

# Didáctica de la arquitectura, (re) visitando el taller en clave pedagógica



## Architecture teaching, (re) visiting the workshop in pedagogical key



**Lucas Gastón Rodríguez**  
Universidad Nacional del Sur  
arqlucasrodriguez@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6746-7703>

**Diego Martín Fiscarelli**  
Universidad Nacional de La Plata  
diegofiscarelli@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-7087-0816>



## Resumen

Este trabajo desarrolla aspectos sobre la enseñanza de la arquitectura, retomando el taller como modalidad pedagógica característica. A partir de este recorte, se propone describir sus aspectos esenciales con el objeto de inferir el tipo de formación que determina su impronta. En este sentido, se detallan fundamentalmente las interacciones que promueve, sus características y su vigencia en el abordaje de procesos proyectuales para una arquitectura contemporánea y situada.

Como parte de las reflexiones, se expone que la lógica del taller, en el marco de los procesos de enseñanza-aprendizaje, determina y estimula una formación en competencias, que contribuye con la autonomía, el desarrollo personal y construye un posicionamiento personal-social y disciplinar. Y que estos valores, en torno de la práctica proyectual, promueven abordajes no lineales, en vínculo directo con el paradigma contemporáneo del pensamiento complejo.

**Palabras clave: taller; didáctica de la arquitectura; pedagogía; formación**



## Abstract

This work develops aspects of the teaching of architecture, taking up the workshop as a characteristic pedagogical modality. From this point, it is proposed to describe its essential aspects in order to infer the type of training that determines its way. In this sense, the interactions it promotes, its characteristics and its validity in the approach to planning processes for contemporary and situated architecture are fundamentally detailed.

As part of the reflections, it is stated that the logic of the workshop, within the framework of the teaching-learning processes, determines and stimulates a training in competences, which contributes to autonomy, personal development and builds a personal-social and discipline. And that these values, around planning practice, promote non-linear approaches, in direct link with the contemporary paradigm of complex thinking.

**Key words: Palabras clave: workshop; didactics of architecture; pedagogy; teaching**



### Para citar este artículo / To cite this article:

GASTÓN, L y MARTÍN, D. Didáctica de la arquitectura, (re) visitando el taller en clave pedagógica. En: *[i2] Investigación e Innovación en Arquitectura y Territorio* [en línea]. 2020, Vol. 8, Núm. 2. ISSN: 2341-0515. <https://doi.org/10.14198/i2.2020.2.07>



Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0): [https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES)

© Lucas Gastón Rodríguez, Diego Martín Fiscarelli



## 1. Introducción

Recuperando planteos de Salama (1995), el arquitecto produce espacios tridimensionales para construir formas que albergan actividades humanas. Se espera entonces que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura promueva una articulación entre aspectos morfológicos y sociológicos o de comportamiento humano. Podemos afirmar que aquí aparece como condición dada, la primera aproximación a una iniciativa pedagógica compleja en los términos que plantea Morin (1996), en tanto se comienza desde la interrelación entre dos campos aparentemente contradictorio en sus lógicas: la construcción de la forma y la caracterización del hábitat humano.

Asimismo, y en el marco de la dinámica en taller, el despliegue de las facultades del estudiante para *investigar, analizar y relacionar* –como procedimientos cognitivos–, se orienta hacia la producción de conocimiento útil a los fines disciplinares y a través del proyecto arquitectónico como instrumento (Sarquis, 2007). En este sentido, el espacio pedagógico estimula el trabajo desde lógicas no lineales, y del mismo modo resultan más próximas al pensamiento complejo que a la ciencia positiva. En términos particulares, el aspecto poiético de la actividad proyectual propone soluciones a problemas definidos como interrogantes de investigación, que adquieren forma y significado en su propia construcción, y describen la clara trayectoria recursiva de la complejidad: análisis | síntesis | evaluación (Lawson, 2002, p. 47). En los términos que demandan el aprendizaje de arquitecturas contemporáneas y situadas, el abordaje transdisciplinario de las formulaciones del programa edilicio en gradientes de complejidad creciente, convocan un accionar cognitivo que articula lo específico de las dinámicas sociales de aquello que corresponde con las prácticas en el espacio. Al respecto Masdéu Bernat (2016) señala que el tradicional taller encuentra como una segunda línea de evolución un desplazamiento desde una estructura cerrada cuya enseñanza se centra en los contenidos, hacia una abierta, interdisciplinar y enfocada hacia las competencias y habilidades.

Por otro lado y en materia de educación universitaria, tanto los planteos del Espacio Europeo de Educación Superior –año 1999– como la Ley de Educación Superior de la República Argentina –año 1995– han trazado un horizonte similar, en tanto la formación de sujetos responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivos, críticos y autónomos, que sean capaces de consolidar el respeto por el medio ambiente, las instituciones y la democracia. Podemos afirmar que estos valores liminares encuentran en el taller, como modalidad pedagógica, un ámbito de privilegio: su esencia basada en la acción, la crítica y la reflexión –individual y colectiva– (Schön, 1992), permite a los futuros arquitectos someter a revisión los dispositivos más reduccionistas de la praxis proyectual.

Es en este enclave disciplinar y socio-cultural, reconociendo a partir de Marta Masdéu Bernat (2016) –quien a su vez retoma las afirmaciones de Nicol, Pilling, Salama y Wilkinson– que el modelo tradicional de Taller de Arquitectura se encuentra actualmente inmerso en un proceso de transformación. A partir de lo cual nos preguntamos: ¿qué aspectos determinan la pertinencia del taller respecto de la enseñanza de la arquitectura en el contexto actual? ¿Por qué consolidarlo como modalidad formativa clave para una arquitectura contemporánea y situada?

Atendiendo a estos interrogantes, el artículo describirá en primer término, las características centrales de su lógica. Reconociendo el término “taller” como de larga data en la enseñanza de la arquitectura, nos interesa ponderar su significación actual como experiencia educativa particular: un espacio donde se produce una tarea compartida de enseñanza-aprendizaje a partir de la práctica proyectual. Al (re) visitar sus aspectos teóricos, organizativos y procedimentales, se propone un análisis hermenéutico, con el objeto de inferir la vigencia de sus caracteres esenciales, en el marco del tipo de formación que la educación superior promueve como respuesta a la complejidad del escenario contemporáneo.

Con el objeto de organizar el desarrollo, proponemos un trayecto para (re) visitar el taller, problematizando en escalas de abordaje que inician describiéndolo en el marco de sus interacciones y sus características pedagógicas, ponderando su particular vigencia como modo de enseñanza de la arquitectura.

## 2. Desarrollo

### 2.1. El taller de arquitectura en sus *interacciones*.

En términos pedagógicos, referimos al taller como la modalidad de organización educativa, dada a partir de las finalidades institucionales propuestas, requiriendo y manifestando –en consecuencia–, distintos escenarios y recursos apropiados a tales fines. Por definición, desde las Ciencias de la Educación, el taller refiere al espacio físico y simbólico en el que se llevan a cabo sesiones supervisadas donde los estudiantes trabajan en tareas –individuales y/o grupales– y reciben asistencia y guía cuando son necesarias. Como modalidad de enseñanza, se caracteriza por la interactividad, el intercambio de experiencias, la crítica, la experimentación, la aplicación, el diálogo, la discusión y la reflexión entre los participantes. Como punto de partida, propone un ámbito donde se produce un trabajo que articula la teoría y la práctica, en el marco de una tarea o proyecto en común, y que convoca tanto a estudiantes como docentes a hacer y reflexionar sobre ese hacer. En este sentido, en el ámbito taller cada acción es una invitación para problematizar en forma integral, sistémica e interdisciplinaria la formación de los sujetos: desde el ámbito académico hacia el campo profesional. Por este motivo, el taller como núcleo de la enseñanza de la arquitectura en su versión tradicional, también demanda una actualización que permitirá cambiar la manera de aprender de los que ya son arquitectos (Masdéu Bernat, 2016).

Por otro lado, las prácticas docentes en taller resultan menos afines con las clases magistrales, y por el contrario habilitan la realización de un trabajo conjunto, que vincula las múltiples actividades tanto teóricas como prácticas, reflexionando sobre la propia acción. En este “aprender haciendo”, los estudiantes –ya sea en grupo o individualmente– deben adoptar un protagonismo que los compromete y responsabiliza en sus procesos de aprendizaje. Deben producir, participar, reflexionar y cooperar en las producciones del aula-taller, negociando significados entre los distintos actores. En este sentido, el grupo de estudiantes que trabaja en el taller permite que la producción no se cristalice en el docente, sino que se dinamice a través de la *acción*. Entonces, su rol como *mediador* consiste en intervenir a partir del trabajo en construcción, confrontando el pensamiento de cada estudiante para inducir al hábito y

ejercicio de la disidencia (Soboleosky, 2007). En palabras de Ezequiel Ander-Egg (1991, p. 46): “el docente tiene una tarea de estímulo, asesoría y asistencia técnica. Como en todas las formas de pedagogía autogestionada o participativa, es un animador que incita, suscita, excita, motiva e interesa, para que el educando desarrolle sus capacidades y potencialidades”.

Por lo expuesto, el estudiante se inserta en el proceso pedagógico como sujeto clave de su propio aprendizaje. En el marco de su formación, y por sus interacciones como recurso fundamental, el taller crea las condiciones pedagógicas y de organización para el trabajo autónomo –pero a la vez cooperativo– y el desarrollo de la personalidad, a través del contacto directo y sistemático con situaciones-problema relacionadas con la disciplina. De esta forma, la enseñanza de la arquitectura se configura a través de una construcción colectiva desde la práctica proyectual, según conocimientos discursivos y conocimientos tácitos. En este sentido, el docente expone al estudiante cuáles son los saberes y las metodologías que se utilizan en el proceso de diseño tanto en lo racional como en lo intuitivo y creativo, motivando la explicitación de las actividades operativas y reflexivas involucradas en la acción proyectual, según objetivos didácticos.

En particular para la producción teórico-práctica, en el taller se trabaja mediante ejercicios que simulan la práctica profesional, formulando problemas reducidos que podrían presentarse en la vida laboral, y que los estudiantes deben analizar y resolver según la construcción de sus propios criterios. Reconociendo que esta reproducción de roles –arquitecto, cliente y situaciones basadas en una simulada realidad– tiene sus límites, en los términos del alcance de las variables en juego (Masdéu Bernat, 2016), las operaciones didácticas en base al proyecto resultan fundamentales como paso inicial para conceptualizar. Se pasa de la comprensión del problema expresado en necesidades concretas –a partir de un recorte intencionado de variables articuladas– a prefiguraciones conceptuales que avanzan a partir de la reconstrucción sucesiva y progresiva de las propuestas. “Estas permiten mediante autoevaluaciones, que se reformulen en simultáneo los presupuestos teóricos iniciales hasta llegar a expresiones precisas, concretas y certificadas empíricamente de los fundamentos técnico racionales de la propuesta arquitectónica” (Sessa, 2001, p.45).

En términos cognitivos, estas estrategias prácticas ponen en juego los aprendizajes que demuestran comprensión y no la repetición vacía de conceptos. En marco del taller como ámbito pedagógico, “[...] promueven la metacognición, permitiendo al estudiante regular su aprendizaje y desarrollar su propia metodología de trabajo, a la vez que la comparación con las estrategias de otros estudiantes y las propuestas realizadas por los docentes enriquecen el aprendizaje individual” (Mazzeo & Romano, 2007, p. 96).

## 2.2. Características del taller de arquitectura como modalidad pedagógica.

A partir de la investigación de Ezequiel Ander-Egg (1991, p. 10-19), proponemos una discusión bibliográfica sobre ocho características interrelacionadas de la modalidad taller, y a partir de sus particularidades pedagógicas discutiremos aportes de la formación disciplinar manifiestos en los escenarios de la enseñanza superior.

En este sentido, reconocemos que el taller:

- Es un aprendizaje en la acción;
- Es una metodología participativa;
- Es una pedagogía de la pregunta;
- Es un entrenamiento que tiende al trabajo interdisciplinario y al enfoque sistémico;
- Promueve una relación docente-estudiante que queda establecida en la realización de una tarea común;
- Posee un carácter globalizante e integrador;
- Implica y exige de un trabajo grupal, y el uso de técnicas adecuadas;
- Permite integrar en un solo proceso tres instancias: la docencia, la investigación y la práctica –praxis proyectual.

A partir de lo enunciado, desarrollaremos en forma breve cada uno de los ítems.

- Es un *aprendizaje en la acción*.

Esta característica manifiesta que los conocimientos se adquieren en una práctica concreta que implica la inserción en un campo de actuación directamente vinculado con el futuro quehacer profesional. De esta manera, se desarrolla un aprendizaje por descubrimiento (Dewey, 1974; Bruner, 1966), un aprendizaje experiencial (Kolb, 1984; 2014), un “aprender haciendo” (Schön, 1992).

Desde este posicionamiento, reconocemos que el aprendizaje en la acción implica:

a. una superación de la división entre formación teórica y formación práctica, mediante una adecuada integración a través de la realización de un proyecto de trabajo.

b. una metodología de apropiación del saber para un *saber hacer*.

c. que los contenidos teóricos, metodológicos, técnicas y habilidades se adquieran en un proceso de trabajo; en el desarrollo de una ejercitación concreta.

d. una formación a través de la acción/reflexión.

e. una actitud frente a las ciencias, los métodos y el conocimiento, que nunca se presenta como un conjunto de respuestas definitivas, ni como algo acabado, intocable e incuestionable, sino como algo que se está haciendo, y que no resulta ajeno al sujeto-observador-conceptuador que utiliza los métodos y se apoya en determinados conocimientos teóricos y supuestos metateóricos, ya sea en términos de cosmovisión, paradigma o ideología subyacente.

Entonces, y a partir de todas estas definiciones, ponderamos el vínculo intrínseco del “aprender haciendo” como condición específica de la práctica proyectual en la formación en competencias, reconociéndolas como aprendizajes construidos que suponen movilización de recursos cognitivos frente a situaciones prácticas (Cappeletti, 2010). Aporta Phillippe Perrenoud (2004), que una competencia de cierta complejidad – como a la que remite la práctica proyectual– pone en práctica varios esquemas de percepción, de pensamiento, de evaluación y de acción. Estos a su vez sirven de base a inferencias, anticipaciones, transposiciones analógicas, generalizaciones, al cálculo de las probabilidades, al establecimiento de un diagnóstico a partir de un conjunto de

indicios, a la investigación de informaciones pertinentes, a la formación de una decisión, entre otros. Por lo tanto, la construcción de esquemas complejos de estas características puede sistematizarse en forma gradual, pasando por razonamientos explícitos, decisiones conscientes, aproximaciones, -incluso dudas-, ensayos y errores tanto prácticos como teóricos.

En esta lógica como característica de los talleres de arquitectura, se integran saberes *generales* (teóricos: conocimiento de la realidad espacial, formación de una teoría general, desarrollo del conocimiento desde una mirada crítica) y saberes *operacionales* (prácticos: procesos de diseño, investigación, debates, formación autoregulada); a partir del posicionamiento particular del sujeto proyectista tanto disciplinar como humano (valores, actitudes, construcciones epistemológicas).

- Es una metodología *participativa*.

La participación activa y conjunta de los sujetos intervinientes (docentes y estudiantes) resulta un aspecto central de este sistema de enseñanza-aprendizaje. Por lo que es necesario estimular el desarrollo de conductas, actitudes y comportamientos cooperativos. Esta característica de construcción colectiva subraya los sentidos de la propia práctica, estimulando una comunicación dialógica. En sentido, durante la práctica proyectual se producen co-operaciones y del mismo modo, co-construcciones. Los conocimientos del docente se presentan al estudiante simplemente como un andamiaje, como el modo de hacer del experto o guía. Los estudiantes no sólo aprenden al escuchar las clases, al leer la bibliografía indicada, al reflexionar, inferir y transponer, sino que también en diálogo con sus pares “[...] aprenden en el acto de hacer «junto» con el docente” (Bertero, 2009, p. 28).

- Es una pedagogía de la *pregunta*.

En el taller, el conocimiento se produce fundamental –y casi exclusivamente– en respuesta a preguntas construidas. Esto refiere a la problematización de las situaciones propuestas como ejercicios didácticos: aprendiendo a hacer preguntas (relevantes, sustanciales, contextuales) se estimula la apropiación del saber. Con esta perspectiva de abordaje se avanza desde la reproducción disciplinar, hacia posicionamientos críticos; y consecuentemente se superan las nociones meramente prescriptivas hacia concepciones reflexivas, en favor de la formación de sujetos autónomos.

En este sentido, recuperando una concepción auto-formativa, ponderamos a la educación como dinámica de desarrollo personal (Ferry, 1997), en la cual no existe un formador y un formado, sino que cada sujeto se forma a sí mismo a través de diversas mediaciones –sean humanas, lecturas, circunstancias, relaciones, entre otras–, y en diversos órdenes según los objetivos institucionales y personales. La modalidad taller habilita e induce al tratamiento de estos procesos de enseñanza-aprendizaje desde una formación integral; abordando las interacciones estudiante-docente-conocimiento mediante el análisis conjunto, la crítica, la reflexión sobre la acción propia y ajena, la reconstrucción recursiva y la validación colectiva. Y todo esto comprendido como estrategia de *autoformación*.

- Es un entrenamiento que tiende al trabajo *interdisciplinario* y *sistémico*.

Podemos afirmar que el taller tiende a la interdisciplinariedad, en cuanto promueve un esfuerzo por conocer y operar con el carácter multifacético y complejo de toda realidad. Como el taller resulta en sí mismo un *aprender haciendo*, en el que los conocimientos se adquieren a través de una práctica sobre un aspecto de la realidad, el abordaje tiene que ser necesariamente globalizante: la realidad nunca se presenta fragmentada de acuerdo con la clasificación de las ciencias o la división de las disciplinas académicas, sino que todo está interrelacionado. Esta integralidad consiste en adquirir el conocimiento de un tema desde múltiples perspectivas, al mismo tiempo que se establecen relaciones con algunos aspectos de los conocimientos ya adquiridos, se van integrando nuevos conocimientos significativos.

Este punto se vincula directamente con las demandas que enfrenta el arquitecto en la actualidad. Como antesala de la práctica en el medio de trabajo, en el taller confluyen diversas áreas del conocimiento a la hora de conceptualizar en el marco del ejercicio proyectual. En sintonía con esta modalidad, el ejercicio profesional del arquitecto “[...] como diseñador-proyectista está diversificándose y especializándose en áreas relacionadas con la coordinación de grupos multidisciplinares, la dirección de obras, la eficiencia energética, la gestión de datos, la intervención en el patrimonio, el análisis de activos inmobiliarios o el cálculo de estructuras e instalaciones” (Masdéu Bernat, 2016, p. 74).

Por otro lado, la educación que promueve el taller como ámbito pedagógico, encuentra un diálogo con el abordaje científico al articular con –al menos– cuatro de sus elementos principales del pensamiento sistémico, subsumido luego en la idea de complejidad. (Morin, 2016). A saber:

- a. Como método de investigación que aborda la realidad con un enfoque holístico.
- b. Como forma de pensar, expresada en la capacidad de entender las interacciones o interrelaciones de los problemas, y de tratarlos de resolver mediante acciones que apoyen y refuercen los diferentes campos o sectores de intervención.
- c. Como metodología de diseño que describe el enfoque de carácter globalizador y que se utiliza para elaborar planes y estrategias.
- d. Como marco referencial común que busca similitudes a partir de los fenómenos considerados desde y en diferentes ciencias o disciplinas, mediante una forma de abordaje común.
  - La relación docente-estudiante se pauta por la realización de una tarea común.

En la modalidad de taller los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje son tanto los estudiantes como los docentes, organizados en forma autogestionada. Esta relación supera la jerarquización dicotómica y colabora en la superación de la competitividad entre los estudiantes, por el criterio de producción grupal o en equipo. En este sentido, respecto de los roles –redefinidos desde la educación tradicional–, el docente tiene la tarea de animación, estímulo, orientación, asesoría y asistencia técnica. Y el estudiante se inserta en el proceso pedagógico como sujeto de su propio aprendizaje,

con la apoyatura teórica y metodológica de los docentes y de la documentación de consulta que las exigencias del taller demandaran.

De este modo, se crean las condiciones pedagógicas y de organización para que los protagonistas del proceso de educación –estudiantes y docentes– puedan decidir acerca de la marcha de dicho proceso por el trabajo autónomo y el desarrollo de la responsabilidad, a través del contacto directo y sistemático con situaciones-problemas relacionados con el proyecto. El estudiante entonces resulta además responsable de su metagognición (en tanto actividad de registro, valoración y propuesta de mejora) en favor de la ponderación de sus procesos cognitivos; que podemos clasificar –según la “taxonomía de Bloom de habilidades del pensamiento” (1956; en Malbrán, 2013)– en seis niveles de jerarquías no acumulativas: *recuerdo*, *comprensión*, *aplicación*, *análisis*, *evaluación* y *creación*. A su vez, estas dimensiones del proceso cognitivo son desplegadas según distintas dimensiones del conocimiento, sean *hechos* (conocimientos fácticos, fenómenos, terminología, detalles necesarios), *conceptos* (clasificaciones, principios, teorías, modelos, estructuras), *procedimientos* (métodos de trabajo, técnicas) o *metacognición* (monitoreo y regulación). En cuya combinación se despliegan construcciones, de forma no lineal y alternada, de menor complejidad a mayor complejidad: como recordar un hecho o concepto, hasta crear un objeto o procedimiento en sostenida autorregulación (como lo demanda la práctica del proyecto). A su vez, estas lógicas de los procesos cognitivos de los estudiantes se despliegan en las distintas etapas de la construcción del conocimiento arquitectónico. Sobre este particular, retomamos los aportes de Richard Foqué (2010), quien define al proceso de diseño como una manifestación interrelacionada, de carácter dinámico y oscilante entre una bipolaridad externa e interna que se desarrolla según tres momentos bien definidos: estructurante, creativo y comunicativo. Y explicita:

- a. El momento de *estructuración* se caracteriza por la intervención de estructuración en sí, pero al mismo tiempo por las leyes estructurales, las cuales gobiernan las intervenciones.
- b. El momento *creativo* depende de una participación activa con el entorno, combinado con la reflexión crítica de la acción del propio diseñador; donde tiene lugar una constante interacción entre el pensamiento racional y el intuitivo.
- c. El momento de *comunicación* está esencialmente determinado por la relación entre el mensaje y el medio.

Según el mismo autor, este aspecto bipolar requiere que el proyectista intercambie constantemente su posición entre comportamientos extrovertidos e introvertidos en cada uno de los tres momentos señalados. Esto subraya su entrelazamiento, y determina, asimismo, el carácter abierto del proceso proyectual (fig. 1). De este modo el proyecto, visto como un proceso de comunicación entre el hombre y su entorno natural y

sociocultural, “[...] es tanto una actividad impulsada por el contexto como una actividad de intervención del contexto” (Foque, 2010, p. 67).

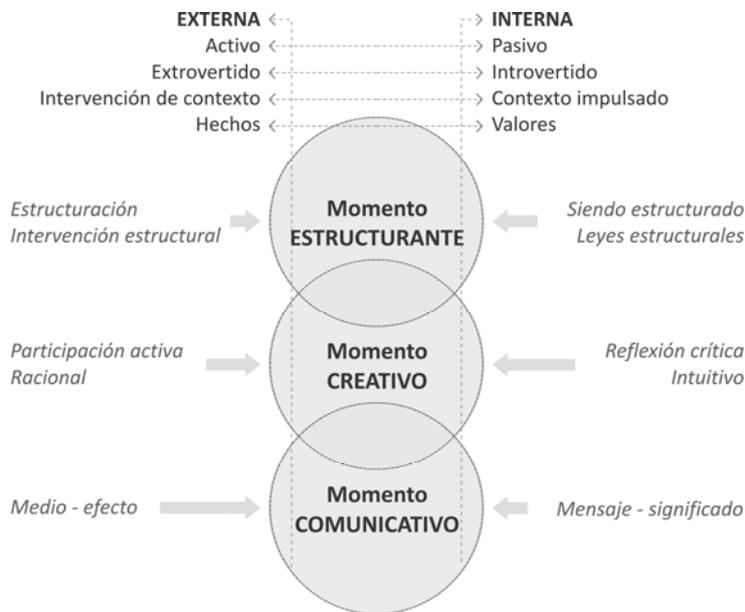


Figura 1: Momentos y características externas e internas en el proceso de diseño (Fuente: Foque, 2010)

- Carácter globalizante e integrador.

La modalidad operativa del taller crea un ámbito y las condiciones necesarias para desarrollar, no sólo la unidad del enseñar y el aprender, sino también para superar las disociaciones y dicotomías que suelen darse entre:

- a. la teoría y la práctica, como si fuesen instancias no relacionadas y a veces consideradas hasta contrapuestas,
- b. la educación y la vida,
- c. los procesos intelectuales y los procesos volitivos y afectivos,
- d. el conocer y el hacer; el pensamiento y la realidad.

Desde ese abordaje formativo integral que presenta el taller de arquitectura, se propone una dinámica que articula aspectos cualitativos y cuantitativos en categorías de conocimiento disciplinar, competencias proyectuales y recursos interpersonales (fig. 2). Dentro de sus características, la categoría de conocimientos disciplinares incluye aspectos de acumulación y recuperación de conocimientos, la comprensión y clasificación, la identificación de las situaciones y problemas, la ejemplificación, el establecimiento de jerarquías y prioridades, la asignación de recursos, la secuenciación de la información. Por otro lado, la categoría de competencias proyectuales contempla el análisis y síntesis, la descomposición en partes materiales o conceptuales, la redefinición de los problemas, la crítica sobre los supuestos, la promoción de ideas creativas, la formulación y aplicación de estrategias y procedimientos, la producción de elementos didácticos, el completamiento de la tarea, el monitoreo del desarrollo, la evaluación de las soluciones propuestas. Por último, como parte de los recursos interpersonales aparecen las habilidades de comunicación, destrezas de socialización, el manejo de herramientas simbólicas de transmisión –oral, escrita, gráfica–, el ejercicio de habilidades apropiadas en orientación a la meta, el compromiso y la responsabilidad, la construcción de autonomía –automotivación, control de impulsividad, perseverancia–, la concentración, el equilibrio de las habilidades analíticas, creativas y prácticas.

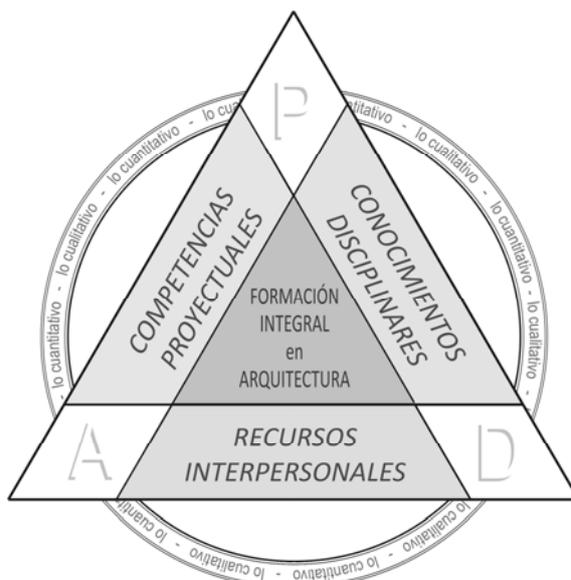


Figura 2: Aspectos interrelacionados en la formación integral de la arquitectura. (Fuente: Autor, 2020)

- Implica y exige de un trabajo grupal y el uso de técnicas adecuadas.

El taller es un grupo social organizado para el aprendizaje y como tal, alcanza su mayor productividad y gratificación si usa técnicas adecuadas. Si no se consigue constituir el colectivo de aprendizaje, la tarea educativa puede llegar a frustrarse o a sufrir deterioro. Este es uno de los desafíos operativos que tienen el sistema de taller.

No obstante, si bien el trabajo grupal constituye una de las notas características del taller, no excluye actividades y tareas que se realizan individualmente. Como en todas las formas pedagógicas, el proceso de aprendizaje resulta, en última instancia, un proceso personal. Por una parte, resulta necesario aprender a pensar y a hacer (a actuar) juntos. Y por otra, supone un trabajo individual del estudiante, y un trabajo pedagógico

individualizado/ personalizante de parte del docente que atiende a las particularidades de cada uno, y consecuentemente evita la homogeneización.

En síntesis: el trabajo grupal no es productivo por sí mismo. Es decir que se hace necesario utilizar técnicas grupales y comunicativas para que las potencialidades del trabajo colectivo puedan hacerse realidad.

A partir de este entramado de relaciones educativas grupales en torno de la resolución de problemas proyectuales, se despliegan sistemas que integran sujetos, objetos e instrumentos desde dos aspectos de la conducta: lo productivo y lo comunicativo. Lo productivo está orientado a los objetos: producción de objetos arquitectónicos como modo de abordaje de la problemática del diseño. Y lo comunicativo se orienta a las personas: relación intersubjetiva profesor-estudiante que desentraña los procesos de resolución de problemas, a partir de diferentes recursos de comunicación (verbal, escrita, gráfica). En términos de Sarquis (2007) la lógica del proyecto describe un entrelazamiento con la lógica discursiva, en un accionar que por momentos –y en apariencia– se presenta polarizado. Podemos afirmar que en estas interacciones intra e interpersonales, resulta fundamental comprender los medios de representación como una herramienta privilegiada, en tanto permite a los proyectistas dar forma física a pre-conceptualizaciones abstractas. Así el dibujo se presenta como una habilidad disciplinar estructuradora del pensamiento proyectual, como modeladora de las ideas arquitectónicas (Bertero, 2009, p. 26). Es decir, las leyes propias de los sistemas de representación, guían el proceso proyectual en una lógica que lo auxilia, pero al mismo tiempo lo recorta (Corona Martínez, 1991, p. 58).

Integra en un solo proceso tres instancias: docencia, investigación y la praxis.

Para entender esta integración de docencia, investigación y práctica, se ha de tener en cuenta que lo sustancial del taller es realizar un proyecto de trabajo, en el que docentes y estudiantes participan activa y responsablemente. La docencia se ejerce a partir de la situación de enseñanza-aprendizaje que supone el proyecto a realizar, a través de la reflexión teórica sobre la acción que se lleva a cabo. La investigación es exigencia previa de la acción, y la práctica son las actividades y tareas que se llevan a cabo para realizar el proyecto. En el taller estas tres instancias se integran como parte del proceso global. Desde la experiencia y como exigencia de la práctica, se hace la reflexión teórica; desde la teoría se ilumina y orienta la práctica. Por otra parte, la realización del proyecto exige un conocimiento de la realidad sobre la que se va a actuar, para adquirir ese conocimiento se debe investigar y para ésto se requiere de un cierto entrenamiento en la aplicación del método científico. Para decirlo en breve: la realización del proyecto necesita de la teoría y de la investigación. Es decir, las tres instancias quedan integradas en un solo proceso.

### 3. Reflexiones

A modo de reflexiones finales, retomamos los interrogantes inicialmente planteados, secuenciando tres respuestas, con foco en la complejidad, la autonomía y la formación en competencias respectivamente.

*¿Qué aspectos determinan la pertinencia del taller respecto de la enseñanza de la arquitectura en el contexto actual? ¿Por qué consolidarlo como modalidad formativa clave para una arquitectura contemporánea y situada?*

## UNO

Porque la dinámica de taller en torno al proyecto promueve el trabajo desde lógicas no lineales, más próximas al pensamiento complejo que a la ciencia positiva. “A un pensamiento que aísla y separa hay que sustituirlo por un pensamiento de lo complejo, en el sentido originario del término *complexus*: lo que está tejido junto” (Morin, 1998, p. 117) Desde el proceso de diseño se proponen soluciones proyectuales a problemas no definidos, que van tomando forma y consensuando significado en su propia construcción conjunta a partir de actividades recursivas de análisis-síntesis-evaluación. Esto, en el marco de la producción en taller, habilita en el intercambio nuevas soluciones que, susceptibles de ser analizadas, sintetizadas y evaluadas entre pares, redefinen el objeto proyectado como así también los supuestos de partida de la totalidad de los sujetos participantes.

El escenario para el que opera la arquitectura, en el marco del desempeño de las actividades para quien se proyecta, remite a una vida cotidiana en la que también existe complejidad (Azulay Tapiero, 2012). En esta tónica recuperamos palabras de la Dra. María Ledesma (2009, p. 15) quien reconoce que el carácter particular del proyecto, entre todos los campos del saber, y su particular relación con la incertidumbre (y, por ende, su alejamiento de toda esencialización) propone a la construcción del conocimiento proyectual como la lógica que está en mejores condiciones de abordar los desafíos de la multidimensional realidad contemporánea.

En este sentido, lo que sostiene el trabajo en taller, es una contribución permanente al desarrollo de un modo de pensamiento específico del diseño, particularmente diferente al que los estudiantes han aprendido en la enseñanza básica. (Del Castillo, 2017). Un pensamiento apoyado en modos cognitivos icónico-concretos (Cross, 2011), constructivo, heurístico, experimental, que maneja una multiplicidad de dimensiones entrelazadas e interdependientes; dialógico, porque puede sostener la coexistencia de términos (o variables) pero que son a la vez antagónicos y complementarios, como los aspectos inseparables de las diversas y contradictorias realidades del panorama actual. Facetas que resultan difícilmente clasificables o jerarquizables, pero que por definición el proyecto arquitectónico intenta organizar en un bucle recursivo que vuelve sobre sí mismo, en un movimiento autopoiético de concreción creciente. A su vez, cada área de abordaje del proceso proyectual en taller, sostiene al modo hologramático, la relación de mutua pertenencia o interdependencia entre la parte y el todo.

## DOS

Porque el taller propone una lógica de enseñanza-aprendizaje crítica y reflexiva que favorece los procesos de apropiación; en sintonía con los valores que demanda la educación superior en la actualidad. Es a partir de su condición intrínseca de laboratorio, donde el taller promueve la construcción de conocimientos teóricos, métodos y capacidades en una dialéctica acción | reflexión que supera la tradicional dicotomía entre formación teórica y práctica que hallamos en otras áreas del saber (Romano, 2015). Se

habilita un espacio de diálogo en el cual el docente, participa necesariamente de la transformación para acompañar los aprendizajes, estimular y ofrecer recursos y posibilidades para que los estudiantes construyan su progreso, hacia posiciones que demandan en grado creciente una mayor autonomía: componente esencial en la formación integral de un sujeto crítico.

De esta forma, se desarrollan diversas acciones didácticas que abordan construcciones conceptuales y operacionales, reforzando el posicionamiento disciplinar y personal, en dirección hacia la autonomía de los sujetos estudiantes y docentes. Como modelo didáctico, el taller promueve la transformación constante de la estructura de las habilidades y la incorporación de modalidades de acceso al conocimiento nuevo y fundamentalmente, al futuro. Es decir, que en el ámbito se opera casi instintivamente aceptando ciertos márgenes de incertidumbre ante lo que aún no está dicho, formulado, es decir, pensado. Esto encuentra filiación con una realidad que por su complejidad “[...] debe afrontar lo entramado (el juego infinito de inter-retroacciones), la solidaridad de los fenómenos entre sí, la bruma, la incertidumbre, la contradicción” (Morín, 2004, p.33). En favor de una pedagogía de la pregunta, se construye un pensamiento proyectual que más allá de los programas académicos, atiende a un escenario futuro con más escepticismo que respuestas.

Como resultado, se consolidan relaciones educativas entre el estudiante, el docente y el conocimiento, que se encuentra a su vez mediado por el proyecto arquitectónico. Y todo este proceso en pos de la apropiación de conocimientos, habilidades, procedimientos instrumentales, pero también posicionamientos críticos, actitudes y valores, tanto profesionales como humanos.

### TRES

Porque esta modalidad pedagógica facilita la formación en competencias; en concordancia con la tendencia contemporánea que busca aplicar los conocimientos abordados en situaciones prácticas, superando gradualmente las estructuras que centran la enseñanza en los contenidos. En el taller de arquitectura se analizan, evalúan y aplican conocimientos disciplinares teóricos a casos prácticos, consecuentemente se despliegan herramientas didácticas participativas que se articulan con instrumentos de aplicación práctica, orientadas a la adquisición específica de habilidades operativas (Alfaro, 2006). Desde este anclaje, los esfuerzos no sólo se centran en los conocimientos generales y específicos, sino también en el ensayo de procedimientos y habilidades que ponen en escena tales saberes en un contexto dado. Todo esto atravesado a su vez, por las actitudes y valores necesarias para actuar desde el posicionamiento personal, disciplinar y humano.

Aun cuando en su modalidad tradicional, la interacción entre estudiante y sus críticos en taller presenta dificultades (Masdén Bernat, 2016), consideramos que lejos de condicionar el proceso de aprendizaje, este espacio pedagógico potencia el despliegue de habilidades que se convierten luego en posibilidades para el ejercicio profesional. Tomando por caso, el carácter transversal de la dinámica de taller, encuentra correlato con el desarrollo proyectual que tiene lugar en los estudios de arquitectura. Lo mismo ocurre con el carácter transdisciplinar, que en la enseñanza en taller se verifica al abreviar

en diversos campos temáticos en torno al proyecto, y en la praxis profesional, remite al arsenal de asesores y especialistas que confluyen en cualquier emprendimiento.

En síntesis, se integra un *saber*, con un *saber hacer* y un *saber ser*, en un proceso en el que estos tres pilares construyen una totalidad transpersonal del sujeto en formación. En favor del desarrollo de competencias proyectuales, se parte de una dinámica que propone al estudiante como protagonista, al docente como guía y al proyecto como instrumento de problematización; en cuya resolución se desarrollan paralelamente recursos interpersonales de comunicación y de intercambio para la construcción del conocimiento.

Por último, afirmamos que, transitando la transformación y permanencia de sus enclaves, la esencia formativa del taller como modalidad pedagógica privilegiada sostiene, en el entramado de sus prácticas y ejercicios proyectuales, valores de total pertinencia para discurrir y construir aportes en las temáticas centrales vinculadas al habitar contemporáneo, sus operaciones y escenarios.

(Re) visitadas las estrategias de la formación académica y en continuidad con la praxis profesional, el taller aún resulta una privilegiada y auspiciosa antesala para consolidarnos, en un contexto cambiante y en permanente transformación.

## Referencias bibliográficas

- ALFARO, I. J. Seminarios y talleres. Cap. 3 En: *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. Madrid: Alianza, 2006, pp. 53-81.
- ANDER-EGG, E. *El taller: una alternativa de renovación pedagógica*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata, 1991.
- AZULAY TAPIERO, M. *El proyecto arquitectónico: Paradigma de la complejidad*, 2012. <http://hdl.handle.net/10251/15020>
- BASTERRECHEA, L. Subjetividad en la didáctica de las carreras proyectuales. Grupos de aprendizaje; evaluación. En: *Cuaderno 43, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*. Universidad de Palermo, Buenos Aires, 2013, pp. 221-230.
- BERTERO, C. *La enseñanza de la arquitectura: entre lo dibujado y lo desdibujado*. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral, 2009.
- BRUNER, J. S. El proceso de la educación. México: UTEHA, 1966.
- CAPPELLETTI, G. "La evaluación por competencias". Cap. 7. En *Anijovich, Rebeca (comp.) La evaluación significativa*. Buenos Aires: Paidós, 2010, pp. 177-206.
- CORONA MARTÍNEZ, A. *Ensayo sobre el proyecto*. Buenos Aires: CP67, 1991.
- CROSS, N. *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work*. Oxford, UK: Bloomsbury Publishing PLC, 2011. <https://doi.org/10.5040/9781474293884>
- DEL CASTILLO PINTOS, A. O papel do projeto na pesquisa acadêmica em arquitetura: reflexões a partir das práticas. Tesis de doctorado en Ciencias, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de San Pablo, Brasil, 2017.
- DE MIGUEL DÍAZ, M. (Coord.) *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. Madrid: Alianza, 2006.
- DEWEY, J. *Experiencia y Educación*. Buenos Aires: Losada, 1974
- FERRY, G. *Pedagogía de la Formación*. Buenos Aires: Novedades Educativas, 1997.
- FOQUÉ, R. *Building Knowledge in Architecture*. Bruselas: University Press Antwerp, 2010.
- KOLB, D. *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall. New Jersey, Estados Unidos, 1984.
- LAWSON, B. *How designers think: the design process demystified*. Oxford: Elsevier/Architectural. 3th. Edition, 2002.
- MADÉU BERNAT, M. La enseñanza de la arquitectura en la sociedad actual. La integración de las nuevas formas de práctica profesional en el Taller de Arquitectura. En: *Rita* Nº5, abril 2016, pp. 72-79. [https://doi.org/10.24192/2386-7027\(2016\)\(v5\)\(01\)](https://doi.org/10.24192/2386-7027(2016)(v5)(01))
- MALBRÁN, M. La taxonomía de Bloom revisada (2001-2007-2013). Documento de Cátedra. En: *Seminario Análisis cognitivo de las evaluaciones educacionales*. UNLP, La Plata, Argentina, 2018.
- MAZZEO, C.; ROMANO, A. M. *La enseñanza de las disciplinas proyectuales: hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior*. Buenos Aires: Nobuko, 2007.
- MORÍN, E. *Introducción al pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa, 1998.

- PERRENOUD, P. *Diez nuevas competencias para enseñar*. México D.F.: Editorial Graó, 2004.
- SALAMA, A. *New Trends in Architectural Education: Designing the Design Studio*. El Cairo: The Anglo-Egyptian Bookstore, 1995.
- SARQUIS, J. *Itinerarios del Proyecto. La Investigación Proyectual como forma de conocimiento en arquitectura*. Buenos Aires: Nobuko, 2007.
- SCHÖN, D. *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós, 1992.
- SESSA, E. La enseñanza de la arquitectura en el taller. En: *Revista 47 al Fondo*, año 5, 6, FAU, UNLP, La Plata. 2001, pp. 64-67.
- SOBOLEOSKY, L. *La evaluación en el taller de arquitectura: una mirada exploratoria*. Buenos Aires: Nobuko, 2007.

### **Bio**

Lucas Gastón Rodríguez. Dr. en Ciencias. Área Energías Renovables. Universidad de Salta, Argentina. Carrera de Arquitectura. Universidad Nacional del Sur. Especialista en Docencia Universitaria.

Universidad Nacional de La Plata  
Diego Martín Fiscarelli. Dr. en Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata. Laboratorio de Tecnología y Gestión Habitacional LATEC.