

**Juan José Osorio**  
Juan1.osorio@ucp.edu.co



# **P**edagogía del Proyecto en Arquitectura. Proyecto, Análisis, Composición e Idea

*Teaching ability project in architecture.  
Project analysis, composition, and idea*

Primera versión recibida el 17 de marzo 2015  
Versión final aprobada 15 de mayo 2015

## **Resumen**

*El texto presenta experiencias adquiridas y reflexiones en torno a la enseñanza del proyecto en arquitectura. Se aproxima a una pedagogía de proyecto, pero simultáneamente plantea las dificultades de su enseñanza y aprendizaje. Se hilan los cuestionamientos y respuestas sobre el proyecto, el análisis, la composición, las ideas y los problemas de la arquitectura, para sugerir algunas didácticas de clase útiles para enseñar y aprender con el proyecto arquitectónico.*

## **Palabras claves**

*Idea de proyecto, problema proyectual, enseñanza de la arquitectura, taller.*

## **Abstract**

*The text presents the lessons learned and the reflections about teaching project in architecture. It approaches a project teaching , but simultaneously raises the difficulties of teaching and learning. Through a reasoned position spins the questions and answers about the project , analysis , composition , ideas and problems of architecture to suggest some useful educational class to teach and learn with the architectural project.*

## **Key Words**

*Project idea, proyect, project problem, analysis, composition, form, workshop.*

# Pedagogía del Proyecto en Arquitectura. Proyecto, Análisis, Composición e Idea\*

## *Teaching ability project in architecture. Project analysis, composition, and idea*

Juan José Osorio\*\*  
juan1.osorio@ucp.edu.co

73

### Preliminar

Este artículo presenta una reflexión sobre la educación en arquitectura. Son lecciones aprendidas como docente de los cursos de proyectos y de las clases de Teoría e Historia, también, son el resultado de la formación en Maestría en Arquitectura.

Este texto es, en parte, una respuesta a los estudiantes en proceso inicial de formación profesional en arquitectura, y en otra, a quien sigue reviviendo la etapa de iniciación como docente de esta área. Es una aproximación razonada sobre el aprendizaje del proyecto<sup>3</sup>, pero también lo es, sobre la enseñanza de la arquitectura.

La enseñanza del proyecto<sup>4</sup> es el tema central y se tratan las discusiones permanentes del oficio de la arquitectura: el saber pensar y saber hacer. La motivación es la pregunta por saber ¿Cómo enseñar a un estudiante de arquitectura a hacer un proyecto?, respuestas que hilan dudas y certezas de los autores invitados: Rossi, Grassi, Arís, Armesto, Mejía, Cortes, Motta y Pizzigoni, Gamboa, Muñoz.

---

\*Artículo que surge como parte de un proceso de reflexión acerca de los cursos de proyectos y las clases de teoría e historia. Como construcción acerca de la enseñanza y aprendizaje en la arquitectura.

\*\*Arquitecto de la Universidad Nacional de Colombia-UNC, sede Manizales. Magister en Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Decano de la Facultad de Arquitectura y Diseño, Docente-investigador del Grupo de Investigación Arquitectura UCP - GAU: "Hábitat, Cultura y Región" de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Pereira.

<sup>3</sup>El término se utiliza hace referencia a un curso del programa de arquitectura, en el cual los ejercicios que los estudiantes resuelven también reciben este nombre, por ejemplo: el proyecto final del curso de proyectos, así como de una forma general, a la coherencia de las ideas que cada arquitecto en su vida profesional debe construir, con el fin de tener la capacidad de describir sus intenciones proyectuales a lo largo de su obra proyectada o edificada.

<sup>4</sup>Dos conceptos sobre el término proyecto, se han esbozado hasta el momento: el primero se ha utilizado de una manera particular y hace referencia a un curso del programa de arquitectura, en el cual los ejercicios que los estudiantes resuelven también reciben este nombre, por ejemplo: el proyecto final del curso de proyectos 2. El segundo concepto se ha utilizado de una forma general, y hace referencia a la coherencia de las ideas que cada arquitecto en su vida profesional debe construir, con el fin de tener la capacidad de describir sus intenciones proyectuales a lo largo de su obra proyectada o edificada.

La motivación con la que abordamos esta cuestión, y a modo de justificación, es aportar a las didácticas de la enseñanza del proyecto arquitectónico. Es una reacción a los múltiples desatinos de los cuales nos damos cuenta sobre cómo se orientan estos u aquellos cursos de proyectos que someten al joven a un frenesí de ideas que surgen por fuera de la arquitectura misma.

Con esta encomienda, nos ocuparemos de algunas cuestiones sobre proyecto, análisis y composición.

El proyecto recoge dos cuestiones según el planteamiento de Giorgio Grassi: el qué y el cómo, el problema y el trabajo. El problema práctico y la manera como se resuelve. El problema práctico y la ejecución. La ley de la necesidad y la regla del oficio. El problema, la razón de ser de la arquitectura y la solución, la mezcla de experiencias diferentes y lejanas entre sí en el tiempo.

El proyecto, así entendido, es el acervo de conocimiento en los cuales se deposita la enseñanza de la arquitectura a lo largo de la historia, porque los proyectos del pasado son un patrimonio de formas. De esta manera, se convierte en el vehículo a través del cual se conoce. En él están intrínsecas las lecciones de arquitectura y es donde se ponen a prueba las ideas.

Por su lado, Alfonso Muñoz (2008), recoge varias acepciones en la historia que son de gran claridad: El proyecto es una apuesta social, con el cual se pone en evidencia una actividad de empresa para “mejorar las condiciones de vida en una nueva época”. El proyecto es una solución intelectual, de algunos requerimientos de los

seres humanos, evidenciados a través de una composición arquitectónica en la cual se ponen a prueba unos pasos y/o procedimientos necesarios para prefigurar un objeto, y por tanto, para predisponer una solución. El autor añade que:

“...cuando pronunciamos la palabra ‘proyecto’ nos podemos estar enfrentando tanto a una idea o un deseo, como al proceso y a la serie de operaciones necesarias para definirlos y convertirlos en realidad, o al conjunto de documentos que permitirá transmitirlos y materializarlos (Muñoz, 2008, p.18).

Sintetiza con estas palabras:

“Un proyecto es el deseo de creación de una nueva realidad en el plano social, económico, político o físico, donde la arquitectura tiene un campo de acción concreto y limitado, a la vez que conectado con otras materias. En un plano más específico, el proyecto es la serie de actividades que realizamos para crear una obra arquitectónica, es decir, es la práctica del trabajo del arquitecto que idea, define y representa un objeto arquitectónico que antes no existía; pero también el proyecto es el conjunto de dibujos, de planos, de textos, de documentos que se necesitan para ejecutar la obra y construirla”. (Muñoz, 2008. P.18).

En este punto, podemos complementar lo señalado por Muñoz al profundizar en la construcción del proyecto arquitectónico cuando necesariamente ahondamos en la comprensión del concepto de análisis. Expresado de otra manera: la excusa

es comprender el análisis como punto de partida contrario, para mejorar en el proceso proyectual.

El análisis establece un procedimiento lógico formal y el proyecto establece un acto creativo de razón e intuición. Es el mecanismo por el cual damos respuesta a una hipótesis o a una pregunta de investigación. Permite aclarar cuál es el problema de la arquitectura que está presente en el objeto de estudio y arroja hartas lecciones de arquitectura. El análisis da respuesta a cuatro cuestiones fundamentales: ¿Qué hay?, ¿A qué responde?, ¿Cómo da respuesta?, ¿Qué implica?

El análisis invita a ver, observar, describir, interpretar, demostrar, presentar intención, argumentar y a establecer el aporte de la obra estudiada al corpus de arquitectura. Como procedimiento lógico, permite identificar cuáles son las constantes y cuáles son las anomalías (contradicciones) de la obra. El texto de análisis exige un lenguaje propio: palabras de causa, comparación y efecto. El análisis exige la elección de un modo de representación adecuado para cada tipo de interpretación y argumentación. Permite demostrar la capacidad para rastrear en el mundo de los objetos las analogías formales, operativas y procedimentales. Permite también comprender lo no visible y entender lo no explícito.

Al igual que el proyecto, el análisis enseña a construir mejor el mundo, a contribuir sustancialmente a la arquitectura, a establecer cuál es el mundo que construye la arquitectura y finalmente, comprender cuál es la relación del hombre con el mundo y a establecer una orientación.

Tanto el proyecto<sup>5</sup> de arquitectura como el análisis de una obra, las llevamos a cabo desde dos sentidos<sup>6</sup>: primero, nos cuenta la relación entre los pensamientos del autor y las obras. Son aquellos rasgos personales y característicos del arquitecto hacedor o desde quien analiza lo obra, derivados de su biografía, de su proceso autobiográfico, de su formación disciplinar, es el resultado de los procesos y de sus propios objetos culturales. El segundo, nos cuenta sobre la arquitectura, se localiza en el mundo de la composición, en el orden formal que se evidencia en el objeto que estudiamos, cuando en él convergen las ideas y los referentes provenientes de múltiples lugares.

Este texto se estructura en cinco apartados: 1. Pedagogía del proyecto; 2. Principales dificultades para la enseñanza del curso de Proyectos, 3. Lo que enseñamos; 4. Lo que miramos; 5. Lo que hacemos.

**Pedagogía del proyecto**, busca establecer la figura de un docente de proyectos de arquitectura, con todas sus habilidades, destrezas y fortalezas, pero también con las debilidades que ello acarrea. **Principales dificultades para la enseñanza del curso de proyectos**, plantea un conjunto de problemas a los cuales se ve enfrentado un docente de proyectos, pero al mismo tiempo propone un acercamiento para dar las soluciones. **Lo que enseñamos**, sitúa al estudiante en el centro de la discusión

<sup>5</sup> Ampliar este concepto en el apartado La actividad analítica, la composición y el proyecto, en el libro El aula sincrónica: Un ensayo sobre el análisis en arquitectura del Arquitecto Antonio Armesto Aira.

<sup>6</sup> Ver el texto Introducción a Boullée, en el libro Para una Arquitectura de Tendencia del arquitecto Aldo Rossi.

y pone de manifiesto la pregunta de fondo: ¿Cómo enseñar a un estudiante de arquitectura a hacer arquitectura? y para aproximarse a una respuesta indaga sobre qué es proyecto, el análisis y la composición, además plantea cuál es el papel de la historia y del pasado de la arquitectura. **Lo que miramos**, establece la importancia de los referentes en el curso de proyectos y el vínculo que estos hacen con el pasado de la arquitectura. Pone el acto de ver, al nivel de un acto intelectual superando el simple acto físico. **Lo que hacemos**, presenta la experiencia sobre la formulación y estructuración de un curso de proyectos.

Los apartados uno y dos, buscan

liberar al lector y a quien escribe, de la carga emotiva que trae consigo hablar de la enseñanza de la arquitectura. Los apartados tres, cuatro y cinco, extienden la reflexión mediando entre textos y autores de gran claridad para la comprensión del tema tratado. La mediación a cuatro bandas busca hacer hincapié en la definición de algunos conceptos fundamentales: El qué y el cómo de la arquitectura, proyecto arquitectónico, historia de la arquitectura, taller de composición, el tema de proyecto, idea proyectual, intención proyectual, pedagogía del proyecto arquitectónico, análisis proyectual y la enseñanza de la arquitectura.



**Figura 2:** Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp, (1632).  
Rembrandt (<http://www.rembrandtpainting.net/>)

### Pedagogía del proyecto.

*“El hombre puede trabajar recluso, pero sabéis que cuando tenéis una idea, si sois verdaderamente buenas personas, no podéis evitar contársela a alguien. Queréis compartirla inmediatamente, no queréis esconderla. Si hubierais robado esa idea, serías odiados durante el resto de vuestras vidas, pero comunicar es una necesidad que todos tenemos. Es inevitable. Cualquiera de nosotros es, de algún modo, un profesor, porque queremos compartir esa idea, y porque compartirla significa ya otra cosa. Ese otro significa la validez de la idea, sólo reconocible tras haberla compartido”.* (Kahn, 2002. Pag: 65-66)

La pedagogía es la ciencia que debe ocuparse de la educación y la enseñanza del corpus disciplinar. Con este propósito, la pedagogía del curso de Proyecto arquitectónico tiene un conocimiento propio que se puede enseñar sobre una estructura disciplinar rigurosa, comprobada por la historia y orientada para servir de manera práctica a la sociedad.

La enseñanza del curso de Proyectos se ha convertido en una actividad que demanda altísima exigencia y rigurosa responsabilidad por parte docente. Los formadores de arquitectos, actuando con esta presión ética, están obligados a prestar atención a su propio desempeño para desarrollar y alcanzar un nivel especializado de habilidades con las cuales influir profundamente en sus alumnos. Alto sentido pedagógico con el cual formar primero al arquitecto y después al profesional. Se educa a la persona para que sea un arquitecto, para que vea y comprenda el mundo

de y desde la arquitectura, por el contrario el profesional, se forma en la vida laboral.

El docente, al comprender el proyecto como resultado de la conjunción entre ciencia y oficio, debe ocuparse de la enseñanza del corpus disciplinar de la arquitectura. Esta labor académica requiere docentes pertinentes, capacitados y con un estado de formación postgradual, que comprendan la teoría y la práctica de la proyectación, y que por naturaleza, tengan una formación diferente a la de aquellos que enseñan historia, representación, técnicas constructivas o demás, que se imparten en los programas de arquitectura.

Un docente de proyectos debe revestirse con la compleja acción formativa que exige incrementar la capacidad, la habilidad y la destreza en un joven estudiante. Enseñamos al estudiante para que aprenda a aprender por sí mismo, que aprenda a resolver los problemas que le atañen. Para conseguir esto, el docente debe ser consciente de su capacidad de autocontrol, lo cual consiste en “no interferir en el proceso del otro”, (en el proceso del estudiante). Con el término interferir hacemos referencia a la intromisión u obstáculo en la que incurre el docente cuando impone sus ideas sobre las del estudiante, coartando su proceso de aprendizaje.

Un docente de proyectos sabe identificar las fortalezas y debilidades en el grupo de estudiantes, y en correspondencia, sabe cuál es el papel que debe ejecutar en cada sesión de trabajo. Sabe que su labor es la de acompañante, orientador o guía de un proceso en el que el estudiante plantea una intención, un propósito o una idea

para ser resuelta, y no como coautor de sus propias ideas. Indudablemente, el docente en el aula de Proyectos debe tener la capacidad de transmitir los conocimientos pertinentes y establecer las relaciones y/o las diferencias que justifican la autonomía de las otras asignaturas.

78

El reto del docente del curso de proyectos es, entonces, abrir un espacio formativo que le permita al estudiante desarrollar un proceso de autoconocimiento, que se exterioriza a través de un saber hacer. El curso de proyectos es un espacio para ejercitarse sobre la composición arquitectónica, esta premisa es en algunos casos mal interpretada por el estudiante, que por su naturaleza o por la inexperiencia en los primeros semestres de carrera, espera que el docente participe en “coautoría” del proceso del proyecto esperando una mayor intervención en las decisiones, y claro está, se desdibuja el papel del docente y se transforma en uno interferente, en contravía de las pretensiones del estudiante. Esta actitud generalizada y ordinaria en el taller, tal vez obedece a la premura de acortar un proceso exigente y arduo como es el de la proyectación, sin embargo, esta situación puede controlarse y se evita con un docente experimentado en el aula y formado para la enseñanza del curso de proyectos.

El docente de proyectos debe tener entonces la capacidad de impartir conocimiento y no opiniones de índole personal, que aunque valiosas como historia de vida del docente, pueden confundir al estudiante, dada su inexperiencia. La actitud razonada del docente le brinda seguridad al estudiante, en caso contrario, produce ligera y pasajera certeza sobre el

conocimiento. Así, consideramos que lo pertinente al docente de proyectos arquitectónicos es la manera de comunicar las enseñanzas y las lecciones de la arquitectura, también, el seguimiento a la forma certera como son adquiridos por el estudiante.

Las dos cuestiones inherentes a la enseñanza permiten abonar un camino seguro en procura de construir el criterio para tomar decisiones cuando se enfrentan a un problema proyectual. En esta dirección, el docente debe persistir en cumplir el propósito de establecer la coherencia entre la arquitectura hablada, escrita y formalizada, para ello, se vale de la articulación de cuatro componentes necesarios para evaluar el desempeño del estudiante en coherencia con la intención proyectual: la Idea Proyectual, los Referentes, la Descripción del proyecto y la Formalización: La idea describe la intención, el propósito o la finalidad última de la composición como respuesta al problema proyectual. Los referentes son el conjunto de ejemplos del pasado de la arquitectura que análogamente resuelven el mismo problema al cual nos estamos enfrentando. La descripción, es un texto que cuenta en un vocabulario técnico los resultados a los cuales se ha llegado y en esa circunstancia, se confronta con la idea inicial, para establecer las inconsistencias entre ambos. La formalización, expresa en planimetrías y en modelos tridimensionales las ideas en objetos.

Persistir en el propósito de formación del programa y prestar atención a los componentes de evaluación y desempeño del estudiante, contribuyen a la formación del criterio en el aprendiz. Evidentemente, aportar en el afianzamiento del criterio es la siguiente

tarea del docente de Proyectos, y para ello se requiere estimular el desarrollo de la capacidad reflexiva en el estudiante. En este orden de ideas, consideramos que todo proceso reflexivo demanda el hacer consciente nuestro papel, interpretación y aporte en el mundo.

Ahora bien, el tipo de reflexión en el curso de Proyecto debe apoyarse al menos en tres ideas básicas: ¿qué se ha hecho?, ¿cómo se ha hecho? y ¿cómo lo puedo hacer?. Estas preguntas pueden sintetizarse en la principal herramienta con la que cuenta hoy día la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura: el análisis proyectual. Este permite el acercamiento a la interpretación de los problemas fundamentales de cada uno de los hechos edificados en la historia, así como situarnos en un estado atemporal en el que vemos un pasado fructífero de enseñanzas donde residen las diversas soluciones que los hombres han dado a los problemas de los edificios y de la ciudad.

El paso siguiente es cuando el estudiante se enfrenta al proceso compositivo de un proyecto arquitectónico y encuentra que el docente relaciona sus ideas con los contenidos de todas sus asignaturas. Esta actividad trae como consecuencia el aprendizaje de conceptos que conducen al afianzamiento del criterio. Esta experiencia hace parte de su formación y lo acompañará en todo su proceso. Finalmente, los referentes (acervo de soluciones) aprendidos y aprehendidos en colectivo, construyen su visión del mundo y por tanto, una manera particular de resolver los problemas.

Insistir en los referentes tiene el

objetivo de elaborar metafóricamente un maletín de conocimientos<sup>7</sup> ligado a la manera de pensar del estudiante, susceptible de ser abierto en cualquier situación proyectual, dado que en él se condensan solo las experiencias más significativas en relación a las operaciones, procedimientos, relaciones y estrategias proyectuales que le sirvieron para abordar la solución del escenario donde la vida del hombre se lleva a cabo. Las conversaciones en torno a estos referentes mejoran la representación y la expresión, y también aumentan el vocabulario con el que se describen sus ideas.

Cuando un estudiante se ejercita para fortalecer su capacidad reflexiva, simultáneamente fortalece su criterio como arquitecto; cuando esto sucede, el estudiante afianza su formación de manera autónoma<sup>8</sup>. La implicación de dicha autonomía reside en hacer consciente la responsabilidad de la construcción de un proceso individual. Además, el estudiante debe comprender que la autonomía se manifiesta con características distintas en cada uno de sus compañeros. Apoyados en esta idea, cada aprendiz debe hacer consciente el conjunto de fortalezas y debilidades; en conjunto, le permite revisar y mejorar el proceso proyectual. En consecuencia, el antecedente de este proceso autónomo se activa a través de la formulación adecuada de

<sup>7</sup>Es importante presentar dos conceptos Saber y Conocer. **Saber**: en la tercera acepción del diccionario de la RAE. dice: "Tener habilidad para algo, o estar instruido y diestro en un arte o facultad". Es propio de las habilidades y competencias de la persona, el saber hacer. Por otro lado, **Conocer**: en la primera acepción del diccionario de la RAE. dice "Averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales, la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas". Es el cumulo de la producción intelectual de los hombre. Todo lo conocido, el mundo conocido.

<sup>8</sup>Autonomía: Condición de quien, para ciertas cosas, no depende de nadie. (Tomado de Real Academia Española. Diccionario de la Lengua española).

una intención de trabajo que guíe la toma de decisiones en el desarrollo proyectual.

“Trataría de inculcar en mis alumnos un sentido preciso de control, de juicio imparcial y del “cómo” y del “porque”...Los entusiasmaría para cultivar este sentido hasta el día de su muerte” (Le Corbusier, 2002, p. 63).

80

La autonomía proyectual predispone al estudiante a comenzar una investigación desde el aula, para indagar y reconstruir el conocimiento con miras a responder a su intención proyectual. La investigación desde el aula permite, en cada avance, conocer las intenciones grupales que suscitan el desarrollo de los diversos proyectos (ejercicios vs núcleo problématicos<sup>9</sup>), situación que induce a la construcción de un abanico de alternativas de solución, que representan la evidencia de un proceso de socialización que retroalimentan las intenciones del grupo.

Ahora, después del trabajo individual y la socialización en colectivo, el estudiante se ve en la necesidad de evaluar su proceso y tomar nuevas decisiones que reorienten el desarrollo proyectual. En este escenario, cuando el estudiante comprende la responsabilidad que tiene en este tipo de procesos y el papel que representa el docente, encuentra un acompañamiento incondicional, en el que sus intenciones e iniciativas adquieren valor por la dinámica misma

del taller.

Cuando se comenta sobre la seguridad de los conocimientos adquiridos surge el sesgo de la investigación en el aula. Aunque sabemos que el estudiante hace su labor, indirectamente el docente está manejando y controlando los hilos de la autonomía proyectual. En otros términos, el docente simultáneamente al desenvolvimiento del proceso que vive el estudiante, anticipa la coordinación y las decisiones del taller, en virtud de las certezas que ha adquirido en experiencias anteriores. El docente del curso de proyectos ve en cada grupo de estudio, semestre a semestre, una excusa para la comprobación de hipótesis formuladas dentro del límite del núcleo problema del proyecto arquitectónico.

Si bien el cometido del curso de proyectos es enseñar al aprendiz a elaborar la idea proyectual, buscar referentes, elaborar una descripción del proyecto y formalizar esa idea por medio de técnicas de representación, existen dos vertientes en este trascendental paso: planes de estudio estructurados desde los contenidos temáticos y otros desde las competencias. Nosotros abogamos por el segundo, donde las competencias evalúan las capacidades y habilidades del estudiante para saber resolver un problema. Esto es precisamente lo que más ejercitamos a lo largo de la carrera y en cada uno de los cursos de proyecto o de taller, y aquello que en últimas atiende nuestro oficio de ser arquitectos. Finalmente, en este escenario se ponen a prueba las hipótesis, las preguntas de investigación y los problemas que rodean al proyecto arquitectónico y a la arquitectura misma.

---

<sup>9</sup>Ampliar este concepto en el documento Fundamentos Curriculares de la Universidad Católica de Pereira, donde se orientan las políticas y directrices del currículo y se brindan las líneas conceptuales para estructurar los Planes de estudio de cada programa, sobre la idea de Núcleos Problemáticos: "Cuestionamiento o conjunto de cuestionamientos generales que orientan o permiten el acercamiento a una región del conocimiento". Pág: 12.

## Principales dificultades para la enseñanza del curso de Proyectos.



**Figura 3:** Escuela de pueblo en 1848" (1896). Albert Anker, (<https://fragmentsdevida.wordpress.com>).

El primer problema al que se enfrenta un estudiante en el curso de proyectos es comprender la complejidad que se teje entre las múltiples relaciones, tanto de orden general como particular. El estudiante de arquitectura debe aprender a observar el mundo de una manera autobiográfica, pero también debe hacerlo a través del camino reconocido por la disciplina.

El curso de Proyectos, en cualquier caso, es una tarea que se aprende desde la metodología del aprender haciendo; aunque esto no es nuevo ni novedoso, es intrínseco a la disciplina. La arquitectura se aprende haciendo proyectos de arquitectura; el tema importante en este punto es reevaluar la enseñanza desde la óptica del hacer "mecanizado" un hacer imitativo a ultranza en el que el docente espera ser imitado por el alumno, ya que él solo se limita a cumplir las observaciones

sugeridas por el docente y complacerlo. Otra derivación del mismo problema consiste en tratar de resolver la totalidad del proyecto desde la solución fragmentada, olvidando la integralidad del mismo; esto se genera porque el estudiante solo toma apartes de los comentarios del docente. En este caso el proyecto se queda estático y entra en un periodo de ciclos, sin avance significativo alguno.

Otra dificultad muy común en las orientaciones del docente es comentar de manera individual los avances del proyecto, olvidando su habilidad pedagógica y cayendo inconscientemente en la repetición de temas; esto disminuye el interés, provocando la apatía en el resto del grupo. El docente no debe olvidar las didácticas de grupo, ya que todos aprenden cuando se escuchan, comentan, critican y proponen sobre

los trabajos de taller. La consecuencia de este olvido provoca la dispersión del grupo, restando el interés por las propuestas y soluciones de los demás; de esta manera, el estudiante pierde un espacio para el intercambio de conocimiento, y por ende, de apertura a las alternativas que la disciplina le puede exigir para la solución de los problemas.

**82** Por el contrario, cuando el docente propone actividades grupales dentro de sus didácticas, el estudiante “aprende a hacer” gobernado por la responsabilidad individual; así, cada estudiante logra aumentar la concentración porque debe resolver dudas y tareas precisas. Cuando no hay actividades grupales e individuales en cada sesión, se evidencia la falta de planeación y con ello, la mala distribución del tiempo asignado.

Otro aspecto relacionado con el tiempo, es la idea errónea de la presencia constante del estudiante en el aula de taller. Esta idea responde a una reglamentación entendida de manera estricta; la distribución del tiempo debe permitirle al estudiante compilar nueva información que nutra las discusiones grupales. Asimismo, hay que tener claro que en el aula, con el docente, los compañeros y los libros de referencia no siempre se consigue adquirir el conocimiento; es importante planear el tiempo por fuera del aula taller y reevaluar la percepción de que las actividades de campo son pérdida de tiempo. Es importante anotar que se aprende fundamentalmente “viviendo” la arquitectura, viviendo los problemas cotidianos.

Otra experiencia que se recoge en el curso de Proyectos permite identificar el poco rigor y ligera disciplina

del estudiante para administrar la información y el material que produce en las diferentes actividades y momentos del taller. Cuando el estudiante comienza a dar solución a un problema proyectual, se enfrenta de manera reiterada a la incertidumbre de una hoja en blanco; esto se comprende tanto desde la literalidad como desde la imagen metafórica, cuando olvida los conocimientos, los saberes y las experiencias vividas: las ideas, los dibujos y las maquetas entre otros, e ingresa a un limbo de producción intelectual; en otros términos, desecha lo aprendido sobre la exigencia de dar una respuesta única y original.

Para corregir esto, se plantea la utilización de dos herramientas didácticas que apoyan la buena planeación del tiempo en el aula: las fichas de ejercicio y el cuaderno de seguimiento del proceso. La primera permite describirle, paso a paso, el tema, los objetivos, el problema a resolver, la descripción del ejercicio, la manera de presentación, las competencias a alcanzar y la manera de adquirir las enseñanzas. La segunda herramienta se elabora simultáneamente con la primera; el estudiante debe llenar un cuaderno de reflexión (bitácora de trabajo) en el cual condensa las dudas y certezas que surjan a través de la realización del proyecto. Las dos herramientas, brindan la posibilidad de revisar, corregir y ajustar los planteamientos generales del curso y los particulares del estudiante.

Finalmente, la más angustiosa dificultad para el docente es conseguir que sus estudiantes resistan el tiempo que demanda la construcción de un proyecto, la constancia que exige

una composición arquitectónica, saber superar la desilusión propia de la arquitectura, donde toda obra por pequeña que sea, tiene un altísimo riesgo de fracasar debido a las múltiples variables a las cuales debe

responder. El proyecto es un conjunto de particularidades que adquieren consistencia, precisión, orden y equilibrio solo después de muchas horas de trabajo.

### Lo que enseñamos...



83

**Figura 4:** Escuela De Atenas. (1509). Rafael. (<http://www.epsilon.com/>)

Cuando un profesor de arquitectura elige el curso de proyecto para ejercer su oficio de maestro, la primera pregunta que surge es:

¿Cómo enseñar a un estudiante a hacer arquitectura?

Parece sencillo, frente a las críticas de quienes se dedican a la enseñanza de la arquitectura desde los cursos de teoría e historia<sup>10</sup>. Enseñar a hacer arquitectura sigue siendo para muchos una tarea donde el aprendiz debe hacer catarsis, escudriñar en lo más

profundo del alma humana o apelar a los más altos ideales de inspiración. Para otros es una tarea más sensata, reflexiva y orientadora, en últimas constructiva. Sobre la segunda proposición, la reflexión que Mejía, propone, reclama una disposición anterior al acto de enseñar, nos remite

<sup>10</sup>Esta tendencia ha cambiado en los últimos años, debido a que muchos de los profesores que orientan los cursos de proyectos, también orientan los cursos de teoría e historia. Ahora, esto no es una regla susceptible de ser generalizada, pero la fortaleza de los programas de arquitectura en los últimos años y tal vez debido a las exigencias de una acreditación, han elevado la formación académica de sus profesores y los ha capacitado para esta doble labor.

primero a una actitud ética para con la académica, y a una posición humana frente al conocimiento, su potencialidad de ser compartido: “Para mí es claro que para poder enseñar arquitectura hay que partir de que es un conocimiento que se puede enseñar<sup>11</sup>” (Mejía, 1999, p. 4). En este sentido, hay que reconocer, que el proyecto de arquitectura posee un saber y como tal hay que saber elegir dentro de ese territorio del conocimiento, ¿qué de todo ello se le debe enseñar a un estudiante de taller, a diferencia de los contenidos que se le deben enseñar en los cursos de teoría, técnica o representación?. En otras palabras ¿qué es lo propio al curso de proyectos?

Para acercarnos a la respuesta, primero debemos dejar en claro un asunto, y que contradice a la academia, consiste en seguir planteando que un estudiante de Proyectos, por cuenta propia, produzca resultados sobre la base de un conocimiento que por naturaleza no tiene, exigiéndosele “crear”<sup>12</sup> objetos o productos por acción de la inspiración. Este hecho cuestiona la utilidad de los procedimientos formativos de la universidad. Al respecto, las palabras de Mejía dirimen la discusión, porque recuerdan que el proyecto es “el vehículo a través del cual se conoce”, y cuando dice “se conoce” a lo que está haciendo referencia es a que el o los proyectos son el acervo de conocimiento en los cuales se deposita la enseñanza de la arquitectura a lo largo de la historia; en

consecuencia, cuando un estudiante hace un proyecto, está rehaciendo las enseñanzas que se encuentran en otros proyectos.

Lo propio del curso de proyecto es entonces la aplicación de las enseñanzas, o de las estrategias proyectuales reconocidas y tomadas de otros proyectos del pasado, proyectos que el tiempo ha decantado y que se han convertido en referencia obligada en cada discusión.

La tarea que se deduce de este principio se resume en la pregunta que Gamboa (2009) propone al inicio de su texto ¿Cómo extraer conocimiento del enorme depósito de proyectos que es la historia de la arquitectura, para luego aplicarlo de manera crítica en la elaboración de sus proyectos?

Ordinariamente se sigue considerando que el proceso proyectual inicia con una hoja en blanco y que por tanto el estudiante debe apelar al más alto nivel de inspiración y de motivación. Sin embargo, es esclarecedor cuando nos hace comprender que:

“un proyecto no se empieza en el instante en que se traza la primera línea, sino que ha venido siendo construido a lo largo del tiempo, lejos de ser algo que tiene un principio y un fin y reivindicándose como el vehículo a través del cual nos relacionamos con el mundo”. (Mejía, 1999. p. 24).

Cuando se dice que el proyecto es el medio por el cual se “conoce” se deja también claro que el objetivo pedagógico consiste en:

“no permitir que un estudiante de arquitectura emprenda un proceso

<sup>11</sup>Parece, y con toda la posibilidad de equivocarnos, que quienes apelan a la inspiración como motor de proyecto, están indirectamente sugiriendo que la arquitectura no es enseñable, pero esta discusión es para otro momento.

<sup>12</sup>Crear: Producir algo de la nada. Establecer, fundar, introducir por primera vez algo. (Fuente: Real academia española de la lengua)

proyectual con la mente y con una hoja en blanco, pues lo fundamental es formar estudiantes que sepan hacer un proyecto, y que este sea el medio a través del cual se logre construir una arquitectura. En otras palabras, el proyecto es el vehículo de aprendizaje a través del cual se produce la investigación". (Mejía, 1999. p. 24-25).

En este punto podemos reducir dos finalidades del proyecto: una tiene que ver con que es la manera de relacionarnos con el mundo, donde cada uno de ellos es importante por la individualidad de las enseñanzas que contiene, porque en últimas, ese proyecto debe aportar y sumar soluciones a otro más general, el de todos: la ciudad; y es allí, donde radica la verdadera proyección social de nuestra disciplina. La otra finalidad tiene que ver con que el proyecto es el medio para aprender arquitectura, y esta se aprende en el hacer.

En un curso de Proyectos se aprende haciendo proyectos, revisando otros, mirando las soluciones de los problemas proyectuales de la arquitectura, porque como dice Gamboa (2009, p. 6):

"hacer proyectos es una actividad practica que no se puede transmitir desde fuera, acudiendo únicamente a un manual de instrucciones, a un método que indique los pasos a seguir hasta llegar al final. Sin la practica sería imposible aprender".

Tampoco consiste en verter la experiencia del docente en el estudiante, sugiriendo la manera correcta y única de hacer las cosas, pues el proyecto de ese docente es una manera individual de ver el mundo.

Los estudiantes de arquitectura deben aprender a identificar el mundo que les interesa y a construir una imagen que les permita en un futuro describir su proyecto y aportar a las soluciones de ciudad.

Si hacer proyectos es una práctica que no se puede realizar desde afuera, entonces estamos apelando a un procedimiento básico de la investigación; no podemos dar cuenta de la naturaleza de un objeto, estudiando otro de naturaleza distinta. Entonces ¿qué es lo intrínseco del proyecto?

En este punto hay que decir que todo estudiante de arquitectura, a través de los ejercicios de taller, y posteriormente todo arquitecto a través de un encargo, se enfrentan sin distinción a problemas precisos. El curso de Proyectos enseña a solucionar problemas intrínsecos a la arquitectura y para solucionarlos debe tomar decisiones sobre un repertorio de opciones, los cuales ya se han puesto a prueba como aprendiz y/o como profesional; estas soluciones, además, se pueden corroborar en los ejemplos de la historia.

La decisión positiva que debe tomar un estudiante o un arquitecto, cuando se enfrenta a un problema de arquitectura, es disponer de diferentes alternativas, y esto no tiene nada que ver con la función del proyecto al cual se vaya a enfrentar. En consecuencia, tampoco tiene que ver con las dimensiones. La naturaleza de la solución de un proyecto de arquitectura está sujeta a la pertinencia de las alternativas de solución en distintos momentos y tiempos. Al respecto, Cortés (1999, p. 5) dice:

"De lo que se trata es de, a partir de

unos conocimientos previos y de una infinidad de posibilidades para escoger, poder acotar cuáles son las soluciones pertinentes para el problema que se quiere resolver. La práctica del proyecto acaba siendo el tener que comprometerse con una determinada solución, pero antes de optar por una elección, hay que conseguir el marco dentro del cual se va a elegir. Las opciones no se toman en abstracto o sin estar referidas a unas intenciones, pues hay una intencionalidad previa que se debe construir. Creo que esta intencionalidad es lo que Pedro llama el proyecto”.

La atención sobre los elementos específicos del trabajo del arquitecto, aquella actitud abierta e intencionada sobre las cosas, que nos conduce al descubrimiento personal del hacer de las cosas, nos lleva también al hecho consciente de reconocer cuál es el problema de la arquitectura. Lo intrínseco del curso de Proyectos es enseñar a solucionar los problemas de la arquitectura de una manera intencionada, o en palabras de Giorgio Grassi (2003, p.34):

“...el problema: la razón de ser de la arquitectura. Toda arquitectura, ya se sabe, es ante todo una respuesta a un problema, a un problema práctico definido. Toda la buena arquitectura lo afirma con evidencia y está ahí para demostrarlo. El problema es la prueba decisiva del trabajo. El problema práctico, la piedra de toque de trabajo bien hecho. El problema práctico y no la forma es el verdadero antagonista en el trabajo.

El problema y el trabajo: El qué y el cómo. Esto es lo que en realidad nos apasiona: las

condiciones naturales de la arquitectura. Se nos podrá objetar que seguimos una vía demasiado reductiva, pero a nosotros nos basta con ser conscientes de ello. Realmente hemos limitado nuestra observación, pero también estamos en condiciones de hacer frente a las muchas seducciones que se cruzan en el camino del proyecto. Conocemos lo que decía Kant: “la paloma, cuando hiende el aire sosteniéndose con las alas, podría creer que se vuela mejor en el vacío”. Pero nosotros sabemos bien que sólo la ley de la necesidad, razón de ser antes incluso que condición necesaria de la arquitectura, es lo que la sostiene y que –dentro y fuera de la metáfora- la hace alzarse. Y también sabemos por experiencia que sólo la prueba de la inflexible necesidad se opone a la indeterminación de los pensamientos en el trabajo de arquitectura. Lo que podríamos creer, como la paloma de Kant, es sólo la ilusión de una acción más libre”.

Grassi nos recuerda un aspecto fundamental que olvidamos con frecuencia, y que nos permite acertar sobre la intención proyectual: todo objeto arquitectónico arrastra tras de sí, una intención del proyectista, no hay objeto que no sea motivado por una intención definida. En últimas, el problema proyectual evidenciado en el objeto arquitectónico es por un lado un trabajo autobiográfico<sup>13</sup> y por otro es la afirmación e institucionalización de los saberes acumulados. Es autobiográfico, porque refleja las interpretaciones personales

---

<sup>13</sup> Ver Aldo Rossi. Para una arquitectura de tendencia.

del mundo, y es a la vez la confirmación de las soluciones a las ideas más consistentes que permanecen en el tiempo.

¿Cuál puede ser la intención de un estudiante de arquitectura, al intentar resolver un problema de arquitectura?

Para responder debemos revisar primero el siguiente panorama: la intención proyectual en la arquitectura, aparece cargada todavía de un compromiso social, no en el sentido mencionado anteriormente, sino en el sentido de tener la obligación de resolver todos los problemas de orden social. En este punto nos podemos preguntar si un estudiante de proyectos de arquitectura ¿debe resolver todos los problemas de la humanidad cuando diseña una casa?”, pues no. Al respecto, las palabras de Cortés (1999, p. 6) son tranquilizadoras: “la arquitectura no está en capacidad de resolver ninguno de esos problemas, ese no es su objeto, ni su tarea”.

La intención proyectual elaborada por un estudiante de arquitectura debe estar ligada a la tarea que tenemos todos los involucrados en la enseñanza de este oficio: orientar las enseñanzas hacia la configuración del mundo desde el ámbito que le compete a la arquitectura y no desde los ámbitos de otras disciplinas. De la misma manera como otras disciplinas comprenden su campo de acción, cuando intervienen una comunidad, la nuestra debe comprender que la formación de los estudiantes en el curso de proyectos no debe sobrepasar aquello que le compete. En cuanto a la comunidad, un eficiente y bien conformado equipo de trabajo seguramente lo hará.

Ahora bien, la intención proyectual

está cargada de motivación individual y de ambición personal. Coincide Cortés (1999, p.5) con Grassi al decir que las

“intenciones no están predeterminadas, ni en los elementos ni en el propio saber de la arquitectura, sino en una conjunción, en una postura que se asume frente a tres aspectos: los elementos, cómo se conjugan los elementos y con qué intención se está realizando esa conjugación de elementos.”

Un estudiante de arquitectura debe resolver problemas mediados por una intención proyectual. La enseñanza de la arquitectura parece dirigirse entonces a conformar una actitud en el estudiante, fortalecer su punto de vista, consolidar una posición o determinar una voluntad de orden a un fin, como reza la misma definición.

Para que un estudiante pueda resolver un problema de arquitectura debe poder conocer, reconocer y disponer los elementos y partes de la arquitectura con las que va a trabajar; por ejemplo: una plataforma a diferencia de una terraza, una cubierta en lugar de un techo o una plaza a diferencia de un mercado. Pero así mismo, debe ejercitarse en las múltiples alternativas combinatorias que se pueden realizar con estos elementos y partes, y para esto debe conocer profundamente sobre composición, relaciones, operaciones, procedimientos formales, orden, organización y demás conceptos que le permitan decidir en función de su intención proyectual.

Con lo anterior queremos decir que la arquitectura se aprende solamente haciendo proyectos, así mismo como

un atleta obtiene el rendimiento máximo ejercitándose día a día. Parece que en arquitectura los ejemplos del pasado, aquellos que nos presentan las diversas alternativas, se convierten además en un gran estímulo, porque ese proyecto que el estudiante resolvió al final de su proceso o de su tránsito por el curso, se convierte como lo advierte Grassi (2003, p.39) en el esquema para otro nuevo proyecto y “de ese modo cada arquitectura es una historia en sí misma”. Es de esta manera como el proyecto parece tener sus orígenes en un tiempo atrás y esa distancia la define cada uno con un proceso autónomo.

Ejercitar es la acción ineludible para buscar la respuesta a un problema proyectual (intención) y es la persistencia la que nos va haciendo arquitectos. Al parecer, el conocimiento es materia quieta si no busca la aplicabilidad a través del saber hacer. Grassi (2003, p.40) se atreve a darnos un panorama que da cuenta de nuestro

hacer, de nuestra condición humana frente a nuestro objeto disciplinar, del resultado de nuestra acción:

“Lo que queda al final es la construcción de nuestro oficio, el creciente dominio del oficio: precisamente, la seguridad del juicio en primer lugar y luego una mayor confianza en los medios expresivos utilizados [...] y cuando al hacer un” nuevo “proyecto volvemos a los mismos ejemplos, los más queridos y familiares, los miramos con ojos diferentes. [...] Queremos controlar las soluciones, las respuestas, las que en ese momento nos parecen decisivas: queremos confrontarlas. Miramos con ojos interesados, tendenciosos a causa de nuestro trabajo: no buscamos sugerencias, más bien quisiéramos confirmaciones; somos optimistas pero al mismo tiempo estamos inseguros sobre el destino de nuestro trabajo. (Grassi, 2003, p. 40, subrayado añadido).

## Lo que miramos...



Figura 5 Las Meninas. (1656). Diego Velázquez. (<http://cadenaser.com/>)

Cuando Grassi habla de mirar la arquitectura del pasado, nos pone de manifiesto una frase del arquitecto Aldo Rossi que puede parafrasearse de la siguiente manera: el estudio de la arquitectura, es el estudio de toda la historia de la arquitectura; en este sentido partimos de la postura preocupada por la reivindicación del pasado, como el cúmulo de todos los conocimientos relacionados con los edificios y con la ciudad.

Es el momento, después de este recorrido, tratar de responder a la pregunta que dejamos abierta anteriormente sobre ¿Cómo adquirir enseñanzas del repertorio de proyectos en el cual se constituye la historia de la arquitectura, para posteriormente emplearlo de manera crítica en la construcción de proyectos?

Para que la ciudad y los edificios que la componen sean un verdadero activo del conocimiento, representen un verdadero cúmulo de saberes y cumplan con el propósito de servir de apoyo a la formación del estudiante, la arquitectura reclama la necesidad de observarse con ojos de quien está interesado en saber cómo se han resuelto los objetos arquitectónicos y cuáles son las implicaciones en esa manera de proceder. Quien mira con ojos entrenados, podría hacer de la arquitectura un conjunto amplio de enseñanzas.

El análisis es la manera de encontrar las respuestas que ocultan la ciudad y los edificios, ya que demuestra y hace evidente una interpretación de los hechos. Cada objeto de estudio está sujeto a múltiples interpretaciones; en esta dirección, el objeto mismo debe dar cuenta de todas sus enseñanzas, aunque el largo proceso proyectual de

autor se oculta en una obra terminada, la profundidad de dicha observación termina revelándola en el último momento. En los cursos de proyectos de arquitectura debemos enseñar a nuestros estudiantes a ver. El análisis demanda una buena observación, un afianzamiento del juicio.

Así mismo, el análisis es el camino inverso al camino del proyecto; mientras el análisis comienza con la presencia del objeto, el proyecto inicia con la ausencia del objeto<sup>14</sup>. El análisis se encarga de separar las partes para luego sintetizar; en cambio, el proyecto sintetiza inicialmente una idea, propósito o intención proyectual para luego relacionar las partes y dar razón de la manera como se avienen los componentes del todo.

Lo que miramos en el curso de Proyectos debe justificarse al menos desde dos puntos: uno tiene que ver con el hecho de desmontar la percepción de la necesidad de formar estudiantes creativos y originales, ya que si reconocemos los ejemplos de la arquitectura del pasado y reconocemos su potencialidad proyectual, entonces, podemos considerar que la enseñanza es una tarea, en sí misma, lo suficientemente amplia y ardua. El otro punto tiene que ver con la interpretación que el estudiante está haciendo de los temas que más le interesan, y en este sentido, estamos permitiendo que fortalezca su formación autónoma sin abandonar las competencias particulares del curso.

El análisis necesariamente desalienta, porque el todo es casi

<sup>14</sup> Ver la Máquina de proyecto. Motta y Pizzigoni

siempre un enigma para quien observa y mucho más para un estudiante de arquitectura ávido de saber pero débil en experiencia; por ello, tanto el proyecto como el análisis deben acompañarse de un proceso igualmente valioso. La revisión de referentes o casos de estudio son los que permiten, en el proceso de la realización de un proyecto, afinar la idea o problema proyectual del estudiante, y en el caso del análisis proyectual, permite realizar un ejercicio de clasificación y de comparación con otros objetos, con el fin de hacerse partícipe de un pensamiento social.

Este ejercicio debe realizarse con el fin de construir repertorios que den cuenta de que las ideas en la arquitectura son permanentes, de que las ideas en la arquitectura son compartidas y se manifiestan en diversos lugares y tiempos. La elección de los referentes no se deja a libre albedrío, sino que debe ser, al menos en la etapa de fundamentación, un proceso orientado por el docente, porque también es necesario ejercitar al estudiante en la adecuada elección de proyectos y autores, que correspondan con el tema y problema proyectual descritos en la intención de sus ejercicios.

Cuando nos enfrentamos al análisis de un objeto arquitectónico,

“todo está en su sitio en esa forma, nada se ha dejado al azar o a la improvisación: esto es lo que nos convence. Nosotros miramos la forma con ojos analíticos, reconocemos la seguridad de las elecciones, pero nuestra atención es atraída más bien por la coordinación que regula tales elecciones: es decir, por el orden

que preside la disposición de las partes y de los elementos. Y la forma nos interesa sólo porque es el resultado de ello [...] Aun conscientes de la importancia que tiene las condiciones históricas, culturales, sociales, etcétera, en la definición de las formas de la arquitectura, somos atraídos más bien por sus condiciones materiales, prácticas. Somos atraídos por su trabajo; y éste nos las acerca (Grassi, 2000, p. 33).

Cuando miramos un objeto arquitectónico, en el curso de proyectos, nos interesa ver la correspondencia entre los problemas que atiende y la solución a la que llegó el proyectista; no nos interesa tratar de pensar como él, sino comprender lo que el objeto revela desde sus propias formas. Gamboa (2009, p.9) lo expresa con gran claridad así: “hay que aprender a ver a la arquitectura en profundidad, con ojos de técnico, de artesano, y despojarla de todo aquello que es superficial, epitelial, estilístico”. Hay que enseñar al estudiante a ver la lógica con la que se ha compuesto el edificio y las relaciones que establece con el sitio, con la técnica y con la vida, como lo sugiere Antonio Armesto en su texto *Arquitectura contra natura*.

Cuando miramos un objeto arquitectónico de manera intencionada, obtenemos un repertorio de posibilidades proyectuales que deben llenar el maletín personal de cada estudiante semestre a semestre. Cuando miramos intencionadamente aprehendemos la manera como los espacios intermedios relacionan el interior con el exterior en el caso de la arquitectura de Jorge Arango Sanín; o sobre la relación espacial que se

construye entre cada habitación de las casas de Adolf Loos, o sobre la construcción técnica y la construcción de un lugar más allá de los límites del volumen edificado, como en la obra de Mies van der Rohe, o sobre la estructura formal que otorga el patio a la arquitectura, como en el caso de la obra de Rogelio Salmons, o sobre la relación entre los aspectos urbanos, en la formalización de los edificios de Josep Llinás. Son muchas las lecciones que cada maestro trae al aula de taller; un estudiante realmente se acompaña no solo de las orientaciones del docente sino de los mejores arquitectos de la historia en cada momento decisivo de su proceso.

Con cada golpe de vista nos acercamos a una lección de la arquitectura, y más aún si esa observación se realiza sobre una obra maestra de la arquitectura. La obra hace referencia a esos ejemplos del pasado a los cuales recurrimos cuando

necesitamos aclarar nuestras ideas, a los cuales recurrimos con la certeza de encontrar una respuesta que nos ayude a solucionar un problema del proyecto:

“Este modo nuestro de mirar, en lugar de reducir las diferencias nos permite distinguir y elegir, nos ofrece elementos de juicio concretos, pero sobre todo nos pone frente a nuestro trabajo de la manera, creo yo, más justa: dándonos una versión simplificada de las muchas atribuciones mixtificadas e ilusorias, indicándonos sus límites reales, pero también las expectativas que da por sobreentendidas y que nunca debe eludirse”.

Así. A través de los elementos específicos del trabajo, hemos sido conducidos ante el problema: la razón de ser de la arquitectura” (Grassi, 2003, p.34).

91

### Lo que hacemos...



Figura 6 Las Hilanderas.(1657). Diego Velazquez. (www.museodelprado.es)

El plan de estudios del programa de arquitectura de la Universidad Católica de Pereira se estructura a través de núcleos problema por semestre. La fase de fundamentación se compone de cuatro semestres, de la siguiente manera: 1: Forma; 2: Actividad; 3: Tectónica; 4: Contexto.

92 En cada curso de Proyectos se abordan ejercicios relacionados con los cuatro núcleos problema; sin embargo, se enfatiza en el problema asignado al semestre. Entablamos una conversación general con la arquitectura, pero profundizamos en las soluciones específicas. Esto nos permite una relectura permanente de los aspectos fundamentales de la arquitectura, pero también nos permite tomar distancia entre un semestre y otro.

La estructura de un curso de proyectos redunda finalmente en el Plan de Curso. Debe ser una cuestión sometida a formulación, seguimiento, actualización y evaluación cada semestre. Un plan de curso debe componerse al menos de los siguientes apartados: identificación, justificación, contribución al propósito de formación del programa, competencias, políticas pedagógicas, metodológicas, evaluativas, despliegue del proceso de enseñanza aprendizaje, el cual comprende competencias genéricas y disciplinares, temática, metodología específica, criterios de evaluación y referencias; finalmente, la bibliografía.

Un plan de estudios estructurado desde los contenidos es diferente a aquel conformado desde competencias. El primero pone en el aula las discusiones centradas en el conocimiento, haciendo énfasis en aquello que se conoce sobre algo,

para familiarizar al estudiante con las discusiones que se entablan. El segundo pone las discusiones centradas en la persona, en la habilidad que se adquiere para resolver un problema. Una persona puede conocer la existencia de la cúpula de Santa María dei Fiori, diseñada y construida por Filippo Brunelleschi, pero nunca saber cómo hacer una. Una biblioteca contiene el conocimiento de la humanidad, una persona sabe resolver un conjunto limitado de problemas, no todos los problemas de la humanidad.

“La vida en los edificios” es el nombre del curso de proyectos del segundo semestre de carrera. La actividad, la utilidad, el uso y la función, son los conceptos que gira en torno a los ejercicios de composición. Al final del curso, el estudiante debe saber resolver una composición en la cual la vida de los seres humanos entra en relación con las formas de la arquitectura, y donde esta se convierte en el mejor escenario para que la vida se formalice.

Con este propósito, el conocimiento adquirido por el estudiante en la asignatura Proyectos I y que tiene por núcleo problema la forma, es la base fundamental para el desarrollo de Proyectos II. Consiste en reconocer las implicaciones que se derivan cuando las decisiones proyectuales parten del estudio de la forma y su utilidad. Si bien el estudiante en primer semestre se ejercita en el manejo de la forma para delimitar los espacios de la arquitectura, los saberes y conocimientos de Proyectos II le permiten analizar las actividades habituales que el hombre realiza, reconocer la utilidad intrínseca de las formas arquitectónicas, reconocer el

uso que le damos a las formas y al espacio a través de la experiencia de su vida y así mismo, poner en evidencia la función de los elementos y partes de la arquitectura. Lo anterior tiene la finalidad de proyectar la arquitectura desde el núcleo mismo de las discusiones generales y particulares de la composición arquitectónica.

La vida en los edificios es la denominación con la cual englobamos el conjunto de procedimientos, operaciones y relaciones que permiten establecer un principio ordenador de las actividades del hombre en la arquitectura. La aproximación a la elaboración de un principio ordenador que precise las decisiones proyectuales, implica diferenciar la correlación entre cuatro conceptos: Actividad, utilidad, uso, función a saber: la actividad es el conjunto de operaciones o tareas propias de una persona o entidad la conforman todas las costumbres, son el conjunto de ritos institucionalizados por los seres humanos. La utilidad es el provecho, conveniencia, el interés o el fruto que se saca de algo; provecho que es condicionado por la forma. El uso es el empleo continuado y habitual de algo; es la interacción del ser humano con la forma. La función es la capacidad de actuar propia de las máquinas o instrumentos; son los aspectos particulares y contingentes de la utilidad, los más reductivos de la arquitectura.

De esta manera, La vida en los edificios se convierte para el estudiante en el segundo camino (pero no es el único de su formación como arquitecto), para analizar y proyectar la arquitectura:

“...hemos evitado hasta ahora el empleo del término “función”

referido a la arquitectura, prefiriendo el de “actividad” que nos parece más adecuado e inequívoco. En efecto, los edificios albergan determinadas actividades y en ellas reside, originariamente, su razón de ser. La arquitectura construye un escenario para que las actividades humanas se desarrollen: esa es su utilidad, entendida en un espacio amplio. El término función, al remitir a los aspectos más particulares y contingentes de la utilidad, dificulta la comprensión de una arquitectura capaz de integrar, a través de la universalidad de su forma, el mayor número posible de usos” (Martí Arís, 1993, p. 80).

La utilidad de la arquitectura, como dice Armesto “no sirve sólo y principalmente para protegernos de la inclemencia física, de la intemperie” como es obvio, sino que permite la orientación del hombre en un lugar. Por tanto, cuando se piensa que la arquitectura proporciona orientación nos damos cuenta de cuáles son sus formas propias, elementos, partes, reglas, aquello que le otorga autonomía. Continúa diciendo:

“...la definición de la utilidad de la arquitectura, que es complementaria de la primera, pero que sí nos da muchas pistas sobre el ethos, la naturaleza propia de la arquitectura, su carácter, su modo de ser. Pero no es tan obvia. La utilidad genuina de la arquitectura reside en la capacidad que tiene ésta para construir un lugar. Por definición, un lugar es un espacio antropológico, no es un sitio no visitado. Un sitio visitado, sobre el cual alguien se ha demorado, sobre el cual se han tenido una serie de experiencias

humanas, etc. El concepto de lugar, tal como ha sido definido por la antropología, es un sitio atravesado por un tiempo-memoria. Un sitio al que los humanos se refieren. Se van de él y regresan al él, recuerdan experiencias asociadas a él". (Armesto, 2008, p. 5).

94

El curso proyectos II, presentado de esta manera, aborda la actividad como núcleo problema y centro de la discusión, pero el principal punto de atención es la reflexión sobre los actos conscientes y las actividades del hombre en correspondencia con la utilidad de la arquitectura.

El contenido del curso Proyectos 2 se estructura a través de cuatro módulos y proponen ejercitar al estudiante en la solución de problemas específicos para resolver la actividad, la utilidad, el uso y la función de proyectos arquitectónicos.

La estructura de los módulos ha evolucionado con el tiempo así:

### **Primera versión**

El módulo 1: Actividad Vs Forma (una actividad dentro de otra) desarrolla procedimientos y contenidos sobre cómo la actividad sugiere la forma y el espacio de la arquitectura. Para proyectar la forma que delimita el espacio es necesario reconocer dos aspectos: uno, la característica de las distintas actividades; y dos, identificar las relaciones que se pueden establecer entre los diferentes componentes de un proyecto.

El módulo 2: Actividad Vs. Composición (Actividades aisladas) recoge las enseñanzas del módulo uno y desarrolla procedimientos y

contenidos sobre cómo el orden de las actividades con un propósito proyectual define la composición de agrupaciones arquitectónicas.

El módulo 3: Actividad Vs. Sistemas (Actividades independientes y en secuencia) recoge las enseñanzas del módulo 2 y desarrolla procedimientos y contenidos sobre cómo la agrupación de actividades permiten construir conjuntos gobernados por una idea proyectual. Los distintos sistemas deben permitir la composición del proyecto.

### **Segunda versión**

El módulo 1: Sistemas Sencillos (elaboración de un sistema sencillo de actividades). ¿Cómo la actividad sugiere la forma y el espacio de la arquitectura? Establecer las características y demandas espaciales de las actividades, identificar sus relaciones y los distintos grupos en que se clasifican.

El módulo 2: Sistema Compuesto (elaboración de un sistema compuesto de actividades). ¿Cómo se asocian y combinan los sistemas sencillos? Establecer las características y demandas espaciales de los sistemas compuestos, identificar sus relaciones y actividades derivadas.

El módulo 3: Sistema Complejo (elaboración de un sistema complejo de actividades). ¿Cómo se asocian y combinan los sistemas compuestos? Establecer las características y demandas espaciales de los sistemas complejos. Identificar sus relaciones y actividades derivadas.

El módulo 4: Sistema de Actividades. El estudiante construye

su propio sistema de actividades y establece su visión del mundo.

La motivación que llevó a que la versión 1 se sometiera a revisión, radicó en que se enfatizaba más en la forma y se colocaba a la actividad en un plano secundario. Aunque las discusiones giraban en torno a la actividad, los módulos seguían enfatizando la composición de las formas. Para la versión 2, estaba claro que la forma y la composición son transversales y expresan la razón de ser en el curso de proyectos, pero es un esfuerzo distinto hacer que las discusiones de las actividades de los seres humanos se codificaran para que hicieran parte de las discusiones y toma de decisiones en el curso de proyectos arquitectónicos.

La comprensión del concepto de sistema aclaró las dudas: el sistema de actividades consiste en un conjunto de reglas y principios que gobiernan un objeto arquitectónico, los cuales se encuentran estructurados, enlazados y relacionados entre sí. El conjunto de reglas y principios conforma una teoría del proyecto arquitectónico coherente. Por el contrario, una estructura establece la distribución y el orden de los elementos y partes de la arquitectura, necesarias para delimitar o establecer los límites del escenario de las actividades del ser humano. Particularmente, hace referencia a la distribución y el orden de la forma gobernada por las reglas y principios establecidos en el sistema. La estructura formaliza la idea de actividad presentada por el sistema.

El concepto de sistema nos aproxima de forma más segura al proyecto, sistematizando la actividad y construyendo una gradación de

relaciones que inician con los más sencillos, para seguir luego hacia los compuestos, conformados por varios sencillos. De ahí se pasa a los complejos, conformados por varios compuestos, hasta hacer del ejercicio una actividad lo suficientemente compleja como para dejar en claro que no es un proceso lineal y normatizado, sino un proceso en el que se buscan las lógicas formales motivadas por la comprensión de las situaciones de la vida, para que al final se adquieran habilidades tanto para identificarlas, como para formalizarlas en la arquitectura.

## Conclusiones

Para docentes:

- La enseñanza de “Proyectos” es muy distinta a la que se desarrolla en otras asignaturas de los programas de arquitectura.
- La enseñanza de los cursos de proyectos están más cerca a la actividad de los cursos de análisis.
- El aprendizaje en el curso de proyectos debe brindar más autonomía en el estudiante a diferencia de otras asignaturas.
- El curso de proyectos abre un abanico de conocimientos mucho más amplio porque reúne los aspectos de análisis, teoría, historia, técnicas y demás en función de comprender las ideas del proyecto y sus soluciones.
- El curso de proyectos tiene la misión de dar unidad, consistencia, orden al oficio de la arquitectura.
- La idea del mundo que plantea la

arquitectura, debe ser un proyecto cultural, que supera el trabajo en el aula, permea la vida del profesional y pretende transformar la realidad para bien.

- Es más importante enseñar las herramientas para solucionar los problemas de la arquitectura y la ciudad que enseñar certezas y métodos precisos.
- Enseñar en un curso de “proyectos”, no ha sido, ni es ahora, una actividad sencilla o fácil, demanda mucha energía, que se compensa con la avalancha de preguntas en los primeros ciclos de formación.
- Formar a un arquitecto no es una tarea cerrada, ni completa, siempre será imperfecta. Dejemos para otros niveles de formación, los complementos que consideramos faltaron, no pretendamos formar, especialistas o magister en pregrado.
- El docente de proyectos debe comprender el tipo de estudiante que se presenta cada año en su taller. Los jóvenes son otros, con nuevas y distintas ideas del mundo, hay que saber con quién estamos conversando.
- Aprendamos, que los programas se discuten, se elaboran, se transforman y se reelaboran permanentemente. No son estáticos.

Para Estudiantes:

- Volvería a leer, el mensaje que dejo de Le Corbusier a los estudiantes de arquitectura, “Si tuviera que enseñar a usted arquitectura”.

- Para solucionar un proyecto de arquitectura debo aguantar la mirada en él, debo pensar permanentemente en él.
- Ejercitarme en las variadas soluciones que puedo usar para resolver un problema, me permitirá adquirir una condición intelectual con la cual ser verdaderamente creativo. Y entiéndase creativo, como el conjunto de habilidades que me permiten resolver un problema.
- Ser hábil para el dibujo, permitirá que las ideas puedan comunicarse con efectividad. Esto permite comunicar las ideas más complejas de forma elemental.
- Llevar un cuaderno o libreta de apuntes, es fundamental, no se sabe en cual momento o lugar nos podemos topar con una lección de arquitectura.
- La historia es un cuarto lleno de soluciones de arquitectura, se puede ingresar en cualquier momento.
- Estudiar y memorizar los proyectos propios y las obras de los mejores arquitectos. En ellos hay muchas lecciones de arquitectura.
- Siempre es posible saber y conocer de un proyecto de tres formas distintas: leyendo, escuchando y preguntando.
- Aprender a trabajar en equipo, permite comprender como los elementos y las partes de las arquitectura entran en vinculo y relación.
- Un arquitecto siempre está aprendiendo y enseñando.

## Referencias.

Armesto, A. (1993). El aula sincrónica: Un ensayo sobre el análisis en arquitectura.

Barcelona: E.T.S.A.M: Departamento de proyectos arquitectónicos.

Armesto, A. (2008). Arquitectura contra natura. Apuntes sobre la autonomía de la arquitectura con respecto a la vida, el sitio y la técnica (Documento tomado de la biblioteca de la Maestría en Arquitectura. Universidad Nacional de Colombia).

Schon, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. México: Paidós.

97

Grassi, G. (1980). Arquitectura como oficio y otros escritos. Barcelona: editorial Gustavo Gili.

Grassi, G. (2003). Arquitectura lengua muerta y otros escritos. 3. Cuestiones de proyecto (1983). Barcelona: Ediciones del Serbal.

Gamboa, P. (2009). Por una enseñanza de la arquitectura más artesanal y menos artística. Dearquitectura, Número 05.

Kahn, L. (2002). Conversaciones Con estudiantes. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Le Corbusier (1957, 2008). Mensaje a los estudiantes de arquitectura. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

Martí, C. (1993). Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en la arquitectura. La forma y su utilidad. Barcelona: Ediciones del Serbal.

Mejía, P. (1999). Revista arquitecturas, N3. La arquitectura como oficio. Bogotá: Panamericana Formas e Impresos.

Mejía, P, Cortés, R. Y Salazar, J. (1999). Revista arquitecturas N° 3. Las cuatro patas de la mesa: Conversación en torno a la enseñanza y el proyecto en arquitectura. Bogotá: Panamericana Formas e Impresos.

Muñoz, A. (2008). El proyecto de arquitectura. Barcelona: Editorial Reverté.

Rossi, A. (1977). Para una arquitectura de tendencia. Barcelona: Gustavo Gili.

<http://taller24ucpr.wordpress.com/>

[www.taller234ucp.wordpress.com](http://www.taller234ucp.wordpress.com)