



Juan Gabriel Ocampo Hurtado
Universidad Nacional de
Colombia, sede Manizales
jgocampoh@unal.edu.co

Artículo de Investigación

Recepción: 28 de octubre de 2013
Aprobación: 26 de junio de 2014

Praxis
& Saber

Revista de Investigación y Pedagogía
Maestría en Educación. Uptc

EVALUACIÓN, DIDÁCTICA Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA: UNA EXPERIENCIA HERMENÉUTICA¹.

Resumen

La arquitectura en el mundo contemporáneo pasa por fuertes debates respecto a su sentido y su aplicación desde el ámbito pedagógico, donde la inducción como tradición se enfrenta al enfoque cognitivo en búsqueda del mejoramiento curricular. La arquitectura como expresión de la existencia humana se plantea como fenómeno susceptible de ser sentido, percibido y analizado a partir de la inferencia del estudiante. A partir de lo anterior se plantea la importancia de evaluar lo aprendido y valorar lo no aprendido. La hermenéutica como medio de interpretación se ofrece a los estudiantes que formaron parte de esta investigación para experimentar la propuesta metodológica de Max Van Manen denominada fenomenología hermenéutica. Como parte de los resultados se propone una metodología aplicable al aprendizaje de la arquitectura.

¹ Este artículo forma parte de los resultados finales de la investigación 'Lógica y Arquitectura' realizada en el Grupo de Trabajo Académico de Medios de Expresión y Comunicación de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Hermes 12579.

Palabras clave: percepción, arquitectura, evaluación, cognición, aprendizaje.

ASSESSMENT, DIDACTICS, AND ARCHITECTURE EDUCATION: A HERMENEUTICS EXPERIENCE

Abstract

Architecture in the contemporary world has been vigorously debated concerning its sense and application from the educational field, in which induction as a tradition faces the cognitive approach in search of the improvement of curriculum. Architecture as an expression of human existence is thought of as a phenomenon susceptible to be felt, perceived, and analyzed making use of students' inference. On this basis, it is argued the importance of assessing what has been learnt and valuing what has not. Hermeneutics as a way of interpretation was offered to students that participated in this research in order to try out Max Van Manen's methodological proposal, known as hermeneutical phenomenology. As a part of the results, a methodology applicable to the learning of architecture is proposed.

Keywords: perception, architecture, assessment, cognition, learning.

ÉVALUATION, DIDACTIQUE ET ENSEIGNEMENT DE L'ARCHITECTURE: UNE EXPÉRIENCE HERMÉNEUTIQUE

Résumé

L'architecture dans le monde contemporain passe par de grands débats en ce qui concerne son sens et son application depuis le domaine pédagogique, où l'induction en tant que tradition s'affronte à la perspective

cognitive recherchant l'amélioration du programme. L'architecture en tant qu'expression de l'existence humaine s'envisage comme un phénomène susceptible d'être senti, perçu et analysé à partir de l'inférence de l'étudiant. Partant de ce qui précède l'on envisage l'importance d'évaluer ce qui est appris et de valoriser ce qui n'est pas appris. L'herméneutique en tant que moyen d'interprétation s'offre aux étudiants qui ont fait partie de cette recherche pour leur permettre d'expérimenter la proposition méthodologique de Max Van Manen appelée phénoménologie herméneutique. Dans le cadre des résultats, une méthodologie applicable à l'apprentissage de l'architecture est proposée.

Mots clés: perception, architecture, évaluation, cognition, apprentissage.

AVALIAÇÃO, DIDÁTICA E ENSINO DA ARQUITETURA: UNA EXPERIÊNCIA HERMENÊUTICA

Resumo

A arquitetura no mundo contemporâneo perpassa fortes debates respeito a seu sentido e a sua aplicação desde o âmbito pedagógico, onde a indução como tradição se enfrenta ao enfoque cognitivo em procura do melhoramento curricular. A arquitetura como expressão da existência humana se explana como fenômeno suscetível de ser sentido, percebido e analisado a partir da inferência do aluno. Daquilo se comenta a importância de avaliar o aprendido e valorar o não aprendido. A hermenêutica como médio de interpretação se oferece aos alunos que formaram parte desta pesquisa para experimentar a proposta metodológica de Max Van Manen nomeada fenomenologia hermenêutica. Como parte dos resultados se propõe uma metodologia aplicável à aprendizagem da arquitetura.

Palavras chave: percepção, arquitetura, avaliação, cognição, aprendizagem.

Introducción

La labor del docente de arquitectura implica el compromiso de guiar a sus estudiantes en el proceso de llegar al conocimiento profundo sobre los problemas relacionados con la experiencia del habitar humano. Enseñanza y aprendizaje deben ser complementarios y sinérgicos en la estructuración de quien está en proceso de formación.

El conocimiento se encuentra en permanente evolución y la revisión de paradigmas implica la posibilidad del crecimiento propio. La discusión académica es esencial al sentido de universidad y ello incluye la búsqueda de alternativas que mejoren permanentemente los métodos de enseñanza y aprendizaje. La crisis de la enseñanza de la arquitectura es de orden complejo debido a la confluencia de posiciones divergentes en términos de teorías de arquitectura,

pedagogía y praxis. Didáctica y evaluación forman parte de los temas llamados a tener escenarios de reflexión y discusión porque de ellos depende la estructuración mental de los futuros profesionales.

En este artículo se propone la discusión y la percepción como parte de la didáctica a partir de entender la arquitectura como fenómeno. Frente a la evaluación se opta por fijar como objeto de análisis el proceso cognitivo de los estudiantes. Para ello se acude a la fenomenología hermenéutica con lo cual el estudiante se encontrará en el camino de buscar la esencia del fenómeno y la interpretación de texto y contexto.

Como metodología se parte del análisis a la didáctica aplicada a la arquitectura. A partir de las falencias encontradas se plantea la arquitectura



Figura 1: Imagen en 3D del diseño de una circulación a partir de la sensación climática. Autora: Arq. Mariana Vallejo.

como fenómeno, lo que lleva a presentar la percepción como hipótesis, la evaluación y la hermenéutica como elementos estructurales de la enseñanza de la arquitectura. A partir de esta estructura teórica se expone el proceso de investigación a partir del cual se llega a la metodología propuesta para la enseñanza de la arquitectura en la que didáctica y evaluación juegan un papel preponderante. A lo largo del artículo se propone el uso consciente de los sentidos, hasta su nivel inferencial, como medio fenomenológico-hermenéutico para llegar al conocimiento de la arquitectura.

Didáctica de la arquitectura

A pesar de la naturaleza plástica de la arquitectura, los procesos inherentes a su enseñanza y aprendizaje han respondido a métodos como el de ensayo y error o como el del modelo medieval de maestro y aprendiz en donde la verdad absoluta se transmitía de generación en generación. Ello se debe a la falta de conciencia sobre la diferencia que existe entre tener un conocimiento y enseñarlo. Ejercer una profesión o asumirla desde la docencia requiere procesos cognitivos diferentes. En el primer caso la teoría se aplica en la solución a un problema práctico. En el segundo no solo se comunica un conocimiento determinado a alguien que se forma como profesional o que desea perfeccionarse en algo, sino que se le acompaña en su proceso de elevación de juicio y crítica para el uso de un saber en un contexto determinado. “Sin considerar al alumno como persona que merece todo respeto no puede haber normativa adecuada en la tarea educativa” (Carrasco, 2004: 375). Entender al estudiante como un ser igual a otro y que responde al estímulo de la enseñanza de igual forma que sus compañeros es lo mismo que no respetar su individualidad. Es hacer caso omiso a su pasado que es justamente donde se encuentran los fundamentos de su juicio.

Esta situación deja como resultado la coyuntura actual que viven las diferentes facultades de arquitectura de Colombia (Saldarriaga Roa, 2012). La inercia que tuvieron los currículos de arquitectura llevó a tener como tema central del aprendizaje al proyecto arquitectónico. Con ello se concentraron los objetivos de enseñanza en la composición de la forma y en la solución a un programa de necesidades. Si bien este método responde a cánones clásicos como la tríada vitrubiana de utilitas que se refiere a la función, firmitas como expresión de la firmeza y venustas que atiende a la belleza (Vitrubio, 27 a 23 A.C.), ello deja a la deriva la reflexión teórica en términos de relación entre el texto y el contexto; es decir, relación entre la obra arquitectónica como fenómeno existente en un lugar determinado.

Dicho componente teórico requeriría un trabajo intelectual diferente al de la composición formal y, por ende, las estrategias de orden didáctico deberían responder a un paradigma diferente al de la solución netamente plástica. Si bien el medio de expresión de los arquitectos ha sido el plano de diseño, esto también ha servido, en muchos casos, para excusar la falta de reflexión y fundamentación teórica. A partir de lo anterior se concluye la importancia de fortalecer la didáctica de la arquitectura aplicada al proceso cognitivo, con lo que se ejercita el juicio a la relación entre la arquitectura, su entorno y su contexto; es decir, conciencia sobre el sentido de lugar (Muntañola, 1974).

La guía en la elevación del juicio lleva a la práctica de la inferencia como proceso que conjuga ideas provenientes de diversos orígenes para resolver hipótesis determinadas. Ello implica evidentemente la tensión entre ideas provenientes del mundo real y del conocimiento adquirido mediante el aprendizaje teórico, de una forma similar a lo propuesto por Platón (361 A.C. aprox.) en el *Timeo* en referencia a la construcción de conocimiento. La discusión como estrategia didáctica surge ante la necesidad del ejercicio teórico e intelectual. Pero una discusión que se apoya en la inferencia para que el juicio tome su camino de elevación. Para ello, la arquitectura como fenómeno ofrece una ruta donde la percepción sensorial aporta datos perceptivos a los procesos de análisis e interpretación.

Se plantea así la alternativa de aplicar la discusión y la percepción sensorial como parte de la didáctica de la arquitectura. Considero que la enseñanza de la arquitectura en Colombia ha girado, en un alto porcentaje, en torno a la información proveniente de la vista. Ello deja como consecuencia a la calidad de la forma como determinante principal para la evaluación de la arquitectura. Es importante señalar que aunque hay grupos de arquitectos que tienen en alto valor el contenido teórico de las obras, hay otros grupos que tienen por única preocupación la arquitectura como producto comercial. La profundización en el estudio de la percepción sensorial y en su relación con el contenido teórico de la obra es una tarea que se encuentra pendiente como parte de las didácticas de la arquitectura. Entre tanto, la moda como factor de diseño seguirá primando sobre la calidad urbana.

La arquitectura como fenómeno

Merleau-Ponty afirma: “la fenomenología es el estudio de las esencias y, según ella, todos los problemas se resuelven en la definición de esencias:

la esencia de la percepción, la esencia de la consciencia, por ejemplo” (1945: 7). La esencia de la arquitectura se encuentra ligada a la existencia humana. La toma de conciencia de la importancia que tiene el cuerpo en el acto de habitar el espacio arquitectónico lleva al campo fenomenológico donde la búsqueda de la esencia existencial puede revelar la diferencia entre lo objetivo y lo subjetivo.

Una obra de arquitectura puede ser percibida desde múltiples puntos de vista: lejos, cerca, interior, arriba, etcétera. Pero también puede ser percibida de una forma especializada a partir de los diferentes órganos sensoriales. Los datos resultantes tienen el carácter de perceptivos y pueden proceder de una o varias personas. El ejercicio perceptivo tal como el de la visión serial (Cullen, 1961) busca la esencia de la arquitectura.

Si la percepción sensorial tiene tal importancia para la arquitectura ¿por qué no profundizar en el estudio de la misma y entenderla como un fenómeno que tiene relación directa con la existencia humana? Históricamente el sentido de la vista ha tenido un protagonismo pleno como fuente de entendimiento de la arquitectura (Pallasmaa, 2012). No obstante la experiencia profunda de la arquitectura (Saldarriaga Roa, 2002), a diferencia de la percepción corriente (Merleau-Ponty, 1948), requiere de la complejidad para lograr el entendimiento deseado. Y ello significa el reconocimiento de otras fuentes de información como los demás órganos sensoriales o como la tensión a la que dichas ideas pueden ser sometidas gracias al proceso inferencial donde la enseñanza razonada (Platón, 361 A.C. aprox.) es de utilidad mayúscula cuando se cuenta con la percepción como medio para llegar a la hipótesis. Estas hipótesis forman parte del camino que lleva al entendimiento del sentido de la arquitectura.

La percepción como hipótesis

El problema fundamental de la percepción es la definición de su veracidad (Carterette & Friedman, 1982). Estudiar el ejercicio perceptivo desde el enfoque cartesiano significa el análisis de las ideas procedentes del mundo real a la luz de la lógica clásica. Ello evidentemente lleva a una circunstancia epistemológica de difícil solución ya que este tipo de lógica atiende exclusivamente a dos valores de verdad: falso o verdadero. Estos valores son la base del método científico y es por ello que la evolución de ciencias como las exactas ha tenido tanto auge desde el planteamiento de la duda metódica por parte de Descartes (1637). Por otra parte, la

existencia cotidiana se basa en el uso de expresiones lingüísticas como muy caliente, muy alto, o un poco oscuro. Estas afirmaciones se basan en el ejercicio perceptivo que es la actividad mediante la cual el ser humano capta información del mundo mediante la experiencia.

Pero la percepción no es un proceso simple. Por el contrario, su complejidad es tal que puede variar desde experiencias básicas a partir del uso primario de un órgano sensorial, o por el contrario puede llegar a experiencias complejas donde la confluencia de varios órganos sensoriales captan datos perceptivos. Es por ello importante señalar la diferencia entre sensación, percepción e inferencia, ya que en esta última es donde la percepción ofrece su mayor utilidad para la didáctica de la arquitectura.

La sensación se refiere específicamente al estímulo físico que tiene un órgano sensorial determinado como los ojos, la piel, la lengua, los oídos o la nariz. Dicho estímulo es una reacción electroquímica que es transmitida gracias a la red neuronal del ser humano hasta el cerebro donde la percepción se da en la forma de identificación de la sensación en términos básicos. Como ejemplo de lo anterior se puede desglosar el contacto de la piel con la flama de una vela:

- La piel reacciona con la sensación de calor.
- La reacción calórica activa los neurotransmisores de la piel y envía un impulso electroquímico al cerebro con la información de la sensación.
- El cerebro recibe la sensación de calor y la transforma en percepción al relacionar la sensación calórica con el dolor causado por la misma. En ese momento la persona percibe la quemadura.
- Un órgano sensorial como el ojo puede acompañar la experiencia anterior de tal forma que los receptores visuales transmiten la sensación visual de la vela y su flama quemando la piel, con lo cual la persona, además de percibir la quemadura infiere que la quemadura fue producto del contacto entre su piel y la flama de la vela².

El acto inferencial además de dar cabida a la percepción como hipótesis, se lleva a cabo como proceso cognitivo y por tal razón hace uso de las ideas aprendidas en el pasado y almacenadas en el cerebro. Es por ello que la percepción como hipótesis es una vía legítima para la didáctica de

2 Ver y tocar en comparación con tocar y ver llevan a procesos cognitivos diferentes ya que el cerebro se encuentra en diferentes condiciones frente a la experiencia.

la arquitectura (Ocampo, 2013). El contacto real con el mundo elevado al plano inferencial prepara al individuo para la elaboración de ideas y argumentos frente a experiencias físicas determinadas. Lo anterior implica la posibilidad de la conformación de un conocimiento a partir de la percepción sensorial. A partir de esta posibilidad y mediante el enfoque fenomenológico hermenéutico se puede definir la arquitectura como un fenómeno que afecta las condiciones de la existencia humana y que puede ser estudiado, analizado e interpretado.

La elaboración de hipótesis a partir de la percepción toma forma didáctica en el ejercicio del aprendizaje de la arquitectura mediante la exposición consciente del estudiante a una experiencia arquitectónica específica. Ello prepara al estudiante para la aplicación de la discusión como didáctica, de tal forma que el proceso inferencial de un estudiante puede afectar al de otro mediante la confrontación de ideas. Este proceso puede enriquecer el proceso cognitivo del otro mediante el cuestionamiento de las propias ideas.

¿Cómo se reconoce la evolución cognitiva del estudiante de arquitectura a partir del uso consciente de la percepción? La evaluación debe responder al proceso pedagógico y servir como componente de retroalimentación en la estructuración mental.

Evaluación del estudiante de arquitectura

Así como hay falencias en la conciencia sobre la didáctica en el docente promedio de arquitectura, también se encuentran debilidades en la forma de evaluar a los estudiantes de este programa. Debido a que su objeto central de estudio es el proyecto arquitectónico, lo que ha sido históricamente evaluado ha sido el resultado del proceso, es decir, los planos, maquetas y en general la información presentada para cumplir con el objetivo específico de una tarea.

El proyecto arquitectónico sintetiza la solución del estudiante en una propuesta plástica específica que es la evidencia de los logros alcanzados. De hecho, es frecuente que un proyecto sea evaluado a lo largo de un semestre de tal forma que cuenta con varios momentos de evaluación, garantizando así el control sobre el avance del trabajo. Si bien esta forma de evaluar se ha utilizado a lo largo de las últimas décadas, ello no significa que puedan existir opciones o alternativas que optimicen o mejoren la evaluación en este campo del conocimiento.



Figura 2: Imagen en 3D del diseño de un patio a partir de la conciencia sobre la relación entre interior y exterior. Autora: Arq. Mariana Vallejo.

¿Qué se debe evaluar... al estudiante o la tarea? El proyecto arquitectónico es resultado del proceso cognitivo que tuvo el estudiante para llegar a él. Ello significa que hubo una evolución en la estructura mental entre el momento previo y posterior al ejercicio. Es por ello que al plantearse la pregunta sobre lo que debe ser evaluado se cuestiona sobre lo que sirve como referente apropiado para establecer una comparación en el proceso formativo. Si es el proyecto arquitectónico un referente podría ser una entrega anterior de tal forma que se pudieran comparar los avances entre los planos elaborados previamente y los ejecutados posteriormente. Pero si lo que se desea evaluar es la evolución cognitiva del estudiante, entonces el proyecto arquitectónico no puede ser el único instrumento de evaluación, ya que el proceso inferencial no se aprecia en el resultado final.

Es posible que durante el proceso de diseño el estudiante tome una decisión sobre la ubicación de determinadas formas para consolidar un espacio. El resultado final se apreciará mediante planos, maquetas o videos. Pero la evolución del pensamiento frente a los paradigmas que enfrenta puede quedarse por fuera de este proceso. Es por ello que surge la pregunta ¿Se debe evaluar lo que el estudiante no aprendió? O, por el contrario, ¿se debe evaluar lo que sí aprendió? Son escenarios de evaluación totalmente diferentes. En el primero se utiliza la evaluación como castigo por no haber respondido de una forma satisfactoria el enunciado de un ejercicio. En el segundo caso se utiliza el estímulo para que encuentre su propio conocimiento. Ello evidentemente plantea la diversidad en los enfoques pedagógicos que puedan tener los docentes de arquitectura. En un caso se podría argumentar la necesidad del rigor para aprender un conocimiento y contar así con las bases para llegar a un nivel superior. En el otro caso se afirma la existencia de estructuras cognitivas diferentes que requieren rutas particulares para dar paso a su evolución.

A partir de los beneficios de ambas alternativas se reitera la importancia de fortalecer a los estudiantes de arquitectura en su proceso inferencial. La elevación del juicio y la crítica estructuran de un mejor modo la fundamentación de un proyecto arquitectónico. Es por ello que no solo el resultado final sino la evolución dentro de los procesos argumentativos debería formar parte del proceso de evaluación. Con ello se podría analizar la transformación del estudiante en su estructuración como arquitecto. Es importante no olvidar la valoración de lo no aprendido ya que tiene estrecha relación con el reconocimiento como didáctica.

La relación entre evaluación, didáctica y enseñanza de la arquitectura se encuentra en el tipo de aporte que cada una de estas actividades da al proceso que vive el estudiante en su aprendizaje. La evaluación es un instrumento que descubre el nivel en el que se encuentra el estudiante en su proceso de aprendizaje. Este conocimiento da elementos de juicio para elegir las herramientas didácticas apropiadas para el refuerzo, la profundización o la elevación a un siguiente nivel de estudio. El profesor, por su parte, como guía de la enseñanza de la arquitectura al conocer el nivel evaluativo en el que se encuentra el estudiante, puede también entender la complejidad de su grupo a partir del conjunto de individualidades. Ello le permite establecer la didáctica general de su comunidad académica en búsqueda del mayor desarrollo cognitivo individual. En el taller de arquitectura un estudiante puede tener dificultades con la forma, mientras

que otro las puede tener con la función. Cuando el profesor conoce a través de la evaluación este tipo de dificultades puede tomar medidas que afecten al conjunto de estudiantes, pero también puede y debe atender la particularidad del estudiante. La hermenéutica como medio para llegar a diferentes formas de entender la arquitectura puede ofrecer el marco teórico para el diseño de diferentes tipos de didácticas.

Hermenéutica arquitectónica

Si para la Real Academia Española de la Lengua hermenéutica se refiere al arte de interpretar textos, para Gadamer (1984) es el método que expresa la universalización del fenómeno interpretativo desde la concreta y personal historicidad. Para Ricoeur (2001) la interpretación supera el estudio profundo de los textos para plantearla en relación con el sentido de pertenencia y distancia. Es decir, con la circunstancia existencial.

Si la hermenéutica se plantea como alternativa para el conocimiento de la evolución cognitiva de los estudiantes de arquitectura, entonces la interpretación de la obra debe ser objeto de estudio en beneficio de la capacidad de juicio y crítica que desarrolle el estudiante. Esto llevaría a la posibilidad de considerar a la arquitectura como texto ubicado en un contexto rico en relaciones entre naturaleza y cultura (Leff, 2004) en donde la forma de habitar define el sentido de pertenencia y, por ende, el del lugar (Auge, 1993).

Interpretar la arquitectura como lugar (Muntañola, 1974) lleva a la toma de conciencia sobre el lugar existente y sobre el lugar que se puede crear a partir de la modificación urbano arquitectónica. Ello significa que la obra del arquitecto no solo impacta el aspecto físico de algo sino las condiciones de existencia de los habitantes.

El conocimiento o no sobre el sentido de lugar que enfrenta al modificar la arquitectura o la ciudad revela la capacidad de juicio y crítica que posee. En consecuencia, la optimización de la calidad de vida o el desastre urbano pueden materializarse en el paisaje.

Los verbos ser y estar se encuentran de forma activa en el hecho de habitar. El arquitecto modifica la relación entre estos verbos mediante la transformación física del lugar. Ello demuestra la importancia de la conciencia para los arquitectos. La afirmación anterior significa que

el arquitecto debe tener como parte fundamental de su formación la historia, la teoría y la crítica. No se podría esperar menos de quienes crean los escenarios para la existencia humana. “Las perspectivas interpretativas pretenden la comprensión y explicación de situaciones dentro de contextos sociales y culturales en los que se interactúa. Concurren bajo esta modalidad el método etnográfico y el histórico” (Pulido, Ballén & Zúñiga, 2007: 31). La interacción que plantean estos autores se puede interpretar como el acto de habitar en el mundo y por consiguiente el de experimentar la arquitectura o la ciudad. Pero el arquitecto requiere de métodos para garantizar el rigor de su trabajo o de su investigación. Los métodos etnográfico o histórico forman parte de las alternativas que se encuentran para estructurar el análisis y, por ende, para elevar la capacidad de juicio y crítica.

Proceso investigativo

García Moreno al plantear en 2002 su visión sobre la crisis de la enseñanza de la arquitectura en Colombia alentó la reflexión y discusión sobre este particular. De este modo la defensa por la tradición se enfrentó al cuestionamiento y la búsqueda de alternativas para la reforma a los currículos. En muchos casos los cambios fueron de forma pero en otros la discusión llevó, a la postre, transformaciones de fondo como en la Universidad de Los Andes o en la Jorge Tadeo Lozano donde el perfil del egresado se fortaleció en beneficio del pensamiento y la crítica en el habitar latinoamericano.

Estas discusiones son vigentes y clara expresión del debate cimentado en la modernidad donde el extremo pensamiento cartesiano se enfrenta al enfoque fenomenológico. En este escenario el uso consciente o inconsciente de modelos pedagógicos como el conductivo o el constructivo entran en pugna en comunidades académicas donde hace falta el fortalecimiento en competencias referentes a procesos de enseñanza-aprendizaje. Como conclusión a lo anterior, es frecuente que profesores de arquitectura colombianos, enseñen tal como les enseñaron. Es decir, a partir del ensayo y el error, el enciclopedismo e, incluso, el fundamentalismo.

Como reacción a este tipo de planteamientos, la importancia de los aspectos cognitivos o el fortalecimiento al nivel de juicio y crítica frente al conocimiento ha sido tema de reflexión de algunas comunidades

académicas que encuentran en la fenomenología o en la hermenéutica, alternativas para la formación y estructuración de personas que desean ser arquitectos.

La ruta seguida, en este caso, se apoya en las propuestas de Max Van Manen que en palabras de Ayala Carabajo “se le considera el autor pionero en la formulación de la Fenomenología Hermenéutica como metodología de investigación educativa” (2008: 411). Si tal como lo expresa Ayala la metodología fenomenológica hermenéutica “en el ámbito hispanoamericano es apenas conocida y, por ende, infrautilizada” (2008: 411), su aplicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura se encuentra en una etapa embrionaria con las dificultades que ello implica. Es por ello que se procede con el siguiente proceso investigativo realizado a lo largo de cuatro semestres³ en la asignatura Seminario de Línea de Profundización en Arquitectura y Poética perteneciente al currículo de Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Durante estos semestres los estudiantes fueron sujetos de la investigación, expuestos al siguiente proceso investigativo:

Primera fase del proceso investigativo: recopilación de información.

La discusión como forma de adquirir material experiencial o de la experiencia vivida es un método empírico que valora la actividad descriptiva. Como actividad de recolección de información el método de la entrevista conversacional se utiliza como medio para hallar el significado de alguna experiencia cuidándose de la interpretación subjetiva. Por otra parte, el método de la observación de cerca busca un entendimiento profundo a partir de la observación de una persona en medio de su experiencia. Se trata de evitar, en este caso, la formulación de ideas preconcebidas. Se busca, incluso, la anécdota (Van Manen, 2003).

Ambos métodos, el de la entrevista conversacional y el de la observación directa, buscan el entendimiento de la naturaleza del fenómeno que es, evidentemente, una experiencia humana. A partir de la reducción se estructura la reflexión en búsqueda de lo esencial de las experiencias. Durante los cuatro semestres los estudiantes estuvieron expuestos a las siguientes actividades:

3 Desde el segundo semestre de 2011 hasta el primero de 2013.

- 1- Existencia permanente como comunidad de aprendizaje.
- 2- Diálogo, discusión y reflexión.
- 3- Cuestionamiento a su sentido de la existencia como estudiante de arquitectura.
- 4- Cuestionamiento a las expectativas profesionales.
- 5- Discusión sobre lo aprendido en los cuatro años anteriores como soporte de vida profesional.

Como ejemplo de lo obtenido mediante la entrevista conversacional se presentaron afirmaciones como las siguientes:

Sobre el proceso académico vivido:

- “A lo largo de toda la carrera lo que hemos hecho es darle gusto a los profesores y hacer lo que ellos quieren. Somos los dibujantes de ellos”.
- “Aquí no hacemos lo que queremos hacer sino lo que nos toca hacer”.
- “El problema es que dependemos del gusto del profesor y si uno no hace lo que él quiere entonces pierde la materia. Eso es muy subjetivo”.
- “Ni los profesores se ponen de acuerdo en lo que dicen. Unos dicen una cosa y otros otra”.
- “No quiero volver a diseñar nunca”.

Sobre el énfasis en la percepción sensorial:

- “Esto nos lo debieron decir hace cuatro años cuando empezamos la carrera”.
- “Es una forma totalmente distinta de diseñar”.
- “Me gusta el diseño arquitectónico a partir del uso de los sentidos porque puedo imaginarme el espacio con sus características sensoriales”.

Segunda fase del proceso investigativo: Reducción.

Las experiencias expresadas por un alto porcentaje de estudiantes de estos grupos coinciden en el tipo de juicio elaborado. Pero, ¿cuál es la naturaleza de la experiencia humana vivida a partir de estas expresiones?, ¿cuál es el sentido y la importancia pedagógica de esto?

Las expresiones sobre el proceso académico vivido pueden llevar a la siguiente reducción: Prevalece el enfoque inductivo sobre el cognitivo y se evidencia la confusión entre las actividades de enseñanza y las de aprendizaje.

Las expresiones sobre el énfasis en la percepción sensorial llevaron a la siguiente reducción: Hay confusión sobre la forma de enfrentar el proyecto arquitectónico. La fenomenología y la hermenéutica pueden servir como método para dar estructura a los procesos de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura.

Estas afirmaciones se sometieron a los grupos de estudiantes quienes expresaron el reconocimiento de sus experiencias en esta reducción.

Tercera fase del proceso investigativo: El texto fenomenológico.

El interés por la comprensión del problema de la formación de arquitectos lleva a profundizar en el énfasis hacia el fortalecimiento cognitivo de este tipo de estudiantes. Con este interés en mente, se plantea la siguiente metodología como texto fenomenológico resultante de la investigación:

Metodología propuesta

La fenomenología hermenéutica como medio para desarrollar la investigación cualitativa se plantea como escenario idóneo para el entendimiento y profundización en la pedagogía de la arquitectura. La experiencia profunda de la arquitectura (Saldarriaga Roa, 2002) implica una toma de conciencia sobre la relación entre el individuo y su forma de habitar un lugar. Ello significa, entre otras cosas, el reconocimiento de la complejidad que conforma el sentido de lugar. Es decir, el ámbito multidisciplinar.

Max Van Manen (2003) fundamenta sus propuestas pedagógicas en la Escuela de Utrecht y por ende en el pensamiento de Husserl. Es por ello que su visión parte del enfoque hermenéutico y fenomenológico. A partir del método en investigación educativa basado en la fenomenología hermenéutica propuesto por Van Manen (Ayala, 2007), se presenta esta propuesta en didáctica y evaluación en el campo de la arquitectura. Ello implica el estudio de la arquitectura como fenómeno lo cual lleva a la investigación sobre el lugar como escenario donde se conjugan los verbos “ser” y “estar” (Derrida, 1995) como circunstancia del habitar humano.

Para tal efecto se parte de la recolección de información de tipo teórico como el proveniente de la enseñanza razonada (Platón), y de origen práctico como el proveniente de la experiencia de habitar el lugar. Estas últimas son

captadas por los órganos sensoriales como la piel, los ojos, los oídos o la nariz y son transmitidas al cerebro donde el proceso de la inferencia reúne teoría y práctica. Van Manen por su parte propone entre sus métodos la recolección de información mediante la descripción personal de experiencias o las experiencias vividas por otras personas (Van Manen, 2003). A partir de lo anterior, la percepción sensorial se plantea como fuente de hipótesis que tienen por objeto la comprensión de la arquitectura como fenómeno. ¿Cómo demostrar las hipótesis que de aquí se derivan? Esa es la ruta de investigación a la que se lleva con este proceso.

La reducción eidética (Husserl, 1913) se aplica en la búsqueda de la esencia de la arquitectura como fenómeno mediante la reflexión temática⁴.

El problema de investigación a resolver es el entendimiento del sentido que tiene, en su esencia arquitectónica, determinada obra o lugar. La solución a este reto da como resultado construcciones teóricas que interpretan o describen la arquitectura.

Estructura metodológica:

- 1-Recopilación de información a partir de datos perceptivos.
- 2-Recopilación de información teórica.
- 3-Elaboración de hipótesis a partir de la reducción eidética.
- 4-Análisis e interpretación de información e hipótesis. Proceso inferencial.
- 5-Interpretación o descripción de la arquitectura en un lugar determinado mediante la elaboración de un texto de orden fenomenológico.

Resultados

La arquitectura como área del conocimiento es una de las profesiones con mayor tradición como programa de estudio universitario. El profesional de esta disciplina es necesario frente al desarrollo físico de las ciudades y en general de la nación. El futuro de las conformaciones urbanas depende de los arquitectos que las universidades forman hoy. Ante este escenario de compromiso mayúsculo se hace evidente la preponderancia que tiene la inducción sobre la importancia de los procesos mentales que tienen

4 La aparente contradicción que se aprecia al poner en relación el ejercicio perceptivo con la reducción eidética se resuelve al buscar la solución y esencia de las hipótesis planteadas a partir del conocimiento.

que ver con el conocimiento, es decir, sobre lo cognitivo. La elevación del juicio y del nivel de crítica requiere atención inmediata por parte de las comunidades académicas de arquitectos y urbanistas, ya que lo “que se hace” y “cómo se hace” ha dejado de lado, en muchos casos, la reflexión sobre las preguntas: para qué y por qué se hace. No se desea desconocer o descalificar la importancia del conocimiento por sí mismo. Se desea cualificar el uso del conocimiento. Allí radica la importancia de esta propuesta. En la toma de conciencia y responsabilidad sobre lo que se aprende y lo que se hace.

La aplicación de esta investigación en la línea de profundización en Arquitectura y Poética perteneciente a la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, permitió observar la reacción de los estudiantes a estrategias didácticas diferentes a lo que habían experimentado a lo largo de los semestres anteriores. Esta línea profundiza en el uso consciente de los sentidos para proceder con la discusión y la propuesta arquitectónica particular. Si bien lo visual sigue siendo un factor preponderante en el proyecto arquitectónico, el diseño a partir de los demás órganos sensoriales enriqueció notablemente las propuestas. Temas de composición como la sensación de vértigo, el tacto frente a la incidencia solar, la brisa, o el sonido de los materiales, fueron motivo de reflexión y fuente de inspiración. De igual forma, las sensaciones percibidas en relación con los referentes teóricos ofrecieron espacios de reflexión y discusión sobre aspectos sociales, históricos o urbanos.

La evaluación a los procesos cognitivos llevó a la discusión activa por parte de los estudiantes. Se consolidó así una comunidad de aprendizaje en la que cada uno de los participantes enriqueció los procesos inferenciales de los demás. La discusión de grupo a partir de la visión particular de cada estudiante llevó al fortalecimiento individual como arquitecto y como persona. La congruencia entre proyectos e ideas tuvo total sinergia y ello llevó al objetivo fijado: la elevación del juicio y la crítica para cada estudiante.

Con este proceso se logró catarsis frente a procesos inerciales para llegar a un punto en el que la búsqueda del sentido propio como arquitecto se enfrentó al reto del campo profesional por enfrentar. Ello les llevó a entender la arquitectura en un nivel superior al de la composición formal. A partir de este proceso cada estudiante encontró mayor sinergia con una actividad determinada de la profesión, como el diseño, la construcción, la administración, el arte, o la investigación.

Como resultado adicional se continúa investigando en la relación entre diversas formas de lógica y saberes de la arquitectura. Lógicas como la difusa ofrecen alternativas en donde la matemática juega un papel fundamental. Por otro lado la arquitectura como narrativa y la narrativa como arquitectura encuentran en la poética una relación entre el saber y la praxis.

Conclusiones

La formación del arquitecto, al igual que la de cualquier otro profesional, requiere estrategias didácticas idóneas para lograr la mejor estructuración posible con los medios disponibles. Nunca, a lo largo de la historia de la humanidad, se había contado con el volumen de información disponible para la enseñanza y aprendizaje de cualquier área del conocimiento. Esto, aunado a la evolución del sentido de la arquitectura, lleva a la conclusión de considerar importante la revisión de las formas en que se enseña y



Figura 3: Imagen en 3D del diseño de una vivienda a partir de la conciencia sobre la experiencia profunda de la arquitectura. Autora: Arq. Mariana Vallejo.

aprende. Evidentemente la revisión al tema didáctico es urgente y para ello se propone hacer uso consciente de la discusión. Por otra parte la percepción sensorial como estrategia didáctica puede ayudar a estructurar de una forma integral a la persona que desea evolucionar en el sentido de su existencia como arquitecto. Considero fundamental el respeto a la persona que acepta el reto de vivir el rol de estudiante. Es alguien que se acerca a las universidades en búsqueda de guía en su proceso evolutivo. Es por ello que se propone en esta investigación la aplicación de la didáctica a partir de la importancia del estudiante como individuo. Ello significa la existencia de estrategias de grupo en conjunción con estrategias para el aprendizaje individual.

La fenomenología-hermenéutica como alternativa metodológica ofrece rutas de investigación para el entendimiento de la esencia de la arquitectura y del sentido de lugar. A partir de la aplicación de este método el estudiante podrá contar con una estructura que le permita elegir enfoques de estudio de la arquitectura como: fenómeno puro, parte de la circunstancia existencial, texto ubicado en un contexto, lugar y estímulo sensorial. Una vez elegido el enfoque de estudio la aplicación del método propuesto por Van Manen facilitará la estructuración de cada estudiante a partir de su propia estructura cognitiva. Las discusiones de grupo, elaboración de relatorías, reducción fenomenológica y elaboración del texto fenomenológico darán forma teórica a la expresión plástica de los proyectos elaborados por los estudiantes. El proceso que acompaña la búsqueda de este saber es una estructura que fortalece la capacidad de juicio y crítica, necesarios para la construcción de los escenarios propios de la existencia humana.

La percepción sensorial es un proceso mediante el cual el arquitecto recopila datos perceptivos del mundo y los somete a su capacidad de juicio para la toma de decisiones que pueden afectar la vida de futuros habitantes de una obra arquitectónica. Por ello el tema de la percepción debe ser investigado en el ámbito arquitectónico en beneficio de la evolución de este saber.

La evaluación del proceso cognitivo cobra valor en comparación con la calificación de un trabajo específico ya que la transformación de las estructuras mentales es lo que se modifica cuando un individuo toma la calidad de estudiante. La posibilidad de estudiar esta transformación mediante la conciencia sobre la capacidad de juicio y crítica revela la

posibilidad de evaluar efectivamente un proceso formativo. Se propone en esta investigación estructurar los sistemas de evaluación de tal forma que lo cuantitativo y lo cualitativo existan en una matriz donde se analice el logro obtenido, el proceso para llegar a dicho logro y la relación cognitiva con el logro. Son tres aspectos de evaluación complementarios que de una forma integral revelan la ubicación del estudiante en su proceso de aprendizaje.

La interpretación y descripción arquitectónica como expresión del entendimiento de una realidad o del sentido de un lugar, encuentran en la fenomenología hermenéutica un medio para enfrentar, a nivel cognitivo, el problema de la arquitectura. Las formas, pero también los contenidos, son de importancia sustantiva ya que la modificación al sentido de lugar afecta el de pertenencia. Ello por supuesto altera el carácter cultural de la región intervenida, tema que forma parte de la responsabilidad de los arquitectos.

Esta propuesta se comparte con el fin de reivindicar planteamientos y propuestas didácticas que han sido descalificadas sistemáticamente por grupos académicos con posiciones fundamentalistas frente a las experiencias en la enseñanza de la arquitectura. La fenomenología es incluyente, no excluyente. Es la filosofía del siglo XX que sirve como estructura de pensamiento para la enseñanza en el siglo XXI. Es importante que los profesores entremos en el rol de estudiantes para elevar nuestra capacidad de crítica y juicio frente a la enorme responsabilidad de enseñar.

Referencias

- AUGÉ, M. (1993). *Los "no lugares" espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.
- AYALA, R. (2008). 'La metodología fenomenológico-hermenéutica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa. Posibilidades y primeras experiencias. Universidad de Murcia'. Recuperado en junio de 2013 de <http://revistas.um.es/rie/article/view/94001>
- CARTERETTE, E. & FRIEDMAN, M. (1982). *Manual de percepción: Raíces históricas y filosóficas*. México: Trillas.
- CARRASCO, J. (2004). *Una didáctica para hoy, cómo enseñar mejor*. Madrid: RIALP.
- Cullen, G. (1961). *The Concise Townscape*. Londres: Architectural Press.
- DERRIDA, J. (1995). *Khôra*. Recuperado el 20 de junio de 2013 de <http://www.jacquesderrida.com.ar/textos/kora.htm>

- DESCARTES, R. (2011). *Discurso del Método*. Madrid: Editorial Alianza.
- GADAMER, H. G. (1984). *Verdad y Método. Fundamentos de una Hermenéutica Filosófica*. Salamanca: Editorial Sígueme.
- GARCÍA, B. (2002). 'Apuntes sobre la enseñanza de la arquitectura. Tareas pendientes'. *Revista HITO* [22]. Bogotá: Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura.
- HUSSERL, E. (1913). *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*. Recuperado en enero de 2013 de <http://es.scribd.com/doc/30955480/Husserl-Edmund-Ideas-relativas-a-una-fenomenologia-pura-y-una-filosofia-fenomenologica>
- LEFF, E. (2004). *Racionalidad Ambiental, La reapropiación social de la naturaleza*. México D. F.: Siglo XXI Editores.
- MERLEAU-PONTY, M. (1945). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Editorial Península.
- ____ (1948). *El mundo de la percepción*. México: Fondo de Cultura Económica.
- MUNTAÑOLA, J. (1974). *La Arquitectura como Lugar*. Barcelona: Gustavo Gili.
- OCAMPO, J. G. (2013). 'Didáctica y percepción de la Arquitectura'. *Revista HITO* [27]. Bogotá: Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura.
- PALLASMAA, J. (2012). *Los ojos de la piel, arquitectura y los sentidos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- PLATÓN. *Timeo*. (361 A. C. aprox.). Recuperado el 20 de junio de 2014 de <http://www.philosophia.cl/biblioteca/platon/Timeo.pdf>
- PULIDO, R.; BALLÉN, M. & ZÚNIGA, F. (2007). *Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa. Teorías, proceso, técnicas*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
- RICOEUR, P. (2001). *Del texto a la acción: ensayos de hermenéutica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- SALDARRIAGA R., A. (2002). *La Arquitectura como Experiencia: espacio, cuerpo y sensibilidad*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia - Villegas Editores.
- ____ (2012). *Enseñanza de la Arquitectura en Colombia*. Bogotá: Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura.
- VAN MANEN, M. (2003). *Investigación Educativa y Experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad*. Barcelona: Idea Books.
- VITRUBIO, M. (7 a 23 A. C.) *Los diez libros de arquitectura*. Recuperado en julio de 2013 de http://humanidades.uprrp.edu/smjeg/reserva/Historia%20del%20Arte/arte4282/Prof%20Arturo%20Davila/Los_diez_Libros_de_Architectura_-_Vitrubio.pdf