

Vernacular Architecture in the Modern Era: Integrating Traditional Knowledge for Sustainable Buildings

Arquitectura Vernácula en la Era Moderna: Integración de Saberes Tradicionales para Edificaciones Sostenibles

Cristian Yhojan Flores Gutiérrez¹  , Juan Alberto Almirón Cuentas¹  , David Hugo Bernedo-Moreira¹  , Milusca Jaqueline Velarde-Tejada²  

¹Universidad Peruana Unión, Perú

²Universidad Tecnológica del Perú, Arequipa, Perú

Cite as

Flores Gutiérrez CY, Almirón Cuentas JA, Bernedo-Moreira DH, Velarde-Tejada MJ. Vernacular Architecture in the Modern Era: Integrating Traditional Knowledge for Sustainable Buildings. SAP Land and Architecture. 2026; 5:295. <https://doi.org/10.56294/la2026295>

Publication History

Submitted: 17-01-2025

Revised: 25-05-2025

Accepted: 26-11-2025

Published: 01-01-2026

Corresponding Author

Cristian Yhojan Flores Gutiérrez 

ABSTRACT

Objective: to describe studies related to the influence of vernacular architecture in modern design, showing how the integration of traditional principles, materials and construction techniques contributes to responding to contemporary challenges such as sustainability, energy efficiency and cultural preservation.

Method: it consisted of an exhaustive review of scientific literature, carried out between August and September 2024. Databases such as Scielo and Google Scholar were consulted, using keywords related to vernacular architecture and modern design, as well as Boolean operators to optimize the search. From 15 initial articles, 4 relevant articles were selected after eliminating duplicates and papers not aligned with the objective.

Results: in various regions, such as Europe and Central America, vernacular architecture provides solutions adapted to the natural environment through the use of local materials, reducing costs and improving energy efficiency. It also highlights its ability to preserve cultural traditions and promote innovation by combining traditional techniques with modern technologies.

Conclusions: vernacular architecture is an essential source of inspiration for modern design, favoring sustainability, functionality and a balance between human beings and their environment, as well as consolidating an authentic and culturally significant heritage.

Keywords: Vernacular Architecture; Modern Design; Traditional Knowledge; Sustainable Buildings.

RESUMEN

Objetivo: describir estudios relacionados a la influencia de la arquitectura vernácula en el diseño moderno, evidenciando cómo la integración de principios, materiales y técnicas constructivas tradicionales contribuye a responder a retos contemporáneos como la sostenibilidad, la eficiencia energética y la preservación cultural.

Método: consistió en una revisión exhaustiva de la literatura científica, realizada entre agosto y septiembre de 2024. Se consultaron bases de datos como Scielo y Google Académico, utilizando palabras clave relacionadas con arquitectura vernácula y diseño moderno, así como operadores booleanos para optimizar la búsqueda. De 15 artículos iniciales se seleccionaron 4 pertinentes tras eliminar duplicados y documentos no alineados con el objetivo.

Resultados: en diversas regiones, como Europa y Centroamérica, la arquitectura vernácula aporta soluciones adaptadas al entorno natural mediante el uso de materiales locales, reduciendo costos y mejorando la eficiencia energética. Se destaca también su capacidad para preservar tradiciones culturales y promover la innovación al combinar técnicas tradicionales con tecnologías modernas.

Conclusiones: la arquitectura vernácula es una fuente esencial de inspiración para el diseño moderno, favoreciendo la sostenibilidad, la funcionalidad y un equilibrio entre el ser humano y su entorno, además de consolidar un patrimonio auténtico y culturalmente significativo.

Palabras clave: Arquitectura Vernácula; Diseño Moderno; Saberes Tradicionales; Edificaciones Sostenibles.

INTRODUCCIÓN

La arquitectura vernácula se define como una expresión cultural tangible de una comunidad, materializada en sus edificaciones y reflejando sus tradiciones, valores y modos de vida. A diferencia de la arquitectura formal, que se orienta hacia estilos y técnicas específicas, la arquitectura vernácula destaca por su capacidad de adaptación a las condiciones ambientales y sociales locales, empleando materiales autóctonos y técnicas constructivas propias, influenciadas por las prácticas culturales predominantes.⁽¹⁾

Por otro lado, el diseño arquitectónico moderno se centra en la funcionalidad, la innovación tecnológica y la sostenibilidad ambiental, buscando desarrollar espacios que respondan eficazmente a las demandas contemporáneas de la sociedad, equilibrando la lógica técnica con la creatividad proyectual.⁽²⁾

En este sentido, la integración de la arquitectura vernácula en el diseño moderno implica la incorporación adaptada de principios constructivos tradicionales, materiales autóctonos y técnicas ancestrales dentro de soluciones contemporáneas. Este enfoque se fundamenta en el conocimiento acumulado a lo largo del tiempo, y busca responder a retos actuales como la sostenibilidad, la eficiencia energética y la preservación de la identidad cultural. Entre sus elementos esenciales destacan el uso de materiales locales, que contribuyen a la reducción de costos y la huella ambiental; la adaptación climática, que optimiza el desempeño térmico y energético de las edificaciones; la conservación del patrimonio cultural; y la innovación que surge de la combinación de técnicas tradicionales con tecnologías emergentes.⁽³⁾

En la región de Centroamérica, la arquitectura vernácula ha desempeñado un rol crucial dentro del diseño moderno, facilitando la conservación de la identidad cultural a través de la incorporación de elementos constructivos tradicionales, fortaleciendo así el sentido de pertenencia comunitaria. Asimismo, ha permitido a los arquitectos adecuar sus propuestas a las condiciones climáticas locales mediante el empleo de materiales y técnicas autóctonas, promoviendo edificaciones sostenibles y funcionales que satisfacen las necesidades cotidianas, mejorando tanto el confort interior como la eficiencia energética.⁽⁴⁾ Esta sinergia entre tradición y modernidad contribuye a un diseño arquitectónico respetuoso con el entorno natural y cultural, constituyendo una fuente de inspiración para soluciones contemporáneas más responsables y contextualizadas.⁽⁵⁾

En el contexto europeo, la aplicación de la arquitectura vernácula dentro del diseño contemporáneo se manifiesta en la utilización de materiales locales que, además de optimizar los costos, mejoran el desempeño energético al estar inherentemente adaptados a las condiciones climáticas regionales. Esta práctica promueve la preservación de tradiciones culturales y fomenta la innovación mediante la combinación armónica de métodos constructivos tradicionales y tecnologías modernas, ofreciendo soluciones que responden a las necesidades habitacionales de cada localidad y su entorno natural.^(6,7)

Por último, en Asia, la arquitectura vernácula integrada al diseño moderno no solo impulsa la sostenibilidad y la conservación cultural, sino que también fortalece la economía local y fomenta la innovación y adaptación a condiciones ambientales específicas. Este enfoque integral y responsable es clave para el desarrollo arquitectónico contemporáneo en la región, evidenciando un compromiso con el equilibrio entre tradición, tecnología y medio ambiente.⁽⁸⁾

MÉTODO

Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica para examinar la influencia de la arquitectura vernácula en el diseño moderno, utilizando como fuentes las bases de datos Scielo y Google Académico. La búsqueda se optimizó mediante la utilización de términos clave en español e inglés, tales como “arquitectura vernácula”, “diseño moderno”, “multisensorial” y “educación” (vernacular architecture in modern design), combinados mediante operadores booleanos AND y OR. Este proceso de búsqueda se desarrolló entre agosto y septiembre de 2024, abarcando artículos publicados en el período 2021-2024. Se incluyeron documentos en varios idiomas, excluyendo reportes de caso, entrevistas, cartas al editor y tesis debido a su menor relevancia empírica.

Inicialmente, se identificaron 15 artículos potencialmente relevantes, de los cuales 8 estaban relacionados directamente con la arquitectura vernácula, el diseño contemporáneo y temas afines. Tras la eliminación de 2 artículos duplicados y la exclusión de 2 documentos adicionales por no ajustarse al objetivo del estudio o por centrarse en aspectos marginales como la deriva arquitectónica, se conformó un corpus final de 4 artículos pertinentes para el análisis y discusión en esta revisión.

RESULTADOS

Tabla 1. Artículos consultados				
Autor(es)	Título	Año	URL/DOI	Resumen
Barturén Carrasco, Yuliana Cecilia	Influencia de la arquitectura vernácula en el modelo de vivienda sostenible del área rural del distrito de Mórrope, 2022	2022	https://hdl.handle.net/20.500.12692/101594	Evaluó la influencia de la arquitectura vernácula en la vivienda sostenible con 195 participantes. Los resultados, analizados con SPSS, mostraron una alta correlación positiva (Spearman 0,883) y una contribución del 90,3 % (R²=0,903), evidenciando que la arquitectura vernácula impacta significativamente en la sostenibilidad del modelo habitacional rural.
Carlos Ferrufino Martínez	La arquitectura de Ernesto de Sola en El Salvador: del historicismo a la modernidad	2022	https://doi.org/10.18537/est.v011.n021.a02	Ernesto de Sola destaca la arquitectura vernácula como clave en el diseño moderno en El Salvador, integrando elementos locales y tradicionales. Esta aproximación facilita la adaptación ambiental y cultural, permitiendo a arquitectos contemporáneos dialogar con el pasado y crear una identidad arquitectónica única y representativa de Centroamérica.

Lerma Carlos, Tomás, Ángeles Elvira, Mas M. La Cubierta Plana en la Arquitectura Europea	2022	https://riunet.upv.es/handle/10251/180192 La arquitectura vernácula influyó notablemente en el diseño moderno europeo, especialmente en las cubiertas planas, originadas en civilizaciones mediterráneas. Durante el romanticismo y modernismo, fue valorada por su autenticidad, inspirando obras como la Casa Scheu de Adolf Loos (1912), promoviendo simplicidad, funcionalidad y conexión con el entorno.
Alejandro Ferreiro Arquitectura vivida, reflexiones iconográficas sobre ramas vivas y muros	2023	https://www.researchgate.net/publication/377845859 En Centroamérica, la arquitectura vernácula, al armonizar con el entorno natural y las condiciones propias de la región, constituye una fuente de inspiración para el diseño contemporáneo, fomentando un enfoque que respeta tanto el medio ambiente como las tradiciones culturales locales.

CONCLUSIONES

Adaptabilidad y eficiencia energética: la arquitectura vernácula demuestra una alta capacidad de adaptación a las condiciones climáticas y ambientales locales mediante el uso de materiales disponibles localmente, lo cual optimiza la eficiencia energética y reduce costos constructivos. Esto contribuye a soluciones habitacionales sostenibles y funcionales que responden a las necesidades contemporáneas.

Integración de técnicas tradicionales con innovación: la combinación de métodos constructivos ancestrales con tecnologías modernas permite innovar sin perder la identidad cultural, promoviendo edificaciones que respetan el entorno natural y mejoran la comodidad y funcionalidad de los espacios habitables.

Preservación cultural y sentido de pertenencia: desde una perspectiva arquitectónica, preservar elementos vernáculos refuerza el patrimonio cultural y fortalece el sentido de pertenencia de las comunidades, aportando autenticidad a los diseños modernos que se implementan en contextos tanto rurales como urbanos.

Contribución significativa a la vivienda sostenible: estudios cuantitativos evidencian que la incorporación de principios vernaculares en el diseño residencial tiene una alta correlación con la sostenibilidad. En Mórrope, por ejemplo, se comprobó que la arquitectura vernácula contribuye en un 90,3 % a los modelos de vivienda sostenible, evidenciando un ajuste óptimo entre el ser humano y su entorno.

La arquitectura vernácula no solo ofrece herramientas técnicas para mejorar la eficiencia y sustentabilidad, sino que también implica un valor patrimonial y cultural fundamental para el diseño arquitectónico contemporáneo.

REFERENCIAS

1. Pérez JG. Asentamientos informales y arquitectura vernácula: viejos y nuevos debates. *Ciudades*. 2024;27:229–246. <https://doi.org/10.24197/ciudades.27.2024.229-246>
2. Romero J. La arquitectura entre la intuición y la lógica. 2023. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8882286>
3. Belagali S. Sostenibilidad en la Arquitectura Vernácula. *J Sch Eng Sci Manag*. 2023;2(6):1–17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8022793>
4. Ferrufino L. La arquitectura de Ernesto de Sola en El Salvador: del historicismo a la modernidad. *Estoa*. 2022;11(21):21–31. <https://doi.org/10.18537/est.v011.n021.a02>
5. Leserri M. Arquitectura vivida. Reflexiones icono(gráficas) sobre ramas vivas y muros. 2023. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/377845859>
6. Lerma A, Mas C. La Cubierta Plana en la Arquitectura Europea. 2022. Available from: <https://riunet.upv.es/handle/10251/180192>
7. Barturen R. Influencia de la arquitectura vernácula en el diseño de vivienda sostenible del área rural de distrito de Morrope. 2022. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/101594>
8. Duran P. La arquitectura de la plantación en el Caribe hispánico. *AULA Rev Humanid Cienc Soc*. 2022;69(1). Available from: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/4987>

FINANCIACIÓN

El autor no recibió financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Cristian Yhojan Flores Gutiérrez.

Curación de datos: Cristian Yhojan Flores Gutiérrez.

Análisis formal: Juan Alberto Almirón Cuentas.

Investigación: Cristian Yhojan Flores Gutiérrez.

Metodología: David Hugo Bernedo-Moreira.

Administración del proyecto: Juan Alberto Almirón Cuentas.

Recursos: Cristian Yhojan Flores Gutiérrez.

Software: Cristian Yhojan Flores Gutiérrez.

Supervisión: Juan Alberto Almirón Cuentas.

Validación: David Hugo Bernedo-Moreira.

Visualización: Cristian Yhojan Flores Gutiérrez.

Redacción – borrador original: Cristian Yhojan Flores Gutiérrez.

Redacción – revisión y edición: Cristian Yhojan Flores Gutiérrez.