SECCIÓN ESPECIAL: INNOVACIÓN UJCV

Cuando las Ideas se Convierten en Logros y el Talento UJCV Triunfa en la Arquitectura Regional.

Autora: Belinda Patricia Marrder Pineda

Afiliación Institucional:
Universidad José Cecilio del Valle.

Vicerrectoría Académica. Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño.

Tegucigalpa M.D.C. Honduras, C.A.

Recibido:
02-05-2026

Aceptado:
01-07-2026

Sobre la autora:
Marrder Pineda, Belinda Patricia.

Universidad José Cecilio del Valle.

Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño.

Tegucigalpa, Honduras, C.A.

ORCID:
0000-0003-0067-2870

Correo:
bmarrder@ujcv.edu.hn

Contacto:
+(504) 2275-8510.

Resumen:
Este ensayo analiza los logros alcanzados por la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad José Cecilio del Valle (UJCV) en la IV Bienal de Arquitectura y Urbanismo de Honduras (BAUH) y la II Bienal de Arquitectura de la Región Centroamericana (BARCA) 2025. El objetivo es demostrar cómo un modelo pedagógico basado en la mentoría activa y el andamiaje cognitivo coparticipativo permite superar las limitaciones de la simulación áulica tradicional. A través del examen crítico de cuatro propuestas laureadas, *Planetario Stellarium, Casa Hogar Semillas del Futuro, Arquitectura Sustentable y Certificaciones Verdes, y el Refugio Nuevo Amanecer*, se argumenta que la praxis proyectual orientada a la resolución de demandas sociales, científicas y ambientales actúa como un motor de innovación conceptual con pertinencia territorial. Se concluye que la validación gremial externa de estos diseños consolida el aprendizaje experiencial como el eje transformador de la educación arquitectónica en el contexto centroamericano contemporáneo.

Palabras clave: Innovación estudiantil, Mentoría académica, Bienal de arquitectura, Diseño sustentable, Praxis proyectual.

SPECIAL SECTION: UJCV INNOVATION

When Ideas Become Achievements And UJCV Talent Triumphs In Regional Architecture.

Author: Belinda Patricia Marrder Pineda

Abstract:

This essay analyzes the achievements of the Faculty of Engineering and Architecture at José Cecilio del Valle University (UJCV) within the framework of the IV Biennial of Architecture and Urbanism of Honduras (BAUH) and the II Biennial of Architecture of the Central American Region (BARCA) 2025. The objective is to demonstrate how a pedagogical model based on active mentoring and co-participatory cognitive scaffolding overcomes the limitations of traditional classroom simulation. Through a critical examination of four award-winning proposals, *Stellarium Planetarium, Seeds of the Future Children's Home, Sustainable Architecture and Green Certifications, and the New Dawn Shelter*, it is argued that a design practice oriented towards solving social, scientific, and environmental demands acts as a driver of conceptual innovation with territorial relevance. It is concluded that the external professional validation of these design consolidates experiential learning as the transformative axis of architectural education in the contemporary Central American context.

Keywords: Student innovation, Academic mentoring, Architecture biennial, Sustainable design, Design practice.

Introducción

La formación arquitectónica contemporánea se encuentra en una encrucijada disciplinar y pedagógica que le exige trascender los modelos tradicionales centrados en la mera representación formal y el esteticismo abstracto. En un escenario globalizado e interconectado, la educación superior demanda experiencias didácticas disruptivas capaces de integrar de manera orgánica las competencias técnicas avanzadas, el pensamiento crítico reflexivo y la responsabilidad social transformadora en escenarios auténticos de intervención profesional.

Históricamente, la enseñanza de la arquitectura ha dependido de la simulación áulica, un entorno controlado donde los estudiantes resuelven problemas hipotéticos sin experimentar el impacto real, las restricciones constructivas o las fricciones socioeconómicas del territorio. Este paradigma tradicional ha generado una brecha conceptual entre las competencias adquiridas en las universidades y las demandas del ejercicio profesional contemporáneo.

La relevancia de examinar críticamente esta transición radica en la emergencia de nuevos desafíos globales y regionales, tales como la acelerada vulnerabilidad climática, las profundas desigualdades socioespaciales en el istmo centroamericano y la vertiginosa irrupción de herramientas tecnológicas avanzadas como la inteligencia artificial generativa. En la actualidad, existe un vacío conceptual sustancial en la literatura sobre cómo articular metodologías pedagógicas que armonicen la experimentación digital con la viabilidad técnica y el compromiso ético-comunitario.

Surge entonces una tensión epistemológica fundamental en el núcleo del taller de diseño: la contradicción entre la automatización y la optimización formal que propician las herramientas de simulación frente al imperativo de una praxis proyectual arraigada en las realidades materiales, económicas y culturales de los contextos locales. La automatización desmedida e impositiva corre el riesgo de desvincular el diseño de las normativas estructurales y las realidades físicas de las comunidades.

Frente a esta disyuntiva, el objetivo central de este ensayo es analizar la efectividad del modelo de aprendizaje experiencial y la mentoría académica activa implementados por la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad José Cecilio del Valle (UJCV) , tomando como base de estudio empírico sus recientes logros en la IV Bienal de Arquitectura y Urbanismo de Honduras (BAUH) y la II Bienal de Arquitectura de la Región Centroamericana (BARCA) 2025.

La postura argumentativa que se defiende a lo largo de este escrito, sostiene que *la validación gremial externa de diseños estudiantiles, producidos mediante un modelo de andamiaje cognitivo coparticipativo y orientados a resolver demandas sociales, científicas y ambientales reales, demuestra que el aprendizaje experiencial supera de forma definitiva las limitaciones de la simulación áulica tradicional, consolidándose como el motor indispensable para una innovación arquitectónica con estricta pertinencia territorial en Centroamérica*.

Marco conceptual

Para sostener la postura planteada, es imperativo establecer las bases teóricas que articulan la innovación pedagógica en el taller de diseño. El aprendizaje experiencial propuesto por David Kolb (1984) funge como un pilar fundamental, entendiendo la adquisición de competencias disciplinares complejas como un ciclo continuo que interactúa dialécticamente entre la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa. En el ámbito arquitectónico, este ciclo adquiere sentido cuando el estudiante se enfrenta a problemáticas espaciales tangibles y no a meros ejercicios de composición bidimensional o tridimensional descontextualizados.

Complementando esta perspectiva, la teoría sociocultural del aprendizaje de Lev Vygotsky (1978) ofrece el andamiaje cognitivo coparticipativo como categoría analítica. Bajo este enfoque, el conocimiento no se transmite unidireccionalmente del docente al discente, sino que se coconstruye socialmente dentro de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). La mentoría académica evoluciona así de una función punitiva o meramente evaluativa hacia un modelo de acompañamiento y facilitación crítica, donde el docente actúa como mediador que cuestiona supuestos iniciales, modela procesos analíticos sofisticados y valida progresivamente las decisiones de diseño del alumno.

Jonassen (2011) y Felder y Brent (2016) respaldan que los entornos educativos basados en el planteamiento y resolución de problemas reales estimulan niveles superiores de autonomía intelectual, robustecen la capacidad de transferencia de conocimientos hacia situaciones de alta incertidumbre y mitigan la pasividad cognitiva del estudiante.

Sostenibilidad, pertinencia territorial e inteligencia artificial

La conceptualización de la sustentabilidad en la disciplina arquitectónica ha sufrido una mutación epistemológica profunda. Como señala la UNESCO (2021), la formación de profesionales aptos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) requiere superar las visiones puramente tecnocráticas o verdes-cosméticas. En Centroamérica, la vulnerabilidad climática y la precariedad de recursos obligan a reinterpretar las métricas internacionales.

Aquí radica una tensión teórica fundamental: la adopción automática de sistemas de certificación ambiental globales (como LEED o EDGE) suele chocar con las restricciones constructivas y financieras del istmo. Por tanto, la sustentabilidad deja de ser un compendio estático de normativas extranjeras y se transforma en un proceso dinámico de adecuación contextual y resistencia cultural frente a modelos importados de realidades industrializadas.

Esta tensión se complejiza con la irrupción de las tecnologías de inteligencia artificial (IA). Si bien la IA expande los límites de la exploración morfológica, la simulación ambiental predictiva y el procesamiento de datos volumétricos, también induce un fenómeno de “desmaterialización” o desvinculación crítica. Crawford (2021) advierte sobre los sesgos y los costos planetarios de estos sistemas automatizados, los cuales, aplicados de manera acrítica al diseño, tienden a priorizar imágenes de un alto impacto visual o estético desprovistas de factibilidad estructural, presupuestaria o normativa local. Es en esta ambigüedad

donde la supervisión de la mentoría docente se vuelve estratégica: actúa como el filtro ético y técnico que garantiza la coherencia entre el potencial de la IA y las restricciones tangibles del territorio.

Análisis crítico e histórico de la praxis institucional

El impacto de la UJCV en la arquitectura regional no es fortuito, sino el resultado de un continuo histórico con profunda identidad propia. En 1976, la ingeniera Irma Acosta de Fortín lideró la fundación de la primera carrera de Arquitectura en Honduras dentro de esta institución, quebrando la dependencia epistémica e institucional de la formación extranjera. Este legado de innovación y liderazgo se renovó en 2019 bajo la gestión del licenciado Henry Arévalo Fuentes, mediante una alianza estratégica con el Colegio de Arquitectos de Honduras que propició la creación de la Primera Bienal de Arquitectura de Honduras (I BAUH).

Este hito no sólo descentralizó el debate disciplinar, sino que institucionalizó las bienales como el espacio idóneo para la validación externa y la confrontación de los modelos pedagógicos universitarios con las demandas del gremio y la sociedad.

El clímax de este proceso se evidenció en junio de 2025, con la celebración de las conferencias previa a la bienal y las ceremonias de clausura de la IV BAUH y la II BARCA. Espacios de intercambio intelectual con especialistas internacionales, tales como el chileno Nicolás Valencia con su ponencia «Inteligencia artificial y arquitectura transversal» y Alejandro Vallejo con «Inteligencia ciudadana», prepararon el terreno conceptual para la evaluación de los proyectos presentados.

El éxito obtenido por la UJCV en múltiples categorías estudiantiles constituye una prueba de la solidez de sus talleres de diseño orientados por un equipo docente cohesionado (Héctor Luis Castro, Roberto Carlos Mendoza, Marco Vinicio Tavarone, Orlando Misael Gaitán, Wendy Marcela Bautista, Gerson Jair Paredes, Marlon Josué Andino, María Alejandra Lanza y Eva Marcella Salazar).

Figura 1:
Entrega de reconocimiento por las autoridades de la UJCV.



Fuente: *Fotografía: Daniel Figueroa, 2025. Nota: El 1 de julio del año 2025, en el Salón de Rectoría de la UJCV, estudiantes y docentes recibieron reconocimientos por parte de las Autoridades Universitarias por su excelente participación*

A continuación, se examinan críticamente los cuatro diseños galardonados como expresiones concretas de esta praxis innovadora:

Planetario Stellarium (Categoría Espacios Colectivos y del Ocio - I Lugar BAUH 2025):

Desarrollado por Leswin Aguilar, Noel Amador, Dennis Cruz y Osmin Vásquez. Este proyecto subvierte la tipología tradicional del espacio público pasivo, transformándolo en un nodo de divulgación científica y encuentro ciudadano accesible. Frente a la escasez de infraestructura científica nacional, la propuesta responde con una geometría fluida y un riguroso estudio estructural de grandes luces, acondicionamiento acústico y lumínico pasivo. Demuestra que la apropiación social del conocimiento puede ser catalizada a través del diseño de infraestructuras culturales incluyentes.

Casa Hogar Semillas del Futuro (Categoría Institucional y Corporativo - I Lugar BAUH 2025):

Diseñado por Wilmer Osorto, Suani Mejía, Noel Amador y Leswin Aguilar, bajo la guía de Roberto Carlos Mendoza. El proyecto se inserta en el campo emergente de la neuroarquitectura y el bienestar infantil. Al descartar las tipologías institucionales tradicionales (asilos o internados de carácter carcelario u opresivo), los autores configuraron módulos habitacionales flexibles e interconectados que potencian el sentido de pertenencia, la seguridad afectiva y la autonomía del niño mediante la iluminación cenital, la ventilación cruzada y el contacto perenne con la naturaleza.

Arquitectura Sustentable y Certificaciones Verdes (Categoría Investigación Estudiantil - I Lugar BAUH 2025):

Elaborado por Claudio Daniel Valenzuela Cantor, con la asesoría de Marco Vinicio Tavarone. Esta investigación representa la ruptura del dogmatismo técnico anglosajón o europeo al contrastar metodológicamente los sistemas LEED y EDGE, y adecuar sus indicadores a la realidad climática, material y microeconómica del entorno centroamericano. El trabajo proporciona una herramienta de toma de decisiones basada en evidencia que frena la importación acrítica de tecnologías insostenibles para Honduras.

Refugio Nuevo Amanecer (Categoría Diseño Arquitectónico Estudiantil - Primer Lugar Internacional BARCA):

Una propuesta de Carlos Eduardo Ortiz Espinoza (asesorado por Roberto Carlos Mendoza) que sintetiza la arquitectura de emergencia frente al cambio climático y las crisis humanitarias. Basado en principios de modularidad prefabricada de rápido despliegue, confort bioclimático pasivo y el empleo de materiales vernáculos fusionados con polímeros de alta resistencia, el proyecto trasciende el mero refugio físico al proponer espacios transicionales diseñados para la reconstrucción del tejido social y la mitigación del trauma psicológico derivado del desplazamiento forzado.

La articulación técnica y social del proyecto *Refugio Nuevo Amanecer* se sistematiza críticamente en la siguiente matriz de variables:

Tabla 1: *Matriz de variables técnicas e impactos del proyecto Refugio Nuevo Amanecer.*

Dimensión del Diseño	Estrategia de Implementación	Impacto Técnico y Social Desarrollado
Arquitectura de Emergencia	Modularidad prefabricada de rápido despliegue y ensamble in situ (Schwab, 2017).	Flexibilidad operativa ante desastres naturales o crisis humanitarias en la región.
Confort Ambiental Pasivo	Estudio bioclimático de asoleamiento, cubiertas ventiladas y ventilación cruzada (Browning et al., 2014).	Minimización de la dependencia energética artificial en climas tropicales húmedos.
Materialidad Local	Uso de materiales vernáculos combinados con polímeros de alta resistencia mecánica (Sennett, 2008).	Reducción de costos de transporte, huella de carbono y fomento de la economía local.
Impacto Psicosocial	Configuración de espacios transicionales flexibles para la reconstrucción del tejido comunitario (Vygotsky, 1978).	Mitigación del trauma del desplazamiento forzado mediante la apropiación del espacio.

Fuente: *Elaboración propia basada en las memorias técnicas del proyecto presentadas en la II BARCA 2025.*

Implicaciones disciplinares y profesionales

Los resultados expuestos conllevan serias implicaciones para el futuro de la disciplina. En primer lugar, para la docencia, exigen una reestructuración de las mallas curriculares, abandonando definitivamente las metodologías expositivas para adoptar el aprendizaje basado en problemas de manera transversal. En el plano de la praxis profesional, la validación de estos proyectos por jurados internacionales demuestra que la resiliencia comunitaria y la gestión del riesgo no son temas periféricos, sino el núcleo de la agenda arquitectónica contemporánea del istmo. Asimismo, impacta en las políticas de investigación universitaria, obligando a vincular la producción teórica con las necesidades de las municipalidades y de los sectores sociales vulnerables.

Discusión

La evaluación global de los logros obtenidos en las bienales de 2025 invita a una discusión conceptual profunda sobre la consistencia de los modelos pedagógicos aplicados en la educación arquitectónica contemporánea. El eje central del debate no estriba en la mera acumulación de galardones, sino en la validación del proceso de coproducción del conocimiento que estos premios visibilizan.

Al confrontar los resultados del taller de diseño de la UJCV con las posturas tradicionales de la enseñanza arquitectónica, se constata una superación efectiva del "fetichismo de la forma". Mientras que la academia convencional suele premiar la espectacularidad estética aislada de condicionantes contextuales, los veredictos internacionales de la BAUH y la BARCA confirman que el rigor metodológico, la adecuación climática y el compromiso con la resolución de demandas sociales urgentes poseen un valor intelectual superior y altamente competitivo.

No obstante, es necesario examinar de forma crítica las tensiones teóricas y limitaciones implícitas en esta aproximación metodológica. Una de las tensiones más complejas se genera en la interacción dialéctica entre la autonomía creativa del estudiante y la intervención directa del docente-mentor. El andamiaje cognitivo vygotskiano propone un delicado equilibrio: una guía excesiva por parte del asesor corre el riesgo de coartar la exploración libre y original del alumno, transformando el proyecto estudiantil en un reflejo de las obsesiones profesionales del profesor.

Por el contrario, un acompañamiento excesivamente laxo en eras de proliferación de algoritmos de inteligencia artificial genera propuestas carentes de consistencia técnica, factibilidad material o viabilidad constructiva real. Los hallazgos de este ensayo sugieren que los asesores de la UJCV lograron sortear esta limitación actuando como "facilitadores críticos", es decir, no imponiendo soluciones formales, sino planteando preguntas rigurosas orientadas a la comprobación de variables estructurales, acústicas y ambientales.

Otra limitación inherente al modelo de aprendizaje experiencial dentro del marco de certámenes y bienales es el riesgo de que las propuestas se queden atrapadas en una "utopía académica ejecutable". A pesar de que los proyectos analizados muestran una consistencia técnica y contextual intachable, siguen constituyendo artefactos de diseño no construidos. La transferencia real del conocimiento universitario

hacia la política pública o la producción inmobiliaria de gran escala continúa enfrentando barreras institucionales y burocráticas en el contexto centroamericano.

Por ende, la discusión debe orientarse hacia cómo estos éxitos académicos pueden trascender los muros universitarios y los salones de exposición para convertirse en proyectos piloto financiados por gobiernos locales u organismos no gubernamentales, cerrando así el ciclo completo de la praxis proyectual con impacto territorial demostrable.

Conclusiones

El análisis crítico de los resultados obtenidos por la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad José Cecilio del Valle en la IV BAUH y la II BARCA 2025 permite formular las siguientes conclusiones fundamentales:

- Se ratifica que el modelo pedagógico cimentado en el aprendizaje experiencial y el andamiaje cognitivo coparticipativo, aporta indicios de ventaja ante las limitaciones estériles de la simulación áulica tradicional, logrando que los talleres de diseño dejen de ser laboratorios aislados y pasen a operar como centros dinámicos de experimentación y producción intelectual con un alto alcance y pertinencia territorial.

- Los diseños premiados (*Stellarium*, *Semillas del Futuro*, *Refugio Nuevo Amanecer* e *Investigación de Certificaciones Verdes*) constituyen una evidencia empírica que sugiere que los estudiantes formados bajo procesos de mentoría activa desarrollan competencias analíticas y críticas avanzadas, las cuales les permiten asimilar las innovaciones tecnológicas del presente, como la inteligencia artificial y el modelado ambiental predictivo, sin desligarse de las complejas demandas sociales, éticas y climáticas de Centroamérica.

- La continuidad histórica institucional de la UJCV, iniciada en 1976 con la fundación de la primera escuela de arquitectura del país y consolidada mediante el impulso gremial de las bienales nacionales desde 2019, confirma que la excelencia académica y el liderazgo regional no son eventos coyunturales, sino el producto de una visión estratégica sostenida que fomenta el rigor metodológico y la descentralización del debate disciplinar.

- Como líneas de investigación y acción futuras derivadas de este ensayo, se propone al cuerpo docente profundizar en la sistematización de guías didácticas que regulen de manera ética y metodológica el uso de inteligencias artificiales dentro de la praxis proyectual. Asimismo, se insta a la institución a formalizar alianzas estratégicas con sectores públicos y privados que permitan la transferencia y ejecución material de estos proyectos estudiantiles laureados, asegurando que las ideas transformadas en logros consoliden de forma definitiva la resiliencia socioespacial de nuestras comunidades centroamericanas.

Referencias Bibliográficas

Biggs, J. B., & Tang, C. (2011). Teaching for quality learning at university: What the student does (4th ed.). McGraw-Hill/Open University Press.

Browning, W. D., Ryan, C. O., & Clancy, J. O. (2014). 14 patterns of biophilic design: Improving health & well-being in the built environment. Terrapin Bright Green. https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/14-patterns/

Chatterjee, A., Coburn, A., & Weinberger, A. (2021). The neuroaesthetics of architectural spaces. Cognitive Processing, 22(Suppl 1), 115–120. https://doi.org/10.1007/s10339-021-01043-4

Crawford, K. (2021). The atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence. Yale University Press.

Dewey, J. (1938). Experience and education. Kappa Delta Pi.

Felder, R. M., & Brent, R. (2016). Teaching and learning STEM: A practical guide. Jossey-Bass.

Fernández, R., & Gutiérrez, C. (2024). Arquitectura de emergencia frente al cambio climático en el istmo centroamericano. Revista Regional de Urbanismo, 18(2), 45–62.

Jonassen, D. H. (2011). Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments. Routledge.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice-Hall.

Schwab, K. (2017). The fourth industrial revolution. Penguin Random House.

Sennett, R. (2008). The craftsman. Yale University Press.

UNESCO. (2021). Engineering for sustainable development: Delivering on the Sustainable Development Goals. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375644

Vartanian, O. (Ed.). (2022). The neuroaesthetics of architecture. Oxford University Press.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Nota de la Autora: *La autora reconoce la contribución de estudiantes, docentes asesores y colaboradores académicos que participaron en el desarrollo de las propuestas presentadas en las bienales BAUH y BARCA 2025.*