

# Enseñanza-aprendizaje de la arquitectura: desafíos desde la complejidad

Paola Barragán Vargas <sup>(1)</sup>

Avatar Flores-Gutiérrez <sup>(2)</sup>

---

**Resumen:** El presente artículo propone examinar el proceso de enseñanza-aprendizaje en arquitectura desde una perspectiva sistémica entendiendo las relaciones entre la arquitectura como disciplina y las personas que intervienen en su proceso educativo. Abordar la educación arquitectónica desde este paradigma facilita delimitar los elementos e interrelaciones del sistema, revelando las complejas e intrincadas relaciones que lo componen. Este análisis revela los diversos desafíos presentes en los talleres de diseño, así como en la interacción entre las instituciones académicas y su entorno, permitiendo identificar problemáticas importantes para su estudio y eventual reestructuración, incluso la necesidad de una pedagogía específica en arquitectura.

**Palabras clave:** enseñanza de arquitectura - taller de proyectos - pedagogía en arquitectura - paradigma educativo

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 111]

---

<sup>(1)</sup> **Paola Barragán Vargas.** Arquitecta por el Instituto Tecnológico de Querétaro. Actualmente cursa la maestría en arquitectura por la Universidad Autónoma de Querétaro siendo beneficiaria de la beca CONAHCYT. Se ha desempeñado en el campo del diseño arquitectónico a distintas escalas. Docente en la licenciatura de arquitectura en la Universidad Autónoma de Querétaro con interés en otras maneras de hacer, enseñar y aprender la arquitectura y la relación de ésta con otras disciplinas.

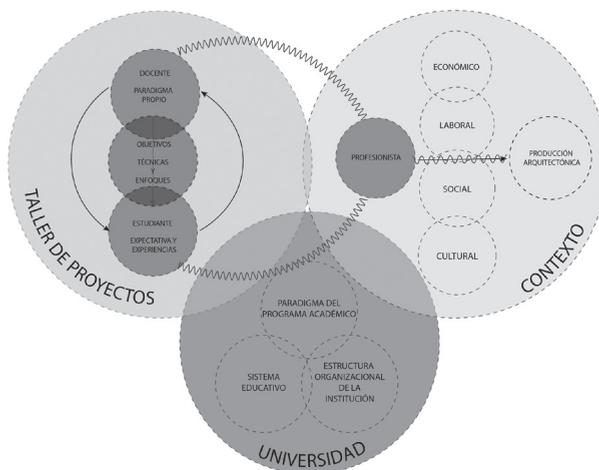
<sup>(2)</sup> **Avatar Flores Gutiérrez.** Doctor en arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México, maestro en diseño de producto por Elisava, Escola Superior de Disseny de Barcelona, arquitecto por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Profesor e investigador en la Universidad Autónoma de Querétaro donde también coordina la Maestría en Arquitectura. Su línea de investigación se centra en la teoría y procesos del diseño arquitectónico. Ha desarrollado distintos proyectos arquitectónicos abordando el diseño de manera integral, desarrollando también mobiliario, museografía y escenografía.

La precisa definición del término “arquitectura” presenta un desafío debido a la falta de consenso que la caracteriza, según ha señalado Dulce María Barrios (2005, p. 13). Esta ambigüedad conceptual se refleja también dentro de la esfera educativa donde la enseñanza de la arquitectura enfrenta dificultades similares.

Dentro de este complejo entramado del sistema educativo arquitectónico, se evidencia la interacción de múltiples subsistemas, tales como el entorno del aula, el cuerpo docente con sus respectivos paradigmas y valores, sus diversas epistemologías y perspectivas, así como el estudiantado, donde cada uno tiene una manera única de experimentar y por tanto generar conocimiento. Además, se debe considerar la influencia de las instituciones universitarias y su inserción en el contexto socioeconómico y cultural como una fuerza importante dentro del sistema.

Para comprender y analizar desde la complejidad al sistema que conforma el proceso de enseñanza-aprendizaje en el campo de la arquitectura, resulta necesario identificar y situar al sistema en cuestión. Como sugiere Rolando García (2006) la delimitación de un sistema solo puede lograrse a lo largo de una investigación y en el contexto específico de estudio. Por tanto, para el estudio efectivo del mismo es imprescindible delimitar un recorte de la realidad que permita visualizarlo como una totalidad organizada, lo cual facilita también el análisis interdisciplinario de esta compleja dinámica.

Así, esta investigación se centra en un contexto de educación superior en la ciudad de Querétaro en México, lo cual delimita el contexto sociocultural que influye en las tres esferas de interacción a analizar en el sistema. Es importante mencionar que si bien existen excepciones, este trabajo se enfocará en analizar los modelos tradicionales con que se ha practicado la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura.



**Figura 1.** Diagrama de “recorte de la realidad” del sistema enseñanza-aprendizaje de la arquitectura. Elaboración propia.

## Análisis de los subsistemas

A través del recorte de realidad realizado, se pretende analizar el sistema de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura, específicamente dentro de los talleres de proyecto, para establecer e identificar los desafíos en torno a la complejidad de este.

Dentro de la delimitación sistemática, se identifican tres grandes estructuras o subsistemas: El taller de proyectos como el modelo pedagógico en el que tradicionalmente se ha aprendido a diseñar, la universidad como entidad formativa y el contexto donde se desarrollan tanto las personas profesionistas como las universidades.

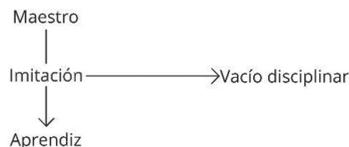
## El taller de proyectos

Dentro del marco de esta primera estructura, se distinguen tres esferas fundamentales: las y los docentes, las personas estudiantes y los objetivos pedagógicos. La dinámica de interacción entre profesores y estudiantes muestra la recursividad propia del proceso educativo, dado que mientras el o la profesora transmite conocimientos mediante sus paradigmas y herramientas, quienes estudian enriquecen la información dentro del aula con sus vivencias, contribuyendo así al cúmulo de conocimientos que la persona docente va acumulando cada semestre.

La figura del taller de proyectos ha sido adoptada como la estrategia habitual para enseñar a diseñar en las escuelas de arquitectura. La forma en que se enseña el diseño arquitectónico ha sido imitando los métodos, técnicas, inspiraciones, aspiraciones y criterios de cada docente, generando un modelo similar a la enseñanza de las artes, donde existe un maestro y un aprendiz y la forma de aprender consiste en replicar la manera en que el maestro hace las cosas (Flores-Gutiérrez & López Domínguez, 2020).

Estas dinámicas van generando confusiones en el entendimiento de las y las y los estudiantes al ser notoria la ausencia de un objetivo común en la arquitectura, ya que la prioridad está en los criterios de evaluación de cada docente en términos de sus propios métodos dentro del proceso (Flores-Gutiérrez, 2020).

Enseñanza de la arquitectura similar a las artes



**Figura 2.** Diagrama de la técnica actual de enseñanza-aprendizaje en los talleres de diseño. Elaboración propia basada en Flores Gutiérrez (2020).

Queda claro también que, dentro del esquema “maestro-aprendiz”, se configura una jerarquía vertical de poder. Además de los contenidos académicos y los ejercicios utilizados, la crítica o corrección semanal, así como el formato de jurado, configuran dinámicas de autoridad que desempeñan un papel crucial en el proceso de aprendizaje tradicional en la arquitectura (Franch I. Gilabert, 2022) impactando en la percepción de cómo debe ser y practicarse la profesión.

## La universidad

Aunque la relevancia de la universidad o institución educativa pueda parecer evidente, es fundamental definir las interacciones que constituyen su base para el análisis sistémico. Dentro del subsistema delimitado se identifican tres estructuras principales: el paradigma del programa académico, el sistema educativo propio de la universidad y su estructura organizacional.

El paradigma del programa académico se refiere a la serie de principios y conceptos compartidos dentro de la institución que guían el diseño e implementación de los distintos programas educativos. Algunos ejemplos podrían ser los programas de arquitectura enfocados a diseño arquitectónico sustentable, a construcción, a gestión, entre otros. Estos paradigmas engloban las teorías educativas, los métodos de enseñanza y los objetivos formativos que se desean alcanzar.

Si bien es importante orientar el rumbo del paradigma académico hacia las necesidades sociales del contexto, se ha priorizado sobre todo a las demandas del ámbito laboral. Esto ha contribuido a la formación de profesionales eficientes y preparados, con alta capacidad técnica y de herramientas nuevas, pero no necesariamente críticos de su quehacer. Alberto Pérez Gómez sostiene entonces, que es necesario que las instituciones universitarias reconozcan que su función primordial es educar al individuo en su totalidad y no simplemente formar técnicos (citado en Aguilera González & Ayllón Ortiz, 2014, p. 56).

Por otro lado, el sistema educativo refleja los objetivos y valores de cada institución. Este sistema incluye desde la organización curricular, las estrategias pedagógicas y los mecanismos de evaluación de cada programa académico. En la búsqueda de la “excelencia académica”, se han implementado programas orientados a proyectos, a competencias y a generar los mejores índices de calificaciones. Se pretende, en la mayor medida posible, satisfacer a las exigencias del ámbito laboral para al salir de la escuela, integrarse efectivamente al engranaje productivo.

Concha Fernández Martorell establece que los conocimientos y el saber ya no constituyen el fin primordial de la educación, sino que se han transformado en el campo ideal para desarrollar competencias, las cuales, en lugar de enfocarse en adquirir conocimientos, se enfocan en la capacidad de aprender, actualizarse y de ser competente (2020, p. 109). Según Jorge Larrosa el objetivo de la educación por competencias no radica simplemente en adquirir conocimientos, si no en la capacidad de “aprender a aprender”, lo que propicia la formación de personas profesionales flexibles, multiusos, intercambiables y por tanto vacías, desubjetivadas, condenadas a la obsolescencia y por tanto al aprendizaje sin fin (citado en Solé Blanch, 2020, pp. 135-136).

Esta noción de la educación por competencias se contrapone a la visión educativa de formar personas críticas, con capacidad de razonamiento, y curiosidad por el mundo, ya que no puede existir dentro de un sistema que ejercita la memorización mecánica “entrenando” en lugar de formar (A. M. A. Freire, 2016, p. 126).

Si comprendemos que la educación no solo es una simulación de la práctica profesional, como sostiene Alberto Pérez Gómez, y que debe propiciar la formación de personas profesionistas con pensamiento crítico, entonces es viable otorgar el tiempo necesario a los procesos que requieren la enseñanza de la arquitectura. Es necesario adoptar una perspectiva diferente, no se trata solo de que la o el estudiante reconozca la realidad de la práctica profesional, sino de que cuestione críticamente sus propias acciones (citado en Aguilera González & Ayllón Ortiz, 2014).

Dentro de la estructura principal de las universidades identificamos al subsistema referente a la organización de la institución, siendo el marco que sostiene todas las actividades académicas y administrativas dentro de la misma. Incluye la jerarquía de autoridades, departamentos académicos, las condiciones laborales y de contratación del cuerpo docente así como las facilidades dentro de la universidad. Mientras más definida se encuentre esta estructura, la operación de la institución funcionará de manera mucho más orgánica y sencilla.

Es importante mencionar que dentro de la mayoría de las universidades públicas en México existe el concepto de “libre cátedra” que, si bien es fundamental para la libertad de procesos y desarrollo docente, sin un correcto seguimiento de los objetivos, la delgada línea entre el paradigma académico y los contenidos curriculares puede romperse. Por esta razón una adecuada estructura organizacional es primordial para generar una línea coherente con lo que se está aprendiendo dentro de los salones de arquitectura y evitar la confusión del esquema “maestro-aprendiz” aislado de cualquier objetivo.

Un nivel adicional de complejidad dentro de este subsistema “universidad” radica en considerar el contexto específico de cada institución, ya sea pública o privada, y los desafíos particulares que enfrenta cada una. Factores como el presupuesto destinado a mejoras de infraestructura, contrataciones o remuneraciones al personal docente son aspectos cruciales en términos de la capacidad organizativa de la estructura institucional.

Resulta problemático exigir al profesorado actividades de actualización, coordinación u organización cuando sus condiciones laborales no reflejan adecuadamente el tiempo y esfuerzo dedicados. No se puede depender únicamente de la vocación profesional para garantizar el desempeño, ya que aunque la vocación es fundamental, las condiciones laborales desempeñan un papel decisivo en facilitar o entorpecer los objetivos establecidos.

## El contexto

Aunque la universidad en su función formativa es el ámbito donde se desarrollan tanto docentes como estudiantes, el entorno exterior en que se sitúa constituye el factor de interés para este análisis.

La universidad, como se ha mencionado, ejerce una influencia significativa en el contexto social y laboral donde se encuentra inmersa, mediante la formación de personas que profesionalmente impactarán en el entorno construido. De este modo, la educación recibida repercute directamente en las personas que habitarán los futuros espacios diseñados por las nuevas personas integrándose al mundo profesional.

La naturaleza recursiva de este sistema se manifiesta de manera aún más evidente al considerar que las y los arquitectos ya practicando pueden, en unos años, asumir el rol de docentes e integrarse en un nuevo ciclo formativo de estudiantes, aportando tanto los conocimientos adquiridos en su etapa estudiantil como los desarrollados durante su experiencia laboral.

Al hablar de profesionistas dentro del contexto, es imposible separar los ámbitos económico, laboral, social y cultural donde las y los arquitectos se desarrollarán. De la misma manera que en el caso quiénes enseñan y la estructura organizacional dentro de las universidades, el ámbito laboral de la arquitectura determinará las condiciones que acepten o no las y los profesionistas. Como cita Zaida Muxi a Jeremy Till, la formación de la arquitectura sufre de un histórico sistema de maltrato o auto maltrato (citado en Muxi Martínez, 2022). Ya sean jornadas con horarios extendidos muchas veces no remunerados, salarios reducidos y malas prácticas en general abonan a este acarreo de experiencias que se vivieron desde la escuela con ejercicios donde pareciera que se venera a quien duerme menos y soporta las condiciones más adversas y que en el caso de regresar a la posición de docente se vuelven parte de este bucle de retroalimentación dentro del sistema.

Es a través de estas grandes esferas dentro del contexto que las y los profesionistas se desenvuelven y forman parte de la producción arquitectónica en su contexto. Esta producción tiene sus propias dimensiones contextuales, imaginarios y directrices que repercuten en el ámbito del contexto laboral y económico al que están dirigidas las personas arquitectas y a los que muchas veces se enfocan los sistemas educativos de las universidades.

Además, como menciona Concha Fernández Martorell, los desafíos surgidos en el ámbito escolar están estrechamente vinculados con los aspectos de su entorno, tales como el mercado laboral, el inmobiliario, la pobreza y marginalización, migración y dinámica de guetos, entre otros. Esta perspectiva revela a la educación como una manifestación directa de un problema más profundo: la crisis social actual (2020, p. 101).

## Los desafíos por afrontar

Al realizar el presente análisis sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura dentro de los talleres de proyectos, es evidente la complejidad de éste y de la intrincada relación entre las tres grandes esferas que lo comprenden.

Esta exploración también evidencia varios desafíos dentro de los talleres de proyecto, así como en la relación entre las universidades y el contexto de estas. Estos desafíos se clasificaron en tres categorías: Pedagógicos, institucionales y contextuales, cada uno referenciado a los subsistemas principales del sistema general.

## Desafíos pedagógicos

La enseñanza en los talleres de proyectos arquitectónicos ha sido tradicionalmente fundamentada en un modelo maestro-aprendiz, en el cual las y los estudiantes adquieren conocimientos replicando las técnicas y criterios establecidos por la persona docente en turno. Este enfoque, si bien puede proveer de una estructura definida, limita también la capacidad de las y los estudiantes para desarrollar su propio pensamiento crítico y creatividad al priorizar la imitación sobre el cuestionamiento e innovación.

Cómo se ha mencionado, una de las limitaciones principales de este modelo es la falta de un objetivo común en el diseño arquitectónico (Flores-Gutiérrez, 2020), lo cual puede generar confusión entre quién estudia arquitectura y trasladar esta falta de finalidad al ámbito de quién practica arquitectura.

La dinámica de interacción entre docentes y estudiantes dentro de los talleres genera una retroalimentación constante, sin embargo, sin un objetivo definido esta recursividad puede resultar en la reproducción de enfoques y procesos sin un cuestionamiento consciente sobre su efectividad o relevancia en el contexto actual en el que se encuentran.

El desafío para las y los docentes en los talleres de proyectos radica entonces en establecer un entorno educativo que fomente el autoconocimiento y el pensamiento crítico en cada estudiante. Esto implica la necesidad de profesores especializados que comprendan tanto la teoría como la práctica del diseño arquitectónico con una formación que trascienda los distintos campos de estudios relacionados (Osorio, 2014).

La capacitación especializada para quién enseña a diseñar facilita un diálogo más amplio y enriquecedor en el aula, reconociendo que la educación implica transmisión de conocimiento a través del diálogo, no simplemente de información (Alberto Pérez-Gómez citado en Aguilera González & Ayllón Ortiz, 2014), ya que es a través de la conversación que construimos pensamiento porque pensar no es otra cosa más que contestar (Segato, 2021). Sin embargo esta falta de dialogicidad dentro de los talleres de proyecto ha llevado a que los ejercicios se basen en marcos tipológicos y programas propuestos por la persona docente o programa educativo, en lugar de profundizar en cuestionamientos que surjan de las experiencias y situaciones potenciales de cada estudiante (Rodríguez López & Colón Rodríguez, 2022, p. 89).

Es necesario reconocer la importancia del diálogo en la enseñanza acentuando la responsabilidad de la persona docente sobre lo que comunica, influenciado por sus pasiones y su entorno cultural (Alberto Pérez-Gómez citado en Aguilera González & Ayllón Ortiz, 2014, p. 39). Sin embargo, es importante también evitar imponer la experiencia docente como la única perspectiva válida. Las y los estudiantes de arquitectura deben aprender a identificar el mundo que les interesa y a construir una visión que les permita en un futuro, diseñar y aportar a las soluciones de su contexto (Osorio, 2014).

## Desafíos institucionales

Es evidente que las universidades y escuelas de arquitectura enfrentan el reto de equilibrar la formación técnica con una educación integral que desarrolle el pensamiento crítico y la responsabilidad social en las y los estudiantes.

Según Zaida Muxi Martínez (2022), la enseñanza efectiva en arquitectura no solo requiere conocimientos técnicos, sino también empatía y pasión por transmitir ese conocimiento. Además, la experiencia de sufrimiento y vulnerabilidad, a menudo relacionadas con el modelo tradicional en el taller de proyectos, puede obstaculizar el objetivo de formar buenos profesionales, por lo tanto buenas personas.

Luz Marie Rodríguez y Yara Maite Colón (2022) argumentan que es necesario retomar las bases pedagógicas de la escuela de Paulo Freire dentro de la enseñanza del diseño arquitectónico. Esta pedagogía se fundamenta en valores como el amor, la humildad y dignidad, proponiendo un enfoque que no se limita únicamente a la ciencia y la técnica. Como plantea Alberto Pérez si ubicamos a la arquitectura como disciplina dentro de las universidades, debería ser en el ámbito de las humanidades (citado en Aguilera González & Ayllón Ortiz, 2014, p. 52). Si bien las y los arquitectos poseen habilidades como dibujar o comprender estructuras, su base esencial se encuentra en las personas. Con este enfoque se retoman la corporeidad, las emociones, las intuiciones y los sueños en la construcción del pensamiento (Rodríguez López & Colón Rodríguez, 2022) y como parte del paradigma académico.

Por otro lado, en el ámbito de la estructura organizacional de las universidades, el principal desafío reside en las condiciones laborales del profesorado. Osorio (2014) señala que la enseñanza del curso de proyectos demanda una alta exigencia y responsabilidad docente, dado que la formación de arquitectas y arquitectos es un proceso continuo y siempre sujeto a mejoras. Si las condiciones de estabilidad laboral influyen directamente en la capacidad para llevar a cabo tareas de actualización y coordinación, es necesario revisar que estas condiciones sean las óptimas dentro de las instituciones para garantizar su calidad. Además, aunque algunas instituciones cuentan con la figura de “libre cátedra”, que proporciona libertad en la enseñanza, sin una supervisión adecuada y una alineación al paradigma del programa académico, puede derivar en inconsistencias en los programas educativos, replicando así los acarrees epistémicos presentes en el aula.

Finalmente, es importante abordar el tema de los modelos de evaluación utilizados en las instituciones, programas educativos y docentes, que al basarse en datos cuantitativos e indicadores de competencias y producción heredados de las ciencias tradicionales, alejan al docente del sentido humanista de la profesión y se centran únicamente en las exigencias del ámbito laboral.

## Desafíos contextuales

Es esencial reconocer la complejidad del sistema universitario y su entorno social, trascendiendo el ámbito educativo más allá de las aulas. La formación de las y los arquitectos debe

considerar no sólo las demandas del ámbito laboral sino también los contextos sociales, culturales y económicos en los que se insertarán las personas graduadas.

Las condiciones adversas en el ámbito laboral, como jornadas extendidas y bajos salarios, reflejan prácticas que a menudo se perpetúan desde la formación académica. Este ciclo de retroalimentación negativa puede desmotivar a las y los futuros profesionales perpetuando un sistema laboral precario basado en imaginarios sociales y percepciones sobre “lo que debe ser alguien que practica la arquitectura”.

Desde su visión, Mireia Simó establece que el enfrentarse a este discurso y nueva perspectiva en defensa de una disciplina arquitectónica más colectiva y amable es el único camino posible para cuidar y mejorar la calidad de vida de estudiantes y profesionales, pero por lo mismo, también la de las personas que habitan los espacios que diseñan estos mismos profesionales (2022, p. 14).

Según Luz Marie Rodríguez y Yara Maite Colón, la relación entre la arquitectura y el diseño se extiende a lo largo de la historia, demostrando que, en función de los intereses que los guíen o encarguen, su compromiso con los problemas reales no solo es viable si no potencialmente ético. Argumentar que la arquitectura y el diseño son entidades neutrales constituye un enfoque erróneo, ya que ambas disciplinas han adoptado una postura aparentemente objetiva para justificar su conformidad con el “*estatus quo*”.

Retomando la perspectiva de Freire, al cuestionar las crisis y al reconocer la interseccionalidad de las condiciones asimétricas relacionadas con clase, género, raza y etnicidad, se abriría la posibilidad de integrar a la arquitectura y el diseño en metodologías participativas de manera más amplia. Esto podría conducir a la generación de una producción transversal, desde la creación práctica de espacios hasta la formulación de nuevas teorías y su difusión, estimulando así el empoderamiento comunitario, proponiendo la reutilización adaptativa y diseñando con una conciencia ecológica (2022, p. 85).

Además, esta transversalidad de la arquitectura como disciplina, al integrarse con estas otras perspectivas, también favorece una mejor integración del objetivo de la profesión con las nuevas herramientas y tecnologías, como la inteligencia artificial, el diseño paramétrico y una nueva percepción de “lo que debe ser” en la profesión.

## Conclusiones

Este análisis destaca la importancia de abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura desde una perspectiva de la complejidad. Tal enfoque permite identificar problemáticas y visualizar aspectos importantes para su estudio y posible reorganización. Según Donella Meadows (2022) el sistema mismo es la fuente de sus propios problemas, lo cual queda claramente evidenciado al comprender que las y los estudiantes aprenden de docentes que en su momento fueron estudiantes también y que este acarreo epistémico y falta de objetivo común durante el proceso de formación, generan un bucle de retroalimentación reforzadora en el sistema. Para acercarse a una propuesta de replanteamiento efectivo, es indispensable repensar los objetivos y técnicas pedagógicas empleadas en la enseñanza de la arquitectura. Incluso esbozar la necesidad de una pedagogía específica en la misma.

Determinar el propósito de esta formación académica específica nos permitiría establecer acciones necesarias para reorganizar el sistema, logrando así una mayor concordancia con el contexto, con quién estudia y con la profesión misma. Este replanteamiento debe incluir un elemento fundamental: la humanidad y emocionalidad de todas las personas que interactúan dentro de este sistema. Este elemento convierte al análisis y posibles reestructuraciones en un complejo movimiento recursivo, ya que, como declara Osorio “Hablar de la enseñanza de la arquitectura siempre conlleva una carga emotiva” (2014, p. 76).

## Referencias bibliográficas

- Aguilera González, A., & Ayllón Ortiz, J. A. (Eds.). (2014). *Alberto Pérez-Gómez de la educación en arquitectura* (Primera edición). Universidad Iberoamericana.
- Barrios, D. M. (2005). Hacia una filosofía de la arquitectura. En A. B. Narváez Tijerina (Ed.), *Aedificare 2005: Anuario de investigaciones de la Facultad de Arquitectura* (1a ed, pp. 11–73). Facultad de Arquitectura de la UANL.
- Fernández Martorell, C. (2020). Observaciones a la retórica de las nuevas propuestas pedagógicas. En M. Garcés, J. Graham, val flores, C. Fernández Martorell, & J. Solé Blanch, *Pedagogías y emancipación* (Primera edición, pp. 100–127). Arcàdia: MACBA.
- Flores-Gutiérrez, A. (2020). Del concepto formal a la conceptualización sistémica en el diseño arquitectónico. *Contexto*, 14(20), 115–123. <https://doi.org/10.29105/contexto14.20-7>
- Flores-Gutiérrez, A., & López Domínguez, G. I. (2020). Un objetivo común en el diseño arquitectónico: Fundamentación de una práctica desde el paradigma del espacio arquitectónico como ambiente del ser humano. *Investigación y diseño*, 5, 41–55. <https://publicaciones.xoc.uam.mx/Recurso.php>
- Franch i. Gilabert, E. (2022). Futuros urgentes. Pedagogías potenciales. En A. Hernández Gálvez (Ed.), *Aprender arquitectura* (Primera edición, pp. 57–65). Arquine; Instituto Superior de Arquitectura y Diseño.
- Freire, A. M. A. (Ed.) (with Freire, P., & Granero, A. L.). (2016). *Pedagogía de la indignación: Cartas pedagógicas en un mundo revuelto* (Primera edición). Siglo Veintiuno Editores.
- García, R. V. (2006). *Sistemas complejos: Conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria* (Primera edición). Gedisa.
- Meadows, D. H. (with Blasco, J.). (2022). *Pensar en sistemas: Un manual de iniciación*. Capitan Swing.
- Muxi Martínez, Z. (2022). Hacer arquitectura, enseñar arquitectura. En A. Hernández Gálvez (Ed.), *Aprender arquitectura* (Primera edición, pp. 45–49). Arquine; Instituto Superior de Arquitectura y Diseño.
- Osorio, J. J. (2014). Pedagogía del Proyecto en Arquitectura. Proyecto, Análisis, Composición e Idea. *Arquetipo*, 9, 71–97. <https://revistas.ucp.edu.co/index.php/arquetipo/article/view/474/476>

- Rodríguez López, L. M., & Colón Rodríguez, Y. M. (2022). Contra la pedagogía de la mimesis. Problematizar el ambiente construido desde la teoría de Paulo Freire. En A. Hernández Gálvez (Ed.), *Aprender arquitectura* (Primera edición, pp. 75–90). Arquine; Instituto Superior de Arquitectura y Diseño.
- Segato, R. L. (2021). *Contra-pedagogías de la crueldad* (Tercera edición). Prometeo Libros.
- Simó Higuera, M. (2022). Introducción. En Z. Muxí Martínez (Ed.), *Antología de pensamientos feministas para arquitectura* (1ª ed). Iniciativa Digital Politècnica, Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC.
- Solé Blanch, J. (2020). La educación como campo de batalla. En M. Garcés, J. Graham, val flores, C. Fernández Martorell, & J. Solé Blanch, *Pedagogías y emancipación* (Primera edición, pp. 130–147). Arcàdia: MACBA.

---

**Abstract:** This article proposes to examine the teaching-learning process in architecture from a systemic perspective, understanding the relationships between architecture as a discipline and the people involved in its educational process. Approaching architectural education from this paradigm makes it easier to delimit the elements and interrelationships of the system, revealing the complex and intricate relationships that compose it. This analysis reveals the various challenges present in design workshops, as well as in the interaction between academic institutions and their environment, allowing us to identify important problems for their study and eventual restructuring, including the need for a specific pedagogy in architecture.

**Keywords:** architecture education - design workshop - pedagogy in architecture - educational paradigm

**Resumo:** Este artigo se propõe a examinar o processo de ensino-aprendizagem em arquitetura a partir de uma perspectiva sistêmica, compreendendo as relações entre a arquitetura como disciplina e as pessoas envolvidas em seu processo educativo. Abordar a educação arquitetônica a partir desse paradigma facilita a delimitação dos elementos e inter-relações do sistema, revelando as complexas e intrincadas relações que o compõem. Esta análise revela os vários desafios presentes nas oficinas de projeto, bem como na interação entre as instituições acadêmicas e o seu ambiente, permitindo-nos identificar problemas importantes para o seu estudo e eventual reestruturação, incluindo a necessidade de uma pedagogia específica em arquitetura.

**Palavras-chave:** educação em arquitetura - workshop de design - pedagogia em arquitetura - paradigma educacional

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo.]

---