

¿Para qué formar arquitectos?

Arquitectura como mediación cultural en la era de la automatización

Zenón Brian **Calvi Moya**

Independiente • **Bolivia**
z.calvi@umss.edu.bo

 <https://orcid.org/0009-0008-7920-7237>

Resumen

Frente a la creciente automatización de tareas proyectuales –BIM, algoritmos generativos e inteligencia artificial– la pregunta por la finalidad de la formación arquitectónica debe reformularse. Este artículo sostiene que el valor específico de la formación en arquitectura reside en formar mediadores culturales capaces de leer, interpretar y dar sentido a la cultura material, más que simples operadores técnicos. Para sostener este planteamiento, se recorre una genealogía disciplinar que va de Vitruvio al Renacimiento y a la institucionalización académica, analizando cómo las transformaciones tecnológicas han desplazado progresivamente el valor profesional desde la ejecución técnica hacia el juicio crítico. Asimismo, se definen los principales ejes de la mediación cultural en arquitectura y se propone la deconstrucción artesanal como ejercicio pedagógico para cultivar el juicio proyectual, siguiendo a Helio Piñón (2021). Esta perspectiva se amplía mediante experiencias como la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, cuyos talleres y obras construidas articulan territorio, memoria e identidad, y el Taller de Amereida de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que vincula poesía, oficio y habitar. Finalmente, se plantean implicaciones éticas y profesionales para América Latina, proponiendo valores formativos transversales que desplazan la prioridad de la destreza técnica hacia el criterio, la responsabilidad pública y la sensibilidad cultural.

Palabras clave: *Formación arquitectónica; mediación cultural; Universidad de Talca; Taller de Amereida; IA y BIM*

Abstract

In the face of the growing automation of design-related tasks–BIM, generative algorithms, and artificial intelligence–the question of the purpose of architectural education must be reformulated. This article argues that the distinctive value of architectural training lies in educating cultural mediators capable of reading, interpreting, and giving meaning to material culture, rather than merely producing technical operators. To support this argument, the paper traces a disciplinary genealogy from Vitruvius through the Renaissance to the institutionalization of architectural education, analyzing how technological transformations have progressively shifted professional value from technical execution toward critical judgment. It also defines the principal dimensions of cultural mediation in architecture and proposes artisanal deconstruction as a pedagogical exercise for cultivating design judgment, following Helio Piñón (2021). This perspective is further expanded through experiences such as the School of Architecture at the University of Talca, whose design studios and built works articulate territory, memory, and identity, and the Amereida Workshop at the Pontifical Catholic University of Valparaíso, which connects poetry, craft, and dwelling. Finally, the article discusses ethical and professional implications for Latin America, proposing a set of cross-cutting educational values that shift the emphasis from technical skill toward judgment, public responsibility, and cultural sensitivity.

Keywords: *Architectural education; cultural mediation; University of Talca; Taller de Amereida; AI and BIM*

1. Introducción: replantear la formación

La pregunta ¿para qué formar arquitectos? reaparece con urgencia en el presente: durante siglos se ha dado por sentado que el arquitecto debe ser un “todólogo” (capaz de integrar conocimientos constructivos, estéticos, técnicos y sociales). Pero las condiciones que justificaban ese modelo han cambiado dramáticamente. La digitalización del dibujo, la modelización paramétrica, la construcción guiada por datos y la inteligencia artificial han desplazado muchas de las tareas por las que se formaba hasta ahora al arquitecto. Si la representación, el cálculo y la coordinación pueden ser ejecutados por softwares cada vez más potentes, cabe preguntar qué le queda al factor humano. Este artículo sostiene que el valor irreducible de la formación arquitectónica no es la mera destreza técnica, sino la mediación cultural: la capacidad de leer la arquitectura como archivo de la vida social y traducir esa lectura en decisiones espaciales con sentido colectivo. A lo largo del texto se traza brevemente la historia del oficio (Vitruvio, Renacimiento, academias del siglo XIX) para luego discutir el desplazamiento tecnológico del valor profesional según Schön (1983). A continuación, se define qué entendemos por mediación cultural en arquitectura, y se propone la deconstrucción artesanal como práctica formativa para cultivarla (en la tradición de Helio Piñón, 2021). Se incorporan además reflexiones críticas de Rossi (1982) y Tafuri (1976). Finalmente se sugieren valores y prácticas transversales que deberían permear el currículo de arquitectura, desplazando el énfasis de la mera producción técnica hacia el criterio cultural y ético en el proyecto.

2. Genealogía breve: entre oficio y academia

La arquitectura es, de hecho, un saber compuesto que históricamente ha mezclado práctica y teoría. Vitruvio concebía la arquitectura como una scientia de la utilidad, la solidez y la belleza Vitruvio (1914), integrando conocimientos técnicos con principios racionales. En el Renacimiento, Leon Battista Alberti reinterpretó el oficio como disciplina humanista: proyectar requería saberes de historia, proporción y retórica Alberti (1991). Sin embargo, esa amplitud primigenia fue mayormente transmitida de manera artesanal: aprendices formándose en el taller y en la obra.

La transformación del taller artesanal en institución académica no fue un proceso lineal ni puramente técnico: implicó una reconfiguración del estatus del saber. Desde la creación en 1671 de la Académie royale d'Architecture en París —un cuerpo que no solo enseñó técnica, sino que normativizó estilos y jerarquizó saberes— hasta la sistematización decimonónica de las Écoles y las facultades de arquitectura, se produjo un desplazamiento epistemológico: la arquitectura dejó de heredarse exclusivamente por experiencia en obra para pasar a formar parte del canon universitario. Esta institucionalización, ejemplificada por la influencia de la École des Beaux-Arts y la posterior consolidación de academias técnicas en Alemania (Bauakademie), dotó la disciplina de planes, concursos y premios que definieron criterios de excelencia, pero también instauró una división entre teoría y oficio. Esa separación, útil para construir un corpus teórico, tuvo un coste: la fragmentación curricular y la pérdida de un modo de transmisión práctico que no siempre pudo ser reemplazado por materias teóricas. Reconocer esta genealogía implica entender que la “figura del arquitecto” es un artefacto institucional y que, por tanto, puede ser de nuevo reconfigurada en función de nuevas exigencias sociales y tecnológicas.

La gran transformación vino con la institucionalización académica en los siglos XVIII-XIX: la fundación de escuelas de ingeniería y de arquitectura fijó programas y criterios de acreditación. Esto permitió sistematizar un corpus teórico-técnico, pero también introdujo una paradoja: la fragmentación disciplinar. Las facultades sumaron cursos de historia, estructuras, urbanismo, etc., a menudo sin responder claramente a la pregunta ¿para qué? formar un arquitecto. Aldo Rossi (1982) denunció esa dispersión, señalando que la arquitectura contemporánea había perdido referentes claros y vínculo con la ciudad (su “memoria

urbana"). El resultado es que la figura moderna del arquitecto –académico, generalista, acreditado– es un constructo histórico, no una esencia inmutable. Por eso, si ahora cambian la sociedad y la tecnología, resulta oportuno revisar qué debe definir hoy al arquitecto.

3. Tecnología y desplazamiento del valor profesional

La adopción masiva de BIM, diseño paramétrico e inteligencia artificial no es simplemente un cambio de herramientas; redefine qué puede hacer cada actor del proceso. BIM ha trasladado a modelos digitales la coordinación de planos, la detección de choques y la gestión de información. Herramientas de IA pueden generar variantes de planta, optimizar formas o producir imágenes, a velocidades inalcanzables para el humano, citando a Abdirad y Dossick (2016) y Leite (2016). Ante esto, dos reacciones coexistentes –celebrar la automatización o temer por la profesión– omiten un punto clave: las máquinas ofrecen soluciones, no valores. Un algoritmo puede maximizar eficiencias, pero no decide por sí solo si un proyecto respeta la memoria de un barrio, protege la cohesión social o promueve la equidad. En la terminología de Donald Schön (1983), la labor profesional exige "reflexión en la acción": cada situación es única y debe ser interpretada críticamente, no resuelta por una receta.

En efecto, a medida que la tarea técnica se vuelve replicable, la formación debe enfatizar la cualidad humana irremplazable: la interpretación, la priorización de criterios y la responsabilidad pública. Esto no significa rechazar la tecnología. Al contrario, un buen "mediador cultural" la necesita dominar; la diferencia es que la aborda críticamente, subordinando cada herramienta a objetivos culturales, éticos o contextuales. El arquitecto que sabe usar IA y BIM con criterio (y no al revés) será quien distinga las propuestas automatizadas con una comprensión del bien común y la identidad local.

4. ¿Qué es la mediación cultural en arquitectura?

Ser mediador cultural en arquitectura es ejercer un rol crítico que trasciende el diseño técnico para actuar como puente entre el espacio construido y la sociedad. Esta condición adquiere especial relevancia en contextos latinoamericanos donde, como advierte Carlos Villagómez en entrevista realizada con Salazar Sánchez (2024), la distancia entre la formación arquitectónica y la sociedad se ha ampliado progresivamente. La arquitectura corre entonces el riesgo de convertirse en un discurso especializado que opera sobre la realidad sin comprender plenamente las formas culturales que la producen. La mediación cultural surge precisamente como respuesta a esa fractura: no consiste únicamente en proyectar espacios, sino en restablecer vínculos interpretativos entre la disciplina y los modos de habitar de una comunidad.

En este artículo, ser mediador cultural significa asumir varias capacidades integradas:

- Lectura de la cultura material: interpretar edificios, tramas y paisajes como documentos que encarnan memorias, usos y aspiraciones de una comunidad como lo proponen Frampton (1983) y Rossi (1982).
- Juicio proyectual informado: seleccionar y priorizar soluciones a partir de criterios históricos, sociales y éticos, además de funcionales o económicos.
- Curaduría del espacio construido: decidir conscientemente cuándo conservar, intervenir o renovar el espacio, sabiendo jerarquizar los valores patrimoniales y las necesidades contemporáneas.
- Traducción interdisciplinaria: articular saberes técnicos, legales y culturales; servir de puente entre expertos e interesados de diversas ramas (ingenieros, economistas, habitantes).

- Responsabilidad pública: anticipar y evaluar las consecuencias sociales, ambientales y simbólicas del proyecto, asumiendo la ética profesional como eje.

Dentro las experiencias que abordaremos posteriormente, la de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca (UTALCA) resulta particularmente significativa en este sentido. Su modelo educativo se articula a partir de la observación del territorio, la memoria y las formas vernáculos de habitar, entendiendo el proyecto arquitectónico como un mecanismo para extender la identidad cultural de una comunidad. Las obras construidas por los estudiantes no operan únicamente como ejercicios técnicos, sino como artefactos capaces de reforzar la memoria colectiva y producir nuevas narrativas territoriales.

La UTALCA formula una pedagogía vinculada al territorio del Valle Central, donde la obra construida en pequeña escala funciona como extensión de la memoria e identidad del habitante. Sus ejercicios no operan únicamente como soluciones técnicas, sino como dispositivos culturales que reescriben el paisaje arquitectónico desde el oficio, la materialidad y la relación con el lugar, Uribe (2011).

5. Deconstrucción artesanal y ejemplos pedagógicos

Para formar este juicio crítico, la pedagogía debe trasladar la enseñanza del plano abstracto al terreno tangible. La noción de "deconstrucción artesanal" –tomada de Helio Piñón (2021)– describe precisamente un método de aprendizaje basado en la intervención directa de la obra arquitectónica. En él, en lugar de estudiar la teoría en abstracto, los estudiantes "desarman" proyectos existentes para desentrañar su lógica interna y extraer criterios de diseño, guiados por la experiencia de maestros críticos. El carácter "artesanal" enfatiza la transmisión del saber a través de la práctica guiada y la repetición consciente: se educa a ver y juzgar, no a memorizar recetas. Por supuesto, esto no implica desprecio por la técnica moderna; al contrario, la deconstrucción artesanal puede integrarse con entornos BIM o IA como parte del mismo aprendizaje, orientando al estudiante a escoger las soluciones generadas algorítmicamente con base en valores humanos (historia, equidad, sostenibilidad, identidad).

Desde esta perspectiva, la deconstrucción artesanal no solo permite comprender una obra existente, sino también activar formas específicas de conocimiento proyectual. Como plantean Cárcamo Pino y Salazar Sánchez (2021), la acción manual constituye una vía cognitiva propia capaz de producir relaciones que difícilmente emergen mediante procedimientos exclusivamente discursivos. El aprendizaje no ocurre únicamente al observar una arquitectura, sino también al reconstruirla materialmente, manipulando sus partes y verificando corporalmente las relaciones que la constituyen. En esa misma línea, Rojas Aldana y Cárcamo Pino (2025) muestran que la adaptación boliviana de la metodología de (re)construcción desplaza el énfasis desde la visualidad hacia una práctica deliberadamente viso-manual, incorporando la maqueta física como instrumento de comprensión proyectual. Este ajuste sugiere que la interpretación arquitectónica no depende exclusivamente de la observación, sino también de formas corporales de conocimiento capaces de profundizar la comprensión espacial y constructiva de la obra.

Existen pedagogías que encarnan este enfoque de 'aprender haciendo', siendo la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca (UTALCA) un referente destacado. Allí, el pensamiento y la acción proyectual se funden bajo esta lógica, integrando teoría y práctica en respuestas que benefician directamente a la comunidad, como señala Espegel (2021). Esta sensibilidad se cimienta desde el primer año: la UTALCA compensa la falta de recursos formativos mediante una profunda conexión material con el entorno. A través del 'Taller de la Materia', los estudiantes construyen un cubo de 25 cm utilizando recursos propios del Valle Central. Según Uribe (2011), esta práctica trasciende lo académico; establece una base metodológica indispensable para comprender que la arquitectura nace de la relación directa entre el habitante y su territorio. Esta coherencia pedagógica culmina en la Obra de Titulación, donde el estudiante

debe diseñar, gestionar y construir una obra real de carácter público, dotando al egresado de un valioso capital profesional que valida su capacidad de transformar la realidad.

De modo paralelo, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) ha incorporado la tradición de la Amereida en el corazón de su currículo. El Taller de Amereida, presente en todos los ciclos desde 1965, hace de la poesía y el oficio una misma búsqueda: sus estudiantes exploran la Ciudad Abierta y debaten sobre el oficio como un "hacer poético". En palabras de Jolly y Correa, citados en Valencia (2017), la Amereida "se propone como una experiencia que, guiándose por la palabra y la acción, se pregunta por el sentido... para abrir la posibilidad de un... habitar poético del continente". De allí surge una visión arquitectónica impregnada de reflexión existencial: después de cada travesía y ejercicio, se "construye el mundo desde la palabra poética y el borde de los oficios".

Al menos tres factores han sido relevantes para los talleres de la Amereida, para entender el modo de vida de las ciudades latinoamericanas durante las intervenciones que realizan en sus "travesías" por Chile y el resto de Latinoamérica, Garcés Alzamora y Olmedo Latoja (2023):

- La apropiación espontánea del espacio conquistado. El habitar se construye desde la necesidad y el arraigo, donde la vivienda evoluciona orgánicamente según el crecimiento familiar y la autogestión comunitaria.
- La comprensión sociocultural y territorio del lugar. La arquitectura debe reconocer la memoria, ritos y anhelos de la comunidad, entendiendo el entorno como un escenario vivo que da sentido a la vida cotidiana.
- La estructura morfológica del lugar. El diseño debe integrarse a las condiciones geográficas, hídricas y ambientales únicas del lugar, validando la cultura de quienes han re-significado esos espacios específicos.

La Escuela de Valparaíso lleva esta posición un paso más allá al cuestionar la separación entre aula y realidad. Su tradición de observación, travesías y obra construida parte de la premisa de que la arquitectura debe estudiarse directamente en el territorio y no únicamente mediante representaciones abstractas. El aprendizaje se produce así en contacto con las prácticas culturales concretas del habitar, desplazando el centro de la enseñanza desde la transmisión de información hacia la experiencia situada.

Comparar ambas experiencias ayuda a perfilar el tipo de evidencias pedagógicas que sostienen el planteamiento. Mientras Talca enfatiza la intervención física a escala real y la responsabilidad técnica-material, Amereida despliega la capacidad de construir sentido a través de la palabra y la experiencia colectiva. Ambos modelos coinciden en un punto crítico: la formación que prioriza la mediación cultural ocurre cuando el currículo deja de concebirse como acumulador de materias y se transforma en un tejido de prácticas insertas en contextos reales. Estos ejemplos, por tanto, legitiman la mediación cultural al mostrar su traducción en intervenciones concretas y, sobre todo, evaluables: habitabilidad mejorada, procesos participativos, narrativas culturales articuladas y memoria preservada. Para los jurados académicos, la lección es práctica: la evidencia pedagógica no solo teoriza el juicio, lo produce y lo demuestra en el territorio.

La adaptación boliviana de la metodología de (re)construcción resulta especialmente reveladora porque desplaza el énfasis desde la visualidad hacia una práctica deliberadamente viso-manual, incorporando la maqueta física como instrumento de comprensión proyectual. Este ajuste sugiere que la interpretación arquitectónica no depende exclusivamente de la observación, sino también de formas

corporales de conocimiento capaces de profundizar la comprensión espacial y constructiva de la obra, Rojas y Cárcamo (2025).

6. Tensiones y objeciones: academia, oficio y mercado

Cualquier replanteo tan radical de la formación genera objeciones. Se abordaron tres de relevancia:

Objeción A – Mercado y empleabilidad. El discurso dominante reclama especialistas técnicos (coordinadores BIM, gerentes de proyectos, especialistas en estructuras). ¿Habrá demanda para “mediadores culturales”? En realidad, el mercado se está diversificando: organismos públicos, fundaciones patrimoniales, oficinas de planificación urbana y equipos multidisciplinares valoran perfiles que combinan visión cultural con habilidad técnica. Además, los mediadores culturales, al dominar las herramientas digitales, son competitivos: ofrecen criterio al lado de la pericia, algo que ningún software por sí solo puede proveer.

Objeción B – El elitismo del juicio cultural. Se podría acusar que formar “mediadores culturales” suena elitista o académico. Todo lo contrario: exigir juicio arquitectónico implica enseñar la escucha activa, la empatía con comunidades y la sensibilidad social. En la práctica, la curaduría espacial responsable exige incluir voces diversas y priorizar necesidades colectivas; no se trata de imponer una visión estética o de gusto sino de gestionar pluralidad. Un proyecto con juicio es el que da voz al contexto, no al revés.

Objeción C – ¿No se subestima la técnica compleja? La propuesta no descarta la técnica; simplemente la ordena en función del sentido. Saber BIM, herramientas algorítmicas o construir con nuevos materiales seguirá siendo indispensable. La diferencia es que estas habilidades se sitúan al servicio de un propósito: la pregunta ¿para qué y para quién se usa cada técnica. No reducimos la formación a la técnica, sino que le damos un *telos* claro.

Finalmente, hay una contradicción interna: nuestra crítica a la academia se hace desde la academia misma. Proponemos revisar y orientar los planes de estudio, donde se conjuguen la malla curricular existente con el contexto complejo en el cual los futuros profesionales van a desempeñarse. El reto es transformar planes de estudio, métodos de evaluación y ejercicios de taller para que el núcleo de la formación arquitectónica no sea la destreza instrumental, sino la reflexión crítica y la mediación cultural.

7. Propuesta curricular: valores formativos transversales

En lugar de diseñar módulos nuevos, la propuesta consiste en infundir el ADN curricular con valores formativos. Así, en cada curso y taller se integrarían actitudes centrales:

Lectura crítica contextual: Desde el inicio, los proyectos deberían arrancar con un ejercicio de análisis: estudiar precedentes históricos, paisaje urbano o prácticas habitacionales locales para fundar el diseño en el saber acumulado. La lectura de arquitectura deja de ser un simple contenido teórico y se convierte en parte activa del proceso de proyecto, armando las bases de cada decisión.

Aplicación de tecnologías actuales: las herramientas digitales no deben ser simples “cajas negras” que arrojan soluciones automáticas, sino interlocutoras críticas del proyecto. Para lograr este uso reflexivo, es necesario integrar tres ejes fundamentales:

- Justificación proyectual: Cada modelo o simulación digital debe estar justificado éticamente. El estudiante no debe preguntarse solo “¿cómo se construye esto?”, sino “¿cómo afecta esta decisión

la experiencia humana?”. La tecnología es el medio para explorar posibilidades, no el fin del diseño.

- **Consciencia de las limitaciones:** Es imperativo que el estudiante reconozca la brecha entre el entorno digital y el físico. Una pantalla es insuficiente para comprender la complejidad espacial, la percepción táctil de las texturas o las cualidades térmicas de una edificación real.
- **Dominio crítico:** Entender las diferencias y potencialidades de las herramientas digitales es la clave para evitar la dependencia ciega. Al reconocer qué puede y qué no puede hacer la tecnología, el estudiante recupera el control sobre el proceso proyectual, evitando que la herramienta dicte el resultado por encima de la sensibilidad humana.

Curaduría narrativa: Desde la abstracción conceptual hasta la presentación final, el proyecto se concibe como una tesis espacial vinculante. Los estudiantes integran de manera crítica espacio, forma y programa en una configuración tectónica deliberada: definen las variables ideológicas y materiales que rigen la intervención. Esta aproximación curatorial posiciona la edificación o el vacío urbano como un constructo cultural complejo, trascendiendo su condición de simple respuesta funcional.

La mediación comunitaria implica que la interacción con actores externos –usuarios, vecinos e instituciones– deja de ser una actividad excepcional para integrarse como un componente rutinario del diseño. Al incorporar estas voces desde el inicio, el taller de arquitectura se transforma en un “laboratorio ciudadano”, donde el proceso creativo no se aísla, sino que se nutre del diálogo constante. En este entorno, la negociación, la gestión y la ética profesional se aprenden simultáneamente al acto proyectual, convirtiendo la responsabilidad pública en un elemento natural y esencial de la formación del arquitecto.

Este enfoque adquiere un valor crítico ante situaciones de emergencia, como lo demuestra la intervención de la Escuela de Arquitectura y Diseño PUCV tras los incendios de Valparaíso en 2014. En este escenario, los talleres no solo se involucraron en la reconstrucción física y el despeje de escombros, sino que actuaron como agentes de preservación cultural. Al trabajar directamente con las comunidades, los estudiantes elaboraron documentos gráficos para rescatar la memoria histórica de los barrios afectados, Garcés y Olmedo (2023). Evidenciando que el diseño, cuando se vincula estrechamente con el contexto humano, trasciende lo técnico para ofrecer respuestas cargadas de empatía y pertinencia social.

Estos ejes no operan en secuencia, sino en simultáneo: son actitudes transversales. No se añaden horas de clase sino capas de reflexión que atraviesan todo el plan de estudios. En conjunto, recalibrar el énfasis hacia estos valores desplaza el foco de la simple ejecución técnica hacia la formación de criterios. En última instancia, estos principios responden a la pregunta formativa de fondo: el arquitecto se forma para interpretar el territorio y la cultura, no solo para producir planos. La malla curricular ideal –su ADN– debe enseñarlos a entender y valorar tanto la pregunta “qué hacer” como “por qué hacerlo”.

8. Implicaciones éticas y profesionales

En Bolivia y en buena parte de América Latina, la formación arquitectónica no puede separarse de una realidad plurinacional, desigual y territorialmente conflictiva. En Bolivia, el reconocimiento constitucional de naciones y pueblos originarios redefine el marco de legitimidad del proyecto: la arquitectura ya no actúa sobre un territorio homogéneo, sino sobre espacios atravesados por memorias, derechos y formas diversas de habitar. En ese contexto, proyectar no equivale solo a resolver un programa, sino a asumir la responsabilidad de dialogar con culturas, usos y expectativas que exceden la lógica técnica occidental.

A esa complejidad se suma la persistencia de la informalidad urbana y de las tensiones socioambientales asociadas al extractivismo. Como muestran Giglio (2021) e Irarrazaval (2021), los procesos extractivos contemporáneos no solo transforman economías regionales, sino también paisajes, dinámicas territoriales y formas de vida comunitaria. Estas condiciones evidencian que la arquitectura puede reproducir exclusión o contribuir a repararla, según cómo interprete el territorio y a quién reconozca como interlocutor. Por ello, la mediación cultural no es un adorno discursivo, sino una competencia ética y profesional: implica saber leer conflictos, evaluar impactos, escuchar actores diversos y proyectar con conciencia de las consecuencias sociales, ambientales y simbólicas de cada decisión.

Formar arquitectos bajo esta perspectiva supone, entonces, integrar procedimientos técnicos con capacidades de interpretación, negociación y responsabilidad pública. La evaluación del proyecto no debería limitarse al objeto final, sino incluir la calidad del proceso, la pertinencia territorial y la capacidad de sostenerse ante una comunidad concreta. Desde esta perspectiva, la ética proyectual no es una dimensión complementaria, sino la condición que vuelve legítima a la arquitectura como práctica cultural.

9. Conclusión: reabrir la pregunta

Reformular la formación del arquitecto en pleno siglo XXI no es un gesto nostálgico ni una mera retórica: es una respuesta práctica y ética a condiciones profundamente renovadas. En un mundo donde la tecnología reproduce soluciones a ritmo vertiginoso, el valor humano está en la capacidad de leer contextos, priorizar criterios y responsabilizarse por los efectos sociales de cada decisión proyectual. Formar arquitectos como mediadores culturales —lectores de la cultura material, traductores de valores y orientadores éticos de la tecnología— preserva la relevancia social de la disciplina, porque reivindica aquello que las máquinas no pueden aportar: interpretación significativa, juicio moral y una sensibilidad que conecta memoria, territorio y habitabilidad.

Desde la mirada latinoamericana, y particularmente boliviana, esta reorientación curricular adquiere rasgos específicos: reconoce que vivimos en sociedades pluri-, multi- y trans- culturales, que enfrentan retos de informalidad habitacional, tensiones territoriales por extractivismo y demandas de justicia espacial. No se trata de emular modelos foráneos, sino de aprovechar las mismas herramientas digitales —BIM, algoritmos, plataformas colaborativas— para aplicarlas con criterios contextualizados: priorizar la equidad, proteger memorias colectivas y practicar la participación intercultural. Las escuelas en Bolivia preparan profesionales para realidades a menudo más “rudas” que las de muchos centros europeos o estadounidenses; esa rudeza es también una escuela de juicio, resiliencia y creatividad crítica.

Convertir esta orientación en política educativa exige experimentación y evaluación rigurosa, pero el primer paso es claro: cambiar la prioridad del mensaje formativo. Más que formar operadores técnicos, las universidades deben formar intérpretes del espacio humano; más que enseñar recetas, deben cultivar cuidadores de sentido. Así la arquitectura puede seguir siendo, en la región y en el mundo, una práctica pública que construye no solo objetos, sino comunes dignos.

Referencias

- Abdirad, H., & Dossick, C. S. (2016). *BIM curriculum design in architecture, engineering, and construction education: A systematic review*. Journal of Information Technology in Construction, 21, 250–271. <https://www.itcon.org/2016/17>
- Alberti, L. B. (1991). *On the art of building in ten books* (J. Rykwert, N. Leach, & R. Tavernor, Trans.). The MIT Press. (Obra original publicada c. 1450).
- Cárcamo Pino, M. A., & Salazar Sánchez, C. G. (2021). *Acerca del “lenguaje” de las manos (manuaje). Una conversación con Mauricio Cárcamo*. Arte, Individuo y Sociedad, 33(4), 1481–1487. <https://doi.org/10.5209/aris.76611>
- Espiegel, C. (2021). *Alegato pedagógico en Talca*. Revista Indexada de Textos Académicos, 16, 56–63. [https://doi.org/10.24192/2386-7027\(2021\)\(v16\)\(04\)](https://doi.org/10.24192/2386-7027(2021)(v16)(04))
- Frampton, K. (1983). *Towards a critical regionalism: Six points for an architecture of resistance*. En H. Foster (Ed.), *The Anti-Aesthetic: Essays on Postmodern Culture* (pp. 16–30). Bay Press.
- Garcés Alzamora, A., & Olmedo Latoja, P. (2023). *El “pensar haciendo”: experiencias contemporáneas de obras realizadas por la Escuela de Valparaíso, Chile*. Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (IAU-USP), 21, 71–90.
- Giglio, E. (2021). *Extractivism and its socio-environmental impact in South America: Overview of the “lithium triangle”*. América Crítica, 5(1), 47–53. <https://doi.org/10.13125/ameriacritica/4926>
- Irrazaval, F. (2021). *Los extractivismos más allá del territorio: Una lectura a las relaciones socioespaciales de la industria del gas natural en Perú*. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 25(3). <https://doi.org/10.1344/sn2021.25.32223>
- Leite, F. (2016). *Project-based learning in a building information modeling for construction management course*. Journal of Information Technology in Construction, 21, 164–176. <https://www.itcon.org/2016/11>
- Piñón, H. (2021). *Teoría del proyecto*. Ediciones Asimétricas. (Obra original publicada en 2006).
- Rojas Aldana, R., & Cárcamo Pino, M. (2025). *La (re)construcción de proyectos ETSAB/UPC y su adaptación en FAADU/UMSA. El caso del Taller C*. En Mesa 08: Otras didácticas pedagógicas y de relación.
- Rossi, A. (1982). *The architecture of the city* (D. Ghirardo & J. Ockman, Trans.). The MIT Press. (Obra original publicada en 1966).
- Salazar Sánchez, C. (2024). *Mirando hacia adentro: Conversando con Carlos Villagómez sobre la arquitectura boliviana y su presencia global*. Limaq, 13, 183–192. <https://doi.org/10.26439/limaq2024.n013.6821>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Tafuri, M. (1976). *Architecture and utopia: Design and capitalist development* (B. L. La Penta, Trans.). The MIT Press. (Obra original publicada en 1973).
- Uribe Ortiz, J. L. (2011). *La Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca: un modelo de educación*. DEARQ: Revista de Arquitectura, 9, 62–73. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341630318007>
- Valencia, N. (2017). *A 52 años de Amereida: Es una intensa relación entre la poesía, la arquitectura y el arte*. ArchDaily. <https://www.archdaily.mx/mx/806552/a-52-anos-de-amereida-es-una-intensa-relacion-entre-la-poesia-la-arquitectura-y-el-arte>
- Vitruvius. (1914). *The ten books on architecture* (M. H. Morgan, Trans.). Harvard University Press. (Obra original publicada en el siglo I a. C.).