

La enseñanza del proyecto de vivienda

Dardo Arbide ¹

El trabajo presenta el problema de la práctica de Proyecto de Vivienda de los estudiantes en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Concepción del Uruguay, Provincia de Entre Ríos, Argentina. Su objetivo es aportar a la discusión de la formación de base de los Arquitectos y plantear ciertas dudas respecto a la suficiencia de los conocimientos que sobre el TEMA VIVIENDA se adquieren en los cursos de grado.

This paper presents the topic of the Housing Project carried out by the students of the Faculty of Architecture and Urbanism, University of Concepción del Uruguay, Provincia Entre Rios, Uruguay. The objective is to contribute to the discussion about the architect's basic training and to set forth some doubts as regards the amount of knowledge acquired in the undergraduate courses.

En un trabajo anterior exponíamos la necesidad de abordar el tema de la Constitución del Saber de los Projectistas de Vivienda:

«Comenzamos por explorar la práctica de los proyectistas. El acto de diseñar es una sucesión de decisiones, centradas en el objeto a construir. El proyectista dibuja y en ese dibujar va definiendo el objeto que resulta de las decisiones dibujadas. Las decisiones no son tomadas en términos de conceptos o de palabras sino de figuras y se discute la figura pero no las decisiones que la definen.»

«Si analizamos estas figuras, los Proyectos, podemos reconocer dos saberes. Por un lado el contexto teórico que el proyectista define, donde y como se va a insertar el objeto que proyecta en la tradición de la arquitectura; cual va a ser el «servicio social» de la obra. Por el otro el campo proyectual: su estrategia para generar el objeto.»

«El «servicio social» de la obra abre una línea de indagación: la relación entre el proyectista y el usuario, que en una variación de grado va desde la relación directa a una total falta de interacción. Como se constituye entonces el saber de los profesionales de la arquitectura acerca de la población para la que producen sus viviendas? El proyectista se apoya para su trabajo en una serie de supuestos acerca de las necesidades y gustos de los usuarios y las convenciones de proyecto.»

A nosotros nos interesa indagar ahora cuanto contribuye su paso por la Facultad a generar estos supuestos.

¹ Arquitecto, investigador CONICET. Profesor Titular de Metodología de la Investigación, en FAyU. de la Universidad de Belgrano. Profesor Titular de Historia del Proyecto de Vivienda Popular en la Argentina, en FAyU de la Universidad de Concepción del Uruguay. Coordinador General del Centro de Investigaciones y Servicios de la Universidad de Concepción del Uruguay. Director del Instituto de Arquitectura en FAyU., UCU.

Me pareció oportuno, y prudente, para abordar el tema, exponer mi propia experiencia como docente de Arquitectura que ejercita a los alumnos en el Proyecto de vivienda. Comencemos entonces con el análisis comparado de dos trabajos que he desarrollado durante el año 1993.

Un ejercicio se desarrolló en la Cátedra de Arquitectura IV de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Concepción del Uruguay.

El tema es un Edificio de Viviendas en Paraná, Provincia de Entre Ríos, Argentina. Se trata de un edificio que se genera por superposición de pisos iguales, donde la circulación vertical juega un papel clave, y su objetivo es la resolución de viviendas en altura - concretamente semipisos. Por la elección del terreno (ubicación, forma y medidas) queda definido el tipo edilicio y la categoría de los departamentos; se debe poner especial atención en la distribución de los locales.

Para la solución de este proyecto el alumno tiene que aprender una serie de convenciones. Por ejemplo, el ordenamiento interno de los departamentos; la relación de las habitaciones principales con las de servicio; los estándares superiores a las necesidades básicas; el uso de un equipamiento actualizado: aire acondicionado, freezer, micro-ondas, etc.

En este ejercicio el trabajo en taller es el habitual: al alumno se le presenta un Programa de Necesidades, se lo provee de un terreno y de un entorno para el emplazamiento del edificio que debe proyectar y se lo conduce a un buen resultado; el ayudante lo ayuda a resolver bien la demanda de la Cátedra. Poco a poco, con pequeñas observaciones y alguna recomendación, se lo va llevando a que corrija el Proyecto y obtenga un resultado correcto.

La «corrección» del proyecto se produce dentro del mismo proceso proyectual. Lo errores que debe corregir el alumno son la diferencia entre el proyecto que, a su criterio, va generando y la resolución correcta a juicio de la Cátedra. La única información relevante es el error que señala la corrección anterior.

El otro ejercicio se desarrolló en la Cátedra de Arquitectura V de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Belgrano.

Se divide en tres etapas:

1. Diseño de Tejido: diseño de la traza, del parcelamiento y de los posibles volúmenes edificables.
 - Deberá estudiar el contexto, estándares urbanos, normas de edificación, etc., y presentar una propuesta de tejido.
 - Escalas de trabajo: 1:2500, 1:1000, 1:500 y 1:200.
2. Rediseño de un Edificio de viviendas en Propiedad Horizontal de los años 50/60.
 - Su objetivo es la verificación de los estándares, programa, condicionamiento de la parcela; forma y tamaño de los locales y su distribución; y de la flexibilidad para alojar viviendas con los estándares, programas y distribución actuales.
 - Escalas de trabajo: 1:100 y 1:50.
3. Diseño de un Bloque de Viviendas en el tejido diseñado en la primera etapa.
 - Escalas de trabajo: 1:100, 1:50 y 1:20.

Los tres ejercicios son conducidos como el anteriormente descrito. Pero para arribar a un buen resultado en el tercer proyecto el alumno debe revisar su experiencia de los dos anteriores y extraer de ellos información parcial, recortada. Debe tomar cierta información - el tipo edilicio, las limitaciones que

imponen la estructura, el cambio de estándares, etc.- y fragmentos del proceso proyectual. No hay posibilidad de corregir el error en una acción única: para lograr cualquier mejora, la corrección debe realizarse a partir de la evaluación de la información, el proceso y los resultados de los dos ejercicios anteriores.

En este proceso de «retroalimentación» - recorte, selección y aplicación - el alumno es guiado por los docentes. Normalmente no recuerda todo lo que ha aprendido, sino que de alguna manera selecciona información y la filtra. Una forma de lograr que integre lo que ya conoce es concentrando su atención en hechos particulares y en esta tarea lo ayuda el docente que también lo ha asistido en los ejercicios anteriores.

Si quiere adquirir destreza el alumno debe practicar esta ejercitación muchas veces y mediante una larga práctica, ajustar su predisposición para el Proyecto de Arquitectura a fin de obtener un desempeño óptimo. Debe evaluar la totalidad de la operación proyectual. En el siguiente proyecto debe programar su acción sobre la base de la nueva demanda, mas la información sobre lo que hizo en el proyecto previo, mas la información sobre la diferencia entre lo acontecido con el primero y lo acontecido con el segundo usando esa información en un nivel no verbal.

Debe acumular su habilidad, incorporando cada una de sus experiencias sucesivas dentro del contexto de información derivada de todas las experiencias relevantes previas. De esta manera el aprender a proyectar resulta necesariamente discontinuo debido a que la información sobre lo que sabe solo puede recogerse después de proyectar.

Evidentemente los ejercicios descritos implican dos procesos proyectuales diferentes que han seguido

los alumnos en el abordaje de un mismo TEMA/ PROBLEMA. Ante la diferencia notable de estos dos procesos me interesé en averiguar que pasaba con el abordaje del TEMA VIVIENDA a lo largo de toda la Carrera de Arquitectura.

Para eso recurrí al Archivo de los Programas de las Materias que se dictan en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Concepción del Uruguay. A través de ellos podemos seguir el acceso de los alumnos al TEMA VIVIENDA a lo largo de su carrera. Este tema se aborda de manera sistemática en:

- Arquitectura: 4 cursos
- Sistemas Integrados: 2 cursos
- Historia: 1 curso
- Total: 7 cursos

PRIMER AÑO.

ARQUITECTURA I: el programa se desarrolla a partir del análisis de casos y la VIVIENDA se aborda en dos puntos:

P.2. La función en arquitectura.

- Descripción del hábitat propio;
- Registro de los sistemas domésticos: la casa propia;
- Revisión de conceptos: equipo, acondicionamiento, símbolo.

P.3. El espacio arquitectónico.

- Propuesta de un lugar de trabajo dentro de la vivienda;
- Análisis de su implicancia en la vivienda existente.

SISTEMAS INTEGRADOS I: descripción y registro del sistema constructivo con que esta edificada su vivienda.

En Arquitectura el trabajo consiste en dar nombre a las cosas que integran el ámbito doméstico, el nombre

que le dan los arquitectos a las cosas, y con este nuevo lenguaje articular un discurso con sentido. Es la entrada del alumno en el mundo de la arquitectura a través de la conceptualización del mundo en términos de Problemas de Arquitectura.

En general muy pocas veces introducimos un saber totalmente nuevo, mas bien adicionamos o modificamos los que ya teníamos. En este caso concreto la operación trata de definir un nuevo sentido técnico al lenguaje, a la experiencia de lo cotidiano, que posee el alumno.

Si bien se pide una propuesta de Lugar de Trabajo en la Vivienda esta no llega a ser un Proyecto. Es más bien el análisis del sistema doméstico y de sus modificaciones ante la introducción de una nueva actividad: el trabajo.

En Sistemas Integrados la tarea consiste en una primera aproximación al soporte de la arquitectura.

SEGUNDO AÑO.

ARQUITECTURA II: el Programa se desarrolla a través de la ejercitación de cuatro proyectos, tres de los cuales tienen como referente a la VIVIENDA.

- I. Lugar de estudio, trabajo y estar.
- II. Vivienda para cinco estudiantes.
- III. Lugar para fin de semana.

SISTEMAS INTEGRADOS II: principios generales de acondicionamiento y Sistemas Domésticos de Acondicionamiento complementarios.

En este nivel es interesante el abordaje que hace ARQUITECTURA de los problemas domésticos. Opera una sucesión de recortes de la actividad y los presenta a los alumnos para su resolución de manera

independiente. En este nivel comienza a aparecer el problema de la materialización pero se rescata de los materiales su valor expresivo.

Se aborda por primera vez el PROYECTO. Al alumno se le presenta un Programa que resuelve un Problema. Y con el apoyo del ayudante encamina su tarea hasta lograr un buen Proyecto. En el proceso de cada proyecto va introduciendo correcciones hasta llegar al resultado deseado. Para este ejercicio el alumno ya ha sido preparado por el curso anterior y ahora puede hablar de la Vivienda en términos de Arquitectura.

En SISTEMAS INTEGRADOS se aborda el problema del Acondicionamiento Ambiental y de los recursos técnicos para complementar este acondicionamiento en la vivienda.

TERCER AÑO.

ARQUITECTURA III: Se desarrolla con tres ejercicios, uno de los cuales es una Vivienda Individual.

En este caso el tema es una vivienda grande, de 120 m², en un amplio terreno de un área de tejido abierto. El programa es completo, con garaje para 2 autos, quincho y pileta de natación. El alumno debe integrar, por primera vez, todos los conocimientos adquiridos hasta el momento fuera de las Cátedras de Arquitectura. En este ejercicio se define la resolución constructiva.

Y aquí debemos detenernos. Porque si analizamos los ejercicios de Segundo y Tercer Año observamos un proceso de aprendizaje similar al relatado al principio: el alumno debe abstraer de los tres ejercicios de Segundo Año parte de la información y de los procesos para resolver la nueva demanda; debe

reflexionar sobre los ejercicios anteriores, comparar tanto estos ejercicios como sus resultados, recortar y aplicar esta información al nuevo proyecto.

Pero en este proceso no está apoyado por el docente que desconoce las tareas del año anterior. El docente lo apoya en el desarrollo de un Proceso Proyectual completo - desde un Programa de Necesidades muy especificado hasta un edificio completo que contiene el Programa. Pero la tarea de revisar experiencia y conocimientos, recortar e integrar en este nuevo proceso proyectual queda a cargo del alumno que debe realizarlo a solas, intuitiva e implícitamente.

Esta tarea se le torna al alumno más compleja porque, simultáneamente, debe operar evaluando la eficiencia del proceso que está desarrollando, por un lado, diferenciar y tipificar procesos - completos o incompletos - y procesar información acerca de unos procesos y transferirlos a otros. Una dificultad adicional es que al integrar distinta información el alumno puede generar estructuras o ideas totalmente novedosas que al docente le resultan extrañas por desconocer las ejercitaciones anteriores.

CUARTO AÑO

ARQUITECTURA IV: En este curso, a mi cargo, hay un solo ejercicio de VIVIENDA que ya he descrito.

Aquí el proceso proyectual es idéntico al anterior. El alumno es conducido, ayudado, a obtener un buen edificio y buenas viviendas. Pero el alumno ya ha proyectado viviendas, aunque de otro tipo, en el curso anterior. Ahora debe repasar la experiencia anterior, en la que ya había integrado conocimientos parciales, introducir correcciones, incorporar las nuevas variables, y desarrollar nuevamente el proceso de proyecto.

En este caso, a diferencia del anterior, el alumno debe revisar su experiencia del año anterior y transferirla de un tipo de proceso a otro proceso del mismo tipo.

QUINTO AÑO

HISTORIA IV: El objetivo de la materia es un reconocimiento del saber de los proyectistas de vivienda en el último siglo, tanto en el país como en el extranjero, y de sus recursos proyectuales. También se aborda la construcción del espacio social del PROBLEMA DE LA VIVIENDA.

En este último nivel en que se aborda el problema se retoma el discurso comenzado en primer año. Salvo que ya han pasado cuatro cursos y el alumno tiene un conocimiento y una experiencia en el abordaje tanto del TEMA como del PROYECTO, la HISTORIA y la TEORÍA DE LA ARQUITECTURA.

En resumen, si bien cada uno de los abordajes de los proyectos sucesivos ha sido corregido en sí mismo, el alumno debe incorporar para la buena resolución de cada uno de ellos, la experiencia acumulada en el trabajo anterior.

Pero estos trabajos no son idénticos. Difieren en la enunciación del Problema. En Segundo Año son variaciones de la vida doméstica, enunciados con el lenguaje aprendido en Primero, que debe integrar en el Tercero para diseñar una vivienda completa. Luego, en Cuarto esta vivienda tendrá la forma de departamento en altura. Pero no es toda la experiencia adquirida en el Proyecto la que debe volcar en bloque en este año. Es un recorte del mismo, y esto lo obliga a dos desmontajes: por un lado la información útil sobre el tema y, por el otro, la del proyecto. Finalmente

en Quinto volverá a hablar del Proyecto de Vivienda y a reflexionar sobre ello por ultima vez en su Carrera.

Para terminar queda por indagar que a sucedido con el aprendizaje del TEMA. No es mucho lo que podemos decir, pero algunas preguntas que se han formulado al respecto ahora pueden ganar en precisión.

Una de ellas - Cual es la relación entre el TEMA DE PROYECTO y la realidad? Cuales son los datos de casos reales que se abstraen, de cuales se prescinde, y de que manera? - puede contestarse parcialmente.

Resulta evidente que la realidad se recorta en función de los aspectos proyectuales que el alumno debe ejercitar; se abstraen los datos que sirven a la ejercitación del proyecto y se prescinde de aquellos que no son variables adecuadas a esa ejercitación.

El recorte que se opera es arbitrario. El problema que se plantea es si el alumno advierte que este recorte es arbitrario y que solo se realiza a los efectos del aprendizaje del Proyecto y no a los efectos de realizar un Proyecto que resuelva un Problema y que sea Construible.

Otra de las preguntas - ¿Qué rol juegan los precedentes de un tema de proyecto en la elaboración y evaluación del resultado? - también tiene una respuesta parcial y provisoria.

En la evaluación de la ejercitación de taller que analizamos los precedentes en el tema no juegan ningún papel relevante - salvo en la materia especifica que los aborda: Historia del Proyecto de Vivienda - por desconocimiento de los docentes de las ejercitaciones anteriores. Pero en la elaboración del Proyecto por parte del alumno sí tienen que ver, salvo que la tarea de manejar estos precedentes

corren por su cuenta - y riesgo. No es acompañado por los docentes; queda como una operación secreta, intima, de cada uno de ellos.

Ahora, finalmente, podemos plantear dos nuevas preguntas:

El aprendizaje del TEMA VIVIENDA que el alumno ha hecho es suficiente para el abordaje de su Proyecto en la vida Profesional?

El procedimiento que ha seguido el alumno al incorporar información sobre el TEMA VIVIENDA y la organización de esta en el Proyecto le sirven para incorporar nueva información sobre otros TEMAS?

Hemos presentado el Problema del aprendizaje del TEMA VIVIENDA a través de las ejercitaciones del Taller de Arquitectura. De esta manera creemos contribuir a la discusión en torno a la enseñanza de la resolución del Problema de la Vivienda.

BIBLIOGRAFÍA

- BATESON, GREGORY. «Espíritu y Naturaleza. De la Clasificación al Proceso». Amorrortu Ed.- Bs.As.- 1979.
- CORONA MARTINEZ, ALFONSO. «Ensayo sobre el proyecto». CP.67.- Bs.As.- 1990.
- WITTGENSTEIN, LUDWIG. «Investigaciones filosóficas». Ed. Crítica.- Barcelona.- 1988.