

Sobre la naturaleza de la investigación proyectual*

Germán Darío Correal Pachón

Arquitecto. Maestría en Educación: Desarrollo Humano
gcorreal@usb.edu.co

Grupo de Investigación Estéticas urbanas y socialidades
Universidad de San Buenaventura Cali

Resumen

El presente ensayo es el término de las reflexiones hechas, desde 1988, sobre las preocupaciones del arquitecto por la forma como conoce e investiga por medio del proyecto arquitectónico. Los procesos de proyectación,¹ como lógica de investigación, aparecen dentro de los campos profesional y docente de nuestro medio local y nacional como una idea sugerente y novedosa, que merece su problematización. Las preguntas a este respecto se plantean focalizando la relación entre arquitecto y objeto arquitectónico, y entre proyecto e investigación, como así mismo en la producción de conocimiento arquitectónico.

Palabras clave: Proyecto arquitectónico, proyectación, lógica de investigación.

Abstract

The following essay concludes the reflections made since 1988 upon the architect's concern for the way in which he/she produces knowledge and does research through the architectural project. The projection processes as research logic appear within the professional and teaching fields of our local and national milieu as a suggestive and novel idea, that deserves to be debated. The questions to this respect are approached focusing upon the relation between the architect and the architectural object, and between project and research, as well as the production of architectural knowledge.

Key Words: Architectural Project, Projection, Research logic

* Este artículo es resultado del proyecto de investigación *El proceso de proyectación como lógica de investigación*, del Grupo de Investigación *Estéticas urbanas y socialidades*, registrado por Colciencias e inscrito en el Centro General de Investigaciones de la Universidad de San Buenaventura Cali.

Fecha de recepción: Octubre de 2003.

Aceptado para su publicación: Enero de 2004.

1. El término *proyectación* no es castizo, pero es comúnmente usado por los arquitectos para referirse a la acción de proyectar; *proyección*, como debería decirse, no tiene el mismo significado.

Introducción

Consecuencia y origen de estas conceptualizaciones preliminares, son las discusiones al interior del equipo de investigación² y de las observaciones del campo empírico de las prácticas proyectuales, en este caso, seis talleres del área de Proyección del plan de estudios de la Facultad de Arquitectura como son: Composición I, Diseño II, Diseño IV, Taller, Proyectos IV (dos cursos de docentes diferentes). Talleres que fueron escogidos deliberadamente por ser los más representativos en el momento y por pertenecer a los diferentes ciclos formativos de la carrera.

La hipótesis, origen del problema de investigación,³ plantea que los procesos de proyección son una forma de producción de conocimiento arquitectónico y, también, la forma de su apropiación.

De igual manera, se parte del supuesto que en el ejercicio de las prácticas profesionales del arquitecto proyectista, durante el transcurso de este, plantea sus propias búsquedas sobre problemas que en una sucesión de proyectos se mantienen como una constante,⁴ y que se convierten en el hilo conductor de estas, donde cada hallazgo o conocimiento se traduce en nuevas posibilidades creativas y de indagación hacia adelante, con el consiguiente dominio y perfección que se advierte en una nueva realización, proceso que se

puede asimilar a una lógica de producción de conocimiento, así no esté en el campo de preocupaciones del proyectista.

La existencia de una lógica desde las prácticas mencionadas haría evidente la posibilidad de racionalizarlas para realizar las acciones destinadas a la transformación de las prácticas docentes y profesionales de los futuros arquitectos, centradas exclusivamente en el hacer; con el propósito de construir el conocimiento arquitectónico de forma más rigurosa y contribuir al análisis y al debate de los problemas de la arquitectura y del proyecto arquitectónico con una mayor profundidad y conocimiento de causa.

Parece oportuno iniciar el texto con una contextualización sobre las inquietudes, preguntas y puntos de vista, de la forma como ha sido el desarrollo de la construcción de la mirada sobre la cuestión.

En una segunda sección, nos vemos avocados al planteamiento de la cuestión desde una mirada particular, a partir de las primeras observaciones del corpus empírico, desarrollado hasta ahora en la investigación *El proceso de proyección como lógica de investigación*.

Una tercera parte planteará algunas consideraciones sobre la producción del conocimiento arquitectónico, a partir de la pregunta de cómo conocemos los arquitectos y las reflexiones que se derivan de allí. Además, sus rela-

2. Este grupo de "Estéticas urbanas y socialidades" se encuentra integrado, además del autor de este texto, por las arquitectas Susana Jiménez, Marta Lucía Avendaño y Lilliam Paz Rueda.
3. El proyecto de investigación "El proceso de proyección como lógica de investigación" se encuentra en ejecución desde agosto de 2002.
4. Por ejemplo, en nuestro país, los trabajos de Rogelio Salmona alrededor de lo tipológico, del material y la relación entre lugar y arquitectura. Y en el campo de la docencia de la arquitectura, cada semestre para los estudiantes y en alguna medida para los profesores, su objeto de estudio en el taller de proyección parte de los problemas paradigmáticos de la arquitectura, pero la circunstancia de escala, de lugar y de programa, convierte el objeto de estudio en un nuevo problema, sobre el cual se desarrolla un nuevo proceso de conocimiento.

ciones con la realidad y algunas consideraciones disciplinares muy generales, de la naturaleza de la construcción de los objetos arquitectónicos.

En el capítulo de cierre, la delimitación de las proposiciones gira alrededor de las relaciones entre proyecto e investigación, consecuencia de las consideraciones del capítulo anterior y centradas en la idea de la lógica de investigación y las características que asume, de acuerdo con los procesos y las fases que conforman un proyecto arquitectónico.

Finalmente, como es propio, las conclusiones producidas hasta el momento.

A manera de contextualización necesaria

Las reflexiones sobre el campo proyectual provienen de la labor docente en los cursos de Proyección en la Universidad de San Buenaventura Cali (1985-2000) y los de Teoría de la Arquitectura, tanto en la USB (1987-1997) como en la Universidad del Valle (1987-1991).

Un primer cuerpo de reflexiones aparece en el año 1989, en el artículo *Sobre técnicas de proyección* publicado en *Planta Libre No 3*, revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Valle. En este texto se plantea que el proyectar se hace a partir de momentos de reflexión o instancias proyectuales, en las que el diseñador construye el proceso proyectual mediante la manipulación de las imágenes arquitectónicas, dentro de operaciones puramente técnicas y de la reflexión sistemá-

tica sobre las categorías más paradigmáticas del proyecto arquitectónico: lo programático, lo tipológico, lo topológico, lo geométrico y lo tecnológico.

Además, abre una aproximación a una conceptualización de los instrumentos disciplinares conocidos hasta el momento, que hacen posible el proyecto y la elaboración de los procesos y controles operativos.

En cinco años (1991-1996) de labores compartidas en el Taller de Proyectos I-IV de la Facultad de Arquitectura de la USB con el arquitecto Noel Cruz—quien desde 1986, en una primera fase, desarrollaba una investigación historiográfica alrededor de los tipos arquitectónicos como forma de caracterizar el proyecto clásico en arquitectura— los estudios avanzaron hacia la caracterización del proyecto moderno en arquitectura y por primera vez, a raíz de la inquietud compartida por las relaciones entre historiografía y proyecto, se plantea el proceso proyectual como tema de investigación, en donde las pesquisas se centran alrededor de la relación entre tipo arquitectónico y las formas de abordar y desarrollar los procesos proyectuales.

Como resultado de lo anterior se publicó en julio de 1998, en la Revista Ciencias Humanas de la USB, el artículo *Sobre la clase, algunos apuntes sobre la docencia del diseño arquitectónico*, donde aparecen algunas preocupaciones epistemológicas sobre cómo conocen los arquitectos y un avance de la teoría de la proyección como reflexión sobre las prácticas, que a pesar de plantear un primer avance de comprensión desde la mirada de la epistemología genética, propuesta por Jean Piaget, no abordan completamente los proble-

mas de conocimiento desde el campo arquitectónico.

Sin embargo, a pesar que desde el campo empírico las respuestas de los estudiantes mostraban logros interesantes, el campo teórico hizo crisis debido a las discusiones y debates en el seno del grupo de la línea de cognición y saberes, en el desarrollo de la especialización CINDE-USB (1999-2000). Circunstancia que generó un desplazamiento de la pregunta hacia el campo representacional de la arquitectura, la relación entre las imágenes y el conocimiento arquitectónico y la búsqueda por esclarecer la naturaleza del conocimiento arquitectónico, desde un punto de vista epistemológico.

Consecuencia de estas discusiones dentro de la línea, es el artículo *Proyecto y representación. Algunas reflexiones provisionales*, publicado en enero de 2001, en la Revista Ciencias Humanas, donde en la cuarta y quinta cuestión, a manera de hipótesis, se apuntaba a la concepción del proyecto como proceso de investigación y como objeto e instrumento de conocimiento.

“La explícita intención de construir la representación de un modelo mediante el cual se hará posible la construcción de un objeto arquitectónico; representación que adquiere visos de singularidad, de acuerdo con lo expuesto en la cuestión o cuestiones anteriormente presentadas. Y también, el tránsito de objeto desconocido a objeto conocido como modelo, nos permite pensar que aún cuando no existe intención explícita de abordar el proyecto

como instrumento de investigación, todo proceso de proyectación es también un proceso de investigación, tanto en su indagación sobre lo pensado como en la construcción de las representaciones que dan cuenta de esa síntesis representacional que es también característica del modelo”.⁵

El planteamiento de la cuestión

El proyecto arquitectónico, considerado como acto creativo, se convierte en un proceso de investigación mediante el cual el sujeto construye su objeto de estudio, fundamentalmente, a partir de la sensibilidad y la imaginación, llegando hasta el desarrollo de conceptualizaciones mediante la reconstrucción de la experiencia y de la narrativa de las imágenes formadas, que adquieren las formas de reflexiones, apuntes, dibujos, esquemas, anotaciones, maquetas, etc.

De esta manera, este (el sujeto) genera conocimiento y, por ende, una transformación en dos sentidos; en el objeto producido y en el sujeto mismo. Esta transformación sucede como acontecimiento dentro de un tiempo determinado; presupone un proceso construido mediante sucesivas intervenciones del sujeto en la construcción del objeto encargado o pedido por un usuario, o en su defecto por parte del profesor de proyectos en las escuelas de arquitectura.

5. La cita proviene del artículo *Proyecto y representación* y resume las reflexiones que en el momento se tenían sobre las posibilidades de desarrollar el proceso de proyectación como forma y lógica de investigación.

El proceso de proyectación se constituye en la forma de producir conocimiento arquitectónico y, también, en la forma de su apropiación desde el punto de vista del aprendizaje, no solamente de la forma de hacer el proyecto sino por ende de la aprehensión del conocimiento arquitectónico.

En una primera aproximación, generalmente el proyectista no tiene una idea e imágenes precisas del objeto a prefigurar. De esta manera, podemos afirmar que su objeto de estudio es desconocido y que a partir de allí tiene un problema de conocimiento, al cual es posible acercarse a través de un proceso cuya lógica particular se encuentra en la forma como se relacionan sujeto y objeto, además de las transformaciones que en ambos sentidos suceden dentro de este. En ese orden de ideas, problematiza y construye soluciones que propone como imágenes que requieren articularse con las preexistencias físicas, sociales, económicas, políticas y culturales, respondiendo a una lógica de la construcción de un objeto como propuesta arquitectónica y su expresión representativa. En este mismo sentido, desde el campo profesional, aunque el propósito de investigar no se encuentre dentro del horizonte de tales prácticas por parte de los arquitectos, se produce conocimiento acerca de sus propias realizaciones, que por difusión en diferentes medios o por medio de la obra construida se convierte en un producto social.⁶

Al igual que en el campo profesional, en el campo de la enseñanza-aprendizaje de la arquitectura el proyecto se desempeña, como ya lo hemos esbozado, como forma de apropiación del saber proyectual, síntesis del saber arquitectónico en general, dado que en el proceso de proyectar confluyen diferentes saberes, los cuales se integran para el desarrollo y comunicación de este como solución concreta a problemas espaciales y de forma arquitectónica.

Para el estudiante-arquitecto, cada vez, cada semestre, el conocimiento es nuevo y, podríamos decir, lo construye y reconstruye mediante un proceso investigativo que abarca toda la carrera. Igualmente, el docente desarrolla un proceso de investigación mediante la construcción de problemas de la realidad que le sirven de pretexto, tanto para que sus alumnos aprendan como para que él haga exploraciones y pesquisas que de otra manera no podría hacer. También se convierte en conocimiento colectivo que se realiza a través del movimiento de las ideas, mediante debates, artículos e investigaciones sobre las propuestas que se hacen desde allí, tanto en el terreno práctico como en el teórico.

El proceso de proyectación es una práctica rigurosa, síntesis compleja de los diferentes saberes que confluyen en su desarrollo. Esta práctica es susceptible de ser asumida como un proceso investigativo, lo que implica desarrollarlo de manera rigurosa desde el proble-

6. Parece evidente que las prácticas producen conocimiento, manifestado y expresado a través del proyecto arquitectónico a lo largo del tiempo, como serían a manera de ejemplo, la investigación de Le Corbusier sobre los cinco principios para hacer arquitectura, mediante sucesivos proyectos que culminan con el proyecto de La Ville Savoie, o en otro extremo, la investigación sobre Las Casas de la Pradera, de Frank Lloyd Wright, que, igualmente, culmina con el proyecto de La Casa de La Cascada, ambas obras paradigmáticas de la Arquitectura del siglo XX. Además de los escritos de estos mismos como reflexión acerca de sus obras.

ma de origen, las preguntas del problema mismo, la visibilidad de las hipótesis, la construcción de sus estrategias proyectuales en función de lo anterior, los procesos disciplinares que le son específicos y las reflexiones sobre el objeto producido, tanto en el transcurso del proceso como en el cierre del mismo.

De todas maneras, la reflexión tiene como punto de partida la pregunta que dio origen a nuestro problema de investigación: ¿De qué manera la proyectación arquitectónica puede pensarse y desarrollarse como un proceso de investigación, de forma que quienes lo llevan a cabo, puedan construir conocimiento sistemático y controlado?

Algunas consideraciones epistemológicas⁷ sobre la construcción del proyecto arquitectónico

Para establecer la manera como el conocimiento arquitectónico se produce desde el punto de vista epistemológico, es necesario caracterizar la forma como el sujeto construye mediante la elaboración del objeto arquitectónico y como el proceso que se funda en su propia subjetividad conduce hacia la objetivación del proyecto mismo como forma y espacio. También, como condición para cualquier reflexión sobre las prácticas docentes en las

que el proceso proyectual actúa como medio de apropiación y construcción del conocimiento arquitectónico.⁸

Cruz Kronfly, en su prólogo al texto denominado *Lo estético en la dinámica de las culturas* (Bambula, 1993), plantea que "...la reflexión sobre el arte debe ser capaz de percibir que su objeto no es la 'obra' sino la relación entre el sujeto y el objeto. Es indispensable, por lo tanto, antes que analizar el objeto estético se lleve a cabo un análisis riguroso sobre el código cultural del sujeto para de esta manera objetivarlo y volverlo de algún modo explícito y consciente."

El proyecto arquitectónico, como práctica, es el modo de formar o figurar⁹ un objeto arquitectónico por parte del sujeto-arquitecto, que no tiene existencia previa en el mundo de la arquitectura; por lo tanto, el arquitecto tiene un problema de conocimiento bastante singular: Produce el conocimiento arquitectónico a través de una nueva realidad arquitectónica, que nos relaciona con la materia propia del habitar; a la vez que, de acuerdo con su propia especificidad, construye su objeto de conocimiento.

Fundamentalmente el sujeto construye, por medio de imágenes arquitectónicas, el objeto mediante los procesos y los procedimientos propios de la disciplina y complementado por representaciones que paulatinamente, conducen a la objetivación de su objeto de

7. El arte es una forma de conocer el mundo y de construir una realidad singular, por parte de los artistas y los aparentemente no artistas; en ese sentido, se podría apuntar a la construcción de una epistemología de tipo regional.

8. Sin embargo, a pesar de lo obvio que pudieran parecer, en las prácticas docentes y en sus reflexiones pedagógicas y didácticas, se enfatiza en el objeto como resultado final, sin considerar al sujeto que conoce y los procesos cognitivos que entran en juego dentro de un proceso de conocimiento.

9. Luigi Pareyson nos aclara que: "formar significa inventar la obra y al mismo tiempo el modo de hacerla..."

una forma multidireccional, al fijar un conjunto de relaciones¹⁰ que articulan el conocimiento en diferentes niveles de abordaje del proyecto arquitectónico¹¹ y sus relaciones con la realidad física preexistente.

“La representación objetiva no es el punto de partida del proceso de formación de imágenes sino el fin al que conduce el proceso. La exigencia de objetivación es tomada por Cassirer como conquista de un proceso de organización por el cual diferentes formas simbólicas llegan a ser formas universales de significación. La objetividad, es entonces, medio por el cual lo particular de una imagen se eleva a una validez universal”. Amparo Vega nos advierte en su artículo *La ineludible mediación de las imágenes*, que para el caso del proyecto arquitectónico y su elaboración, la cita anterior es completamente pertinente, puesto que el sujeto parte de unas imágenes bastante vagas de su objeto y que durante el proceso aclara y precisa hasta llegar al punto de validarlas dentro de un principio de realidad particular que le permite hacerlo posible.

En un principio, cuando acomete la construcción del objeto, el arquitecto pertenece al caos, tanto dentro como fuera de sí; todas las materias y los datos para hacer posible su intervención se asemejan a fuerzas incontrolables, en todo sentido. La tarea es un enigma, el objeto por conocer ni siquiera está presente, ni siquiera tiene figura visible.

De lo anterior podemos inferir que lo característico de esta formación o figuración es su alto grado de subjetividad y de creatividad; por consiguiente, las características propias del sujeto y su capacidad de ver o visualizar, determinan en gran medida la figuratividad singular de su objeto.

En un principio esta construcción interna, cruzada –como es obvio– por la sensibilidad del sujeto-arquitecto, procede de la intuición y no de la razón, expresada como forma anticipatoria de la posibilidad real de un objeto, o de la forma formada, cuyo punto de partida es tanto la imagen como la idea.

Amparo Vega (1989), nuevamente, nos describe este proceso de una manera muy precisa, para sustentar la premisa anterior:

“El principio espiritual de la conciencia por el cual se ordenan los fenómenos, siguiendo modalidades diferentes, tiene su base para Cassirer, en la intuición y no en la razón. La imagen será, pues, una síntesis y una mediación de la actividad simbólica en la cual los fenómenos son “puestos en forma” en un material sensible y concreto. Sin ese material, en que las imágenes encarnan sensiblemente, ellas no pueden alcanzar la objetividad y la autonomía necesarias para jugar el papel ineludible que desempeñan las formas simbólicas.”

Sin embargo, en la creación del objeto, el arquitecto debe establecer una relación bastante compleja entre su propia internalidad y la

10. Podríamos afirmar, hipotéticamente, que en la construcción de relaciones está la posibilidad real de producir conocimiento arquitectónico.

11. En este caso, estamos hablando de un proceso construido desde las escalas de territorio, ciudad y arquitectura y sus escalas gráficas correspondientes, cuyo uso práctico depende de la escala del objeto a resolver.

realidad extrasubjetiva,¹² puesto que el sujeto no crea de la nada. Sus acciones se articulan con el mundo cultural y social que lo rodea, del cual forma parte, como conciencia colectiva, la naturaleza que lo soporta (territorio), el lugar físico y su ubicación dentro del mundo natural donde se localiza (geografía, topografía) y el lugar construido como preexistencia espacial y formal (ciudad, sitio, arquitectura); es decir, como realidad proyectada.

De todas maneras, la arquitectura como preexistencia física y contextual es materia impregnada y dotada de nuevos valores por los sujetos no arquitectos que en particular la habitan. Lo que hace necesario su profundo conocimiento conocimiento, con el propósito de entretrejer esas materias con la materia propia del objeto a formar, cuya implantación dentro de ese microcosmos propio del lugar, nos permitirá hacer nuevas lecturas y construirle sentido a lo nuevo en relación con dicha preexistencia; producto de la interpretación sensible que el arquitecto haga de ella mediante la percepción y la observación de ese lugar; asimismo, mediante la respuesta física que como nuevo lugar se propone.

Al respecto, Gregotti (1993) dice: “Modificación, pertenencia, contexto, identidad, especificidad, son vocablos que parecen presu-

poner una realidad preexistente que hay que conservar transformándola, transmitiendo su memoria con las huellas a su vez fundadas sobre las huellas anteriores; es decir, una realidad que aparece en la forma física de una geografía cuyo culto cognoscitivo y cuya interpretación suministran el material que sirve de sostén al proyecto.”

En otras palabras, recrea y crea; donde el arquitecto reconoce lo que sabe por experiencia anterior de la forma arquitectónica, también lo que pertenece al mundo de la cultura como saber instituido disciplinar y lo nuevo que aparece en el presente, en esa aparente reiteración de la experiencia, que siempre necesitará de la invención¹³ para que sea acontecimiento para el arquitecto y acontecimiento para quien experimenta la obra de arquitectura.

“El artista –nos dice Lyotard– intenta combinaciones que permiten el acontecimiento. El aficionado no experimenta un placer simple, no saca un beneficio ético de su contacto con las obras, espera de ellas una intensificación de sus capacidades de emoción y concepción, un goce ambivalente”.

En otro sentido de lo cognitivo, el arquitecto como sujeto construye su corporeidad¹⁴ dentro del proceso:

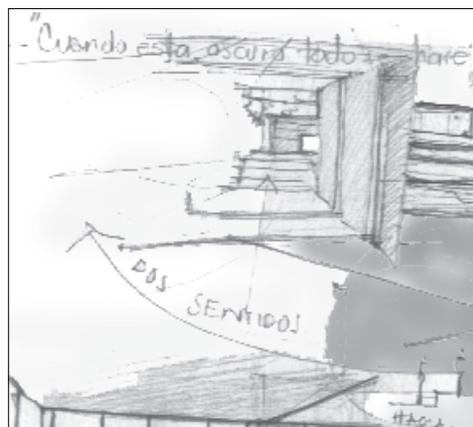
-
12. El concepto de realidad extrasubjetiva se tomó de Juliane Bambula, planteado por ella en *Lo estético en la dinámica de las culturas*, a cambio de realidad externa, puesto que el sujeto también forma parte de lo externo y su mirada debe abarcar con amplitud el marco histórico y teórico en que se realizan sus prácticas.
 13. A pesar de que la experiencia de construcción de objetos tiene en apariencia un universal modo de formar, cada situación de la realidad hace necesario que el arquitecto encuentre una manera específica de formar, a partir de las características del lugar y de los datos del problema, que no se repiten invariablemente.
 14. La construcción del cuerpo, quizás, es uno de los elementos menos reconocidos dentro de las prácticas docentes de la arquitectura; el aprendizaje de la arquitectura, fundamentalmente, pasa por el acondicionamiento del cuerpo de los sujetos. Michel Serres nos plantea que todo conocimiento pasa primero por los sentidos, posición neo-empirista que nos permite romper con la dicotomía propia de la cultura Occidental entre cuerpo e intelecto, teoría y práctica, etc. Sin embargo, se constituye como un nuevo campo de nuestras indagaciones hacia el futuro, puesto que la arquitectura es una forma de intervenir en la formación de la corporeidad de los sujetos o en la construcción de los cuerpos desde el punto de vista cultural.

La manualidad, la visibilidad y lo táctil se encuentran depositados en el hacer mismo del cuerpo del sujeto que proyecta; predispone a la forma como este (el cuerpo) desarrolla habilidad y destreza, que es parte muy particular de lo disciplinar; que se manifiesta en la disposición de los sentidos, manejo de los movimientos, precisión de las operaciones, rigurosidad en los instrumentos, manejo de las distancias de lectura y una gratificación como realización del deseo.

El conocer es un devenir en ver, el arquitecto no construye su objeto sobre la solución de problemas sino por la visibilidad y la resolución con que le aparece su objeto. En este movimiento del devenir sujeto y objeto, en un momento son una unidad inseparable, en otros momentos el sujeto toma distancia sobre el objeto y en otros momentos la presencia del objeto domina la escena.

Acompasado con dicho sentido del devenir, la transformación de la realidad pasa de un estado inicial caótico a un estado final¹⁵ donde predomina el orden. Transformación que ocurre tanto en el sujeto como en el objeto, dentro de una temporalidad específica; es decir, como producto de un proceso mediante un procedimiento específico disciplinar, cuya característica principal es el paso de una opacidad inicial que por medio de movimientos sucesivos desemboca en una claridad final del objeto en todos sus componentes de forma, espacio, estructura, uso y significado.

Figura 1



El concepto de proceso, en ese sentido, implicaría una transformación sucesiva en la construcción de la visibilidad del objeto por parte del sujeto, en dos niveles muy precisos: En la construcción de los conceptos sobre la forma y en la construcción de la figuratividad propia del objeto arquitectónico (Figura 1).

Los conceptos, los perceptos y los afectos¹⁶ surgen de la ordenación de la experiencia del arquitecto, de sus lecturas de la forma que aparece y que logra visualizar y también por la confrontación con los conceptos del saber, formulados por la disciplina a través del tiempo y la realidad espacial concreta y sensible en donde su objeto va a insertarse también de la lectura de las obras paradigmáticas ya construidas y de la forma intencionada como quiere que los otros perciban, sientan y usen el espacio y la forma arquitectónica. Estos (los conceptos, los perceptos y los afectos) nos aparecen simultáneamente y sus relación, producto de la manipulación figurativa mediante

15. El estado final es un término fijado dentro de un plazo, porque el proceso puede continuar en el tiempo y plantear nuevos problemas que ameriten continuar con este.

16. Deleuze plantea que los perceptos y los afectos son un bloque de sensaciones; en el caso de la arquitectura, este se refiere a la experiencia del habitar por parte de los sujetos que de manera intencionada el arquitecto les propone mediante la forma y el espacio arquitectónico.

procedimientos propios de la disciplina y mediados por la creatividad y la imaginación,¹⁷ nos colocan ante la evidencia de un conocimiento nuevo, propia de la singularidad de nuestro objeto.

El arquitecto Jean Nouvel, en conversación reciente (2001) con el filósofo Jean Baudrillard, declara lo siguiente: “El problema es articular cada proyecto con un concepto idea previa, con una estrategia muy particular que pondrá sinergia –o bien a veces contradicción– percepciones que van a entablar entre ellas una relación y a definir un lugar que no conocemos. Siempre estamos en el dominio del riesgo. Ese lugar no se conoce, si se lo esclarece, podría ser el de cierto secreto. Y podría, a partir de allí, transmitir cosas, cosas que no dominamos, cosas que son del orden de lo fatal, que son del orden de lo voluntariamente incontrolado.”

Aparentemente los procesos de proyectación se podrían asimilar a una práctica discursiva y que las imágenes leídas desde allí son proposiciones lógico-formales (Vargas Guillén, 2000), en que, por principio, hay una demostración que permite llegar a leyes de la forma arquitectónica o a inducciones o deducciones de esa misma forma, en términos de efecto o causa.¹⁸

Sin embargo, la construcción de un conjunto de argumentaciones discursivas por parte del

arquitecto para persuadirse de la validez y la racionalidad del objeto como realidad, proceden de la narrativa de las imágenes que sustentan el proceso cuya lógica de formación es diferente a las leyes de formación del discurso.¹⁹

Ante todo, el proceso de proyectación es una práctica no discursiva o, en otros términos, es un conjunto de acciones destinadas a la transformación de los objetos arquitectónicos que en la medida que avanzamos en el proceso e introducimos nuevos problemas de forma, estructura y significado, generados por el abordaje simultáneo o lineal de las escalas, hacen necesario reestructurar constantemente los problemas y su resolución en un movimiento de muchas idas y vueltas.

Gregotti (1993), al respecto afirma: “Se trata, sobre todo, de dejar de lado toda ilusión deductiva de quien piensa que el proyecto pueda surgir de la mera lectura, por profunda que sea, de las condiciones y del contexto considerado”.

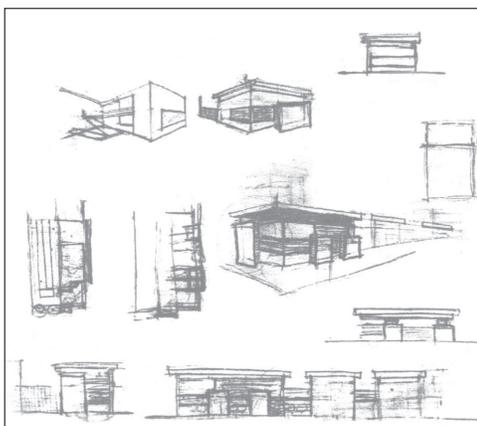
El pensamiento arquitectónico, deriva de las acciones proyectuales del arquitecto y tiene su soporte en el lenguaje arquitectónico, mediante este, el sujeto transforma su objeto de estudio y comprende los mecanismos de transformación, en relación con las acciones destinadas a transformarlo.

17. La imaginación, tradicionalmente, se denomina como la relación entre sensibilidad y concepto y es la base de toda experiencia estética.

18. A manera de ejemplo, cuando el arquitecto debe de disponer, en planta, de una escalera como elemento de articulación y de comunicación espacial, dentro de un espacio que ha figurado, no deduce la forma de este ni su ubicación espacial de la lectura de la situación, sino que a partir de la actividad práctica representada como sucesivas pruebas sustentadas en la intuición y la imaginación, decide la forma mas sensible para que el usuario comprenda la relación que se le propone y mediante la argumentación consigo mismo y con los usuarios determina “la corrección” de su intervención. No emplea ningún mecanismo de tipo científico para la racionalización de la disposición de la escalera y aventuro que si lo utiliza no encontrará la respuesta apropiada.

19. La lógica de la formación de las imágenes hasta el momento es un proceso muy enigmático y la proposición es una hipótesis hacia el futuro.

Figura 2



La figuración se construye mediante la práctica de pruebas y lecturas de esas pruebas. El arquitecto se interroga, mediante la construcción de las imágenes dibujadas y desde la palabra (Figura 2). Interrogar, interrogar, siempre interrogar, leer y leer; pruebas y más pruebas.²⁰

El arquitecto, entonces, interpreta y construye un mundo de sentido, que transformará el mundo de sentido de los sujetos en cuanto su proyecto se convierta en obra construida, realidad que modifica y transforma la realidad preexistente.

La figuración, la conceptualización y, obviamente, el discurso de la narrativa de las imágenes constituyen el conocimiento producido por los procesos proyectuales mediante análisis y síntesis parciales, que conducen, cada vez más, a síntesis más elaboradas, en un proceso de expansión de una primera, cuya natural caracterización es la de ser de

una sencillez fundamental, hasta convertirse en un organismo de una complejidad tal que necesita instrumentos, igualmente, cada vez más complejos para aumentar la resolución de las imágenes producidas

Luigy Pareysson (1987), en su libro titulado *Conversaciones de estética*, nos acota: "Lo que desde el punto de vista de la obra es germen, embrión, organización y maduración, es desde el punto de vista del artista, respectivamente, intuición ensayo y resultado; de este modo el artista intuye que el camino es acertado cuando en sus ensayos descubre una ley de organización y sus esbozos son como embrión en desarrollo y la obra ya concluida es como la maduración de una semilla."

Al final del proceso, el proyecto es proyecto formado, síntesis compleja, problema, solución y objeto de conocimiento; también, materia ordenada que produce nuevas significaciones como objeto cultural, como materia transformada que construye nuevas realidades, materia del hábitat, singular y referida a universales.

La pregunta respecto al método nos interroga sobre la forma como construye y ha construido la disciplina, el objeto de conocimiento y, en nuestro caso, también nos interroga acerca de la manera de integrar los saberes²¹ que articulan en un mismo espacio la formación de los objetos arquitectónicos.

20. El ensayo y error es la estrategia más conocida y utilizada por los arquitectos dentro de sus prácticas. Aunque mediante un proceso más reflexivo, podríamos delimitar a un extremo razonable las pruebas, no podríamos eliminarlas totalmente, por la misma naturaleza práctica de los procesos.

21. Dichos saberes, comúnmente aceptados por los arquitectos y propuestos por el arquitecto Alberto Saldarriaga Roa y que ya son paradigmáticos en todas nuestras teorizaciones, a manera de recuerdo, son: el saber proyectar, el saber construir, el saber expresarse y el saber pensar.

Ante todo, la respuesta inicial nos indica que tratándose de una práctica referida a una articulación de saberes, es difícil anticipar la experiencia totalmente, entonces el método se construye en el desarrollo de los avatares de la experiencia misma.

En otro sentido, la disciplina de la arquitectura ha construido su objeto de conocimiento, que hemos definido como el espacio construido habitable, mediante el proyecto arquitectónico; lo que nos indica en general que si bien este sería históricamente el método disciplinar, implicaría, igualmente, una estrategia proyectual, producto del planteo del problema en singular.

Proyecto e investigación

Tradicionalmente, dentro de nuestra cultura moderna, el proyecto de arquitectura o arquitectónico, elaborado por el arquitecto, ha asumido la característica de ser un modelo formal-espacial para la construcción de la obra, con un propósito utilitario y práctico. La razón de ser del proyecto es la de obtener un resultado desde el campo productivo, actualmente ligado a otras actividades que giran alrededor del proyecto (mercadeo y publicidad, estudios de factibilidad, presupuestos, programación de obra, gestión, administración y control, entre otras) y que contribuyen a la racionalidad instrumental que se espera de este.

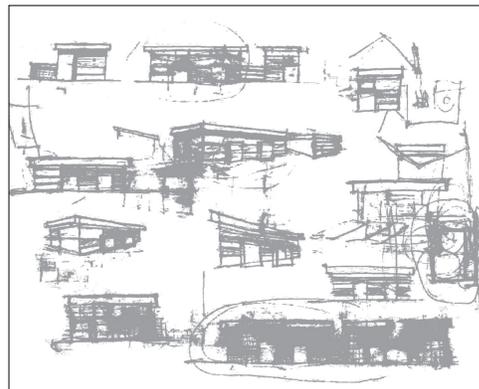
En dicho sentido utilitario, los procesos de formación, más técnicos que artísticos, producen un conocimiento cuyo interés por parte del arquitecto es meramente cuantitativo y técnico. Dichos procesos, a pesar de sus sim-

plificaciones, se pueden caracterizar, igualmente, como investigación proyectual, cuyo objeto es el de constituir el soporte para las decisiones, no en el campo cultural sino dentro del campo económico, administrativo, técnico y de gestión empresarial, exclusivamente, donde predominan actores no arquitectos y donde el arquitecto mismo se ha convertido en mero apéndice de los procesos mencionados.

Sin embargo, aquí interesan los procesos de proyectación más ricos, amplios e integrales, ligados a la idea de ser procesos de investigación proyectual destinados a la modificación, transformación, ampliación y confrontación dentro ese campo cultural que denominamos arquitectura, sin perder de vista lo práctico y utilitario del contexto productivo, en donde se inscriben las prácticas proyectuales, a pesar de la artisticidad en que se funda su formulación y sus procesos (Figura 3).

La preponderancia cultural del paradigma de la investigación científica, de la ciencia en particular y su aparente objetividad, por ende, medio de validación de un conocimiento, es una creencia comúnmente aceptada dentro de la cultura moderna y contemporánea.

Figura 3



Desde este punto de vista, cada vez más dicho paradigma se entroniza con intensidad en las actividades artísticas, entre ellas la arquitectura, como característica cultural propia y como forma de conocimiento de la realidad externa (otros lo llaman conocimiento contextual) que rodea la actividad proyectual (Gregotti, 1972).

Es inocultable cómo la ciencia en general y el pensamiento técnico-científico han podido construir las formas de sus objetos de estudio, la naturaleza de sus problemas cognitivos, el método particular, de tal manera que los arquitectos y los artistas encuentren en ese modelo paradigmático procedimientos para el desarrollo de sus prácticas y formas de entender el conocimiento artístico.

Oportuna, parece, la siguiente cita de Vittorio Gregotti (1999), en un momento que dentro de nuestro contexto académico, los arquitectos plantean la construcción del proyecto arquitectónico como lógica investigativa y en lugar de ver hacia dentro de las prácticas propias de la disciplina proyectual, asumen acriticamente el modelo "científico" como lógica de investigación, cuando dicha lógica debe estar profundamente ligada a las características de la forma como se produce el conocimiento arquitectónico mediante el proceso de proyectación y que en la sección anterior hemos intentado develar, de manera preliminar: "La racionalidad científica en general, como sabemos, ha ejercido una importante influencia en los procedimientos creadores del último siglo, ya como modelo forma, ya como modelo metodológico. Naturalmente con este discurso nos acercamos a la hipótesis según la cual un hecho arquitectónico también es

un problema de conocimiento, no tanto como recolección de elementos empíricos para su construcción, como en calidad de algo nuevo que con su mera presencia desplaza, interpreta y reorganiza el sistema de conjunto del conocimiento y teoría. Sin embargo, es evidente que el conocimiento no es el problema central de la arquitectura y que no define la eventual especificidad de su enfoque."

Investigar, de manera sencilla, es producir conocimiento de manera sistemática y rigurosa. ¿Se investiga en el arte?, y ¿cómo se investiga en el arte?, ¿cuáles son sus límites? En referencia a la arquitectura, claro está.

De acuerdo con las consideraciones epistemológicas anteriores, parece evidente que la arquitectura y el proyecto arquitectónico producen conocimiento a partir de las prácticas disciplinares cuyas formas de aproximación, si bien se pueden asumir de forma analógica al pensamiento científico, como son las formas de interrogar, planteamiento de problemas, entre otros; deben asumir las características propias de la realización de dichas prácticas y sus formas particulares de producir conocimiento.

La interrogación sobre cuáles serían los límites de la investigación proyectual nos remite a las siguientes consideraciones:

En primera instancia, los límites se encontrarían en la capacidad individual del sujeto que está directamente relacionada con los mecanismos de reproducción social del conocimiento, pero también a la cultura a la cual pertenece dicho sujeto, referida al conocimiento disciplinar construido, el dominio de las técnicas e instrumentos de transformación, pro-

ducto igualmente social y en la base material y cultural en la que ésta se apoya.

En última instancia, los límites del arquitecto tienen como lugar el que imponen los usuarios como partícipes en la construcción del objeto arquitectónico, justamente dirigido a darles cuenta de su pedido.

En 1972, V. Gregotti planteaba que la investigación proyectual debía comprender las relaciones entre esta y la forma de explicarse el mundo físico por parte de la ciencia a partir de los modelos de análisis, propios del positivismo científico, con el fin de desarrollar instrumentos de control proyectual, para que los objetos arquitectónicos se diseñaran con gran precisión por parte de los arquitectos.

Sin embargo, los modelos de análisis de la realidad, desarrollados por la ciencia de la discusión desde un punto de vista fenomenológico, estético e histórico hermenéutico, se encuentran más cercanos a los procesos de construcción de objetos arquitectónicos que dichos modelos de análisis desde lo positivo. Sin dejar de desconocer que ciertas mediciones cuantitativas son de gran utilidad para el planteamiento de problemas arquitectónicos.

Al respecto, la arquitecta Susana Jiménez, en reciente artículo (2002), publicado en la Revista Ciencias Humanas de la USB, *Investigación y pedagogía en la arquitectura*, enfatiza lo siguiente:

“El conocimiento artístico y estético se contraponen al científico en los métodos y las aproximaciones. Es importante reconocer el valor de las lógicas interpretativas en el conocimiento de la arquitectura ya que superan la descripción objetiva, analítica y perceptual de

la lógica descrita anteriormente, para abordar una comprensión de sentido. Es decir, una perspectiva desde la cual se torna activo, toma posición, interpreta, puede ser subjetivo y heurístico.”

Es evidente que la arquitectura se sirve de las ciencias como ciencia aplicada: matemáticas, física, química, principalmente, en áreas como estructuras, construcción, costos, presupuestos, programación y también, en aplicaciones de proporción y de medida.

Sin embargo, lo anterior no la hace una ciencia sino, en cierta forma, un campo de recontextualizaciones, propio de algunos de los saberes de la arquitectura como la construcción, las estructuras y la gestión administrativa. Este uso deliberado no la convierte en una ciencia, ni podemos por esta razón pretender convertirla en una ciencia dada la naturaleza de la construcción del conocimiento arquitectónico.

La arquitectura es una disciplina artística atravesada por lo estético, con una racionalidad y una lógica que le es propia y cuya rigurosidad en la producción de conocimiento artístico arquitectónico, es tan patente como la producción del conocimiento científico y que obedece a la forma como se relacionan sujeto y objeto dentro de un proceso de conocimiento proyectual, a pesar que desde lo empírico se lea como un desorden meramente aparente, por sus características creativas e imaginativas y de simultaneidad operativa.

Al decir de Pareysson (1996), “...ante todo no se explicaría como un proceso de ejecución completamente abandonado, asimismo puede tener un carácter creativo, puesto que la

perfección lograda no puede ser producto del azar, ni la coherencia puede surgir del desorden; en segundo lugar, la misma tarea de las revisiones y correcciones del artista nos demuestra, al menos en cierta medida, que él está en situación de decidir entre la serie de opciones y distinguir entre los logros y los fallos. En conclusión, que él está suficientemente orientado en estas operaciones.”

Sin embargo, ¿cuál es la naturaleza artística de los procesos proyectuales? ¿Qué es lo artístico de la proyectación y por ende de la arquitectura?

Inicialmente lo artístico lo encontramos en el proceso de hacer, lo cual es muy significativo en el arte mismo. El hacer requiere de un conjunto de procedimientos cuya manualidad exige una estrategia, originada desde la misma situación que el objeto nos plantea desde lo empírico.

Deleuze, en su libro *¿Qué es la filosofía?*, nos dice como ampliación de la idea anterior: “la composición, esa es la única definición del arte. La composición es estética y lo que no está compuesto no es una obra de arte.”

El arquitecto compone u ordena las materias del habitar específicas: el lugar como forma y espacio, la masa, el volumen, el vacío. El emplazamiento como la articulación entre el cielo y la tierra (cubierta, muros): es decir, crea un orden y una relación significativas entre estas materias; propone un valores perceptivos y una experiencia espacial singular, concreta y sensible para los sujetos que participarán de esta.

Sin embargo, en este orden de ideas, Deleuze propone que el soporte de la composición

estética se encuentra en la composición técnica, entendida como “el trabajo del material que implica a menudo una intervención de la ciencia (matemáticas, física, química, anatomía) con la composición estética”.

En nuestro caso, la composición técnica está ligada a la materialidad, a las técnicas constructivas y proyectuales, a las escalas y los dibujos de representación del sedimento de la ciudad, a las imágenes arquitectónicas, a las maquetas, a la geometría, a la proporción y a la medida.

Todo dato del problema, sea técnico, del contexto, del programa, etc., es susceptible de convertirse en experiencia significativa mediante el orden compositivo estético que tiene sus vinculaciones culturales, enraizadas principalmente en la cultura de Occidente, conocidas como proyecto clásico y proyecto moderno en arquitectura, eje principal de la lectura de dicho orden, forma de interpretación individual y social.

Noel Cruz (1994), propone en ese sentido tres conceptos de “proyecto”, a partir de la observación del inventario de los edificios en la historia de arquitectura llamada “occidental”, los cuales puedo resumir así:

PROYECTO, en mayúsculas, es el conjunto de cualidades formales y espaciales que son comunes a los edificios dentro de un período histórico determinado, lo que no implica que otras manifestaciones culturales coincidan con dicha delimitación histórica.

PROYECTO, con mayúscula, coincide con el edificio particular, producido dentro de esa delimitación, dentro del inventario concreto de una época histórica.

Y proyecto, en minúsculas, es el producido en el taller de arquitectura de la escuela y, agregaría, que el producido en el taller profesional de arquitectura como respuesta a un pedido particular, académico y/o profesional, en su orden.

El intento desde el punto de vista teórico es el de poderse mover intelectualmente dentro de estos tres conceptos con suficiente coherencia; es decir, como construir referentes de una forma más amplia e integral. Y el problema dentro de las prácticas proyectuales del Taller de Diseño es cómo integrar a estas los conceptos anteriores, como soporte de la investigación proyectual.

Estos tres conceptos colocan el planteamiento de los problemas de la arquitectura y del proyecto mismo, así como la consecuencia dentro del proceso proyectual, en la perspectiva siguiente: los problemas históricos derivan del conjunto de conceptos que agrupan la idea de arquitectura predominante en una época histórica determinada; es decir, desde la idea PROYECTO, anteriormente planteada, y los problemas teóricos construidos a partir del análisis de los proyectos de los edificios concretos y los problemas prácticos dentro del proyecto en su ejecución.

Sin embargo, no podemos concebirlos separados los unos de los otros. El estudio de cada uno de los problemas históricos, es decir, la manera como una delimitación histórica los concibe desde un punto de vista cultura particular, la delimitación de los problemas teóricos, enmarcados dentro del concepto de proyecto que le precede, y la posición que adopta el arquitecto desde su presente cuando proyecta dentro de condiciones culturales concretas, le permitirían a este no sólo construir una

configuración más allá del proyecto mismo como problema práctico sino, también, como toma de posición e interpretación coherente dentro de dichos conceptos de proyecto y como realidad contextual crítica, frente a la arquitectura como saber y como práctica delimitada por la singularidad del objeto a construir.

Desde el último concepto de proyecto, dentro del campo empírico, no es común que el arquitecto explicita el problema específico de arquitectura a que se ve avocado mediante una pregunta o preguntas determinadas; sin embargo, tiene un problema desde cuando tiene un pedido por parte de otros sujetos, ya sea de los docentes en el campo académico, ya sea de un cliente en el campo profesional; de proyectar un edificio en una situación concreta, desde la observación y percepción preliminar del lugar y su contexto y desde sus búsquedas anteriores.

Afronta la visualización y resolución de su problema desde el dibujo como forma empírica, que podría verse como una forma de interrogación, a partir de pruebas figurativas, hasta construir el sentido del problema mediante la lecturas que hace de estas y de la relación con los conceptos del proyecto y el saber disciplinar propiamente dicho.

Valdría la pena para la discusión considerar, desde el campo empírico, que si bien el sujeto no se formula las preguntas de manera explícita, este, intuitivamente, las reconoce en la raíz del movimiento y expresión de su práctica. Y en sentido inverso interrogarse cómo hacer claramente las preguntas desde un punto de vista racional.

Es casi axiomático dentro del proceso proyectual que el arquitecto fije, cada vez con mayor claridad, las imágenes del proyecto, pero que

descuide la fijación de los conceptos y el discurso construido alrededor de su reflexión. Espera, al final del proceso, para construir una memoria descriptiva como síntesis en donde la riqueza conceptual y discursiva no aparecen en la complejidad que debiera frente a la complejidad del proceso realizado.

Como es bien conocido, los procesos de proyectación deben transitar sobre escalas (territorio, ciudad, sitio y lugar) los sistemas de dibujo proyectual (plantas, cortes, alzadas, etc.) y las maquetas, lo que permite el pensamiento arquitectónico producto de las acciones que como procedimiento se apoyan en tales instrumentos y la construcción de los problemas de manera particular.

Cada escala y cada sistema de dibujo, dentro del campo empírico, plantea sus propios problemas y una multiplicidad de preguntas en todo sentido y produce conceptualizaciones y procesos de figuración, igualmente propios, que se articulan entre sí, con el propósito de construir, mediante síntesis parciales, una síntesis total, como lo es el proyecto de arquitectura.

Durante el proceso proyectual, el arquitecto construye mediante la práctica, derivado de lo expuesto anteriormente, intenciones, criterios o principios que caracterizarían la actividad formativa-figurativa; desde la intuición. El arquitecto presupone o crea una forma que resolvería el problema o los problemas a los que se ve confrontado, como ya se ha planteado, a través de las escalas, los sistemas de dibujo y las maquetas anteriormente mencio-

nados, y verifica mediante pruebas sucesivas, para afirmar o negar mediante la lectura²² de estas, la validez de tales intenciones, criterios o principios, desde lo conceptual y lo figurativo, que desde otro punto de vista se denominarían hipótesis.

En general, el proyecto como síntesis es una gran hipótesis que finalmente deberá ser validada por la obra resultante de su modelo.

A partir de las consideraciones expuestas, el arquitecto desarrolla el proceso mediante el planteamiento de una lógica proyectual, producto de las concepciones preliminares y su reflexión sobre los problemas e hipótesis de sus propuestas iniciales y del juicio y la posición que ha tomado.

Sin embargo, el espectro de la lógica proyectual no es tan extenso como parece a simple vista, o en consideración a lo creativo del proceso, ilimitada o por descubrir, pues su naturaleza es de índole histórica.

Roberto Fernández, en cuanto al concepto de lógica proyectual, dice que "puede ser entendido como operación de sentido, como el conjunto de elementos capaces de conferir un determinado sentido a un objeto o al anticipo de un objeto en el caso del proyecto."

En cuanto a las lógicas proyectuales, Fernández (1998) propone una primera clasificación:

"Lógicas tipológicas, lógicas formalistas, lógicas deconstructivistas, lógicas estructuralistas y por último lógicas fenomenológicas", que considera como lógicas hegemónicas, desde nuestra

22. El concepto de lectura se ha tomado directamente de Gadamer, quien afirma, refiriéndose a la obra de arte, que la lectura es interpretación porque toda obra es legible y es legítimo leerla. En este caso, en arquitectura dicho concepto debe ser interpretado como la lectura de las pruebas sucesivas realizadas dentro del proceso de proyectación.

época contemporánea. Estas últimas, las que denomina fenomenológicas, merecen una consideración especial para reflexiones posteriores. También se agregaría a dicha clasificación las lógicas racionalistas producto del movimiento moderno en arquitectura, que los arquitectos de nuestro medio local, en un número importante, privilegian.

De otra parte, las etapas de desarrollo de un proceso proyectual que los arquitectos comúnmente reconocen, son:

Esquema básico, anteproyecto y proyecto final, sin ninguna otra consideración.

El esquema básico, consiste en un conjunto de ideas, conceptos y figuraciones de orden compositivo básicos, de la imagen, forma, espacio y sus relaciones interior y exterior, estructura, uso y significado como respuesta esquemática a los interrogantes planteados por el problema arquitectónico dentro de una categoría del habitar reconocible por el arquitecto. De acuerdo con unas condiciones específicas de contexto, escala, sitio y lugar.

La noción de esquema tiene como punto de partida (Piaget, 1959), desde lo cognitivo a la idea fundamental, que todo proceso de conocimiento de los sujetos se origina en estructuras organizativas de representación de ideas, conceptos e imágenes, en este caso arquitectónicas. Sin embargo, dicho esquema o esquemas, en principio, son básicos como núcleo de comprensión del modelo conceptual y formal, producto de la percepción, las acciones y el razonamiento hipotético sobre la realidad a transformar.

El esquema básico es la culminación de un proceso desde una idea embrionaria, producto de un planteamiento de un problema de arquitectura, que podría afirmar desde el dibujo que le da origen: impresionista. En donde el arquitecto da comienzo al proceso de fijar las imágenes de su objeto arquitectónico, desde las primeras intuiciones e ideas sobre la resolución del problema, intuiciones fruto de las lecturas preliminares de la realidad fenoménica y sus siguientes construcciones. Acontecimiento supremo de la imaginación, las imágenes, las ideas y los conceptos, cada uno de por sí incipiente e impreciso, más del lado de la opacidad que de la claridad. Hasta constituirse por medio de las acciones y el pensamiento en una idea completa de arquitectura a la que denominamos los arquitectos esquema básico. Tradicionalmente leído sobre escalas de territorio, ciudad (lo urbano) y lugar arquitectónico mediante dibujos de planta, cortes, alzados, axonometría y maquetas, según sea el caso de la escala del problema de estudio.

Sin embargo, suena sugerente construirlo, también, desde escalas y dibujos de detalle arquitectónico²³ para conformar una totalidad de tipo holístico, que abarca de forma amplia los problemas arquitectónicos tanto históricos, teóricos y prácticos, esbozados de manera esquemática, en párrafos anteriores.

La fase siguiente en ese proceso de expansión y ampliación del núcleo embrionario,²⁴ y que tiene como punto de partida el esquema básico, los arquitectos la denominan: anteproyecto.

23. La arquitecta Susana Jiménez, coordinadora académica de la Facultad de Arquitectura, en el momento elabora una propuesta prometedora en ese sentido.

El anteproyecto implica el desarrollo resolutivo del esquema básico, en donde los problemas técnicos se incorporan decididamente para la concreción sistemática y rigurosa del modelo formal y espacial, inicialmente producido en forma de desarrollo complejo de las ideas, conceptos e imágenes propias del objeto y su visibilidad; sin embargo, la incorporación de los problemas técnicos no presuponen una razón puramente instrumental, sino también la articulación conceptual y formal con el modelo previo.

Por último, el proyecto como culminación del proceso es el modelo depurado sistemáticamente que contiene, además, toda la información pertinente de resolución técnica de los sistemas constructivos, estructurales, hidráulicos y sanitarios, eléctricos y de iluminación; asimismo, sus especificaciones técnicas y de medida a las escalas necesarias y con los dibujos de plantas, cortes, etc., y de detalle arquitectónico "para la correcta ejecución de la obra de arquitectura", con rigor y precisión.²⁵ En esta etapa culminante, el arquitecto suspende, en gran parte, los juicios, las conceptualizaciones y las figuraciones, para dedicarse exclusivamente a la resolución técnica del proyecto y la elaboración de los planos ya mencionados.

Finalmente, en el proceso de proyectación, entendido como investigación proyectual que se construye y desarrolla desde el

proceso mismo, al término coinciden problema y solución, proyecto e investigación, discurso e imagen.

Conclusiones

Podemos asumir que la lógica de la investigación se fundamenta en un acto creativo por parte del sujeto, que mediante una experiencia práctica produce transformaciones del sujeto mismo que proyecta y el objeto que deviene en proyecto. De esa forma este (el sujeto) produce conocimiento en la medida que el desarrollo de las operaciones o acciones de tipo disciplinar, soportadas por medio de la figuración de imágenes arquitectónicas, conducen a la construcción de un objeto cuya cualidad inicial es la de no tener existencia previa dentro del mundo de la arquitectura.

Por lo tanto, es acto creativo y proceso de investigación a la vez; de esta manera, estos dos procesos que parecen distintos en realidad son un mismo proceso, dado que el sujeto en la medida que crea su objeto de estudio, construye un conocimiento sobre este.

Dada la naturaleza de los procesos como experiencia práctica creativa, el desarrollo de estos no se puede realizar de una manera tan sistemática y controlada como los procesos de conocimiento científico y en la premisa expe-

24. Deleuze alude al concepto de rizoma que crece en múltiples direcciones hasta convertirse en un tejido complejo.

25. Los conceptos de rigor y precisión (Gregotti 1999), se refieren a la manera como el arquitecto los convierte desde el origen del proceso en un valor que le permite el control crítico del proceso mismo y sus fases específicas, en cuanto a las reglas de constitución de su objeto desde sus relaciones con lo real y los presupuestos históricos de la disciplina, la coherencia en todas sus partes, en sujeción a dichas reglas y a la economía de medios técnicos para la producción de la obra de arquitectura. También, se refiere al grado de nitidez y claridad alcanzadas por las imágenes y su potencia significativa.

sada en el párrafo anterior radica la diferencia de aproximación al conocimiento por parte de la arquitectura y el proyecto y las disciplinas científicas. Mientras que en estas últimas el objeto de estudio, aunque desconocido por el investigador, tiene existencia dentro del mundo de lo real, en la primera este objeto no tiene la más mínima posibilidad de existencia previa.

Sin embargo, algunas formas del trabajo científico se pueden adoptar en la investigación proyectual, sin afectar su lógica de producción de conocimiento, como son: la problematización y la formulación precisa de las preguntas, el planteamiento de hipótesis, los conceptos previos de partida, la construcción de marcos conceptuales de manera sistemática, entre otras.

Una de las características objetivas de los procesos de proyectación es, precisamente, el de su subjetividad, que es origen del proceso mismo, dada su naturaleza creativa y sensible. Su "objetividad" se construye mediante procesos de figuración y argumentación del sujeto con su objeto y con otros sujetos, ya sean clientes o usuarios, ya sean docentes de diseño, a partir de construcciones de sentido en relación con la narrativa de las imágenes producidas dentro de estos procesos, y en relación con la externalidad del sujeto.

El anterior proceso, ligado o tejido al conocimiento de las preexistencias de todo tipo, proponen desde lo epistemológico dos formas de desarrollo investigativo. La primera debe

dar cuenta de las condiciones de la realidad que el objeto va a modificar y/o transformar a partir de la lectura de los problemas humanos, producto de las carencias, el deseo y las condiciones físicas de la existencia, enmarcadas dentro de un sistema cultural en que la arquitectura y el lugar forman parte fundamental de este.

La segunda debe ser producto de procesos creativos que tienen origen en el sujeto que interpreta dicha realidad y que a partir de allí construye la forma de su objeto, igualmente en relación con los problemas paradigmáticos de la arquitectura misma, la acumulación de conocimiento arquitectónico y las concepciones de proyecto, fruto del desarrollo histórico de la cultura Occidental.

Aunque, como lógica de investigación, asegura el entendimiento de los componentes y estructura del proyecto, es imposible superar, la prueba y el error, dado que hemos visto que la construcción de las formas sólo es posible a través de este procedimiento puramente práctico; asimismo, que dicho proceso, se fundamenta sobre las intuiciones,²⁶ la imaginación y la creatividad; en este caso entendida como la forma como el sujeto maneja los códigos disciplinares del objeto. Como forma de conciencia de este, además de ver hacia dentro, es decir, como manifestación de subjetividad, anticipa conjuntamente con la lógica de formación de imágenes y la lógica argumentativa y narrativa del discurso las imágenes arquitectónicas del proyecto y su resolución, en estos mismos términos.

26. Intuir, del latín *intu ere*, que significa mirar dentro.

Bibliografía

- CORREAL, Germán Darío. *Proyecto y representación. Algunas reflexiones provisionales*. En: *Revista Ciencias Humanas*, No. 7. Cali: USB, enero-junio 2001. pp. 30-39.
- BAMBULA DÍAZ, Juliane. *Lo estético en la dinámica de las culturas*. Cali: Universidad del Valle, Facultad de Humanidades. Tiempo Estético. 1993. pp. 10-12.
- VEGA, Amparo. *La ineludible mediación de las imágenes. De la vivencia de sentido al símbolo objetivo*. En: *Cassirer. Revista Ideas y Valores*. Universidad Nacional. No. 81. Diciembre, 1989. pp. 57-67.
- GREGOTTI, Vittorio. *Desde el interior de la arquitectura*. Barcelona: Península. 1993. pp. 15-65.
- LYOTARD, Jean-Francois. *Lo inhumano. Charlas sobre el tiempo*. Buenos Aires: Manantial. 1985. p. 85.
- SERRES, Michel. *Los cinco sentidos*. Bogotá: Taurus, junio, 2003. p. 3.
- BAUDRILLARD, Jean; NOUVEL, Jean. *Los objetos singulares. Arquitectura y filosofía*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. 2002. pp. 10-13.
- VARGAS GUILLEN, Germán. *De la lógica a la retórica*. En: *Revista Albertus Magnus*, Vol 1, No. 1, Bogotá, junio-diciembre, 2002.
- PAREYSSON, Luigy. *Conversaciones de estética. La balsa de la Medusa*. Madrid: Visor. 1987.
- JIMÉNEZ, Susana. *Investigación y pedagogía en la arquitectura. Una mirada desde la epistemología*. En: *Revista Ciencias Humanas*, Volumen 5 (No. 2), Cali, julio-dic., 2002. pp. 23-40.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *¿Qué es la filosofía?* Barcelona: Anagrama. 1999. pp. 164-201.
- _____. *Rizoma*. 3a. edición. Valencia: Pretextos. Marzo, 2000. pp. 17-24.
- CRUZ, Noel. *Los proyectos de la arquitectura en Colombia, la arquitectura del sector doméstico, historiografía proyectual*. Cali: Universidad del Valle, Facultad de Artes Integradas, Departamento de Estética. 1994. (Sin publicar). p. 3.
- FERNÁNDEZ, Roberto. *El pájaro australiano. Un mapa de las lógicas proyectuales de la Modernidad*. En: *Revista Astrágalo*, No 14, Madrid, septiembre 2000.
- CHOMSKY, Noam; PIAGET, Jean. *Teorías del lenguaje, teorías del aprendizaje*. Barcelona: Grijalbo. 1983.