



La arquitectura vernácula: saberes del territorio y memoria construida

Vernacular architecture: knowledge of the territory and built memory

Néstor Andrés Guarnizo Sanchez¹

nequarnizo@uan.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-2500-6586>

Universidad Antonio Nariño, Colombia

Misael Fernando Ariza Rodríguez²

misael.ariza@ustabuca.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-0921-2926>

Universidad Santo Tomás, Colombia

Robert Gutiérrez Ortiz³

robert.gutierrez@ustabuca.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-4977-6451>

Universidad Santo Tomás, Colombia

Fernando Andrés Estévez Suarez⁴

fernando.estevez@ustabuca.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-9512-625X>

Universidad Santo Tomás, Colombia

Resumen

Las distintas estructuras sociales han explorado, a través de la arquitectura, formas de mejorar la calidad de vida de las poblaciones, al basarse en el uso de materiales locales y en una relación estrecha entre las comunidades y su hábitat. Este artículo explora, desde un enfoque cualitativo y descriptivo, el valor cultural, ambiental y simbólico de la arquitectura vernácula, entendida como una expresión de los saberes ancestrales y la memoria colectiva de diversas comunidades en América Latina (Colombia, Brasil, Chile). A través del análisis de casos de arquitectura vernácula, se identifican en una matriz los principios fundamentales como el uso de materiales locales, la adaptación bioclimática al entorno y confort térmico sin depender de tecnologías invasivas. Los resultados se evidencian que esta forma de construcción tradicional responde eficazmente a condiciones funcionales y climáticas, constituyéndose en una alternativa sostenible frente a los procesos constructivos que dominan la industria moderna. El estudio permite integrar la arquitectura, territorio y materialidad, resaltando su potencial como modelo para un desarrollo sostenible con el medio ambiente. En conclusión, se plantea la importancia de preservar los conceptos de la arquitectura vernácula, cuyo valor radica

en su adaptación, sostenibilidad y aporte a la diversidad constructiva, aspectos que permiten enfrentar los desafíos actuales del diseño contemporáneo.

Palabras clave: arquitectura, medio ambiente, construcción, vernáculo, materiales ecológicos.

Abstract

Different social structures have explored, through architecture, ways to improve the quality of life of populations, based on the use of local materials and a close relationship between communities and their habitat. This article explores, from a qualitative and descriptive approach, the cultural, environmental, and symbolic value of vernacular architecture, understood as an expression of the ancestral knowledge and collective memory of various communities in Latin America (Colombia, Brazil, Chile). Through the analysis of cases of vernacular architecture, fundamental principles such as the use of local materials, bioclimatic adaptation to the environment, and thermal comfort without relying on invasive technologies are identified in a matrix. The results show that this form of traditional construction responds effectively to functional and climatic conditions, constituting a sustainable alternative to the construction processes that dominate the modern industry. The study allows for the integration of architecture, territory, and materiality, highlighting its potential as a model for environmentally sustainable development. In conclusion, the importance of preserving the concepts of vernacular architecture is proposed, whose value lies in its adaptation, sustainability, and contribution to constructive diversity, aspects that allow us to face the current challenges of contemporary design.

Keywords: architecture, environment, construction, vernacular, ecological materials.

1. Introducción

La arquitectura no puede comprenderse únicamente como una actividad técnica o constructiva, sino como un proceso creativo y funcional que organiza espacialmente las actividades humanas con el espacio. En cuanto a la historia, ha sido una expresión directa de las estructuras socioculturales, económicas de los pueblos, que, con el paso del tiempo, han perfeccionado de manera tradicional la forma de construir y utilizar materiales y herramientas locales (Guarnizo Sanchez N. A., 2024a). La arquitectura constituye un modelo estructurante que influye directamente en las formas de convivencia, la distribución de los recursos y las dinámicas socioculturales que configuran los modos de vida de una comunidad. A través de la arquitectura se consolidan conceptos, teorías y saberes implementados que reflejan las necesidades y capacidades humanas para diseñar y construir espacios habitables a lo largo del tiempo (Guarnizo Sánchez N. A., 2024b).

La arquitectura vernácula puede definirse como aquella producida por y para las comunidades, sin la intermediación de arquitectos, siguiendo modelos empíricos transmitidos de generación en generación. Está basada en el uso de materiales locales y técnicas constructivas adaptadas al contexto ambiental, cultural y social. No existe una única forma de representación, ya que cada lugar y cultura ha desarrollado soluciones específicas a sus condiciones particulares (Febres, 2021). Sin embargo, todas comparten características distintivas: bajo impacto ambiental, eficiencia energética, integración al paisaje y gran arraigo de los modos de vida tradicionales.

Una de las bondades de la arquitectura vernácula es su capacidad en amortiguar las condiciones climáticas, es decir, generar una respuesta eficiente a las condiciones ambientales sin recurrir a tecnologías externas o contaminantes. Las técnicas tradicionales como el uso de muros de adobe para lograr inercia térmica, cubiertas inclinadas para evacuar aguas lluvias, los patios interiores que regulan la temperatura y la ventilación cruzada, o los bloques de tierra son soluciones desarrolladas

empíricamente (North, 2009). Estos sistemas permiten un uso racional de los recursos, reducen la dependencia de energías externas y disminuyen el impacto ecológico de la edificación.

La arquitectura vernácula presenta una notable versatilidad en cuanto a su materialidad, ya que está profundamente vinculada al territorio de origen. La selección de materiales como piedra, tierra, caña, palma o bambú no obedece únicamente a criterios estéticos, sino que responde a una lógica funcional y ecológica basada en la disponibilidad, el conocimiento tradicional y las condiciones climáticas locales (González Godoy, 2021). Además, estos materiales tienden a ser biodegradables, renovables y de bajo costo, lo que los convierte en una alternativa viable frente a los sistemas constructivos industriales. Por lo tanto, la arquitectura vernácula se erige como una respuesta sostenible en el contexto, capaz de proporcionar soluciones integradas al hábitat humano.

En las últimas décadas, el avance de la urbanización, impulsada por modelos de crecimiento, ha generado un proceso de homogeneización arquitectónica que amenaza las condiciones urbanísticas y altos niveles de degradación ambiental de los recursos naturales como cuencas hídricas y zonas verdes (Guarnizo Sánchez N. A., 2017). Las viviendas actualmente presentan serios problemas de diseño, ligada a una mala orientación, limitada ventilación cruzada, uso inadecuado de materiales, poca vegetación y diseños arquitectónicos que no consideran el clima local lo que genera carga térmica, aumento del consumo energético y, en casos extremos, pueden afectar la salud de los habitantes (Chávez-San Juan, 2024).

En América Latina, la arquitectura vernácula ha sido por generaciones una fuente constante de expresiones arquitectónicas que reflejan la adaptación del mestizaje técnico en el que los sistemas constructivos europeos, introducidos durante la colonización, se fusionaron con materiales locales y saberes ancestrales propios de las comunidades indígenas y campesinas (Sánchez Gama, 2007). En Colombia, esa mezcla de la arquitectura española, destacan ejemplos representativos de arquitectura vernácula como las viviendas de estilo colonial Villa de Leyva, Utilizan principalmente tapia pisada, adobe, piedra, madera, teja de barro cocido y cal. Otro ejemplo destacado se encuentra en el Eje Cafetero (Castilla, 2025), donde la vivienda rural tradicional se caracteriza por el uso de la guadua angustifolia Kunth, un material altamente valorado por su resistencia estructural, flexibilidad, capacidad sismo-resistente y rápido crecimiento, lo que lo convierte en un recurso sostenible para las construcciones de vivienda, mobiliario urbano, entre otros (Guarnizo Sanchez N. A., 2017).

Este artículo, desde un enfoque cualitativo y descriptivo, explora el concepto de la arquitectura vernácula aplicado en construcciones en América Latina en tres países Colombia (Barichara), Brasil (amazonia) y Chile (Araucanía). La investigación metodológica se sustenta en el análisis de casos, sistematizados en una matriz comparativa que permite identificar y contrastar principios fundamentales. El uso de materiales locales como la tierra, la piedra, la madera y las fibras naturales en la arquitectura vernácula no solo responde a la disponibilidad inmediata de recursos, sino que también permite generar diversidad morfológica y conceptos de diseños aplicados a la construcción (Ponce, 2019).

Como conclusión, la conservación de las técnicas y conceptos de la arquitectura vernácula implica salvaguardar el conocimiento constructivo sostenible. Este proceso puede proporcionar soluciones efectivas a los retos que enfrenta la arquitectura contemporánea: la crisis ambiental, la demanda de construcciones para vivienda, la gentrificación y bajos costos en la construcción (Pérez, 2016). Reconocer su valor, investigarla a fondo e integrarla de manera gradual en las prácticas

arquitectónicas actuales es absolutamente necesario. Solo así será viable edificar un futuro arquitectónico guiado por los saberes que históricamente han permitido a las comunidades vivir en armonía con su territorio.

2. Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, descriptivo y exploratorio (Hernández Sampieri, 2020), orientado a analizar el valor constructivo de la arquitectura vernácula. Este enfoque metodológico permite abordar el fenómeno desde una perspectiva holística, que considera los aspectos técnicos, constructivos y el contexto geográfico. A través de esta aproximación, se busca comprender cómo el conocimiento empírico, ha dado lugar a soluciones arquitectónicas sustentables y sostenibles que han perdurado en el tiempo.

El estudio es de tipo no experimental, ya que no manipula variables, sino que se basa en la observación y análisis de casos existentes fundamentada en el estudio de casos representativos de arquitectura vernácula en América Latina, con énfasis en contextos rurales y urbanos de Colombia, Bolivia y Brasil. A partir de estos ejemplos, se elaborará una matriz comparativa que permitirá identificar las características comunes y las particularidades en cuanto a materiales utilizados, principios constructivos, estrategias bioclimáticas, formas de intervención y relación con el entorno.

La selección de los casos de estudio se realizó mediante un muestreo intencional aleatorio, el cual permite seleccionar unidades de análisis que respondan de manera clara a los objetivos de investigación, los cuales fueron los siguientes:

- Uso predominante de técnicas y materiales locales y recursos naturales renovables, como la tierra, piedra, madera, guadua, fibras vegetales, entre otros.
- Aplicación de estrategias bioclimáticas adaptadas al entorno, como la ventilación cruzada, orientación solar, uso de cubiertas aislantes, patios interiores, y elevación sobre pilotes para evitar humedad.
- Integración con el paisaje y el contexto cultural, es decir, la vivienda refleja el desarrollo de sus prácticas, tradiciones y valores simbólicos del territorio (Lynch, 1998).

Para el análisis de los casos, se recurrió a la revisión documental, y análisis de fuentes secundarias (artículos científicos, informes técnicos, fotografías y registros de campo disponibles en estudios previos). La información fue sistematizada a través de una matriz de análisis que permitieron comparar las variables y extraer hallazgos relevantes. La matriz resultante facilitó la lectura transversal de los elementos comunes de los ejemplos estudiados, con el fin de identificar principios replicables en el diseño contemporáneo sostenible. El alcance de esta investigación está limitado por el carácter documental del análisis y la imposibilidad de realizar trabajo de campo directo. Sin embargo, la rigurosidad en la selección y validación de fuentes permite obtener resultados pertinentes y representativos dentro del marco propuesto.

3. Resultados

3.1. Que es la arquitectura vernácula

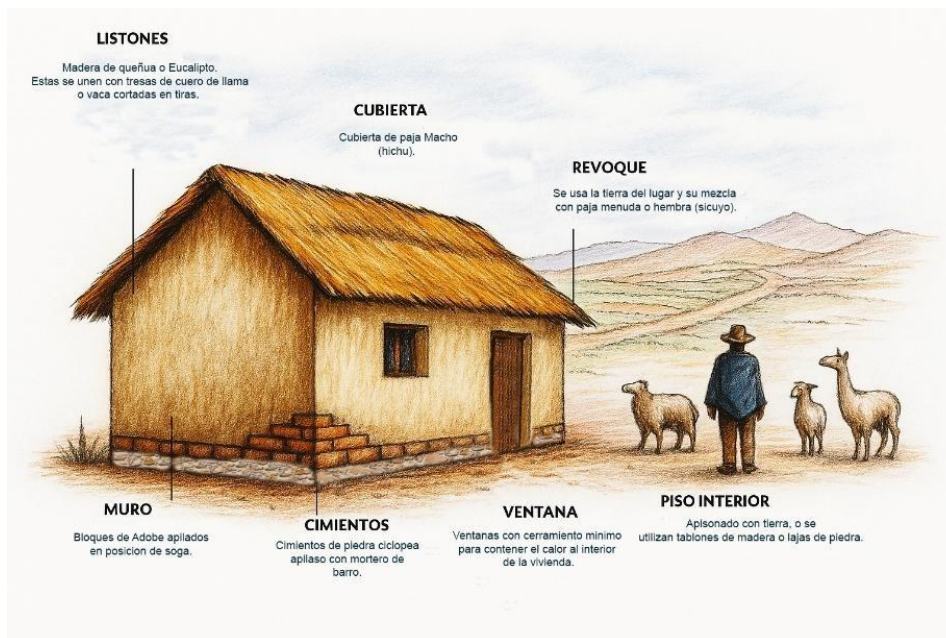
La arquitectura vernácula representa un sistema constructivo desarrollado por comunidades locales, donde el conocimiento empírico, transmitido a través de las generaciones, genera diversas soluciones

arquitectónicas adaptadas al entorno físico, climático y cultural. Es importante que los materiales utilizados en la arquitectura vernácula son, en su mayor parte, de origen natural como la piedra, la madera, el bambú, las fibras vegetales y se emplean por su accesibilidad, bajo impacto ambiental y compatibilidad con los sistemas constructivos tradicionales. Esta selección no solo responde a criterios de funcionalidad, reflejando inteligencia constructiva acumulada, capaz de generar espacios confortables y adaptados a su riqueza cultural.

En Bolivia, la arquitectura vernácula está fuertemente influenciada por las culturas prehispánicas como la Aymara y Quechua, y por la colonización española. En regiones como el altiplano, las construcciones responden a condiciones extremas de temperatura, altitud y radiación solar (Figura 1). las viviendas se caracterizan por ser rectangulares, con muros gruesos de adobe y pequeñas aberturas para conservar el calor, aprovechan la cocina al interior como chimenea. las cubiertas inclinadas en material de hichu protegen de las lluvias estacionales, y sus pisos por lo general es tierra compactada o por lo general se utiliza tablones de madera o piedra laja (Diario Metro Cuadrado, 2015).

Figura 1.

Tipología vivienda vernácula Boliviana.



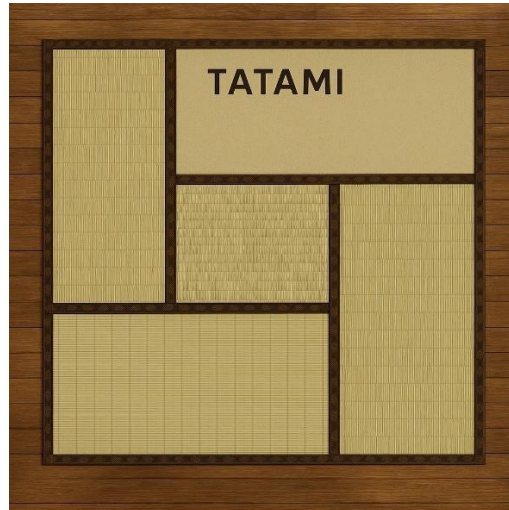
Fuente: Adaptado Diario Metro cuadrado (2015).

La arquitectura vernácula responde de manera directa y sabia a las condiciones climáticas, culturales y sociales de su entorno. En África, por ejemplo, las casas Dogón, ubicadas en Malí, se construyen con barro, estiércol de vaca y paja de mijo al igual que la cubierta, en otras construcciones los techos inclinados son en paja, y tipológicamente tienen diversas formas y tampoco existe ningún tipo de mobiliario al interior. En cada hogar se identifica un área central de forma irregular y accesible como zona social, rodeada de espacios destinadas a dormitorios, cocina y corrales de animales. La zona de preparación de la comida se hace en el suelo a modo de cocina (Stagno, 2022).

La arquitectura vernácula japonesa utiliza materiales como la madera, el bambú y el papel artesanal japonés (washi). Una de sus características constructivas es la flexibilidad espacial mediante puertas corredizas, conocidas como fusuma y shōji, que permiten transformar y adaptar los espacios según las necesidades del momento o las estaciones del año. Este diseño facilita el diseño basado en la luz y las sombra, generando una experiencia espacial que se integra con el paisaje exterior (Canales

Montero, 2021). Además, el sistema constructivo tradicional se basa en el módulo ken, una unidad de medida que se estandarizó en aproximadamente en 1.82 metros (6 pies japoneses), que corresponde al tamaño de un tatami o colchoneta (Figura 2), permitiendo una construcción racionalizada, ordenada y flexible (Nishi, 1985)

Figura 2.
Modulo Tatami Japonés.



Fuente: Autor (2025).

Por ejemplo, en Colombia, la fusión cultural entre las técnicas vernáculas indígenas y la influencia constructiva inducida por los colonizadores españoles fue importante en el desarrollo de los estilos arquitectónicos característicos del periodo colonial y, posteriormente, del periodo republicano. Durante la época colonial, las edificaciones se construyeron predominantemente con adobe, tapia pisada, bahareque y madera, técnicas que fueron adoptadas por los colonizadores (Roa, 1972). Las cubiertas de teja de barro cocido, los patios centrales y los corredores perimetrales, heredados del modelo andaluz, fueron adaptados a la geografía y clima del lugar. Durante la época Republicana, se incorporaron nuevos estilos europeos (especialmente francesas e italianas), con un lenguaje arquitectónico definido por la ornamentación discreta, manteniendo la simetría en las fachadas arquitectura que se conserva en zonas como el Tolima, específicamente en la ciudad de Mariquita y su zona fundacional (Figura 3).

Figura 3.
Tipología vivienda Mariquita, Tolima.



Fuente: Autores (2011).

Actualmente, este tipo de modelos arquitectónicos ha motivado a varios arquitectos contemporáneos, a reinterpretar la funcionalidad y la materialidad integrándola a diseños vanguardistas. Uno de las contribuciones más significativas ha sido la inclusión de ambientes sostenibles; habitaciones con ventanales amplios, patios internos con gran iluminación y cocinas inspiradas en las estufas tradicionales pero ajustadas con tecnologías limpias y efectivas (Estévez Suárez, 2018), se convierten en espacios de gran valor arquitectónico y estético.

Asimismo, en Colombia y en diferentes regiones como el Tolima y el Eje Cafetero, entidades educativas como el SENA, han adoptado prácticas constructivas tradicionales, así como materiales pedagógicos que son fundamentales para la conservación y transmisión del saber vernáculo, favoreciendo el desarrollo integral de los estudiantes en disciplinas como la arquitectura, la construcción y la cultura regional (Ángel Ospina, 1990).

3.2. Ejemplos representativos de arquitectura vernácula en Latinoamérica.

Se presenta a continuación una muestra representativa de arquitectura vernácula de distintas regiones de América Latina, incluyendo Barichara (Colombia), Manaos (Brasil) y la Ruka Araucana (Chile), las cuales serán descritas en detalle con el fin de evidenciar sus características formales, culturales y constructivas.

3.2.1. Colombia y la ciudad de Barichara.

Barichara se localiza en Colombia, específicamente en el departamento de Santander, en la región noreste del país. Se halla a aproximadamente 120 kilómetros de Bucaramanga, la capital departamental. Esta localidad es reconocida por sus edificaciones tradicionales que se remontan a finales del siglo XVIII. Entre sus principales atractivos arquitectónicos se destacan el Parque de las Artes Jorge Delgado Sierra, la plaza principal, las capillas Santa Bárbara (Hernández, 2024), La Inmaculada, el mirador y el Monumento a la Hormiga Culona. Este municipio ha sido considerado uno de los pueblos más bellos de Colombia (El Espectador, 2013).

Figura 3.

Casa de la cultura Emilio Pradilla, Barichara, Colombia.



Fuente: Barichara Vive (2025).

Las calles empedradas en tonos terracota y las viviendas blancas de Barichara constituyen un conjunto urbano de carácter patrimonial. Su arquitectura refleja una clara influencia del estilo colonial español, con viviendas que se organizan internamente de patios empedrados, amplios zaguanes y tipologías de planta rectangular y cuadrada (Figura 3). La mayoría de los edificios no superan los tres niveles y se caracterizan por el uso de materiales como la tapia pisada, con revestimientos de cal y techos de teja de barro y caña brava para cubiertas interiores (Rivera Espinosa, 2020). Las puertas y ventanas, muchas de ellas en madera labrada, complementan la estética y funcionalidad del entorno construido y balcones en voladizo. Además, las fachadas y pisos en los patios internos y fachadas están labradas en muros de piedra (Silva Rangen, 2001)

Actualmente, existen procesos activos de conservación de las viviendas tradicionales, muchas de las cuales han sido adaptadas para funcionar como hoteles boutique y residencias de alto valor patrimonial (Revista Axxis, 2021). Estas intervenciones buscan preservar la autenticidad de los elementos constructivos originales. Además se busca rescatar en la memoria colectiva de los niños y pobladores las técnicas de aprovechamiento y construcción en tierra a través de talleres y cursos (Cuellar, 2015).

3.2.2. Brasil, Manaus y la ciudad flotante.

Manaos es una metrópoli situada en el norte de Brasil y es la capital del estado de Amazonas. Se localiza en el núcleo de la selva amazónica, en la intersección de los ríos Negro y Solimões, que conjuntamente conforman el río Amazonas (Figura 4). Es una de las urbes más significativas de la región amazónica y un punto estratégico tanto por haber sido un destacado centro económico durante el auge del caucho a finales del siglo XIX y principios del XX. En este periodo de bonanza surgen las viviendas flotantes, diseñadas originalmente para las familias que se dedicaban a la recolección del caucho (González, 2022)

Figura 4.

Tipología vivienda Flotante, Manaus, Brasil.



Fuente: Atlas obscura / Dreamstime (2025).

Existen dos categorías de viviendas en la región amazónica: las viviendas sobre pilotes y las viviendas flotantes. Ambas tipologías demuestran un elevado grado de adaptación al entorno acuático, combinando saberes técnicos tradicionales con un uso sostenible de los recursos naturales disponibles (Oliveira Júnior, 2009). La vivienda flotante, en particular, se elabora utilizando materiales locales como la madera, las lianas y las hojas. La estructura convencional se sostiene sobre troncos de assacu, una madera ligera y de baja densidad que presenta una notable capacidad de flotar. Este árbol, característico conocido como igapó, es altamente resistente al agua, lo que permite que su uso estructural se extienda aproximadamente a 40 años.

Además de su funcionalidad, las casas flotantes constituyen una expresión de la etnoarquitectura amazónica, pues integran saberes locales a las condiciones del entorno. Su forma es rectangular y cuadrada de uno o dos niveles. El techo, por otro lado, se construye tradicionalmente con paja, utilizando hojas de paxiúba o de diversas especies de palmeras. La durabilidad de estos materiales varía en función de las condiciones ambientales y del mantenimiento; por ejemplo, un techo de paja puede tener una vida útil aproximada de cuatro años (Sampaio, 2013).

3.2.3. Chile y la Ruca Araucana.

En la región sur de Chile, en particular en las zonas de La Araucana, Los Ríos y Los Lagos, se encuentra una de las edificaciones autóctonas: la ruca araucana, hogar tradicional del pueblo mapuche (Lobos, 1983). Durante siglos, la Ruca se convirtió en el modelo organizacional del espacio doméstico de las comunidades nativas. Asimismo, la Ruca se transforma en un lugar de celebración ceremonial; *trafkintu*, un ritual que refuerza los vínculos entre las familias y comunidades mapuche para el intercambio de semillas, conocimientos y recursos (Joseph, 1930).

Este modelo de vivienda constituye un ejemplo vivo de la arquitectura vernácula. Elaborado en materiales naturales, de forma ovalada y techo cónico; los muros, son denominados *trafuca*, y se construyen a partir de postes, ramas y materiales vegetales del entorno. El techo principal, llamado *mellafma*, está cubierto generalmente con paja de colihue, protegida y sostenida por una serie de ramas conocidas como *huileill*, que permiten una distribución equilibrada del peso y la impermeabilidad. Por encima del espacio interior se encuentra el *huenuruca*, un techo secundario que

contribuye al aislamiento térmico y distribución del humo proveniente del fogón central. Este humo se evacua mediante una abertura en la parte superior de la ruca, conocida como ullolunruca, diseñada específicamente para permitir su salida sin comprometer la calidez del espacio interior (Tomás Franco, 2014).

Figura 4.

Tipología vivienda Ruca, Chile



Fuente: ArchDaily (2014)

El acceso principal a la vivienda se realiza por la huñinruca (puerta), mientras que la estructura de soporte está conformada por diversos elementos clave: la cumbre, o cuicuipanguí, se apoya sobre los mequefruca, postes principales encargados de sostenerla. A su vez, estos se complementan con los ñañel, que son los postes periféricos encargados de soportar los trafuca o muros laterales. Las cuicui, o soleras laterales, sirven como elementos horizontales que refuerzan la estructura y estabilizan el conjunto. Para asegurar las uniones entre los distintos componentes estructurales, se emplean cuerdas o fibras vegetales denominadas mau, también conocidas como mequef, trarili o zef, según la región y el tipo de amarre utilizado (Tomás Franco, 2014).

3.3. valoración de las tipologías vernáculas

El proceso constructivo pasado de generación en generación, ha facilitado su ejecución mediante la concepción de elementos estructurales y el montaje eficiente en el sitio. Esto no solo disminuye la duración total del proyecto, sino que permite una planificación más precisa en diversos contextos bajo la colaboración comunitaria. En segundo lugar, el uso de materiales naturales permite un desempeño sustentable de la construcción, lo que reduce el desperdicio, simplifica la gestión de residuos y contribuye a los objetivos de sostenibilidad ambiental. Esta ventaja no solo mejora el impacto ecológico de cada asentamiento, sino que también disminuye la disposición de escombros, además que de este tipo de infraestructura explora los conceptos básicos de la arquitectura bioclimática aplicado al uso de materiales, implantación y distribución de actividades según su hábitat de forma empírica y artesanal (Garzón, 2021).

Tabla 1.

Matriz comparativa de arquitectura vernácula latina

Matriz comparativa de arquitectura vernácula Colombia-Brasil-Chile.										
Proyecto / Región	Ubicación	Materialidad	Técnica constructiva	Forma	Estructura	Función	Estilo	Condición climática	Aporte a la arquitectura contemporánea	Valor simbólico y territorial
Tipología de vivienda Tapia pisada.	Santander, Colombia.	Tapia pisada, piedra, madera, caña brava. Revestimiento muros en cal, cubierta a dos aguas en teja de barro.	Muros de tapia con refuerzo en piedra, techos de teja de barro, revestimiento en piedra.	Rectangular, con 1 a 2 patios internos.	Estructura portante de muros.	Residencial y comercial.	Colonial urbana con estilo español.	Clima cálido seco.	Uso eficiente de materiales locales, conservación patrimonial, estilo moderno vanguardista.	Identidad histórica colonial e integración paisajística.
Vivienda anfibia o flotante.	Manaos, Brasil.	Madera de assacu, troncos huecos (paxiúba), cubierta hojas de palma paxiúba.	Casa sobre plataformas flotantes, no necesita cimentación.	Forma rectangular o cuadrada anfibia (tierra y agua).	Plataforma flotante, estructura panel en de madera liviana, revestimiento muro con cañas esteras de palma.	Residencial, vivienda, pesca, comercio, turismo.	Rural fluvial.	Clima húmedo tropical, zonas de alta pluviosidad e inundación.	Resiliencia frente a inundaciones, adaptación a condiciones intensas de la selva amazónica, evolución a nuevos modelos anfibios.	Conexión con el río Amazonas, autonomía para desplazarse, estilo de vida fluvial.
Región mapuche	Arauca, Chile.	Madera nativa, fibras vegetales derivadas del coigüe, raulí, canelo o ñire.	No hay cimentación profunda. La estructura se apoya directamente sobre el terreno natural.	Forma longitudinal, techos cónicos.	Muros Trenzados con material vegetal (colihue, quila).	Vivienda y espacio ritual.	Rural Ancestral.	Clima templado frío.	Conservación de saberes ancestrales con protección patrimonial y cultural.	Arquitectura tradicional, identidad cultural.

Aparte de las ventajas técnicas, es importante identificar que los estilos arquitectónicos también impactan los asentamientos, ya sean propios de las comunidades locales o el resultado de las mezclas culturales. Esta diversidad representa la identidad y el contexto sociocultural de quienes residen en diferentes regiones de Latinoamérica destacando sus formas, diseños y materialidad adaptada al contexto social y ambiental. La adaptabilidad de los diseños, ajustados a las condiciones geográficas sea en diversos climas, topografía, ha facilitado la creación de construcciones que se adapten de manera estable, perdurable y en armonía con su entorno. Además, este conocimiento de las técnicas constructivas vernáculas pasa de generación en generación, prolongando así la existencia de estos procesos (Tabla 1).

La evolución de los modelos constructivos vernáculos, ha permitido una exploración constructiva contemporánea vanguardista, en la que, los diseños arquitectónicos se adapten a nuevos entornos, retomando el uso de materiales naturales. Esta sinergia entre lo cultural y lo moderno, ha dado origen a obras de alto valor estético y arquitectónico reconocidas tanto por su calidad técnica como por su sensibilidad cultural. La incorporación de métodos constructivos y materiales industriales, ha brindado la posibilidad de que este estilo de arquitectura sea reinterpretado, lo cual ha permitido desarrollar proyectos que aun conservan la tradición y lenguaje social con el territorio y, sin sacrificar funcionalidad ni estética. Esta aproximación plantea un camino importante para la arquitectura sostenible, en la construcción de modelos arquitectónicos habitacionales, recreativos, equipamientos institucionales (Rey, 2024), aplicación de conceptos sostenibles al diseño urbano y contemplando las necesidades de confort y sostenibilidad del uso de los recursos naturales (Ariza Rodríguez, 2022), la implementación de proyectos agroecológicos desde la perspectiva en seguridad alimentaria urbana (Contreras Gómez, 2023) necesidades enfocadas en las demandas sociales del siglo XXI.

5. Discusión

La persistencia de modelos de construcción tradicional y poco sostenibles en América Latina, pese de la existencia de ejemplos en diversas regiones y condiciones geográficas, pone de manifiesto una

desconexión entre las políticas de sostenibilidad y la práctica arquitectónica moderna. Esta situación es de carácter técnico, cultural y gubernamental, ya que responde a patrones de consumo, intereses económicos y marcos normativos que favorecen sistemas constructivos tradicionales, intensivos en materiales no renovables y altos en emisiones. En un contexto marcado por el calentamiento climático, este rezago adquiere una importancia crítica. Las edificaciones continúan siendo responsables de un porcentaje significativo del consumo energético a nivel mundial y de la emisión de gases de efecto invernadero, empeorando fenómenos como las olas de calor, la sequía, el incremento del nivel del mar y la pérdida de biodiversidad.

A pesar de la urgencia ambiental, el diseño arquitectónico sigue centrado en la estética comercial, prestando escasa atención a estrategias pasivas de climatización, eficiencia energética o aprovechamiento de recursos naturales. Esta falta de perspectiva sostenible refleja una carencia de integración entre el conocimiento técnico, las necesidades sociales y las condiciones ambientales locales, lo que resulta especialmente alarmante en regiones como América Latina, que son altamente vulnerables al cambio climático y enfrentan una fuerte presión urbana.

En este marco, la arquitectura vernácula se presenta como una alternativa no solo viable, sino ética y esencial. Su base en el uso de materiales locales, técnicas adaptativas y saberes tradicionales ofrece soluciones concretas a los desafíos contemporáneos. Estas prácticas, lejos de ser obsoletas, fomentan edificaciones con una menor huella ecológica, una mayor eficiencia energética y una relación simbiótica con el entorno. La resiliencia de estas soluciones arquitectónicas ha sido comprobada históricamente: sobreviven a inundaciones, sismos, climas extremos y crisis sociales sin perder su funcionalidad ni su valor cultural.

La revalorización contemporánea de los principios vernáculos ha dado lugar a propuestas híbridas, donde la tecnología moderna se amalgama con estrategias ancestrales. Esto ha generado proyectos innovadores que, sin renunciar a la calidad y el diseño, logran articular eficiencia, estética e identidad. Sin embargo, este cambio no puede limitarse a experiencias aisladas o galardonadas en escenarios internacionales; requiere una reforma profunda en la formación profesional, en la legislación urbanística y en los modelos de financiamiento, para que las soluciones sostenibles sean accesibles, escalables y culturalmente pertinentes.⁶ Conclusiones

7. Referencias bibliográficas

- Angel Ospina, C. (1990). *El bahareque en la Región del Caribe; 8. Acabados y revestimientos*. SENA. https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/1531/modulo_8_acabados_y_revestimientos.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Ariza Rodríguez, M. F. (2022). Reflexiones sobre la estrategia de transporte del ayuntamiento de Melbourne city 2030. *Revista M*, 19, 22–31. <https://doi.org/10.15332/rev.m.v19i0.3081>.
- Canales Montero, V. (2021). *La cultura de la luz en la arquitectura japonesa. Trabajo Fin de Grado / Proyecto Fin de Carrera*. E.T.S. Arquitectura (UPM). <https://oa.upm.es/67730/>.
- Castilla, L. C. (2025). Casa, cuerpo y territorio de la guadua en el paisaje cultural cafetero. *Identidades: territorio, cultura, patrimonio*, (12), 12-39. <https://revistes.upc.edu/index.php/IDENTIDADES/article/view/12397>.
- Chávez-San Juan, C. R.-M.-S. (2024). Impacto del diseño arquitectónico, en el abandono de la vivienda. *Pädi Boletín Científico De Ciencias Básicas E Ingenierías Del ICBI*, 12 (Especial3), 113-122. <https://doi.org/10.29057/icbi.v12iEspecial3.13391>.



- Contreras Gómez, A. E. (2023). *La acuaponía como estrategia integral para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria familiar en Santander*. AGRIS - Sistema Internacional de Ciencia y Tecnología Agrícolas.
<https://agris.fao.org/search/en/providers/124649/records/669e6f0700eb85b7d72b1763>.
- Cuellar, N. R. (2015). *Talleres de arquitectura de tierra para niños en Barichara, Colombia*. In *Tierra, sociedad, comunidad: 15° Seminario Iberoamericano de Arquitectura y Construcción con Tierra* (pp. 572-580). Universidad de Cuenca.
- Diario Metro Cuadrado. (30 de Marzo de 2015). *Al rescate de la arquitectura vernácula*. Obtenido de https://www.pub.eldiario.net/noticias/2015/2015_03/nt150330/metrocuadrado.php?n=94&-al-rescate-de-la-arquitectura-vernacula
- El Espectador. (11 de julio de 2013). *Historia y piedra en Barichara, "el pueblo más lindo de Colombia"*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/turismo/historia-y-piedra-en-barichara-el-pueblo-mas-lindo-de-colombia-article-433072/>
- Estévez Suárez, F. A. (2018). *Manual de construcción: Cocinas ecológicas*. Repositorio Institucional USTA.
<https://repository.usta.edu.co/items/c8ef572a-c1b4-40d6-9cd5-d30b51b29aa5>.
- Febres, C. G. (2021). Reflexiones sobre arquitectura vernácula, tradicional, popular o rural. *Arquitectura y Urbanismo*, 42(1), 146-163. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376868445005>.
- Garzón, B. (2021). *Arquitectura bioclimática*. Nobuko.
- González Godoy, J. M. (2021). *La Climatización en la arquitectura bioclimática : sistemas activos y pasivos basados en materiales naturales*. Universitat Politècnica de Catalunya.
<https://upcommons.upc.edu/entities/publication/eeba82a1-2e32-40bd-aac9-e951d203ccc9>.
- González, B. G. (2022). *Calle Amazonas*. Lindhardt og Ringhof.
- Guarnizo Sánchez, N. A. (2017). *Análisis del proceso de expansión y desarrollo urbano del barrio Ancon - Ibagué*. Manizales : [Tesis de progrado, Universidad de Manizales].
- Guarnizo Sanchez, N. A. (2017). XV encuentro departamental de semilleros de investigación - Redcolsi nodo Tolima - 2017 y Centro de la industria y la construcción SENA. *Diseño e implementación de mobiliario urbano en material de guadua para la ciudad de Ibagué*, (pág. 30). Barranquilla.
- Guarnizo Sanchez, N. A. (2024a). Historia y evolución del entramado urbano en la época colonial, republicana y moderna en Ibagué. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 26(1) pp. 31-48.
<https://doi.org/10.14718/RevArq.2024.26.4042>.
- Guarnizo Sánchez, N. A. (2024b). Proyectos del primer semestre en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga: explorando la metodología creativa de Bruce Archer. *Revista Eduscientia. Divulgación De La Ciencia Educativa*, 7(13), 7-24.
<https://www.eduscientia.com/index.php/journal/article/view/437>.
- Hernández Sampieri, R. &. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGrawHill.
- Hernández, A. J. (2024). *Música, arquitectura y acústica: Capilla de Santa Bárbara de Barichara, Santander*. Universidad de los Andes. <https://doi.org/10.57784/musica-capilla-santabarbara>.
- Joseph, H. C. (1930). Las ceremonias araucanas. *Boletín Museo Nacional de Historia Natural*, 13, 73-95.
- Lobos, V. (1983). La ruca araucana. *Arquitecturas del Sur*, 8-9.
- Lynch, k. (1998). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: G. G Reprints.
- Nishi, K. &. (1985). *What is Japanese Architecture?.* . Kodansha International.



- North, R. M. (2009). La sostenibilidad en la arquitectura vernacular: los putucos de Puno. *Consensus*, 14(1), 135-142. <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/consensus/article/view/1737>.
- Oliveira Júnior, J. A. (2009). *Arquitetura ribeirinha sobre as águas da Amazônia: o habitat em ambientes complexos. Dissertação de Mestrado*. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. doi:10.11606/D.16.2009.tde-30032010-15 .
- Pérez, E. G. (2016). Derecho a la vivienda y crisis económica: la vivienda como problema en la actual crisis económica. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 213-228. <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76475>.
- Ponce, W. M. (2019). Materiales locales y su influencia en la morfología de la arquitectura. *Procesos Urbanos*, 6(6), 83-91. <https://doi.org/10.21892/2422085X.459>.
- Revista Axxis. (26 de abril de 2021). *La sorprendente remodelación de una casa tradicional de 130 años en Barichara*. Obtenido de https://revistaaxxis.com.co/arquitectura/la-sorprendente-remodelacion-de-una-casa-tradicional-de-130-anos-en-barichara/?fbclid=IwY2xjawL1KWtleHRuA2FibQIxMQBicmlkETFGWWREWUxndEhGMTMwTWtmAR4c7UXvcTraGWY6S7AohFdz-BYzv8rIMymFmpzbp-Jjl_HbOkD7FcU0ASkVg_aem_68n
- Rey, O. J. (2024). *Diseño de un centro comunitario rural para la vereda San Miguel del municipio de Cepitá, Santander*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11634/58693>.
- Rivera Espinosa, R. (2020). Etnoarquitectura latinoamericana: Estudio de caso en el departamento de Santander, Colombia. *I Congreso Internacional online Filosofía de la Sustentabilidad de Vivienda Tradicional "Transformando comunidades hacia el desarrollo local"*, 94-107. <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/filosofia/Etnoarquitectura-Ramon%20Rivera.pdf>.
- Roa, A. S. (1972). Arquitectura y cultura en Colombia . *Revista de la Universidad Nacional (1944-1992)*, (10), 177-182.
- María Camila Flores-Rincón, Ana Karina Julio-Llain, Johann Fernando Hoyos-Patiño, & Blanca Liliana Velásquez-Carrascal. (2023). Reciclaje como alternativa para el diseño sostenible Recycling as a sustainable design alternative. *Formación Estratégica*, 3(02), 136–151. Recuperado a partir de <https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/107>
- Sampaio, M. R. (2013). *Casas do Brasil, 2013: Habitação ribeirinha na Amazônia*. São Paulo: Museu da Casa Brasileira,. São Pablo: Coleção casas do Brasil, v.5. https://mcb.org.br/wp-content/uploads/2020/10/casasdobrasil_AF_catalogo_bxPoagina-simples.pdf.
- Sánchez Gama, C. E. (2007). La arquitectura de tierra en Colombia, procesos y culturas constructivas. *Apuntes: Revista de estudios sobre patrimonio cultural-Journal of Cultural Heritage Studies*, 20(2), 242-255. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revApuntesArq/article/view/8980>.
- Silva Rangen, H. (2001). *Retazos Históricos de mi pueblo Barichara*. Barichara: COMULSEB.
- Stagno, B. (28 de junio de 2022). *Arquitectura y urbanismo en el "País dogon": De Aldo van Eyck a Francis Kéré* . Obtenido de ArchDaily Colombia: <https://www.archdaily.co/co/984401/arquitectura-y-urbanismo-en-el-pais-dogon-de-aldo-van-eyck-a-franci>
- Tomás Franco, T. (4 de febrero de 2014). *Arquitectura Vernácula: la Ruca Araucana en el Sur de Chile*. Obtenido de ArchDaily Colombia: <https://www.archdaily.co/co/02-333115/arquitectura-vernacula-la-ruca-araucana-en-el-sur-de-chile>
- Tarazona-Tobo, L. V. ., Bonilla-Granados, C. A. ., & Rojas-Suárez, J. P. . (2021). Sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS): una alternativa integral para el manejo de las aguas lluvias. *Mundo FESC*, 11(21), 140-155. <https://doi.org/10.61799/2216-0388.628>



Jaimes Estupiñan , D. F. ., & García Caballero, J. J. (2020). Importancia del concreto en el campo de la construcción. *Formación Estratégica*, 2(1), 1–13. Recuperado a partir de <https://www.formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/18>