



Aproximación a los procesos de enseñanza aprendizaje en los laboratorios de composición arquitectónica

Arq. Pedro Güereca García

Docente de la Escuela de Arquitectura, Diseño y Comunicación

Universidad La Salle Cuernavaca

pedroguereca.profesor@lasallecuernavaca.edu.mx

Resumen

¿Qué es un laboratorio de composición arquitectónica? ¿Cómo se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje en este tipo de materias? Respuestas a estas preguntas se explorarán al revisar los proyectos realizados por estudiantes de tercer semestre de la carrera de Arquitectura durante la asignatura de Laboratorio de procesamiento. La metodología ensayada para el desarrollo de los diversos proyectos tiene por objetivo formar un enfoque basado en la exploración

argumentativa y formal de los diversos problemas de diseño en la etapa conceptual del ámbito del proyecto arquitectónico. Por lo que es central en el trabajo buscar entender cómo se relaciona la etapa de investigación de contextos con la etapa de conformación de la propuesta figurativa. También exploraremos el proceso de diseño a partir de una metodología que se articula en las diversas etapas del proceso de significación. Por último, se hará una aproximación a identificar en que consiste el papel de la creatividad en el proceso de diseño.

Palabras clave:

Diseño, proceso de significación, laboratorio, metodología de diseño.

Abstract

What is an architectural composition laboratory? How are the teaching and learning processes developed in this type of course? Answers to these questions will be explored by reviewing projects completed by third-semester Architecture students during the Processing Laboratory course. The methodology used for the development of the various projects aims to develop an approach based on the argumentative and formal exploration of the diverse design problems in the conceptual stage of the architectural project. Therefore, it is central to this work to seek to understand how the context research stage relates to the figurative proposal development stage. We will also explore the design process based on the methodology that is articulated in the diverse stages of the signification process. Finally, we will attempt to identify the role of creativity in the design process.

Keywords

Design, signification process, laboratory, design methodology.

Presentación y relevancia del estudio

En los procesos de enseñanza y aprendizaje de los laboratorios compositivos propios del campo de la Arquitectura es posible encontrar grandes retos, en este trabajo abordaremos dos condiciones que resultan problemáticas.

El primero es el problema de comenzar, muchos estudiantes de Arquitectura y en general cualquiera cuya disciplina tenga por motivo dar solución a problemas de diseño, recordará haberse enfrentado a la difícil tarea de empezar, aquel primer obstáculo que representa la hoja en blanco. Y el segundo, el problema de la creatividad, las nociones y prejuicios que existen alrededor del proceso de diseño parecen obligarnos a ser creativos, sin embargo ¿en qué consiste esa condición? o ¿en qué etapa del proceso es donde podemos encontrar su campo de acción?

Para atender a dichas inquietudes esta investigación tiene por objetivo aproximarnos a entender cómo puede funcionar la metodología de diseño basado en el proceso de significación. Para ello abordaremos cinco proyectos desarrollados por estudiantes de tercer semestre de Arquitectura en el Laboratorio de procesamiento. Cuyo objetivo de aprendizaje se enfoca en que los estudiantes sean capaces de reconocer que no existe una “hoja en blanco” ya que siempre hay condiciones contextuales que orientan el desarrollo de las propuestas, y que también puedan localizar en que punto del proceso de diseño se desarrolla aquel principio de “creatividad” entendida como la subjetividad con que interpreta y conceptualiza quien está diseñando.

Marco teórico

Proponer una metodología de diseño es una tarea por demás compleja, sobre todo si se busca implementar en el contexto de un laboratorio de composición arquitectónica, en específico durante la etapa proyectiva en donde se conforman objetos arquitectónicos en sus diferentes representaciones como: diagramas, bocetos, planos y maquetas. Por lo que, es primordial iniciar por entender cómo es que se interpretan las condiciones y características de un problema de diseño.

Como aparato teórico para estudiar la etapa de interpretación en el proceso de diseño para el laboratorio se retoma la propuesta de Roland Barthes quien propone comprender el proceso de interpretación como un modelo sistémico para entender la negociación interactiva de significados que se construyen y relacionan con la experiencia cultural y personal, este proceso se lleva a cabo principalmente a partir de dos órdenes de significación: el denotativo y el connotativo. John Fiske desarrolla una explicación muy accesible del proceso de significación en dichos órdenes, la significación denotativa “es el sentido común, obvio, del signo. [...] Los significados denotativos serán los mismos.” (Fiske, 1982, pp 73-74). Es decir, los elementos denotativos son aquellos por los cuales algo es lo que es, por ejemplo, en el caso de la palabra “casa” denota la configuración de los elementos físicos necesarios que conforman el objeto habitable “casa”. Este conjunto de significaciones generalmente se centra en los elementos en común que existen entre los diferentes tipos de casas, por ello en el signo “casa” denotativamente encontramos los elementos básicos para interpretar socioculturalmente que nos referimos a cierto tipo de edificio. La diferencia se centrará en su connotación.

El segundo orden de significación, el connotativo “[...] refiere a la interacción que ocurre cuando el signo encuentra los sentimientos o emociones del usuario y los valores de su cultura.” (Fiske, 1982, p. 74). Aquí se enfatiza la subjetividad

de la persona que lleva a cabo la interpretación, tomando como centro la parte emotiva en el proceso de significación.

Hagamos el ejercicio de estudiar los órdenes significación para la interpretación de las necesidades en el proceso de diseño de una casa: la palabra “casa”, como signo, detona el proceso de significación para quien diseña; durante el estudio de la significación denotativa se identifican las configuraciones formales de los elementos construidos que deben mantener ciertas características materiales, al igual que ciertos criterios de delimitación de los espacios pertinentes

Mientras que en el proceso de significación connotativo se involucra la subjetividad de quién interpreta el signo de “casa” como edificio a diseñar, donde las nociones personales, sociales y culturales se le atribuyen al signo.

para que la edificación pueda ser reconocida y cumpla la función de una “casa”. Mientras que en el proceso de significación connotativo se involucra la subjetividad de quién interpreta el signo de “casa” como edificio a diseñar, donde las nociones personales, sociales y culturales se le atribuyen al signo. Quien diseña, tomará decisiones, establecerá jerarquías, asignará órdenes y secuencias en la etapa proyectiva con base en su percepción personal y subjetiva durante este proceso de significación en torno a los requerimientos solicitados, los

cuales son, una constante negociación entre la interpretación de quien diseña y quien solicita. En el ámbito profesional se le tiende a llamar cliente, en la etapa formativa, el o la docente. Estos procesos están estrechamente relacionados con las palabras que escogemos: “la casa”, “el hogar”, “la morada” tienen diferentes connotaciones emocionales, personales, sociales y culturales.

En la etapa de significación connotativa podemos encontrar varias pistas en torno al problema de la creatividad, ya que durante esta etapa el significado que se le da al problema de diseño es interpretado desde la subjetividad de quien diseña, es decir, es el punto donde se le imprime al producto del diseño la “personalidad” del diseñador. En palabras de

Francisco Menchén la creatividad es “la capacidad para captar la realidad de manera singular, generando y expresando nuevas ideas, valores y significados” (Bellón, 1998, p. 62). Por ello, al reconocer la etapa connotativa a la metodología de diseño es posible integrar al proceso de enseñanza aprendizaje la perspectiva personal del estudiante para que este pueda experimentar, ensayar, probar, acertar y equivocarse, en la conformación de un sentido crítico al diseñar.

Metodología

Los laboratorios dentro del plan de estudios en la formación arquitectónica son generalmente impartidos como las primeras aproximaciones al desarrollo de la sensibilidad hacia los procesos de composición. El caso del Laboratorio de procesamiento de tercer semestre tiene por objetivo: *“Desarrollar y procesar información para representarla en comunicaciones gráficas con cierto grado de complejidad, a partir del conocimiento de metodologías de análisis y diagramas y de temáticas de vanguardia.”*¹

Sin embargo, la naturaleza del laboratorio consiste, como lo indica la palabra, en la labor, en el llevar a cabo una práctica, en construir y fabricar, es por ello que generalmente se define a

un laboratorio como aquel lugar dotado de los medios necesarios para llevar a cabo procedimientos de investigación y experimentación en torno a un caso en específico bajo condiciones controladas. Por ello, podemos entender al laboratorio en Arquitectura, como aquel lugar donde se investiga, se experimenta y se produce, bajo una metodología específica para el desarrollo de proyectos de características acotadas.

Ahora bien, es central la noción de “experimentar”, ya que cada uno de los proyectos desarrollados son abordados como experimentos donde cada estudiante plantea una postura frente a un problema de diseño en específico, este proceso tiene por motivo incentivar a la exploración, la búsqueda y la profundización, de la investigación de los diferentes contextos que rodean la problemática, para ser interpretada desde sus perspectivas particulares en el proceso de conformación de objetos y ambientes habitables.

La metodología desarrollada se plantea desde el modelo de significación propuesto por Roland Barthes. Por un lado, se reconocen y estudian las condiciones denotativas que rodean la problemática, es decir, se analizan los aspectos contextuales que constituyen el problema a resolver, conforme avanza el curso se integran variables cada vez más complejas. Mientras que en el ámbito connotativo los y

¹ Plan de estudios, Línea curricular: Laboratorio de procesamiento.

las estudiantes conforman la propuesta que atiende a la problemática desde su forma personal y subjetiva de interpretarla. Para ello, argumentan el enfoque que dan a la propuesta por medio de una descripción escrita donde exponen los criterios, jerarquías y estrategias que consideran más pertinentes. El resultado del trabajo correspondiente a los procesos de significación, se consolida en la etapa de conceptualización, la cual es entendida como el principio nominal, aquella que le da nombre al proyecto y cumple la función de ser la clave interpretativa de la propuesta. Por último, se producen los modelos, en donde se conforman los objetos cuyas características formales son declaradas en el proceso de argumentación y conceptualización, las cuales deben ser congruentes con las características formales del objeto.

En suma, el laboratorio tiene por finalidad que las y los estudiantes experimenten, que sean capaces de reconocer los diferentes elementos contextuales que rodean a un problema de diseño, y puedan explorar las distintas interpretaciones, encontrar y sostener la significación que caracteriza al objeto diseñado desde su particular y personal punto de vista, para que sean capaces de argumentar de forma congruente las decisiones que toman cuando se encuentran en la búsqueda de conformar objetos y entornos habitables.

Para ejemplificar las diferentes ópticas en las que se puede conformar un proyecto, se analizan cinco, de cuatro estudiantes diferentes como resultado de la experimentación con la metodología de diseño propuesta. Retomando la caracterización que propone Isabel Iglesia podemos reconocer que la creatividad “Tiene mucho que ver con la experimentación; significa explorar nuevas direcciones y cambiar las cosas. [...] La creatividad es, también, autoexpresión” (Iglesias, 1999, p. 943). Por ello, es importante resaltar que cada uno de los proyectos se distingue por su nivel de exploración entorno a la problemática, pero sobre todo por la experimentación y la búsqueda de aquellos elementos y enfoques que los hace presentes en la propuesta, que manifiestan su forma de entender el problema y desarrollan con un sentido crítico sus propias perspectivas como diseñadores en el campo de la Arquitectura.

Resultados

1. Casa diorama

La primera etapa del curso tiene por objetivo aproximar a los estudiantes a la metodología de diseño basada en el proceso de significación, por ello los primeros proyectos abordan lugares que les son significativos, como lo es su casa. En el caso de la estudiante Yulisa Márquez Medina la exploración de la metodología la conducen a la experimentación con diferentes materiales para representar de forma abstracta un aspecto que le es significativo en la experiencia de vivir su casa.

En el análisis denotativo reconoce que la principal característica de su casa es la privacidad, caracterización que dirige la significación connotativa, donde encuentra que su casa, las paredes y los muebles son aquellas barreras que constituyen lo privado, que aíslan el interior de lo exterior. Durante el proceso de conceptualización le asigna como nombre al objeto casa isla. Por último realiza la maqueta, por medio de la repetición de planos translúcidos genera una esfera suspendida, como podemos ver en la Figura 1, ésta se encuentra aislada de todo, conformando un núcleo que representa formalmente su percepción en torno a la experiencia de habitar su casa.



Figura 1. Diorama, Casa isla.

Fuente: (Fotografía propia, 2025)

2. Barrio cinético

El segundo proyecto refuerza la aproximación de los estudiantes a la metodología de diseño basada en el proceso de significación, sin embargo se amplía la escala de estudio, para que los estudiantes puedan estudiar las condiciones que componen su barrio. La estudiante Ana Cecilia Corral Ruiz propone un proyecto que busca explorar las relaciones entre vecinos como principal aspecto compositivo.

El análisis denotativo se concentra en el contexto social de la problemática, donde reconoce que la principal característica de su barrio consiste en la separación por condominios, que a pesar de ser distintos, coexisten entre sí para conformar su barrio. En el aspecto connotativo de la propuesta explora las diferentes relaciones entre volúmenes para representar la diversidad de personas y edificaciones, mientras que la experimentación cromática, como podemos ver en la Figura 2, busca representar la calidez que ella percibe en su barrio por medio del color rojo, el cual unifica a los diferentes volúmenes que coexisten en la propuesta. El nombre con el que conceptualiza el trabajo es Barrio clanes, el cual tiene por motivo reforzar la idea de unión entre grupos.



Figura 2. Maqueta cromo-plástica. Barrio clanes.

Fuente: (Fotografía propia, 2025)

Por último, la producción de la maqueta se acota al concepto de “atmósferas cromo-plásticas”² donde a través de la disposición de volúmenes regulares y la refracción de luz indirecta teñida de color, se configura una composición que representa formalmente la experiencia de habitar su barrio.

2 La atmósfera cromo-plástica es un concepto propuesto por Luis Tomasello y desarrollado en la colección que lleva ese nombre. En esta exploración se busca trabajar el color a través de la refracción indirecta de la luz en diferentes composiciones volumétricas.

3. Estructuras de la memoria

El tercer proyecto del curso tiene por objetivo que los estudiantes refuercen la metodología en torno al proceso de significación partir de la conformación de diferentes ambientes arquitectónicos. En este caso, el problema de diseño es una biblioteca pública que tiene por contexto la Plaza de Armas del centro histórico de la ciudad de Cuernavaca. En respuesta a la demandante condición contextual del sitio, la propuesta desarrollada por la alumna Carolina Rodríguez González se concentra en representar por medio de una edificación que cumple la función de biblioteca pública las diferentes expresiones sociales y culturales que ocurren en la plaza.

En el análisis denotativo asigna con mayor jerarquía el contexto social-histórico de Plaza de Armas, reconociéndolo como un punto de encuentro y convergencia entre personas e historias, desde aquellas personas que simplemente transitan por la plaza hasta quienes llevan a cabo diversas representaciones culturales, en específico, las danzas y rituales prehispánicos. Por ello, argumenta su proceso de significación connotativo desde dicha cosmogonía, donde la biblioteca forma parte de una ceremonia que tiene por motivo el paso cíclico del tiempo, un edificio que guarda la memoria en sus anaqueles, e invita a la contemplación



Figura 3. Biblioteca ritual.

Fuente (Fotografía propia, 2025).

del presente como un momento que existe entre el amanecer y el anochecer. En consecuencia, el proyecto lleva por nombre Biblioteca ritual. Como podemos ver en la Figura 3, la maqueta busca representar un ambiente que dialoga a través de su emplazamiento con el pasado prehispánico, que se integra a las dinámicas sociales de la plaza por medio de sus aperturas, y que rememora el paso del tiempo en su cromática que se orienta al amanecer (piedras grises) y al anochecer (piedras negras), para conformar un edificio que invita al habitador a tener una experiencia significativa al entrar en contacto con los diferentes niveles de apropiación del objeto en el lugar.

4. Más allá de los jardines

El cuarto proyecto tiene por objetivo que los y las estudiantes exploren los principios de composición orgánicos en la conformación de ambientes arquitectónicos. Para dicho efecto, el problema de diseño de este proyecto es un parque columbario que tiene por contexto el Parque Revolución dentro del Centro histórico de la ciudad de Cuernavaca. Para ello revisaremos la propuesta de la estudiante Dariana Bahena Díaz quien interpreta las condiciones implícitas en la demanda de un columbario, para consolidar una propuesta que se integra al contexto urbano generando un paisaje que aprovecha los requerimientos funcionales del problema de diseño para generar un nuevo hito en la ciudad.



Figura 4. Parque umbral, exploración en torno al acceso monumental. Fuente: (Fotografía propia, 2025)

En el análisis denotativo identifica las características históricas del sitio como un testigo de los momentos históricos que han acontecido en la ciudad, por ello la connotación que le da al proyecto reside en conformar un objeto que de homenaje a aquellos que han partido y conmemorar su legado. El concepto que nombra la propuesta es el umbral, que toma central importancia en la composición de la maqueta, ya que se

plantea al umbral conformado por dos monolitos como un hito urbano que funciona como memorial y confronta al visitante a la experiencia de un acceso monumental (Figura 4), el cual contiene las urnas del columbario y articula el parque, lo que en conjunto busca generar un objeto que rinda homenaje a los difuntos, pero que genere la reflexión respecto al paso de la vida hacia la muerte a través del umbral.

5. Casa lámpara

El quinto y último proyecto tiene por objetivo que los estudiantes experimenten con las relaciones programáticas en el proceso de diseño, y exploren las posibles características materiales del objeto arquitectónico como un contenedor de luz. Para ello desarrollaron la propuesta de un edificio que cumpla la función de una casa y la de una tipología de uso público, ubicado en el municipio de Huitzilac, Morelos. La propuesta de la estudiante Ana Cecilia Corral Ruiz es un buen ejemplo de la estrecha relación que tiene los procesos de significación connotativo y denotativo, en donde los elementos contextuales son mirados desde la óptica particular de quien diseña, para interpretar las necesidades de la región y caracterizar la función pública del edificio para dar atención a la problemática de incendios forestales de la zona.

La estudiante analiza denotativamente las características contextuales del sitio para centrar su atención en la problemática actual de los incendios forestales y la conservación del bosque del Chichinautzin, lo que le permitió generar el programa de necesidades para el desarrollo del proyecto de la estación de bomberos que pudiera atender la problemática forestal. El proceso de connotación se centró en la figura del bombero, como aquella persona

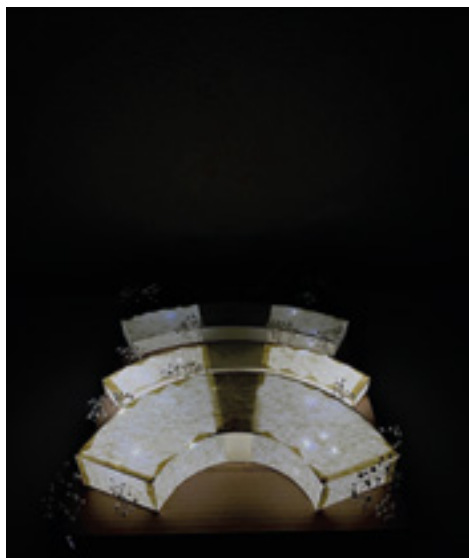


Figura 5. Casa espíritu, vista en planta. Fuente: (Fotografía propia, 2025)

al servicio de la comunidad, quién arriesga su vida por proteger la reserva natural, por lo que la conceptualización del proyecto se concreta en el nombre de Casa espíritu. Como se observa en la Figura 5, todo el conjunto, tanto la casa como la estación se emplazan en una secuencia de semicírculos que abrazan la plaza de acceso que recibe a la comunidad, al centro de la plaza se encuentra el camión de bomberos como el hito del conjunto, el cual tiene como remate visual un gran enmarcamiento hacia el bosque que permite recordar la importancia de proteger los bosques.

Conclusiones

A partir de los proyectos realizados podemos identificar algunas reflexiones durante la experimentación de la metodología de diseño basada en el proceso de significación.

Primero, considerar que el trabajo en los laboratorios de composición durante la formación en el campo de la Arquitectura es una oportunidad para que los estudiantes exploren diferentes métodos, sistemas y formas de aproximarse a la solución de un problema de diseño. Por ello resulta central desarrollar estrategias de aprendizaje que les permita ensayar, probar, acertar y equivocarse, en la conformación de un sentido crítico, para que sean capaces de desarrollar propuestas que atiendan de forma racional a problemas en específico, que se adecuen y mejoren el contexto donde están emplazados, pero también que les permita, por medio de los elementos propios de la disciplina arquitectónica, expresar su forma de ver el mundo.

En segundo, reconocer que todo proceso de diseño inicia al llevar a cabo investigaciones que nos acercan a entender las condiciones contextuales de las problemáticas, las cuales se vuelven el marco de referencia para las propuestas y es el punto de partida para el proceso de significación, donde los estudiantes pueden interpretar dichas condiciones para darle sentido a sus propuestas, con el fin de consolidar puentes sólidos entre la investigación de los contextos y la conformación de las propuestas, las cuales responderán de forma congruente y pertinente a las condiciones que dan origen a su demanda.

En tercero, poder asignarle un papel claro dentro de un campo de acción definido a los procesos que involucran a la creatividad, ayuda a desmitificar el concepto, los estudiantes al dejar de estar restringidos por la obligación de “ser creativos” pueden explorar el problema para entenderlo desde sus propias subjetividades, asignar jerarquías, poner

mayor énfasis en el aspecto que ellos consideran más relevante y desarrollar las propuestas en torno a ese criterio, les permite buscar nuevas alternativas, desarrollarlas y ponerlas a prueba. Dicho proceso alienta a la conformación de un razonamiento crítico a partir de una experimentación creativa de los principios compositivos durante el proceso de diseño durante la formación en el ámbito de la Arquitectura. Para finalizar, los procesos de enseñanza aprendizaje en el campo de la Arquitectura están en constante cambio y actualización, sin embargo considero que es importante, tanto como para alumnos como profesores no perder el espíritu del “laboratorio”, buscar generar que la clase sea un lugar para experimentar, donde se hace, se pone a prueba y se aprende de los resultados. De esta forma podemos ser críticos respecto a la forma en la que enseñamos y aprendemos Arquitectura.

Referencias bibliográficas

- Barthes, R. (1964). *Retórica de la imagen*, Communications.
- Fiske Jonh, *Introducción al estudio de la comunicación*, Editorial norma, Colombia, 1982.
- Fiske, J. (1982). *Introducción al estudio de la comunicación*, Colombia, Editorial norma.
- Iglesias, C. (1999). *La creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ele: caracterización y aplicaciones*, Facultad de filología, Universidad de Oviedo, Actas X.
- Menchén B. (1998). *Descubrir la creatividad. Desaprender para volver a aprender*, Madrid, Pirámide.
- Montaner, J. (2008). *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*, Gustavo Gili.