arquitectura vernácula shuar.









KAMPANAK <i>Pholidostachys synanthera</i>	Alcanza una altura de 6m y un diámetro de 10 cm. Carga de 15 a 17 hojas de hasta 3m de largo.		
TUNUJI <i>Geonoma interrupta</i>	Alcanza una altura de 6m y un diámetro de 10cm. Carga de 15 a 17 hojas de hasta 3m de largo.		
LOCATA <i>Affocea butyracea</i>	Alcanza una altura de 20 a 30 metros y un diámetro de 20 a 30 cm. Carga de 40 a 65 hojas de hasta 8m de largo.		
TOQUILLA <i>Carludovicia palmata</i>	Alcanza una altura de 4m y se agrupa como arbusto. Carga de 5 a 7 hojas entre 50 y 80 cm de largo.		

Figura 2. Especies utilizadas en el escenario.



Figura 3. Proceso de recolección de hojas, apilamiento construido en ikiam y tejido de cubierta del escenario.

Fotografías tomadas de internet | Fuente: URBANADATA 2025. Proceso de construcción del Esquemas elaborados por María Susana Grijalva Escenario. Investigación propia.

De izquierda a derecha, arriba hacia abajo. Foto 1: Palma de Locata recolectada. Foto 2: Recolección de Paja Toquilla en la Comunidad de Tumanango Foto 3: Tejido de la hoja de Pambil para el detalle de trenzado en la cubierta. Foto 4: Participación estudiantil para la Minga de tejido. Foto 5: Avance del tejido mixto de Pambil sobre medias hojas de Locata. Foto 6: Equipo de Coordinación del Taller de Tejido, constructores de bambú y en el centro Manuel Maiche, maestro tejedor.

Resultados y discusión

Los resultados evidenciaron que las cubiertas de diseño contemporáneo elaboradas con palmas amazónicas presentaron un desempeño notable en impermeabilización y control térmico, ofreciendo condiciones de habitabilidad adaptadas al clima húmedo tropical. La textura y densidad de *Attalea butyracea* y *Carludovica palmata* mostraron particular eficacia en la protección contra lluvias, mientras que *Iriartea deltoidea* aportó rigidez estructural y durabilidad.

Desde el punto de vista sociocultural, la experiencia marca un hito en la transmisión del conocimiento, al permitir que los estudiantes recibieran directamente las enseñanzas del maestro artesano y las aplicaran en una estructura contemporánea, fortaleciendo la transmisión intergeneracional de saberes. Asimismo, se evidenció una revalorización del rol de los artesanos en la arquitectura vernácula, reconociéndolos como guardianes de conocimientos aplicables a la sostenibilidad contemporánea. Esta práctica, reivindicó la razón de “aprender haciendo” que entre los jóvenes Shuar de Kuamar en Morona Santiago se está perdiendo debido a los cambios estructurales en las mismas comunidades.



Figura 2. Escenario completo edificado en los predios del Ikiam, mayo 2025.

Fuente: UrbanaData 2025. Investigación propia

Comparado con estudios previos sobre arquitectura vernácula amazónica, este trabajo aporta una dimensión aplicada que vincula la conservación de especies útiles con la regeneración cultural. La integración de palmas en el diseño arquitectónico actual no solo responde a criterios de eficiencia climática, sino que también promueve una estrategia de conservación activa, al mantener vigentes los usos que garantizan la supervivencia de estas especies en paisajes intervenidos.

Conclusiones

1. Los saberes ancestrales Shuar sobre el uso de palmas amazónicas constituyen un patrimonio cultural y ecológico clave para el diseño de hábitats sostenibles.
2. Las cubiertas elaboradas con *Attalea butyracea*, *Carludovica palmata* e *Iriarte deltoidea* presentan un óptimo desempeño en impermeabilización y confort térmico,

evidenciando su vigencia frente a las condiciones climáticas neotropicales.

3. La transmisión intergeneracional de conocimientos ligados a la academia fortalece un nicho de producción en las comunidades que no sólo aporta a la conservación activa de especies, sino al sostenimiento real de una forma de vida que puede vincular el uso de estos biomateriales con prácticas arquitectónicas contemporáneas de nuevos actores, es este particular caso estudiantes y futuros arquitectos con visiones sostenibles a largo plazo.
4. La articulación entre saberes ancestrales y ciencia arquitectónica permite generar bio hábitats resilientes, que integran biodiversidad, sostenibilidad y cultura.
5. Estos resultados evidencian que la arquitectura basada en palmas amazónicas no solo conserva especies clave del Neotrópico, sino que también revitaliza las relaciones simbióticas entre cultura y naturaleza, fundamentales para la resiliencia socioecológica de la región.

Se recomienda profundizar en estudios comparativos con otras comunidades amazónicas y explorar la aplicabilidad de estas técnicas en proyectos de arquitectura sostenible a mayor escala.

Referencias bibliográficas

Balée, W. (2013). *Cultural forests of the Amazon: A historical ecology of people and their landscapes*. University of Alabama Press.

Descola, P. (2012). *La selva culta: Simbolismo y praxis en la ecología de los Achuar*. Abya-Yala.

Maiche, M. (2025). Comunicación personal durante el Seminario de Arquitectura Vernácula Amazónica, Universidad Ikiam, Tena, Ecuador.

Padoch, C., & Pinedo-Vasquez, M. (2010). Saving slash-and-burn to save biodiversity. *Biotropica*, 42(5), 550–552. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7429.2010.00681.x>

Rival, L. (2016). *The Amazon: Anthropological insights into the rainforest*. Routledge.
Valencia, R., Montúfar, R., Navarrete, H., & Balslev, H. (Eds.). (2013). *Palmas ecuatorianas: Biología y uso sostenible*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Weigand, A., Abrahamczyk, S., Aubin, I., Bitá-Nicolae, C., Bruelheide, H., Carvajal-Hernández, C., ... & Kessler, M. (2020). Global fern and lycophyte richness explained: How regional and local factors shape plot richness. *Journal of Biogeography*, 47(1), 59–71. <https://doi.org/10.1111/jbi.13765>