

## La enseñanza de la Arquitectura en el taller

*“La mejor enseñanza de la arquitectura es la experiencia propia. La experimentación aventaja al estudio. El empezar “jugando” desarrolla la valentía y lleva con naturalidad a un construir imaginativo, además de potenciar el tan importante instrumento pedagógico del descubrimiento. La inventiva es el objetivo. La invención, incluso la re-inventión, es la esencia del trabajo creativo.” Josep Albers*

### La enseñanza

La enseñanza puede presentarse como una estructura similar a la del proceso de proyecto: un conjunto de interrelaciones complejas que el diseñador debe descifrar y reconfigurar de alguna manera, tal vez subdividiendo en subconjuntos de problemas o retos (no siempre los mismos ni con la misma presencia ante cada tema) y por lo tanto atacables desde diversas capacidades operacionales.

- . relaciones internas del proyecto (genéricas o generales)
- . situación particular del propio proyecto
- . contexto del problema (cultural, físico, histórico, etc.)

La creación de formas, aún formas nuevas para problemas viejos, es un acto de superación típico del proceso de construir conocimiento.

También es verdadero que *“se aprende a diseñar diseñando”*, a partir de valores permanentes que se modelan en aplicaciones o intervenciones específicas, en las que es posible discriminar un saber general de arquitectura de un saber operacional de arquitectura, ambos presentados como complementarios en el momento de producción del proyecto.

La configuración del proceso de adquisición de conocimientos de arquitectura se nutre de dos vertientes fundamentales:

- . Un estudio organizado, sistemático, que se perfila a partir de operaciones científicas, sobre diversas maneras de estudiar el campo de la experiencia, la actuación y el funcionamiento de la arquitectura como conformación intelectual avanzada del mundo físico/ambiental (saber de lo que es, conocimiento concreto).
- . A partir de saber de la *“máquina de proyectar”* indagando sobre el proceso de inteligir para crear el mundo y la particularidad del espacio, la forma y la materialidad de la arquitectura; y éste se presenta como un proceso en el que intervienen máximas y diversas complejidades (saber de lo que no es, conocimiento abstracto).

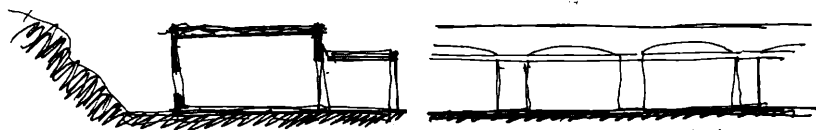
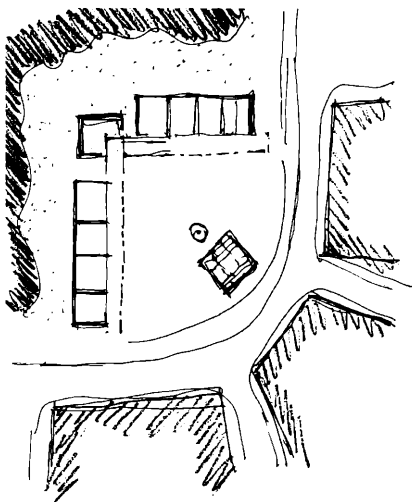
### La enseñanza de la Arquitectura

Los arquitectos trabajan sobre la elaboración de lo que todavía no está y va a estar.

El campo de conocimiento se construye identificando operaciones que permiten describir, en otros casos, procedimientos acerca de cómo *“inteligir”* la configuración del caso. En esas configuraciones se estudian a procedimientos, instrumentos, herramientas de proyecto de arquitectura propios de la disciplina.

La actividad proyectual se presenta como la situación que posibilita los procesos de construcción de conocimiento por el alumno en el momento de desarrollar su propia práctica experimental, apoyándose en la evaluación progresiva de los resultados de su propio emprendimiento de proyecto de arquitectura y de la evaluación del resultado final. La actuación del docente se presenta como la de generador del proceso reflexivo que permite el acceso y recorrido del campo experimental por aplicación de instrumentos adquiridos que deben ser identificados y reconfigurados. El proyecto se concibe como una construcción interpretativa original que sintetiza en una estructura espacial/morfológica, condiciones de equilibrio entre una serie de instrumentos relacionados con la realidad cultural y social, posicionándose a la vez como emisor de información y receptor de nuevas propuestas.

La construcción de conocimiento de proyecto de arquitectura, se basa en el recurso de avanzar en la dinámica de evaluar y reformular sus propias proposiciones, a partir de experiencias, instrumentos y capacidades particulares. En ese contexto el saber, opera a partir de la práctica de proyecto; éste se presenta, en esa operación, como una simulación de la construcción del espacio que permite dar respuesta a un problema que fue rigurosamente ordenado y presentado a partir de la comprensión y estudio de partes constitutivas. Esto permite identificar *“casos expertos”* que pueden ser estudiados para formar conocimiento sobre el tema y para operaciones propositivas a partir de la formulación y ordenamiento de ideas, herramientas e instrumentos específicos del saber y de la tarea proyectual.



## Fase 1

**del proceso de construcción de conocimiento de proyecto: se presentan todos los temas: la ciudad, las piezas arquitectónicas, el lenguaje, las preexistencias, etc. interpretar los problemas / reconocer y seleccionar instrumentos / comprender los caminos del proyecto**

El proceso se realiza a partir de la selección, estudio y comprensión del material de trabajo sobre trabajos expertos (conocimiento de otro), los que son deconstruidos y reconstruidos para resolver el problema planteado (conocimiento propio). Ésto constituye un proceso de *"transformaciones adaptativas"* que validan nuevos conocimientos y por lo tanto, nuevas percepciones del problema y nuevos instrumentos de proyecto.

En todas las operaciones, el proyecto se presenta como una construcción compleja resuelta a la vez desde: una interpretación de la realidad en la forma como ésta se presenta, una actitud creativa de la actuación y diversos y complejos determinantes de la racionalidad científica, lo que debe ser compuesto en un conjunto de formulaciones conceptuales e instrumentales. El resultado contendrá la articulación de factores variados en una propuesta que los sintetiza y que se presenta en todos los casos como particular, original y diversa.

### La enseñanza de la Arquitectura en el taller

El objetivo final del aprendizaje de proyectos en el ámbito de una unidad pedagógica funcionando como Taller Vertical de Arquitectura, es la atención de cuestiones prácticas, en las que la actividad didáctica está centrada en la solución de problemas, en acciones concretas donde el resultado cognitivo va más allá de la información y los datos.

Ésto se consigue favoreciendo un proceso de autoreflexión que, apoyado en la práctica de proyecto, impulse la comprensión de la totalidad del emprendimiento en el marco de formulaciones teóricas que superen y sustenten, en un procedimiento crítico y operativo que incluye técnica, cultura y sociedad, lo meramente instrumental. Se construye de esta forma un campo de conocimiento y actuación de un conjunto de conceptos e instrumentos teóricos y prácticos específicos del proyecto de arquitectura y de su relación con el mundo.

La integración de teoría y práctica se presenta como uno de los temas claves de la construcción de conocimiento en arquitectura. Este desafío en el

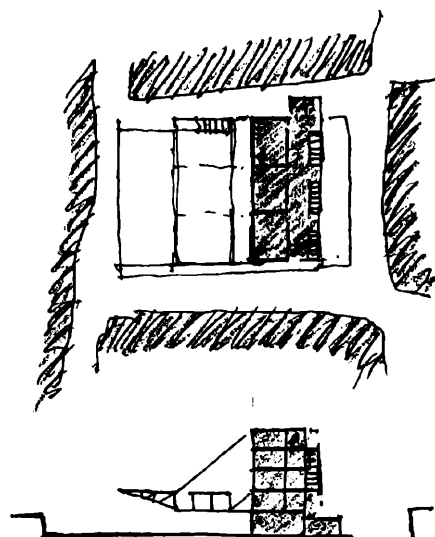
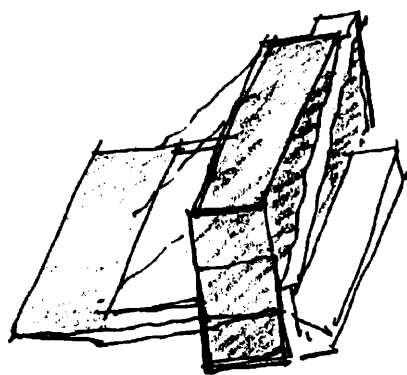
caso del funcionamiento de un Taller Vertical de Arquitectura, en el que se aprende a reflexionar a partir de prácticas de proyecto, aparece como la necesidad de comprender lo que se estudia a partir de aprender a solucionar problemas concretos.

Desde ambos campos, teoría y práctica; se impulsa el desafío de la operación de didáctica del proyecto; el que pasa de la comprensión del problema expresado en necesidades concretas, a prefiguraciones conceptuales, avanzando a partir de la reconstrucción sucesiva y progresiva de la propuesta mediante autoevaluaciones que permiten, simultáneamente, ir reformulando los presupuestos teóricos iniciales, hasta llegar a expresiones precisas, concretas y certificadas de los fundamentos técnico racionales de la propuesta arquitectónica.

En la construcción de conocimiento intervienen los fundamentos teóricos, los casos, las ideas, los contactos con otros campos de conocimiento, las herramientas e instrumentos específicos del *"saber hacer arquitectura"*. El proceso de construir ese saber consiste en poder leer las totalidades abarcativas en que se presenta el mundo de lo real en la forma de otros saberes, para descomponerlos, identificarlos, estudiarlos, evaluarlos y reconfigurarlos en sus partes para la construcción de una nueva entidad abarcativa y total, que se sustenta en un nuevo conocimiento personal identificado y definido. El nuevo objeto de conocimiento incluirá, inevitablemente, la reconfiguración de saberes propios sumados a la adquisición de nuevos.

La reconstrucción de la propia actividad se presenta como el dato fundamental del proceso de aprendizaje de proyectos de arquitectura, ya que se avanza sobre repropósitos de la propia formulación que se construye, sobre la evaluación - modificación adaptativa de la propia propuesta de los participantes.

La habilidad de la actuación del docente consiste en facilitar, iluminar la aparición de la propuesta propia del alumno, abriendo luego el máximo número de posibilidades para que el alumno avance sobre las dudas y certezas de su propio camino,



## Fase 2:

**el desafío de inventar el espacio, la construcción / creación, la experiencia construida, desde la experimentación. Entender las complejidades / inventar el espacio / explorar el «desafío del proyecto» / imaginar lo**

comprendiendo cada vez más la dirección de su propia acción y del uso apropiado de los conocimientos de arquitectura adquiridos. Para ésto es necesario que cada docente y cada alumno reconozca, construya y reconstruya sobre sus propias actuaciones y sobre otras estudiadas, los elementos críticos, reflexivos y de práctica proyectual. La reconstrucción de la actividad anterior reconoce cuatro ejes fundamentales que sirven de base al proceso de *“aprender a aprender”*:

1. Llega más rápido al conocimiento quien construye a partir de sí mismo, sin perder relación con lo que tiene alrededor.
2. La fuente de conocimiento y saber creativo consiste en identificar y ver más rápidamente los objetos de conocimiento y poder reconocer y reproponer relaciones entre ellos.
3. Reconocer que el proceso de autoevaluación y reformulación de las propias prácticas de proyecto, es un instrumento fundamental que se aprende a partir de configuraciones didácticas basadas en la solución de problemas, en acciones concretas.
4. Las actividades que se realizan en un Taller de Arquitectura están vinculadas a la solución de problemas reales y relacionadas con conocimientos, capacidades y habilidades específicas.

El proceso por el cual el participante llega a proponer un proyecto de arquitectura y que implica la reconstrucción de saberes e instrumentos, se presenta como una configuración didáctica basada en el desarrollo de un grupo de trabajo constructivista, en el que los alumnos son responsables de su propio aprendizaje. El centro está puesto en el que aprende y en su propia propuesta la que avanza sobre: formulación - evaluación - reformulación del objeto, donde cada propuesta modifica y supera a la anterior, sintetizando experiencias, capacidades e instrumentos particulares. Forma parte de ese proceso el par autocrítica - autoevaluación, tanto en lo que hace a la reformulación de su propio proyecto como a la reinterpretación adaptativa de otras experiencias, constituyendo un proceso que se sustenta en acciones interpretativas, analíticas y propositivas. Se trata que los participantes pasen de la reflexión a la resolución de problemas y que estén dispuestos a investigar sobre

su propio aprendizaje a partir de plantearse dilemas, interrogantes e indagar nuevos conocimientos que pongan en relación su propia experimentación en relación con otros casos y con las categorías conceptuales, instrumentales y abstractas que se refieren a su actividad específica.

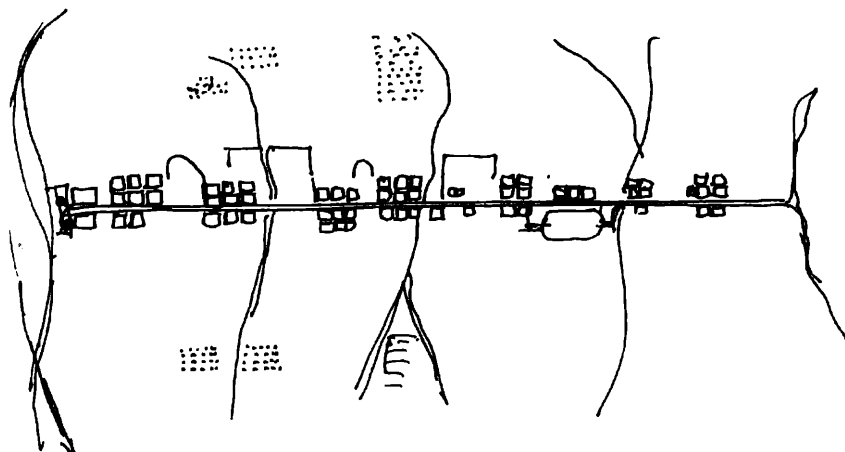
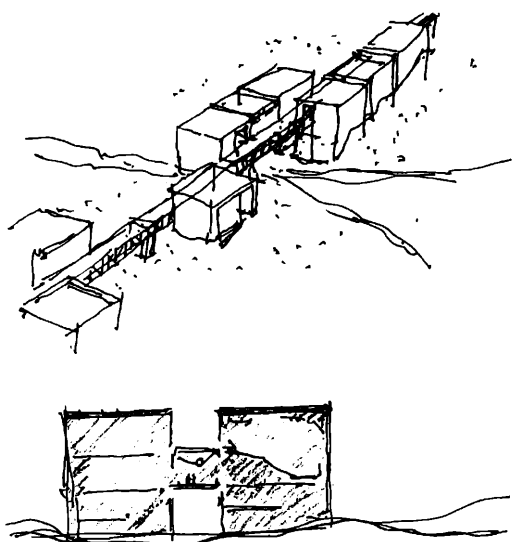
Para el alumno, resolver una evaluación auténtica, como procesamiento inteligente de su propia propuesta que le permita avanzar; es ya un aprendizaje, una autosuperación de sí mismo que lo obliga a examinarse críticamente, sobre la capacidad de comprender y transferir a la práctica, la capacidad instrumental de técnicas de proyecto adquiridas. Para que el grupo y cada participante funcionen en esa dirección, es fundamental el rol de *“facilitador”* que le cabe al docente en cuanto a desocultar los momentos del proceso de cada alumno y de su relación con el grupo y con las metas. El análisis previo y el análisis posterior se presentan como momentos particularmente importantes del desarrollo del tema, en cuanto a impulsar y culminar el reconocimiento del valor de la autoevaluación en el proceso de construcción de conocimiento.

El docente debe estimular ese proceso, operando a partir de las proposiciones de los alumnos haciendo aparecer, recuperando y en este caso apuntalando, la producción de saberes.

Al funcionar a partir de las propuestas de los alumnos, en la forma de casos particulares de trabajos prácticos, los participantes desafían la pericia, el conocimiento, la actitud y aptitud didáctica del docente.

El soporte de autoevaluación reflexiva indispensable del tipo de conocimiento buscado, definen claramente la dirección del trabajo docente, el que debe impulsar:

- . La comprensión del problema.
- . La evaluación de otros casos.
- . Profundizar y orientar las ideas que surjan.
- . Constatar que los alumnos sostengan sus ideas en los proyecto.
- . Verificar y controlar los resultados.
- . Promover la reflexión crítica y evaluación de los resultados.



### Fase 3:

**el desafío de la complejidad a partir de la interpretación del caso del proyecto de arquitectura: un sitio - un tema - una propuesta. Complejidad, diversidad, multiplicidad / diversos materiales de proyecto / territorio, ciudad y arquitectura / integración entre disciplinas**

### El aprendizaje o aprender a aprender

El conocimiento específico de la arquitectura es la organización del espacio y el saber operar los instrumentos con los cuales se proponen y construyen los espacios. Ello implica identificar el ámbito de las disciplinas que basan su campo de conocimiento en el recurso de avanzar en la dinámica de evaluar y reformular sus propias proposiciones a partir de experiencias, instrumentos y capacidades particulares.

En ese contexto el saber, opera desde y con el proyecto; éste se presenta en esta operación como una simulación de la organización del espacio que permite dar respuesta a un problema que fue rigurosamente ordenado y presentado a partir de la comprensión y estudio de sus partes constitutivas. Esto permite identificar variables que pueden ser estudiadas para formar conocimiento sobre el tema y para operaciones propositivas a partir de la formulación y ordenamiento de ideas, herramientas e instrumentos que se presentan como particulares y específicos.

Dado las particulares condiciones "*propositivas*" aparecen claros momentos de decisión y evaluación del orden creativo / subjetivo en el momento de dar forma / intención, al formular la sustancia arquitectónica síntesis de las complejidades que constituyen el campo de referencia y suceso del proyecto.

Se trata de construir conocimientos de proyecto de arquitectura que atiendan la formación profesional a partir de prácticas de actuaciones en proyectos. Las mismas demandan la atención de aspectos científicos y empíricos del campo del conocimiento, integrados en un único proceso de acción y reflexión en el que, la práctica se alimenta y al mismo tiempo enriquece los fundamentos teóricos que soportan la propuesta.

Se instala de esta manera la noción de "*práctica sensata*", de inteligencia en acción, que cobra vida en la actividad a partir de: manipular informaciones e ideas, identificar y aprender a operar instrumentos específicos, transformar y trasladar significados, en el proceso de resolver problemas y descubrir nuevos contenidos y valores.

Como hemos planteado, aprender arquitectura (saber de lo que es, desde el conocimiento de un objeto concreto), es una condición necesaria pero no única del aprender a proyectar (saber de lo que no es, a partir de un proceso de conocimiento abstracto), esto implica una actuación que es a la vez mental y manual que operando a partir de dos posibles aproximaciones al problema del proyecto:

- uno de dimensión universal, general, ilimitado, indeterminado, abstracto.
- otro de dimensión local, particular, limitado, determinado, concreto.

Ambos posicionamientos se relacionan si se considera que: puede ser universal el conocimiento adquirido pero no sus aplicaciones, que son propuestas siempre personales, particulares y concretas, y como hemos señalado: el par enseñar-aprender a proyectar arquitectura, se basa en aplicaciones y ejercicios específicos y definidos en cuanto a lugar y condición del problema. La tarea-desafío consiste en adquirir capacidad crítica de percepción, reconocimiento y adiestramiento para construcción de conocimiento basado en percepción visual y habilidad manual en el manejo de instrumentos de proyecto. Para ello es necesario aprender a ordenar y coordinar el desarrollo de las propias experiencias pedagógicas, referidas en el caso del taller de arquitectura, a los propios proyectos, a las propias propuestas de edificios.

El resultado es una formación personal que implicará experiencias y resultados personales pero que no quedan reducidas al ámbito de actuación privado o al mundo limitado a lo específico de la disciplina, sino a una actuación que interactúa en la totalidad del campo de la cultura.

Las propuestas y obras de arquitectura, así surgidas a partir de ideas personales, pertenecen y se deben al ámbito público, comprometiéndose con su construcción. Esto determina una posible definición ética de la disciplina que presenta un espacio de pertenencia, un campo de actuación y un marco teórico para el aprendizaje de arquitectura y del proyecto de arquitectura. ■